

Regulamentele de urbanism și calitatea vieții urbane în zonele rezidențiale din România

TEODORA UNGUREANU

Editura Universitară „Ion Mincu”
București 2023

Volum publicat în cadrul proiectului

ExcelDR – „Promovarea excelenței în cercetarea doctorală de arhitectură și urbanism”

Proiect finanțat prin Fondul pentru Finanțarea Cercetării Științifice Universitare – FFCSU UAUIM 2023

Descrierea CIP a Bibliotecii Naționale a României

UNGUREANU, TEODORA

Regulamentele de urbanism și calitatea vieții urbane în zonele rezidențiale din România / Teodora Ungureanu. – București : Editura Universitară "Ion Mincu", 2023

ISBN 978-606-638-330-1

71

Lucrarea de față reprezintă strict punctul de vedere al autorului.

Responsabilitatea lucrării îi revine în întregime autorului, atât în ceea ce privește conținutul, cât și forma.

Toate drepturile rezervate. Nicio parte din această publicație nu poate fi reprodusă, stocată sau transmisă prin orice mijloace de natură electronică, mecanice, de copiere, înregistrare sau alte forme fără permisiunea scrisă a autorului și a editurii.

© 2023, Editura Universitară „Ion Mincu”, Strada Academiei, nr.18-20, sector 1, București, cod 010014, tel. 40.21.30.77.193

Această lucrare științifică reprezintă contribuțiile cercetării doctorale elaborate în cadrul Școlii Doctorale de Urbanism UAUIM, în perioada 2018–2022, sub îndrumarea dlui. Prof. Dr. Arh. Habil. Urb. Adrian IANCU.

Mulțumiri

În primul rând, doresc să îi mulțumesc conducătorului de doctorat, dlui. prof. Adrian Iancu care m-a călăuzit cu înțelepciune și răbdare pe parcursul acestei călătorii academice.

Mulțumiri familiei mele, pentru susținerea necondiționată și înțelegerea constantă. Le mulțumesc lui Stefan pentru încurajare, înțelegere și ajutor, și Mariei, sursă de inspirație și experiment în Colectivul Super Serious. Le sunt recunoscătoare prietenilor mei pentru susținerea constantă.

Cuprins

1. Introducere	5
1.1. Context și definirea problemei	5
1.2. Obiectivele cercetării și contribuțiile urmărite	7
1.3. Structura lucrării	8
1.4. Schema logică a parcursului cercetării	10
1.5. Metode de cercetare	11
 2. Definirea conceptelor de referință utilizate în lucrare	 12
2.1. Conceptul de zonă rezidențială	12
2.2. Regulamentul de urbanism	17
2.3. Indicatorii urbanistici	18
2.4. Calitatea vieții	21
2.5. Concluzii: importanța definirii termenilor de specialitate	25
 3. Dezvoltarea noilor zone rezidențiale în România: cadrul legislativ și teoretic al densității construcțiilor	 26
3.1. Dezvoltarea noilor zone rezidențiale din România. Identificarea unor disfuncționalități	28
3.2. Indicatorii urbanistici și densitatea construcțiilor	47
3.3. Abordarea densității construcțiilor ca un fenomen multi-scalar și multi-variabil	55
3.4. Comentarii, analize și concluzii	73
 4. O abordare teoretică a analizei calității vieții în zonele rezidențiale	 79
4.1. Studiul conceptelor generale ale calității vieții din perspectiva locuirii și a mediului urban	81
4.2. Identificarea conceptelor și a termenilor asociați calității vieții în relație cu orașul	88
4.3. Utilizarea conceptului de calitate a vieții urbane pentru analiza zonelor rezidențiale	91
4.4. Rapoarte și clasamente care utilizează calitatea vieții în raport cu orașul	103
4.5. Comentarii și concluzii: problematica și nevoia monitorizării indicatorilor urbanistici în cadrul dezvoltării urbane a orașelor românești din perspectiva calității vieții urbane	121
 5. Rolul dotărilor urbane în asigurarea unei calități a vieții urbane crescute din perspectiva densității construcțiilor	 125
5.1. Pandemia și orașul - un nou interes pentru dotările urbane din zonele rezidențiale	128
5.2. Rolul dotărilor urbane în asigurarea calității vieții la nivel de zonă rezidențială	129

5.3. Concepte și teorii privind echilibrul dintre densitatea construcțiilor și dotările urbane în zonele rezidențiale	156
5.4. Metode de analiză și diseminare a gradului de dotare urbană în raport cu zona rezidențială	178
5.5. Discuții. Importanța dotărilor urbane pentru creșterea calității vieții în zonele rezidențiale românești	183
6. Studii de caz. Analiza problematicii: asigurarea dotărilor urbane necesare, pe baza densității construcțiilor, în zonele rezidențiale românești	185
6.1. Delimitare, măsurare și calcul	185
6.2. Extragerea datelor și digitalizarea informației	186
6.3. Cartier Floreasca, București [B1]	188
6.4. Militari Residence, zona metropolitană București [B2]	194
6.5. Cartier Gheorgheeni, Cluj-Napoca [C1]	199
6.6. Bonjour Residence, Cluj-Napoca [C2]	203
6.7. Analiză și observații: construirea densă a noilor zone rezidențiale	208
7. Analize, recomandări și propuneri	211
7.1. Propunere 1: Elaborarea regulamentelor de urbanism pentru creșterea calității vieții urbane în zonele rezidențiale din România	215
7.2. Propunere 2: (Re)definirea indicatorilor urbanistici utilizați în prezent în practica românească pentru proiectarea zonelor rezidențiale	231
7.3. Propunere 3: Creșterea nivelului de accesibilitate în înțelegerea regulamentelor de urbanism: potențialul utilizării tehnologiilor emergente	258
8. Concluzii. Contribuții personale. Direcții viitoare de cercetare	265
8.1. Concluzii privind studiul regulamentelor de urbanism și a indicatorilor urbanistici aferenți zonelor rezidențiale	266
8.2. Concluzii privind studiul calității vieții urbane	267
8.3. Concluzii privind studiul dotărilor urbane	268
8.4. Concluzii privind legătura dintre indicatorii urbanistici, dotările urbane și calitatea vieții	269
8.5. Contribuții personale	270
8.6. Direcții viitoare de cercetare	273
Lista figurilor din lucrare	275
Lista tabelelor din lucrare	278
Bibliografie	281
Anexă. Glosar de termeni	307

1. Introducere

„(...) Locul în care alegem să trăim afectează fiecare aspect al ființei noastre.

Acesta poate determina venitul pe care îl obținem, oamenii pe care îi cunoaștem, prietenii pe care ni-i facem, partenerii pe care îi alegem și opțiunile disponibile pentru copiii și familiile noastre.

Oamenii nu sunt la fel de fericiți peste tot, iar unii fac o treabă mai bună decât alții în ceea ce privește asigurarea unei calități ridicate a vieții.”¹

Richard Florida 2009

1.1. Context și definirea problemei

Orașele românești trec printr-o serie de fenomene urbane complexe, ce determină diferențe mari, de ordin urbanistic, economic, social, între orașe sau chiar zone urbane alăturate. Astfel pe teritoriul țării se pot identifica două situații distincte: pe de o parte, orașe aflate într-un proces de contracție,² iar, pe de altă parte, orașe mari în expansiune, care nu doar atrag forță de muncă, ci și experimentează o dezvoltare și extindere urbană accelerată. Cercetarea de față se plasează în a doua situație, orașe precum București, Cluj-Napoca sau Timișoara trec printr-o creștere accelerată, ceea ce implică dezvoltarea unor zone rezidențiale noi pentru a primi populația în creștere.

În prezent, procesul de dezvoltare a zonelor rezidențiale în România este în cea mai mare parte condus de inițiativele din sectorul privat.³ Deoarece actorii privați se orientează în primul rând către obținerea unui profit, rezultă o aplicare a regulamentelor de urbanism cu indicatori urbanistici care ating sau chiar depășesc valorile maxime stabilite de lege. Această abordare concentrată exclusiv asupra creșterii economice imediate pentru investitorii privați generează impacte negative asupra rezidenților din noile zone rezidențiale.

Aplicarea unor indicatori urbanistici la nivel maximal admis sau depășind limitele legale, conduce la ansambluri rezidențiale românești cu o densitate a construcțiilor și a apartamentelor raportată la hectar asemănătoare unor mega-

¹ Florida 2009;

² În cadrul unei vizite de studiu pentru o cercetare a relației dintre fenomenul de contracție și creștere a orașelor, la INCĐ URBAN-INCERC în anul 2021, prof. Alan Mallach prezintă ipoteza conform căreia la nivel global, orașele trec prin două tipuri de procese: în timp ce orașele mari, centre economice, trec printr-un proces de creștere accelerată, orașele mici, care și-au pierdut motorul economic trec printr-un proces de contracție. În cercetarea românească, studii precum „Shrinking Cities” de Ilinca Păun Constantinescu, explorează pe larg problematica orașelor românești aflate într-o descreștere accelerată.

³ O căutare online a expresiei „rezidențial în București” va da ca răspuns o serie de reclame pentru apartamente în ansambluri nou construite, sau care urmează să fie construite, Moga 2011;

orașe din Asia.¹ Un astfel de model de dezvoltare urbană, în România, va avea efecte negative pe termen lung pentru locuitorii zonelor rezidențiale, efecte ce se pot răsfrânge asupra dezvoltării întregilor orașelor din care fac parte.

Având în vedere că mai mult de jumătate din noile locuințe care au fost realizate în ultimii ani sunt clădiri cu regim de înălțime de peste 3 etaje,² această cercetare se concentrează pe zonele rezidențiale formate din ansambluri de locuințe colective. Cu toate acestea, numeroase observații și propuneri din acest studiu pot fi aplicate și în cazul zonelor rezidențiale cu locuințe de înălțime redusă. În literatura științifică occidentală³ s-au analizat efectele diferitelor fenomene și procese urbane asupra *calității vieții urbane*. De exemplu fenomenul de *expansiune urbană*⁴ a fost corelat cu o calitate a vieții scăzută. Factori precum densitatea scăzută a construcțiilor, diversitatea funcțională mică, timpul de parcurgere și distanța mare față de locul de muncă sau inaccesibilitatea pietonală la nivelul zonei și orașului, au fost legate direct de problemele precum: sănătatea precară a locuitorilor, problemele de mediu, calitatea scăzută a aerului, sau consumul energetic crescut asociat utilizării transportului privat.⁵

În context românesc, dezvoltarea urbană recentă a constat într-o *expansiune necontrolată*⁶ ceea ce a condus la zone mono-funcționale aflate în zona metropolitană a orașelor în creștere. Aceste dezvoltări mono-funcționale de tipul zonelor rezidențiale caracterizate: prin locuire unifamilială (zone care corespund caracteristicii literaturii vestice de *expansiune urbană*) sau prin locuire colectivă (în cele mai multe cazuri putem vorbi de *expansiune urbană densă*);⁷ se află de multe ori alături de zone mono-funcționale de tip industrial, comercial sau cu clădiri de birouri.⁸

Se observă astfel o problematică a noilor zonele rezidențiale construite în mod neplanificat, în zonele metropolitane ale orașelor românești în creștere.⁹ Lipsa unor regulamente de urbanism generale care să urmărească binele locuitorilor a

¹ Wan Chai Market din Hong Kong prezintă un CUT= 2,94 și o densitate a locuințelor de 353/ha (Sasaki Associates Inc. 2020b;). În paralel Militari Residence din zona metropolitană București, prezintă valori medii ale indicatorilor urbanistici: CUT= 3,8, POT=40,3% și o densitate a locuințelor aproximată la 471 locuințe/ha.

² Conform INS, în 2020 raportul de locuințe în clădiri cu înălțimi de peste p+3 a fost de 69% (Institutul Național de Statistică 2022;2021)

³ Fiind axată pe cazul zonelor rezidențiale din România, teza de față utilizează într-o proporție mare literatură științifică din Europa sau America și mai puțin Asia sau Africa.

⁴ Traducere din limba engleză a termenului „urban sprawl”;

⁵ R. Ewing, Hamidi, și Smart Growth America 2014; Duany și Talen 2002;

⁶ Stoica, Zamfir, și Virghileanu 2021; Sârbu 2012;

⁷ Zonele rezidențiale prezentate în din Capitolul 6 includ ansambluri de locuințe colective cu un regim de înălțime mare. Acestea pot fi interpretate fie ca o formă de expansiune urbană densă sau de expansiune verticală.

⁸ Stoica, Zamfir, și Virghileanu 2021;

⁹ Jaeger și Schwick 2014; Aceste zone aparțin de multe ori unor localități de dimensiuni mici. Acestea nu prezintă o strategie urbană coerentă, care să ia în considerare crearea unor cartiere cu dotările urbane necesare, care să răspundă populației afluxului de populație.

condus la construirea unor ansambluri rezidențiale care urmăresc exclusiv realizarea profitului de către actorii privați.

1.2. Obiectivele cercetării și contribuțiile urmărite

Considerând problematica enunțată anterior, rezultă o serie de întrebări de cercetare, a căror răspuns conduce la identificarea unor aspecte în legislația actuală românească, care pot reglementa construirea și dezvoltarea zonelor rezidențiale cu scopul principal de a crește calitatea vieții. Astfel obiectivele cercetării de față urmăresc răspunsul la întrebările de cercetare:

- i. Pot regulamentele de urbanism, prin intermediul indicatorilor urbanistici, genera o densitate a construcțiilor care să contribuie la o calitate a vieții crescută?¹
- ii. Există alte aspecte care trebuie considerate în cazul zonelor rezidențiale, cu același scop: de a crește calitatea vieții?
- iii. Este nevoie de un set de regulamente generale în cazul zonelor rezidențiale, mult mai stricte, care să pună accent pe interesul public în fața interesului privat manifestat prin piața imobiliară?

Urmărind realizarea obiectivelor de cercetare, cercetarea de față are ca scop aducerea următoarelor contribuții științifice:

- › **Din perspectivă empirică:** observarea impactului normativelor din domeniul urbanismului și a domeniilor conexe asupra modului de dezvoltare a zonelor rezidențiale din România. Accentul va fi pus pe relația dintre regulamentele de urbanism (impactul lor asupra *morfologiei urbane*)² și calitatea vieții urbane.
- › **Din perspectivă metodologică:** stabilirea unei metode de analiză a zonelor rezidențiale care corelează forma urbană cu diversitatea dotărilor urbane și a spațiilor publice. O astfel de metodă poate constitui un instrument de analiză și planificare ce poate fi utilizat de diferiți actori: administrația locală, investitori, locuitori cu scopul nu doar de a crea noi zone dar și de a îmbunătăți zonele rezidențiale existente.
- › **Din perspectivă teoretică:** aplicarea unor teorii de urbanism în interpretarea analizelor și a propunerilor prezentei teze. Prin această perspectivă îmi propun aducerea în discuție a diferitelor teorii și practici internaționale legate de crearea unor zone rezidențiale cu o calitate a vieții crescută, corelate cu contextul național.

¹ În „Enciclopedia Wiley Blackwell a studiilor de urbanism și dezvoltare regională”, Chiaradia formulează două întrebări pentru a identifica importanța studiului morfologiei urbane, din perspectiva a două dimensiuni:

› „din perspectivă descriptivă: Cum este construită forma urbană și de ce? Care este impactul, dacă există, al formei urbane asupra vieții și bunăstării oamenilor?”

› „din perspectivă prescriptivă: Ce formă urbană ar trebui să urmărim când construim orașe?” (Chiaradia 2019; trad. aut.);

² În această lucrare am preluat definiția elaborată de Chiaradia pentru morfologie urbană: modul de formare al formei urbane și relațiile care se formează între componentele ei (Chiaradia 2019);

1.3. Structura lucrării

Urmărind schema logică prezentată în cadrul subcapitolului 1.4, lucrarea este organizată astfel:

În **Capitolul 2** se urmărește definirea conceptelor de referință utilizate în cercetare. Nevoia definirii apare din complexitatea conceptelor și a domeniilor care se ocupă cu analiza și dezvoltarea orașelor. Astfel, pe baza obiectivelor cercetării, conceptele a căror definiții vor fi studiate sunt: *zonă rezidențială*, *regulament*, *indicatori urbanistici* și *calitatea vieții*. Mai mult, analiza definițiilor conceptelor conduce la direcționarea cercetării în următoarele capitole.

În **Capitolul 2** se urmărește definirea conceptelor de referință utilizate în cercetare. Nevoia definirii apare din complexitatea conceptelor și a domeniilor care se ocupă cu analiza și dezvoltarea orașelor. Astfel, pe baza obiectivelor cercetării, conceptele a căror definiții vor fi studiate sunt: *zonă rezidențială*, *regulament*, *indicatori urbanistici* și *calitatea vieții*. Mai mult, analiza definițiilor conceptelor conduce la direcționarea cercetării în următoarele capitole.

În **Capitolul 3** se prezintă cercetarea contextului românesc de dezvoltare a zonelor rezidențiale. Acesta este structurat în trei părți: (i) o analiză a noilor zone rezidențiale din perspectiva cercetării formei urbane și identificarea unor disfuncționalități, respectiv analiza cadrului legislativ privind regulamentele de urbanism; (ii) o analiză a indicatorilor urbanistici, ca instrumente ce aplică regulamentele de urbanism în practica românească și conceptul de densitate a construcțiilor și indicatorii aferenți în practica internațională; (iii) abordarea densității ca un fenomen complex atât în practica românească din perioada socialistă cât și în practica internațională contemporană. Rezultă astfel potențialul utilizării indicatorilor urbanistici și a densității construcțiilor ca metodă de monitorizare a formei urbane, cu accent pe rolul densității în influențarea calității vieții urbane.

În cadrul **Capitolului 4** se prezintă cercetarea conceptului de *calitate a vieții* din perspectiva mediului urban. Astfel, pornind de la studiul calității vieții în domenii conexe, cercetarea se concentrează pe rolul orașului în creșterea sau scăderea *calității vieții urbane*. Analizând rapoarte, clasamente și concepte din domeniu urbanismului sau domeniile conexe rezultă că pentru a înțelege și a studia calitatea vieții în orașele românești este nevoie de a include mai multe perspective: economice, sociale și legislative ale fiecărui oraș românesc în parte. Un exemplu de concept studiat în acest capitol, este *orașul de 15 minute*: concept ce leagă densitatea construcțiilor de creșterea calității vieții locuitorilor, prin alocarea optimă și echitabilă a resurselor orașului și implică a dotărilor urbane, stabilite printr-o serie de regulamente de urbanism.¹

Astfel în **Capitolul 5** este prezentată importanța asigurării dotărilor urbane în zonele rezidențiale, analizată din mai multe perspective: (i) a influenței pandemiei asupra interesului față de asigurarea dotărilor urbane în zonele rezidențiale, (ii) a rolului dotărilor urbane în cadrul zonelor rezidențiale, pornind de la definirea scării

¹ Moreno et al. 2021;

analizei, a contextului românesc, legislativ și teoretic, în legătura cu indicatorii urbanistici; (iii) a conceptelor și teoriilor care pun accent pe asigurarea unei densități a construcțiilor și un grad de dotare urbană în cadrul zonelor rezidențiale, inclusiv a prin intermediul conceptelor *chrono-urbanismului* și (iv) a metodelor de analiză și diseminare a gradului de dotare urbană.

Capitolul 6 constituie analiza conceptelor și teoriilor studiate în capitolele precedente prin intermediul a patru studii de caz a unor zone rezidențiale din România. Studiile de caz iau în considerare două orașe în creștere: București și Cluj-Napoca. Zonele rezidențiale studiate sunt construite două în perioada socialistă și două după anii 2010. În cadrul studiilor de caz am analizat legătura dintre densitatea construcțiilor și implicit indicatorii urbanistici cu gradul de dotare urbană și cu spațiile neconstruite (de tip spații verzi sau spații publice).

În **Capitolul 7**, pe baza capitolelor precedente sunt prezentate trei propuneri ale prezentei cercetări care pot fi aplicate în context românesc. Cele trei propuneri sunt: (i) **elaborarea regulamentelor de urbanism având ca scop direct creșterea calității vieții locuitorilor**, punând astfel accent pe binele comun față de interesul privat; (ii) **o redefinire a indicatorilor urbanistici specifici zonelor rezidențiale**: introducerea unui *grad de ocupare ale terenului*, a *procentului de spațiu verde*, și a *gradului de dotare urbană la nivel de zonă rezidențială*, (iii) problematica înțelegerii regulamentelor de urbanism la nivelul tuturor actorilor urbani (de la specialiști, administrația publică, actori privați dar și la locuitori și comunități) și evidențierea potențialului tehnologiilor emergente în diseminare și participare.

Ultimul capitol reia pe scurt principalele concluzii ale cercetării privind indicatorii urbanistici, densitatea construcțiilor, calitatea vieții și dotările urbane, precum și legătura dintre acestea. Principalele contribuții personale aduse prin prezenta cercetare constau în readucerea în discuție a rolului indicatorilor urbanistici în creșterea calității vieții. Pe baza cercetării literaturii științifice, a documentațiilor și a normativelor naționale și internaționale privind zonele rezidențiale, cu accent pe indicatori urbanistici și dotări urbane, dar și a studiilor de caz am propus atât introducerea unor indicatori urbanistici specializați zonelor rezidențiale cât și o nouă abordare specializată a regulamentelor de urbanism.

1.4. Schema logică a parcursului cercetării

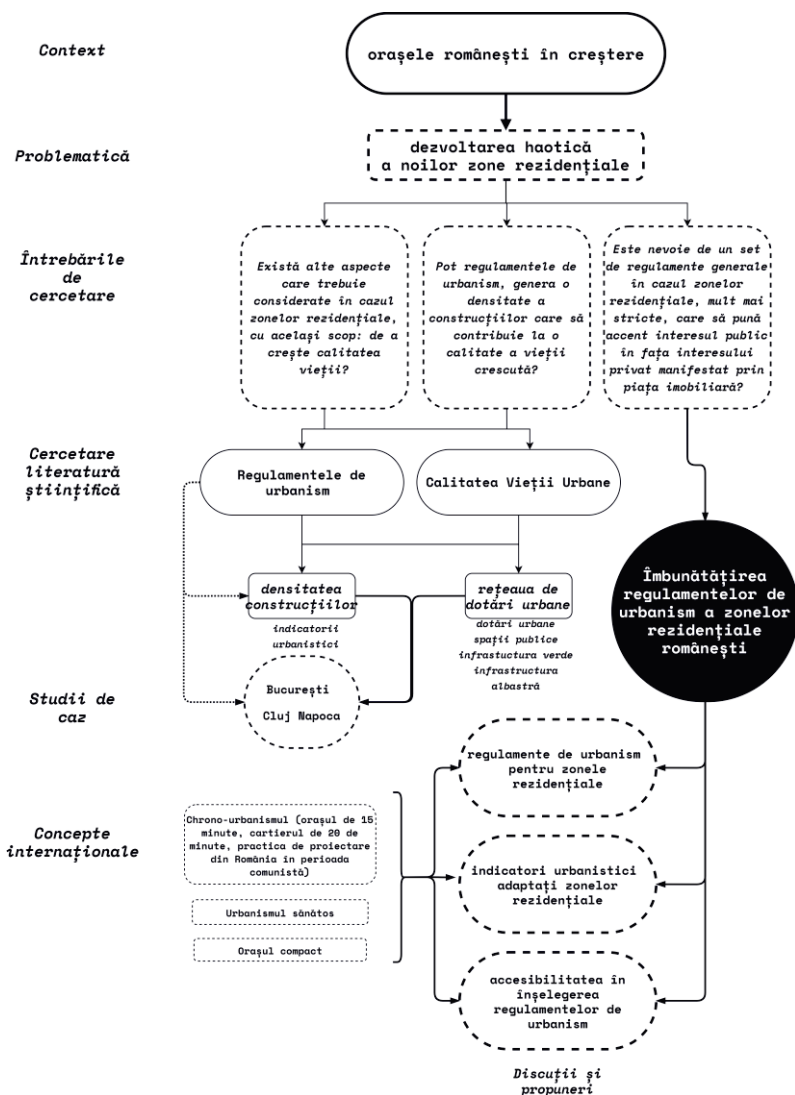


Figura 1.1. Sinteza grafică a parcursului cercetării.

1.5. Metode de cercetare

Pentru susținerea ipotezei și atingerea obiectivelor de cercetare, urmărind firul logic din Figura 1.1, am considerat o serie de metode de cercetare, adaptate fiecărui scop și etape în parte:

(i) **Analiza regulamentelor de urbanism aferente zonelor rezidențiale**

Aceasta a constat în două direcții: analiza regulamentelor de urbanism din cadrul practicii românești și analiza regulamentelor de urbanism din practica internațională.

În cazul contextului românesc, am studiat legislația actuală din domeniul urbanismului, sau din domeniile conexe și *literatura științifică* care fac referire la zonele rezidențiale. Extrăgând acele elemente importante pentru zonele rezidențiale, am studiat prezența lor în normativele și literatura științifică din perioada socialistă.

(ii) **Analiza conceptului de calitate a vieții: de la noțiuni generale la aspecte ce țin de urbanism**

Pentru o înțelegere conceptului de calitate a vieții am ales studiul literaturii științifice dar și a conceptelor populare în media. Fiind un concept utilizat în atât de multe domenii și discursuri, consider că este nevoie de o analiză atât a surselor științifice cât și a discursurilor populare contemporane.

(iii) **Analiza unor politici sau regulamente din practica internațională care urmăresc creșterea calității vieții prin intermediul practicii de proiectare și planificare urbană**

S-a realizat prin cercetarea literaturii științifice internaționale, precum și a documentațiilor unor primării sau guverne internaționale. Prin această metodă, aspecte evidențiate prin *Analiza (i)* au fost explorate și puse în paralel cu practica românească.

(iv) **Realizarea studiilor de caz a patru zone rezidențiale românești**

Realizarea a patru studii de caz în care analizez modul de utilizare al indicatorilor urbanistici identificați în urma *Analizei (i)*. Metodele de extracție al datelor sunt prezentate în Capitolul 6.

2. Definirea conceptelor de referință utilizate în lucrare

Pentru o bună înțelegere a contextului și a problematicei, acest capitol prezintă o explorare a sensului principalelor concepte utilizate în teză. Nevoia apare tocmai din complexitatea teoriilor din domeniului urbanismului și a înțelegerii orașului din multiple perspective.¹ Pornind de la titlul lucrării, voi analiza înțelegerea conceptelor de *zonă rezidențială*, *regulament*, *indicatori urbanistici* și *calitatea vieții*. Metoda de cercetare utilizată în această parte a fost studiul dicționarelor lingvistice, dicționarelor de specialitate, a literaturii științifice din domeniu, și a actelor normative românești. Astfel fiecare termen a fost analizat din trei perspective:

- › **conotația etimologică:** preluată din cadrul unor dicționare lingvistice;
- › **conotația conceptuală:** preluată din cadrul unor dicționare de specialitate;
- › **sensul utilizat în cadrul cercetării.**

Scopul acestei analize este de a crea un teren comun între autor și cititor prin evitarea interpretării diferite a termenilor.

2.1. Conceptul de zonă rezidențială

Des utilizat în discursul media, termenul *rezidențial* este de cele mai multe ori asociat cu proiectele unor investitori privați, cu accent pe aspectul economic al proiectelor promovate.² În ceea ce privește legislația românească actuală, *zona rezidențială* este utilizată în diferite acte normative, însă nu este clar definită. În Codul Civil este prezent termenul *ansamblu rezidențial*, cu scopul de a reglementa coproprietatea și asociațiile de proprietari.³

Astfel cea mai importantă funcțiune a orașului nu are nici o definiție în cadrul legislației actuale românești. De punctat faptul că propunerea pentru un nou „*Cod al amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor*”, lansat în dezbatere publică în aprilie 2022 prezintă o definiție a zonelor rezidențiale, care va fi discutată în continuare.⁴

¹ Raptis 2017;

² Ziarul Financiar 2022;

³ Codul Civil, din 17 iulie 2009, Monitorul Oficial, nr. 505 din 15 iulie 2011, art. 648 și art. 659 privind „Coproprietatea forțată”;

⁴ Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației 2022;

2.1.1. Conotație etimologică

Pentru înțelegerea conceptului din perspectiva etimologică am utilizat „Dicționarul explicativ al limbii române”¹, extrăgând definiția pentru *zonă* și *rezidențial*:

„**zónă, zone** (...) 2. Porțiuni dintr-o întindere, dintr-un ansamblu, dintr-un tot, delimitată pe baza unor caracteristici distinctive, a unor împrejurări speciale, a unei destinații determinate etc.(...) – Din fr. zone.”²

„**rezidențial**, -ă, rezidențiali, -e, adj. Al rezidentului, privitor la rezident.(...) Din fr. résidentiel, it. residenziale.”³

2.1.2. Conotație conceptuală

Pentru stabilirea sensului utilizat în teză, am consultat diferite dicționare de specialitate,⁴ insistând pe definițiile redată în limba franceză, datorită adoptării anumitor elemente de legislație franceză în actele normative românești din domeniul urbanismului. După cum se va observa în continuare, termenii definiți sunt de multe ori însoțiți de trimiteri la legislația franceză din domeniu – „*Code de l’urbanisme*”. Astfel în timp ce termenul *zonă* este definit în funcție de tipul de funcțiune (*zonă urbană, agricolă, naturală*), termenul *rezidențial* face trimitere la funcțiunea de locuire, tipologia și densitatea construcțiilor.

„**zonă de locuit**: zonă rezervată în principal funcțiunii rezidențiale; în cazul ansamblurilor de locuințe, planificatorii fac distincția între cartierul cu 2.500–4.000 de locuințe, unitatea de cartier cu 800–1.200 de locuințe și grupul rezidențial cu câteva sute de locuințe; (...) sinonim: zonă rezidențială”;⁵

„**zonă urbană rezidențială**: (...) zonă urbană mixtă rezervată locuințelor rezidențiale de densitate medie și mică și care include activitățile de însoțire necesare pentru viața cotidiană a populației rezidente [servicii, dotări, magazine]”;⁶

„**zonă rezidențială** – zonă rezervată pentru locuire. (...) O zonă rezidențială conține, prin urmare, locuințe și numai acele activități necesare pentru viața de zi cu zi a populației care locuiește în ea: magazine de zi cu zi, școli, servicii administrative și private (poștă, medic etc.).

Formele de locuințe și țesutul urban care rezultă pot varia: (...) cartiere alcătuite din clădiri colective, dispuse pe teren în mod discontinuu, de obicei fără o relație directă cu teritoriul: marile ansambluri de locuințe colective din perioada postbelică și alte operațiuni care le-au urmat.”⁷

¹ Coteanu, Seche, și Seche 2016;

² Coteanu, Seche, și Seche 2016;

³ Coteanu, Seche, și Seche 2016;

⁴ Evert et al. 2010; Merlin și Choay 2005;

⁵ Trad. aut. din limba franceză a definiției „zone d’habitation”, Evert et al. 2010;

⁶ Trad. aut. din limba franceză a definiției „zone urbaine résidentielle”, Evert et al. 2010;

⁷ Trad. aut. din limba franceză a definiției „zone résidentielle ”, Merlin și Choay 2005;

În ceea ce privește definirea în dicționarele de specialitate românești, zonele rezidențiale sunt definite atât prin funcțiunea de locuire cât și prin cea a funcțiunilor necesare unei calități a vieții ridicate:

„(zonă) rezidențială – V. zonă de locuit.”¹

„(zonă) locuit – zona funcțională a localităților, compusă, în cea mai mare parte, din construcții de locuit, dotări social-culturale, spații plantate și amenajări aferente locuințelor. În concepția urbanismului contemporan, zona de locuit ocupa teritorii compacte în care se includ zonele centrale, social-culturale, spațiile plantate, terenuri de joc și sport aferente locuințelor, unități industriale și alte activități economice nenocive sau care nu contravin cu funcțiunea de locuire.

Zona de locuit ocupă, de regulă, cea mai mare parte a perimetrului construibil al orașului, ponderea suprafeței acestei zone funcționale în totalul suprafeței orașului fiind de 32–35 la orașele mari și până la 55–60% la cele mici.

Prin amploarea și complexitatea funcțiunilor pe care le îndeplinește, zona de locuit prezintă o importanță excepțională pentru viața cotidiană a populației. Din această cauză, preocuparea pentru organizarea și compoziția acesteia, în vederea satisfacerii cerințelor multiple și de confort, igienă și estetică, a făcut, în secolul nostru, obiectul principalelor doctrine urbanistice, care se pot grupa în două concepții opuse:

- › orașul concentrat, cu locuințe colective și dotări rezolvate în clădiri cu multe niveluri, reprezentat de școala lui Le Corbusier;
- › orașul descentralizat, realizat cu locuințe individuale, cu loturi de mare suprafață, reprezentat de Frank Lloyd Wright și Eliel Saarinen.

*(...) În practică, cel mai răspândit sistem de organizare a zonelor de locuit, în țările socialiste și în numeroase alte țări în perioada postbelică, este sistemul **unităților urbanistice complexe**, ierarhizate pe trepte de mărime și grad de complexitate: zonă de locuit, cartier, complex de locuit, grupare de locuințe, având un nivel de dotare social culturală și amenajare corespunzător categoriei de mărime.*

Aplicat în diverse forme rigurose geometrice sau libere în variate condiții de sit și de cerințe social economice, acest sistem a imprimat, în practica urbanismului contemporan, preocuparea pentru rezolvarea complexă și completă a problemelor de locuire, dotare social-culturală și echipare edilitară, în cadrul oricărui ansamblu de locuit, nou sau restructurat, indiferent de mărime, ținând seama de structura demografică, de cerințele și opțiunile populației, de încadrarea noului ansamblu în structura generală a orașului. (...)”²

O altă direcție de cercetare este cea a legislației actuale românești. Am observat faptul că „Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” nu utilizează termenul de zone rezidențiale. În schimb „Ordinul Ministrului Sănătății

¹ Bucur et al. 1983;

² Bucur et al. 1983;

119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației” definește zonele de locuit:

*„b) **zona de locuit** – zona constituită ca o grupare funcțională de loturi și parcele de teren delimitate teritorial pe care predomină clădiri cu locuințe având ca parametru de măsură densitatea medie de locuire;”¹*

Această definiție vagă introduce conceptul de „densitate medie de locuire”, însă nu există mai departe în corpul normativului sau a altor legi din domeniu o definire sau normare a acestei densități.

Deși în prezent există sub formă de propunere, trebuie menționat faptul că propunerea de lege „Cod al amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor” (CATUC), prezintă o definiție a zonelor rezidențiale:

„Art. 153. Zonele rezidențiale

- (1) Zonele rezidențiale sunt zonele din interiorul localității a căror funcțiune principală determinată prin documentațiile de urbanism este locuirea și cuprind în mod obligatoriu spații verzi cu caracter public, precum și zona echipamentelor și serviciilor publice.*
- (2) Zonele rezidențiale cuprind și zonele rezervate destinate amplasării funcțiunilor de interes rezidențial, astfel cum sunt spațiile comerciale de proximitate, servicii de interes general, spații destinate echipamentelor și dotărilor și alte spații de interes socio-cultural.”²*

2.1.3. Modul de raportare al cercetării la conceptul de zonă rezidențială

Pe baza definițiilor prezentate, voi considera zona rezidențială ca fiind acea zonă urbană rezervată în principal funcțiunii de locuire, conținând un număr determinat de locuințe, infrastructura aferentă, dotările și echipamentele necesare vieții de zi cu zi a populației rezidente: dotări socio-culturale, servicii, comerț, echipamente edilitare, inclusiv spațiile publice, infrastructura verde și infrastructura albastră.

Având în vedere faptul că cercetarea de față se axează pe noile zone rezidențiale, iar pe baza statisticilor realizate de Institutul Național de Statistică (INS), mai mult de jumătate din noile locuințe realizate în anul 2021 sunt clădiri de peste p+3,³ accentul va fi pus pe ansamblurile rezidențiale.⁴ Atât pe baza definiției prezentate în „*Encyclopedic Dictionary of Landscape and Urban Planning*”,⁵ cât și

¹ Ordinul nr. 994 din 9 august 2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014, Monitorul Oficial, nr. 720 din 21 august 2018. art.1, alin. b;

² Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației 2022;

³ Conform INS, în 2020 raportul de locuințe în clădiri cu înălțimi de peste p+3 a fost de 69% (Institutul Național de Statistică 2022;2021)

⁴ Metodele de cercetare și o parte din recomandările acestei cercetări pot fi însă aplicate și în cazul noilor zone rezidențiale cu locuințe joase (maxim p+2).

⁵ Evert et al. 2010;

pe baza literaturii științifice românești,¹ din punct de vedere cantitativ, zonele rezidențiale pot fi clasificate pe baza numărului de apartamente, sau a numărului de locuitori, conform Tabel 2-1.

Tabel 2-1. Metode de clasificare a zonelor rezidențiale din perspectivă cantitativă.

Laurian 1965;		Bucur et al. 1983;		Evert et al. 2010;	
		i.	grupă de locuințe: 800 – 1.500 loc la 2 – 4 ha;		
i.	grupa de locuințe: 2-8 ha pentru 400-2000 locuitori	ii.	complex de locuit: 8.000 – 10.000 locuitori la 10 – 20 ha;	i.	grupul rezidențial câteva sute de unități; ²
ii.	microraioul: 15-45 ha pentru 3000-12000 locuitori	iii.	cartier de locuințe: 60-150 ha, 25.000-60.000 loc., dimensiunea se stabilește în funcție de durata de parcurs pietonier: 15-20 de minute. Poate cuprinde între 3-7 complexe de locuit	ii.	unitățile de vecinătate cu 800-1200 de unități;
iii.	cartierul: 3 – 7 microraiioane, pentru 30000 locuitori			iii.	cartierele cu 2500-4000 de unități.
iv.	sectorul: prezent în orașe foarte mari 150000 – 200000 locuitori	iv.	sector: dimensiunea variază, în cazul orașelor foarte mari.		

Din punct de vedere calitativ, după cum se va observa în următoarele capitole, discuția cuprinde gradul de dotare urbană a zonelor rezidențiale, precum și accesibilitatea lor. Concepte precum *orașul compact* sau *orașul de 15 minute* readuc în discuție necesitatea asigurării unor dotări urbane pentru o calitate a vieții crescută.³

În prezent, legislația sau practica din domeniu din România nu face referire la modalități de clasificare cantitativă a zonelor rezidențiale, însă trebuie punctat faptul că propunerea legislativă a „*Codului al amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor*” readuce în discuție necesitatea considerării zonelor rezidențiale alături de funcțiunile necesare: „*obligatoriu spații verzi cu caracter public, precum și zona echipamentelor și serviciilor publice*”.⁴

2.1.4. Alți termeni asociați conceptului de zonă rezidențială

- › *funcțiunea de locuire, dotări urbane, ansamblu rezidențial, densitate de locuire, grup rezidențial, unitate de locuit, unități de vecinătate;*

¹ Bucur et al. 1983; Derer 1985; Lăzărescu 1977; Chițulescu și Rău 1972;

² Unități locative sau apartamente;

³ Moreno et al. 2021; Weng et al. 2019; Mouratidis 2019;

⁴ Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației 2022;

2.2. Regulamentul de urbanism

Studiind regulamentele istorice de urbanism ale orașelor din zona mediteraneeană, Hakim observă crearea și implementarea acestora pe baza unor concepte și cutume specifice regiunilor din care fac parte orașele.

Scopul acestor regulamente, identificat de autor este: „*pentru a face față schimbărilor în mediul construit, prin asigurarea unor daune minime pentru structurile preexistente și pentru proprietarii acestora, prin stipularea echității în distribuirea drepturilor și responsabilităților între diferitele părți, în special între cele care se află în apropiere una de cealaltă. Acest lucru va asigura, în cele din urmă, un echilibru echitabil al mediului construit în timpul procesului de schimbare și creștere.*”¹ Acest subcapitol urmărește definiția regulamentului de urbanism din cele trei perspective studiate în definiția anterioară.

2.2.1. Conotație etimologică

Conform „Dicționarului explicativ al limbii române”:

*„regulament, regulamente, s. n. Totalitatea instrucțiunilor, normelor și regulilor care stabilesc și asigură ordinea și bunul mers al unei organizații, al unei instituții, al unei întreprinderi etc.; reglement. (...) Norme elaborate de puterea executivă pentru aplicarea și completarea dispozițiilor unei legi.”*²

2.2.2. Conotație conceptuală

Pentru extragerea înțelesului conceptual, au fost consultate dicționare tehnice din domeniul urbanismului, extrăgând următoarele definiții:

*„regulament (Termen generic care desemnează prescripțiile, regulamentele, decretule, ordinele, directivele, ordonanțele legale și toate normele stabilite pe bază legislativă și care asigură punerea lor în aplicare; regulamentele permit executarea prerogativelor comunale)”*³

*„regulamentele urbane sunt regulamente care stabilesc norme fixate prin lege (și care pot să facă referire inclusiv la normele stabilite prin uz) referitoare la domeniul urbanismului. Pentru a evita confuziile va trebui să acceptăm că termenii „regulament” (atunci când se referă la domeniul urbanismului), „regulament urban” sau „regulament de urbanism” au același sens.”*⁴

În legislația aferentă domeniului, „Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” definește regulamentele de urbanism:

¹ Hakim 2014;

² Coteanu, Seche, și Seche 2016;

³ Trad. aut. din limba franceză a definiției „réglementation”, Evert et al. 2010;

⁴ Iancu 2012a;

„Regulamentul general de urbanism reprezintă sistemul de norme tehnice, juridice și economice care stă la baza elaborării planurilor de urbanism, precum și a regulamentelor locale de urbanism.

Regulamentul local de urbanism pentru întreaga unitate administrativ-teritorială, aferent Planului urbanistic general, sau pentru o parte a acesteia, aferent Planului urbanistic zonal, cuprinde și detaliază prevederile referitoare la modul concret de utilizare a terenurilor, precum și de amplasare, dimensionare și realizare a volumelor construite, amenajărilor și plantațiilor, materiale și culori, pe zone, în conformitate cu caracteristicile arhitectural-urbanistice ale acestora, stabilite în baza unui studiu de specialitate.”¹

În propunerea de lege CATUC se observă lipsa Regulamentului General de urbanism, fără a fi prezentate alternative care îl poată înlocui.²

2.2.3. Sensul utilizat în cadrul cercetării

Considerând regulamentele de urbanism *„totalitatea instrucțiunilor, normelor și regulilor (prescripții, reglementări, decrete, ordonanțe legale, directive) care stau la baza documentațiilor de urbanism”*³ și care au impact asupra morfologiei urbane, prin cercetarea de față voi explora impactul regulamentelor asupra calității vieții dar și modul în care acestea se pot raporta scopului elaborat de Hakim.⁴

2.2.4. Alți termeni asociați regulamentelor de urbanism

- › *indicatori urbanistici, densitatea construcțiilor, regulamente ale formei urbane,*⁵ *regulament local de urbanism și regulament general de urbanism, documentații de urbanism: plan urbanistic zonal, plan urbanistic de detalii;*

2.3. Indicatorii urbanistici

Aduși în discuție în discursul media din ultimii ani, mai ales în contextul Planului Urbanistic General al Bucureștiului și ale Planurilor Urbanistice Zonale ale sectoarelor bucureștene, indicatorii sunt văzuți ca o piedică adusă dezvoltatorilor imobiliari sau ca o barieră împotriva dezvoltării haotice. Din perspectiva actuală a cercetării, atenția trebuie acordată indicatorilor urbanistici, nu doar din partea specialiștilor din domeniul urbanismului, ci se poate dovedi favorabilă unor îmbunătățiri aduse regulamentelor actuale.

¹ Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului”, Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, art. 49;

² Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației 2022;

³ Iancu 2012a;

⁴ Hakim 2014;

⁵ Trad. aut. din limba engleză: „form-based codes”;

2.3.1. Conotație etimologică

„indicator, ~oare / E: fr indicateur] (...) Expresie numerică pentru caracterizarea cantitativă a unui fenomen social-economic din punctul de vedere al compoziției, structurii, schimbării în timp, al legăturii reciproce cu alte fenomene etc.”¹

2.3.2. Conotație conceptuală

O primă definiție prezentată este cea dată de „Legea 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului”. Această definește cei doi indicatori urbanistici utilizați în practica românească: *procentul de ocupare al terenului* și *coeficientul de utilizare al terenului*, indicatori identificați apoi cadrul practicii din alte țări precum Franța, Belgia sau Elveția, în cadrul Capitolului 2.

„Indicatori urbanistici – instrumente urbanistice specifice de lucru pentru controlul proiectării și al dezvoltării durabile a zonelor urbane, care se definesc și se calculează după cum urmează:

- › **coeficient de utilizare a terenului (CUT)** – raportul dintre suprafața construită desfășurată (suprafața desfășurată a tuturor planșeelor) și suprafața parcelei inclusă în unitatea teritorială de referință (...)
- › **procent de ocupare a terenului (POT)** – raportul dintre suprafața construită (amprenta la sol a clădirii sau proiecția pe sol a perimetrului etajelor superioare) și suprafața parcelei (...)²

Din cadrul dicționarilor de specialitate, am ales definițiile prezentate în practica franceză:

„coeficientul de suprafață construită la sol (CES) – Într-un PLU/POS,³ coeficient care exprimă raportul dintre suprafața de teren ocupată de soclul unei clădiri [nu se ia în considerare proiecția pe sol a balcoanelor și teraselor care nu se sprijină pe stâlpi] și suprafața parcelei sau a insulei [se scad suprafețele exceptate] pentru a defini suprafața care urmează să fie alocată spațiilor verzi”⁴

„coeficientul de utilizare terenului (COS) – este raportul dintre suprafața desfășurată și suprafața parcelei sau a insulei [se scad suprafețele exceptate]. (COS) determină densitatea construcțiilor pentru o zonă sau o parte a unei zone dintr-un plan local de urbanism [PLU] sau un plan de

¹ Coteanu, Seche, și Seche 2016;

² „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului”, Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA 2. *Definirea termenilor utilizați în lege;*

³ PLU și POS sunt documentații de urbanism din practica de urbanism din Franța: *planul local de urbanism*, respectiv *planul de ocupare la sol* (Evert et al. 2010). PLU este echivalentul documentației de urbanism PUG din practica românească, în timp ce POS este considerat un instrument de planificare care stabilește modul de utilizare al terenului în cadrul unui oraș.

⁴ Trad. aut. din limba franceză a definiției „*coefficient d’emprise au sol (CES)*”, Evert et al. 2010;

utilizare a terenului [POS]; depășirea COS poate fi autorizată în limita a 20% pentru a promova diversitatea locuirii [locuințe sociale cu chirie]; în alte cazuri, depășirea COS este legată de plata unei contribuții de către constructori;”¹

„plafonul legal de densitate (PLD) – Limita generală de densitate a construcțiilor definită prin raportul dintre suprafața utilă netă a acestei construcții și suprafața terenului pe care este sau trebuie să fie amplasată; dincolo de această limită, dreptul de a construi pe un teren nu mai aparține proprietarului terenului, ci este în responsabilitatea autorității locale; PLD este stabilit opțional de către consiliile municipale ale comunităților urbane și ale altor grupuri de comune, care nu poate fi legal mai mic de 1 și, pentru orașul Paris, de 1,5.

În cazul în care este necesară și autorizată depășirea PDL, constructorul trebuie să plătească autorității locale o sumă egală cu valoarea achiziției terenului lipsă, deși modul de construire al terenului este întotdeauna limitat la coeficientul de utilizare a terenului”²

2.3.3. Sensul utilizat în cadrul cercetării

Sensul utilizat în teză va fi preluat din cadrul Legii 350/2001: *„indicatorii urbanistici sunt instrumente urbanistice specifice de lucru pentru controlul proiectării și al dezvoltării durabile a zonelor urbane”*³.

Pe lângă indicatorii urbanistici considerați în cadrul cercetării, **coeficientul de utilizare al terenului și procentul de ocupare al terenului**, va fi analizat și **regimul de înălțime**. Alegerea analizei regimului de înălțime alături de indicatorii urbanistici este făcută pe baza recomandărilor Ghidului G.M-007-2000 și a Ghidul *„Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT și CUT”*. Aceste documente arată importanța considerării indicatorilor urbanistici alături de regimul de înălțime, împreună constituind *„un ansamblu de valori obligatorii în autorizarea executării construcțiilor”*.⁴

Următoarele capitole vor explora modul de implementare și efectul indicatorilor urbanistici atât în țară cât și la nivel internațional.

Posibile surse de confuzie

O diferență între sensul dintr-o limbă în alta a termenilor a fost observat în referințele bibliografice din limba engleză, unde *urban indicators* sunt definiți ca

¹ Trad. aut. din limba franceză a definiției *„coefficient d’occupation des sol (COS)”*, Evert et al. 2010;

² Trad. aut. din limba franceză a definiției *„plafond [m] légal de densité (PLD)”*, Evert et al. 2010;

³ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA 2. *Definirea termenilor utilizați în lege*;

⁴ „Ghidul privind elaborarea și aprobarea Regulamentelor locale de urbanism” (G.M-007-2000) și Ghidul *„Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT și CUT”*;

acele colecții de date ce sunt înregistrate cu scopul de a monitoriza progresul orașelor conform agendei Națiunilor Unite.¹

2.4. Calitatea vieții

Conceptul de calitate a vieții este des folosit în context cu alte concepte precum *bunăstarea*, *fericirea*, *satisfacția legată de viață*, în diferite domenii și discursuri. Tocmai datorită multiplelor moduri de utilizare a termenului, există multiple definiții, metode de studiu și de analiză. În acest subcapitol voi prezenta în aceeași pași definițiile conceptului, extrase din surse științifice. Capitolul 4 va prezenta cercetarea legăturii dintre oraș și calitatea vieții, din perspectiva practicii de urbanism.

2.4.1. Conotație conceptuală

Conform „*Encyclopedic Dictionary of Landscape and Urban Planning*”,² conceptul francez de calitate a vieții definește o serie largă de „valori și obiective” ce țin de „libertate, siguranță solidaritate, participare, justiție socială, (...)” dar și de cadrul construit și mediul natural. Se poate observa că **definiția franțuzească are un caracter social puternic, axat pe binele comunității**:

„ **calitatea vieții** – un termen de acceptare generală vagă și eterogenă, utilizat în limbajul politic pentru a defini un număr mare de valori și obiective precum libertatea, securitatea, solidaritatea și participarea, dreptatea în împărțirea bogăției pentru generațiile viitoare, umanizarea condițiilor de muncă, lupta împotriva poluării mediului, egalitatea în formare și promovare profesională, îmbunătățirea mediului de viață etc.; aspectul material al calității vieții poate fi definit prin conceptul de **nivel de trai**, care vizează depășirea stării de sărăcie a societății prin asigurarea gospodăriilor cu bunuri de consum și servicii.”³

În timp ce „*Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*” face trimitere directă la asociații și mediu:

„**calitatea vieții** — asociații; medul înconjurător”⁴

Din perspectivă socială, am ales o definiție prezentă în „*Dicționar de sociologie*”, în cadrul căreia se face o trimitere directă a metodelor de creștere a calității vieții. Se observă astfel că definiția din domeniul sociologiei leagă calitatea vieții de condițiile obiective de viață:

„**Calitate a vieții (SOC)** – semnificația pentru om a vieții sale, rezultat al evaluării globale, din punctul de vedere al persoanei umane, a propriei vieți. C.v. este un concept evaluativ, fiind rezultat al raportării condițiilor

¹ United Nations Human Settlements Programme 2004a;

² Evert et al. 2010;

³ Trad. aut. din limba franceză a definiției „qualité de la vie”, Evert et al. 2010;

⁴ Trad. aut. din limba franceză a definiției „qualité de la vie”, Merlin și Choay 2005;

de viață și a activităților care compun viața umană, la necesitățile, valorile, aspirațiile umane. Se referă atât la evaluarea globală a vieții (cât de bună, satisfăcătoare este viața pe care diferitele persoane, grupuri sociale, colectivități o duc), cât și la evaluarea diferitelor condiții sau sfere ale vieții: a mediul ambiant, umană, a muncii (a vieții de muncă), a relațiilor interpersonale, a vieții de familie.

C. v. reprezintă o reluare, dar dintr-o altă perspectivă, a conceptului de fericire. Dacă fericirea se referă la starea subiectivă rezultată din trăirea propriei vieți, c.v. se referă atât la condițiile obiective în care viața umană se constituie, cit și la modul subiectiv în care fiecare își evaluează propria sa viață –stare de satisfacție, fericire, împlinire. Dacă fericirea era asociată cu o perspectivă predominant etică – ce strategii trebuie să adopte individul pentru a maximiza fericirea sa, c.v. este asociată mai mult cu o perspectivă sociologic-politică. Interesul cade în primul rând pe determinarea factorilor obiectivi care sunt responsabili de variația c.v., și a strategiilor social-politice de acțiune în vederea sporirii acesteia. (...) O altă direcție de cercetări se referă la căile prin care se poate realiza creșterea c.v. Două direcții distincte se pot desprinde:

- a. perfecționarea condițiilor obiective de viață în perspectiva necesităților umane;
- b. perfecționarea stilurilor și modurilor de viață, fapt de natură a maximiza calitatea vieții în condițiile existente la un moment dat (...), indicatori sociali, mod de viață, stil de viață.”¹

Din perspectivă economică, calitatea vieții este transpusă și măsurată prin intermediul *indicelui calității vieții*² (LQI).³ Acestea este măsurat în funcție de *produsul intern brut* (GDP), *speranța de viață* (E) și un *interval de timp anume* (L). Prezentând această definire „productivă”⁴, Michalos recunoaște că o definire completă a termenului ține nu doar de factori economici și a sănătății colective ci și de factori politici: „bună guvernare, egalitate de gen” și nu numai.⁵

„Indicele calității vieții (LQI) este un indicator social compus, o serie de timp de forma $L \cdot \frac{1}{4} \cdot CGO,2E$, unde G este produsul intern brut (PIB) pe cap de locuitor și E este speranța de viață la naștere. C este o constantă arbitrară, în sensul că poate fi aleasă în funcție de aplicație. În unele aplicații, LQI a fost scris în forma echivalentă de puterea a cincea: $cGE5.O$ ($\frac{1}{4}L5$). Valoarea constantelor arbitrare nu influențează rezultatele în

¹ Anastasiu și Zamfir 1993;

² Trad. aut. din limba engleză ; „life quality index”;

³ Michalos 2014a;

⁴ „Productivă” datorită asocierii calității vieții cu concepte ce țin de economie neo-liberală, axată strict pe profitul privat, stabilind clar o legătură între puterea economică a unei țări și binele locuitorilor săi.

⁵ Michalos 2014a;

aplicații. În unele aplicații, în domeniul sănătății publice, de exemplu, E este ajustat în funcție de starea de sănătate.”¹

Dintr-o perspectivă socială și urbanistică Marans și Stimson, leagă calitatea vieții de loc și mai precis de mediul și de indivizii cu grupurile din care fac parte, de aceea ei definesc conceptul de **calitate a vieții urbane**.² Rezultă o legătura a conceptul de calitate a vieții de locuințe și implicit de cartierele din care fac parte.

*„(...) **Calitatea vieții (QOL)** (...) satisfacția pe care o persoană o primește de la condițiile umane și fizice înconjurătoare, condiții care depind de scară și care pot afecta comportamentul persoanelor individuale, al grupurilor, cum ar fi gospodăriile, și al unităților economice, cum ar fi firmele. (...) definiția reflectă cu mai multă acuratețe **calitatea vieții urbane** (denumită în continuare QOUL) decât QOL.*

Pentru a înțelege QOL într-un anumit cadru, cum ar fi un oraș, trebuie să măsurăm condițiile din acel loc folosind seturi de indicatori. În plus, trebuie să monitorizăm schimbările în aceste condiții în timp pentru a evalua sau a determina dacă și cum s-au schimbat aceste condiții. Și dacă s-au schimbat, trebuie să determinăm dacă s-au îmbunătățit sau s-au deteriorat și în ce măsură. Acest efort ar putea include evaluarea impactului diferitelor intervenții publice sau private care au încercat să îmbunătățească condițiile.

Știm că persoane diferite pot avea percepții diferite și, prin urmare, pot emite judecăți subiective diferite cu privire la aspectele care influențează calitatea vieții lor, inclusiv atributele specifice ale mediului lor urban. Pentru a investiga în mod adecvat aceste aspecte ale QOL, trebuie să folosim cadre model și să colectăm date pentru a operaționaliza aceste cadre într-un anumit context.”³

Din perspectiva practicii de urbanism la nivel național, am ales definițiile prezentate în „*Mic lexicon ilustrat al noțiunilor de sistematizare*”, datorită explicării complexității conceptului:⁴

*„**Calitate a vieții (SIST)** – concept de o complexitate deosebită, a cărei definire cât mai exactă face, în prezent,⁵ obiectul preocupărilor a numeroase organisme pe plan național și internațional, fiind făcute o serie de încercări de determinare a domeniilor indicatorilor componenți. **S-ar putea defini ca totalitate a bunurilor și serviciilor, considerate cantitativ și calitativ, aflate la dispoziția membrilor unei anumite societăți.***

(a) Se propune delimitarea a 4 domenii esențiale ale calității vieții:

¹Trad. aut. din limba franceză a definiției „The Life Quality Index (LQI)”, Michalos 2014a, 3576–77;

² Marans și Stimson 2011a;

³ Trad. aut. din limba engleză a definirii calității vieții urbane conform Marans și Stimson 2011a, 1–3;

⁴ Bucur et al. 1983;

⁵ Publicația a apărut în anul 1983.

- **calitatea vieții materiale** (locuință, transport, dotări și echipări edilitare, protecția mediului, condiții de muncă ș.a.),
- **calitatea vieții biologice** (alimentația, gradul de solicitare a sistemului nervos etc.),
- **calitatea vieții spirituale** (accesibilitatea la învățământ, ambianța cultural-artistică, sistemul de promovare etc.)
- **calitatea vieții psihice** (folosirea aptitudinilor, familia, nivelul moral etc.)

Față de cele de mai sus, în studiile de sistematizare, se propune analiza, pentru definirea calității vieții, a unui număr mai restrâns de indicatori, grupați, în principal, în 2 categorii:

- **indicatori privind calitatea vieții materiale:** indicatori privind: producția industrială și agricolă pe locuitor, numărul de personal muncitor la 1000 locuitori, retribuiția medie lunară, numărul activilor agricoli la 100 ha teren agricol, consumul de energie electrică pe un locuitor, gradul de renovare a fondului locuibil, echiparea edilitară, volumul desfacerilor de mărfuri pe un locuitor, paturi în unități de asistență medicală la 1000 locuitori, etc.
- **indicatori privind calitatea vieții spirituale** – indicatorii: locuri în sălile de spectacole la 1000 locuitori, numărul mediu anual de spectatori care revin la un loc în sala de spectacol, număr elevi, studenți, locuri în cămine, cantine, volum de cărți aflate în biblioteci publice, număr abonamente de radio, televiziune, ziare, reviste etc. ce revin la 1000 locuitori.

Totodată, în caracterizarea calității vieții este necesară considerarea și a altor indicatori cum ar fi: evoluția gradului de urbanizare, reducerea săptămânii de lucru, generalizarea învățământului obligatoriu de 10 ani sau 12 ani, investițiile alocate pentru protecția mediului, modernizarea rețelei de transport etc.¹

2.4.2. Sensul utilizat în cadrul cercetării

Pe baza definiției înaintate de Marans și Stimson,² în cadrul cercetării propun abordarea conceptului de *calitate a vieții* dintr-o perspectivă urbanistică. Trebuie punctat că această direcție de cercetare nu exclude modul de raportare al diferitelor alte domenii. Astfel o primă direcție de studiu va considera modelul de cercetare propus de Marans și Rodgers, care leagă condițiile concrete ale mediului de răspunsul subiectiv al locuitorilor.

Acest model urmărește patru principii: legătura dintre experiențele locuitorilor și mediul înconjurător, diferența dintre experiențele subiective ale locuitorilor și caracteristicile obiective ale mediului, răspunsul locuitorilor la mediul înconjurător, nivelul de satisfacție față de diferitele domenii din viață contribuie la experiența generală a calității vieții.³

Astfel, pentru a analiza calitatea vieții în cadrul zonelor rezidențiale, este necesară o analiză complexă, care ia în considerare mai mult decât o serie de

¹ Bucur et al. 1983;

² Marans și Stimson 2011a, 1–3;

³ Marans și Rodgers 1975;

indicatori sociali sau caracteristici ale mediului urban. Un model propus de Campbell et al. leagă calitatea vieții de satisfacția față de locuire, cartier și comunitate. În acest cadru, atributele obiective ale mediului construit joacă un rol important.¹ Această direcție va fi explorată pe larg în cadrul Capitolului 5.

2.5. Concluzii: importanța definirii termenilor de specialitate

Definirea conceptelor utilizate în cadrul cercetării este importantă pe de-o parte datorită stabilirii unui înțeles comun, dar și datorită potențialului identificării unor noi direcții de cercetare. Termenii prezentați și explicați anterior permit dezvoltarea următoarelor capitole.

Dacă indicatorii urbanistici și regulamentele de urbanism prezintă definiții clare în cadrul legislației românești, s-a observat diversitatea definițiilor calității vieții. O problemă importantă cercetării, identificată în acest capitol este lipsa definirii zonelor rezidențiale în cadrul legislației.

După cum s-a observat în cadrul definițiilor din cadrul practicii românești din perioada socialistă dar și a practicii contemporane internaționale, zona rezidențială este definită atât de funcțiunea de locuire majoritară dar și acele funcțiuni necesare vieții de zi cu zi și a spațiilor neconstruite de tip spații verzi, spații publice, sau terenuri de joacă.

Capitolele 2 și 5 vor utiliza conceptele de zonă rezidențială, regulament și indicatori urbanistici, iar în cadrul Capitolul 4 se va studia conceptul de calitate a vieții urbane în relație cu orașul.

O observație care va fi dezvoltată mai departe este lipsa unei documentații coerente care să se ocupe de definirea și explicarea conceptelor din practica de urbanism. După cum s-a observat în subcapitolele precedente, în context românesc legislația aferentă domeniului urbanismului nu definește conceptele importante, sau prezintă anumite ambiguități, în ceea ce privește literatura științifică, nu există un dicționar de urbanism contemporan.²

¹ Campbell, Converse, și Rodgers 1976;

² Platforma web a Registrului Urbaniștilor din România, găzduiește traducerea în limba română a unui glosar privind dezvoltarea durabilă, CEMAT 2006;

3. Dezvoltarea noilor zone rezidențiale în România: cadrul legislativ și teoretic al densității construcțiilor

„Ansamblurile de locuințe nu ar trebui să fie considerate prin definiție ca fiind cele mai rele locuri din oraș. Deși un număr destul de mare dintre aceste ansambluri suferă de o stigmatizare foarte puternică și de concentrații mari de numeroase probleme sociale și socio-economice, alte ansambluri funcționează foarte bine și au o rol important în ceea ce privește locuințele pe piața imobiliară și pentru cei cu venituri mai mici. (...) cercetările au indicat că mulți locuitori din marile cartiere de locuințe sunt destul de mulțumiți sau chiar mândri de faptul că locuiesc acolo.”¹

Ronald van Kempen și Gideon Bolt 2019

Cercetarea din capitolul precedent a introdus conceptele cheie ale cercetării din perspectiva conotațiilor termenilor. Aceste înlănțuiri de definiții au permis identificarea sensului conceptelor utilizate în lucrarea de doctorat și astfel conturarea mai clară a unor direcții de cercetare. Considerând termenii *regulament*, *regulament de urbanism* și *regulament urban* având același sens, am pornit de la definirea regulamentului ca: „totalitatea instrucțiunilor, normelor și regulilor (prescripții, reglementări, decrete, ordonanțe legale, directive) care stabilesc o bază legislativă”.²

Cercetarea de față analizează problematica noilor zone rezidențiale, alcătuite din ansambluri rezidențiale colective. Conform INS, printr-o analiză a fondului de locuințe, un procent mai mare de 50% este constituit din locuințe de peste p+3, deci sunt tipologii de locuire colectivă, formate din ansambluri rezidențiale.³

Primele direcții de cercetare din acest capitol cuprind studiul contextului internațional teoretic al locuirii colective și studiul legislației românești actuale care face referire la regulamentele de urbanism ale zonelor rezidențiale. Pentru o înțelegere mai ușoară a contextului legislativ, am elaborat o schemă privind evoluția legislației din urbanism și a normativelor din domenii conexe, Figura 3.1. Se observă lipsa unui corp legislativ unitar al domeniului urbanismului.

¹ Kempen și Bolt 2019;

² Iancu 2012a;

³ Metodele de cercetare și o parte din recomandările acestei cercetări pot fi însă aplicate și în cazul noilor zone rezidențiale cu locuințe joase, cu un regim de înălțime de maxim p+2.

Următoarea parte a cercetării explorează instrumentele specifice profesiei: **indicatorii urbanistici** și efectul aplicării lor: **densitatea construcțiilor**. Înțelegerea densității construcțiilor ca un fenomen multi-scalar și multi-variabil va contribui nu numai la o raportare diferită a indicatorilor urbanistici aferenți zonelor rezidențiale dar și la înțelegerea impactului direct a unor decizii de proiectare urbană asupra calității vieții locuitorilor.

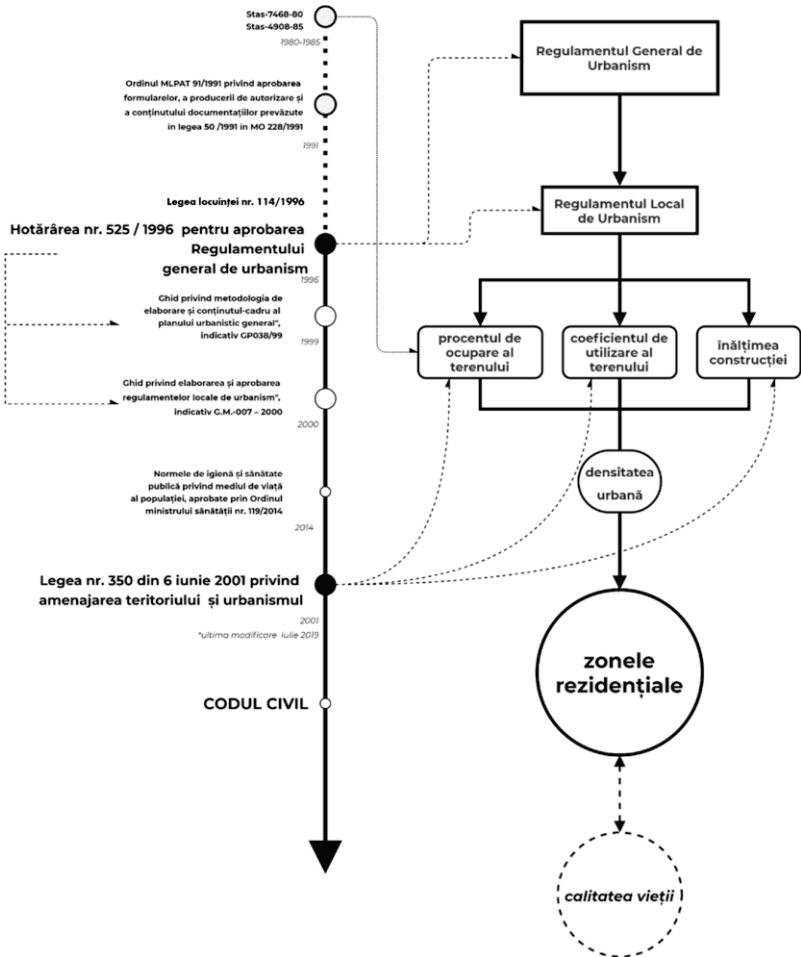


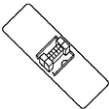
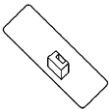
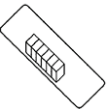
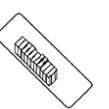
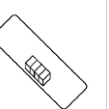
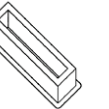
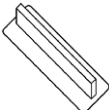
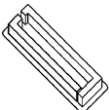
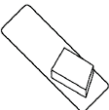
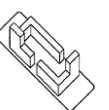
Figura 3.1. Analiza evoluției legislației din urbanism și a normativelor din domenii conexe.

incendiu, siguranța în utilizarea clădirilor, accesibilitate, proiectarea non-discriminatorie, eficiența energetică și economică;

- › **Utilizarea terenului:** aceste aspecte țin de tipul densitate utilizată în noile zone dezvoltate și infrastructura nouă necesară;
- › **Durabilitatea:** clima și mediul influențează tipologia clădirilor;

Pe baza acestor aspecte Chey identifică 12 tipuri de clădiri de locuire colectivă, clasificare realizată din punct de vedere a unor criterii istorice, geografice și de formă urbană, Tabel 3-1.¹

Tabel 3-1. Forme urbane de locuire colectivă. Sursa: Chey 2017;

					
înșiruite „spate în spate”	imobilul londonez	imobilul haussmannian	imobilul new-yorkez	hong kong tong lau	blocul perimetral
					
imobil bară	imobil completare	imobil solitar	structură închisă în incintă	kyosho jutaku	imobil turn

(ii) Tot dintr-o perspectivă internațională, cercetarea elaborată de Fernández Per et al. în *a+t research group*, cuprinde un studiu exhaustiv al densității construcțiilor în cadrul tipologiilor de locuire. Autorii analizează tipologii „generice”, care sunt elaborate pe baza studiilor de caz publicate anterior, rezultând o clasificare conform Tabel 3-2.²

Comparând cu formele identificate de Pfeifer et al. se observă forme similare. Recunoscând diversitatea tipurilor de locuire la nivel internațional, Fernández Per et al. prezintă prin cercetarea lor tipuri specifice contextului (de exemplu *bara perforată, insula în trepte, bare grupate*) legând forma urbană de indicatorii urbanistici.³ Scopul cercetării densității construcțiilor realizată de *a+t research group* este de a înțelege rolul ei în oraș și metodele de obținere a „orașului

¹ Chey 2017;

² a+t research group 2022;

³ a+t research group, Fernández Per, și Mozas 2004;

compact”¹. Această metodă prezintă interes în cadrul cercetării doctorale datorită modului de studiu și de analiză a formei urbane cu ajutorul indicatorilor urbanistici.

Un alt aspect care se poate dovedi potrivit adoptării în contextul românesc este metoda de diseminare și prezentare a conceptelor de densitate a construcțiilor și a indicatori urbanistici. O astfel de reprezentare prin exemple concrete sau jocuri cu rol de explicare a conceptelor într-un mod clar, Figura 3.2, se poate dovedi utilă în înțelegere pentru non-specialiști.

Tabel 3-2. Forme urbane generice de utilizare a unui lot de 100x100m; Sursa: a+t research group et al. 2015;

Indicat ori							
Tipolog ie	Clădiri amplasat e punctual	Clădiri bară dublă	Clădire bară	Insulă incită cu	Insulă urbană cu turnuri	Clădire de tip soclu cu turnuri	Clădire turn
CUT	1.44	1.8	1.65	3.84	3.10	1.16	1.89
POT	24%	30%	15%	64%	88%	36%	9%
Regim h	6	6	11	6	3.52	3.22	21

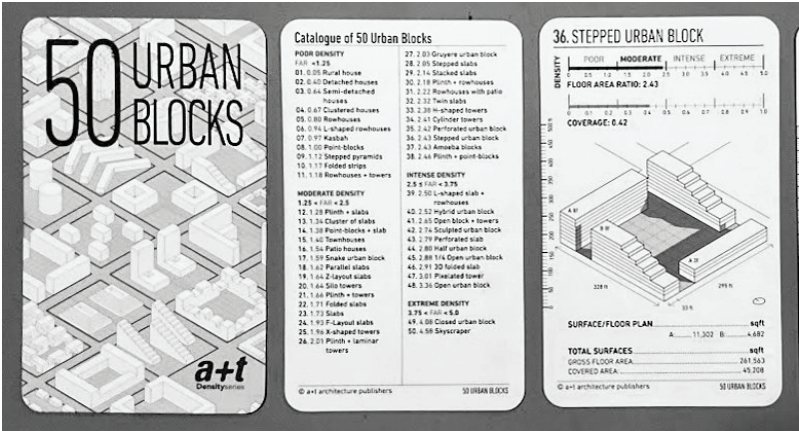


Figura 3.2. Jocul Urban Blocks, realizat de a+t research group, prezintă clasificări ale tipologiilor de locuire pe baza formei urbane. Sursa: a+t research group 2017a; 2017b;

¹ a+t research group et al. 2015; a+t research group, Fernández Per, și Mozas 2004;

Locuirea colectivă în România din perioada socialistă din perspectiva diferitelor tipuri de scară

Peter Derer (1977) identifică ca aspecte care au influențat tipologia: cererea mare de locuințe, dezvoltarea industriei, noi tehnologii în materie de construcții, criteriile sociale și astfel necesitatea de a produce un număr mare de locuințe în timp cât mai scurt. Astfel, proiectele tip au fost preferate datorită facilității construcției, generând o diversitate a categoriilor de locuințe colective – Figura 3.3: **punct, bară, lamă, turn, secțiuni de tip H, T, L, U, etc.**¹

Autorul identifică o problemă a utilizării proiectelor tip: neglijarea contextului local generând așa –zisele „cutii de chibrituri”, ceea ce a afectat atât imaginea arhitecturală și urbanistică a acestor clădiri cât și percepția și atitudinea locuitorilor față de ele.

La nivel urbanistic, dispunerea clădirilor de locuințe colective și a tronsoanelor generează diferite variante adaptate contextului, conform unui manual de sistematizare²:

- › **compoziția rectangulară** – specifică terenurilor plate și caracterizată de așezarea clădirilor paralele sau pe direcții perpendiculare;
- › **compoziția liberă** – specifică terenurilor accidentate, acestea se adaptează specificului zonei.
- › **dispoziția liniară** – poate fi rectangulară sau liberă și constă în așezarea clădirilor de-a lungul unui traseu, considerat față de un drum sau alte trasee stabilite prin proiect;
- › **dispoziția în incintă** – așezarea clădirilor în jurul unui spațiu liber. Manualul recomandă dimensionarea în funcție de înălțimea medie a clădirilor (h) a clădirii: lățimea = 1-3 h și lungimea 3 = 5 h;
- › **dispoziția compactă** – un mod dens de construire, cu puține spații libere. Manualul recomandă proiectarea unor astfel de ansambluri în vecinătatea unor „ample spații plantate”.³

În „Locuirea Urbană. Schiță pentru o abordare evolutivă”, Peter Derer prezintă o serie de tipuri de ansambluri, în funcție de dimensiune și de gradul de dotare urbană, în ordinea perioadei de implementare în România, Figura 3.4 și Figura 3.5:⁴

- › **Cartierele grădină:** inspirate de conceptul de oraș grădină elaborat de Ebenezer Howard, un exemplu fiind cartierul Floreasca, studiu de caz în Capitolul 6;
- › **Ansamblurile funcționaliste:** bazate pe Charta de la Atena,⁵ caracterizate prin utilizarea unor clădiri bară, aranjate ortogonal, separarea funcțională, ruperea fronturilor stradale;

¹ Derer 1977;

² Chițulescu, Sandu, și Derer 1979;

³ Chițulescu, Sandu, și Derer 1979;

⁴ Derer 1985;

⁵ Le Corbusier 1973;

- › **Cvartalele de locuit:** caracterizat printr-un echilibru între spațiile publice și cele private, clădiri cu regim de înălțime 3 – 8 niveluri;
- › **Microraiioanele:** în cazul acestor ansambluri, accentul este pus pe asigurarea dotărilor urbane necesare vieții de zi cu zi la o distanță ușor de parcurs pentru locuitori.¹ În practica de proiectare din perioada socialistă, acestea sunt unitățile urbanistice de bază.
- › **Marile ansambluri:** caracterizate printr-o densitate a construcțiilor relativ joasă și prin lipsa unei diferențieri a spațiilor neconstruite, public sau privat, aceste condiții au afectat psihologia populației.²



Figura 3.3. Categorii de locuințe utilizate în cadrul ansamblurilor de locuit. Sursa: Derer 1977;



100. Încadrarea în oraș a diferitelor ansambluri noi.

Figura 3.4. Harta ansamblurilor rezidențiale românești realizate în perioada socialistă în București. Sursa: Derer 1985;

¹ Capitolul 6 va prezenta un concept care a devenit foarte popular o dată cu declanșarea pandemiei COVID19. După cum se va observa, caracteristicile unui „oraș de 15 minute” sunt similare cu cele ale microraiioanelor.

² Publicația „*Neighbourhoods for the future: a plea for a social and ecological urbanism*” prezintă o serie de exemple a unor astfel de cartiere care au fost reabilitate pentru a răspunde nevoilor populației: atât prin intervenții tehnice, de eficientizare energetică, cât și prin asigurarea unor dotări urbane sau a amenajării unor spații publice sau de joacă.

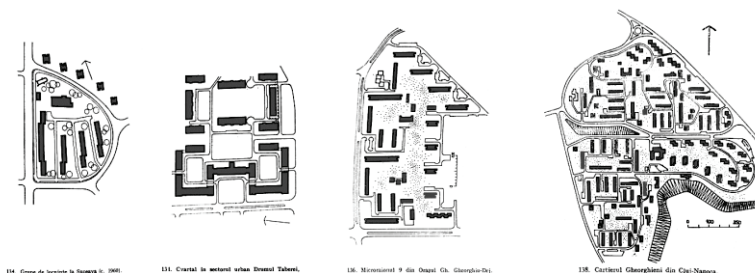


Figura 3.5. Tipologii de ansambluri rezidențiale: grupa de locuințe, cvartalul, microraiounul și cartierul. Sursa: preluare după Derer 1985;

Chițulescu et al. arată relația dintre organizarea zonei de locuit și a localității în unități structurale și asigurarea dotărilor urbane necesare locuitorilor. Aceste unități structurale urbanistice sunt:

- › **Grupa de locuințe** – cu o populație de 800–1500 locuitori, de o suprafață de 2–4 ha, aceasta cuprinde în general doar clădiri de locuințe, în unele cazuri dotări și servicii de importanță locală;
- › **Complexul de locuit** – având o populație de 8000 – 10 000 de locuitori și o suprafață de 10 –15 ha, format din mai multe grupe de locuințe, având un spațiu verde și dotări necesare.
- › **Cartierul** – cuprinde 30 000 – 50 000 de locuitori, pe o suprafață de 80 – 150 ha. Diferența față de complexul de locuit este prezența unor *dotări de importanță secundară* (licee, școli profesionale, parc sportiv, etc.).
- › **Sectorul** – specific *orașelor* foarte mari, acesta cuprinde o populație de 100 000 – 300 000 de locuitori, cu o suprafață de 500 – 1000 ha, care poate fi depășită.¹

În cadrul acestei lucrări, ansamblurile rezidențiale sunt urmărite din perspectiva formei urbane și a modului de utilizare al indicatorilor urbanistici. Din perspectivă de natură istorică și politică cercetări precum „*Locuirea între proiect și decizie politică: România 1954–1966*”² sau „*Arhitectura în proiectul comunist: Romania 1944*”³ urmăresc impactul deciziei politice asupra proiectării de arhitectură și urbanism.

Dezvoltarea noilor zone rezidențiale

Conform studiilor elaborate de Institutul Național de Statistică privind fondul de locuințe din România, în zona urbană în anul 2021, locuințele aflate în clădiri cu regim de înălțime de p+3 sau mai mare a reprezentat 64 % din totalul de locuințe

¹ Chițulescu, Sandu, și Derer 1979;

² Stroe 2015;

³ Zahariade 2011;

nou construite. Figura 3.6 ilustrează creșterea procentului de locuințe aflate în clădiri de locuire colectivă. Această figură trebuie considerată alături de studii privind expansiunea urbană și densificarea țesutului existent, precum cel elaborat de Stoica, Zamfir, și Virghileanu care analizează impactul Bucureștiului asupra teritoriului învecinat. Autorii observă lipsa de coordonare între diferitele unități teritoriale ceea ce generează expansiunea urbană necontrolată, specifică zonei metropolitane a Bucureștiului.¹

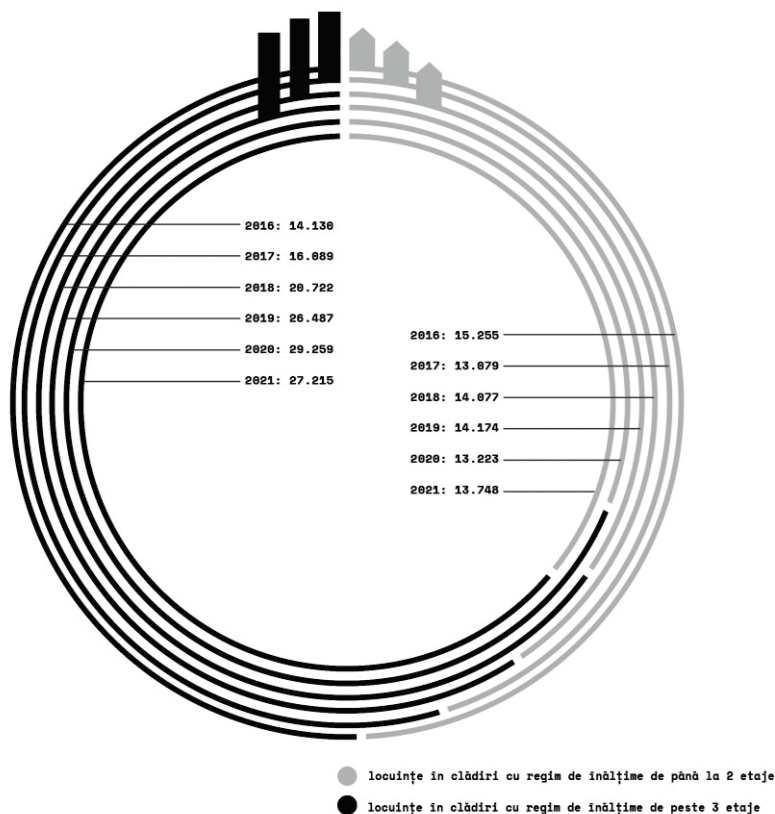


Figura 3.6. Raportul al noilor construcții de locuințe, utilizând date preluate din cadrul INS. Culoarea roșie ilustrează clădirile de locuințe colective, iar albastră, clădirile cu un regim de înălțime de maxim trei etaje.

¹ Stoica, Zamfir, și Virghileanu 2021;

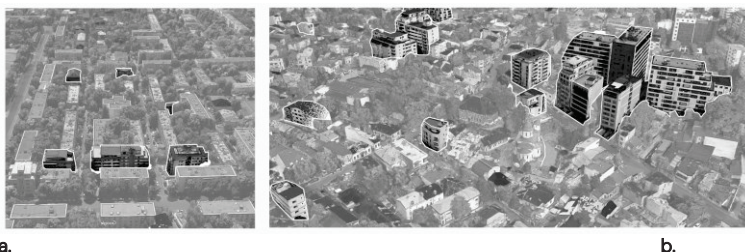


Figura 3.7. Densificarea construcțiilor în (a) zonă de locuințe joase, str. Delea Veche București; (b) cartierul Floreasca, București.



Figura 3.8. Noi zone rezidențiale dezvoltate în zona metropolitană București, în localitatea Popești-Leordeni, România.

Alte studii ale contextului românesc au arătat efectele negative ale acestui tip de dezvoltare: expansiunea densă a generat probleme de trafic,¹ pierderea infrastructurii verzi² sau dezvoltarea unor noi zone rezidențiale cu standarde joase de locuire.³ Luând exemplul Bucureștiului și analizând empiric cu ajutorul imaginilor satelitare și a studiilor pe teren, am observat două tipuri de noi dezvoltări rezidențiale:

- i. Densificarea unor zone rezidențiale existente: constă în construirea unor clădiri de locuințe semi-colective sau colective, (a) în cadrul unor zone cu locuințe joase sau (b) în cadrul unor ansambluri existente. Problematika în cazul ambelor situații constă în supra-utilizarea infrastructurilor și dotărilor

¹ Suditu 2009;

² Petrișor, Mierzejewska, și Mitrea 2022;

³ Marin, Berescu, și Macri 2021;

existente, diminuarea suprafețelor spațiilor verzi, ceea ce conduce la alte efecte precum fenomenul de *insulă de căldură urbană*¹ sau lipsa de reziliență în fața unor probleme de mediu precum *inundațiile urbane bruște*,² Figura 3.7.

- ii. Noi zone rezidențiale, dezvoltate de cele mai multe ori la periferia orașului sau în zona metropolitană, Figura 3.8.

După cum am observat în cazul ambelor exemple de clasificări ale tipurilor de locuire colectivă internațională, legislația are un impact considerabil asupra zonelor rezidențiale. Pentru o înțelegere a zonelor rezidențiale din România, următorul sub-capitol va prezenta legislația care are impact asupra dezvoltării zonelor rezidențiale.

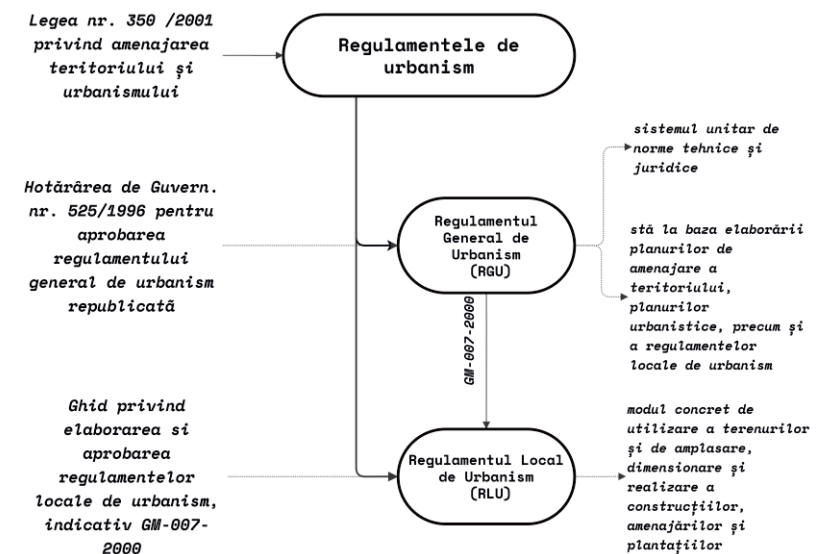


Figura 3.9. Regulamentele de urbanism din perspectiva legislației din România.

3.1.2. Regulamentele de urbanism din România: studiul legislației actuale

Pentru o înțelegere a modului în care regulamentul afectează orașul și locuitorii, am preluat paralela elaborată de Ovidiu Podaru între un act normativ: regulamentul sau norma, și un act individual:

*„un act **normativ** („regulament”) are o aplicabilitate generală, asupra unui număr nedeterminat de persoane (dar determinabil ulterior, în mod progresiv, la momentul/momentele de aplicare concretă a actului), pe când **actul individual** (sau, mai exact, nereglementar/nenormativ)*

¹ Vânturache 2021;

² Eijck et al. 2017;

produce efecte asupra unui număr determinat de subiecți de drept (și, adesea, relativ restrâns). Cu alte cuvinte, actul normativ reglementează (...) aplicarea legii, vizând toată societatea sau numai o categorie determinată de persoane, pe când actul individual aplică în concret legea, la diferite persoane (una sau mai multe) determinate.”¹

Astfel, deși unele discuții din domeniul juridic consideră dreptul de construire ca unul personal, efectele unor construcții care nu respectă normele, de exemplu cele de sănătate, au impact mai multor persoane. În cadrul acestui capitol se prezintă pe scurt explorarea structurii regulamentelor de urbanism din România și modul în care acestea fac referire la zonele rezidențiale. Scopul este de a identifica și delimita acele elemente care au impact direct asupra densității construcțiilor zonelor rezidențiale. Primul pas a constat în analiza legislației actuale din domeniul urbanismului, conform Figura 3.9.

Regulamentul General de Urbanism și GM-007-2000

Regulamentul general de urbanism (RGU) este un act normativ aprobat prin Hotărârea de Guvern nr.525 din 27 iunie 1996 *pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism*. Acesta este definit mai întâi în HG 525/1996, iar apoi completate de Legea 350/2001. Avem astfel regulamentul definit de cele două acte legislative:

„Regulamentul general de urbanism reprezintă sistemul unitar de norme tehnice și juridice care stă la baza elaborării planurilor de amenajare a teritoriului, planurilor urbanistice, precum și a regulamentelor locale de urbanism.”²

„Regulamentul general de urbanism reprezintă sistemul de norme tehnice, juridice și economice care stă la baza elaborării planurilor de urbanism, precum și a regulamentelor locale de urbanism.”³

RGU este compus din 40 de articole, cuprinzând „norme tehnice, juridice și economice”⁴, structurate în patru capitole și anexele 1-6. Reținând caracterul obligatoriu al fiecărui articol în parte și faptul că RGU reprezintă un sistem unitar de norme, următoarea parte prezintă acele elemente normate ce fac referire sau sunt aplicabile zonelor rezidențiale.

Aplicarea RGU în regulamentele locale de urbanism este prezentată în cadrul „Ghidul privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000”. Apărut în anul 2000, G.M-007-2000 detaliază și

¹ Podaru 2020;

² „Hotărârea nr. 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism” Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996, ANEXA Nr. 1, Art.1 Alin.1;

³ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, Art. 49. Alin.1;

⁴ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, Art. 49. Alin. 1;

ilustrează Regulamentul General de Urbanism în vederea elaborării Regulamentelor Locale de Urbanism.¹ În cadrul analizei ghidului am identificat elementele definitorii zonelor rezidențiale: echipările edilitare, compatibilitatea funcțiunilor, procentul de ocupare al terenului, aliniamentul, amplasamentul, parcelarea, împrejuririle, spațiile verzi, parcajele.²

Definiții în GM-007-2000

Ghidul definește o parte din termenii prezenți HG 525/1996 precum și termeni asociați lor. Se observă definirea ariei construite, a ariei desfășurate, a regimului de construire în raport cu alinierea și amplasamentul, a înălțimii clădirilor și a procentul de ocupare al terenului.

Deși coeficientul de utilizare al terenului era utilizat înainte de 1996, alături de POT ca indicator urbanistic, se remarcă lipsa definirii sau utilizării a CUT-ului.³ Comparând legislația din domeniu, am observat că unii termeni au suferit modificări timp: de exemplu definiția POT-ului este față de versiunea prezentă în HG 525/1996 și în GM-007-2000 prin Ordonanța nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001. Tot prin acea ordonanță este introdusă definiția indicatorului CUT în Anexa nr.2 a Legii nr. 350/2001.⁴

Regulamentul General de Urbanism este definit în art.1 ca un document de largă generalitate. Aplicarea sa ia în considerare interesele private ale cetățenilor alături de cele colective, prin protecția proprietății private și a interesului public.

Reguli de bază prezentate în GM-007-2000

GM-007-2000 definește și exemplifică concepte precum: echipările edilitare, compatibilitatea funcțiunilor, POT-ul, aliniamentul, amplasamentul, parcelarea, împrejuririle. Analizând acest capitol am observat lipsa stabilirii unei legături între zona rezidențială și necesitatea realizării sau dezvoltării a unor echipări edilitare sau dotări urbane necesare funcțiunii și specifice densității.

În cazul noilor ansambluri rezidențiale Ghidul specifică nevoia construirii unor echipări edilitare noi în situația în care actuala echipare nu este suficientă. Ghidul recomandă parteneriatele public-privat pentru extinderea echipărilor edilitare necesare. Se remarcă însă lipsa unei definiri foarte clare a obligației de a asigura echipări edilitare noilor zone rezidențiale. Cine este direct responsabil și ce

¹Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului (2000). Ordinul pentru aprobarea reglementării tehnice "Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism" - Indicativ G.M.-007 - 2000. Monitorul Oficial, nr. 176 din 24 aprilie 2000

² Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000;

³ Iancu 2012;

⁴ „Hotărârea nr. 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism” Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996; „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001; Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000;

fel de utilități publice trebuie asigurate viitorilor locuitori rămâne la latitudinea primăriilor. Prin HG 525/1996 este interzisă autorizarea executării construcțiilor fără asigurarea echipărilor edilitare necesare dimensiunilor și destinațiilor. În zona metropolitană București însă există zone rezidențiale construite fără asigurarea unor echipamente edilitare.¹

O altă problematică a noilor zone rezidențiale este expusă în articolul 14: **compatibilitatea funcțiunilor**. Acest articol explică și detaliază concepte precum:

- › destinația terenului: *„modul de utilizare conform funcțiunii prevăzute în reglementările din planurile de urbanism”*²
- › funcțiunea urbană: *„activități umane specifice care se desfășoară într-o localitate (...) localizate teritorial și definite de indicatori spațiali (...)”*³
- › țesutul urban: *„structura unei zone (...) definită de configurația parcelor și a tramei stradale, distribuția spațiilor publice și a spațiilor private, volumetrie și modalități de ocupare a parcelor de construcții”*⁴

Stabilirea zonelor funcționale dominante și a funcțiunilor lor complementare determină eliminarea disfuncționalităților din oraș. Pe baza unor observații empirice⁵ și a unor articolelor științifice,⁶ rezultă faptul că dezvoltarea zonelor rezidențiale din România este caracterizată de o mono-funcționalitate. Această lipsă a unor funcțiuni complementare poate avea impact nu numai asupra calității vieții, dar și asupra calității mediului.⁷ O altă problematică identificată este recomandarea Ghidului de amplasare a poluatorilor în alte părți ale orașului față de zonele de locuire sau în afara orașului. Această recomandare este depășită față de documentația și legislația internațională în contextul schimbărilor climatice, la nivelul Uniunii Europene se discută despre eliminarea factorilor de poluare și nu plasarea lor în zone unde nu este prezentă funcțiunea de locuire.⁸

Dintre indicatorii urbanistici utilizați în prezent în practica de urbanism, GM-007-2000 definește numai **procentul de ocupare al terenului (POT)**, în cadrul Articolului 15. Ghidul impune avizarea construcțiilor noi, cu obligația respectării limitei superioare stabilite de RGU. Stabilirea limitei superioare a POT-ului se face în funcție de RGU, destinația zonei stabilită de PUG și în funcție de condițiile de

¹ Milea 2022;

² Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000, Art.14, p. 69;

³ Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000, Art.14, p. 69;

⁴ Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000, Art.13, Detalieri, p. 64;

⁵ Analiză pe sit combinată cu analiză a datelor satelitare a platformei Google Maps.

⁶ Preda et al. 2022; Stoica, Zamfir, și Virghileanu 2021; Petrișor și Petrișor 2021;

⁷ Titu et al. 2022; Maarten A. Hajer et al. 2020; R. H. Ewing și Hamidi 2017;

⁸ European Commission 2019;

amplasare pe teren, stabilite de RLU.¹ După cum am specificat și în introducerea acestui capitol, definiția POT-ului va fi completată în cadrul Legii 353/2001.²

În cazul zonelor rezidențiale, ghidul prezintă procente stabilite de HG 525/1996, astfel: zona cu locuințe joase, cu regim de înălțime până la p+2 – 35%, zona cu clădiri de locuințe cu un regim de înălțime de peste 3 niveluri – 20% și zonele rezidențiale, „cu dotări aferente” – 40%.³ Se poate observa faptul că această hotărâre de guvern este vagă, lipsind o trimitere la tipologia de locuire, în relație cu indicatorul urbanistic POT. Tot în GM-007-2000 se specifică posibilitatea realizării unor excepții pe baza documentațiilor de urbanism aprobate de administrația publică locală. Însă se subliniază importanța considerării indicatorului POT, alături de CUT și înălțimea clădirii ca „**un ansamblu de valori obligatorii în autorizarea executării construcțiilor**”.⁴

Un element important la nivelul zonei rezidențiale, care influențează tipologia țesutului urban este **amplasarea față de aliniament a clădirilor**. Articolul 23 definește aliniamentul, „*limita dintre domeniul public și domeniul privat*”.⁵ Amplasarea clădirii față de aliniament este stabilită în funcție de tipologia urbană, de zonele de protecție a patrimoniului, normele de igienă. Excepțiile pot să apară în cazul în care noua clădire trebuie să se încadreze într-un aliniament existent ce nu respectă regula înălțime-distanță aliniament opus sau pot fi stabilite prin documentații de urbanism (PUZ). De punctat că ghidul detaliază necesitatea stabilirii înălțimii clădirii în raport cu distanța față de orice punct al fațadei clădirii de pe aliniament opus, pe baza unor norme de igienă. Astfel se consideră $H \leq D$, unde H este înălțimea clădirii de pe aliniamentul opus, iar D este distanța față de clădirea de pe aliniamentul opus, Figura 3.10.⁶

Alături de aliniament, **amplasarea clădirii pe parcelă** contribuie la definirea tipologiei țesutului urban. Articolul 24 leagă **amplasarea** de Codul Civil și de avizul unității teritoriale de pompieri. Astfel, pentru obținerea autorizației de construire este necesară asigurarea unor distanțe minime obligatorii față de limitele parcelei (conform Codului Civil) și asigurarea unor „distanțe minime necesare intervențiilor în caz de incendiu”.⁷

Astfel, ghidul prezintă amplasarea clădirii pe sit în funcție de:

¹ Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000, Art.15, p. 73;

² „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001;

³ „Hotărârea nr. 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism” Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996, ANEXA Nr. 1, Art.1 Alin.1;

⁴ Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000, Art.13, Detalii, p. 76;

⁵ Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000, Art.23. Amplasarea față de aliniament, p. 111;

⁶ Acest tip de scheme trimite la studiile efectuate în cadrul Școlii Bauhaus de Walter Gropius, Berghauser Pont și Haupt 2021;

⁷ Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000, Art.24, Detalii, p. 115;

- › **distanța minimă dintre construcții, între limitele terenului:** aceasta se stabilește în funcție de RLU, iar dacă nu este prevăzut, în funcție de Codul Civil;¹
- › **în funcție de servitutea de vedere,** specificată de Codul Civil.²

Alte norme care influențează amplasamentul clădirilor sunt „Normele de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației”, care țin cont de însorire și iluminat (asigurarea însoririi pe o durată de minimum o oră și jumătate în timpul solstițiului de iarnă), condițiile de vizibilitate (bolta cerească și intimitatea), protecția la incendiu, protecția la zgomot, specificul zonei și dezvoltarea coerentă a țesutului urban.³

Ghidul prezintă însă o inconsecvență privind distanța dintre două construcții: în timp ce Codul Civil prevede o distanță minimă de 2 m între balcoanele sau ferestrele noii construcții și limitele terenului învecinat⁴ – în total minim 4 m între clădiri, ghidul prevede o distanță jumătate din înălțimea clădirii celei mai înalte, dar să nu fie mai mică de 3 m.⁵

Ghidul mai subliniază faptul că **retragerile impuse au caracter minimal** și că acestea trebuie completate de normele locale pentru asigurarea unui „*comfort urban*”.⁶ Acest termen nu este definit în Ghid sau în vreun act legislativ. De asemenea nu sunt specificate anumite norme speciale de amplasare a construcțiilor pe teren în cazul funcțiunii de locuire. O astfel de ambiguitate a condițiilor de amplasament, combinată cu posibilitatea creșterii valorii CUT-ului cu 20% prin realizarea unui PUZ a condus la situații de construire a locuințelor *semicolective*⁷ pe parcele ce permit locuințe individuale, Figura 3.11.

Înălțimea construcțiilor nu este direct reglementată în cadrul regulamentului general de urbanism. În fiecare caz în parte, noua construcție trebuie să țină cont de înălțimea medie a construcțiilor învecinate, de caracterul zonei și să nu depășească cu mai mult de 2 etaje clădirile imediat învecinate. Tot în cadrul ghidului, articolul 31 este legat, pentru obținerea autorizației de construire, de POT, orientare față de puncte cardinale, amplasament, aliniament, aspectul exterior, parcaje, asigurarea echipărilor edilitare.

Aspectul exterior explicat în Ghid este un termen abstract pentru non-specialiști, astfel rezultă nevoia realizării unor ghiduri locale de explicare a importanței coerenței estetice arhitecturale pentru spațiul public. Un exemplu

¹ Codul Civil, Cap. III, secț. 1, art. 615 *Distanța minimă pentru fereastra de vedere*;

² Codul Civil, Cap. III, secț. 1, art. 615 *Distanța minimă pentru fereastra de vedere*;

³ Ordinul Ministrului Sănătății nr. 994 din 9 august 2018 pentru modificarea și completarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației, aprobate prin Ordinul ministrului sănătății nr. 119/2014” Monitorul Oficial, nr. 720 din 21 august 2018.

⁴ Codul Civil, Cap. 3, secț. 1, art. 615 *Distanța minimă pentru fereastra de vedere*;

⁵ Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism, indicativ GM-007-2000 aprobat prin Ordinul Nr. 21/N/10.04.2000, Art.24, Detalieri, p. 118;

⁶ Ibidem, p. 116;

⁷ Normativul privind proiectarea clădirilor de locuințe (revizuire NP 016-96), indicativ NP 057-02 din 24.09.2002, definește locuințele semicolective ca: „clădiri de locuințe pentru mai multe familii (mai multe locuințe), având acces propriu și lot folosit în comun”;

pozitiv sunt „Ghidurile de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural” realizate de OAR pentru explicarea și înțelegerea regulamentelor locale din anumite zone rurale Românești.¹

Împrejmuirile reprezintă delimitarea dintre public-privat. Ghidul nu specifică necesitatea unor împrejurări pe baza funcțiunilor. Ca direcție de viitor, în cazul zonelor rezidențiale, se va cerceta importanța asigurării unei împrejurări în cazul zonelor rezidențiale și dacă este o legătură directă între împrejurare și calculul indicatorilor urbanistici.²

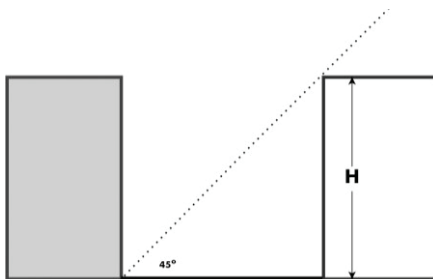


Figura 3.10. Stabilirea înălțimii clădirii în funcție de clădirea de pe aliniamentul opus. Sursa: preluare după GM-007-2000.

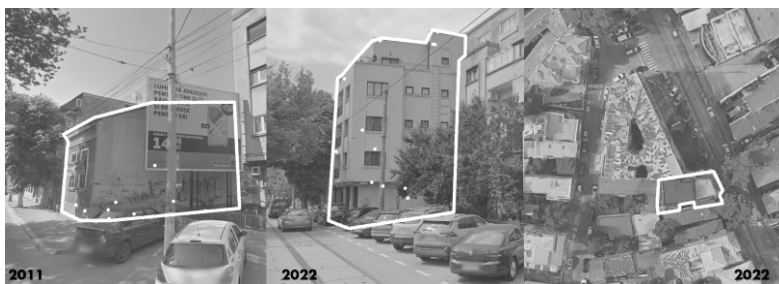


Figura 3.11. Supra-densificarea țesutului construit de pe Strada Traian, București. Se observă cum o locuință vagon p+1 este înlocuită de o clădire de locuire semi-colectivă p+3+2R. Sursa: preluare și prelucrare după Google Maps.

Anexele GM-007-2000

Prima anexă a ghiului specifică **amplasarea construcțiilor, în funcție de destinația acestora, în cadrul localității**. În anexă sunt stabilite distanțele maxime pentru amplasarea față de zonele de locuit a dotărilor educaționale: grădinițele: 500m și unitățile de învățământ: 1000m. Anexa punctează importanța locurilor de

¹ „Ghidurile de Arhitectură Pentru Încadrarea În Specificul Local Din Mediul Rural | Despre OAR | Ordinul Arhitecților Din România” f.a.;

² Berghauser Pont și Haupt prezintă în „Space, density and urban form” această dilemă a calcului indicatorilor în funcție de împrejurare/parcelă, limită insulă sau axul drumurilor care delimitează insulele.(p. 74)

joacă în raport cu zonele de locuit, însă nu sunt definite suprafețele sau distanțele necesare în funcție de tipologie sau densitate. Pentru construcțiile de locuințe singura observație a anexei constă în evitarea amplasării în zonele cu trafic greu sau industriale. (1.11)

A doua anexă a ghidului prezintă valorile **procentului de ocupare al terenului**. În cazul zonelor rezidențiale am observat că în timp ce sunt prezentate valorile POT maxime pentru 3 tipuri de zone rezidențiale, lipsesc valorile procentelor de ocupare alocate pentru echipările tehnico-edilitare sau dotările urbane. De exemplu construcțiile de învățământ, de sănătate sau amenajările sportive au definite anumite suprafețe calculate în funcție de numărul de persoane pentru care sunt construite, cu procente alocate construcțiilor, spațiilor verzi, amenajărilor urbane.¹

A treia anexă specifică **parcajele și accesele** necesare. Pe de-o parte legea este depășită în ceea ce privește situația actuală a numărului de autoturisme/locuință cu un loc de parcare alocat pentru 2-10 apartamente. Însă o creștere a acestui număr riscă să determine dezvoltări în care parcarile ocupă mai mult teren decât funcțiunile pentru care au fost construite.² Pe de altă parte ghidul este depășit din perspectiva metodele de mobilitate sustenabilă a locuitorilor prin crearea unei rețele eficiente de transport în comun combinat cu mobilitatea activă: piste de biciclete, trotinete, etc.

Ultima anexă prezintă necesarul de spații verzi și plantate. Această anexă definește în cadrul alineatului 6.8. pentru locuințe minim 2 m²/locuitor, însă nu este specificat pentru ce tip de locuire. De asemenea nu este specificat tipul de spațiu verde care se ia în calcul, unde este plasat (curți private sau parcuri) și care este distanța maximă spațiu verde – locuință. Această valoare este însă cu mult sub recomandările Comisie Europene de 26 m² alocați per locuitor. O problemă identificată de Badiu et al. este și procesul de raportare și măsurare în orașele Românești al suprafeței de verde la locuitor în orașele românești.³

Regulamentele Locale de Urbanism

Regulamentul General de Urbanism stabilește „regulile de ocupare a terenurilor și de amplasare a construcțiilor” care stau la baza elaborării

¹ Ibidem, Anexa 2, 2.2.2–2.2.5

² Nolan Gray prezintă cazul zonificării în Statele Unite ale Americii, unde regulamentele de urbanism au dus la construirea unor „mega-parcări” asociate funcțiunilor de servicii, dar și creșterea prețului locuințelor datorită cerinței de 2 locuri de parcare/apartament (Gray 2022:). Un alt studiu, „*Quantified Parking: Comprehensive Parking Inventories for Five U.S. Cities!*” (2018), realizat de Eric Scharnhorst în cadrul Research Institute for Housing America, folosește date geospațiale, imagini satelit, date statistice și economice pentru a inventaria spațiile de parcare din 5 orașe americane. Studiul rezultat prezintă numărul de locuri de parcare în funcție de suprafața orașului, locuințe, costul unui loc de parcare pentru o locuință și densitatea parcarilor în oraș. Concluzia acestui scurt studiu este că orașele americane cheltuie prea multe resurse spațiale și economice pentru parcuri și prea puține pentru pietoni.

³ Badiu et al. 2016;

Regulamentelor Locale de Urbanism (RLU), Figura 3.9.¹ Modul de elaborare al RLU este prezentat de „Ghidul privind elaborarea și aprobarea Regulamentelor locale de urbanism” (G.M -007 -2000). Acestea sunt aferente Planurilor de Urbanism Generale (PUG) și Planurilor de Urbanism Zonale (PUZ). Regulamentele conțin prescripții și recomandări prin care explică și detaliază planurile pe care le însoțesc. RLU sunt definite, precum RGU, prin două acte legislative:

„Regulamentele locale de urbanism întăresc și detaliază prevederile planurilor urbanistice generale referitoare la modul concret de utilizare a terenurilor și de amplasare, dimensionare și realizare a construcțiilor, amenajărilor și plantațiilor, constituindu-se în instrumentul de bază al realizării disciplinei în construcții.”²

„Regulamentul local de urbanism pentru întreaga unitate administrativ-teritorială, aferent Planului urbanistic general, sau pentru o parte a acesteia, aferent Planului urbanistic zonal, cuprinde și detaliază prevederile Planului urbanistic general și ale Planului urbanistic zonal referitoare la modul concret de utilizare a terenurilor, precum și de amplasare, dimensionare și realizare a volumelor construite, amenajărilor și plantațiilor.”³

Legea 350/2001 extinde definiția prezentată în HG 525/1996. Însă legea nu precizează dacă regulamentele locale pot aduce noi norme în cadrul orașului, sau modul în care prevederile RGU au caracter minimal. După cum am prezentat în subcapitolul precedent, prevederile din RGU sunt fie depășite perioadei contemporane, fie prezintă ambiguități.

3.1.3. Comentarii

În etapa cercetării prezentată în acest capitol am urmărit o scurtă analiză a structurii regulamentelor de urbanism românești din perspectiva zonelor rezidențiale prin studiul în principal al „*Hotărârii de Guvern nr. 525 din 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism*”, a „*Legii nr.350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului*” și al „*Ghidului privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism*” – Indicativ G.M.-007-2000. Pe lângă acestea, am studiat acele acte legislative conexe urbanismului care au în vedere proiectarea și construirea în zonele rezidențiale.

Limitări identificate în dezvoltarea noilor zone rezidențiale

După cum se observă **actele legislative nu constituie un corp de legi unitar** care să faciliteze accesul rapid la informația dorită. Importanța definirii unui

¹ „Hotărârea nr. 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism” Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996, Art.1 *Rolul Regulamentului general de urbanism*;

² „Hotărârea nr. 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism” Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996, ANEXA Nr. 2, Cap. 1, Alin.1

³ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, Art. 49. Alin. 2;

corp singular de legi specializate în domeniul urbanismului care să reunească toate normele de este subliniată și în cadrul publicației „*Abordare interdisciplinară privind creșterea calității locuirii prin reabilitarea marilor ansambluri de locuit din România*”¹.

O altă observație importantă rezultată din cercetare este lipsa definirii în legislația actuală a conceptului de zonă rezidențială, deși există acte normative care fac trimitere la aceste zone. GM-007-2000 detaliază anumite reglementări prezente în HG 525/1996 privind zonele rezidențiale, însă lipsesc sau sunt depășite reglementări importante privind densitatea construcțiilor, densitatea locuințelor, raportul suprafață construită – spațiu verde, dimensionarea echipărilor edilitare, necesitatea și dimensionarea dotărilor urbane.

Există interes pentru problematica locuirii în cadrul zonelor rezidențiale românești, la nivel general. Publicații și expoziții recente în România explorează locuirea în ansamblurile rezidențiale. Acestea, însă, nu fac trecerea spre identificarea clară a problemelor și a posibilelor soluții, și nici nu pun accent pe rolul locuitorilor în comunitate pentru a îmbunătății condițiile de locuire. Ghidul „*Unde locuiesc.eu*”² și publicația „*Discomfort Residence*”³ se axează pe analiza locuirii în cadrul ansamblurilor rezidențiale, explicată viitorului locatar care dorește să achiziționeze un apartament, primul cu accent pe impactul locuirii asupra sănătății, economiei și laturii sociale, iar al doilea ghid învață viitorii locatari să evalueze și să evite cumpărarea locuințelor construite neadecvat. „*Coșmar Residence*”, o serie recentă de reportaje, realizate în cadrul unei televiziuni publice prezintă problemele noilor zone rezidențiale.⁴

Expoziția „*Despre Locuire*” din cadrul Bienalei Timișorene de Arhitectură (BETA) din 2018 prezintă perspectivele actuale ale locuirii din prisma arhitecților, artiștilor și diferiților experți, explorând atât latura obiectivă cât și cea subiectivă.⁵ O viitoare direcție constructivă este propusă de expoziția timișoreană: implicarea locuitorilor în „*producția locuinței*”. BETA 2022 explorează tematica „Orașul, ca bun comun”, din perspectiva interacțiunii locuitorului cu mediul urban, cu ajutorul unor intervenții artistice în Timișoara.⁶ Însă consider că o direcție viitoare poate explora binele comunității în relație cu orașul, din perspectiva implicării locuitorilor la nivel de comunitate.

Pe baza legislației studiate am identificat definirea indicatorilor urbanistici ca „*instrumente urbanistice specifice de lucru pentru controlul proiectării și al dezvoltării durabile a zonelor urbane*”⁷. GM – 007 – 2000 subliniază în mai multe rânduri importanța POT-ului, CUT-ului și a înălțimii clădirilor pentru proiectarea și

¹ Eftenie, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, și CNCIS 2007;

² Simionescu și Zamfira 2018;

³ Negoită 2018;

⁴ Observator 2022;

⁵ IDEILAGRAM 2018;

⁶ Munteanu și Ferrando 2022;

⁷ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”

obținerea autorizațiilor de construire¹. Acești indicatori influențează direct forma urbană.

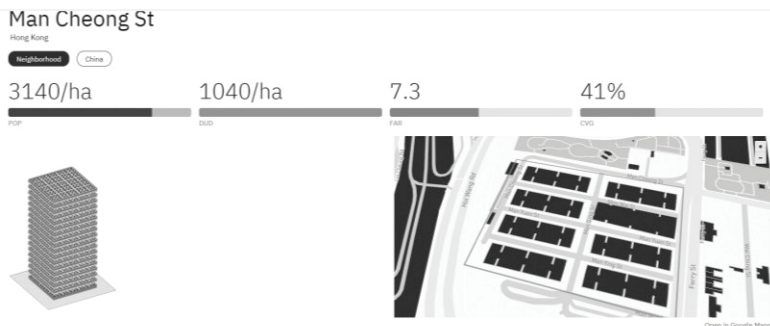


Figura 3.12. Platforma Atlasul Densității. Sasaki Associates Inc. 2020c;

Rolul indicatorilor urbanistici și a densității construcțiilor asupra tipologiilor formei urbane

Un proiect care analizează legătura directă dintre densitatea construcțiilor și tipologiile formei urbane este „Atlasul Densității”² un proiect elaborat în cadrul MIT – Massachusetts Institute of Technology. Scopul proiectului este de a explica conceptul de densitate urbană și de a compara diferite țesuturi urbane și cartiere din Statele Unite ale Americii și China.³

Studiile de caz prezentate pe platforma online prezintă o înțelegere a densității din punct de vedere al POT-ului, a numărului de locuințe per suprafața terenului și o raportare a numărului de locuitori la suprafață, Figura 3.12.

Următorul subcapitol din teză va prezenta pe studiul indicatorilor urbanistici din punct de vedere al legislației actuale românești, explorând exemple internaționale de utilizare a indicatorilor cu scopul de a crește calitatea vieții, dar și explorarea conceptului de densitate a construcțiilor.

¹ Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului (2000). Ordinul pentru aprobarea reglementării tehnice "Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism" – Indicativ G.M. – 007 – 2000. Monitorul Oficial, nr. 176 din 24 aprilie 2000, p. 75–76, 117, 122, 130, 144, 183.

² Trad. aut. din limba engleză: „The Density Atlas”;

³ Sasaki Associates Inc. 2020c;

3.2. Indicatorii urbanistici și densitatea construcțiilor

„Densitatea poate îmbunătăți performanța ecologică și economică a așezărilor umane. [...] De asemenea, poate sprijini un spațiu public vibrant și o atmosferă creativă în care oameni din medii diferite se întâlnesc și se asociază. [...] Pentru ca acest lucru să fie realizat, totuși, densitatea trebuie să fie [considerată] ca un instrument [...] și nu ar trebui să fie un scop în sine.”¹
Ivan Turok și Gordon McGranahan 2013

3.2.1. Analiza indicatorilor urbanistici din perspectiva densității construcțiilor

Importanța indicatorilor urbanistici este accentuată în GM- 07 – 2000. Cercetări recente precum *„Matricea Spațială. Spațiu, densitate și formă urbană”* (2009) realizată de Meta Berghauser Pont și Per Haupt demonstrează importanța considerării indicatorilor urbanistici ca generatori ai densității construcțiilor în studiul orașului. Cercetarea celor doi merge mai departe, arătând legătura dintre densitatea urbană (și implicit indicatorii urbanistici) și dotările urbane, infrastructura de transport, sănătate și calitatea aerului, biodiversitate, etc.² Pornind de la definirea conceptului de densitate și a studiului densității orașelor olandeze pe parcursul dezvoltării lor, cei doi prezintă importanța conceptului de densitate a construcțiilor în proiectare și cercetare.

Berghauser Pont și Haupt propun metoda *spacematrix* pentru a descrie un mediu urban pe baza unor indicatori urbanistici. Indicatori sunt explicați cu ajutorul unui joc de copii, Figura 3.13. Spacematrix presupune însă elaborarea unor diagrame 3-D prin care sunt descriși 3 indicatori: de intensitate (*floor space index – echivalentul CUT-ului*), compactitate (*ground space index – echivalentul POT-ului*), a presiunii construitului asupra spațiului liber (*open space ratio*) și a înălțimii construite.³ Astfel densitatea urbană descrisă de aceștia are capacitatea de a prezenta informații atât cantitative cât și calitative, inclusiv de a descrie o anumită tipologie urbană, adaptată apoi studiilor de caz din România, din cadrul Capitolului 6.⁴

¹ Turok și McGranahan 2019;

² Berghauser Pont și Haupt 2021; 2009;

³ Berghauser Pont și Haupt 2009, 25;

⁴ Berghauser Pont și Haupt 2009, 25;

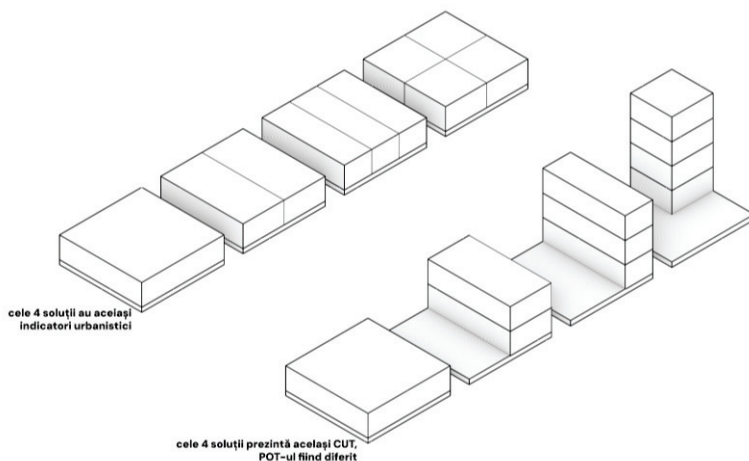


Figura 3.13 Explicarea conceptului de indicatori urbanistici printr-un joc de copii. Prima variantă prezintă soluții identice în ceea ce privește indicatorii. A doua variantă prezintă diferite rezolvări având CUT-ul identic. Sursa: preluare după Berghauser Pont and Haupt 2009;

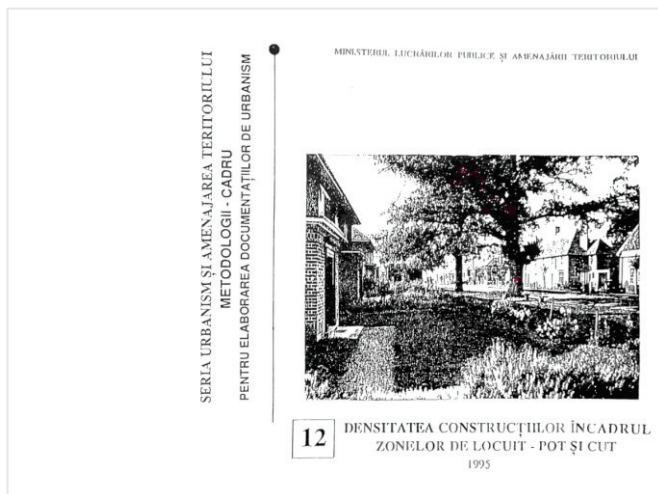


Figura 3.14. Coperta publicației „Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT și CUT – 1995”- Ministerul lucrărilor publice și amenajării teritoriului – Seria Urbanism și amenajarea teritoriului / Metodologii-cadru pentru elaborarea documentațiilor de urbanism – Volumul 12.

3.2.2. Context național – Ghidul metodologic „Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit – POT și CUT”

În legislația românească nu este definită *densitatea urbană*, dar găsim o referire la aceasta în cadrul Normelor metodologice de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism din 26.02.2016:

„P.M.U.(Planul de mobilitate urbană) utilizează măsuri organizaționale, operaționale și de infrastructură pentru atingerea celor 5 obiective, luând în considerație următoarele arii de intervenție: a) corelarea modalităților de transport cu densitatea urbană;”¹

Ghidul metodologic – cadru „*Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit – POT și CUT*”, elaborat în anul 1995 de către Ministerul Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, Figura 3.14, prezintă o problemă similară cu cea cercetată de Berghauser Pont et al.² Astfel, ghidul³ evidențiază șase tipuri de factori generali⁴ care influențează POT-ul și CUT-ul:

1. **Suprafața terenului de referință:** este importantă delimitarea terenului de referință pentru un calcul al indicatorilor. Ghidul recomandă delimitarea pe baza omogenității morfologiei și a funcțiunilor principale;
2. **Regimul de înălțime:** analiza numărului mediu de nivele nu poate exprima tipologia sau morfologia unei zone, având în vedere că această valoare poate fi aceeași în cazul unei zone cu regim de înălțime uniform cu o zonă a cărei regim de înălțime prezintă variații mari;
3. **Nivelul de funcționalitate și confort:** determinat de principiile dezvoltării durabile, astfel ghidul prezintă posibilitatea utilizării indicatorilor urbanistici ca metode de analiză a țesutului urban: valori extreme ale indicatorilor reflectă disfuncționalități urbane.;
4. **Morfologia urbană:** analiza morfologiei permite delimitarea terenului de referință, iar în cazul ghidului, analiza morfologiei urbane a condus în parte la elaborarea grilei valorice, Tabel 3-3;
5. **Mărimea și profilul orașului:** de regulă POT-ul și CUT-ul sunt reduse în cazul unor orașe mici, iar o creștere economică a unei zone sau oraș determină o creștere a indicatorilor;

¹ Ministerul Dezvoltării Regionale și Administrației Publice (2016). Norme Metodologice din 26 februarie 2016 de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism. Monitorul Oficial, nr. 199 din 17 martie 2016, Art. 14, Alin. a

² Berghauser Pont și Haupt 2021;

³ „Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT și CUT”. 1995. Ministerul lucrărilor publice și amenajării teritoriului, Seria Urbanism și amenajarea teritoriului / Metodologii-cadru pentru elaborarea documentațiilor de urbanism, Volumul 12

⁴ Precum Berghauser Pont et al., ghidul subliniază multitudinea opiniilor și a interpretărilor privind densitatea și indicatorii urbanistici.

6. Factori ambientali sau mediați de reglementări urbanistice locale: prima categorie de factori țin de condițiile naturale, iar a doua categorie țin de contextul local, inclusiv zonele cu valoare istorică.

În ceea ce privește *indicatorii urbanistici*, aceștia sunt definiți în cadrul Legii 350/2001:

„Indicatori urbanistici – instrumente urbanistice specifice de lucru pentru controlul proiectării și al dezvoltării durabile a zonelor urbane, care se definesc și se calculează după cum urmează (...) coeficientul de utilizare al terenului (și) procentul de ocupare al terenului.”¹

Astfel legislația românească definește POT-ul și CUT-ul ca *instrumente specifice de lucru*. Următoarea etapă a cercetării, prezentată în subcapitolele următoare, s-a concentrat pe analiza POT-ului și a CUT-ului în baza legislației actuale. Scopul este de a stabili actualul context legislativ prin care sunt normați acești indicatori și dacă există mențiuni speciale în cazul zonelor rezidențiale.

3.2.3. Procentul de ocupare al terenului – POT

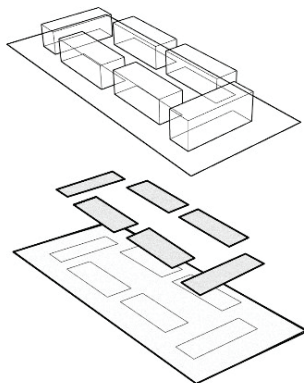


Figura 3.15. Diagramă pentru vizualizarea suprafețelor considerate pentru calculul procentului de ocupare al terenului.

Procentul de ocupare al terenului (POT) este definit în cadrul Anexei 2 a Legii 350/2001:

„raportul dintre suprafața construită (amprenta la sol a clădirii sau proiecția pe sol a perimetrului etajelor superioare) și suprafața parcelei. Suprafața construită este suprafața construită la nivelul

¹ Parlamentul României (2001). „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”

solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces. Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat și a logiilor închise ale etajelor se include în suprafața construită.”¹

Ghidul Metodologic GM 007-2000 definește termenii și explică calculul indicatorului, Figura 3.15:

$$POT = \frac{S_c}{S_t}$$

Aceasta definiție este depășită ca urmare Ordonanței nr. 27/2008 pentru modificarea și completarea Legii nr. 350/2001 care introduce definiția indicatorului urbanistic POT². Unde:

„Sc este aria secțiunii orizontale la cota ±0,00 a parterului măsurată pe conturul exterior al pereților, exclusiv rezalidurile cu aria mai mică de 0,4 m², nișele cu aria mai mare de 0,4, treptele exterioare și terasele neacoperite.”³

În cadrul Legii 350/2001, suprafața construită este redefinită ca:

„(amprenta la sol a clădirii) (...) suprafața construită la nivelul solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces. Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat și a logiilor închise ale etajelor se include în suprafața construită.”⁴

Iar **S_t** reprezintă

„suprafața parcelei înscrisă în Cartea funciară cu datele sale definitorii (dimensiune, distanțe, categorie de folosință, numele deținătorului)”⁵

În timp ce HG 525/1996 definește valorile maxime ale POT-ului în funcție de tipul zonei rezidențiale:

› „zona exclusiv rezidențială cu locuințe P, P+1, P+2 – 35%

¹ Parlamentul României (2001). „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”

² „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001;

³ Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism” – Indicativ G.M. – 007 – 2000. Monitorul Oficial, nr. 176 din 24 aprilie 2000, p. 73;

⁴ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;

⁵ ”Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism” – Indicativ G.M. – 007 – 2000. Monitorul Oficial, nr. 176 din 24 aprilie 2000, p. 73;

- › zona rezidențială cu clădiri cu mai mult de 3 niveluri – 20%
- › zona predominant rezidențială (locuințe cu dotări aferente) – 40%¹

Tot G.M.-007-2000 menționează faptul că RGU stabilește un POT maxim, iar PUG-ul trebuie să țină cont nu numai de aceste procente maxime ci și de tipologiile țesutului urban din fiecare context în parte.

Penultimul punct al GM-007-2000 face referire la importanța corelării POT-ului cu CUT-ul, regimul de aliniere și înălțimea, acestea formând împreună un „ansamblu de valori obligatorii pentru autorizarea executării construcțiilor”. De observat faptul că ghidul face trimitere la CUT, deși acesta nu este definit în cadrul HG 535/1996, ci în cadrul Ordinului 91/1991 al MDLAP.

3.2.4. Coeficientul de utilizare al terenului (CUT)

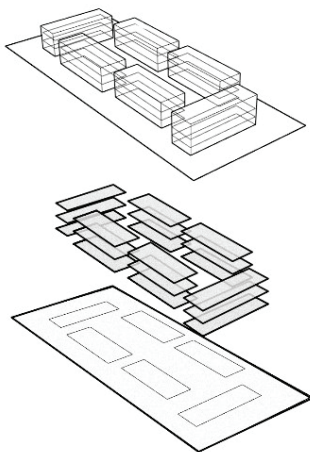


Figura 3.16. Schemă vizualizare suprafețe considerate în calculul coeficientului de utilizare al terenului.

Coeficientul de utilizare al terenului (CUT) este definit în cadrul Anexei 2 a Legii 350/2001:

„raportul dintre suprafața construită desfășurată (suprafața desfășurată a tuturor planșeelor) și suprafața parcelei inclusă în unitatea teritorială de referință. Nu se iau în calculul suprafeței construite desfășurate: suprafața subsolurilor cu înălțimea liberă de până la 1,80 m, suprafața

¹ „Hotărârea nr. 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism” Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996, Anexa 2, 2.15;

subsolorilor cu destinație strictă pentru gararea autovehiculelor, spațiile tehnice sau spațiile destinate protecției civile, suprafața balcoanelor, logiilor, teraselor deschise și neacoperite, teraselor și copertinelor necirculabile, precum și a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incintă, scările exterioare, trotuarele de protecție;”¹

Coeficientul de utilizare al terenului (CUT) este definit în cadrul Anexei 2 a Legii 350/2001:

„raportul dintre suprafața construită desfășurată (suprafața desfășurată a tuturor planșeelor) și suprafața parcelei inclusă în unitatea teritorială de referință. Nu se iau în calculul suprafeței construite desfășurate: suprafața subsolorilor cu înălțimea liberă de până la 1,80 m, suprafața subsolorilor cu destinație strictă pentru gararea autovehiculelor, spațiile tehnice sau spațiile destinate protecției civile, suprafața balcoanelor, logiilor, teraselor deschise și neacoperite, teraselor și copertinelor necirculabile, precum și a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incintă, scările exterioare, trotuarele de protecție;”²

Astfel conform Legii 350/2001 CUT-ul se calculează conform Figura 3.16 și a formulei:

$$CUT = \frac{S_d}{S_t}$$

Unde:

- › **S_d** este suprafața construită desfășurată, a cărei măsurători este explicată prin definiția de mai sus;
- › **S_t** este „suprafața parcelei înscrisă în Cartea funciară cu datele sale definitorii (dimensiune, distanțe, categorie de folosință, numele deținătorului)”³

3.2.5. Grila valorică a indicatorilor POT și CUT

Deși valorile minimale ale CUT-ului nu sunt definite printr-un act normativ, Ghidul „Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT și CUT” propune de asemenea ca instrument de lucru operațional implementarea unei grile valorice a indicatorilor, conform Tabel 3-3.

¹ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;

² „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;

³ ”Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism” – Indicativ G.M. – 007 – 2000. Monitorul Oficial, nr. 176 din 24 aprilie 2000, p. 73;

Aceste valori sunt calculate „pentru etape de perspectivă”: fiind incluse suprafețele necesare parcajelor, spațiilor verzi și a obiectivelor „de igienă urbană”.¹

Tabel 3-3. Grilă valorică a indicatorilor POT și CUT. Sursa: "Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT și CUT - 1995"- Ministerul lucrărilor publice și amenajării teritoriului - Seria Urbanism și amenajarea teritoriului / Metodologii-cadru pentru elaborarea documentațiilor de urbanism - Volumul 12. P.17

Tipologie	Indicatori	Numărul de niveluri ale clădirilor					
		1	2	3	4-5	6-8	Peste 8
Locuințe cu loturi individuale	POT	20-40	20-35	20-30	-	-	-
	CUT	0,2-0,4	0,4-0,7	0,6-0,9	-	-	-
Parcele cu locuințe cuplate sau înșiruite	POT	25-35	25-35	25-35	-	-	-
	CUT	0,25-0,35	0,5-0,7	0,75-1,05	-	-	-
Locuințe colective și funcțiuni complementare	POT	-	-	20 - 35 %	22 - 30 %	20 - 30 %	18 - 25 %
	CUT	-	-	0,75 - 1,05	0,9 - 1,5	1,2- 2,4	1,6 - 2,5
Cartier cu locuințe și funcțiuni compatibile	POT	-	-	22 - 32 %	20 - 30 %	18 - 25 %	16 - 20 %
	CUT	-	-	0,6 - 1,0	0,8 - 1,5	1,1 - 2,0	1,3 - 2,0
Zone centrale, centre de cartier	POT	-	-	33 - 40 %	20 - 25 %	28 - 32 %	25 - 30 %
	CUT	-	-	1,0 - 1,2	1,2 - 1,7	1,8 - 2,6	3,0 - 3,5

Se poate observa faptul că **Ghidul**, apărut înainte de Hg 525/1996 prezintă **legătura clară la nivel de locuire dintre tipologie, indicatori urbanistici și regim de înălțime**. Actele normative elaborate ulterior,² prezintă o variantă simplificată, cu valori diferite față de recomandările ghidului.³

Excepții de calcul al indicatorilor urbanistici

(i) Atât pentru POT cât și pentru CUT, Legea 350/2001 prezintă excepții care țin de construirea unor noi clădiri pe parcele ce conțin deja clădiri sau parcele goale dezmembrate din terenuri deja construite. Astfel, în cazul în care o construcție este construită pe un teren ce conține clădiri existente, indicatorii

¹„Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT și CUT”. 1995. Ministerul lucrărilor publice și amenajării teritoriului, Seria Urbanism și amenajarea teritoriului / Metodologii-cadru pentru elaborarea documentațiilor de urbanism, Volumul 12:

² „Hotărârea nr. 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism” Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996, Anexa 2, 2.15; „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001;

³ Ungureanu 2021a;

urbanistici sunt calculați adăugând suprafețele noii clădiri la suprafețele clădirilor existente. În cazul unei construcții noi pe un teren dezmembrat dintr-un teren construit indicatorii urbanistici considerați vor în raport cu ansamblul inițial al terenului, din nou, adăugându-se suprafețele noii clădiri la suprafețele clădirilor existente.¹

(ii) Conform legii 350/2001, art. 32. alin. 5 este posibilă modificarea indicatorilor urbanistici stabiliți prin PUG și RLU prin intermediul Planului Urbanistic Zonal (PUZ):

„prin Planul urbanistic zonal se stabilesc reglementări noi cu privire la: regimul de construire, funcțiunea zonei, înălțimea maximă admisă, coeficientul de utilizare a terenului (CUT), procentul de ocupare a terenului (POT), retragerea clădirilor față de aliniament și distanțele față de limitele laterale și posterioare ale parcelei;”

Astfel este posibilă realizarea unor excepții de aplicare a indicatorilor maximi stabiliți de RGU și RLU pe baza unor documentații de urbanism aprobate de administrația publică locală. Lipsa specificării clare a obligativității și a caracterului minimal al normelor stabilite RGU a permis realizarea acestor excepții.²

Valorile stabilite prin Regulamentul General de Urbanism, respectiv prin Planul Urbanistic General, pot fi modificate conform Legii 350/2001. Astfel, pe baza art. 32 alin. 7 este posibilă depășirea CUT-ului stabilit prin PUG cu 20% prin realizarea unor PUZ-uri.³ Exprimarea vagă a următorului alineat (8) însă poate conduce la depășiri ale valorilor CUT-ului cu mai mult de 20%:

„Prevederile alin. (7) referitoare la coeficientul de utilizare a terenului nu se aplică pentru planurile urbanistice zonale destinate zonelor de interes economic, respectiv constituirii de parcuri industriale, parcuri tehnologice, supermagazine, hipermagazine, parcuri comerciale, zone de servicii și altele asemenea.”⁴

3.3. Abordarea densității construcțiilor ca un fenomen multi-scalar și multi-variabil

O definiție multi-scalară și multi-variabilă a densității este dată prin lucrarea „*Matricea Spațială. Spațiu, densitate și formă urbană*”, rezultat al cercetării realizate de Berghauser Pont și Haupt, în perioada 2003–2020 în cadrul *TU Delft* și *Blekinge Institute of Technology*. Scopul acestei cercetări a fost de a identifica și testa metodologii de măsurare a formei urbane din perspectiva densității. Aceștia demonstrează nevoia de a considera **densitatea un fenomen multi-variabil**, ce ar

¹ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001;

² Iancu 2012;

³ Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, art. 32, alin. 7;

⁴ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, art. 32, alin. 8;

avea capacitatea de a descrie țesutul urban din perspective variate: tipologia țesutului, a performanței energetice, a mobilității, conectivității, etc. De exemplu densitatea rețelei poate descrie, indirect și tipul de țesut urban, dimensiunea insulelor și a pozelor stradale.¹

Pe lângă multi-variabilitate, **densitatea** are capacitatea de a descrie un **fenomen multi-scalar**: la scări diferite de analiză urbană, densitatea este diferită prin proporția de spațiu liber și spațiu construit luate în considerare. La nivel concret, deciziile punctuale ale unor dezvoltatori imobiliari, sau a unui oraș de a construi un nou parc, au impact asupra densității cartierului. În mod practic, densitatea are capacitatea de a analiza impactul unor noi proiecte asupra consumului de spațiu, asupra mediului, economiei sau infrastructurilor sociale.

3.3.1. Efectele indicatorilor urbanistici asupra densității construcțiilor: o problemă multidisciplinară

- i. *Avem nevoie de spațiu neconstruit în oraș?*
- ii. *Există o densitate a construcțiilor optimă pentru zonele rezidențiale, și dacă da, care este echilibrul dintre spațiul construit și spațiul liber, pentru o calitate a vieții crescute?*
- iii. *Cum afectează densitatea construcțiilor utilizarea dotărilor urbane?*

Noua Cartă de la Leipzig, intitulată „*Puterea de transformare a orașelor pentru binele comun*”,² promovează dezvoltarea prin politici active și strategice „a zonelor urbane cu o densitate și compactitate potrivite” parte dintr-o rețea de mobilitate optimă față de oraș.³ Această rețea de mobilitate are ca scop reducerea distanțelor dintre locuință, loc de muncă, petrecerea timpului liber, educație și servicii necesare vieții de zi cu zi. Acest tip de compactitate este promovat pentru reducerea fenomenelor negative provocate atât de expansiunea urbană cât și de supra-densificarea urbană, lipsite de multe ori de o infrastructură necesară a dotărilor urbane. Nu doar Comisia Europeană a ajuns la concluzia că orașele trebuie privite în mod holistic ca un sistem complex ce aduce împreună problematicile sociale, economice, ecologice și nu numai. Discursul, din ultimii 20 de ani, privind dezvoltarea durabilă a orașelor prezent în modele de tipul *urbanismului nou*, *creșterii compacte*, sau *orașul inteligent* au încurajat utilizarea unor dezvoltări a zonelor rezidențiale cu densități mari, diversitate funcțională, cu o rețea eficientă de transport în comun, a se vedea Tabel 5–11.⁴

¹ Berghauser Pont și Haupt 2021;

² Trad. aut. din limba engleză „*The transformative power of cities for the common good*”;

³ European Commission Research Centre. 2020; United Nations 2015; United Nations Human Settlements Programme 2004b;

⁴ Cercetări prezentate în cadrul Conferinței INCD URBAN–INCERC: Ungureanu 2021b;

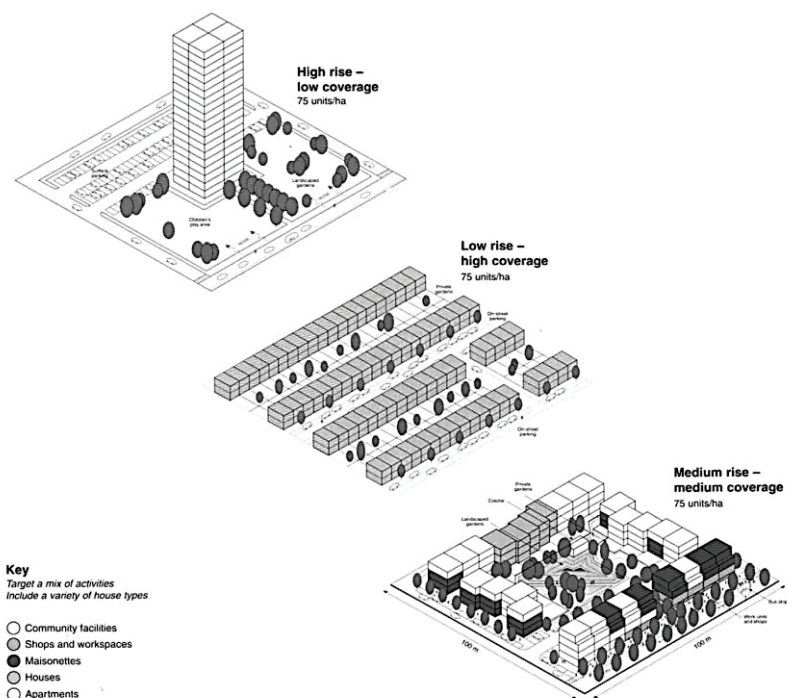


Figura 3.17. Utilizând metode convenționale de măsurare a densității, nu există o metodă de a diferenția diferitele tipologii de locuire, având o densitate de 75 locuințe/hectar. Cele 3 exemple din imagine au același CUT. Sursa: Rogers 2002;

Literatura de specialitate prezintă diferite metode de definire a *densității în raport cu forma urbană*, cu exemple de bună practică, care pot fi adaptate contextului actual românesc.¹ Lipsa unei definiții unitare în practica și cercetarea de urbanism, a condus la interpretări diferite a modului de măsurare dar și a efectelor densității asupra formei urbane și asupra calității vieții.² În ceea ce privește măsurarea densității Berghauser Pont et.al identifică trei dificultăți majore.³

¹ Berghauser Pont și Haupt 2021; Maarten A. Hajer et al. 2020; Sim 2019; Eijck et al. 2017;

² Ungureanu 2021b; 2021c;

³ Berghauser Pont și Haupt 2021;

- i. lipsa unui consens în ceea ce privește suprafața considerată în calculul densității. În practica românească din perioada socialistă sunt utilizate două tipuri de densități: *densitatea brută* și *densitatea netă*;¹
- ii. densitatea este de cele mai multe ori exprimată spațiul proiectat și nu cel perceput. *Sintaxa spațială*, un set de teorii și metode de analiză și modelare a spațiului urban, creată de Bill Hillier și Julianne Hanson în anii 1970, pune accent pe spațiul perceput de pieton, astfel, densitatea construcțiilor este considerată alături tipul de rețea a străzilor dar și de diversitatea funcțională;²
- iii. lipsa unei legături stabilite între densitate, formă urbană și tipologia de locuire în cadrul planificării urbane. Un exemplu pertinent este Figura 3.17, unde cele trei tipologii de locuire prezintă același coeficient de ocupare al terenului, însă cu rezultate diferite în ceea ce privește forma urbană și spațiul neconstruit.

Anumite restricții impuse indicatorilor urbanistici au impact asupra densității construcțiilor, impact ce se poate răsfrânge în alte domenii: economic, social, chiar și cultural. Am observat pe baza exemplelor internaționale analizate faptul că, există indicatori similari cu cei utilizați în practica românească, care diferă prin modul de calcul: index sau procent. Prin analiza unor articole de specialitate, am observat faptul că anumite restricții sau modificări ale indicatorilor urbanistici au efect nu doar asupra formei urbane ci și asupra unor aspecte economice și sociale.

Un studiu care explorează impactul unor restricții impuse indicatorilor urbanistici asupra pieței imobiliare, în context japonez a fost realizat de Gao et al (2006). Aceștia demonstrează că o creștere a intensității utilizării terenului nu înseamnă o creștere directă a prețului locuinței.³ Deși la o primă impresie, o creștere a CUT-ului ar trebui să însemne și creșterea direct proporțională a profitului actorilor privați, studiul demonstrează că există anumite valori ale indicatorului care presupun o creștere.⁴ Gao et al. identifică pentru zonele rezidențiale din zona metropolitană Tokyo, valori medii ale CUT-ului care determină o creștere a prețului locuințelor. Astfel, în cazul zonelor rezidențiale joase, un procent de utilizare al terenului de 110%–160% (CUT cuprins între 1,1–1,6), este preferat unui procent sub 110% (CUT=1,1) sau unuia mai mare de 170%–210% (CUT= 1,7–2,1).

Ca metodă de cercetare, Gao et. al au ales 300 de loturi cu suprafața de maximă de 423 m², situate în zona metropolitană Tokyo. Informațiile privind suprafața, prețul, distanța față de cea mai apropiată gară au fost obținute prin revista de imobiliare „*Weekly Housing Information*”. Metoda de analiză a luat în

¹ Laurian 1965; Lăzărescu 1977;

² Hillier 2015; Hillier și Hanson 1984;

³ În Japonia, dar nu numai, intensitatea utilizării se măsoară prin intermediul *procentului de utilizare al terenului*, echivalentul în practica românească fiind CUT-ul.

⁴ De exemplu, investitorii imobiliari acuză că blocarea PUZ-urilor de sector în București, blochează dezvoltarea urbană a orașului, în condițiile în care un număr considerabil de proiecte utilizează indicatorii la nivel maximal pentru a construi, fără a ține cont de efectul asupra orașului. Alecu 2021a; 2021b;

considerare prin modelare matematică **legătura dintre indicatorii urbanistici și prețul parcelelor**. Rezultatele obținute au arătat că un procentul de utilizare are efecte surprinzătoare asupra prețului:

- › Valoarea indicatorilor urbanistici determină un preț **mai scăzut al proprietății** în următoarele cazuri:
 - Procent de utilizare sub 110 % (CUT=1,1): loturile cu acest indicator vor avea locuințe prea mici pentru standardele de locuire, astfel locuințele care rezultă sunt prea mici pentru o locuire tipică;¹
 - Valori diverse la nivelul zonei a procentului de utilizare vor determina o imagine urbană incoerentă a imaginii cartierului; situație similară în context românesc, unde indicatorii urbanistici sunt modificabili prin PUZ, ceea ce duce la construirea locuințelor *semi-colective* din București, în țesut de locuințe uni-familiale p+1/p+2.
 - Valori ale procentului de utilizare peste 160% (CUT=1,6) determină problemele de iluminat și circulație a aerului, care contribuie la o cerere scăzută;
- › Valoarea căutată de cumpărători, și în consecință cu **prețuri mai ridicate**, a procentului de utilizare conform calculelor este cuprinsă între 110–160 % (CUT=1,1–1,6).²

Deși rezultatele acestui studiu nu pot fi transpuse direct în **context românesc**, consider că o abordare similară de analiză a ofertelor de pe piața imobiliară și a caracteristicilor construcțiilor de locuințe din punct de vedere urbanistic, poate arăta o preferință a locuitorilor din România pentru un anumit tip de dezvoltare urbană. De asemenea, în contextul românesc trebuie considerat și tipul orașului: dacă vorbim de așa zisele orașe magnet³ sau de orașe în contracție.⁴ Pe baza unei căutări utilizând platformele de anunțuri imobiliare korter.ro⁵ și imobiliare.ro⁶, o paralelă între un apartament zona Vatra Luminoasă, parcelare realizată în anii 1930–1940 cu locuințe pentru muncitori și funcționari⁷, și o locuință în Complexul *NorthVille*⁸ în București, construit în 2020, arată un preț mai mare pentru parcelarea construită în perioada interbelică: 1833 €/m² față de 1446 €/m². Însă în acest caz trebuie luate în considerare localizarea la nivel de București asigurarea dotărilor urbane și a spațiilor verzi.

Un alt studiu axat pe impactul indicatorilor urbanistici asupra costului locuințelor realizat de Glaeser și Gyourko, de data aceasta în contextul american, leagă costul de imaginea urbană. Autorii demonstrează impactul regulamentelor urbane, de control a formei dar și a suprafeței minime de teren, care generează un

¹ Însă generează exemple interesante din punct de vedere arhitectural, de locuințe de tip „tiny/micro house”. Dirksen 2017;

² Gao, Asami, și Katsumata 2006;

³ M. Cristea et al. 2017;

⁴ Păun Constantinescu și Voiculescu 2019;

⁵ Korter 2021a;

⁶ Imobiliare.ro 2021;

⁷ Studio Zona f.a.;

⁸ Korter 2021c;

anumit tip de imagine urbană – cea a suburbiilor, la mare căutare pentru viitorii locuitori din Statele Unite ale Americii. Studiul demonstrează însă că prin menținerea unei densități mici ale construcțiilor (având în vedere că articolul prezintă cazul suburbiilor americane, deși nu specifică, cel mai probabil articolul prezintă o imagine de tip expansiune urbană) rezultă o limitare a numărului de locuințe disponibile, crescându-le prețul și astfel generarea unei crize a locuirii.¹ Ca soluție, Glaeser și Gyourko recomandă o densificare din considerente pur economice, unde nevoia de a asigura un fond de locuințe nu este legată de *un oraș just*,² ci de un răspuns la cererea de pe piața imobiliară.³

Un argument prezentat de Byunggeor Moon, de exemplu, prezintă cazul păstrării rigide a valorilor indicatorilor urbanistici care poate avea efect negativ asupra dezvoltării orașului. Studiul de caz ales de autor este zona Manhattan, una dintre cele mai dense și intense construite zone din lume⁴. Moon pledează spre o reglare a procentului de utilizare în funcție de cerințele pieței,⁵ însă tocmai acest tip de strategie a condus la o tipologie de clădire de locuit: „*pencil skyscraper/tower*” accesibilă exclusiv unei clase sociale bogate.⁶

Unul dintre efectele negative a valorilor prea mici ale indicatorilor urbanistici, impuse deseori pentru a evita efectele supra-densificării este fenomenul de expansiune urbană. Joshi și Kono recomandă optimizarea regulamentelor privind indicatorii de ocupare al terenului, în funcție de modul de dezvoltare al orașului. Astfel, aceștia recomandă corelarea dintre valorile minime și cele maxime ale indicatorilor urbanistici cu condițiile socio-economice ale diferitelor zone urbane, pentru a genera *un indicator urbanistic zonal optim*. Fiind corelat cu condițiile socio-economice, indicatorul nu poate rămâne înghețat schimbărilor de această natură. Reglementările urbanistice privind dimensiunea parcelelor și regimul de construire, primesc capacitatea de control a densității populației, putând fi utilizați pentru a combate expansiunea urbană.⁷ Din această perspectivă, o flexibilitate a valorilor indicatorilor urbanistici pe baza condițiilor socio-economice întărește calitatea regulamentelor de urbanism de a fi *instrumente vii*.⁸

În anul 2014, în Franța prin „*Legea privind accesul la locuințe și la un urbanism restructurat*” (ALUR)⁹ înlătură coeficientul de utilizare al solului,¹⁰ din indicatorii urbanistici utilizați în cadrul documentațiilor de urbanism.¹¹ Scopul

¹ Glaeser și Gyourko 2003; Barr și Cohen 2014;

² Concept definit de Susan Fainstein, orașul just este privit din perspectiva drepturilor locuitorilor și a rolului actorilor urbani în îmbunătățirea calității vieții, Marcuse 2009;

³ Glaeser și Gyourko 2003;

⁴ În unele zone, ajungând la un CUT de 10, conform Barr 2021;

⁵ Moon 2019;

⁶ Bekiempis 2021; Alter 2021;

⁷ Joshi și Kono 2009;

⁸ Iancu 2012b;

⁹ Trad. aut. din limba franceză: „L’loi l’accès au logement et un urbanisme rénové”;

¹⁰ În limba franceză COS – „*coefficient d’occupation des sols*”;

¹¹ L’Agence nationale pour l’information sur le logement (ANIL) 2017;

acestei eliminări este de a încuraja densificarea orașelor și a combate expansiunea urbană. Rezultatul a fost însă necesitatea stabilirii, în funcție de țesutul urban, a unui set de indicatori privind înălțimea, amplasamentul pe sit și procentul de ocupare. Astfel, deși nu mai este utilizat CUT-ul, prin stabilirea setului de indicatori, densitatea construcțiilor este în continuare reglementată și controlată.¹

O soluție optimă a problemelor generate de expansiunea urbană este „orașul compact”.² Acest mod de dezvoltare combină o densitate ridicată a construcțiilor cu o utilizare eficientă a infrastructurilor urbane: nu doar infrastructura de mobilitate și echipările edilitare ci și dotările urbane.³ De punctat faptul că autorii nu definesc care sunt parametrii acestei densități a orașului compact: care este raportul spațiu construit, spațiu neconstruit, suprafața dedicată infrastructurilor.

În România dezvoltarea de noi zone rezidențiale a generat o tipologie rezultată din utilizarea abuzivă a indicatorilor maximali, combinați cu interpretări ale Codului Civil, ambiguităților legislației din domeniu și permisivitatea autorităților locale. Aceasta a condus la fenomenul de *expansiune urbană densă* dar și de supra-densificare a țesutului existent prin construcția a locuințelor colective sau semi-colective în țesut de locuințe joase.⁴

În cadrul publicației „*Spacematrix. Space, Density and Urban Form*”, Berghauser Pont et.al lansează recomandări pentru viitoare cercetări, cu scopul de a întări caracterul de compozit al densității. Pentru aceasta prezintă două teze de doctorat care preiau metoda Matricei Spațiale și o adaptează pentru a analiza în raport cu densitatea tipologia loturilor⁵ și utilizarea curților interioare.⁶ Consider că **o adaptare a acestei metode pentru studiul relației dintre densitate și rețeaua de dotări urbane și spații neconstruite** (de tip piețe sau parcuri) este oportună în context românesc.⁷

Deoarece, calitatea vieții urbane nu poate fi exprimată doar prin densitate, ea trebuie să conțină o metodă de măsurare a dotărilor urbane, în relație cu spațiile publice, verzi și mobilitatea, consider că o nouă dimensiune a densității o poate constitui gradul de asigurare al dotărilor urbane.

Deși recomandări de tipul *Noii Carte de la Leipzig* leagă densitatea de o diversitate mare funcțională și de o rețea de *mobilitate activă*,⁸ cu scopul de a promova binele comun în politicile urbane, acestea nu definesc tipul de densitate.

¹ Faba 2017;

² Trad. aut. din limba engleză: „compact city”;

³ Joshi și Kono 2009;

⁴ Ungureanu 2021b;

⁵ Bobkova 2019;

⁶ Minoura 2016;

⁷ Ungureanu 2022; 2021b;

⁸ *Mobilitatea activă*, conform Gerike et al. e definit ca fiind mersul pe jos sau pe bicicletă în scop de transport, exclusiv sau în combinație cu transportul în comun. Aceștia subliniază diferența față de sport sau exerciții fizice, fiind folosită ca mod de transport și indirect ca formă de exerciții fizice. Potențialul mobilității active constă în efecte pozitive asupra sănătății populației, dar și asupra mediului prin reducerea poluării generată de mașinile personale. Gerike et al. 2016;

Aceste politici, conform cartei, trebuie să creeze și să susțină „*infrastructuri realizate pentru binele comun*” din domeniul: sănătății, serviciilor sociale, educație, cultură, locuire, utilizarea sustenabilă a resurselor, transportul public, infrastructura verde, albastră și spațiile publice de calitate.¹

3.3.2. Densitatea construcțiilor în practica de urbanism din perioada socialistă. O (re) punere în discuție a rolului indicatorilor urbanistici

Actualitatea problematicei: locuirea contemporană și orașul românesc

Deși la primă vedere întrebările de cercetare sunt retorice, consider că o repunere în discuție a unor principii de proiectare a zonelor rezidențiale ce au ca scop creșterea standardului de viață este necesară. Locuirea a fost una dintre funcțiunile importante ce au contribuit la dezvoltarea orașelor de-a lungul istoriei,² însă în prezent locuirea a trecut de la a fi privită ca o nevoie, la a fi considerată o investiție, o sursă de venit continuu (prin chirie) sau ca o bun în stocul de piață, efect datorat orașelor ce ținesc să facă parte din piața economică globală³.

Investitorii, ajung să fie cei mai importanți actori implicați în proiectele urbane, fiind priviți ca principalele forțe ce mișcă roțile economiei locale, și în consecință a dezvoltării orașului. Spre acest tip de dezvoltare ținesc orașele mari românești: București, Cluj, Timișoara, unde atât autoritățile locale cât și organizații de tip World Bank mizează pe atragerea unor investitori privați pentru a genera o bună dezvoltare urbană.⁴ Această privire continuă spre Vest și dorința continuă de a ajunge la nivelul unor capitale europene⁵ combinată cu o moștenirea perioadei socialiste a provocat o axare aproape exclusivă a intereselor pe proprietatea privată.⁶

Lipsa de interes spre binele comun, împreună cu ambiguitatea și flexibilitatea regulamentelor, au condus la situații aberante, de așa zise ansambluri rezidențiale construite în zone de extravilan⁷, fără dotări urbane sau echipări tehnico-edilitare necesare funcțiunii. Chestiunea proiectării urbane a zonelor rezidențiale, având unul dintre scopurile directe creșterea calității vieții a fost studiată și reglementată în practica de specialitate din perioada socialistă (1956–1989), însă situația actuală în orașele românești nu ține cont de această moștenire.

Reluând problematica prezentată în cadrul subcapitolului 2.1, acest subcapitol constituie un studiu al literaturii de specialitate din perioada 1965–1989, cu accent asupra modului în care erau prezentate zonele de locuire, din punct de

¹ Ungureanu 2021b;

² Kostof și Tobias 2012;

³ Sassen 2001;

⁴ Ionescu-Heroiu et al. 2019;

⁵ În cartea „Building and Dwelling” Richard Sennet prezintă cazul autorităților din Delhi, care în timpul Commonwealth Games din 2010 aveau ca țintă „*Delhi will look like Paris!*”.

⁶ Ungureanu 2021b;

⁷ Chiseliță 2022;

vedere al indicatorilor urbanistici și al calității vieții. Această cercetare pentru o înțelegere istorică mai bună a contextului practicii românești de proiectare în urbanism, nu atinge contextul istorico-politic. Există lucrări axate pe legătura dintre decizia politică și practica de specialitate.¹

Indicatorii urbanistici și densitatea urbană – o abordare cronologică

Publicația „Urbanismul” (1965)

Publicația „Urbanismul”, de Radu Laurian, prezintă principiile de bază a *urbanismului socialist*. Studiul trece prin toate aspectele, considerate la acea vreme importante pentru proiectare. Capitolul VI al publicației, privind zonificarea orașelor, cuprinde un subcapitol dedicat funcțiunii de locuire. Autorul prezintă organizarea zonelor de locuire pe baza unor *unități urbanistice complexe*, caracterizate prin suprafață și număr de locuitori:

1. ***grupa de locuințe***: 2-8 ha pentru 400-2000 locuitori;
2. ***microraionul***: 15-45 ha pentru 3000-12000 locuitori;
3. ***cartierul***: 3 – 7 microraioane, pentru 30000 locuitori;
4. ***sectorul***: prezent în orașe foarte mari 150000 – 200000 locuitori.²

Această organizare a zonelor de locuire permite dimensionarea dotărilor urbane în funcție de numărul de locuitori. De remarcat că pentru proiectarea rețelei de dotări urbane, nu doar numărul de utilizatori este luat în calcul, ci și distanțele de deplasare: astfel sunt recomandat distanțe de 1000-1200 m, maxim 20 minute de deplasare, în medie, pentru plasarea dotărilor. Laurian prezintă indicii „*tehnicoeconomici și ai regimului de construcții*” ce determină condițiile de construire conform unor norme de confort și igienă raportate la „relațiile calitative și cantitative” dintre locuirea propriu-zisă, dotările socio-culturale și tehnico-edilitare, spații plantate, circulații.³

În acest context, „densitatea” se referă la populație: numărul de locuitori raportat la suprafața teritoriului (loc/ha) astfel este definită:

- › ***densitatea brută (sau teritorială)*** raportată la teritoriu/unitate urbanistică complexă;
- › ***densitatea netă (sau funduară)*** este raportată la suprafața construită a clădirilor de locuințe dar și a dotărilor urbane, a circulațiilor pietonale, aleilor, trotuarelor și anexelor.

¹ Zahariade 2011; Stroe 2015;

² Laurian 1965, 128;

³ Conform documentului „Instrucțiuni tehnice cuprinzând principii, indici și directive în sistematizarea zonelor de locuit” –C.S.C.A.S., ordin nr. 298 din 12 iulie 1963”

Autorul **subliniază legătura dintre densitate, numărul de niveluri și procentul de ocupare al terenului**: creșterea numărului de niveluri determină creșterea densității și scăderea procentului de ocupare al terenului, pentru menținerea unor norme de confort și igienă.

În cadrul acestor norme *coeficientul de utilizare a solului* este determinat de caracterul așezării: 0.1 – 0.15 caracter rural, 0.2 – 0.3 caracter extensiv cu locuințe individuale, 0.4 – 0.6 – 1.00 caracter intensiv cu locuințe în blocuri. Depășirea CUT-ului denotă „*utilizarea abuzivă a terenului și locuințe insuficient însoțite și aerate*”. La fel depășirea POT-ului cu 25% este considerat că are efecte negative asupra sănătății și confortului locuitorilor.

De observat în Tabel 3–4, pentru un CUT de 0.5, cu o suprafață locuibilă pentru un locuitor 10 – 12 m² %, POT-ul variază între 12 – 21%. Autorul ia în considerare totuși diferența de densitate dintre orașele mari și cele mici. Indicii trebuie considerați valori orientative, utilizați ca ghidaj pentru atingerea unei densități a construitului ce conduce la „*valabilitatea funcțională, igienică și economică*” a zonelor dezvoltate.¹

Legea nr. 4 din 23 martie 1973 privind realizarea construcției de locuințe, vânzarea de locuințe din fondul de stat către populație și construirea de case de odihnă pe proprietate personală

Aceasta definește locuințele, statutul lor economic și juridic, cu scopul de a susține „*îmbunătățirea continuă a confortului locuitorilor*”. De observat faptul că legea face trimitere la conceptul de densitate și nivel al construcțiilor și le leagă direct de dezvoltarea armonioasă a orașului.

Tabel 3–4. Utilizarea teritoriului unui microraion. Sursa: Laurian 1965, 165;

regim mediu de h (niveluri)	suprafață locuibilă (m ²)	CUT	POT	procentul de suprafață alocată locuințelor
3	3140	0.5	20–21%	64
4	3600	0.5	18–21 %	62,5
5	4250	0.5	17%	61
6	4660	0.5	15–16%	60
7	5050	0.5	14–15%	59
8	5350	0.5	13–14%	58
9	5900	0.5	12–13%	56

¹ Laurian 1965, 164;

Tabel 3-5. CUT-ul și POT-ul rezultate din recomandările de înălțime și suprafețe locuibile date de Legea Nr. 58/1974.

regim mediu de h (niveluri)	suprafață locuibilă (m2)	CUT minim	POT rezultat
până la 3	4000	0.4	13%
3 – 5	4500 – 7000	0.45 – 0.7	14 – 15 %
5 – 9	7000 – 10 000	0.7 – 1	11 – 14 %
peste 9	12 000	1.2	10%

Legea Nr. 58 din 1 noiembrie 1974 privind sistematizarea teritoriului și localităților urbane și rurale

Prin definirea scopului sistematizării, legea face trimitere la regimul de înălțime și la densitatea construcțiilor. Acestea sunt reglementate pentru a crește „eficiența economică și socială a investițiilor și îmbunătățirea continuă a condițiilor de muncă, de locuire și odihnă pentru întreaga populație”¹.

Trebuie observat faptul că legea previne procesul de extindere urbană necontrolată² și prin reglementarea regimului de înălțime și a „densității optime” a construcțiilor³. Articolul 9 reglementează această densitate optimă prin stabilirea înălțimii clădirilor în funcție de suprafața locuibilă și de „teritoriu”, unde teritoriul reprezintă suprafața ocupată la sol – terenul dintre alei sau străzi de acces, practic insulele urbane. Tabel 3-5. introduce valorile medii recomandate de lege⁴ (valori ce pot varia în funcție de natura așezării: pot fi mai mici sau mai mari) astfel se observă POT-ul invers proporțional cu regimul mediu de înălțime și CUT-ul minim.

Publicația „Urbanismul în România” (1977)

La un interval de 3 ani după aprobarea Legii Sistematizării, publicația *Urbanismul în România*, editată de Cezar Lăzărescu prezintă aspecte importante ale practicii în domeniu.⁵ În intervalul 1963-1975, densitatea (brută și netă) au crescut, afectând și ceilalți „indicatori fizici sau de gabarit”: POT-ul în medie a ajuns la 25%, iar CUT-ul în cazul unor ansambluri rezidențiale a depășit 1.00 (de exemplu Gheorgheni – 1.2, Drumul Taberei – 1,47). Ansamblurile rezidențiale construite după

¹ Legea Nr. 58 din 1 noiembrie 1974 privind sistematizarea teritoriului și localităților urbane și rurale, Art. 1;

² Trad. aut din limba engleză: „urban sprawl”;

³ Art. 6 și Art. 8 1 al Legii Nr. 58 din 1 noiembrie 1974 privind sistematizarea teritoriului și localităților urbane și rurale

⁴ „Legea Nr. 58 din 1 noiembrie 1974 privind sistematizarea teritoriului și localităților urbane și rurale” Art. 8 alin. 3 1 al;

⁵ Lăzărescu 1977;

1960 se înscriu în principiile „Cartei de la Athena”(1933), ținând cont de „contextul economic- social” al țării.¹

Principiile zonificării funcționale și a organizării localităților rămâne în unități urbanistice complexe, cu unitatea de bază: complexul de locuit: „*o parte precis delimitată din teritoriul rezidențial, care adăpostește o colectivitate închegată și relativ autonomă, servită de dotări social-culturale de folosință cotidiană și zonă mică de influență*”.²

Pentru a descrie „caracteristicile geometrice” ale ansamblurilor de locuit sunt utilizați **indicatorii de gabarit**. Aceștia conțin datele geometrice de bază a ansamblurilor: suprafețele terenului, ariile clădirilor. O altă clasă de indicatori utilizați în anii 1970 sunt **indicatorii de capacitate** ce conțin date despre populație, unitățile de folosință, capacitatea dotărilor. Prin combinarea indicatorilor rezultă **indicatorii compuși** ce permit o descriere analitică a ansamblurilor rezidențiale: pe lângă indicatorii de densitate și cei de capacitate, sunt indicatorii complecși privind consumul de teren:

- › **procentul de ocupare al solului**: calculează ampiețea planimetrică a construcțiilor în raport cu suprafețele considerate (totale sau nete). În funcție de aceste suprafețe considerate, pot rezulta diferite tipuri de descrieri ale mediului urban: o raportare la spațiile ocupate de plantații sau amenajări de tip parcuri, de exemplu poate primi valențe ecologice³, dar poate totodată să descrie tipul de țesut urban: *închis* sau *deschis*. O corelare a POT-ului cu regimul mediu de înălțime va introduce dimensiunea volumetrică a ansamblurilor.
- › **regimul mediu de înălțime**: rezultă împărțind suprafața construită desfășurată la suprafața ocupată la sol. Autorul precizează că utilizarea împreună cu POT-ul, poate înlocui CUT-ul.⁴
- › **coeficientul de utilizare a solului**: conform autorilor exprimă eficiența soluției urbanistice prin descrierea gabaritului construit. Înlocuiește indicatorul de densitate prin: prezentarea modului și nivelului de exploatare al terenului. Autorii recomandau utilizarea CUT-ului datorită frecvenței de utilizare în practica internațională și astfel a posibilității de comparare.⁵

De remarcat că autorul corelează respectarea normelor și a indicatorilor cu creșterea nivelului de confort al locuitorilor. Mai mult utilizarea mai multor tipuri de indicatori poate conduce la o apreciere obiectivă și cuprinzătoare a unor ansambluri/ zone ale orașului. Însă o aplicare nediferențiată a lor, fără a lua în

¹ Derer 1977;

² Derer 1977, 63;

³ Un studiu contemporan este cel realizat de Bonaiuto, Fornara, și Bonnes 2003; ce prezintă impactul spațiului verde asupra percepției ansamblurilor rezidențiale.

⁴ În Franța, o dată cu introducerea Legii privind accesul la locuințe și planificarea urbană reînnoită din 24 martie 2014 (ALUR – „La loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové”), s-a eliminat utilizarea CUT-ului în regulamentele locale cu scopul de a încuraja densificarea orașelor și a combate fenomenul de expansiune urbană.

⁵ Derer 1977, 67;

considerare contextul, cu indicatori normați pe post de „șablon” poate conduce la proiecte monotone, uniforme, „tip chibrit”. Similar, anumite ansambluri rezidențiale contemporane¹ suferă de acest tip de monotonie, însă, în timp ce normele din anii 70 presupuneau corelarea indicatorilor cu echiparea social-culturală, în prezent, indicii sunt corelați cu aspectele economice ale proiectelor.²

Complexitatea indicatorilor de densitate este prezentată în 1977 în publicația „Urbanismul în România”, de către Peter Derer. Dacă în cazul densității prezentate de Laurian, în 1965, raportarea era făcută în funcție de numărul de locuitori, în cazul practicii de urbanism din perioada anilor '70 *indicatorii de densitate* sunt rezultați prin combinarea indicatorilor simpli de gabarit (suprafețele considerate ale terenului sau ariile considerate ale clădirilor) sau a celor de capacitate (populația, numărul de apartamente, de locuințe, de camere, capacitatea dotărilor, etc.). Astfel, **densitatea brută (Db)** este raportată la suprafața totală a teritoriului (măsurat pe baza unor prescripții):

- › numărul de locuitori, familii sau gospodării;
- › număr de clădiri, apartamente sau încăperi;
- › aria desfășurată, aria utilă sau aria locuibilă.

Raportând indicatorii enunțați înainte la suprafața generală, netă a teritoriului pot rezulta: **densitatea de locuire (DI)** și **densitatea netă (Dn)**. Derer notează faptul că influența vecinătăților asupra ansamblului de locuit, prin existența unor dotări urbane, spații plantate, sau alte spații neconstruite este mai exprimată prin cele două densități.³

STAS 7468-80 – „Calculul gradului de ocupare a terenului la amplasarea lucrărilor de investiții”

STAS-ul 7468-80 a fost realizat de Consiliul Național pentru Știință și Tehnologie, în cadrul Institutului Român de standardizare, și a intrat în vigoare în anul 1980. Deși gradul de ocupare al terenului nu este realizat pentru locuințe⁴ acesta are capacitatea de a descrie într-un mod mai cuprinzător modul de ocupare al terenului, față de POT, datorită considerării subsolurilor ce pot depăși conturul proiecției nivelelor supaterane⁵.

Gradul de ocupare al terenului se calculează astfel:

$$G = \frac{S_c + S_r + S_t}{S_i} \times 100$$

Pentru calculul gradului de ocupare a terenului sunt luate în considerare următoarele suprafețe:

¹ Studiul de caz *Militari Residence*, prezentat în cadrul *Referatului de cercetare științifică 1*.

² Derer 1977, 67;

³ Derer 1977;

⁴ STAS 7468-80 – „Calculul gradului de ocupare al terenului la amplasarea lucrărilor de investiții”, Aat. 1.4;

⁵ Iancu 2021;

- › S_i : suprafața incintei: aria totală a terenului delimitat
- › S_c : suprafața construită ce cuprinde:
 - suprafața clădirilor
 - suprafața construcțiilor „ingineresti și speciale”
 - suprafața utilajelor, a dotărilor și a construcțiilor tehnologice
- › S_r : suprafața aferentă rețelelor
- › S_t : suprafața aferentă căilor de transport
- › S_p : suprafața de protecție și siguranță,
- › S_o : suprafața ocupată.

Unde $S_o = S_c + S_r + S_t$

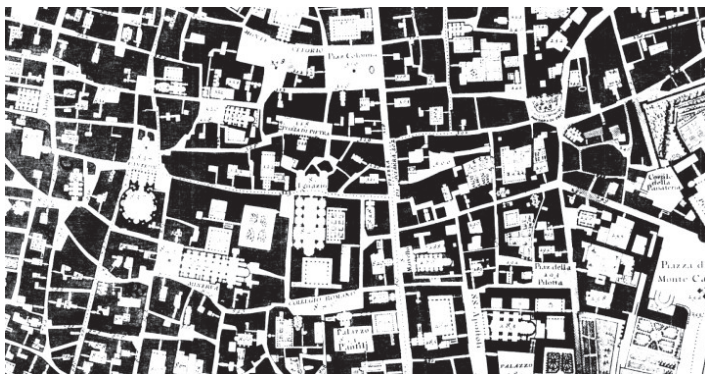


Figura 3.18. Planul Romei, realizat de Giambattista Nolli, prezintă spațiul neconstruit și spațiile publice accesibile locuitorilor. Sursa: Verstegen 2013;

3.3.3. Metoda Matricei Spațiale în analiza formei urbane

Având în vedere diferitele definiții ale densității la nivelul cercetărilor dar și a actelor normative la nivel internațional, Berghauser Pont et al. recomandă evitarea confuziilor și a elementelor de subiectivitate în cercetarea densității prin definirea unor scări de lucru și a limitelor considerate în funcție de scară, iar apoi a metodelor de calcul și analiză a densității. Cei trei indicatori principali recomandați de autori, pentru înțelegerea pe deplin a relației densitate-formă urbană sunt:

- › *Floor Space Index – FSI*: echivalentul CUT-ului românesc;
- › *Ground Space Index – GSI*: echivalentul POT-ului, exprimat ca un coeficient și nu procent;
- › *Network Density – N*: nu prezintă echivalent în practica românească.

Pentru exprimarea unor alte dimensiuni importante ale formei urbane, recomandă utilizarea unor indicatori derivați de tip spațiu liber, spațiu liber plantat, etc.¹

(i) Intensitatea utilizării solului este exprimată astfel:

- › în practica românească indicele de utilizare al terenului (CUT)
- › în practica olandeză de FSI: *Floor Space Index*
- › *unul dintre primele exemple: „*Ausnutzungsziffer*” (trad. *Numărul de exploatare*) în anul 1925, în Berlin.² În New York este utilizat FAR: *Floor Area Ratio*.

(ii) Ocuparea solului:

- › În practica românească procentul de ocupare al terenului (POT)
- › În practica olandeză de GSI: *Ground Space Index*
 - Una dintre primele utilizări în proiectarea de urbanism de Idelfonso Cerdà, care propunea pentru noile insule din Barcelona un procent de ocupare de 50%.³
 - Un tip de plan des utilizat ca exemplu adesea eronat, pentru a reprezenta ocuparea solului este Planul Romei realizat de Giambattista Nolli, Figura 3.18. Acesta exprimă de fapt spațiile publice accesibile la nivel urban locuitorilor.

(iii) Densitatea rețelei de circulații

Acesta este un indicator urbanistic propus de Berghauser et al., bazat pe principiile *sintaxei spațiale*⁴, care definește rețeaua de mobilitate disponibilă suprafeței luate în calcul. Aceasta se exprimă prin metri de rețea/suprafață teren. Acest indicator exprimă pe de-o parte conectivitatea și capacitatea legătură a spațiilor, dar, are capacitatea de a exprima fragmentarea țesutului urban.

Practic, lungimea străzilor care definesc o insulă este împărțită la suprafața acelei insule. Un factor important în calculul acestui indicator este specificarea tipului de circulație: rutieră, pietonală, piste speciale, etc.⁵ Acest tip de indicator are capacitatea de a ajuta la analiza calitativă a unui spațiu urban, prezentând inclusiv capacitatea de analiză a modului de deservire al dotărilor urbane.

(iv) Înălțimea construcțiilor

- › Un indicator universal la nivelul proiectării: numărul de etaje al clădirii;
- › Berghauser Pont și Haupt atrag atenția asupra următoarelor problematici relației dintre înălțime, însoțire, POT și CUT, relație accentuată și de ghidurile românești, „Ghidul privind elaborarea și aprobarea Regulamentelor locale de urbanism” (G.M-007-2000) și Ghidul „Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT și CUT”. Astfel, se pot identifica similitudini într-o comparație dintre exemplele prezentate de autorii *Matricei Spațiale* și ghidurile românești:

¹ Berghauser Pont și Haupt 2021;

² Berghauser Pont și Haupt 2021;

³ Cerdà et al. 2018;

⁴ Hillier 2007;

⁵ Berghauser Pont și Haupt 2021;

1. Berghauser Pont și Haupt prezintă exemplul studiilor realizate de Walter Gropius în anii 1928–1931 a relației dintre înălțimea și densitatea construcțiilor. După cum se observă în Figura 3.19 cu regim înalt, de 8 până la 12 etaje, necesită o suprafață neconstruită mult mai mare, față de locuințele cu un regim redus de înălțime, de p+2.¹
2. Studii similare făcute în practica românească din perioada socialistă recomandă o creștere a numărului de niveluri pentru eficientizarea utilizării terenului, conform Tabel 3–4.² Iar Figura 3.20 prezintă recomandările aflate în prezent în vigoare, conform G.M.-007–2000, pentru a stabili înălțimea clădirilor în funcție de aliniament și frontul opus clădirii noi. În acest caz se observă însă lipsa unor indicații în ceea ce privește clădirile învecinate.³

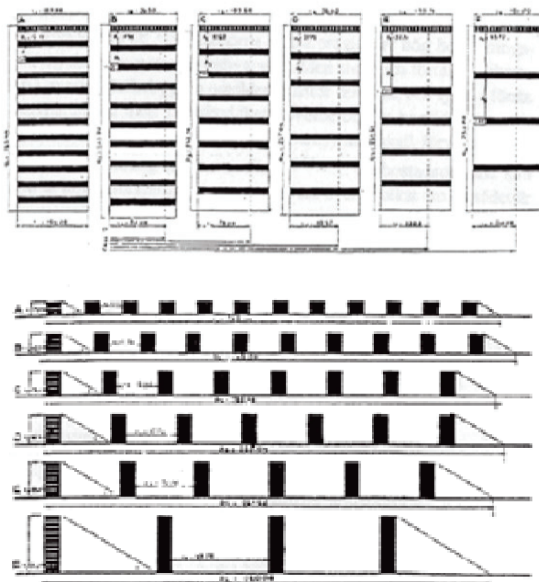


Figura 3.19. Relația dintre înălțimea construcțiilor și densitatea construcțiilor, pe baza considerentelor de igienă și asigurare a luminii naturale, studiate de Walter Gropius în anii 1930. Sursa Berghauser Pont și Haupt 2021;

¹ Berghauser Pont și Haupt 2021;

² Laurian 1965;

³ Trebuie menționat „Ordinul Ministrului Sănătății 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației”, unde art. 3 condiționează amplasarea în funcție de iluminatul în timpul solstițiului de iarnă.

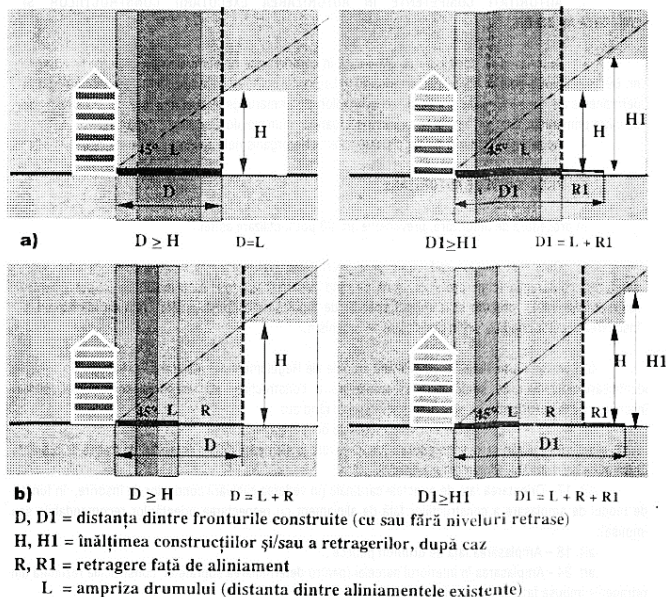


Figura 3.20. Ilustrarea articolului 23. Amplasarea față de aliniament. Sursa: „Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism” – Indicativ G.M.-007 – 2000”

Importanța spațiului neconstruit. Poate fi un indicator al spațiului neconstruit important în practica de proiectare românească? Posibilități de modificare a regulamentelor având în vedere binele comun

Acest concept exprimă relația dintre spațiul liber și suprafața construită desfășurată. Acest indicator poate constitui un alt mod de a măsura calitatea unor proiecte de clădiri rezidențiale. În Regulamentele orașului New York, echivalentul acestui indicator: procent de spațiu liber¹ este utilizat ca metodă de compromis între dorința dezvoltatorilor de a avea o utilizare mare a terenului și nevoia de spațiu public neconstruit.

Un indicator de tip **procent de spațiu liber**, deși pare să repete POT-ul, poate fi utilizat în mod similar practicii japoneze, punând accent pe importanța spațiului liber public.

Conceptul de utilizare eficientă a solului, utilizat în Japonia, prezintă o soluție în cazul unor noi clădiri care depășesc CUT-ul maximal din regulamentul local de urbanism. În aceste cazuri este posibilă depășirea indicatorul cu condiția

¹ Prezentat de Berghauser Pont și Haupt ca „Open Space Ratio – OSR” (trad. aut. raportul de spațiu liber);

utilizării unui POT mai mic, iar terenul eliberat trebuie să devină spațiu public, Figura 3.21.

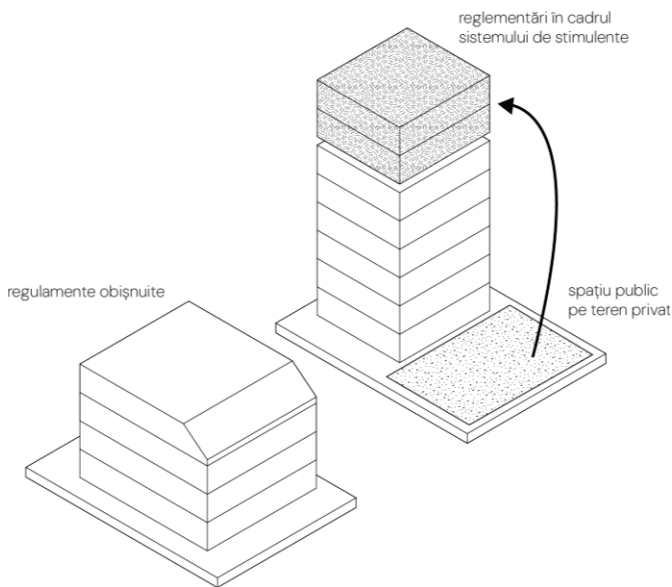


Figura 3.21. Conceptul de utilizare eficientă a solului în practica de proiectare japoneză, preluare după Akashi 2007;

Un al indicator urbanistic, întâlnit în practica internațională este **indicele de suprafață verde**.¹ Prezentat pe platforma Densite.ch, în cadrul Dicționarului de termeni urbanistici indicele de suprafață verde este determinat prin raportul dintre suprafața de spațiu verde (permeabil, natural și neocupat de structuri sau parcuri) și suprafața totală a terenului.²

În practica românească suprafața de spațiu verde a zonelor rezidențiale nu este reglementată prin indicatori urbanistici, însă anumite regulamente locale de urbanism propun procente din suprafața parcelor. Anexa 6 a Regulamentului General de Urbanism, prin Anexa 6, nu specifică procentul de spații verzi necesare în zonele rezidențiale ci doar asigurarea a cel puțin 2m² de spațiu verde per locuitor.

¹ „indice de surface verte” – ISV EspaceSuisse – l’Association suisse pour l’aménagement du territoire 2020b;

² EspaceSuisse – l’Association suisse pour l’aménagement du territoire 2020b;

În timp ce *Legea 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților*, prevede asigurarea unui minim de 20 m² de spațiu verde per locuitor doar în cazul zonelor rezidențiale nou construite, aflate în proprietatea statului și cu o suprafață de peste 3.000 m². Articolul 2 a Ordonanței de Urgență nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, deși specifică obligația administrațiilor locale de a asigura pe teritoriul intravilan al localităților „o suprafață de spațiu verde de minimum 20 m² /locuitor, până la data de 31 decembrie 2010, și de minimum 26 m²/locuitor, până la data de 31 decembrie 2013”, aceasta nu specifică suprafețele necesare zonelor rezidențiale.¹

Pe baza observațiilor referitoare la ambiguitatea legislației actuale și a posibilității de modificare a regulamentelor locale de urbanism prin intermediul PUZ-urilor, consider că în cazul elaborării unui Cod al Urbanismului, este necesară existența unor indicatori urbanistici a spațiului neconstruit, care să ia în considerare spațiile libere publice sau zonele verzi, cu posibilitatea de reglementare a suprafețelor necesare pentru o calitate a vieții ridicate.

3.4. Comentarii, analize și concluzii

„De ce densitatea?

*Pentru că densitatea nu înseamnă doar un echilibru
între oameni și utilizări, ci este și cel mai durabil
mod de a trăi împreună. Avem nevoie să trăim în
orașe dense și ar trebui să transformăm această
nevoie într-o dorință.”²*

a+t research group et al. 2015

În cadrul acestui capitol s-a adus în discuție legătura dintre indicatorii urbanistici, densitatea construcțiilor și tipologiile de locuire, din perspectiva literaturii științifice românești și internaționale, și a normativelor românești. Am observat elemente similare din practica internațională cât și abordări complexe a densității construcțiilor.³ Scopul a fost de a pune în context răspunsul primei întrebări de cercetare.

Indicatorii urbanistici un instrument de proiectare și analiză

Pe baza studiului literaturii științifice în limba engleză, am observat faptul că echivalentul indicatorilor urbanistici din practica românească sunt „*urban planning indicators*”. În funcție de practica și legislația fiecărei țări, modul de definire și calcul al indicatorilor urbanistici variază. Însă după cum am observat în prezentarea definițiilor din limba franceză, ei pot fi similari POT-ului și CUT-ului. Conform Meta Berghauser Pont și Haupt, indicatorii urbanistici au capacitatea, asociați

¹ Badiu et al. 2016;

² a+t research group et al. 2015;

³ Berghauser Pont și Haupt 2021;

conceptului de densitate urbană, de a descrie spațiul urban din punct de vedere cantitativ cât și calitativ.¹

Pe baza literaturii științifice și a legislației internaționale am identificat o serie de indicatori urbanistici similari celor utilizați în practica de urbanism românească, conform Tabel 3-6.

POT-ul și CUT-ul sunt definite prin Legea 350/2001 ca „*instrumente urbanistice specifice de lucru pentru controlul proiectării*”. Deși CUT-ul nu apare definit în HG. 525/1996, acesta este menționat de GM 007-2000 alături de POT, aliniament și înălțimea construitului ca un set de valori obligatorii. Astfel se remarcă importanța asocierii acestor indicatori și nu utilizarea singulară a lor. După cum se observă în Figura 3.13, analiza formei urbane din perspectiva unui singur indicator urbanistic, în acest caz CUT-ul poate avea rezultate total diferite, date de diferența de funcțiune sau tipologia urmărită.

Potențialul monitorizării densității construcțiilor

Având în vedere multidimensionalitatea calității vieții, voi considera **calitatea vieții obiective din perspectivă a morfologiei urbane**, corelând-o, unde este posibil cu o explorare a subiectivului. Măsurarea calității urbane rezidențiale nu trebuie însă să se reducă la măsurarea densității construitului, ci după cum s-a văzut exprimat din partea sociologilor dar și a arhitecților sau urbanistilor, trebuie luate în considerare dotările urbane și tipurile de spații publice disponibile la nivelul pietonului.

O metodă dezvoltată pentru analiza caracteristicilor mediului construit urban este instrumentul *spacematrix*. Acesta a fost elaborat de către Laboratorul de Urbanism *U-Lab*, din cadrul TU pe baza metodelor de analiză spațială *space syntax*². *Spacematrix* constă în analiza diferitelor tipuri de densități a insulelor urbane: din perspectiva indicatorilor de tip POT, CUT, procentul de spațiu liber, sau a densității rețelelor de mobilitate.³ Cercetătorii au căutat să identifice legătura dintre parametrii spațiali și cei socio-economici.⁴ Pentru analiza calității vieții, o metodă care combină *Spacematrix* (care analizează POT-ul și CUT-ul pentru a genera o clasificare a spațiului construit în funcție de densitate) împreună cu analiza altor elemente obiective ale calității vieții de tip socio-economic, extrase din date statistice naționale și europene, utilizând cu tehnologia GIS, poate genera platforme digitale de diseminare dar și de participare.

¹ Berghauser Pont și Haupt 2009;

² Hillier 2007;

³ Berghauser Pont și Haupt 2021;

⁴ Nes, Berghauser Pont, și Mashhoodi 2012;

Tabel 3–6. Indicatori urbanistici identificați în practica internațională

	<i>Indicatori echivalenți cu: POT</i>	CUT	Alți indicatori	
Elveția¹	<i>coefficient d'occupation du sol (cos)</i>	<i>coefficient d'utilisation du sol (cus) = densité de construction</i>	<i>indice de surface verte (isv)</i>	<i>densité bâtie (db)</i>
	<i>indice d'occupation du sol (ios)</i>	<i>indice brut d'utilisation du sol (ibus)</i>		<i>densité d'emplois (de) densité d'habitants (dh)</i>
Franța²	<i>coefficient d'emprise au sol</i>	<i>coefficient d'occupation au sol – éliminat în anul 2014³</i>		
Spania⁴	<i>l'index d'edificabilitat bruta o per zona</i>	<i>índex d'intensitat neta d'edificació per parcel·la</i>	<i>l'envoltant màxima</i>	<i>la superficie de sostre edificable</i>
Statele Unite al Americii, New York⁵	<i>ground space index lot coverage</i>	<i>floor area ratio</i>	<i>population density</i>	<i>open space „green cover ratio, lawn cover ratio, tree cover ratio”⁶</i>
Germania⁷	<i>grundflächenzahl</i>	<i>geschossflächenzahl</i>	<i>stockwerksanzahl</i>	
Indicatori propuși de Berghauser Pont și Haupt	<i>coverge</i>	<i>intensity</i>	<i>spaciousness</i>	

¹ EspaceSuisse – l'Association suisse pour l'aménagement du territoire 2020a;

² LOI n° 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové 2014;

³ Faba 2017;

⁴ Àrea Metropolitana de Barcelona 2022; Ajuntament de Vilafranca del Penedès 2015;

⁵ The City of New York și City Planning Commission 2022;

⁶ Rocha et al. 2018; Petralli et al. 2014;

⁷ Das Bundesministerium der Justiz und das Bundesamt f.a.;

Procentul de ocupare al terenului (POT)

Berghauser Pont și Haupt prezintă conceptul de ocupare (din engleză acoperire, sau compactitate) al terenului, măsurat în practica românească prin POT.¹ Ei dau exemplul Barcelonei, unde Cerdà, în planul director, propunea o acoperire maximă de 50%, pentru a asigura o dezvoltare sănătoasă a orașului. Ceea ce nu a fost respectat, existând azi loturi cu o acoperire până în 90%. Există însă diferite atitudini față de o densitate mare sau mică a construitului. Jacobs² sau Gehl³ pledează spre o densitate construită mare, la fel și conceptul de *oraș compact*⁴, nu numai datorită modului sustenabil de utilizare al resurselor și al dotărilor urbane ci și datorită modului de formare al comunităților.

Deși Comisia Europeană recomandă utilizarea unei densități mari pentru dezvoltarea durabilă a orașelor, consider că în context românesc această *densitate mare* nu poate fi echivalentul densității mari din cadrul cartierelor model din Suedia, precum Bo01.⁵ Diferențele apar la nivelul dotărilor urbane și a infrastructurii aferente, disponibile în zonele rezidențiale de calitate. În timp ce de exemplu Copenhaga se înscrie în conceptul de *oraș de 15 minute*, în România reglementările propuse de PUG sunt deseori schimbate prin PUZ-uri, aprobate fără a ține cont de impactul asupra zonei. Berghauser Pont și Haupt subliniază că ocuparea terenului utilizată singură nu poate să conducă la o anumită formă urbană, ci trebuie combinată cu alte elemente specifice urbanismului.⁶

Coeficientul de utilizare al terenului (CUT)

Legislația Franceză leagă densitatea urbană de utilizarea infrastructurii de densitatea urbană. O densitate mărită care nu ține cont de capacitatea infrastructurii a determinat schimbări legislative la nivelul indicatorilor urbanistici. Ca apoi, să se observe că deși împiedicau o densificare prea mare a orașului, lipsa unei distincții între CUT maxim permis și CUT minim, favoriza apariția *urban sprawl*. Astfel prin „*Legea privind accesul la locuințe și planificarea urbană renovată*” din 24 martie 2014 – (ALUR)⁷ s-a înlăturat utilizarea echivalentului CUT-ului („*le coefficient d'occupation du sol*” – COS). Pentru controlul densității urbane se utilizează în practica franceză echivalentul POT-ului („*coefficient d'emprise au sol*” – CES) împreună cu înălțimea clădirii și amplasarea clădirii față de limitele terenului.

În alte contexte internaționale, de exemplu cel american⁸ sau canadian⁹, echivalentul CUT-ului este folosit în prealabil pentru a exprima intensitatea

¹ În practica americană este definit *Ground Space Index* (GSI – trad. aut. *indicele spațiului la sol*);

² Moroni 2016;

³ Gehl 2010;

⁴ Mouratidis 2019;

⁵ A se vedea „*Problematica lipsei unei definiții și înțelegeri universale a valorilor densității*” la pagina 169;

⁶ Berghauser Pont și Haupt 2009;

⁷ *Loi pour l'accès au logement et un urbanisme rénové*

⁸ New York City – Department of City Planning 2022;

⁹ City of Vancouver 2019;

construitului, relația dintre sit și suprafața construită desfășurată. Și în acest caz însă, CUT-ul nu poate fi utilizat singur pentru a descrie o anumită formă urbană.

Înălțimea construită

La sfârșitul secolului 19 în Europa, regulamentele locale menționau înălțimea clădirii în funcție de lățimea străzii, pe motive de igienă și iluminat. Alexander, în 1977, introduce argumentul psihologic, argumentând că înălțimile foarte mari pentru clădiri rezidențiale au un impact negativ asupra sănătății mentale a locuitorilor, recomandând înălțimea maximă de 4 etaje a clădirilor.¹ După cum s-a observat în exemplele date înainte, înălțimea construită trebuie considerată alături de indicatorii urbanistici POT- sau CUT, pentru a putea descrie forma urbană.

Procentul de spațiu liber²

Planul de zonificare al orașului New York prezintă acest concept ca: suprafața neconstruită necesară în zonele rezidențiale, exprimată în funcție de suprafața desfășurată a construcției și suprafața sitului pe care se află.³

Introducerea unui indicator complex care să ia în considerare spațiul neconstruit se poate dovedi benefică în context românesc. În condițiile în care orașele românești prezintă un deficit de spații verzi, este nevoie de a atrage atenția asupra importanței spațiului neconstruit. În cazul zonelor rezidențiale, existența unui indicator al spațiului neconstruit prezintă un potențial atât pentru viitoare proiecte cât și pentru zone existente, ca un instrument de luptă împotriva supra densificării și a pierderii spațiilor libere de tipul piețelor publice, parcurilor sau a locurilor de joacă.

Concluzii

Deși Regulamentul General de Urbanism conține **norme minimale**, stabilirea valorilor indicatorilor urbanistici concreți în cadrul documentațiilor de urbanism, va ține cont nu numai de aceste limitele minimale impuse de RGU ci și de decizia specialiștilor elaboratori a documentațiilor Regulamentelor Locale de Urbanism aferente documentațiilor. În cadrul Regulamentele locale de urbanism aferente RGU ale orașelor românești se observă, în general, lipsa unor obligativități și a unor limite fixe care să nu poată fi ulterior modificate prin PUZ-uri realizate ulterior.⁴ Există totuși câteva, dar puține ca număr, Planuri urbanistice generale în care Regulamentul local de urbanism au reguli privind interdicții de modificare ale unor regulamente impuse la nivelul Unităților teritoriale de referință, de cele mai multe ori prezente în cazul zonelor construite protejate.⁵

Obligativitatea respectării indicatorilor urbanistici se impune nu doar pentru necesitatea obținerii unei coerențe la nivel arhitectural și urbanistic, ci ar trebui

¹ Berghauser Pont și Haupt 2009;

² Trad. aut. din limba engleză „Open Space Ratio”;

³ New York City – Department of City Planning 2022;

⁴ Iancu 2012b;

⁵ Ordinul MLPTL nr. 562/2003 pentru aprobarea Reglementării tehnice, Metodologie de elaborare și conținutul cadru al documentațiilor de urbanism pentru zone construite protejate (P.U.Z.);

indicatori cu scopul de a pune binele comunităților deasupra profitului pieței imobiliare.¹ Bienala de la Seoul din 2017 a avut o temă ce ar putea părea nepotrivită în actualul context urban din România, dar având în vedere dezvoltarea accelerată a unora dintre orașe trebuie pusă în discuție: „*imminent commons*”.²

Foster et al. leagă conceptul de bun comun de locuirea urbană, de spațiile publice, spațiul urban și infrastructura care trebuie să fie accesibile locuitorilor. În cadrul creării, gestionării și utilizării spațiilor comune sunt identificați ca actori colaborările civice, administrația publică, actori din mediul de afaceri, cel academic sau organizațiilor non profit.³ Deși temele care au fost abordate în cadrul Bienalei de la Seoul se axează pe problemele cu care se confruntă o metropolă importantă în economia globală, ipoteza proiectelor prezentate poate fi ușor aplicată în contextul local românesc: cum se reflectă dezvoltarea și evoluția practicilor arhitecturale și urbanistice asupra calității vieții.⁴

Cercetarea de față nu atinge probleme atât de complexe prezentate în cadrul bienalei cum ar fi de exemplu colectarea și accesul la datele urbane ca un bun comun ce trebuie folosit spre înțelegerea și studierea proceselor urbane sau re-utilizarea energiei termice generate de activitățile urbane precum ar fi sistemele de climatizare, industria alimentară.⁵ Însă ideea de bază este similară: dezvoltarea orașelor românești nu trebuie privită exclusiv din perspectiva actorilor privați, care nu au nicio obligație morală față de orașul, implicit și comunitatea, în care construiesc.⁶

Faptul că regulamentele de urbanism sunt sau nu respectate va avea un impact asupra locuitorilor orașului fie că aceștia conștientizează sau nu.⁷ Astfel dezvoltarea orașelor românești ar trebui să poată fi înțeleasă ca un *bun comun* „*iminent*”. În acest context respectarea unor indicatori urbanistici nu ar ține doar de realizarea profitului maxim privat ci și de asigurarea *binelui comun* pentru locuitorii zonei care se dezvoltă. Pentru a răspunde complet întrebării de cercetare, capitolul 4 explorează conceptul de calitate a vieții, urmărind întrebarea inițială.

¹ Moroni 2016;

² Zaera-Polo și Pai 2017;

³ Foster și laione 2020;

⁴ Zaera-Polo și Anderson 2017; Pai și Hejung Choi 2017; Pai 2017;

⁵ Zaera-Polo și Anderson 2017;

⁶ Johar I. și Chou Choulas O. prezintă în cadrul studiului „*An Architect's Contract for Outcomes*” o regândire a profesiei de urbanist. Autorii recomandă introducerea obligatorie a unui *jurământ hipocratic* pentru toți actorii implicați în proiectarea și dezvoltarea urbană.

⁷ Eftenie 2004;

4. O abordare teoretică a analizei calității vieții în zonele rezidențiale

*„Este esențial să înțelegem care sunt efectele
mediului construit asupra comportamentului
uman, a stării psihice sau a bunăstării.”¹
Amos Rapoport 1977*

Conceptul de calitate a vieții este des utilizat în discursul media românesc cu înțelesuri diferite, în funcție de domeniu: din perspective politice,² economice,³ sau sociale,⁴ sau din perspectiva specialiștilor din domeniul urbanismului și dezvoltării teritoriale.⁵ Aceste diferențe au impact asupra modului de raportare al locuitorilor față de concept. Deși diferențele pot să pară subtile, impactul asupra raportării directe a locuitorilor față de zona rezidențială conduce la evoluția sau regresul ei. Astfel, pe lângă un răspuns psihologic față de mediul urban,⁶ există o raportare a locuitorului față de diferitele scări ale funcțiunii de locuire: de la propria locuință, la gradul de dotare urbană a zonei în care locuiește, la locul de muncă. Cercetarea de față urmărește conceptul de calitate a vieții din diferitele domenii conexe urbanismului, concentrând-se apoi pe legătura dintre mediul urban⁷ și calitatea vieții, cu accent pe zonele rezidențiale.

Mediul construit are efect direct asupra locuitorilor, și implicit asupra proiectării mediului urban. Amos Rapoport demonstrează faptul că forma urbană este o expresie a culturii, a peisajului cultural urban, orașul este compus dintr-o serie de zone care variază din perspectivă culturală, ceea ce determină de fapt grupurile care locuiesc aceste zone. Astfel diferitele nevoi se vor exprima în diferitele forme urbane, a utilizării spațiului, a ritmului urban.⁸ Acest capitol explorează relația dintre mediul urban construit din zonele rezidențiale și calitatea vieții, urmărind prima întrebare de cercetare și căutând răspunsul la o serie de întrebări suplimentare:

- › *Are mediul urban, prin forma urbană o influență asupra calității vieții?*
- › *În cazul zonelor rezidențiale, există o legătură între densitatea construcțiilor și calitatea vieții?*
- › *Dacă această legătură există, poate fi ea măsurată printr-o serie de indicatori urbanistici (procent de ocupare al terenului, coeficient de utilizare al terenului, procent de spațiu verde, gradul de dotare urbană)?*

¹ Rapoport 1977;

² David 2020;

³ Stoian, Csibi, și Mihăilescu 2020;

⁴ Florea, Gagy, și Jacobsson 2022;

⁵ Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației și Banca Mondială 2020b;

⁶ Eftenie 2016;

⁷ După cum am văzut în cadrul cercetării conceptul de mediu urban este utilizat cu precădere pentru a face referire la forma urbană. Am observat totuși implicarea în analize a proceselor și actorilor urbani implicați în formarea mediului urban.

⁸ Rapoport 1977;

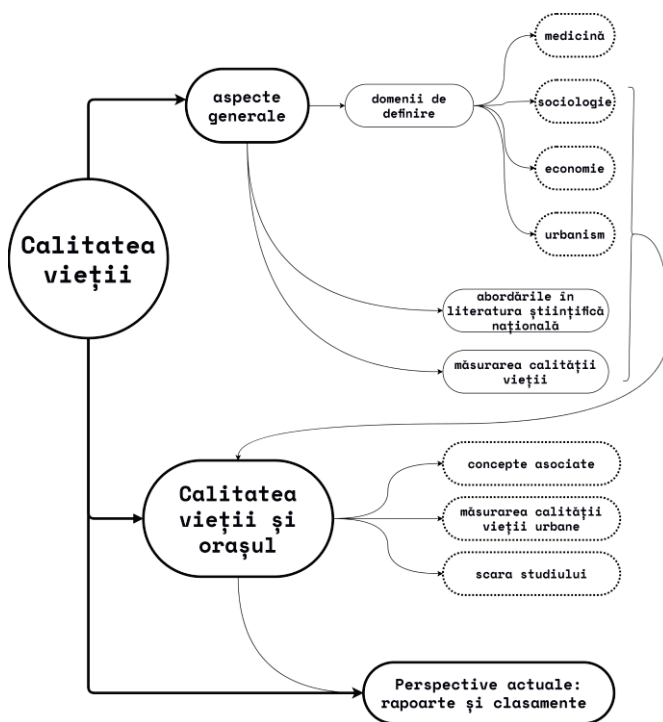


Figura 4.1. Schema logică a abordării calității vieții în cadrul cercetării.

În prezent, în cadrul discursului din presa/cultura românească, dezvoltarea urbană este măsurată doar prin atingerea unor obiective economice. Având în vedere că orașele sunt în continuare considerate ca principalii actori ai globalizării, motoarele economice ale țărilor,¹ concepte precum *bunăstarea locală*, *mobilitatea sau dezvoltarea economică* ar trebui considerate în relație cu calitatea vieții locuitorilor dar și a vizitatorilor.

În context românesc, investitorii privați prin intermediul pieței imobiliare sunt în general actorii care generează dezvoltarea cartierelor rezidențiale noi.² Rezultă că de cele mai multe ori principalul scop al acestor cartiere este generarea profitului pentru investitori, iar viitorii locuitori, actorii importanți, sunt scoși din jocul

¹ Glaeser 2011;

² Concluzie rezultată în urma analizei presei din context național. Un singur exemplu identificat în practica națională este inițiativa Primăriei Municipiului Cluj-Napoca pentru realizarea Masterplanului Sopor, un cartier care urmărește implementarea unui „mod de urbanizare sustenabil, orientat spre generațiile viitoare și spre bună conviețuire”, Ordinul Arhitecților din România 2019;

proiectării. Ei trebuie văzuți ca mai mult decât o sursă de venit pentru investitori, dar pentru acest scenariu este nevoie de un arbitru sau de un alt generator al cartierelor: administrațiile locale, dar și administrația centrală în calitate de elaborator al reglementarilor generale sau specifice care pot fi impuse pentru a asigura aplicarea lor de către administrațiile locale.

Pentru o înțelegere a modului în care forma urbană și implicit regulamentele de urbanism au impact asupra calității vieții, prima parte a acestui capitol explorează complexitatea conceptului din perspectiva diferitelor domenii. Scopul este de a promova protejarea și îmbunătățirea calității vieții ca o obligație a tuturor actorilor implicați în dezvoltarea urbană. Marans și Stimson prezintă un exemplu în Australia, unde *Planul Regional South East Queensland* își propune ca planificarea regională să țină cont de calitatea vieții:

„(planificarea regională) prezintă oportunitatea de a gestiona această creștere și schimbările asociate pentru a proteja și îmbunătăți calitatea vieții noastre și pentru a obține sustenabilitatea.”¹

În următoarele subcapitole sunt prezentate concepte și teme asociate studiilor calității vieții din diferite domenii, conform Figura 4.1.

4.1. Studiul conceptelor generale ale calității vieții din perspectiva locuirii și a mediului urban

4.1.1. Diferite definiții ale calității vieții, în funcție de domeniile de studiu

Domeniul medicinei

Organizația Mondială a Sănătății definește calitatea vieții în funcție de percepția individuală față de poziția în viață în contextul culturii și al sistemelor de valori, în raport cu obiectivele, așteptările, standardele și preocupările oamenilor.² Se observă astfel o concertare pe aspectele individuale. Tot din domeniul medicinei, Federația Internațională a Sclerozei Multiple definește factorii care pot avea impact asupra calității vieții pentru pacienții care suferă de scleroză multiplă.

Federația identifică trei categorii de factori care au impact asupra calității vieții:

- › factori personali:
 - sănătatea fizică și mentală;
 - atitudinile și credințele;
 - genul și vârsta;
- › situația imediată:
 - relațiile;
 - munca;

¹ McCrea, Stimson, și Marans 2011;

² World Health Organisation 2012;

- educația și învățarea;
- timp liber și viața socială
- locuința și comunitatea
- finanțele și resursele;
- › mediul de viață:
 - cultura și societate;
 - economie;
 - legislație și politici;
 - servicii publice;
 - stabilitate și securitate.¹

Se observă în cazul situației imediate plasarea locuinței și a comunității ca factori ce afectează calitatea vieții.

Domeniul sociologiei în context românesc

Ioan Mărginean definește domeniul calității vieții, în cadrul capitolului *„Semnificația cercetărilor de calitate a vieții”*: *„ansamblul elementelor care se referă la situația fizică, economică, socială, culturală, politică, de sănătate etc., în care trăiesc oamenii, conținutul și natura activităților pe care le desfășoară, caracteristicile relațiilor și proceselor sociale la care participă, bunurile și serviciile la care au acces, modelele de consum adoptate, modul și stilul de viață, evaluarea împrejurărilor și rezultatelor activităților care corespund așteptărilor populației, precum și stările subiective de satisfacție/insatisfacție, fericire, frustrare etc.”*²

Urmărind întrebarea de cercetare, am observat o extindere a conceptului, de la persoană, la o raportare a colectivului la mediul fizic, *„situația fizică”*, dar și la accesul la dotările urbane, exprimate prin *„bunurile și serviciile la care au acces”*.

Domeniul economiei

În anul 2009 Stiglitz, Sen, și Fitoussi, ca răspuns la cererea președintelui Franței, prezintă un raport prin care critică modul tradițional al cercetătorilor economiști de a măsura calitatea vieții, cu accent pe resursele pe care indivizii le au, evaluate fie prin veniturile sau activele monetare, fie prin bunurile și serviciile pe care le consumă: *„calitatea vieții este un concept mai larg decât producția economică și standardele de viață. Acesta include întreaga gamă de factori care influențează ceea ce prețuim în viață, ajungând dincolo de partea sa materială”*³

Considerând în paralel **perspectiva economică tradițională** considerată de cele mai multe ori de către lideri politici sau cercetători, se observă această axare pe consum și proprietatea privată: *„calitatea vieții individului este nivelul de satisfacție pe care îl obține ca urmare a consumului său de bunuri de piață, de*

¹ Multiple Sclerosis International Federation 2020;

² Mărginean și Bălașa 2005;

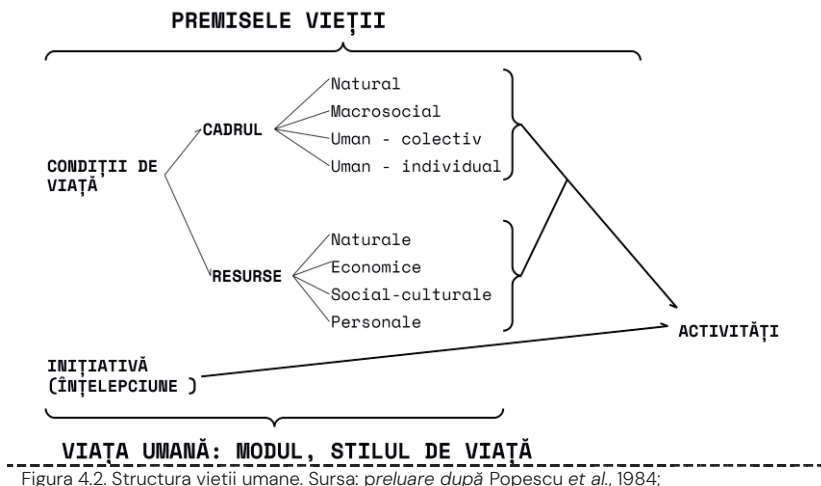
³ Stiglitz, Sen, și Fitoussi 2009;

agrement, de bunuri publice și de către celelalte caracteristici (fizice și sociale) ale mediului în care se află.”¹

Domeniul urbanismului

Marans și Stimson preiau definiția calității vieții elaborată de Mulligan et al. pentru a defini **calitatea vieții urbane**, în cadrul publicației „*Investigarea calității vieții urbane: teorie, metode și cercetare empirică*”: „satisfacția pe care o persoană o primește din condițiile umane și fizice înconjurătoare, condiții care depind de scară și care pot afecta comportamentul persoanelor, a grupurilor precum gospodăriile, dar și a unităților economice, precum firmele.”²

Astfel, prin publicația lor, Marans și Stimson, alături de contribuitori, arată legătură clară între calitatea vieții și mediu, accentuând diferența dintre latura obiectivă și cea subiectivă. O dezvoltare a relației dintre calitatea vieții și mediul urban a condus autorii la utilizarea conceptului de calitate a vieții urbane, concept ce va fi prezentat mai detaliat în subcapitolul următor.



4.1.2. Abordarea românească a conceptului de calitate a vieții

Din perspectiva cercetării românești din domeniul calității vieții, Zamfir et al. definesc, în anul 1984, calitatea vieții ca un „concept evolutiv” format din două elemente: „o stare – viața oamenilor (...) la un moment dat” și „un set de criterii de evaluare – în raport cu care starea vieții este evaluată ca fiind bună sau nu (...) calitatea vieții este asigurată de totalitatea acelor condiții care oferă persoanei

¹ Gillingham și Reece 1980;

² Mulligan, Carruthers, și Cahill 2005;

posibilitatea unei dezvoltări armonioase, a realizării unei vieți pline, satisfăcătoare”.¹ După cum se observă prin definire și în Figura 4.2, se pot considera funcțiunea de locuire și implicit zonele rezidențiale ca premise ale vieții, aparținând categoriei de condiții de viață.

După anii 1990 în România, Institutul de Cercetare a Calității Vieții (ICCV) realizează studii privind calitatea vieții din diferite domenii.² În prezent ICCV se aliniază abordărilor europene, cu cercetări precum, „*First European Quality of Life Survey: Quality of Life in Bulgaria and Romania*”. Documentul analizează calitatea vieții din România și Bulgaria, ca un concept multidimensional ce cuprinde: aspecte privind economia, locuirea și mediul înconjurător, educația, locurile de muncă și balanța dintre viața privată și munca, sănătatea, sau aspectele subiective și de percepție.³

În ceea ce privește locuirea, studiul analizează tipul proprietății, spațiul de locuit, calitatea și standardele locuirii, condițiile de mediu, poluarea, accesul la spații verzi. Concluziile cercetării sunt că ambele țări se află sub mediile europene. În cercetarea locuirii din perspectiva arhitecturii sau a urbanismului, se observă o concentrare pe scara micro, din perspectiva unității locative și a individului.⁴ Astfel, accentul este pus pe individ cu nevoile, aspirațiile, valorile și percepțiile sale, iar ca metodă de studiu, se utilizează indicatori subiectivi. Calitatea locuirii este dată de indici care măsoară accesul la utilitățile publice, dotarea cu bunuri a locuinței, *lejeritatea/inghesuiala*.⁵ Într-un alt studiu privind calitatea locuirii, Tufă propune o scară mai mare: studierea calității cartierului însă aspectele pe care le propune pentru studiu țin de zgomot, calitatea aerului, curățenia, traficul și siguranța.⁶

Am observat astfel lipsa unor studii a calității vieții la o scară mai mare de cea a individului sau familiei: a cartierului, zonei sau orașului. Trebuie însă menționați indicatorii propuși de Zamfir et al. printre care se află și habitatul (locuința, cartierul, orașul, vecinătatea, etc.), serviciile sociale și economice, utilizați pentru măsurarea calității vieții.⁷ În 2011, Mărginean și Precupețu propun un sistem de indicatori completat în care sunt prezente așezările umane și locuința. Dar la scara așezărilor se propune măsurarea distribuției populației rural/urban sau a nivelului echipărilor edilitare, iar pentru cea a locuinței: materiale de construcție, accesul la rețelele edilitare, confortul locuinței, ca evaluare subiectivă.⁸ Realizând o paralelă între sistemele de indicatori propuși pentru analiza vieții, de către Zamfir et al. respectiv Mărginean și Precupețu, în Tabel 4-1 prezența unor indicatori care sunt influențați de mediul urban.

¹ Popescu et al. 1984;

² Institutul de cercetare a Calității Vieții 2022;

³ Mărginean et al. 2006; Mărginean 2020;

⁴ Voicu 2005;

⁵ Voicu 2005, 55;

⁶ Tufă 2019;

⁷ Popescu et al. 1984;

⁸ Mărginean și Precupețu 2011;

Tabel 4-1. O comparație între două sisteme de indicatori utilizați pentru măsurarea calității vieții, marcând aspectele ce țin de zonele rezidențiale.

Zamfir et al. 1984	Mărginean și Precupețu, 2011
Persoana	Persoana
Familia (sănătate, relații, timp liber)	Familia
Populația țării	Populația țării
Propria persoană (sănătatea, capacitatea de a stabili relații etc)	Condițiile mediului natural
Familia (sănătate, relații, timp liber)	Așezările umane: distribuția populației pe medii rezidențiale urban/rural; proporția localităților electrificate; proporția localităților cu echipament edilitar; accesul la căile de transport; suprafața spațiilor verzi (mp la 1 000 locuitori); calitatea transportului de călători.
Habitatul (locuință, cartier, oraș, vecinătate etc.)	Locuința: materialele de construcție a locuinței; dispunerea pe verticală (casă la curte, apartament la bloc); număr de camere ce revine pe persoană; consum de energie electrică pe locuitor în sectorul casnic; proporția locuințelor cu instalație de canalizare; confortul locuinței (evaluare).
Munca (profesie, organizare, colegi etc)	Ocuparea
Timp liber	Calitatea locurilor de muncă:
Posibilități de dezvoltare personală (posibilități de a dezvolta cunoștințele, talentele, accesibilitatea învățământului etc)	Resursele macroeconomice pentru nivelul de trai
Tonusul vieții (veselie, viață interesantă etc)	Veniturile populației
Mediul uman (încredere, respect etc)	Consumul de bunuri și servicii în gospodăriile populației
Resurse economice	Înzestrarea gospodăriilor populației cu bunuri de folosință îndelungată
Mediul social (calitatea organizării vieții sociale, corectitudine, echitate, siguranță, funcționarea instituțiilor)	Învățământul
Servicii economice (transport, aprovizionare cu alimente, calitatea bunurilor etc)	Îngrijirea sănătății
Servicii sociale (învățământ, asistență medicală, administrație)	Asigurările sociale
Participare (posibilitatea de schimba lucrurile, de avea un cuvânt de spus, etc.)	Asistența socială
	Mediul social
	Calitatea societății
	Cultura
	Timpul liber
	Stiluri de viață
	Mediul politic
	Justiție și ordine politică, Instituțiile de stat

Un alt studiu privind calitatea vieții este proiectul derulat de Agenția pentru Dezvoltarea Regională Vest, în 2012-2013: „*Creșterea impactului utilizării Fondurilor structurale asupra calității vieții locuitorilor din Regiunea Vest*”. Studiul prezintă un raport privind calitatea vieții cu scopul de a analiza și monitoriza permanent calitatea vieții.¹ Însă datele prezentate nu sunt prelucrate pentru a genera concluzii și pentru a putea fi utilizate în cadrul unor proiecte. În România calitatea vieții este prezentată, în mare parte, cu caracter descriptiv. Deși studiile prezintă situațiile concrete, nu recomandă acțiuni sau măsuri care pot fi luate de autorități pentru o creștere a nivelului. Făcând o paralelă cu situația din Franța în 2009: raportul

¹ Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest 2013;

efectuat de Stiglitz, Sen, și Fitoussi în cadrul „Comisiei pentru măsurarea performanței economice și a progresului social”,¹ am mai observat modul de axare al studiilor pe individ și pe experiența subiectivă, fără a se face trecerea la o scară mai mare, a comunității și implicit a cartierului sau orașului. Trebuie însă amintită, recomandarea realizată de Zamfir et al. de studiu a celui de-al treilea domeniu al calității vieții: indicatorii care studiază **habitatul** (locuință, cartier, oraș, vecinătate).²

4.1.3. Metode de măsurare a calității vieții: indicatorii obiectivi și indicatorii subiectivi

*„În cele din urmă, calitatea vieții trebuie să fie în ochii
privitorului, și de acolo vom încerca să o
evaluăm”³*

*Angus Campbell, Philip E. Converse, și Willard L.
Rodgers 1976*

Datorită complexității conceptului de calitate a vieții, metodele de măsurare diferă în funcție de domeniu și de scop. În domeniul cercetării calității vieții s-au definit două școli de gândire: (i) *școala scandinavă*: presupune interpretarea calității vieții strâns legată de condițiile de locuire, astfel putând fi măsurată prin indicatori obiectivi; (ii) *școala americană*: măsurarea calității vieții se realizează în mare parte prin percepția și experiența subiectivă.⁴

După cum am observat în Tabel 4-1, din capitolul precedent, există diferite moduri de măsurare a calității vieții pe baza unor indicatori care analizează anumite aspecte cercetate. Se observă în acest tabel dar și în cadrul diferitelor studii în domeniul calității vieții,⁵ împărțirea indicatorilor în indicatori obiectivi și indicatori subiectivi.

În timp ce indicatorii obiectivi măsoară factori obiectivi ai calității vieții, cei subiectivi măsoară aspecte ce țin de fiecare persoană în parte, satisfacția și așteptările subiective privind factorii obiectivi.⁶ Având în vedere cele două aspecte ale calității vieții, factorii sunt studiați în funcție de categoria în care se află:

- › **factorii obiectivi**: sunt în analizași cu ajutorul unor date statistice.⁷ De remarcat este că factorii obiectivi tind să fie interconectați: de exemplu persoanele cu locuri de muncă bine plătite tind să fie mai educate și mai sănătoase, deoarece în parte își permit o alimentație mai sănătoasă și acces la servicii de sănătate mai bune.⁸
- › **factorii subiectivi**: sunt analizați prin colectarea datelor la nivel de autoevaluări făcute de locuitori. De obicei, evaluarea subiectivă a calității vieții

¹ Stiglitz, Sen, și Fitoussi 2009;

² Popescu et al. 1984;

³ Campbell, Converse, și Rodgers 1976;

⁴ Marans și Stimson 2011b;

⁵ Marans și Stimson 2011b; Mărginean et al. 2006; Gillingham și Reece 1980;

⁶ Stimson și Marans 2011;

⁷ Marans și Stimson 2011c;

⁸ Cummins 2000;

se bazează pe datele primare colectate prin sondaje eșantion în care locuitorii evaluează diferite aspecte ale calității vieții, cum ar fi; ar fi *fericirea, satisfacția în ceea ce privește viața și bunăstarea* au fost folosite în contextul de investigare a calității vieții. Cummins a identificat șapte mari domenii:

- i. **bunăstarea materială;**
- ii. **sănătate;**
- iii. **productivitate;**
- iv. **intimitate;**
- v. **siguranță;**

Tabel 4-2. Calitatea vieții obiectivă. Sursa: preluare după Zapf 1984;

Calitatea Vieții Obiectivă: 4 tipuri ale calității vieții		
Condiții obiective de locuire	Bunăstare subiectivă	
	mare	scăzută
bune	<i>bunăstare</i>	<i>disonanță</i>
rele	<i>adaptare</i>	<i>sărăcie</i>

vi. **comunitate;**
vii. **bunăstare emoțională.**¹

Provocarea analizei acestor factori, din perspectiva orașului constă în:

- › identificarea legăturii dintre aspectele obiective și cele subiective ale calității vieții;
- › alegerea indicatorilor necesari;
- › modul de investigare: monitorizarea indicatorilor în timp și spațiu.

Tabel 4-3 Valorile indicatorilor calității vieții asociate cu nivelurile extreme ale Standardului Economic Estimat pentru muncitori și intelectuali. Sursa: Popescu et al. 1984;

Nivelurile standardului economic estimat	Categorii socio-profesională	Indicatorii calității vieții*				
		Calitatea Percepută a Vieții	Satisfacția vieții	Percepția viitorului	Integritate/alienare	Resurse/necesar
Strictul necesar sau moderat dezechilibrat	Muncitori	4,54	4,04	3,08	3,18	3,68
	Intelectuali	4,18	3,76	2,73	2,97	2,93
Ridicatul echilibrat	Muncitori	5,08	4,57	3,31	3,38	4,76
	Intelectuali	4,94	4,62	3,06	3,40	4,66

Indicatorii obiectivi măsoară de obicei dimensiuni și factori ce pot fi exprimați prin date statistice sau indici. Aceștia țin de societate și nu sunt influențați de percepție sau evaluări personale (de exemplu: costul mediu al locuirii în București).

Modul de colectare al datelor poate varia: prin statistici, registre sau chestionare. Astfel indicatorii obiectivi pot fi măsurați fie la nivel individual, fie la

¹ Cummins 1996;

nivel agregat. Indicatorii obiectivi pot să măsoare o gamă largă de circumstanțe: de la date ce țin de contextul social, la mediul economic sau urban.¹ O mare parte dintre rapoartele privind calitatea vieții în diferite orașe cuprind în mare parte indicatori obiectivi, după cum se va observa în subcapitolul 4.4.

Indicatorii subiectivi exprimă calitatea vieții dintr-o perspectivă individuală, subiectivă. Michalos identifică două tipuri de indicatori subiectivi, conform Tabel 4-2: **indicatorii subiectivi descriptivi** (de exemplu: identitatea etnică raportată prin chestionar) și **indicatorii subiectivi evaluativi** (de exemplu: nivelul de sănătate raportat prin chestionar).²

Modul în care indicatorii subiectivi și cei obiectivi se influențează reciproc a fost studiat însă nu există dovezi științifice că un nivel înalt al indicatorilor obiectivi va genera automat un nivel înalt al celor subiectivi.³ De exemplu Zamfir prezintă, în anul 1984, o paralelă între muncitori și intelectuali. Se observă faptul muncitorii prezintă un nivel al calității vieții mai ridicat în cazul aceluiași nivel economic de strict necesar, Tabel 4-3.⁴

4.2. Identificarea conceptelor și a termenilor asociați calității vieții în relație cu orașul

*„Orașul în sine ar putea fi un dispozitiv pentru
fericire.”⁵*

Charles Montgomery 2013

Concepte asociate calității vieții în raport cu orașul

După cum s-a observat în cercetarea prezentată în Capitolului 2, domeniul în cadrul căruia este studiată calitatea vieții va genera o definiție specifică a conceptului. Însă, pe lângă complexitatea conceptului, există o serie de termeni care sunt utilizați în literatura științifică și nu numai, împreună sau pentru a exprima diferite aspecte ale calității vieții.

O analiză a literaturii științifice din domeniul urbanismului, realizată de Papachristou și Rosas-Casals, a extras acele concepte și cuvinte asociate calității vieții.⁶ Autorii identifică astfel concepte precum: *satisfacția legată de viață, bunăstare subiectivă, fericire, bunăstare, calitate a vieții în relație cu sănătatea, sau pozitivismul*. O observație pentru înțelegerea termenilor este preluarea conceptului de bunăstare din limba engleză sau franceză,⁷ unde definiția este mai cuprinzătoare:

¹ Boelhouwer și Noll 2014;

² Michalos 2014b;

³ Cummins 2000;

⁴ În cazul studiilor realizate de Popescu et al. 1984; trebuie luată în considerare entitatea care realizează studiile (administrația locală sau o firmă de investiții imobiliare). Trebuie luat în vedere și contextul politic în care au fost făcute aceste studii.

⁵ Montgomery 2013;

⁶ Papachristou și Rosas-Casals 2019;

⁷ În limba engleză well-being sau limba franceză bien-être;

„starea de a fi confortabil, sănătos sau fericit”, în timp ce în limba română, bunăstarea face o trimitere directă la situația materială. Voi considera în cadrul cercetării definiția din limba engleză/franceză, astfel bunăstarea se va referi nu numai la un echilibru financiar, ci și al sănătății și fericirii.

Practici și specialiști în domeniul urbanismului care fac trimitere la calitatea vieții în raport cu orașul

(i) O dată cu dezvoltarea proiectării urbane moderne, au apărut o serie de specialiști din diferite domenii care au contestat noul mod de gândire al orașelor din perspectiva impactului asupra locuitorilor. Unii au răspuns prin noi modele precum *orașul grădină* de Ebenezer Howard, planul Barcelonei a lui Ildefons Cerdà, sau prin înțelegerea și protejarea acelor caracteristici ale cartierelor sau orașelor ce mențin calitatea vieții mărită, precum Jane Jacobs, William H. Whyte sau Christopher Alexander, Andrés Duany și Elizabeth Plater-Zyberk.

Am ales perspectiva unui specialist din domeniul urbanismului, Jan Gehl datorită militării acestuia și a colaboratorilor din cadrul Gehl Architects pentru înțelegerea importanței proiectelor de urbanism în creșterea calității vieții locuitorilor. Gehl Architects sunt cunoscuți pentru metodele propuse de studiu și proiectare care pun locuitorul pe primul loc și nu dezvoltarea economică, sustenabilă, inteligentă sau alte concepte la modă pentru actori precum: administrația publică, proiectanții, actorii privați. Specialiștii din cadrul Gehl Architects consideră calitatea vieții urbane ca fiind dată de locuitori și activitățile lor, iar calitatea formei urbane este fundalul pentru desfășurarea vieții de zi cu zi.¹

În anul 2016, Primăria Alba Iulia îl invită pe Jan Gehl pentru a ține conferința „*Orașe atractive pentru locuit în secolul XX*” și un workshop care aplică metodele sale pentru a identifica puncte slabe și posibile soluții pentru orașul Alba Iulia. Astfel Gehl Architects elaborează un ghid, „*Alba Iulia – Towards a City for People and Culture*” în care prezintă importanța proiectării unor locuri care să răspundă nevoilor comunității, conceptul de oraș „*liveable*”²: capacitatea orașului de a crea locuri atrăgătoare pentru locuire, muncă și relaxare.³ Problema identificată pentru orașul Alba Iulia este fenomenul de expansiune urbană care determină o criză a mobilității: principala metodă de transport este mașina personală. Acest fapt generează un mediu urban caracterizat prin: lipsa spațiilor publice ușor accesibile locuitorilor, densitatea și calitatea scăzută a construcțiilor. Recomandările propuse includ crearea unor legături puternice între Cetatea Alba Iulia și cartierele alăturate, cu spațiu public axat dedicat locuitorilor, nu doar turismului, legătura dintre oraș și spațiile verzi, mobilitatea verde axată pe pieton și biciclist, includerea diferitelor

¹ Gehl și Svarre 2013; Gehl 2012; 2011;

² Termenul tradus din limba engleză ar fi „locuibil”, însă nu consider că este corespunzător pentru a fi adoptat în limba engleză sub această formă. Precum se va observa în cazul altor termeni la modă în domeniul urbanismului (de exemplu: „walkability” folosit pentru a descrie un loc prietenos pietonilor), există o dificultate în traducerea, de către specialiștii din domeniul urbanismului, a noilor termeni pentru a putea fi utilizați ușor nu numai de specialiști ci și de locuitori.

³ Primăria Alba Iulia 2017; Gehl 2016;

categorii de vârstă în gândirea spațiilor, importanța spațiilor de relaxare non-comerciale.

O altă propunere se axează pe reducerea expansiunii urbane prin densificarea mediului construit: astfel un set clar de regulamente și criterii de calitate pentru dezvoltarea urbană pot duce la creșterea calității vieții. Printre caracteristicile care oferă calitate se află și reglementarea cu scopul densificării a procentului de ocupare al terenului și înălțimea clădirii, stabilirea funcțiunilor și a dotărilor edilitare. Rezultatul recomandat de Gehl Architects este *o tipologie mixtă de locuire*¹: clădiri de înălțimi medii, construite în incintă cu curte, locuințe înșiruite, cuplate, vile urbane, locuințe unifamiliale. Scopul unei astfel de densități este de a genera o diversificare socială a cartierelor de locuire.²

(ii) Un alt exemplu de studiu popular care leagă orașul de bunăstare este *„Orașul fericit: transformarea vieții prin proiectarea urbană”* de Charles Montgomery. Autorul demonstrează nevoia conștientizării rolului orașelor în sănătatea și fericirea locuitorilor: *„orașele trebuie privite ca mai mult decât motoare ale dezvoltării economice (...) ele trebuie privite ca sisteme care ar trebui să fie modelate pentru a îmbunătăți bunăstarea umană”*.³ Aceasta prezintă unui public larg modul în care orașele pot să influențeze pozitiv fericirea și sănătatea locuitorilor lor.

Problema fericirii nu ține doar de domeniul urbanismului, arhitecturii sau mobilității, ci de mocol în care mediul urban contribuie la formarea unor comunități și a diversității sociale. Autorul leagă conceptul de calitate a vieții de concepte precum satisfacția în ceea ce privește viața, fericirea, bunăstarea și de-a lungul cărții demonstrează faptul că acestea sunt puternic influențate de spațiu și loc.⁴ Am ales astfel prezentarea studiilor făcute de Jan Gehl și colaboratorii și de Charles Montgomery datorită modului în care discursul acestora este orientat nu numai spre specialiștii din domeniul urbanismului ci și spre ceilalți actori: locuitorii, administrația locală, investitorii sau alte organizații axate pe dezvoltarea mediului urban.

(iii) Deși la prima vedere și pe baza reprezentării în articolele de jurnalism din România, conceptul de *oraș inteligent* duce cu gândul la tehnologii și inovații de ordin tehnic, există totuși a latură umanistă axată de îmbunătățirea calității vieții. Un exemplu este conceptul de *guvernare inteligentă*, care se bazează pe factori precum transparența, colaborarea, participarea și parteneriatele public-privat,

¹ Subcapitolul 5.3 va prezenta studiul rolului unei densități a construcțiilor compusă din diversitate a tipologiilor de locuire. Publicații precum *„Soft City”* de David Sim (specialist în cadrul Gehl Architects) sau *„Neighbourhoods for the future: a plea for a social and ecological urbanism”* de Hajer et al. insistă pe această diversitate a tipologiilor de locuire ca o soluție a segregării sociale observată în marile orașe (observată chiar în București, de Ghenciu et al.). Noua Cărtă a Urbanismului prezintă densitatea și diversitatea ca o țintă a orașelor europene.

² Gehl 2016;

³ Montgomery 2013, 26–28;

⁴ Montgomery 2013;

comunicarea și responsabilitatea. Creșterea calității vieții prin guvernanta inteligentă presupune conform De Guimarães et al. patru strategii de lucru:

- i. stimularea inovării prin întărirea legăturii dintre administrația publică și inițiativa privată;
- ii. utilizarea tehnologiilor noi pentru a oferi produse și servicii mai bune cetățenilor și administrațiilor locale;
- iii. utilizarea noilor tehnologii noi în mod transparent pentru a oferi serviciile de bază precum sănătatea, educația și securitatea cetățenilor;
- iv. identificarea acțiunilor care au un impact direct asupra calității vieții cetățenilor cu ajutorul noilor tehnologii.¹

Conform autorilor, calitatea vieții în contextul *orașelor inteligente* trebuie legată de acțiunile administrației locale ce încurajează dezvoltarea sustenabilă prin interacțiunea dintre actorii publici și cei privați. Însă aceste parteneriate există deja și în orașele *clasice*. Provocarea constă în modul în care aceste interacțiuni pot să aducă beneficii cel puțin egale pentru sectorul public față de cel privat, față de asimetria actuală (public < privat). Considerând contextul orașului inteligent, în cadrul studiilor privind calitatea vieții, utilizarea seturilor de date spațiale a făcut posibilă schimbarea scării studiilor: de la o scară națională la evaluarea la nivel regional sau urban.² Astfel tehnologia GIS a făcut posibilă studierea aspectelor ce țin de funcțiuni urbane sau dotările urbane, asupra pieței imobiliare.³ Studiile efectuate de Marans arată că *locul* contează în măsurarea calității vieții, dându-i o scară și un înțeles mult mai cuprinzător, astfel în acest context, următorul capitol explorează dimensiunea urbană a calității vieții.⁴

4.3. Utilizarea conceptului de calitate a vieții urbane pentru analiza zonelor rezidențiale

Conceptul de calitate a vieții urbane are, la fel ca și conceptul din care a derivat, o înțelegere complexă cu diferite definiții în funcție de domeniu și scop. Definiția prezentată de „*Dicționarul enciclopedic al peisajului și planificării urbane*” este una foarte largă, care evită să atingă un punct anume:

„(termen complex, fără o definiție general acceptată) Îmbunătățirea calității vieții, ca scop politic, include libertatea și securitatea, solidaritatea și participarea politică, justiția în distribuție și durabilitate pentru generațiile viitoare, umanizarea condițiilor de muncă, decontaminarea mediului și a alimentelor, crearea de oportunități egale de educație și promovare, furnizarea și punerea în aplicare a facilităților în sens fizic și social etc.”⁵

¹ De Guimarães et al. 2020;

² Marans și Stimson 2011b;

³ Keul și Prinz 2011;

⁴ Marans și Stimson 2011b; Marans 2015; Wineman et al. 2014;

⁵ Evert 2001;

În momentul în care se vorbește despre calitatea vieții corelată cu spațiul, și având în vedere procentul ridicat de populație urbană, se va vorbi de calitatea vieții urbane. Acest fapt determină asocierea conceptelor specifice spațiului cu cele ce țin de indivizi: casa și familia, cartierul și comunitatea.¹ Calitatea vieții este un concept multidimensional, legat de societate, economie, mediu etc. și dependent de context, atât de mult încât până în prezent, nu are o definiție universal acceptabilă. În ceea ce privește latura urbană: este important să se descifreze lacunele fundamentale care afectează evaluarea științifică a calității vieții urbane.

Axând calitatea vieții urbane la scara cartierului, Din et al. identifică șapte dimensiuni ale calității vieții urbane pe baza unor noi modele în proiectarea de urbanism: *noul urbanism*, *creșterea inteligentă*, *satul urban*, *urbanismul inteligent*. Studiul identifică pe baza acestor modele șapte dimensiuni ale calității vieții urbane: *de mediu*, *fizice*, *de mobilitate*, *sociale*, *psihologice*, *economice* și *politice*, Figura 4.3. Aceste dimensiuni sunt împărțite în treizeci de principii de bază care pot fi aplicate în diferite combinații pentru a atinge calitatea vieții pentru comunități. Dintre acestea, dimensiunea fizică cuprinde măsurători privind: densitatea și intensitatea mediului construit, starea și disponibilitatea locuințelor, diversitatea funcțională, infrastructura fizică, aspectul și forma construită. Autorii recomandă aplicarea acestor dimensiuni în studiul calității vieții urbane la nivel de cartier sau zonă rezidențială.²

Studiul calității vieții în cadrul domeniului urbanismului poate avea impact asupra politicilor urbane și concret asupra proiectării de urbanism. Marans și Stimson consideră că mediul urban constituie o fațetă obiectivă a calității vieții și că acesta are impact și asupra laturii subiective, influențând satisfacția locuitorilor asupra mediului în care locuiesc. Mai mult, ei consideră că o exprimare a evaluărilor și măsurătorilor subiective și obiective pe baza tehnologiilor GIS poate arăta o legătura dintre latura subiectivă a calității vieții și mediul construit al orașului.³

¹ Marans și Stimson 2011b;

² Din et al. 2013;

³ Marans și Stimson 2011b;

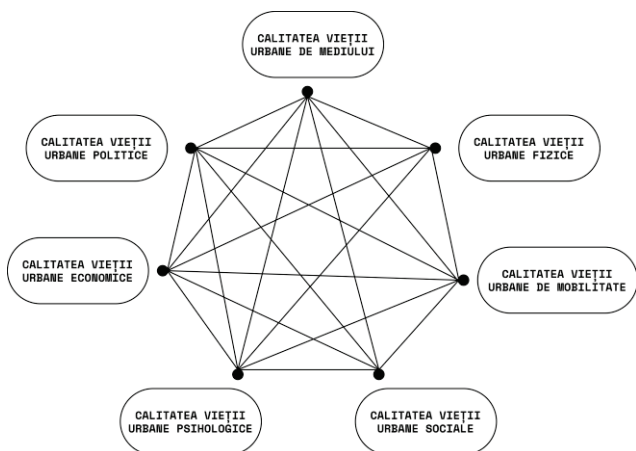


Figura 4.3. Cele șapte dimensiuni ale calității vieții ale unui cartier. Sursa: preluare după Din et al. 2013;

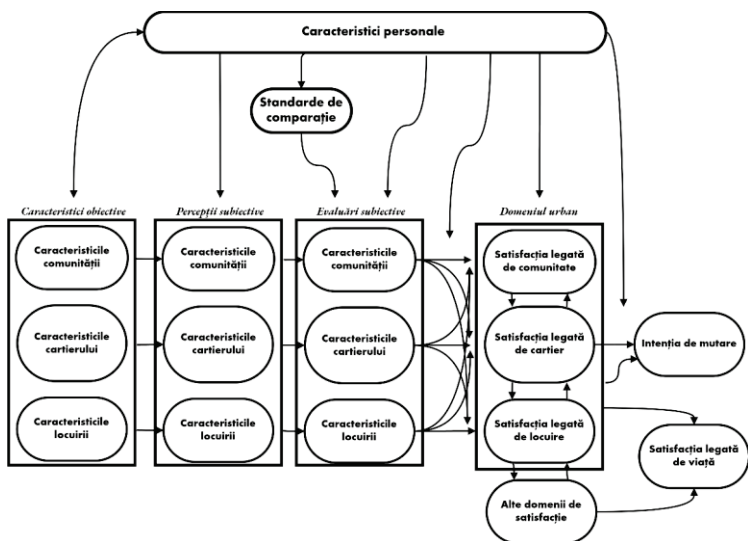


Figura 4.4. Model de determinare a satisfacției față de zona rezidențială. Sursa: preluare după McCrea, Stimson, și Marans 2011;

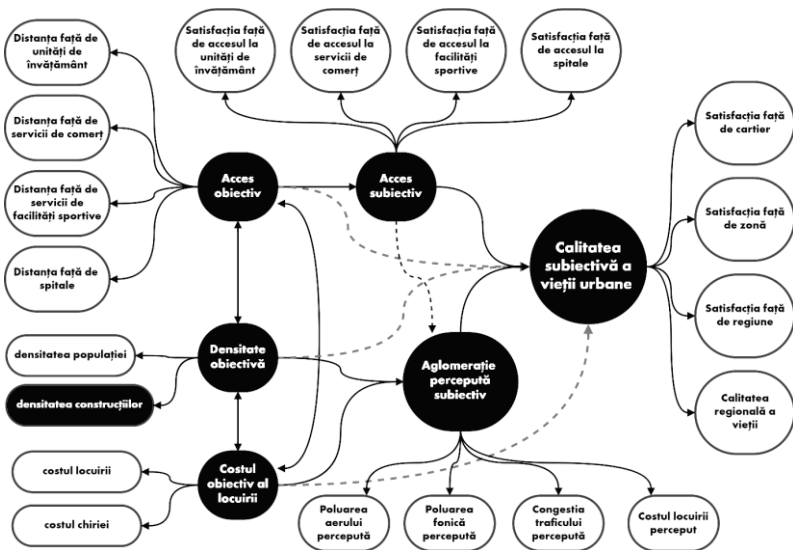


Figura 4.5. Un model de studiu al legăturii dintre aspectele subiective și cele obiective ale calității vieții. Sursa: preluare după McCrea, Stimson, și Marans 2011;

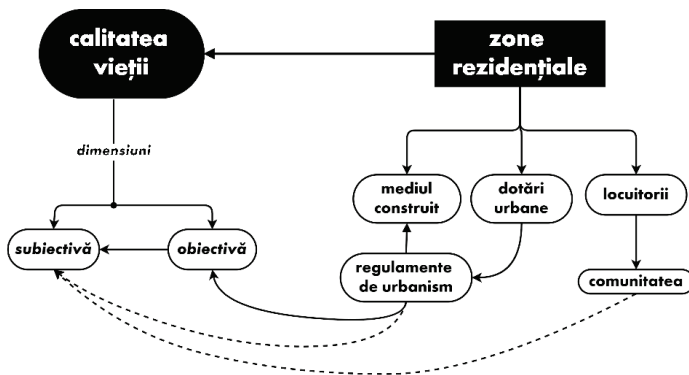


Figura 4.6. Legătura dintre calitatea vieții și zonele rezidențiale.

4.3.1. Legătura indirectă dintre calitatea vieții și indicatorii urbanistici

Pentru a identifica legătura dintre calitatea vieții urbane și indicatorii urbanistici trebuie să revenim la cele două tipuri de caracteristici ale calității vieții: obiective și subiective, caracteristici preluate și de calitatea vieții urbane. McCrea et al studiază legătura dintre caracteristicile obiective ale mediului urban și caracteristicile subiective exprimate prin evaluările subiective ale locuitorilor. Aceștia au elaborat un model de studiu analizând subiectivă față de zona

rezidențială, Figura 4.4, și relația dintre caracteristicile obiective și calitatea vieții la diferite scări, Figura 4.5.

Dacă prima figură poate fi interpretată prin diferite date statistice, a doua figură prezintă clar aspecte ce țin de proiectare: densitatea construcțiilor sau accesul față de diferite dotări urbane. Rezultă astfel necesitatea studiului celor două aspecte din perspectiva calității vieții.

Discursul pozitivist urban privind dezvoltarea orașelor și procentul în creștere al populației urbane,¹ este des întâlnit și suprautilizat în domeniul comercial-imobiliar, academic, administrativ sau politic. Procesul de dezvoltare urbană este un efect continuu al pieței liberale globale care poate afecta și regiunile cele mai îndepărtate de centrele urbane.²

Un concept utilizat în urbanism care asociază direct calitatea vieții de mediul urban este *urbanismul sănătos*. În anul 1997, Rodolfo Saracci arată legătura dintre sănătate și concepte asociate calității vieții: bunăstarea și fericirea.³ Mai mult decât concentrându-se exclusiv pe părțile medicale sau igienice ale planificării urbane, urbanismul sănătos abordează toate aspectele care decurg din locuirea urbană. Neacceptând faptul că doar creșterea economică și cea demografică pot îmbunătăți calitatea vieții, *Mișcarea Orașelor Sănătoase*⁴, un program lansat în 1986 de către Organizația Mondială a Sănătății, își propune să creeze o legătură între condițiile de viață și sănătate. Scopul este de a construi sau de a îmbunătăți mediile fizice și sociale, crescând calitatea vieții pentru rezidenții săi.⁵

Aplicarea principiilor Orașelor Sănătoase, organizația olandeză *Viitoarele Regiuni Urbane*⁶ aplică o perspectivă axată pe rolul urbanștilor în dezvoltarea unor orașe sănătoase. Inițiată de Eric Frijters, organizația cuprinde șase facultăți de arhitectură din Olanda. Studiile efectuate identifică șase problematici actuale sau viitoare care trebuie abordate în cadrul orașelor pentru a contribui la sănătatea ecosistemelor urbane:

- i. *infrastructura rezilientă;*
- ii. *resursele regenerabile;*
- iii. *economia circulară;*
- iv. *diversitatea economică;*
- v. *locuirea sănătoasă;*
- vi. *solidaritatea socioculturală.*⁷

Deși aceste categorii sunt identificate în context olandez, consider că toate cele șase tematici fac într-un fel sau altul referire la regulamentele de urbanism și impactul lor nu doar asupra formei urbane ci și a bunăstării locuitorilor. Metodele de lucru folosite de echipele FUR au inclus cercetarea prin „proiectare și

¹ United Nations Department of Economic and Social Affairs 2019;

² M. Cristea et al. 2017;

³ Saracci 1997;

⁴ World Health Organisation 2018;

⁵ Ungureanu și Voloacă 2019;

⁶ Trad. aut. din limba engleză: „Future Urban Regions”;

⁷ Eijk et al. 2017;

proiectarea prin cercetare".¹ Acest mod de lucru ar putea avea un potențial în contextul românesc, o adoptare a sa presupunând o relație strânsă între cercetarea realizată de universități și institute, proiectarea realizată de firme și cerințele comunităților, a administrațiilor locale și a actorilor privați, pentru a găsi soluții ideale pentru dezvoltarea zonelor rezidențiale în România.

Studiul zonelor rezidențiale din România, realizate atât în perioada socialistă cât și nou construite, din perspectiva impactului regulamentelor de urbanism asupra calității vieții, poate fi util pentru înțelegerea modului în care aceste cartiere se pot sau nu încadra în conceptul de oraș sănătos și efectul pe care îl au asupra locuitorilor. Metoda de analiză va trebui să ia în considerare orașul ca sistem, astfel, zonele rezidențiale nu pot fi analizate complet separat ci parte dintr-o rețea compusă din actori, procese și relații, conform Figura 4.6.²

Cercetări axate pe relația dintre calitatea vieții urbane și mediul urban au demonstrat influența mediului construit asupra evaluărilor subiective ale locuitorilor. Practic, acest tip de cercetări explorează legătura dintre latura obiectivă și cea subiectivă a calității vieții în raport cu diferitele scări urbane.³ După cum s-a văzut în studiul literaturii științifice românești din domeniul calității vieții, atenția a fost concentrată pe individ și unitate de locuire. Însă studiul la nivelul zonei rezidențiale se poate dovedi eficient în evaluarea generală a calității vieții urbane și legătura ei cu aspectele atât fizice, cât și sociale ale mediului urban.

4.3.2. Pot fi indicatorii urbanistici utilizați ca indicatori obiectivi în măsurarea calității vieții urbane?

Studiul calității vieții urbane în zonele rezidențiale presupune studiul locuirii în contextul mediului urban. Concret, acesta implică existența sau colectarea unor date statistice, care să exprime atât indicatori subiectivi și indicatori obiectivi ai calității vieții, la diferite scări ale orașului: de la individ, la unitate de locuire, cartier, sector și teritoriu mai larg. O problemă identificată de către cercetători este în ce măsură pot fi folosiți parametrii matematici pentru a exprima într-un mod științific un concept care nu permite o definire clară. O soluție propusă de Kabisch et al. este de a defini clar ceea ce este studiat: scara, tipul de spații, iar apoi ce aspecte prezintă indicatorii: obiective sau subiective.⁴

În contextul prezentei cercetări, înțelegerea și măsurarea calității vieții urbane, din perspectivă urbanistică, presupune măsurarea unor caracteristici obiective exprimate prin caracteristicile formei și morfologiei urbane. O problemă identificată de Stimson și Marans este alegerea ponderii unor indicatori obiectivi peste alții, adesea criticată din cauza naturii aparent subiective a alegerii. Astfel clasamentul, sau punctajul acordat poate fi diferit în funcție de schimbarea ponderii și se ajunge la o *subiectivitate* a obiectivității.⁵ Un exemplu

¹ Eijck et al. 2017;

² Rydin 2013;

³ McCrea, Stimson, și Marans 2011;

⁴ Kabisch et al. 2018;

⁵ Stimson și Marans 2011;

este modul în care platforma NUMBEO a schimbat de la un an la altul ponderea costului locuirii, recent dând o mai mare importanță problemelor de mediu și poluare (Subcapitolul 4.4.9).¹ În ultimii ani diverse agenții de presă sau organizații private au publicat clasamente ale celor mai *locuibile* orașe. De cele mai multe ori, clasamente sunt realizate din perspectiva domeniului economiei, astfel acestea răspund de cele mai multe ori unor interese private. Aspectele luate în considerare sunt de multe ori obiective, reprezentând aspecte economice: salariul mediu, costul locuirii, costul serviciilor de sănătate, etc.

Nevoia de complexitate în măsurarea calității vieții urbane

Printr-un studiu al conceptelor, instrumentelor și indicatorilor utilizați pentru evaluarea calității vieții urbane, utilizate în cadrul literaturii științifice, Mittal, Chadchan, și Mishra identifică 26 de modele ale calității vieții urbane. Acestea sunt analizate pe baza a opt criterii de studiu: „*tipul setului de date, domeniul de aplicare sau parametrii, acoperirea eșantionului și unitatea, abordarea, tehnica, tipul modelului, interfața și aplicarea*”.² Autorii observă a uniformitate a majorității modelelor: acestea nu țin cont de complexitatea conceptului, metodele de analiză nu implică o diversitate a instrumentelor.³ Deși instrumentele de măsurare se bazează de multe ori exclusiv sau parțial pe parametrii obiectivi, conceptul de calitate a vieții luat în considerare de către cercetători, pune accentul pe găsirea valorilor calitative în viața locuitorilor. Pe baza acestui studiu, Mittal, Chadchan, și Mishra elaborează o serie de propuneri pentru un instrument ideal sau indexul de calității vieții, ilustrate în Figura 4.7:

- i. să ia în considerare un echilibru între indicatorii obiectivi și subiectivi;
- ii. să acopere toate cele șapte dimensiuni ale calității vieții, elaborate de Din et al. Figura 4.3;
- iii. să ia în considerare în mod activ abordarea de *bottom-up* pentru analiză și politici de îmbunătățire;
- iv. să aplice tehnici spațiale de tip GIS, cu suport statistic;
- v. să poată fi prezentat sub formă de pagină web, ceea ce permite accesibilitatea publicului larg;
- vi. să fie utile atât pentru publicul larg cât și pentru administrațiile locale sau pentru guvernanță.⁴

¹ NUMBEO este cea mai mare bază de date privind costul locuirii, elaborată în sistem de *date deschise*.

² Mittal, Chadchan, și Mishra 2020;

³ Mittal, Chadchan, și Mishra 2020;

⁴ Mittal, Chadchan, și Mishra 2020;

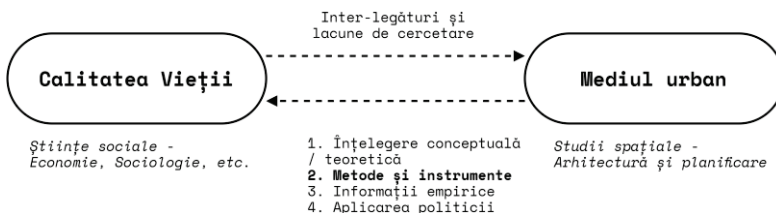


Figura 4.7. Relevanța metodelor și instrumentelor în relația dintre calitatea vieții și mediul construit. Sursa: preluare după Mittal, Chadchan, și Mishra 2020;

Concluzia în ceea ce privește elaborarea unui instrument sau a unui model de analiză al calității vieții este că acesta trebuie să facă parte dintr-o viziune largă. Aceasta trebuie să includă: scopul instrumentului (de a crește calitatea vieții), aspectele măsurate (atât aspecte obiective cât și subiective) și rezultatele prevăzute (modificarea regulamentelor de urbanism, sau implementarea unor politici urbane). În acest cadru larg, o analiză a formei urbane a zonelor rezidențiale din perspectiva indicatorilor urbanistici poate face parte dintr-o analiză a calității vieții urbane.

Analiza calității vieții urbane la nivel de cartier sau zonă rezidențială

Un concept care presupune studiul calității vieții la nivel de cartier este **calitatea rezidențială locală**, elaborat de Kabisch et al.¹ Aceștia propun o concentrare a studiului calității vieții în cazul zonelor rezidențiale din perspectiva funcțiunii de locuire, față de studiile generale care iau de obicei în vedere întregul oraș. Rezultă astfel metode de studiu la nivel de cartier, unde calitatea rezidențială locală este determinată de:

1. **factori obiectivi:** care țin de mediul înconjurător al locuințelor dat de condițiile de locuire, mediul construit, infrastructura și dotările urbane, spațiile verzi de la nivelul cartierului;
2. **factori subiectivi:** influențați de factorii obiectivi, aceștia cuprind percepțiile locuitorilor, așteptările, atașamentul de loc, bunăstarea.²

Metoda de analiză aleasă de Kabisch et al. cuprinde ca scară studiată: de la apartament, la clădirea rezidențială și apoi cartierul. Autorii au ales combinarea metodelor științelor sociale cu cele ale științelor naturale. Astfel chestionarele per locuință au fost combinate cu modele și date urbane, pentru studiul zonei Leipzig-Grünau. Rezultatele chestionarelor au fost combinate cu date de urbanism de tip: utilizarea terenului, densitatea vegetației, înălțimea construcțiilor, dar și date meteorologice.³

¹ Kabisch et al. 2018;

² Kabisch et al. 2018;

³ Kabisch et al. 2018;

Într-un studiu axat pe investigarea relațiilor dintre unitatea locativă, cartier, și satisfacția rezidențială în șase cartiere din Bangladesh, India, Mridha și Moore au identificat legături directe între forma urbană a cartierelor, considerată factor obiectiv, și calitatea vieții.¹ Autorii au arătat faptul că în cazul zonelor rezidențiale, forma urbană, alături de aspecte privind curățenia, siguranța, poluarea, etc. influențează satisfacția față de locuirea în cartier. În cazul în care această satisfacție este pozitivă, ea contribuie la un puternic sentiment de comunitate, ceea ce afectează evaluarea subiectivă a cartierului.

Diferite studii din domeniul urbanismului propun introducerea unui index a calității vieții, care prin intermediul tehnologiilor digitale pot monitoriza diferitele aspecte ale calității vieții exprimate prin indicatori ce măsoară anumite aspecte ale unor zone urbane.² Monitorizarea calității vieții poate urmări impactul unor proiecte și strategii ce afectează mediul urban. Modelarea matematică a unor indicatori a calității vieții poate fi realizată din mai multe puncte de vedere:³

- i. *cantitativ* – prin indicatori care măsoară aspecte concrete, de exemplu indicatorii economici⁴ sau indicatori urbanistici;
- ii. *calitativ* – prin indicatori care exprimă de cele mai multe ori aspecte subiective ale calității vieții: de exemplu fericire, zgomot sau stres.

Indexul calității vieții este un indicator multidimensional, care măsoară printre altele condițiile de locuire și în raport cu locuitorii și comunitatea, Figura 4.8. Astfel, o analiză complexă include studiul satisfacerii nevoilor de viață la nivel colectiv.⁵ Aspectul subiectiv al calității vieții poate fi măsurat prin evaluări ale fericirii, satisfacției în ceea ce privește viața, a emoțiilor pozitive: cum ar fi bucuria și mândria dar și a emoțiilor negative, cum ar fi durerea și îngrijorarea. Diferite combinații a acestor variabile rezultă în diferite modele matematice a indicelui calității vieții, folosite în funcție de anumite perspective care se doresc studiate.⁶

Astfel Solar și Castillo-Camporro introduc noțiunea de **elasticitate a calității vieții**: relația dintre calitatea vieții locuitorilor dintr-un teritoriu și acele variabile care afectează bunăstarea. Scopul acestei noțiuni este de a identifica echilibrul *optim* dintre beneficiile economice ale proiectelor și politicilor urbane și componentele subiective ce țin de bunăstarea locuitorilor. Autorii aplică acest concept pentru a studia modul în care datele digitale pot fi utilizate într-un posibil model matematic. Utilizarea modelului poate duce la o posibilă vizualizare a unor

¹ Mridha și Moore 2011;

² De Guimarães et al. 2020; Solar și Castillo-Camporro 2020; Keul și Prinz 2011;

³ Puskorius 2015;

⁴ Stiglitz, Sen, și Fitoussi 2009;

⁵ O posibilă raportare a calității vieții urbane poate fi făcută din perspectiva teoriei utilitarismului, inițiată de Jeremy Bentham. Din acest punct de vedere, calitatea vieții nu poate crește decât dacă există un minim al bunăstării pentru toți membrii unei comunități și nu doar pentru un grup mic privilegiat.

⁶ Solar și Castillo-Camporro 2020;

valori imateriale ce țin de subiectiv, cum ar fi bunăstarea cetățenilor rezultată din acest calcul al indicelui complex al calității vieții.¹

În context românesc, elasticitatea calității vieții poate fi utilizată pentru a studia de exemplu impactul creșterii valorilor indicatorilor urbanistici unor zone rezidențiale asupra diversității sociale sau a bunăstării. Înțelegerea complexității conceptului de calitate a vieții duce și la înțelegerea conceptului ca o stare dinamică între percepția pe care o au locuitorii și experiențele lor într-o anumită perioadă de timp în teritoriul pe care îl locuiesc.

Datele utilizate de modele matematice care măsoară calitatea vieții pot avea 2 tipuri de surse: recensăminte sau studii oficiale. Recent au fost utilizate *tehnologiile informației și comunicării* pentru a explora noi posibilități de strângere a datelor: participarea explicită și implicită a locuitorilor prin intermediul rețelelor de socializare,² jocurilor,³ senzorilor, camerelor de filmat sau datelor mobile.⁴ Aceste noi moduri de colectare a datelor prezintă capacitatea de a strânge, analiza și genera **modele în timp real**. Rezultă posibilitatea interpretării și o înțelegere a calității vieții, prin compararea unor procese urbane studiate într-un anumit interval de timp, față de utilizarea doar a datelor statistice care de cele mai multe ori se referă la perioade singulare.⁵

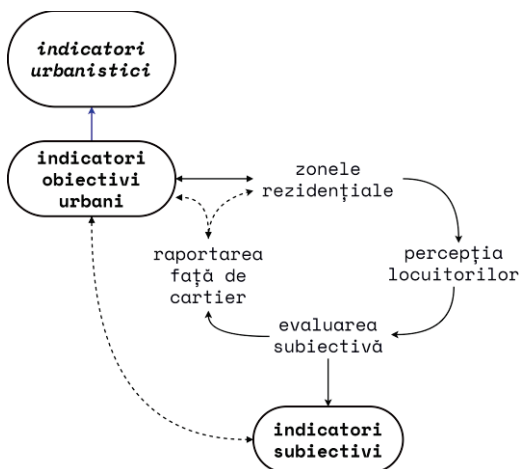


Figura 4.8. Legătura dintre mediul construit al zonelor rezidențiale și indicatorii obiectivi și subiectivi.

¹ Solar și Castillo-Camporro 2020;

² De tipul platformelor Instagram, Facebook sau Twitter.

³ Mandea și Ungureanu 2019;

⁴ Zaera-Polo și Anderson 2017;

⁵ În România datele ultimului recensământ, din 2022, sunt în prezent în prelucrare.

Indicatorii urbanistici – indicatori obiectivi ai calității vieții

Kabisch et al. prezintă calitatea vieții „*ca unul dintre conceptele de bază ale transformărilor urbane*”. Din această perspectivă aceștia aplică o metodă interdisciplinară pentru a studia relația dintre *percepția subiectivă* și măsurători ale mediului zonelor rezidențiale prin *calitatea rezidențială locală*. Considerând cercetarea lor ca un proiect *pilot*, autorii recomandă crearea unui index al calității rezidențiale locale, sugerând ca exemplu de pornire cel dezvoltat de Bonaiuto et al. Aceștia utilizează o metodă matematică de cercetare ce acoperă 11 aspecte: spațiale (arhitectura, planificarea urbană, organizarea și accesibilitatea spațiilor, spațiile verzi), uman, funcțional și de context, cu scopul de a studia modul în care locuitorii se raportează la propriile cartiere. Cu ajutorul chestionarelor aplicate locuitorilor din diferite cartiere din Roma, aceștia au ajuns la concluzii de tipul: locuitorii care sunt mai mulțumiți cu densitatea construită, tind să găsească o calitate estetică mai bună a clădirilor.¹

Bölen et al. au realizat un studiu al calității mediului rezidențial² cu ajutorul unor indicatori obiectivi, în cadrul unui grup de cercetare a calității vieții, cu scopul de a genera Planul Strategic al orașului Istanbul, Turcia. Cercetarea acestora cuprinde 2 dimensiuni: calitatea mediului construit al zonelor rezidențiale și calitatea vieții în raport cu indicatorii sociali, economici și de satisfacție a locuitorilor. Calitatea mediului construit este analizată din indicatori de tipul densității construite a cartierului, procentul de ocupare al terenului, coeficientul de utilizare al terenului, tipul de locuințe, procentul de spații libere și parcuri, parcaje, proximitatea față de anumite dotări urbane de tipul școlilor, parcurilor, locurilor de joacă, magazinelor, etc. Acestea au fost apoi corelate cu indicatori sociali și indicatori economici (prețul apartamentelor și al chiriiilor, costul locuirii etc.). Conform autorilor calitatea mediului construit al cartierelor rezidențiale este unul dintre indicatorii obiectivi de bază ai calității vieții comunității.

Aceștia propun *un indice al suprafeței de teren locuibilă*: care măsoară POT-ul, CUT-ul, procentul de spațiu liber pe o rază de 100 m față de clădire, spațiul public disponibil exclusiv la nivel pietonal. Însă pentru o măsură completă este nevoie de o abordare ce să cuprindă aspectele subiective: experiența și percepția locuitorilor a mediului în care trăiesc.³

Potențialul utilizării tehnologiei GIS pentru studiul calității vieții în zonele rezidențiale

După cum s-a observat în subcapitolele precedente, calitatea vieții urbane este un concept complex ce cuprinde o serie de aspecte strâns legate de mediul urban. De aceea, utilizarea tehnologiei GIS⁴ pentru colectarea, cartarea și asocierea diferitelor date combinate cu documentațiile de urbanism se poate dovedi utilă în

¹ Bonaiuto, Fornara, și Bonnes 2003;

² Trad. aut. din limba engleză: „*the quality of the residential environment*”;

³ Bölen et al. 2009;

⁴ Geographic Information System;

asocierea aspectelor subiective ale calității vieții cu aspectele obiective ce țin de oraș.¹ În cadrul unui studiu care utilizează GIS, Keul și Prinz utilizează o abordare de la scară mică la scară mare în studierea calității vieții urbane: ei pornesc de la un grid de 1 km² ca apoi să ia în considerare 6 sectoare ale orașului Salzburg, Austria. Pe baza unor chestionare aplicate în 665 de locații ale zonelor studiate, autorii definesc **indexul calității vieții urbane**.² În cazul acestui context, autorii observă faptul că indexul calității vieții urbane este influențat de o relație strânsă între densitatea populației și tipologia de locuire, locuințe individuale sau colective. S-a observat o variație a indexului calității vieții în funcție de satisfacția față de locuire, proporția spațiilor verzi, vecini și siguranță, dar și de și sexul și vârsta respondenților la sondaj.³

Potențialul tehnologiei GIS constă în metodele de colectare a datelor utilizate. Concepte precum orașul inteligent încep să popularizeze posibilitățile *utilizării științelor datelor* pentru a permite administrației publice să monitorizeze procesele urbane dar și să țină legătura cu locuitorii și comunitățile locale. Sursele de colectare a datelor pot fi senzori montați în spațiul public, diferite dispozitive, vehicule, clădiri și locuitori. Puskorius propune tehnici din științele *urban computing and urban informatics* luând în considerare ca indici cantitativi: venitul, rata de angajare, locuirea; iar calitativi: satisfacția, siguranța, încrederea în guvernare și în actorii politici, variabile care țin de dezvoltarea individului și nu direct de cea economică.⁴

Un exemplu utilizând o platformă de socializare, este cea a Institutului de Statistică și Geografie Mexic, care utilizează Twitter pentru **colectarea datelor**. Ei măsoară atitudinea utilizatorilor față de orașele în care trăiesc sau pe care le vizitează.⁵ Trebuie însă, punctat faptul că utilizatorii acestor platforme se vor înscrie într-o anumită categorie socială sau pur și simplu dintr-o anumită categorie de vârstă.

¹ Keul și Prinz 2011;

² Keul și Prinz 2011;

³ Keul și Prinz 2011;

⁴ Puskorius 2015;

⁵ Solar și Castillo-Camporro 2020;

4.4. Rapoarte și clasamente care utilizează calitatea vieții în raport cu orașul

Forma urbană a zonelor rezidențiale trebuie să facă parte din discursul public privind calitatea vieții locuitorilor, într-o măsură cel puțin egală cu atenția acordată aspectelor economice ce țin de unitatea locativă. De obicei locuitorii petrec o mare parte a timpului lor liber la domiciliu sau în apropiere, în cartierul lor.¹ Astfel apare următoarea întrebare de cercetare a prezentei teze:

- › *Există caracteristici ale mediului fizic urban, care fac ca anumite zone rezidențiale să aibă o calitate a vieții mai ridicată față de altele?*

Răspunsul la această întrebare este: da, în anumite condiții, care țin de contextul cultural, social și climatic. Mediul construit afectează percepția, care la rândul ei afectează raportarea subiectivă a locuitorilor asupra zonei în care locuiesc.² În timp ce prin cercetarea de față analizez strict aspectele care țin de proiectarea urbană, o viitoare direcție de cercetare interdisciplinară poate analiza din diferite perspective modul în care se reflectă diferite densități ale construcțiilor asupra percepției locuitorilor în context românesc. Contextul este important datorită diferențelor observate între diferitele densități construite sau a locuințelor și calitatea vieții în context internațional: densitatea locuințelor din Militari Residence este similară cu cea a ansamblului Tai Koo Shing din Hong Kong,³ chiar și o comparație superficială indică diferențe majore în ceea ce privește calitatea vieții.

Acest subcapitol prezintă o serie de rapoarte și clasamente ce iau în considerare dintr-o perspectivă sau alta calitatea vieții. Am ales organizații și organizații care activează în mai multe domenii: de la *Ministerul lucrărilor publice, dezvoltării și administrației* din România, la *Organizația Mondială a Sănătății, Națiunile Unite, Organizația pentru Cooperare și Dezvoltare Economică*, la reviste – *Monocle*, sau firme de consultanță economică – *Mercer*. După cum se va observa, acestea interpretează calitatea vieții în funcție de domeniul în care activează, de aceea raportarea la mediul urban este diferită. De exemplu *Organizația Mondială a Sănătății* va da o greutate sporită unui indice ce măsoară aspecte care influențează sănătatea locuitorilor, precum calitatea aerului în mediul urban, în timp ce *Economist Intelligence Unit* va considera mai importantă stabilitatea economică a unui oraș. După cum remarcă și Marans și Stimson, în citirea unor astfel de clasamente sau rapoarte trebuie avut în vedere ce tip de organizație îl realizează, scopul pentru care este realizat și cum vor fi folosite, modul în care au fost colectate și prelucrate datele – ce fel de indici obiectivi și subiectivi au fost folosiți.⁴

¹ Mira et al. 2017;

² Eftenie 2016;

³ Sasaki Associates Inc. 2020a;

⁴ Stimson și Marans 2011, 48;

4.4.1. O perspectivă românească: Barometrul Urban. O analiză a calității vieții în orașele românești

Studiul „*Barometru Urban 2020: Calitatea Vieții în Orașele din România*” a fost realizat în perioada iulie – august 2020, pe baza unor sondaje telefonice, de către Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației și Banca Mondială, cu scopul elaborării unei Politici Urbane a României.¹

În analiza calității vieții, pe baza sondajelor, au fost luate în considerare următoarele domenii:

- i. satisfacția față de viața urbană: definită ca satisfacția locuirii în urban, satisfacția față de infrastructura și facilitățile urbane;
- ii. percepția privind calitatea mediului și lupta împotriva schimbărilor climatice;
- iii. percepția cetățenilor despre orașul lor;
- iv. percepția privind situația personală;
- v. probleme și priorități de dezvoltare ale orașului.²

Locuirea în acest caz este studiată din trei perspective: nivelul de mulțumire față de locuire în raport cu satisfacția față de spațiile publice, spațiile verzi și siguranța în spațiile publice.

Analizând documentul, consider că lipsa unei definiții exacte a calității vieții în acest studiu, alături de axarea exclusivă pe prezentarea unor date colectate prin intermediul chestionarelor telefonice, fără o prelucrare sau o concluzie finală, face ca *Barometru Urban 2020* să fie un document informativ, fără o posibilitate de utilizare de către administrațiile locale sau specialiștii din domeniul proiectării de urbanism sau arhitecturii.

Tabel 4-4. Sistemul European de Indicatori Sociali – Concepte și dimensiuni de bază a bunăstării. Sursa: preluare după: Noll 2014;

Bunăstarea individuală	Calitatea vieții
	Condiții de viață
	Bunăstare subiectivă
Bunăstare colectivă / a societății	Coeziune socială
	Inegalități, disparități, excludere
	Relații sociale, legături, incluziune – Capital social
	Sustenabilitate
	Capital Natural
	Capital uman

¹ Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației și Banca Mondială 2020b;

² Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației și Banca Mondială 2020a;

4.4.2. O perspectivă europeană în măsurarea calității vieții din perspective economice și sociale

În anul 2009 Stiglitz, Sen și Fitoussi, publică raportul *„Măsurarea performanței economice și a progresului social revizuit: Reflecții și prezentare generală”*¹ În cadrul măsurării progresului social, autorii identifică problematica utilizării exclusive a indicatorilor economici. Astfel ei propun utilizarea în măsurarea progresului social, de către statul francez, a unor seturi de indicatori care prin metode de statistică să poată explora opt domenii:

- i. nivelul de trai material (venit, consum și bogăție);
- ii. sănătate;
- iii. educație;
- iv. activități personale (muncă și alte activități principale);
- v. participarea politică și guvernanta;
- vi. conexiunile și relațiile sociale;
- vii. mediu;
- viii. securitate.²

„Sistemul european de indicatori sociali” este un astfel de set de indicatori, creați pentru a fi utilizați pentru monitorizarea continuă a calității vieții, coeziuni sociale și sustenabilității de către statele europene.³ După cum se observă în Tabel 4-4, Noll identifică o legătură între calitatea vieții și bunăstarea individuală dar și cea colectivă.

4.4.3. O perspectivă din domeniul sănătății – Organizația Mondială a Sănătății și Calitatea vieții

Organizația Mondială a Sănătății (OMS) definește calitatea vieții în funcție de percepția individuală privind factori ce țin de societate – poziția în viață, de contextul cultural și sistemului de valori – și de factori subiectivi: propriile ținte, așteptări, standarde și preocupări. Astfel calitatea vieții considerată din perspectiva percepției individului asupra poziției sale în viață în contextul culturii și sistemelor de valori în care trăiește și în raport cu obiectivele, așteptările, standardele și preocupările lor. Este un concept amplu care încorporează într-un mod complex sănătatea fizică, starea psihologică, nivelul de independență, relațiile sociale, credințele personale și relația sa cu caracteristicile relevante ale mediului.⁴

Domeniile calității vieții definite de OMS, utilizate în instrumentul de măsurare numit WHOQOL⁵ sunt:

- i. locuirea
- ii. sănătatea
- iii. relațiile sociale
- iv. siguranța

¹ Stiglitz, Sen, și Fitoussi 2009;

² Stiglitz, Sen, și Fitoussi 2009;

³ Noll 2014; 2018;

⁴ World Health Organisation 2012;

⁵ Prescurtare a „World Health Organization Quality of Life;

- v. independența
- vi. participarea

Se observă astfel faptul că OMS recunoaște locuirea ca un aspect important pentru calitatea vieții.

4.4.4. Studii privind calitatea vieții realizate de Societatea Internațională pentru Studii de Calitate a Vieții (ISQOLS)

Înființată, în anul 1995, Societatea Internațională pentru Studii de Calitate a Vieții (ISQOLS) este o organizație globală cu misiunea de a promova și încuraja cercetarea în domeniul calității vieții, și din domeniile conexe: al fericirii și al bunăstării.¹ Pe lângă certificări și cursuri online, ISQOLS pune la dispoziție diferite instrumente online pentru măsurarea calității vieții, Figura 4.9. Indicatorii utilizați explorează mai multe dimensiuni ale calității vieții:

- i. demografia;
- ii. bunăstarea economică;
- iii. bunăstarea în educație;
- iv. bunăstarea mediului;
- v. bunăstarea în materie de sănătate;
- vi. bunăstarea condițiilor de siguranță;
- vii. bunăstarea socială;
- viii. bunăstarea la locul de muncă.²

Scopul acestui instrument este de a ajuta cercetătorii, actorii privați, administrațiile locale, și factorii de decizie în a avea o înțelegere mai bună a comunităților.³ România este figurată în cadrul acestui instrument, însă în domeniul locuirii, platforma nu deține suficiente date pentru a crea un index cuprinzător, Figura 4.9.

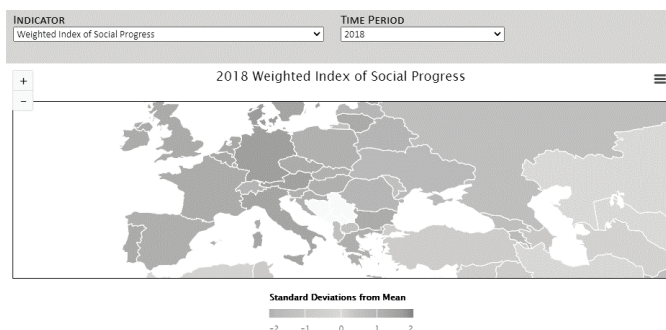


Figura 4.9. Platforma ISQOLS de măsurare a Indexului de progres social. Sursa: International Society for Quality-of-Life Studies și Management Institute for Quality-of-Life Studies 2017;

¹ The International Society for Quality-of-Life Studies (ISQOLS) f.a.;

² The International Society for Quality-of-Life Studies (ISQOLS) f.a.;

³ International Society for Quality-of-Life Studies și Management Institute for Quality-of-Life Studies 2017;

4.4.5. Calitatea vieții din perspectiva fericirii – raportul „World Happiness Raport 2020” al Națiunilor Unite

„World Happiness Report 2020” clasifică orașele din 156 de țări, în funcție de factori subiectivi precum bunăstarea. Raportul explorează modul în care **mediile sociale, urbane și naturale** pot afecta fericirea populației. Acesta este al 8-lea raport, dintr-o serie începută în anul 2012, iar datele prelucrate au fost furnizate de Gallup World Poll.¹ Acest raport, realizat de Helliwell et al., ia în considerare aspecte ce țin de conceptul de fericire:

- i. mediul de locuire;
- ii. mediul social;
- iii. mediul urban.²

O parte din studiu se axează pe mediul urban, examinând fericirea în oraș și apoi comparând mediul urban cu cel rural. Se pornește de la ipoteza că clasamentul orașelor și cel al țărilor este în mare parte la fel. O altă constatare este că în țări unde indexul fericirii este scăzut, mediul urban are un index este ușor peste medie. În schimb în țări cu nivelul crescut, orașele pot prezenta o valoare sub medie.³ Urbanizarea rapidă a determinat în multe orașe lipsa unor locuințe accesibile, suprasolicitatea infrastructurii, poluarea, consumul excesiv de energie.

Helliwell et al. propun implementarea a *Sustainable Development Goal* (SDG) care include obiective ce ar trebui să îmbunătățească satisfacția în ceea ce privește viața cetățenilor, cum ar fi îmbunătățirea sistemelor de transport public pentru a reduce congestia și timpii de navetă, calitatea aerului înconjurător, creșterea suprafeței spațiilor verzi și a celor publice și îmbunătățirea accesului la ele a tuturor cetățenilor. Însă, pe lângă partea obiectivă, studiul leagă calitatea vieții de *bunăstarea subiectivă a cetățenilor*⁴. Acest clasament este realizat printr-o metodă de tip *bottom-up*: o autoevaluare a locuitorilor asupra modului în care percep ei orașul în care locuiesc. Față de alte studii care utilizează obiective ale calității vieții definite *ex-ante* de cercetători sau alți factori de decizie politică. Studiul prezintă nevoia de a exista o monitorizare continuă și o evaluare comparativă a fericirii orașelor din întreaga lume.⁵

Tabel 4–5. Clasamentul global al orașelor din perspectiva evaluării subiective a bunăstării.
Sursa: preluare după *World Happiness Report 2020*;

1	Helsinki — Finland (7.828)
2	Aarhus — Denmark (7.625)
3	Wellington — New Zealand (7.553)
4	Zurich — Switzerland (7.541)
5	Copenhagen — Denmark (7.530)
6	Bergen — Norway (7.527)

¹ „World Happiness Report 2020” 2020;

² „World Happiness Report 2020” 2020;

³ Burger et al. 2020;

⁴ *World Happiness Report 2020*;

⁵ *World Happiness Report 2020*;

7	Oslo — Norway (7.464)
8	Tel Aviv — Israel (7.461)
9	Stockholm — Sweden (7.373)
10	Brisbane — Australia (7.337)
81	Bucharest — Romania (5.974)

Deși se prezintă ca un clasament aparte datorită evaluării subiective, studiul nu prezintă rezultate pertinente. Precum era de așteptat, rezultatele arată că orașele scandinave sau cele din Noua Zeelandă au un scor ridicat atunci când vine vorba de bunăstarea subiectivă a locuitorilor lor; în timp ce orașele din țări cu instabilitate politică, război (civil), conflicte armate și incidente recente ale terorismului au un scor scăzut, Tabel 4–5. Din perspectiva spațiului urban și a locuirii studiul insistă mai mult pe aspecte ce țin de formarea comunităților și pe asigurarea spațiului verde.

4.4.6. O perspectivă economică asupra calității vieții – raportul „How’s Life? 2020” (OECD)

Raportul „How’s Life?”, realizat în cadrul Organizația pentru cooperare și dezvoltare economică (OECD) la intervale de 2–3 ani reprezintă o documentare a modului în care diferite state își propun să atingă anumite ținte legate de bunăstare.¹ Analiza ia în considerare următoarele 11 concepte, ce țin de ambele aspecte – obiectiv și de subiectiv:

- i. ocuparea forței de muncă;
- ii. veniturile;
- iii. echilibrul muncă-viață personală;
- iv. locuirea;
- v. comunitatea;
- vi. educația;
- vii. mediul;
- viii. participarea cetățenilor;
- ix. sănătate;
- x. siguranță;
- xi. satisfacția față de viață ²

Scopul acestor rapoarte este de a fi folosite de guverne pentru a-și direcționa politicile spre rezolvarea problemelor sociale ce țin de îmbunătățirea calității vieții. De asemenea datele utilizate sunt puse la dispoziția publicului, pe site-ul OECD.

În ceea ce privește **locuirea**, studiul face trimitere la legătura strânsă a zonei rezidențiale de restul orașului prin asigurarea accesului la diferite servicii. Am observat faptul că influența locuirii asupra calității vieții a fost studiată la scara unității de locuire: aglomerarea (populației), accesul la facilități sanitare, costul locuiri și al locuinței, accesul la internet, etc. **Calitatea mediului** este analizată din

¹ OECD 2020;

² OECD 2020;

perspectiva problemelor de mediu și a echipărilor edilitare, cu accent pe calitatea aerului și a accesului la spațiul verde. Conform studiilor OECD, aproximativ 7% din populația Europei nu are acces la un spațiu verde în cadrul cartierului în care locuiește. Spațiile verzi considerate au fost: parcuri, grădini publice, zone naturale de tip parcuri urbane sau păduri la limita orașelor, toate cu o suprafață de minimum 0.25 ha. Accesul a fost definit ca distanța parcursă în 10 minute de la locuință până la spațiul verde, pe jos (5km/h), calculate de Poelman.¹

Raportarea la cadrul urban. Se observă lipsa concentrării pe mediul urban fizic, pe calitatea spațiului construit. Studiul se axează pe dezvoltare economică, însă există un cadru fizic în care aceasta se întâmplă într-un oraș.² Un alt aspect care trebuie considerat este colectarea datelor importante și de încredere în ceea ce privește obiectivele subiective și obiective a bunăstării. În acest context trebuie analizat ce interese au World Bank sau alte entități similare pentru a măsura factorii subiectivi ai calității vieții?³

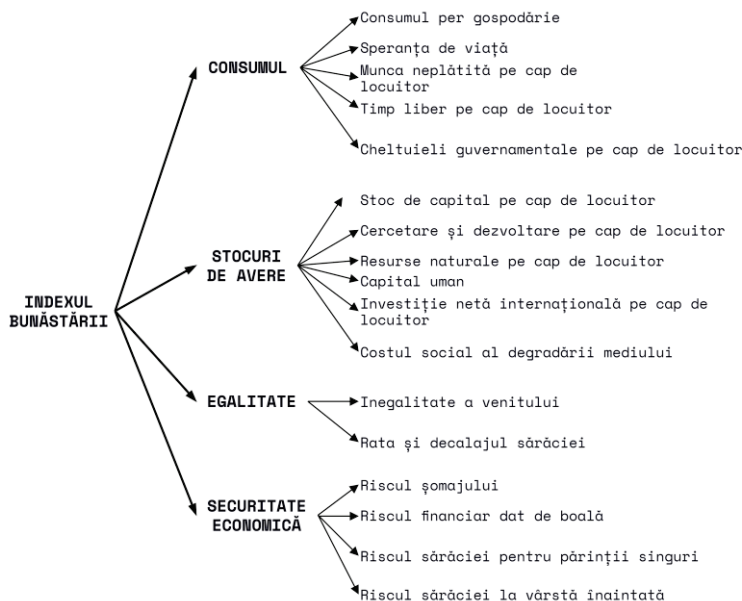


Figura 4.10. Indexul bunăstării considerat din perspectivă pur economică. Sura: preluare după: Osberg și Sharpe 2010;

¹ Poelman 2018;

² Sennett 2018;

³ Stiglitz, Sen, și Fitoussi 2009;

4.4.7. Indexul bunăstării economice– o altă raportare a calitatea vieții la perspectiva economică

Indexul bunăstării economice (IEWB) a fost dezvoltat în 1998 de către Centrul de studii a standardelor de locuire (Canada) pe baza studiilor realizate de Osberg și Sharpe privind bunăstarea economică.¹ Indicele utilizat se bazează pe asocierea conceptului de bunăstare în măsurarea evoluției economice a unei țări, Figura 4.10. Dimensiunile acestei *bunăstări economice* implică:

- i. fluxuri de consum pe cap de locuitor;
- ii. acumularea averilor;
- iii. egalitate;
- iv. securitatea economică.²

4.4.8. Indicatorii calității vieții realizați de EUROSTAT și Raportul Comisiei Europene pe calitatea vieții în orașele europene, 2020

EUROSTAT, departamentul UE responsabil cu publicarea și armonizarea datelor statistice colectate de autoritățile naționale ale țărilor membre, publică statistici recente privind calitatea vieții. Analiza cuprinde 9 indicatori, 8 obiectivi și unul subiectiv: condiții materiale de viață, activitate productivă sau principală, sănătate, educație, relații sociale și de petrecere a timpului liber, securitate economică și siguranță fizică, guvernanță și drepturi de bază, mediul natural și de viață, experiența generală a vieții, indicatori de leagă PIB-ul de alte aspecte.³ Ultimul indicator este asociat cu realizarea personală a satisfacției și bunăstării vieții.⁴ După cum se observă, România atinge media europeană a satisfacției în ceea ce privește viața. EUROSTAT propune nouă seturi de indicatori:

- i. experiența generală a vieții;
- ii. condiții materiale de viață;
- iii. productivitate sau activitate principală;
- iv. educație;
- v. sănătate;
- vi. interacțiunile sociale și petrecerea timpului liber;
- vii. siguranța economică și fiscală;
- viii. guvernanță și drepturi de bază;
- ix. mediul natural și de viață.⁵

Aceste statistici prezintă un aspect negativ: datele sunt strânse de autoritățile fiecărui stat la un interval de timp de multe ori mare (5–10 ani).⁶ De

¹ Osberg și Sharpe 2010;

² Osberg și Sharpe 2010;

³ EUROSTAT 2020b;

⁴ EUROSTAT 2020a;

⁵ EUROSTAT 2020b;

⁶ Brandmüller, Önnersfors, și Statistical Office of the European Communities 2020;

exemplu în România ultimul recensământ fost realizat în 2011,¹ iar datele INS actuale nu fac referire la calitatea vieții sau a locuirii.²

Scopul urmărit de Uniunea Europeană este reprezentarea comparabilă, fiabilă și obiectivă a societății și economiei europene, prin indicatori, Figura 4.11. Accesibilitatea datelor statistice presupune că toți cetățenii pot consulta sau descărca gratuit date și publicații de pe site-ul EUROSTAT.³

Raportul Comisiei Europene privește orașele ca principalele motoare economice ale Uniunii, acoperă 83 de orașe și a fost realizată în 2019 . Din 2004, orașele europene sunt monitorizate regulat pentru a studia calitatea vieții, în raport cu diferite aspecte ale vieții urbane (de exemplu oportunitățile de angajare, starea transportului public sau gradul de poluare).⁴ Acest raport utilizează date EUROSTAT pentru a studia 8 domenii principale:

- i. satisfacția generală (în raport cu locuirea în oraș și cu viața în general);
- ii. servicii și facilități (servicii de sănătate, facilități sportive, culturale, spații verzi, spații publice);
- iii. calitatea mediului (calitatea aerului, curățenia, poluarea fonică);
- iv. bunăstarea economică (ușurința de a găsi o slujbă, costul locuirii, situația financiară a familiilor);
- v. transportul public (frecvența folosirii, accesibilitatea, mulțumirea);
- vi. orașul incluziv (pentru toate categoriile sociale și de vârstă);
- vii. administrația publică locală (eficiența și accesibilitate);
- viii. siguranța și criminalitatea (siguranța în spațiul public și nivelul de corupție al autorităților locale).⁵

Metoda de cercetare a constat în anchete subiective privind experiențele și opiniile locuitorilor cu privire la propriile orașe. Rezultatele au fost prelucrate și expuse în cadrul unor hărți interactive și a unor diagrame care compară rezultatele dintr-un oraș cu media și cu maximele înregistrate.⁶

¹ Institutul Național de Statistică 2011;

² Institutul Național de Statistică 2020;

³ EUROSTAT 2020a;

⁴ Bolsi et al. 2020;

⁵ European Commission. Directorate General for Regional and Urban Policy. 2020;

⁶ Bolsi et al. 2020;

Overall life satisfaction (2018)
(mean scale 0-10)

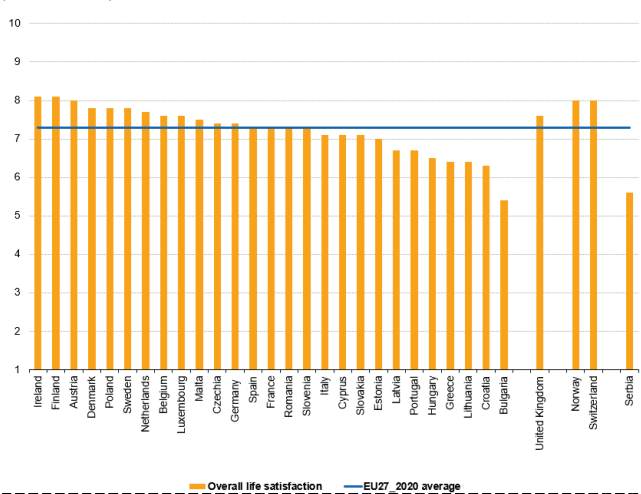


Figura 4.11. Satisfacția în ceea ce privește viața în Europa. Sursa: EUROSTAT 2020a;

Quality of Life Comparison Between Bucharest and Cluj-Napoca

Index	Bucharest	Cluj-Napoca
Quality of Life Index:	117.56	151.35
Purchasing Power Index	Low 51.25	Low 51.62
Safety Index	High 72.47	High 79.68
Health Care Index	Moderate 54.37	High 64.64
Climate Index	High 75.61	High 74.35
Cost of Living Index	Very Low 41.34	Very Low 39.31
Property Price to Income Ratio	Moderate 10.63	High 13.00
Traffic Commute Time Index	Moderate 42.17	Low 28.83
Pollution Index	High 75.41	Moderate 42.66
Quality of Life Index	High 117.56	Very High 151.35
Minimum contributors in an underlying section:	370	95
Maximum contributors in an underlying section:	699	255
Last Update:	October 2020	October 2020

[About](#) | [In the News](#) | [Newsletter](#) | [API](#)

Copyright © 2009-2020 Numbeo. Your use of this service is subject to our [Terms of Use](#) and [Privacy Policy](#)

Figura 4.12. Comparație între București și Cluj-Napoca. Sursa: NUMBEO 2020;

4.4.9. NUMBEO – o bază globală de date deschise despre calitatea vieții

NUMBEO, platformă online de prelucrare a datelor statistice, ia în considerare indicatori obiectivi cum ar fi puterea de cumpărare, indicatorii de poluare și calitate a aerului, raportul preț locuințe/venit mediu, factorul de siguranță, costul de locuire, sănătatea, timpul de navetă între locuință și slujbă, clima, Figura 4.12.¹ Indicele calității vieții calculat de NUMBEO utilizează formule empirice care iau în considerare:

- i. indicele puterii de cumpărare (mai mare este mai bun);

¹ NUMBEO 2022;

- ii. indicele de poluare (mai mic este mai bun);
- iii. cost locuire (mai mic este mai bun);
- iv. raportul preț-venit al locuinței (mai mic este mai bun), indicele costului vieții (mai mic este mai bun);
- v. indicele de siguranță (mai mare este mai bun);
- vi. indicele de îngrijire a sănătății (mai mare este mai bun);
- vii. indicele de timp de navetă de trafic (mai mic este mai bun);
- viii. indicele climateric (mai mare este mai bun).¹

Formulele utilizate în trecut au fost modificate în timp, crescându-se importanța unor indicatori. De exemplu indicele climateric a fost adăugat în anul 2015 și importanța lui a crescut treptat, de-a lungul timpului, în timp ce alți indicatori au scăzut în importanță, de exemplu raportul preț al locuinței-venit al familiei.²

4.4.10. Sondajul Calității Vieții realizat de Monocle

Monocle este o revistă de afaceri și stil de viață, iar în fiecare an publică un clasament al celor mai locuibile orașe. Dintre aspectele analizate sunt indici: de siguranță; de conectivitate la nivel global; indice de climă; mobilitatea urbană; piața de afaceri, etc.³ Tabel 4-6 prezintă clasamentul realizat de Monocle, din 2019: *Quality of Life Survey: Top 25 Cities*.

Tabel 4-6. Sondajul Monocle al calității vieții 2019

1	Zürich, Elveția
2	Tokyo, Japonia
3	München, Germania
4	Copenhaga, Danemarca
5	Viena, Austria
6	Helsinki, Finlanda
7	Hamburg, Germania
8	Madrid, Spania
9	Berlin, Germania
10	Lisabona, Portugalia

4.4.11. Clasamentul locuirii Mercer

Mercer este o firmă de resurse umane și servicii de consultanță. Anual, aceasta lansează un sondaj al calității vieții în 500 de orașe, pe baza a 39 de indicatori din 10 categorii. Acestea sunt:

- i. mediul politic și social;
- ii. mediul economic;
- iii. mediul socio-cultural;
- iv. sistemul medical;

¹ NUMBEO 2022;

² NUMBEO 2022;

³ Monocle 2020;

- v. educația;
- vi. serviciile publice și transportul;
- vii. petrecerea timpului liber;
- viii. bunurile de consum;
- ix. locuirea;
- x. mediul natural.¹
- xi.

Scopul acestor clasamente este de a *ajuta* multinaționalele să deschidă noi birouri sau fabrici în noi locații. Mercer pune la dispoziția colaboratorilor un *Calculator al calității locuirii*, care generează un punctaj pentru diferite orașe, pe baza sondajelor, Tabel 4-7.²

Tabel 4-7. Clasamentul Mercer al calității locuirii 2019

1	Vienna, Austria
2	Zürich, Elveția
3	Vancouver, Canada
4	München, Germania
5	Auckland, Australia
6	Düsseldorf, Germania
7	Frankfurt, Germania
8	Copenhaga, Danemarca
9	Geneva, Elveția
10	Basel, Elveția
109	București, România

4.4.12. Indicele global de viață realizat de Economist Intelligence Unit (EIU)

Economist Intelligence Unit (EIU) este ramura de cercetare și analiză a The Economist Group, care deține și ziarul The Economist. Similar cu Mercer, EIU oferă consultare firmelor în ceea ce privește mediul ideal de dezvoltare, Tabel 4-8. Clasamentul lor ia în considerare 140 de orașe pe baza următoarelor categorii de indicatori:

- i. de bunăstare materială;
- ii. sănătate;
- iii. stabilitate și securitate politică;
- iv. viața familiei și viața comunității;
- v. climă și geografie;
- vi. siguranța locului de muncă;
- vii. libertate politică;
- viii. egalitate de gen.³

¹ Mercer 2019;

² Mercer 2019;

³ EIU 2019;

Tabel 4-8. Indicele global de viață 2019 conform The Economist

1	Vienna, Austria
2	Melbourne, Australia
3	Sydney, Australia
4	Osaka, Japonia
5	Calgary, Canada
6	Vancouver, Canada
7	Tokyo, Japonia
8	Toronto, Canada
9	Copenhaga, Danemarca
10	Adelaide, Australia
84	București, România

Comparând clasamentele Monocle, Mercer și The Economist, se observă că deși categoriile considerate sunt diferite, în cazul ultimelor două, Viena este pe primul loc, în timp ce București se clasează pe locurile 109 și respectiv 84. Se observă de asemenea, în cadrul primelor 10 clasate, în cazul clasamentului Mercer opt orașe europene, în timp ce The Economist plasează doar un oraș european printre primele 10.

4.4.13. O comparație între diferitele interpretări ale calității vieții urbane

Analizând aspectele și indicatorii studiați prin clasamentele și rapoartele prezentate rezultă o diversitate a domeniilor considerate în raportarea calității vieții, a locuirii sau a bunăstării, conform Tabel 4-9. Deși unele clasamente nu fac trimitere directă la oraș, am observat o legătură indirectă: de exemplu asigurarea accesului la educație presupune asigurarea dotărilor urbane educaționale în cadrul zonei urbane. Astfel majoritatea analizelor calității vieții implică într-o anumită măsură analiza calității vieții urbane.

Din perspectivă urbanistică, am remarcat însă lipsa unor indicatori tehnici, sau trimeri spre aspecte ce țin de proiectare. De exemplu raportul „*World Happiness Report 2020*” al Națiunilor Unite analizează mediul de locuire însă nu este specificat din ce perspectivă: *cantitativă* (asigurarea numărului de locuințe necesare) sau *calitativă* (densitatea construcțiilor corelată cu nivelul de dotare urbană).¹

¹ World Happiness Report 2020;

Tabel 4-9. Aspecte și tipuri de indicatori considerați în cadrul rapoartelor și clasamentelor ce analizează calitatea vieții

Raport sau clasament		Aspecte obiective					Aspecte subiective
		urbane tot ce ține de mediu, oraș și arhitectură	economice	sociale	sănătatea	educație	
1	Barometrul urban	indirect	indirect	indirect	-	-	satisfacția față de viața urbană: definită ca satisfacția locuirii în urban, satisfacția față de infrastructura și facilitățile urbane
-		-	-	-	-	percepția privind calitatea mediului și lupta împotriva schimbărilor climatice	
-		-	-	-	-	percepția cetățenilor despre orașul lor	
-		-	-	-	-	percepția privind situația personală	
-		-	-	-	-	probleme și priorități de dezvoltare ale orașului	
-		-	-	-	-		
2	„Măsurarea performanței economice și a progresului social revizuit	mediu	nivelul de trai material (venit, consum și bogăție)	activități personale (muncă și alte activități principale	sănătatea	educația	
indirect prin activitățile personale		-	participarea politică și guvernanta	-	-	-	
-		-	conexiunile și relațiile sociale	-	-	-	

		-	-	securitatea	-	-	-
		-	-	relațiile sociale	-	-	-
3	Organizația Mondială a Sănătății	locuirea	-	siguranța	sănătatea	-	-
		-	-	independent a	-	-	-
		-	-	participarea	-	-	-
4	Societatea Internațională pentru Studii de Calitate a Vieții (ISQOLS)	bunăstar ea legată de mediu	bunăstarea economică	demografia	bunăstare a în materie de sănătate	bunăstare a în educație	indirect prin noțiunea de bunăstare
		-	bunăstarea la locul de muncă	bunăstarea condițiilor de siguranță	-	-	-
		-	-	bunăstarea socială	-	-	-
5	Report Happiness al Națiunilor Unite „World 2020”	mediul de locuire	-	mediul social	-	-	-
		mediul urban	-	-	-	-	-
6	Reportul „How’s Life? 2020” realizat de CEO	locuirea	ocuparea forței de muncă	echilibrul muncă viață personală	sănătate	educația	-
		mediul	veniturile	comunitatea	-	-	-
		-	-	Participarea cetățenilor	-	-	-
		-	-	siguranță	-	-	-

		-	-	satisfacția față de viață	-	-	-
7	Indexul bunăstării economice	-	consumul	egalitate	-	-	-
		-	acumularea averilor	-	-	-	-
		-	securitatea economică	-	-	-	-
8	Indicatorii calității vieții realizați de EUROSTAT	mediul natural și de viață	condiții materiale de viață	interacțiunile sociale și petrecerea timpului liber	sănătate	educația	experiența generală a vieții
		indirect prin interacțiunile sociale și petrecerea timpului liber	productivitate sau activitate principală	Guvernată și drepturi de bază	-	-	-
		-	siguranța economică și fiscală		-	-	-
9	Raportul Comisiei Europene pe calitate vieții în orașele europene, 2020	servicii și facilități (servicii de sănătate, facilități sportive, culturale, spații verzi, spații publice)	bunăstarea economică (ușurința de a găsi o slujbă, costul locuirii, situația financiară a familiilor)	administrati a publică locală (eficiența și accesibilitate)	-	-	satisfacția generală (în raport cu locuirea în oraș și cu viața în general)
		calitatea mediului (calitatea aerului, curățenia, poluarea fonică)	-	siguranța și criminalitatea (siguranța în spațiul public și nivelul de corupție al autorităților locale)	-	-	-
		transportul public (frecvența folosirii, accesibilitatea, mulțumirea)	-	-	-	-	-

		orașul incluziv (pentru toate categoriile sociale și de vârstă)	-	-	-	-	-
10	Numero	indicele de poluare (mai mic este mai bun)	indicele de puterii de cumpărare (mai mare este mai bun)	indicele de siguranță (mai mare este mai bun)	indicele de îngrijire a sănătății (mai mare este mai bun)	-	-
		indirect locuirea	cost locuire(mai mic este mai bun)	-	-	-	-
		indirect locuința	raportul preț-venit al locuinței (mai mic este mai bun), indicele costului vieții (mai mic este mai bun)	-	-	-	-
		indirect la nivel urban	indicele de timp de navetă de trafic (mai mic este mai bun)	-	-	-	-
		indicele climateri c		-	-	-	-
11	Monede	indice de climă	conectivitate a la nivel global	siguranța	-	-	-
		mobilitat ea urbană	piața afaceri	de	-	-	-
12	Mercor	serviciile publice și transport ul	mediul economic	mediul politic social	și sistemul medical	educația	

		indirect – dotările urbane prin petrecer ea timpului liber locuirea	– bunurile de consum	de mediul socio- cultural	–	–	–
			–	petrecerea timpului liber	–	–	–
		mediul natural.	–	–	–	–	–
13	Indicele global de viață realizat de Economist Intelligence Unit (EIU)	climă și geografie	de bunăstare materială	stabilitate și securitate politică	și sănătatea		
		–	siguranța locului de muncă	viața familiei și viața comunității	–	–	–
		–	–	libertate politică	–	–	–
		–	–	egalitate de gen	–	–	–
Număr categorie și a aspectelor sau indicatorilor considerați în analize	urbane: tot ce ține de mediu, oraș și arhitectu ră	economice	sociale	sănătatea	educația	subiective	
		27	23	32	8	5	8

4.5. Comentarii și concluzii: problematica și nevoia monitorizării indicatorilor urbanistici în cadrul dezvoltării urbane a orașelor românești din perspectiva calității vieții urbane

„Calitatea vieții (...) poate avea multe semnificații pentru diferite persoane.”¹

Agenția Europeană de Mediu 2009

Calitatea vieții este un concept multidimensional care trebuie studiat pornind de la condițiile fizice de locuire alături de condițiile de mediu urban, incluzând concepte care țin de aspecte personale și sociale. Aceasta este influențată de o serie largă de factori obiectivi și subiectivi. De la început trebuie avut în vedere că nu poate să existe o unică reprezentare a calității vieții ci ar trebui utilizate multe fațete ale conceptului. Astfel în funcție de diferiți indicatori luați în considerare, se pot exprima diferite componente ale calității vieții.

Pe baza studiului literaturii științifice și a studiilor de caz, consider că forma urbană, prin densitate și spațiu neconstruit, contribuie la creșterea sau scăderea calității vieții într-o zonă rezidențială. De aceea în cadrul zonelor rezidențiale, calitatea vieții poate fi studiată din perspectiva modului în care densitatea construcțiilor împreună cu amplasarea dotărilor urbane poate să afecteze bunăstarea locuitorilor.

Având în vedere că indicatorii urbanistici sunt definiți prin Legea 350/2001 ca „instrumente urbanistice specifice de lucru”, aceștia sunt cel mai la îndemână specialiștilor în urbanism atât la nivel de înțelegere cât și de acțiune. Consider că pe lângă rolul lor în proiectare, aceștia au capacitatea de a fi utilizați și în cadrul unor studii și analize urbanistice privind calitatea vieții urbane. Astfel indicatorii urbanistici pot să reprezinte o fațetă a înțelegerii multidimensionale al calității vieții.²

Revenind la prima întrebare de cercetare: *pot regulamentele de urbanism, prin intermediul indicatorii urbanistici, genera o densitate a construcțiilor care să contribuie la o calitate a vieții crescută?*,³ pe baza cercetării din acest capitol, răspunsul este da, dar în anumite condiții, respectând anumite cerințe specifice locuirii și contextului. Studiul zonelor rezidențiale trebuie să țină cont de dinamica fenomenului locuirii: oamenii nu sunt statici. Keul și Pinz recomandă atenția sporită în utilizarea indicatorilor calității vieții sau a bunăstării. Acești indicatori trebuie considerați în funcție de intervalul de timp în care au fost măsurate aspectele locuirii, acestea fiind influențate de componentele raționale dar și emoționale ale locuitorilor.⁴

Pentru studiul calității vieții printr-un model apare problema măsurării unui concept subiectiv, de exemplu bunăstarea, determinat de anumiți factori obiectivi dar și de contextul cultural cu perspectivele personale. Această dimensiune subiectivă apoi trebuie tradusă matematic pentru a putea genera un model

¹ European Environment Agency 2009;

² Ungureanu 2021c;

³ Subcapitolul 1.2;

⁴ Keul și Prinz 2011;

complex al calității vieții. De la început trebuie avut în vedere că nu există o unică reprezentare a calității vieții ci ar trebui permisă utilizarea mai multor modele în care diferiți indicatori luați în considerare prezintă diferite fațete a calității vieții.¹

4.5.1. Provocările identificate în cercetarea calității vieții urbane

Din perspectivă urbanistică am observat în cadrul subcapitolului 2.3 dar și a studiilor de caz, capitolul 6, faptul că definirea limitelor zonei studiate este foarte importantă în măsurarea indicatorilor. Limitele stabilite pot determina de fapt dacă o zonă este sau nu considerată densă, aglomerată, verde sau compactă. În momentul în care se discută de orașe întregi, apare problema uniformității: orașele pot să nu aibă aceeași densitate pe toată suprafața lor: unele orașe pot fi foarte dense în centru, iar în rest nu, în timp ce altele sunt uniform distribuite.²

O altă provocare din perspectivă urbanistică constă în alegerea funcțiunilor studiate: *se vor alege doar zonele rezidențiale, astfel strict funcțiunea de locuire sau se vor alege și dotările urbane, necesare vieții de zi cu zi: parcul, școlile, străzile?*

În cadrul cercetării propun definirea unei metode de utilizare a indicatorilor urbanistici ca indicatori obiectivi în măsurarea calității vieții urbane. Astfel, ar fi posibilă monitorizarea în timp a influenței densității construite în zonele rezidențiale asupra locuitorilor.

Alte problematice identificate au ținut de:

- i. **Înțelegerea teoretică a calității vieții urbane:** datorită multitudinii domeniilor care abordează conceptul de calitate a vieții, există diferite definiții și interpretări atât ale conceptului. Împreună cu diversitatea definițiilor a **locuirii urbane**, nu există o înțelegere unitară a calității vieții urbane.
- ii. **diversitatea metodelor și instrumentelor** identificate: se datorează subiectivității în ceea ce privește cea mai potrivită metodă de a evalua științific calitatea vieții la nivel de oraș sau zonă rezidențială, în funcție de mediul urban construit;
- iii. **lipsa dovezilor științifice** pentru a permite aplicarea rezultatelor la nivelul de politici sau proiectare urbană. De cele mai multe ori politicile publice sunt puternic influențate de paradigma economică pură pentru a îmbunătăți indicatorii de dezvoltare socioeconomică, care modifică anumiți indicatori obiectivi ai calității vieții. O soluție o constituie existența unui instrument de monitorizare a indicatorilor, consecvent și științific, în orașe, și chiar în zone ale orașelor, orașul nu este o entitate omogenă, de aceea studiul anumitor zone ar putea conduce la o imagine mult mai cuprinzătoare a calității vieții. Astfel impactul unor proiecte de urbanism asupra calității vieții poate fi urmărit .
- iv. **colectarea datelor:** colectarea datelor ar putea fi costisitoare din punct de vedere al personalului și al timpului. O altă dificultate identificată constă în stabilirea indicatorilor urmăriți și interpretarea măsurătorilor.

¹ Marans și Stimson 2011c;

² Jelinski și Wu 1996;

4.5.2. Direcții viitoare de cercetare

După cum am prezentat în cadrul subcapitolului 4.3, pentru o înțelegere deplină a calității vieții a unei zone rezidențiale, este nevoie o analiză atât a factorilor obiectivi, inclusiv a indicatorilor urbanistici, dar și a calității vieții subiective. Această evaluare este de obicei bazată pe sondaje de opinie, care măsoară auto-evaluările locuitorilor asupra unor domenii stabilite ale calității vieții.¹ Un exemplu de chestionar specializat de calitate a vieții este raportul realizat prin Barometrul Urban, prezentat în subcapitolul 4.4.1.² Sondajul este modelat pe baza Eurobarometrului³ și prezintă opinia locuitorilor a 41 de orașe din România privind satisfacția față de viața urbană (de la locuire la infrastructură și „*facilități urbane*”), percepția privind calitatea mediului și lupta împotriva schimbării climatice (spațiile verzi sunt incluse în această categorie, alături de calitatea aerului, poluarea fonică, curățenia mediului urban).

Acest tip de document este însă pur descriptiv, de aceea consider că o posibilă metodă de cercetare implică corelarea interdisciplinară a datelor colectate prin sondajele de opinie combinate cu analize ale mediului construit. Cu ajutorul indicatorilor urbanistici menționați în subcapitolul 4.3, măsurări și monitorizați prin intermediul tehnologiilor GIS, alături de aceste date care țin de aspecte subiective ale calității vieții, au capacitatea de a genera o înțelegere integrală a zonelor rezidențiale românești. Această metodă însă se poate dovedi dificilă de aplicat în context românesc, datorită numărului necesar de chestionare completate pentru a genera o analiză pertinentă, și a interpretării datelor de către o echipă pluridisciplinară.

Tabel 4–10. Chestionar propus de Zamfir et. al pentru a măsura aspecte subiective privind locuirea. Sursa: Popescu et al. 1984;

	foarte proastă	proastă	nici bună, nici proastă	bună	excelentă
Locuința dv.	1	2	3	4	5
Dar cartierul în care locuiți	1	2	3	4	5
Orașul (comuna) în care locuiți	1	2	3	4	5
Vecinii dv.	1	2	3	4	5
Mijloacele de transport	1	2	3	4	5
Spațiile verzi din apropiere	1	2	3	4	5
Aprovizionarea cu alimente	1	2	3	4	5

¹ McCrea et al. 2011;

² Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației și Banca Mondială 2020b;

³ Parlamentul European 2020;

Aprovizionarea cu bunuri nealimentare	1	2	3	4	5
Calitatea bunurilor pe care le puteți cumpăra din magazine	1	2	3	4	5
Calitatea lucrurilor pe care le aveți (aparate, mobilă, mașină, locuință, etc.)	1	2	3	4	5
Serviciile disponibile pentru repararea diferitelor bunuri din gospodăria dv.	1	2	3	4	5

În cadrul cercetării calității vieții urbane am identificat două tipuri de chestionare care ar putea facilita o astfel de analiză, ținând seama de nevoia de a avea specialiști din diferite domenii implicați într-un astfel de studiu. Primul este modelul de chestionar privind satisfacția față de locuire, elaborat de Zamfir et. al, Tabel 4-10, care propune o serie de întrebări, a căror răspuns poate fi interpretat din punct de vedere urbanistic. Al doilea model considerat este chestionarul elaborat prin cercetarea realizată de Space 10 privind potențialul co-locuirii la nivel social.

Astfel o posibilă direcție de cercetare va încerca să răspundă următoarelor întrebări:

- i. poate fi monitorizat impactul modificării regulamentelor locale de urbanism asupra calității vieții urbane?
- ii. care este impactul direct al unei economii axate pe profitul pieței imobiliare asupra principiilor calității vieții în cartierele rezidențiale românești?
- iii. ce schimbări pot fi făcute asupra legislației existente, a instituțiilor, a profesilor de urbanism sau arhitectură pentru a fi asigurată dezvoltarea cartierelor rezidențiale cu o calitate a vieții urbane crescută?

5. Rolul dotărilor urbane în asigurarea unei calități a vieții urbane crescute din perspectiva densității construcțiilor

„(...) densitatea construcțiilor nu garantează în sine crearea unui cartier plin de viață. Fără un domeniu public atractiv, care să facă legătura între dotări și spații publice primitoare și care să integreze traseele și activitățile vieții sociale zilnice, cartierele nu pot deveni locuri pline de viață.”¹

Helmut Bott și Stefan Siedentop 2019

Pe baza cercetării prezentate în capitolele precedente am ajuns la următoarea premisă : **dacă calitatea vieții locuitorilor depinde de mediul urban, rezultă că există o corelare între densitatea construcțiilor (măsurată prin intermediul indicatorii urbanistici) și modul în care locuitorii trăiesc în cadrul zonelor rezidențiale.** Mai mult, datorită crizei declanșate de pandemia COVID 19, prin măsurile de limitare a mobilității locuitorilor la o distanță redusă față de propria locuință, implementate nu doar la nivel național, ci și la nivel internațional, am observat faptul că se pune din în ce mai mult în discuție accesibilitatea dotărilor urbane la nivelul zonelor rezidențiale.

Pentru a răspunde celei de-a doua întrebări de cercetare,² în etapa de față s-a studiat legătura dintre densitatea construcțiilor și dotările urbane. Pornind de la efectele aplicării indicatorilor urbanistici asupra mediului urban, limitate nu numai la modul în care aceștia influențează forma urbană, impactul asupra tipologiilor de locuire sau a mobilității locuitorilor, sau a diversității sociale, am ajuns la concluzia că densitatea descrie un fenomen urban multi-variabil și multi-scalar. Mai mult, densitatea are capacitatea de a descrie posibilitatea de asigurare, sau nu, a dotărilor urbane în zonele rezidențiale.

Pornind de la explorarea conceptului de calitate a vieții urbane, direcție propusă în capitolul precedent, o următoare perspectivă constă în cercetarea legăturii dintre conceptul de calitate a vieții și elemente specifice urbanismului. Legislația românească definește indicatorii urbanistici ca „instrumente urbanistice specifice de lucru”.³ Alături de înălțimea clădirii, indicatorii reprezintă, conform GM-07-2000 „un ansamblu de valori obligatorii pentru autorizarea executării

¹ Bott și Siedentop 2019;

² Subcapitolul 1.2: ii. Există alte aspecte care trebuie considerate în cazul zonelor rezidențiale, cu același scop: de a crește calitatea vieții?

³ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismului”, Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, Anexa Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;

construcțiilor”. Însă cele trei nu sunt singurele elemente specifice urbanismului care au impact asupra formei construite și în consecință asupra calității vieții urbane.

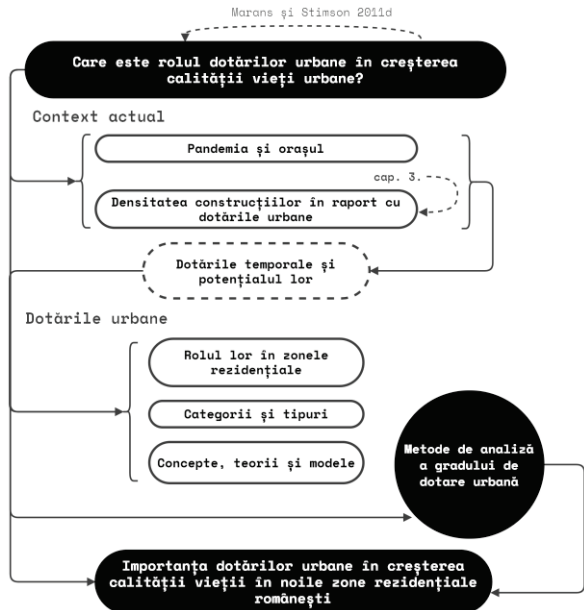


Figura 5.1. Cercetarea influenței dotărilor urbane asupra calității vieții, în cadrul cercetării.

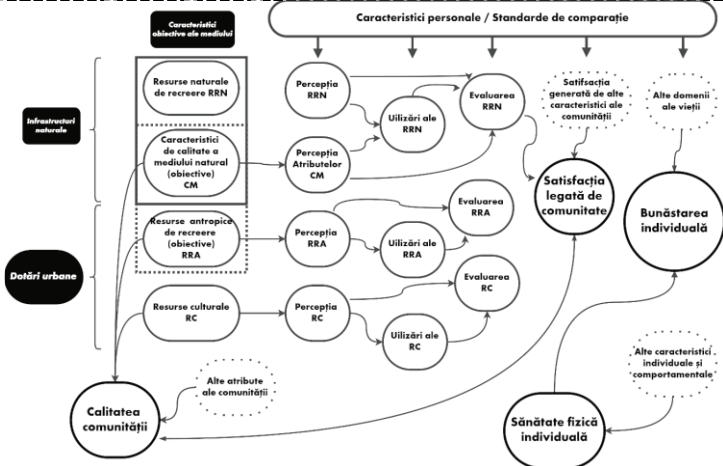


Figura 5.2. Model de analiză a diferitelor aspecte ale calității vieții. Sursa: Marans și Mohai 1991; Sursa: preluare după Marans și Stimson 2011c;

După cum s-a observat în capitolul 3, **densitatea construcțiilor** reprezintă nu numai valorile indicatorilor urbanistici de tip POT și CUT, ci și de valori ale unor indicatori ce măsoară raportul de spațiu liber-spațiu construit, mobilitatea și circulația pietonală în raport cu spațiile publice sau cu orașul, procentul de spațiu verde, suprafață împădurită, etc. Elementele care determină acești indicatori sunt cuprinse în regulamentele locale românești: poziționarea și suprafața spațiului verde, a spațiilor de agrement, tipurile de dotări, circulațiile și rețelele, și au impact direct asupra formei și proceselor urbane.

Astfel această direcție de cercetare nu are scopul de a studia în amănunt legătura dintre fiecare element reglementat prin documentațiile românești de urbanism ci de a plasa indicatorii urbanistici într-un sistem complex de elemente obiective și subiective ce determină calitatea vieții urbane a locuitorilor zonelor rezidențiale, Figura 5.1.

Legătura dintre calitatea vieții și dotările urbane ține de acest sistem complex. De punctat modelul de analiză elaborat de Marans și Mohai, unde se aduce în discuție rolul dotărilor urbane, a resurselor naturale, a resurselor, a calității comunității culturale în analiza calității vieții. Astfel, în Figura 5.2 observăm legătura dintre dotările urbane și aspectele subiective ale calității vieții de tipul percepției și a satisfacției față de zona rezidențială.¹ Analizând calitatea vieții din perspectivă urbană, Marans și Stimson au ajuns la concluzia ca nu numai factorii obiectivi se influențează între ei, ci există o legătură directă între factorii obiectivi și percepțiile subiective. De exemplu prezența unor dotări urbane de tipul parcurilor sau facilităților sportive, va avea un impact pozitiv asupra sănătății fizice, care apoi va influența pozitiv raportarea locuitorului la propriul cartier sau oraș.² Richard Florida ajunge la o concluzie similară: există o legătură între zona în care oamenii locuiesc și aspectele obiective ale calității vieții, aspecte care vor avea impact asupra fericirii.³

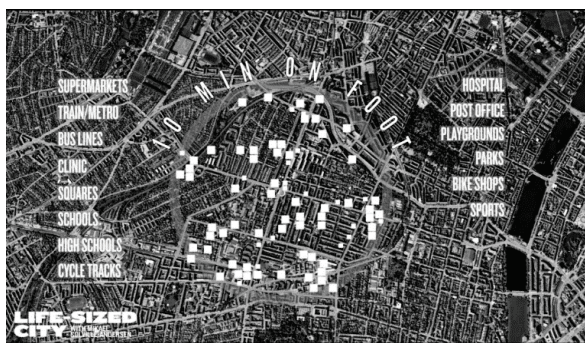


Figura 5.3. Un exemplu analiză a conceptului de oraș de 15 minute, prin maparea funcțiilor importante locuirii. Sursa imagine: Colville-Andersen 2020;

¹ Marans și Mohai 1991;

² Marans și Stimson 2011b;

³ Florida 2009;

5.1. Pandemia și orașul - un nou interes pentru dotările urbane din zonele rezidențiale

La data de 11 martie 2020, directorul general al Organizației Mondiale a Sănătății a declarat răspândirea virusului COVID-19 ca fiind *pandemie*, datorită vitezei cu care s-a răspândit în peste 100 de țări.¹ Modul de transmitere al virusului pe calea aerului a determinat o regândire a utilizării spațiilor publice sau semipublice. Ca măsuri de prevenție, statele afectate au aplicat restricții de circulație între anumite intervale, până la restricții totale de tipul *lockdown* – *carantină totală*. România a intrat în carantină totală la data de 25 martie până la data de 14 mai.²

Închiderea funcțiunilor publice și restricțiile de circulație, de la limitarea la zona învecinată locuinței la restricția totală au schimbat modul de raportare al locuitorilor la propriile locuințe și cartiere. Datorită și venirii primăverii, locuitorii au încercat să profite în siguranță de vremea caldă, fie prin utilizarea balcoanelor și a teraselor clădirilor, fie prin re-aproprierea străzilor, în timpul restricțiilor. În momentul în care a fost permisă circulația, spațiile verzi au ajuns să fie mult mai apreciate de locuitori.³

Preocuparea actuală legată de locuință, pentru clasa de mijloc, s-a îndreptat în ultimul timp spre adaptarea unității de locuit noilor condiții de lucru de acasă⁴ și a interesului spre locuințe și ansambluri de înălțimi joase, cu terase și grădini, în detrimentul marilor ansambluri rezidențiale.⁵ În acest timp, criza pandemiei prezintă provocări la nivel economic, politic și social, accentuând o criză a locuirii deja prezentă în orașele românești.⁶ Rămâne de văzut dacă actuala piață imobiliară românească va ține cont de problemele actuale, sau va accentua criza locativă, prin axarea exclusivă asupra profitului.⁷

La nivel urban, datorită restricțiilor de circulație a început să fie vizibilă importanța accesibilității funcțiunilor importante pentru locuitori față de locuința proprie. Un exemplu este reparația în discursul media al conceptului de *oraș de 15 minute*. Acesta presupune faptul că locuitorul poate, mergând pe jos față de propria locuință să ajungă la funcțiunile importante locuirii, într-un timp maxim de 15 minute. Primarul actual al Parisului, Anne Hidalgo, promovează noi politici de mobilitate – "*Parisul de 15 minute*".⁸ Acest model vizează asigurarea dotărilor urbane în cadrul zonelor de locuit: funcțiunile necesare cetățenilor trebuie să fie ușor accesibile

¹ World Health Organisation 2020;

² Ministerul Afacerilor Interne, Ordonanța Militară nr. 3 din 24.03.2020 privind măsuri de prevenire a răspândirii COVID-19, Monitorul Oficial nr. 242 din 24 martie 2020.;

³ Baumgardner 2020;

⁴ În România *telemunca* este reglementată prin Legea 81/2018 privind reglementarea activității de telemuncă. În limba engleză termenul este cunoscut drept *work from home*;

⁵ Makhno 2020; Ray 2020; Squier 2020;

⁶ Brandmüller, Önnersfors, și Statistical Office of the European Communities 2020;

⁷ Vârlan 2020;

⁸ În limba franceză: „la ville du quart d'heure”;

pentru pieton sau biciclist. Acest proces având un impact pozitiv nu numai asupra calității aerului ci și a calității vieții urbane.¹

Într-un experiment similar, urbanistul și expert în mobilitate urbană, Mikael Colville-Andersen analizează cartierul în care locuiește, Frederiksberg din Copenhaga, cu scopul de a testa cât de transferabil este conceptul în alte contexte urbane și descoperă că trăiește într-un oraș de 15 minute, Figura 5.3.² În context românesc nu am remarcat până în prezent prea multe acțiuni de studiu al vieții urbane în perioada pandemiei. O prezentare este „Casa, strada și cartierele Covid-19”,³ în care autorii arhitectul Alex Axinte și sociologul Bogdan Iancu prezintă moduri în care locuitorii din București au reacționat stării de urgență și noilor norme de distanțare socială, prin reaproprierea spațiului public din vecinătatea locuințelor.

Pe baza experienței pandemiei, din perspectiva locuinței individuale rezultă nevoia unor mecanisme de control al pieței imobiliare,⁴ de tratare a locuirii ca un drept și nu ca un bun ce poate fi doar comercializat. La nivel de oraș, în context european, inclusiv românesc, rezultă o nevoie acută a distribuirii unor funcțiuni de bază în cartierele de locuit.

Dacă în perioada socialistă, practica de proiectare în urbanism respecta anumite criterii de așezare și distribuire a funcțiunilor de tip dotări urbane: nu numai școli și grădinițe, ci și funcțiuni de sociale, culturale și de petrecere a timpului liber,⁵ azi o bună parte din planurile mai vechi de urbanism nu sunt respectate, urmărind doar o densificare – în cazul unor zone centrale, sau de *expansiune urbană* – în cazul periferiilor, a funcțiunii locuirii fără a ține cont de nevoile viitorilor locuitori.

5.2. Rolul dotărilor urbane în asigurarea calității vieții la nivel de zonă rezidențială

- i. Ce sunt dotările urbane?
- ii. Sunt dotările urbane un bun comun?
 - o Impactul proprietății private asupra spațiului public.
 - o Pot fi anumite funcțiuni private considerate dotări urbane

În anul 1898, Ebenezer Howard publică „*Măine: o cale pașnică spre o reformă adevărată*”⁶ republicată sub cunoscutul titlu „*Orașele grădină de mâine*”,⁷ carte care va porni mișcarea orașelor grădină și care va continua până în zilele de azi să

¹ Everett 2020; Weng et al. 2019;

² Colville-Andersen 2020;

³ Axinte și Iancu 2020;

⁴ W. Smith și Teitz 2020; Slater 2020;

⁵ Lăzărescu 1977; Gusti 1974; Laurian 1965;

⁶ Trad. aut din limba engleză: „To-morrow : a Peaceful Path to Real Reform”;

⁷ Trad. aut din limba engleză: „Garden Cities of To-morrow”;

inspire modele urbanistice orientate spre crearea unor noi tipuri de comunități cu o calitate a vieții mai mare față de multe dezvoltări urbane contemporane.¹

Ideea principală reprezentată prin „Diagrama celor 3 Magneți” în Figura 5.4, unde fiecare magnet răspunde întrebării centrale „oamenii: unde vor merge?” prezentând aspecte pozitive sau negative ce rezultă din locuirea în așezări urbane, rurale sau de tip oraș-grădini. În condițiile actuale românești, cu o dezvoltare urbană puternic axată pe economie și piață imobiliară, întrebarea pusă de Ebenezer Howard rămâne: unde vor merge locuitorii orașelor românești?. În acest subcapitol se prezintă explorarea problematicii dotărilor urbane în relație cu funcțiunea de locuire, trecând în prima parte prin recenzia legislației actuale românești, a literaturii științifice românești din perioada socialistă. A doua parte constituie o explorare a literaturii științifice internaționale, cu scopul de a identifica puncte comune dar și exemple care pot fi aplicabile în context românesc.

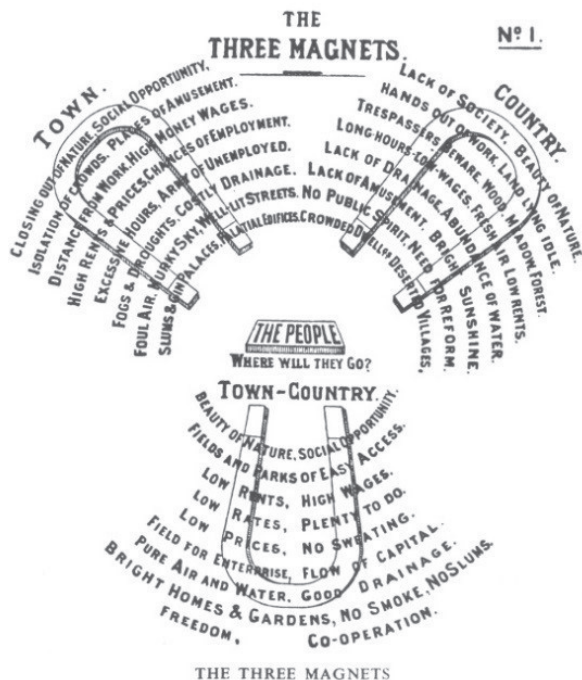


Figura 5.4. Diagrama celor Trei Magneți, publicată în a doua ediție a publicației „Orașele grădini de mâine” Sursa: Parsons și Schuyler 2002;

¹ Parsons și Schuyler 2002;

5.2.1. Analiza urbană la scara cartierului

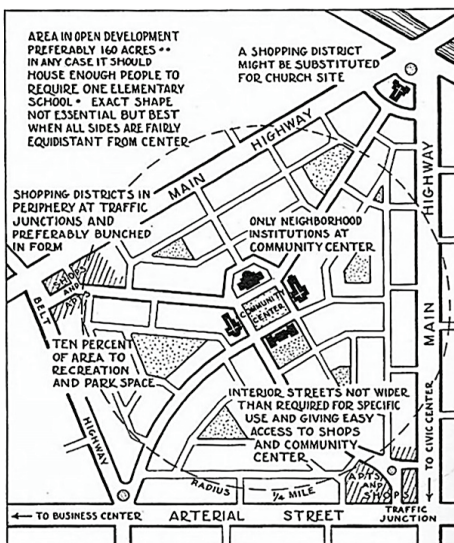


Figura 5.5. Unitatea de cartier conform lui Clarence Perry. Sursa: Davern et al. 2017;
Se observă cum cartierul este delimitat de circulații de tip autostradă, ceea ce poate constitui o barieră pentru pietoni, conform lui Kevin Lynch.

În anii 1920, Clarence Perry propune pentru New York un sistem clar ierarhizat al dotărilor urbane, pornind de la cartier ca unitatea de bază, apoi sectoare și orașe, aceasta fiind una dintre primele încercări de organizare sistemică a orașelor pe baza unei unități. Pentru măsurarea cantitativă pe bază de populație, densitatea locuințelor și raza de activitate a cartierului de 400 m. Cartierul poate fi delimitat de circulații de tip autostradă, conform Figura 5.5, ceea ce poate constitui o barieră pentru pietoni dar și pentru imaginea urbană, conform lui Kevin Lynch.¹ Se mai observă concentrarea dotărilor urbane într-un centru al cartierului.² După al doilea război mondial, aceste principii vor fi negate, preluându-se principiile moderniste de proiectare bazate pe segregarea funcțională și mobilitatea bazată pe mașina personală.³

În 1965, Christopher Alexander publică lucrarea „*Un oraș nu este un arbore*”⁴ prin care descompune principiile de dezvoltare urbană moderniste, propunând o vedere sistemică a orașelor sub formă de graf, Figura 5.6.⁵ Transpus la nivel de oraș, o dezvoltare de tip arbore poate fi observat în Figura 5.5, unde cartierul este

¹ Lynch 2008;

² Lynch 2008;

³ Pozoukidou și Chatziannaki 2021;

⁴ Trad. aut. din limba engleză „*A city is not a tree*”

⁵ Alexander și Mehaffy 2015;

delimitat de o rețea de drumuri rapide, care îl rup de restul orașului, luând în considerare studiile privind percepția orașului realizate de Kevin Lynch.¹

Pe baza acestor observații, unul dintre „pericolele” cartierului/orașului de 15–20 de minute este această dezvoltare de tip arbore, în care cartierele la nivel de oraș nu au nicio altă relație între ele decât cea că se află în același oraș. În evaluarea prezenței unei comunități pe baza influenței infrastructurilor sociale și ale dotărilor urbane, Ruth Glass demonstrează că limitele unui cartier sunt pur formale². Datorită modului de utilizare a dotărilor urbane, cartierele se întrepătrund, neavând cea de separare distinctă dintre ele.

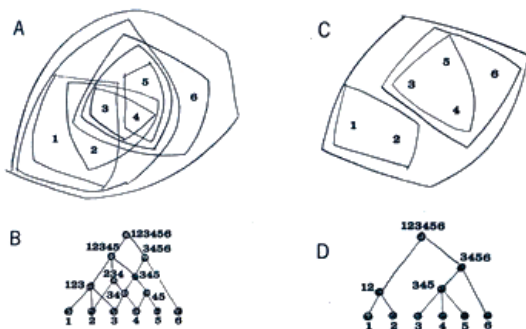


Figura 5.6. Orașul înțeles ca un graf (A–B), procesele urbane înțelese simplist sub formă de arbore (C–D). Sursa: Alexander și Mehaffy 2015;

5.2.2. O analiză teoretică a dotărilor urbane necesare zonelor rezidențiale din România

Situația actuală în legislația românească

- i. Cum definește legislația actuală românească dotările urbane?
- ii. Există normative care stabilesc dimensiunea, poziționarea și populația deservită pentru fiecare dotare în parte?

Legislația românească aferentă domeniului urbanismului nu definește dotările urbane, însă în cadrul **Hotărârii Nr. 525 din 27 iunie 1996 pentru aprobarea Regulamentului General de Urbanism**, în Anexa 2, este menționat procentul de ocupare a terenului: „zonă predominant rezidențială (locuințe cu dotări aferente)”. Nu sunt însă specificate prin prezenta hotărâre care sunt aceste dotări, sau ce alt act normativ le reglementează.

¹ Lynch 2008;

² Glass 1998;

Alte mențiuni au fost identificate în Legea 351/2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități,¹ unde gradul de dotare social-culturală determină, alături de alte caracteristici, grupa și rangul localității.

Pentru definirea rangului localității sunt utilizați o serie de indicatori **minimali**, care fac referire la **echipamente sau echipări urbane**, prezenți în Anexa. nr. II a legii, și prezentați în lucrarea de față prin Tabel 5-1 și Tabel 5-2.

Dotările nu sunt considerate o nevoie a comunității sau o infrastructură necesară unei calități a vieții crescute,² Legea 351/2001 le prezintă mai mult o modalitate de a atinge „standardele/cerințele europene”:

„Localitățile asigură un potențial de găzduire/primire a unor funcții și echipamente ale căror importanță, calitate și capacitate corespund standardelor/cerințelor europene. Caracterul internațional sau european al acestor localități constă în caracterul și dimensiunea internațională sau europeană a funcțiilor și echipamentelor lor.”³

Website-ul *Registrului Urbaniștilor din România* pune la dispoziție documentul *„Recomandări, rezultate în urma analizării unor bune practici pentru dimensionarea dotărilor necesare în echiparea teritoriului urban”*. Documentul prezintă dotările pe baza a nouă categorii (**sănătate și protecție socială, învățământ și educație, instituții, cultură, construcții și amenajări pentru cult, comerț, sport, turism și spații verzi**), cu recomandări privind cererea, normarea, raza de deservire, suprafața minimă de teren necesară, alături de POT și criterii de amplasare.⁴ Deși documentul are potențialul de a veni în completarea dotărilor prezentate prin Legea 351/2001, acesta este incomplet, nu prezintă care sunt bunele practici analizate și nu constituie un document legal, sau un act normativ care să fie obligatoriu de aplicat.⁵ Conform Anexei nr. 9 a Regulamentului Local de Urbanism a municipiului Cluj-Napoca, *Glosarul de termeni*, dotările sunt obiective de utilitate publică:

„Dotări publice – terenuri, clădiri, construcții, amenajări și instalații, altele decât sistemul de utilități publice, aparținând domeniului public sau privat al unităților teritorial-administrative sau al statului și destinate deservirii populației unei anumite zone. Realizarea acestora reprezintă obiectiv de utilitate publică. Dotările publice cuprind:

- obiective de învățământ;

¹ Hotărârea Guvernului nr. 525 din 27 iunie 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996.

² Se va observa, în cadrul lucrării de față, în subcapitolul 5.2.3, cum „infrastructurile sociale”, reprezintă legătura dintre dotarea urbană potrivită și calitatea vieții crescute în zonele rezidențiale.

³ Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități a Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități. Monitorul Oficial nr. 408 din 24 iulie 2001.

⁴ Registrul Urbaniștilor din România 2014;

⁵ Precum sunt Ghidurile de elaborare a documentațiilor de urbanism.

- obiective de sănătate;
- obiective de cultură;
- obiective de sport și recreere;
- obiective de protecție și asistență socială;
- obiective de administrație publică;
- obiective pentru autoritățile publice.¹

După cum se observă, legislația românească nu specifică tipurile de dotări urbane necesare zonelor rezidențiale. Prin lipsa unor normative sau a unor standarde, multe zone rezidențiale nou construite, identificate prin intermediul platformei Korter, Figura 5.7, nu asigură un grad de dotare urbană necesară vieții de zi cu zi a locuitorilor, sau acestea nu sunt suficiente noilor densități ale populației.²

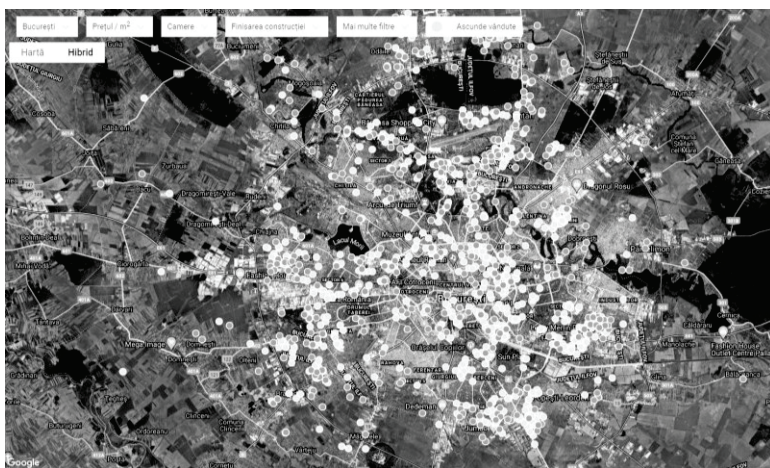


Figura 5.7. Harta noilor complexe rezidențiale din București*. Sursa: Korter 2021b;

¹ Regulamentului Local de Urbanism a municipiului Cluj Napoca 2014;

² Din păcate orașele românești nu pun la dispoziție o bază GIS care să cuprindă ridicarea topografică. Platforme precum Korter, care urmăresc promovarea interesului actorilor privați au fost, alături de imaginile satelitare singurele surse de informație privind dezvoltarea noilor zone rezidențiale a orașelor românești.

Tabel 5-1. Principalele categorii și tipuri de dotări, echipamente pentru rangurile O și I. Sursa: LEGEA 351 din 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități

Categorii	Echipări – exemple
Instituții de decizie politică, juridică și economică de importanță internațională, națională sau regională:	– Parlament, Guvern, ministere și alte instituții centrale, instanțe supreme (Curtea Supremă de Justiție, Curtea Constituțională, Consiliul Legislativ), ambasade etc.; – sedii ale administrației publice locale, sedii de servicii descentralizate în teritoriu ale ministerelor și ale altor organe centrale, judecătoria, tribunale, parchete, sedii ale organizațiilor politice, sedii de sindicat, fundații, sedii ale unor organizații neguvernamentale etc.;
Instituții naționale și regionale de reputație internațională/europeană sau active în domeniul relațiilor internaționale/europene:	– sedii ale filialelor organismelor internaționale, mari instituții naționale cu caracter științific de deschidere internațională/europeană (academie, centre și institute naționale de cercetare etc.); – sedii pentru congrese și conferințe, sedii pentru expoziții și târguri, hoteluri de lux și de mare capacitate, școli internaționale, birouri pentru profesioniști recunoscuți pe plan internațional, de arbitraj internațional etc.
Instituții străine și internaționale cu sediul permanent:	– firme și bănci străine, diverse alte instituții social-economice, culturale și științifice, organizații internaționale neguvernamentale, instituții științifice străine (școli, universități), consulate și alte reprezentanțe diplomatice, comerciale, turistice etc.
Diferite organizații cu sucursale, filiale	– sedii financiar-bancare, de asigurări, sedii ale unor organizații culturale și științifice
Educație, cercetare științifică:	– universități, institute de învățământ superior diversificate, institute naționale de cercetare sau filiale ale acestora;
Sănătate:	– clinici universitare și spitale;
Cultură	– muzee, teatre dramatice, de comedie, de revistă, de păpuși, operă, operetă, filarmonică, săli de concerte, săli polivalente, mari biblioteci, edituri, tipografii;
Comerț, servicii comerciale prestate populației și agenților economici:	– centre de comerț și de afaceri, burse de valori și de mărfuri, servicii comerciale diversificate și de înaltă calitate;
Mass-media	– sistem cu rază de difuzare și acoperire internațională/europeană sau regională, agenții de presă, posturi naționale și regionale de radio și televiziune;
Sport, agrement	– complexuri sportive, stadioane, săli de competiții sportive de nivel internațional/european, național sau regional, piscine, patinoare artificiale, bază turistică și de

	<i>agrement diversificată, parcuri, grădini botanice, zoologice, cazinouri, cluburi pentru sport și agrement etc.</i>
Protecția mediului	<i>- agenții de protecție a mediului și servicii ecologice dotate cu echipamente specifice pentru menținerea unui mediu de calitate (organizarea auditului de mediu, igiena urbană etc.)</i>
Alimentare cu apă și Canalizare	<i>- rețele de alimentare cu apă, sistem colector de canalizare, stație de epurare;</i>
Culte:	<i>- centre ecumenice, mitropolii, episcopii, arhiepiscopii, dioceze, centre ale cultelor autorizate;</i>
Transport/comunicații	<i>- aeroporturi internaționale, gări feroviare racordate la rețeaua europeană, servicii de poștă cu acoperire internațională;</i>
Ordine publică, Apărarea țării și siguranță națională	<i>- instituții specifice și racordate la organizații internaționale.</i>

Tabel 5-2. Elemente și nivel de dotare ale localităților urbane de rangul II. Sursa: LEGEA 351 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități¹

Categorii	Echipări – exemple
Instituții de decizie politică, administrativă, juridică de importanță județeană:	- sedii ale administrației publice locale; sedii de servicii descentralizate în teritoriu ale ministerelor și ale altor organe centrale neguvernamentale; sedii de partid, de sindicat, sedii ale organizațiilor neguvernamentale; - judecătoria, tribunale, procuratură, parchet și alte instituții juridice
Educație, cercetare științifică:	- institute de învățământ superior sau filiale ale acestora, colegii, institute sau filiale ale unor institute naționale de cercetare;

¹ Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități a Legii nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități. Monitorul Oficial nr. 408 din 24 iulie 2001

Sănătate, asistență socială	- spital clinic universitar sau spital general, spitale de specialitate, stație de salvare județeană, asistență de specialitate (boli cronice, persoane cu handicap, recuperări funcționale, centre psihiatrice), cămine de bătrâni, centre de recuperare, orfelinate etc.;
Cultură	- case de cultură cu săli de spectacol, eventual teatre, săli de concert, de expoziție, de conferințe, săli polivalente, cluburi, muzee, biblioteci, edituri, tipografii etc.;
Comerț, servicii comerciale prestate populației și agenților economici:	- centre comerciale, camere de comerț, centre de afaceri, burse de valori și de mărfuri, magazine specializate pentru vânzări cu ridicata și cu amănuntul, magazine de prezentare, servicii diversificate de înaltă calitate; posibilități de organizare a unor târguri importante;
Turism:	- hoteluri de 3 stele cu cel puțin 200 de locuri;
Mass-media	- mass-media județeană (posturi de radio și de televiziune), publicații cotidiene sau periodice;
Finanțe, bănci, asigurări:	- sucursale sau filiale ale unităților financiar-bancare și de asigurări;
Sport, agrement	- zone de recreare și agrement, grădini zoologice, săli de competiții sportive de nivel național/regional, județean, stadioane și alte dotări diversificate pentru petrecerea timpului liber și sport (săli polivalente, terenuri de sport, piscine, eventual patinoare artificiale etc.);
Protecția mediului	- agenții de protecție a mediului și servicii dotate cu echipamente specifice pentru menținerea unui mediu de calitate și a igienei urbane;
Alimentare cu apă și canalizare	- rețele de alimentare cu apă, sistem colector de canalizare, stație de epurare;
Culte:	- lăcașuri de cult, episcopii, sedii eparhiale, vicariate, subcentre ale cultelor autorizate;
Transport/comunicații	- gări, autogări, transport în comun, centrale telefonice automate, fax, poștă etc;
Ordine, securitate:	- instituții specifice cerințelor la nivel județean.

Confortul social și dotările în practica de proiectare din perioada socialistă

Care este moștenirea din perioada socialistă privind dotările urbane?

1965

Practica de proiectare din perioada socialistă acordă atenție rolului dotărilor social-culturale în calitatea vieții locuitorilor.¹ Pentru creșterea standardului de viață, pe lângă *confortul individual* generat de apartament, Radu Laurian (1965) subliniază importanța confortului asigurat la nivel de cartier: *confortul social*. Acest confort social este asigurat prin prezența unor „dotări social-culturale” organizate pe baza unor trepte de deservire și pe baza densității populației, distanțelor și timpilor de parcurgere: zilnică, periodică sau ocazională. Prin abordarea sistemică a dotărilor în cadrul ansamblului de locuit, autorul oferă inclusiv metode de calcul al dotărilor și amenajărilor conexe, pe baza populației deservite, a razei de deservire și a densității populației.² Am observat preluarea unor valori în ghidul „Recomandări, rezultate în urma analizării unor bune practici pentru dimensionarea dotărilor necesare în echiparea teritoriului urban”.³ Un tabel de calcul care se poate dovedi util este cel ce corelează indicatorii urbanistici ai unui microraiou cu suprafețele necesare dotărilor, circulațiilor și spațiilor destinate zonelor plantate, pentru joc sau sport, conform Tabel 5–3.

În prezent, pentru funcțiunea de locuire, spațiile destinate dotărilor sau spațiilor libere verzi sau cu funcțiune de recreere sunt reglementate prin RLU, însă la nivel RGU, indicatorii sunt inexistenți. De exemplu, în cazul spațiilor verzi Anexa 6, a HG 525/1996 *prind aprobarea Regulamentului General de Urbanism*, în cazul construcțiilor de locuințe recomandă spații verzi și plantate, „nu mai puțin de 2mp/locuitor”, în condițiile în care Organizația Mondială a Sănătății recomandă minim 9mp/locuitor.⁴ Conform Maes et al., în 2019, Bucureștiul avea 7.11 mp/locuitor⁵, deși conform „Ordonanței de Urgență nr. 114 din 17 octombrie 2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului”, până la data de 31 decembrie 2013, autoritățile administrației publice locale aveau obligația de a asigura din terenul intravilan o suprafață minimă de 25 mp/locuitor de spațiu verde.⁶

¹ Legea nr. 58 din 1 noiembrie 1974, privind sistematizarea teritoriului și localităților urbane și rurale , BULETINUL OFICIAL nr. 135 din 1 noiembrie 1974

² Laurian 1965, 164;

³ Registrul Urbanistilor din România 2014;

⁴ European Union, European Commission, și Joint Research Centre 2019;

⁵ Maes et al. 2019;

⁶ Ordonanța de Urgență nr. 114 din 17 octombrie 2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, art. 2;

Tabel 5-3. Utilizarea teritoriului unui microraiou pentru un CUT=0.5. Sursa: Laurian 1965;

Număr niveluri	3	4	5	6	7	8	9
POT	20-21 %	18-19 %	17%	15-16%	14-15%	13-14%	12-13%
Densitate netă loc/ha	260-310	300-360	350-420	380-460	420-500	440-530	450-550
Densitate netă suprafață locuibilă/ha	3140	3600	4250	4660	5050	5350	5500
Densitate brută Loc/ha	160-200	190-230	210-260	230-280	240-290	250-310	260-320
Densitate brută Suprafață locuibilă/ha	2000	2300	2600	2800	2980	3100	3200
Teritoriul de locuit	64 %	62,5 %	61 %	60%	59%	58%	58%
Teritoriul dotări social-culturale	11.6 %	12 %	13%	13,3%	13,6%	13,9%	14,2%
Teritoriul destinat circulației	12 %	13,3%	14,3%	14,7%	15,1%	15,4%	15,6%
Teritoriul pentru spații plantate și pentru joc și sport	12,4%	12,2%	11,7%	12%	12,3 %	12,7%	12,2%

1974

Gustav Gusti (1974) continuă abordarea sistemică a funcțiunii de locuire urbană: unde funcțiunile social-culturale implică considerarea lor ca parte dintr-un sistem cu profil specializat, dar și parte dintr-un sistem complex al orașului sau grupării de localități asociate.¹ Considerând procesul de locuire, acesta implică existența a două sub-procese: cea de locuire propriu-zisă, implicând locuințele, și

¹ Gusti 1974;

cea de servicii sau funcțiuni ce decurg din funcțiunea de locuire, adică dotările social-culturale. Pe baza cartării temporale a proceselor, rezultă aceleași categorii de frecvență prezentate de Radu Laurian, sau Peter Derer și Doina Cristea: frecvențe permanente, cotidiene, periodice și ocazionale. Aceste frecvențe implicând raze și durate diferite de accesibilitate pe baza distanței față de locuință, Figura 5.8. Astfel amplasarea dotărilor se realizează pe baza unor considerente de tip rază de deservire, vecinătate, tipuri de accese necesare conform Tabel 5-4. Asigurarea acestor dotări, considerate de autor drept „prelungiri ale locuinței”, determină un „nivel de confort urban”.

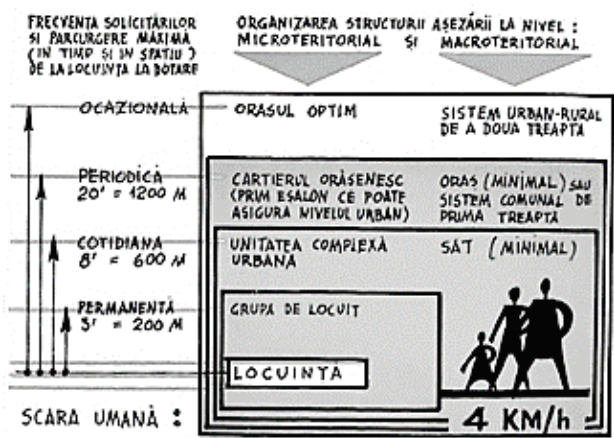


Figura 5.8. Optimizarea amplasării în teritoriu a dotărilor social-culturale. Sursa: Gusti 1974;

Tabel 5-4. Asigurarea unui confort urban prin frecvența funcțiilor urbane și distanțe maxime în timp și în spațiu între locuință și punctele de interes. Sursa: Gusti 1974;

Grupa de locuit – funcțiuni permanente	3 minute	200 m	› supravegherea copiilor mici/preșcolari › jocul copiilor mici › odihna vârstnicilor › aprovizionarea cu produse de primă necesitate › aprovizionarea cu ziare, timbre și țigări › încăpere-club: șah, bridge, televizor, etc. › spații de spălat și călcat rufărie › depozitare deșeuri menajere și utilaje de grădinărit › parcaje pentru biciclete, motoare și vehicule particulare

Unitatea complexă urbană – funcțiuni cotidiene	8 minute	500 m	› joc și sport pentru copii și tineret › spații și amenajări pentru recreere, distracții și dans › creșă, grădiniță, școală elementară › magazine generale alimentare și nealimentare › ateliere de întreținere și reparații curente › cinematograful, cofetărie, bufet › librărie, farmacie, dispensar, oficiu poștal › parc, bazin deschis de înot și patinoar › servicii de administrație locală și C.E.C. › garaje și parcaje pentru autovehicule particulare și publice › stații taximetrie
Cartierul – Funcțiuni periodice	20 minute	1200 m	› liceu, școli profesionale și specializate › casa de cultură cu teatru, cinematograful, bibliotecă, expoziție și alte activități sociale › sală sportivă polivalentă cu terenuri de sport, bazin acoperit de înot și patinoar › policlinică și farmacie specializată › mari magazine, complexe și magazine cu profil deosebit › restaurant, cafenea, cofetărie, bar › ateliere de confecțiuni și pentru reparații complexe, spălătorii › servicii de administrație publică (financiară, locativă, de miliție, notariat, asigurări, etc.) › parc public cu grădină botanică și zoologică, parc de distracții › unități economice de producție nenocivă

1977

În publicația „Urbanismul în România”¹, Peter Derer consideră **dotările social-culturale** semn al evoluției funcțiunii de locuire. Necesarul lor este calculat pe baza unor norme de calcul și a unor modele și simulări pentru viitoare nevoi și creșteri a standardului de viață. Categoriile de dotări sunt determinate în funcție de:

- › **frecvența de vizitare din punct de vedere temporal:** *permanentă, cotidiană, periodică și ocazională*. Aceste frecvențe determină raze și durate de accesibilitate, având ca punct de pornire locuința personală;
- › **tipul de funcțiuni și posibilitatea de asociere a unor funcțiuni asemănătoare/inrudite;**
- › **suprafața de teren necesară**, din punct de vedere al posibilităților de combinare și comasare sau dispersare, Figura 5.9.²

În aceeași publicație, în capitolul 5, Doina Cristea prezintă **dotările urbane** ca derivate nu numai a funcțiunii de locuire ci generate și de „mărimea, profilul și rolul în teritoriu al orașului, nivelul de trai și alte considerente specifice localității”³.

Categoriile de dotări sunt considerate din mai multe perspective:

- i. categoria de funcțiuni, Tabel 5-5;
- ii. scara de deservire: *ansamblu de locuințe, dotări de cartier, dotări de sector și dotări de interes orășenesc*, Figura 5.11;
- iii. categoria de locuitori căreia i se adresează: *copii, preșcolari, adolescenți, tineri, adulți, pensionari, persoane cu dizabilități sau turiști*;
- iv. frecvența de utilizare: *zilnică, periodică sau ocazională*;
- v. timpul de funcționare: *acces permanent, limitat, sezonier, etc.*

Analiza și proiectarea dotărilor nu are ca scop numai satisfacerea nevoilor populației, ci acestea trebuie considerate ca părți ale sistemului urban. În consecință, dotările urbane sunt generatoare de locuri de muncă⁴, de circulații și ritm⁵, dar și posibile locuri cu încărcătură simbolică⁶, ceea ce poate contribui la coeziunea socială a comunității. Mai mult Doina Cristea subliniază importanța proiectării **dotărilor urbane în relație zonele rezidențiale** considerate, Figura 5.11, mai exact cu interiorul zonelor rezidențiale și a orașelor, dar **și al relației cu alte dotări urbane**, al actorilor și al proceselor urbane, Figura 5.10. Astfel de **relații sistemice** ce pot să apară între diferite dotări urbane sunt descrise de Alexander în „*Un oraș nu este un arbore*”, unde elementele unui oraș trebuie considerate ca

¹ Lăzărescu 1977;

² Derer 1977, 76;

³ Doina Cristea 1977;

⁴ Promovate din acest punct de vedere de strategiile de tip *oraș de 20 de minute*.

⁵ Muliček, Osman, și Seidenglanz 2015;

⁶ (Doina Cristea 1977, 95)

parte a unui graf și nu ai unui arbore, astfel relațiile ce apar între elemente sunt de *atracție și cooperare, neutre* sau de *respingere*¹ și nu cele de ierarhie.

În ceea ce privește aria de deservire a dotărilor, un exemplu cartat de sociologul Ruth Glass al sistemelor sociale, arată cum aria de influență a dotărilor nu ține cont de definirea fizică a cartierelor. Ea arată cum anumite dotări urbane (școli, piețe sau diferite centre de cartier) au o anumită arie de deservire ce poate fi diferită de limitele cartierului.

Tabel 5-5. Categoriile de dotări urbane pe baza funcțiunilor îndeplinite. Sursa: (Doina Cristea 1977)

Funcțiune	Exemple
1. Administrativ-politice	Sedii județene, municipale, instituții financiare, etc.
2. Educație și învățământ	Licee, școli speciale, institute de învățământ superior, internate și cantine școlare
3. Culturale	Dotări pentru cultura de masă, spectacole, muzeistică, educație și creație
4. Sănătate	Spitale, policlinici, laboratoare și servicii sanitare
5. Comerciale și alimentație publică	Comerț alimentar, nealimentar, piețe agro-alimentare, depozite comerciale
6. Prestări servicii	Diferite servicii, inclusiv ateliere anexă
7. Odihnă și agrement	Parcuri, grădini, etc.
8. Cultură fizică și sport	Terenuri de sport, patinoare, etc.
9. Dotări pentru gospodăria comunală	Bai publice, întreținere mijloace de transport în comun, întreținere rețele edilitare, etc.
10. Dotări pentru comunicații	Gară, autogară, etc.
11. Dotări turistice	Hotel, motel, campinguri, etc.
12. Dotări speciale	Poliție, pompieri, etc.

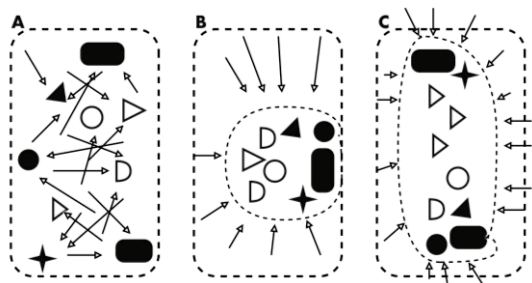


Figura 5.9. Modalități de dispunere a dotărilor în ansamblul de locuit: A – dispersat, B – compact, C – liniar. Sursa: preluare după Derer 1977;

¹ Alexander și Mehaffy 2015;

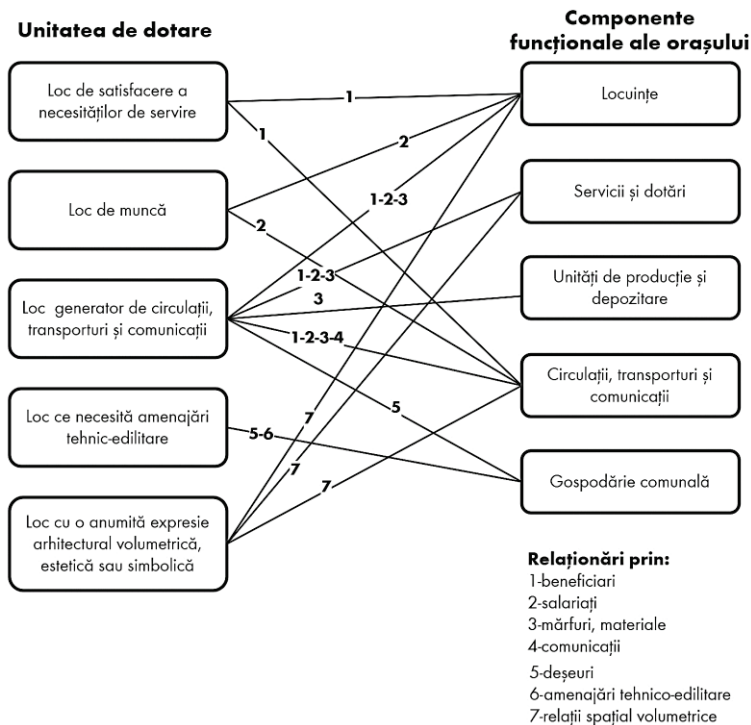


Figura 5.10. Relaționări de grupare a diverselor funcțiuni. Sursa Doina Cristea 1977;

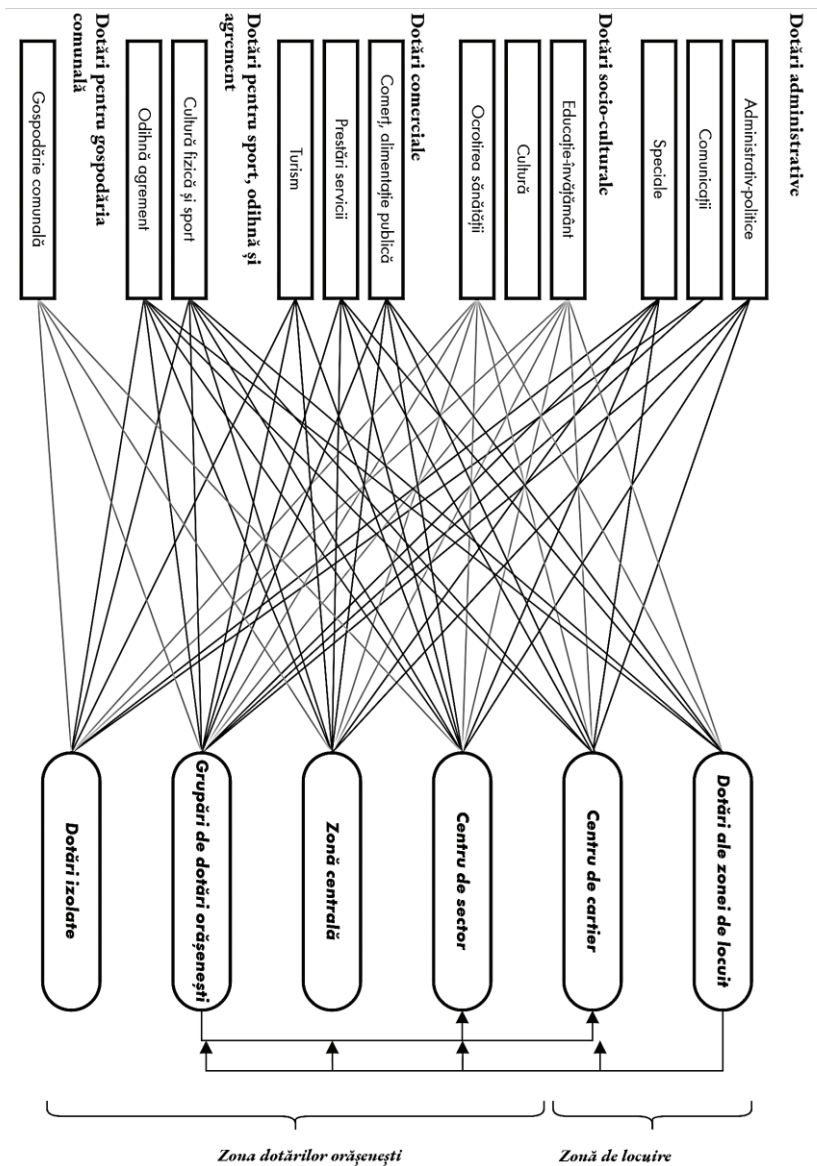


Figura 5.11. Schema de grupare a dotărilor pe baza funcțiunilor și a scării de deservire. Sursa: Doina Cristea 1977;

Concluzii

Concluzionând acest subcapitol, analiza și proiectarea dotărilor urbane trebuie considerate într-un sistem urban, unde sunt luate în considerare inclusiv funcțiunile de muncă și recreerea.¹

În cazul ansamblurilor rezidențiale am observat considerarea obligatorie a locuirii efective împreună cu dotările socio-culturale. De asemenea, am observat corelarea nivelului de dotare social-culturală cu conceptul de *confort social*, al cartierului, în directă legătură cu cel de confort individual generat de propria locuință. Astfel, se observă legătura dintre nivelul dotărilor social-culturale de o locuire de calitate. De aici rezultă că o posibilă corelare a indicatorilor urbanistici cu nivelul de dotare urbană ar putea ajuta analiza și asigurarea unei calități a vieții înalte.

După cum s-a observat în literatura de specialitate din perioada socialistă, locuirea nu se reduce la unitatea de locuire sau la clădirea ce o adăpostește, ci cuprinde un sistem complex de dotări socio-culturale, edilitare și a infrastructurii. În prezent, nu este reglementat modul de echipare al zonelor rezidențiale, însă de exemplu în cadrul studiului *„Abordare interdisciplinara privind creșterea Calității Locuirii prin reabilitarea marilor ansambluri de locuințe colective din Romania”* este definit conceptul de locuire ca două dimensiuni: cea a cadrului construit, ce leagă și gradul de echipare al zonei și cea a dinamici de utilizare.²

În contextul actual românesc, locuirea este tratată ca un bun economic, cu profit pe durată scurtă, rezultând în axarea de multe ori exclusivă pe unitatea de locuire: apartament sau casă, și nu vecinătăți. Practic dotările socio-culturale nu aduc profit investitorilor, de aceea și dispariția caselor de cultură sau conversia funcțională acestora.³ Astfel accentul nu este pus pe echipările socio-culturale, a căror impact nu este simțit direct la nivel de preț al apartamentelor, ci pe utilizarea terenului pentru a obține profitul maxim.

5.2.3. Identificarea dotărilor urbane aferente zonelor rezidențiale în context internațional

Legătura dintre dotările urbane, densitatea construcțiilor și calitatea vieții în Regiunea Bruxelles, Belgia

În 2019, Centrul de Expertiză Multidisciplinară al Regiunii Bruxelles, *perspective.brussels*⁴, a lansat o serie de mese rotunde desfășurate online,⁵ explorând tematica reconcilierii dintre calitatea vieții și densitatea orașului, cu scopul de a identifica alături de specialiștii invitați acea *densitate a construcțiilor*

¹ Derer 1977; Doina Cristea 1977; Gusti 1974; Laurian 1965;

² Eftenie și UAUM CNCSIS 2007;

³ Șerban 2017;

⁴ *perspective.brussels* 2020b;

⁵ *perspective.brussels* 2020a;

de calitate necesară pentru orașul Bruxelles. Tematicile dezbătute alături de invitați au fost:

- › *Orașul sănătos*, prezentat de urbanistul Jens Aerts;¹
- › *Densitatea de zi cu zi*, prezentat de urbanistul și cercetătorul David Sim;²
- › *Spațiu, densitate și formă urbană*, prezentat de arhitectul și autor al cărții „*Spacematrix. Space, Density and Urban Form*” Meta Berghauser Pont;³
- › *Densitate și natură*, prezentat de urbanista și consiliera primarului Parisului: Marion Waller și profesorul ecolog Philippe Clergeau;⁴
- › *Densitate și arhitectură*, prezentat de arhitect în cadrul biroului de arhitectură ODA Eran Chen;⁵
- › *Densitatea și economia*: urmând să aibă loc în luna iunie.⁶

Datorită tematicii abordate în cadrul acestor mese rotunde: axarea pe legătura densitate–calitatea vieții, am ales în continuare un scurt studiu asupra practicii de urbanism din regiunea Bruxelles, cu accent asupra modului în care sunt definite dotările urbane, dar și a posibilelor exemple de bună practică în proiecte axate pe creșterea calității vieții. Analizând legislația belgiană din domeniul urbanismului am identificat definiția **infrastructurii de proximitate**, legată de accesul public la dotările urbane, ca fiind „*propriété construite mise à la disposition du public en vue de favoriser le développement de la vie sociale et de la vie communautaire au niveau local ou régional*”.⁷

Mai mult, definiția **condițiilor de viață** realizează o legătură directă între mediul de viață și aspecte ce țin de practica de urbanism sau dotări urbane:

„condițiile de viață: toți factorii urbanistici, sociali și economici determinanți pentru populație, inclusiv densitatea construcțiilor și a anumitor activități, statutul gospodăriilor, nivelul mediu al veniturilor, calitatea locuințelor și a infrastructurilor publice;”⁸

Aceste două definiții stabilesc astfel legătura dintre densitatea construcțiilor, dotările urbane aflate într-o rețea și calitatea vieții locuitorilor. Pentru asigurarea dotărilor urbane în cartiere, în regiunea Bruxelles au fost implementate „*Contratele de Cartier Durabil*”, proiecte limitate în timp și buget. Acestea au ca scop rezolvarea unor probleme punctuale, cum ar fi crearea sau renovarea locuințelor, reabilitarea spațiilor publice, crearea de infrastructuri sociale, îmbunătățirea mediului și a coeziunii sociale în cadrul cartierelor, sprijinul anumitor activități economice sau comerciale.⁹ *Planul Ghid pentru o Revitalizare Urbană*

¹ perspective.brussels 2020c;

² perspective.brussels 2021a;

³ perspective.brussels 2021b;

⁴ perspective.brussels 2021c;

⁵ perspective.brussels 2021d;

⁶ perspective.brussels 2021;

⁷ Ordonnance organique de la revitalisation urbaine , Art. 2.16 , Le Moniteur Belge, n.278 18.10.2016;

⁸ Ordonnance organique de la revitalisation urbaine , Art. 3.2 , Le Moniteur Belge, n.278 18.10.2016;

⁹ urban.brussels 2022;

Durabilă (2013) prezintă mecanismele de implementare a contractelor de cartier. Programele urbane implementate sunt împărțite în funcție de tipul de intervenție. Acestea sunt apoi exemplificate prin exemple de bună practică. Domeniile considerate de contractele de cartier sunt:

- › **locuirea:** cu accent pe locuințele sociale și cele convenționale;
- › **dotările urbane:** din domeniile culturii, coeziunii sociale, sport, sănătate, educație, copii mici, formare profesională, comerț/servicii;
- › **spațiile publice:** realizarea sau reabilitarea grădinilor, parcurilor, locurilor de joacă, bulevardelor, piețelor și spațiilor publice;
- › **rețeaua publică de mobilitate:** stații de transport în comun, drumuri, poduri, piste pentru biciclete, etc.¹

Conform Glosarului de intervenții a „*Evaluation des politiques publiques relatives aux contrats de quartiers et contrats de quartiers durables*” (2018) pentru Regiunea Bruxelles sunt definite ca:

„**infrastructuri:** categoria de infrastructură cuprinde proiectele ce au scopul de a crea/consolida prezența echipamentelor (dotărilor) în cartier.”²

Acestea sunt împărțite în două categorii:

- › **infrastructurile comerciale:** au scopul de a dezvolta activitățile comerciale la nivel de cartier. La nivelul contractelor de cartier, acest tip de infrastructuri au rolul de a asigura sau a rena parterele comerciale din cadrul clădirilor de locuit.
- › **infrastructurile locale/sociale:** orice tip de infrastructuri fără activități comerciale ca funcțiune principală. Aceste infrastructuri locale sunt grupate conform Tabel 5–6.

În acest context al rețelelor de dotări socio-culturale trebuie menționată clasificarea realizată de Gustav Gusti (1974), Figura 5.12, unde dotările din categoriile *sport și recreere*, *cultură și educație* și *învățământ* sunt exemplificate prin funcțiuni alese în funcție de scara urbană de deservire.

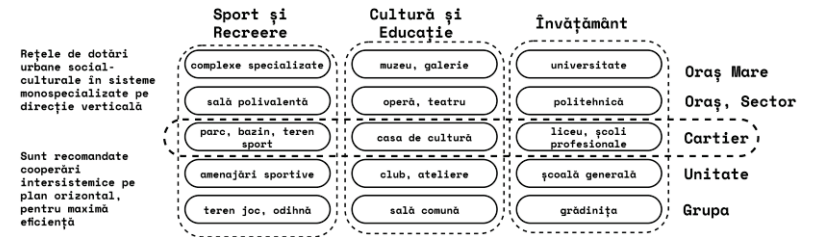


Figura 5.12. Rețelele de dotări urbane socio-culturale la diferite scări urbane. Sursa: preluare după Gusti 1974;

¹ Association momentanée MSA / IDEA Consult 2013;

² Bruxelles Urbanisme & Patrimoine 2018;

Tabel 5–6. Categori de dotări în Regiunea Bruxelles, Belgia. Sursa „Evaluarea politicilor publice privind contractele de cartier și contractele de cartier durabil” (2018)

Categorii	Exemple
Centre de instruire	Centru de instruire: spații extrașcolare, centru de instruire, restaurant spațiu hotelier educațional, profesional
Centru sportiv	Construirea / extinderea sălilor de sport și a altor facilități sportive (piscine etc.).
Funcțiuni pentru copilăria mică ¹	Construirea și furnizarea de creșe, și alte funcțiuni dedicate copiilor mici
Spații culturale	Case de cultură, centre/poli culturali, săli de spectacol, spații pentru comunități locale și pentru creșterea coeziunii sociale
Birou pentru locuințe (fr. „guichet logement”)	Birou care oferă o serie de sfaturi referitoare la renovarea locuințelor și mai ales la bonusurile acordate, informații despre locuințele sociale etc.
Centru de angajare	Obiectivul său este de a optimiza sprijinul pentru solicitanții de locuri de muncă prin reunirea misiunilor locale de integrare profesională, a organizațiilor care oferă formare etc.
Centru de carter	Centru cu funcțiuni educaționale sau de agrement ce oferă rezidenților activități sociale și socio-educative, servicii locale și activități socio-culturale.
Centre de tineret	Centru cu funcțiuni educaționale pentru tineri. Aceste centre oferă activități socio-culturale și activități extrașcolare.
Mobilitatea	Infrastructura necesară bicicletelor
Curățenie	Parcuri mici de containere, centru de reciclare și birou de curățenie.
Restaurant social	Spații Horeca cu vocație socială și restaurante sociale.
Săli polivalente	–
Sănătate	–

Legătura dintre nivelul de dotare urbană și fenomenul de creștere al prețurilor locuințelor: Japonia

Una dintre criticile vehemente aduse conceptelor de *oraș de 20 de minute* este că va determina un proces de *gentrificare*, ceea ce va duce la creșterea prețului locuirii, ajungându-se în cele din urmă la o segregare socială². Shimizu et al., într-un studiu de caz pe zona metropolitană Tokyo, investighează prin intermediul modelelor matematice, legătura dintre densitatea dotărilor urbane, concentrarea populației și creșterea prețului chiriilor. Folosind categoriile de dotări urbane furnizate de *Zenrin Telepoint Data*, Tabel 5–7, și datele de recensământ, aceștia găsesc o legătură strânsă între concentrarea și diversitatea unor dotări și capacitatea de atragere a populației, ceea ce determină creșterea prețului chiriilor. Aceștia observă capacitatea unor dotări din categoriile de recreere sau educație de a atrage populația, în timp ce dotări de tipul cimitirelor sau care produc zgomot: sălile de jocuri video de a avea efecte negative asupra zonei.³

¹ Trad. aut. din limba franceză „*petite enfance*”;

² Weng et al. 2019;

³ Shimizu et al. 2014;

Tabel 5-7. Categoriile de dotări urbane, în Japonia conform Zenrin telepoint data. Sursa: Shimizu et al. (2014).

Shimizu et al. împart aceste categorii în dotări cu impact pozitiv asupra zonei (de exemplu parcuri) și echipări cu impact negativ (de exemplu cimitir).

Categoriile	Echipări - exemple
1: Artă/Galerii	Muzeu, Muzeul de Artă, Muzeul de Știință
2: Artiști	Creativi, artiști
3: Licee și școli vocaționale	Școli vocaționale: de exemplu muzică, artă și meșteșug, orice alt tip de școli sau centre de hobby, etc.
4: Asociații	Cooperative sau organizații politice
5: Baruri/viață de noapte	Karaoke, cluburi de dans, baruri, terase
6: Modă	Magazine de haine, de bijuterii, de accesorii
7: Servicii comunitare / guvernamentale	Creșă, centru de îngrijire a copiilor, servicii de asistență socială și servicii de îngrijire medicală
8: Educație/Sănătate	Cabinete medicale, grădinițe, școli, licee, universități
9: Servicii guvernamentale internaționale	Oficii diplomatice, facilități legate de Națiunile Unite
10: Cultura literară	Edituri, biblioteci, librării și magazine de ziare
11: Servicii media	Industria audiovizualului, agențiile de publicitate, producția de programe TV
12: Muze / acvarii / grădini zoologice / situri istorice	Grădină zoologică, grădină botanică, acvariu, planetariu
13: Magazine de muzică / instrumente	Magazine de instrumente muzicale, vânzare de CD-uri, DVD-uri, viniluri
14: Altele	Cimitir, parcare
15: Divertisment	Cinema, jocuri arcade, parc tematic
16: Parcuri și natură	Parcuri, lacuri, zone de pescuit, campat
17: Arte performative	Companie de teatru, orchestră, trupă de dans, casă live
18: Culte religioase	Lăcașe de cult
19: Restaurante	Restaurante, cafenele, terase
20: Servicii specializate	Cabinet de avocatură, traducere, ateliere de restaurare
21: Magazine de specialitate	Vânzări de medicamente, antichități, băuturi alcoolice, tutun și jucării
22: Sport și recreere	Teren de golf, stațiune de schi, teren de tenis și alte facilități sportive
23: Turism	Agencii de turism, hotel în stil japonez, hotel
24: Arte vizuale	Ateliere de tipografie, design, fotografie, etc.

O clasificare a dotărilor urbane în funcție de tipul de consum economic și cultural în Statele Unite ale Americii

Silver et al. dezvoltă o metodă de grupare a dotărilor urbane în funcție de tipul de consum, aceștia le grupează în „scene”. Autorii argumentează faptul că într-o societate post-industrială, *scenele* devin un element important al coeziunii și interacțiunii sociale. Categoriile stabilite de aceștia sunt considerate de aceeași importanță cu cartierul și locul de muncă. Concluzia acestui studiu este că o densitate mare a dotărilor, enunțate în Tabel 5–8, constituie un magnet pentru clasa creativă. În cartea „*Ascensiunea clasei creative*”¹ Richard Florida prezintă creativitatea ca un puternic motor economic al orașelor.² În prezent, în România nu există un accent pus pe dezvoltarea unei infrastructuri de dotări urbane care să susțină dezvoltarea unei asemenea *clase creative*.

Tabel 5–8. Categori de dotări culturale bazate pe scene culturale propuse de Silver et al. (2010). Sursa: preluare după Silver, Clark, și Navarro Yanez 2010;

Dimensiunea culturală	Sub-dimensiunea culturală	Exemple de dotări
Legitimătate/identitate	<i>Tradițională</i>	Zone istorice, muzee arheologice, arhive
	<i>Utilitariană</i>	Restaurante, centre de conferințe
	<i>Egalitariană</i>	Parcuri publice, biblioteci
	<i>Auto-expresivă</i>	Spații de spectacole, galerii de artă
	<i>Carismatică</i>	Festivaluri de film, de modă, de dans
Teatralitate	<i>Farmec</i>	Festivaluri de film, spații de producție artistică, modă
	<i>Formal</i>	Operă, restaurante
	<i>Exces</i>	Cluburi de noapte, ateliere de tatuaj
	<i>Vecinătate</i>	Comerț mic și artisanat
	<i>Exhibiționism</i>	Cluburi de noapte
Autenticitate	<i>Locală</i>	Zone istorice, comerț mic
	<i>Etnică</i>	Școli populare de arte, spații de expoziție, dans
	<i>Privată/corporatistă</i>	Centre de conferințe, parcuri tematice
	<i>De stat</i>	Zone istorice, biblioteci
	<i>Rațională</i>	Institute de cercetare, biblioteci, muzee de știință

¹ Florida 2004; trad. aut. din limba engleză, „*The Rise of the Creative Class*”;

² Publicația a fost puternic contestată, fiind considerată o justificare ce masca procesul de gentrificare în regenerare urbană, conform Wainwright 2017;

Tabel 5–9. Tipuri de servicii și dotări urbane incluse în definiția infrastructurii sociale. Sursa: preluare după Davern et al. 2017;

Categorii	Echipări – exemple
Servicii de sănătate	Spitale, medici de familie, servicii de sănătate mintală, centre de sănătate comunitară, centre de sănătate maternală și infantilă și centre de îngrijire a vârstnicilor.
Servicii educaționale	Învățare pe tot parcursul vieții, inclusiv grădinițe, grupuri de joacă, școli primare și secundare, universități, învățământ vocațional și tehnic postuniversitar, universități de vârstă a treia, biblioteci
Îngrijirea copiilor	Îngrijire de zi cu program prelungit, îngrijire ocazională și îngrijire școlară în regim „after school”
Agenții de sprijin comunitar	Organizații de sprijin comunitar
Arta și cultură	Cinematografe, galerii de artă, muzee și centre comunitare de artă
Sport și recreere	Piscine, săli de sport, amenajări interioare și exterioare
Spații publice deschise	Parcuri și locuri de joacă
Dezvoltarea comunitară	Centre comunitare, Centre de cartier, Centre pentru persoane în vârstă, Servicii pentru tineret, Îngrijire la domiciliu și în comunitate
Locuințe sociale	Locuințe în proprietate publică, locuințe de tranziție și o diversitate a tipurilor de locuințe, pentru a răspunde nevoilor unui profil demografic variat
Loc de muncă	–
Servicii juridice și de urgență	Pompieri, poliție, ambulanță și servicii judiciare
Transport public și comunitar	Transport în comun și planificarea urbană care sprijină mersul pe jos și cu bicicleta (mobilitatea activă)

O clasificare a dotărilor urbane pe baza definiției de infrastructuri sociale, potențialul aplicării în context românesc

Infrastructurile sociale nu sunt definite în cadrul practicii sau legislației românești. O lipsă a integrării acestora în cadrul documentațiilor de urbanism sau a strategiilor orașelor poate fi datorată și lipsei unei definiții universale. Davern et. al identifică 12 categorii care sunt esențiale pentru crearea unor condiții materiale și culturale în cadrul zonelor rezidențiale, conform Tabel 5–9. Autorii creează un cadru conceptual al dezvoltării infrastructurii sociale, cu scopul de a fi aplicat în analiza dotării unor cartiere, Figura 5.13. Aceștia identifică o legătură strânsă între accesibilitatea și diversitatea infrastructurilor sociale și calitatea vieții locuitorilor.¹

Astfel nivelul crescut al sănătății la nivel de comunitate este strâns legat de existența infrastructurii sociale, deoarece acestea încurajează mobilitatea activă și exercițiile fizice, dar și incluziunea socială și bunăstarea mentală. Davern et al. observă legătura dintre elementele ce țin de forma urbană: mediul construit, tipul

¹ Davern et al. 2017;

rețelei de străzi, accesul locuitorilor la dotările urbane, și aspecte ce țin de subiectiv: comportamentul locuitorului și al comunității: bunăstarea fizică și mentală. Astfel, autorii demonstrează faptul că dotările urbane pot avea atât efecte imediate asupra locuitorilor, modul în care locuitorii se raportează față de acele dotări, cât și efecte pe termen lung.¹ Aceste efecte pe termen lung pot fi pozitive, în cazul existenței unor dotări care răspund nevoilor comunității,² sau pot afecta negativ locuitorii acelor zone rezidențiale.³

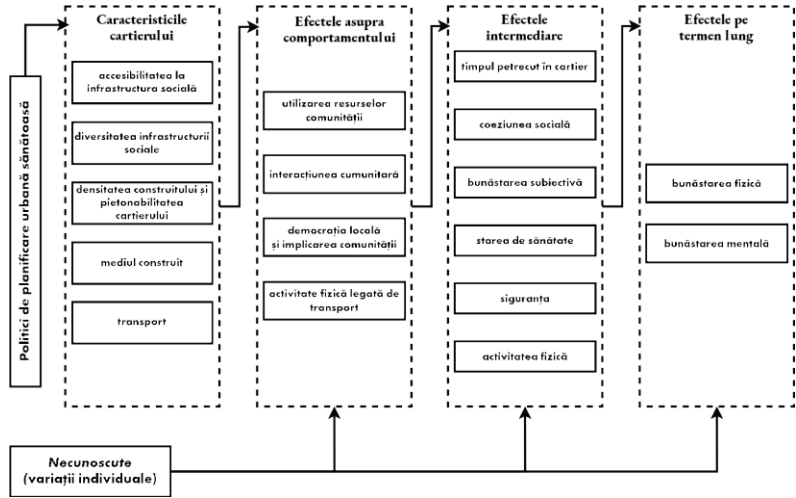


Figura 5.13. Un model conceptual al efectelor infrastructurilor sociale la nivel de cartier. Sursa: prelucrare după Davern et al. 2017;

Consider că de fapt, acest model conceptual poate fi dezvoltat și utilizat, pentru realizarea unor analize a noilor zone rezidențiale românești, în condițiile în care precum notau Davern et. al, lipsa unei definiții a infrastructurilor sociale, și neasumarea proiectelor de către administrații publice sau investitori, duce la excluderea lor din cadrul strategiilor și documentațiilor de urbanism. Efectul însă este simțit de către locuitori, prin scăderea calității spațiului urban adiacent propriilor locuințe.

¹ Davern et al. 2017;

² Alexander, Ishikawa, și Silverstein 1977;

³ McFarlane 2020;



Figura 5.14. Evenimentele care au închis temporar strada Yarraville din Melbourne, a condus la implementarea unui parc permanent în locul străzii. Sursa: Google Maps (2023);

5.2.4. Potențialul dotărilor temporare implementate în timpul pandemiei COVID19

Care a fost efectul imediat al pandemiei COVID19 asupra raportării locuitorilor la dotările urbane?

Pe timp de pandemie s-au observat o serie de acțiuni care pot duce, pe termen lung la implementarea unor infrastructuri de dotări urbane, de tipul infrastructurilor sociale temporare. Acestea au urmărit ameliorarea unor probleme locale de tipul: promovării mobilității active,¹ crearea de spații publice sau chiar verzi, crearea de *micro-piețe* sau de terase, care să poată răspunde măsurilor de distanțare socială impuse de măsurile de limitare a răspândirii virusului SarsCov2, Tabel 5-10.

Potențialul acestor dotări temporare este demonstrat de Lyndom și Garcia de genera ori o implementare permanentă a proiectelor, ori de a duce la crearea altor proiecte care au ca scop îmbunătățirea calității vieții urbane². Un exemplu de bună practică dat este *Yarraville Pop-up Park*, proiect ce își propunea închiderea unei străzi pe timpul verii, în 2012-2014, Figura 5.14. Datorită succesului avut cu

¹ Waller 2020;

² Lydon și Garcia 2015;

comunitatea și afacerile din zonă, dar și a unui protest al locuitorilor, strada a fost închisă permanent iar în prezent aceasta este un parc public.

În context românesc există o serie de evenimente care pe o perioadă de câteva zile pe an permit doar circulația pietonală pe anumite străzi ale orașelor: Street Delivery,¹ Străzi deschise² sau diferite festivaluri și sărbători orașenești. Însă pe termen lung, încă nu s-au observat schimbări majore la nivelul zonelor în care au loc.

Tabel 5–10. Dotări urbane temporare implementate în perioada pandemiei. Sursa: preluare după Moreno et al. 2021; și actualizare cu alte exemple întâlnite în publicații sau știri din domeniul urbanismului.

Orașele	Tip de infrastructură	Data implementării	Referințe bibliografice
Berlin	Pistă pentru biciclete	Martie 2020	Winkler 2020;
Viena	Parcuri	Aprilie 2020	Zhekova 2020;
Rotterdam	Micro-piețe	Aprilie 2020	Davies 2020;
Torino	Spital din containere	Aprilie 2020	Stevens 2020;
Milano	Realocarea spațiului rutier	2020	Puttkamer 2020;
Barcelona	Realocarea spațiului rutier	2020	Burgen 2020;
Lisabona	Realocarea spațiului rutier	2020	Halpern și Sarti 2020;
Philadelphia	Pistă pentru biciclete	Martie 2020	Morris 2020;
Denver	Pistă pentru biciclete	Aprilie 2020	Swanson 2020;
Minneapolis	Pistă pentru biciclete	Aprilie 2020	Minneapolis Park and Recreation Board 2020;
Dallas	Magazine de tip pop-up	Aprilie 2020	Redman 2020;
Dallas	Restaurante exterioare	Aprilie 2020	Brandon 2020;
Seattle	Locuințe de urgență pentru persoanele fără adăpost	Aprilie 2020	Lee 2020;
Oakland	Piste pentru biciclete și pietonale	Mai 2020	Coulon 2020;
Bogota	Pistă pentru biciclete	Martie 2020	Schwedhelm et al. 2020;
Vancouver	Pistă pentru biciclete	Martie 2020	City of Vancouver 2020;
Calgary	Pistă pentru biciclete	Martie 2020	M. Smith 2020;

Prin studiul literaturii științifice românești din perioada socialistă și a strategiilor, legislației și exemplorilor din regiunea Bruxelles, am observat puncte similare privind considerarea dotărilor urbane a cartierelor ca prelungire a locuinței, și astfel considerarea dotărilor urbane ca un necesar pentru creșterea calității vieții. În perioada de declanșare a pandemiei COVID19 și a măsurilor de carantinare, diferite orașe la nivel internațional au ajuns să conștientizeze importanța existenței unei infrastructuri locale de dotări urbane, ce deservesc zonele rezidențiale. În următorul subcapitol sunt prezentate concepte ce explorează legătura dintre densitatea construcțiilor, dotările urbane și calitatea vieții.

¹ Street Delivery 2021;

² Oțoreanu 2021;

5.3. Concepte și teorii privind echilibrul dintre densitatea construcțiilor și dotările urbane în zonele rezidențiale

Care este legătura dintre dotările urbane și calitatea vieții?

Criza declanșată de pandemia COVID19 a expus defectele unor modele de planificare urbană, ceea ce a condus orientarea spre îmbunătățirea în orașe a dimensiunilor privind sănătatea. Măsurile de carantinare a unor orașe și de distanțare fizică au accentuat nevoia proximității unor dotări urbane necesare vieții de zi cu zi, dar și a unor parcuri sau spații publice deschise în apropierea locuințelor. Un concept care se bazează pe o relație între densitatea construcțiilor și dotările urbane, definit de Moreno *chrono-urbanism*,¹ este promovat în diferite contexte ca *orașul de 15 minute*, sau *cartierul de 20 minute*, sau alte variații de timp considerate importante la nivel de cartier. Moreno et al. recomandă adaptarea conceptului nevoilor fiecărui oraș în parte, mereu ținând cont de proiectarea urbană la scară umană. Orașe precum Melbourne, Portland, sau Paris au inclus acest concept în strategiile de dezvoltare urbană, datorită posibilității de creștere a calității vieții prin soluții de arhitectură și urbanism de calitate, centrate pe binele comunităților.

Legătura dintre densitatea construcțiilor și gradul de dotare urbană, demonstrată prin studii empirice arată că oamenii caută să locuiască într-o zonă pe baza calității locuirii și a echipărilor edilitare, mai degrabă decât pe baza salariului mare și al chiriilor mici.²

Tabel 5-11. Identificarea unor concepte și modele urbane axate pe îmbunătățirea calității vieții

Concept	Sursa bibliografică
orașul grădină	Howard și Osborn 2001; Parsons și Schuyler 2002;
orașul grădină din perspectivă socială	Unwin 2014;
orașul de 15 minute	Moreno et al. 2021;
orașul pietonal de 15 minute	Weng et al. 2019;
cartierul de 20 de minute	Victoria State Government 2017;
soft city	Sim 2019;
orașul maleabil	Gwiazdzinski 2014;
walkability	Lo 2009; Space Syntax et al. 2021; The Placemaking Economics Group et al. 2016;
urbanismul nou	Fujiwara 2018; Kunstler 2018; Salingaros 2006; Fulton 2002;
orașul inteligent	M.A. Hajer și Dassen 2014;
creștere inteligentă/ orașul compact	Salingaros 2006; Birch 2002;
livable city	Evans 2002;
placemaking	Karssenberget al. 2016; Courage et al. 2020;

¹ Moreno et al. 2021;

² Glaeser, Kolko, și Saiz 2001;

5.3.1. O analiză a conceptului de oraș de 15 minute: regândirea rolului dotărilor urbane în contextul mobilității pietonale și a calității vieții

Deși metoda de proiectare a cartierelor în funcție de infrastructura socială și dotările urbane nu este nouă, după cum s-a văzut în subcapitolul 5.1, criza pandemiei COVID19 a readus în discuție legătura dintre mediul urban și sănătatea locuitorilor săi. În anul 2016 Carlos Moreno definește conceptul de **oraș de 15 minute**, ca o prelungire a **teoriei chrono-urbanismului**. Concepte similare au fost promovate în orașe precum Melbourne¹ sau Portland,² sau la nivel regional de Scoția,³ conform Tabel 5-11. Am ales studiul conceptului formulat de Moreno, datorită succesului cu care a fost preluat implementat în orașul Paris,⁴ dar și a metodelor grupului de cercetare din care face parte „*Trăind într-un oraș viu*”.⁵

În România, am observat principii similare utilizate în practica de proiectare din perioada socialistă. Schema realizată de Gustav Gusti, Figura 5.8, în anul 1974, privind optimizarea amplasării dotărilor socio-culturale în teritoriu, în raport cu locuința este la fel de actuală în prezent, și poate fi considerată parte din actualul discurs al orașului de 15 minute. Această raportare a mediului urban la timp a fost studiată de-a lungul timpului atât din motive economice cât și sociale.⁶ Conceptul de chrono-urbanism înglobează dimensiunea temporală în proiectarea de urbanism, combinând totodată metodele și instrumentele orașului inteligent, cu conceptul de „*țesut urban omenesc*”⁷ (formulat prin cercetările lui Cristopher Alexander et al.) și „Obiectivul de dezvoltare durabilă 11” (al Națiunilor Unite)⁸. Integrând variabila de timp în proiectare, rezultă noi nevoi de gândire a orașului din perspectiva ritmului. O dată cu pandemia COVID19, oprirea anumitor ritmuri a mutat discursul în multe orașe de la obiective economice la îmbunătățirea calității vieții locuitorilor. Astfel unele orașe au început să regândească relația dintre spațiu, timp, loc de muncă, timp liber, mobilitate, bunăstare, natură, etc.⁹

Principiile orașului de 15 minute conform Moreno et al.

Moreno et al. argumentează o creștere a calității vieții locuitorilor unui cartier prin asigurarea legăturii spațiale accesibile la șase funcțiuni sociale urbane considerate esențiale: *locuirea, locul de muncă, comerțul și serviciile, sănătatea, educația și recreere*.¹⁰ Pornind de la aceasta, orașul de 15 minute re-definit de

¹ Victoria State Government 2017;

² City of Portland Bureau of Planning and Sustainability 2012;

³ Scottish Government 2013;

⁴ Hidalgo și Paris en commun 2020;

⁵ Paris 1 Panthéon-Sorbonne f.a.;

⁶ Gwiazdzinski 2014;

⁷ Trad. aut. din limba engleză „*humanly urban fabric*”.

⁸ Moreno et al. 2021;

⁹ Gwiazdzinski 2020;

¹⁰ Moreno et al. 2021;

Moreno în 2021, în contextul pandemiei COVID19, cuprinde patru dimensiuni esențiale:

- i. *densitatea*;
- ii. *proximitatea*;
- iii. *diversitatea*;
- iv. *digitalizarea*.¹

i. Densitatea construcțiilor, și asigurarea dotărilor urbane necesare vieții de zi cu zi, se manifestă la nivel de proiectare prin mai multe aspecte: pe de-o parte numărul optim de locuitori raportat la suprafața cartierului, numărul de locuințe raportat la aceeași suprafață și densitatea construcțiilor, exprimată printr-o serie de indicatori urbanistici.

În cazul densității construcțiilor, *orașul de 15 minute* reia problematicile aduse în discuție de concepte precum „*urbanismul nou*”, „*creșterea inteligentă*” sau „*orașul compact*”. Un punct comun al acestora este critica adusă formelor urbane rezultate din capacitatea de speculă a pieței imobiliare: *expansiunea urbană* și „*urbanism de mare înălțime*”². Dacă primul tip de dezvoltare implică un mod repetitiv și mecanic de dezvoltare, centrat pe utilizarea mașinii personale pentru asigurarea unor dotări urbane și accesarea locului de muncă, al doilea tip de dezvoltare implică o utilizare masivă a resurselor de spațiu, de energie și fenomene fizice de tipul insulei urbane de căldură.³ O densitate crescută implică o dezvoltare durabilă a orașului prin utilizarea eficientă a resurselor și a infrastructurilor disponibile la nivel de cartiere.

O dată cu declanșarea pandemiei COVID 19, am observat o serie soluții de utilizare a spațiilor publice prin implementarea unor infrastructuri sociale temporare, Tabel 5–10. Un exemplu este proiectul OASIS din Paris⁴, care transformă curțile școlilor în afara orelor școlare în spații publice și promovează implementarea în cadrul lor a unor soluții de combatere a fenomenului de insulă urbană de căldură. Acest mod de regândire a spațiului public poate duce la soluții de creștere a calității vieții locuitorilor unor cartiere sau zone supra-densificate, ce duc lipsă de o infrastructură socială potrivită.

ii. Proximitatea față de dotările urbane poate fi înțeleasă din mai multe puncte de vedere, fie că aceasta se referă la diferitele scări ale locuirii urbane și distanțele parcurse (a se vedea Tabel 5–4, care prezintă asigurarea dotărilor în funcție de trei scări: grupa de locuit, unitatea complexă urbană și cartierul,⁵ exprimate și prin Figura 5.15 și Figura 5.16) fie prin dimensiunea temporală și a ritmului.

¹ Moreno et al. 2021;

² Trad. aut. din limba engleză „*high rise urbanism*” sau limba franceză „*grande hauteur urbanisme*”.

³ Salingaros 2006;

⁴ Sitzoglou 2020;

⁵ Gusti 1974;

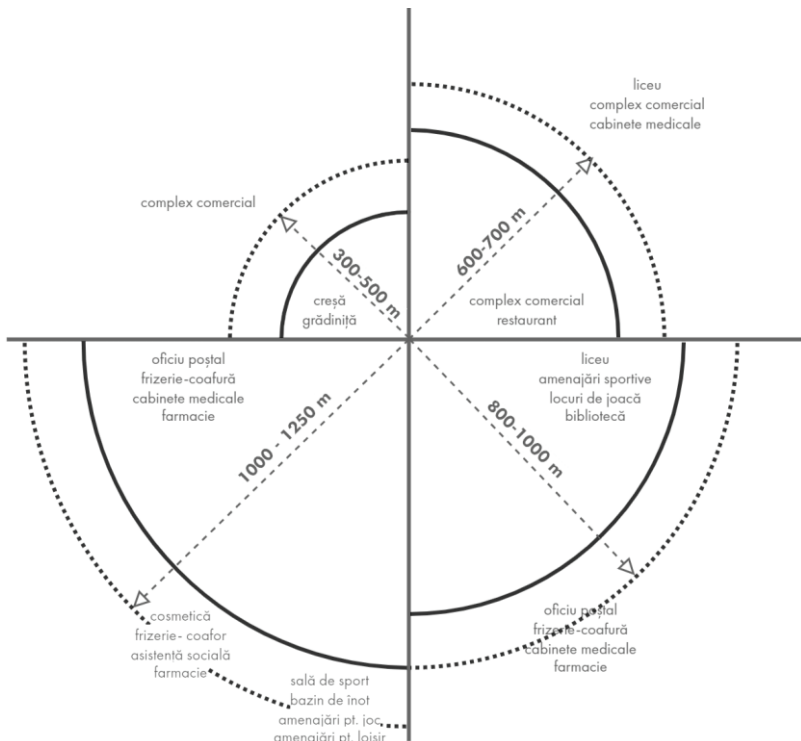


Figura 5.15. Razele de servire ale dotărilor necesare cotidian. Sursa: preluare după Derer 1985;

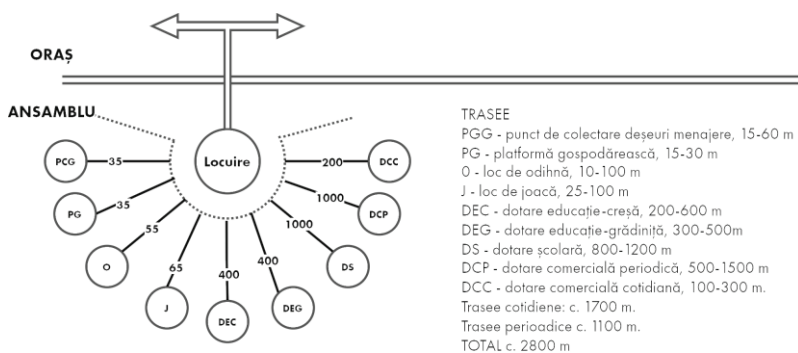


Figura 5.16. Distanțele parcurse de locuitori la nivelul zonei rezidențiale. Sursa: preluare după Derer 1985;

Tabel 5–12. Clasificarea dotărilor urbane necesare în vecinătatea locuinței, în Suedia, pe baza sondajului realizat de Gil Solá și Vilhelmson 2018;

	Adiacent casei	10 minute	30 de minute
Loc de muncă și educație	–	Creșă Școală primară și gimnazială	Liceu și universitate 50% din municipalitate (accesibile prin transport în comun)
Servicii comerț	Posibilități de reciclare	Centru de sănătate, centru de bătrâni Piață locală conținând dotări necesare zi de zi (magazine, farmacii, poșta, restaurant, etc.)	Spital Comerț de specialitate (de exemplu magazin de materiale de construcții)
Recreere	Locuri de joacă, curți închise ¹ Vegetație Loc de odihnă	Zonă de recreere – terenuri de sport Parc mic sau zonă cu vegetație	Parc urban Facilități publice de înot * spații verzi extinse
Cultură și comunitate	Locuri de întâlnire (piețe sau zone de picnic sau grătar)	Diferite locuri de întâlnire Oficiul municipal	Școli de arte Centru de recreere after-school Cinematograf Evenimente culturale Spații de cult
Transport	Parcări (de biciclete, cărucioare, stație „flex route”	Parcare pentru mașini Stații de transport în comun	Noduri intermodale

După cum am observat în subcapitolul precedent, în practica de proiectare din perioada socialistă unul dintre criteriile de clasificare al dotărilor urbane este proximitatea față de locuință corelată cu frecvența de utilizare a lor. Un model care definește **proximitatea temporală** față dotările urbane necesare locuitorilor și a comunității este propus de Gil Solá și Vilhelmson. Aceștia, pe baza unor chestionare realizate cu specialiști din domeniul urbanismului în Suedia, au identificat infrastructura socială critică pentru comunitate și razele de deservire, exprimate în timpi de deplasare, Tabel 5–12.

Studiul demonstrează importanța proximității față de activitățile zilnice pentru o calitate a vieții crescută. De asemenea, autorii observă o diferență între proximitatea temporală, caracterizată de cele mai multe ori prin metode de transport rapid și proximitatea spațială – asigurată prin localizarea în vecinătatea imediată a dotărilor cât mai diverse.²

¹ Referire la tipologia de colective cu curți închise, des întâlnită în Suedia.

² Gil Solá și Vilhelmson 2018;

Tabel 5–13. Analiza caracteristicii de oraș de 20 de minute, pe baza unor dotări urbane considerate în studiul accesibilității în orașul Tempe, Arizona. Sursa: preluare după Capasso Da Silva, King, și Lemar 2020;

Destinații generale	Subcategorii
1. Magazine alimentare	Magazine alimentare
2. Restaurante	Restaurante
3. Centre fitness	Centre fitness
4. Servicii și dotări comerciale	Farmacie, magazine de bricolaj, magazine de biciclete, zone comerciale și magazine de proximitate
5. Parcuri	Parcuri, parcuri de câini, rezervații
6. Școli	Grădinițe, școli și licee
7. Festivaluri și spații pentru evenimente speciale	Stadioane, teatre, săli de concert și alte locații pentru festivaluri și evenimente speciale
8. Instituții civice	Birouri municipale, stații de pompieri și secții de poliție
9. Facilități recreative și culturale ale orașului	Centre comunitare, muzee, biblioteci, artă publică, centre acvatice, grădini, grădini zoologice și <i>puncte pride</i> .
10. Servicii	Bănci, oficiu poștal, saloane de înfrumusețare/frizerii și spălătorii/curățătorii
11. Servicii de sănătate	Servicii de sănătate
12. Organizații religioase	Lăcașuri de cult și servicii comunitare bazate pe credință

Capasso Da Silva, King, și Lemar realizează un studiu privind accesibilitatea din perspectiva conceptului de cartier de 20 de minute, în orașul Tempe, Arizona.¹ Analiza urmărește trei aspecte, considerate importante de autori pentru implementarea conceptului:

- › **destinația:** răspunde întrebării *care sunt necesitățile de zi cu zi pentru o calitate a vieții crescute*. A se vedea Tabel 5–13;
- › **rețeaua de mobilitate:** posibilitatea creării unor scenarii de mobilitate pentru: pieton, biciclist și transport în comun;
- › **ce dotări pot fi accesate într-un timp de parcurgere de 20 de minute.**

Rezultatul arată că infrastructura orașului permite metode de mobilitate activă, însă datorită dezvoltării de tip expansiune urbană, accentul în proiectarea rețelei de mobilitate a fost pus pe mașina personală, de aceea pentru pietoni și bicicliști, orașul american poate să fie periculos.

Proximitatea locuinței față de locul de muncă constituie un element important în alegerea locuinței. Whelan și Parkinson analizează legătura strânsă dintre locuire, piața imobiliară și piața muncii în Australia. Metodele de analiză utilizează date statistice privind mobilitatea în cadrul teritoriului, determinări privind căutarea unui loc de muncă, generate de salarii, de tipul de proprietate asupra

¹ Capasso Da Silva, King, și Lemar 2020;

locuințelor și al prețului locuirii. Concluziile studiului sunt că viitoarele politici de dezvoltare urbană trebuie să țină cont de relația dintre piața imobiliară și cea a forței de muncă.¹

În contextul pandemiei, C40 consideră cartierul de 20 de minute ca soluția de redresare economică a orașelor afectate de criză, datorită diversității funcționale ce poate crea oportunități locale de angajare. Astfel locuitorii pot lucra în regim de telemuncă sau în spații de co-working aproape de locuință.² În ceea ce privește atingerea unei proximități a locurilor de muncă față de locuință, Portland se axează pe crearea unor noduri multi-modale ce pot asigura accesul rapid. Melbourne propune în *centrele de activități de cartier* integrarea unor spații de birouri, în timp ce Parisul, mai ales pe fondul pandemiei, propune o rețea de spații de co-working în interiorul cartierelor.

Se observă cum Portland mizează pe îmbunătățirea transportului în comun, în timp ce Paris și Melbourne mizează pe menținerea unui număr mare de locuitori în interiorul cartierelor în timpul orelor de lucru, datorită posibilității unor domenii de activitate de a se desfășura în regim de telemuncă.³ Diferența modului de aplicare a conceptului de cartier de 20 de minute în cele trei orașe: centre de cartier versus rețea de cartiere și locuri de muncă, ține de densitatea construcțiilor, în timp ce Melbourne are o densitate scăzută, în unele cazuri apropiată de extinderea urbană, Parisul prezintă o densitate crescută. În acest context trebuie punctată recomandarea Doinei Cristea de a considerare dotările urbane nu numai din perspectiva satisfacerii nevoilor zilnice ale locuitorilor ci și din perspectiva generării locurilor de muncă, în interiorul cartierului de locuit.⁴

Un alt aspect al proximității din punct de vedere al timpului care trebuie studiat la nivel urban este cea a **ritmului**.⁵ Lefebvre pune în discuție o metodă de analiză a spațiului urban din perspectiva ritmului și efectele ritmului asupra vieții de zi cu zi a locuitorilor – „*ritm-analiză*”.⁶ Pentru analiza ritmurilor la nivel urban, acesta consideră necesară o investigație trans-disciplinară de la scara individuală la cea a orașului.⁷

O transpunere a variabilei de timp în spațiul urban se poate face la nivelul a 3 scări, conform Mulíček et al. :

- i. **la nivel local:** al minutelor. Este dat de exemplu de timpul dintre două autobuze;
- ii. **la nivel supra-local/cartier:** al sferturilor de oră. De exemplu o sesiune de cumpărături;

¹ Whelan și Parkinson 2017;

² C40 Cities Climate Leadership Group 2020;

³ Whelan și Parkinson 2017;

⁴ Promovate din acest punct de vedere de strategiiile de tip *oraș de 20 de minute*.

⁵ Mulíček, Osman, și Seidenglanz 2015;

⁶ Trad. aut. „*Rhythmanalysis*”; Lefebvre 2010;

⁷ Lefebvre 2010;

- iii. **la nivel de oraș:** ritmul zi-noapte. De exemplu relația loc de muncă – reședință.¹

În ceea ce privește interacțiunea ritmurilor, Lefebvre identifică 4 tipuri: *aritmia*: disonanța dintre ritmuri – manifestată prin perturbări ale sistemului; *poliritmia* – coexistența a mai multor ritmuri, fără conflict; *euritmia* – interacțiunea dintre ritmuri într-un mod constructiv; *izoritmia* – echivalența dintre ritmuri.² Muliček et al preiau aceste tipuri de interacțiuni și propun pentru mediul urban conceptul de „producători de ritm” ca surse de ritm de tipul:

- i. **ritmului orar** – orele de lucru, programul de circulație al transportului în comun, etc.
- ii. **ritmului eveniment** – dat de evenimente a căror durată depinde de situații speciale și activități cu frecvență: de exemplu pauza de prânz luată la un restaurant sau la un fast-food.³

Aplicând aceste fundamente, autorii *desenează* planul orașului Brno pe baza frecvenței transportului în comun. Ca metodă de lucru, aceștia aleg stațiile de autobuz ca exemple de *micro-producători de ritm* conectați prin rețeaua de transport în comun. Acești micro-producători de ritm au capacitatea de ritmare al altor producători de ritm: școli, locuiri de muncă, centre de cumpărături, etc. Al doilea tip de producători de ritm ales de autori sunt magazinele, având în vedere legătura dintre durată sesiunii de cumpărături și dimensiunea unui magazin. La nivel de oraș, ritmul studiat este cel de loc de muncă-acasă. Pe baza datelor statistice se observă la nivelul Brno, în cartierele dormitor un număr mult mai mare al populației față de slujbele disponibile, rezultând un ritm clar zi-noapte de absență-prezență.⁴

Conceptul de ritm poate aduce o nouă dimensiune indicatorilor urbanistici, existând posibilitatea de a descrie realitatea mediului urban de zi cu zi. În ceea ce privește dotările urbane, acesta poate fi aplicat nu doar pentru a calcula raza de deservire ci de a gândi aceste dotări în rețeaua urbană. Există astfel posibilitatea de a analiza modul în care locuitorii sunt atrași de anumite zone cu anumite calități și dotări urbane.

iii. Diversitatea ca o caracteristică a mediului urban se exprimă în cadrul mai multor domenii:

- › **diversitatea tipologiilor de locuire;**⁵
- › **diversitatea funcțională**, ceea ce conduce la o diversitate economică și, în cazul cartierelor, la posibilități de angajare la distanțe apropiate de locuință;
- › **diversitatea socială**, etc.

¹ Muliček, Osman, și Seidenglanz 2015;

² Lefebvre 2010;

³ Muliček, Osman, și Seidenglanz 2015;

⁴ Muliček, Osman, și Seidenglanz 2015;

⁵ Sim 2019; Saskia Sassen consideră această diversitate în dezvoltarea orașului, ceea ce ea numește „the rich rubbing shoulders with the poor”;

David Sim, în cadrul publicației „Soft City”,¹ promovează *diversitatea densității construcțiilor* ca un mod de dezvoltare al orașului ce contribuie la cele trei tipuri de diversitate enunțate mai sus.² Una dintre recomandările autorului este dezvoltarea urbană de tipul ansamblurilor cu incintă, cu construcții de diferite înălțimi, de maxim p+5 etaje. Un exemplu concret de aplicare al principiilor, este BO01 („Orașul de mâine”) construit în anul 2001 într-o zonă a portului, în Malmö, Suedia. Acesta a fost construit drept ca proiect expoziție, ce promova și aplica principiile de proiectare a cartierelor ecologice și durabile. Un aspect important urmărit de acest proiect a fost accentul pus pe calitatea și estetica arhitecturală. Aceste aspecte sunt trecute de multe ori cu vederea în cazul proiectelor ce au ca scop eficiența energetică.

Pornind de la practica de proiectare suedeză („unitatea de cartier” reprezintă statul social prin asigurarea unui fond de locuințe și dotări necesare), BO01, cartierul este format din diferite tipologii de locuire, cu densitate mare, proiectat cu accent pus pe mobilitate și tipuri de spații publice și semi-publice, Figura 5.17.³ Viziunea expoziției și scopul acestui cartier a fost de a crea un cartier rezidențial ce asigura „locuri de muncă, studiu, servicii și locuințe accesibile” în interiorul său.

Conform lui Klas Tham, arhitectului care a coordonat masterplanul zonei, Legea nr. 4 din 23 martie 1973 privind realizarea construcției de locuințe, vânzarea de locuințe din fondul de stat către populație și construirea de case de odihnă pe proprietate personală, BO01 constituie un exemplu de bună practică nu numai în aplicarea principiilor unei dezvoltări durabile,⁴ ci și pentru crearea unui mediu construit de înaltă calitate, datorită limbajului arhitectural utilizat și a tipului de spații publice create.⁵ BO01 poate constitui un exemplu de bună practică pentru proiecte rezidențiale dense, succesul de la acea vreme și reacțiile pozitive chiar de acum, demonstrează că înalta calitate a arhitecturii, a amenajării peisajere și a spațiilor publice sunt aspecte importante ale durabilității. Însă nu trebuie ignorat aspectul social: deși cartierul a constituit un experiment-expoziție ce propunea anumite principii (considerate neprofitabile de investitorii imobiliari), cererea mare pentru locuințele disponibile a făcut ca prețul unui apartament să se dubleze între anii 2001 și 2007⁶, devenind astfel inaccesibile locuitorilor cu venituri sub media națională a Suediei.

¹ Trad. aut. din limba engleză „Soft City: Building density for everyday life”

² Principiile enunțate de Sim de fapt de practica lui Jan Gehl, Jane Jacobs, William H. Whyte sau Christopher Alexander;

³ Kuitenbrouwer 2013;

⁴ Sistemul de energie al cartierului este 100% energie regenerabilă locală. atelier GROENBLAU 2016;

⁵ Fraker 2013;

⁶ Austin 2013;



Figura 5.17. Vedere aeriană a BOO1, Malmö, Suedia. Sursa: Google Maps (2023);

Problematica lipsei unei definiții și înțelegeri universale a valorilor densității

Comparând valorile indicatorilor urbanistici ai BOO1 cu studiile de caz realizate în cadrul Capitolului 6, în Tabel 5-14, am observat că densitatea BOO1 este similară cu cea a unei insule a cartierului Floreasca din București, ce nu a suferit supra-densificări recente (lotul O4: CUT=0.93, POT=26,5%). În timp ce noi dezvoltări de ansambluri rezidențiale precum Militari Residence, București, depășesc cu mult definiția practicii de proiectare sudeze în ceea ce privește o densitate mare a construcțiilor.

Tabel 5-14 . O comparație între valorile indicatorilor urbanistici ale două studii de caz: Cartierul Floreasca, lotul 4 și Militari Residence, lotul 2 cu BOO1, Malmö, Suedia.

	BOO1, Malmö, Suedia.	Cartierul Floreasca, lotul 4	Militari Residence, lotul 2
Suprafața totală m ²	160 000	16 128	18 711
Suprafața desfășurată m ²	150 000	17 069	83 400
CUT	0,9	0,93	4,5
POT	23%	26,5%	44,6 %

iv. Digitalizarea este considerată de către Moreno et al. instrument important în implementarea celor trei dimensiuni ale chrono-urbanismului elaborate mai sus.¹ Principiile sunt asemănătoare cu cele ale orașului inteligent²: cu

¹ Moreno et al. 2021;

² A nu se confunda cu modul în care orașul inteligent este reprezentat în media românească:

ajutorul tehnologiilor emergente se asigură incluziunea și participarea cetățenilor în procesul de proiectare urbană, asigurarea unor analize în timp real cu ajutorul unor sisteme de senzori. Mai mult, procesul de digitalizare poate permite prezentarea și înțelegerea regulamentelor de urbanism de către locuitori sau grupuri comunitare, care nu au pregătire în domeniul urbanismului. Un exemplu de implementare a digitalizării a procesului de proiectare în urbanism este cel al strategiei „Transformând locurile împreună: strategia digitală pentru planificare a Scoției”.

Posibile efecte negative ale implementării conceptului de oraș de 15 minute:

Proximitatea ca dimensiune temporală și spațială implică o gândire a diferitelor infrastructuri și rețele nu numai din perspectiva distanțelor și a timpului ci și din perspectiva accesibilității echitabile la aceste dotări. O problemă ridicată în momentul îmbunătățirii sistemului de transport sau a aducerii de dotări ce îmbunătățesc calitatea vieții este cea de creștere a prețului proprietăților și astfel crearea unor cartiere destinate exclusiv unor clase sociale avute. O serie de soluții pot fi considerate pentru a limita efectele *gentrificării* și a împingerii locuitorilor cu venituri mai mici spre periferie, de tipul locuințelor sociale, al controlului prețului chirilor sau soluții de tip co-locuire.¹

Într-o analiză a caracteristicilor cartierelor de 15 minute, Weng et al. prezintă o serie de acțiuni sociale ce ar trebui implementate cu scopul de a combate inegalitățile sociale: asigurarea accesului complet la servicii și la infrastructurile sociale, asigurarea unei rețele de străzi continue și „prietenos” pietonilor, asigurarea unei dezvoltări a cartierelor compacte, asigurarea unei diversități a tipologiei de locuire, inclusiv a locuințelor accesibile.²

Analiza proximității în orașe care au implementat conceptul de oraș de 15 minute

În cazul dotărilor nu se mai poate vorbi doar de o dispunere spațială ci și de una temporară, condiționată de ritmul orașului.³ Conceptul de proximitate depășește modelele bazate pe mobilitate și strategiile centrate pe accesibilitate. Acesta se referă la localizarea locuitorilor, a serviciilor și a activităților, cu scopul de a crea oportunități de petrecerea a timpului liber sau de angajare, în interiorul cartierului.⁴

Pozoukidou și Chatziyiannaki propun o **metodă de analiză a orașelor care implementează conceptul de oraș de 15 minute pe baza atributului de proximitate**, din punct de vedere al **trei criterii: incluziunea, siguranța și**

bănci echipate cu routere wireless sau diferite sisteme de senzori montate prin oraș, a căror informație colectată nu au nicio utilizare în studii sau viitoare proiecte.

¹ Pozoukidou și Chatziyiannaki 2021;

² Weng et al. 2019;

³ Moreno et al. 2021;

⁴ Gil Solá și Vilhelmson 2018;

sănătatea. Această evaluare transpune principiile enunțate anterior în contextul măsurilor luate în pandemie, Tabel 5–15.

Pe baza criteriilor din Tabel 5–15 , Pozoukidou și Chatziyiannaki realizează o comparație între strategiile și acțiunile de implementare a orașului de 15 minute a orașelor Portland, Paris, Melbourne. În contextul pandemiei COVID19, orașul de 15 minute este privit ca un model de revenire economică și socială, al nivelului celor 3 orașe. Punctele comune cu alte abordări axate pe cartier ca nucleu al conceptului, constau în promovarea principiilor de accesibilitate și diversitate a funcțională, de mobilitate activă, sau în ceea ce privește mediul construit diversitatea și densitatea crescută a clădirilor de locuit.

În cazul orașului de 15 minute, elementul de noutate constă în accentul pus pe proximitatea resurselor la nivel de cartier, față de accesibilitatea la nivel de oraș, manifestate prin politicile de proximitate funcțională și a mobilității active. Această axare pe proximitate nu se opune noțiunii de accesibilitate și legătură cu întregul oraș, însă propune anumite funcțiuni necesare unor cartiere autosuficiente. De exemplu un accent pus prea mult pe dotările urbane ale întregului oraș și lipsa lor la nivel de cartier, întâlnită de exemplu în cazul *proiectării orientate spre transport-TOD* este criticată de specialiști precum David Sim.¹ Se observă și în cazul unor noi zone rezidențiale românești axarea, uneori exclusiv, pe mobilitatea în funcție de alte zone sau dotări ale orașului și mai puțin pe mobilitatea activă în interiorul lor.

Tabel 5–15. O evaluare generală a atributului de proximitate, pe baza numărului și varietății resurselor cheie localizate la scara vecinătății. Sursa: preluare după Pozoukidou și Chatziyiannaki 2021;

Principii	Planificare Spațială	Caracteristici evaluate
Principii	Planificare Spațială	Caracteristici evaluate
Incluziune	Planificare fizică	Locuințe: Varietatea și accesibilitatea opțiunilor de locuințe
		Proximitatea față de servicii: varietate de servicii la locul de reședință
		Proximitatea față de locul de muncă: timpul mediu consumat pentru a face naveta la locul de muncă sau distanța până la locul de muncă de acasă
		Densitatea construcțiilor: densitatea medie a construcțiilor
		Varietatea funcțională: diversitatea funcțională a zonelor de rezidențiale
		Accesibilitate: accesul rapid la sistemul de transport în comun (tramvai, autobuz, metrou, tren)
		Multi-modalitate: Rețele alternative de transport și Interconexiunea dintre ele

¹ Sim 2019;

	Formarea comunității în procesul de proiectare	Procese de co-design în producerea spațiului
		Inițiative de tip bottom-up pentru îmbunătățirea calității vieții
Sănătate	Planificare fizică	Proximitatea față de alimentele sănătoase și la prețuri accesibile prin piețele agro-alimentare și grădinile urbane comunitare
		Proximitatea față de servicii medicale de bază
		Conectivitatea și multifuncționalitatea spațiilor verzi și a spațiilor deschise
		Mobilitate activă (mers pe jos, cu bicicleta, trotineta, etc.)
		Proximitatea față de oportunități culturale și de recreere
	Formarea comunității în procesul de proiectare	Cooperare dintre părțile interesate și comunitate pentru grupe speciale de interes: copii, vârstnici, persoane cu dizabilități, etc.
		Interacțiunea dintre locuitori pentru crearea activităților culturale și de recreere (ex: grădini urbane, tururi ghidate, etc.)
Siguranță	Planificare fizică	Caracteristici ale mediului urban care sporesc sentimentul de securitate
		Partajarea în condiții de siguranță a spațiului public (inclusiv a spațiului rutier) pentru activități culturale și recreative
		Asigurarea distanțării sociale datorită restricțiilor pandemiei COVID-19
		Îmbunătățirea opțiunilor de mobilitate în condiții de siguranță datorită COVID-19 și anume, practicilor de partajare a drumurilor
	Formarea comunității în procesul de proiectare	Cartiere pline de viață în ceea ce privește varietatea activităților din spațiul public
		Practici participative care includ persoane de toate vârstele și abilitățile pentru combaterea izolării fizice și sociale
Proximitatea generală a dotărilor urbane	Resurse cheie localizate la scara cartierului, inclusiv locuri de muncă.	

Tabel 5–16. Orașe sau regiuni care au adoptat la nivel de politici și strategii concepte ale orașului/cartierului de 20/15 minute

Oraș	Dimensiune a conceptului de atinsă	Implementare	Surse
Melbourne, Australia	Pornit de la conceptul de „locuire locală”¹ Cartierele de 20 de minute:	Plan Melbourne 2017 – 2050	Victoria State Government 2017;
Detroit, SUA	Cartiere de 20 de minute Mobilitate activă și transport în comun Locuire: îmbunătățirea fondului locativ și îmbunătățirea accesului la locuințe Comerț: accesibilitatea serviciilor în cartiere Spații verzi: îmbunătățirea infrastructurii verzi și albastre, dar și piețelor publice Estetică*: în cele 20 de minute, locuitorii nu trebuie să întâlnească clădiri sau peisaje în ruină sau degradate² *De punctat cum principiile orașului de 20 de minute sunt adaptate Detroit-ului, un oraș puternic afectat de dezindustrializare, de aici și nevoia de a <i>repara</i> țesutul urban.	Islandview Greater Villages Planning Strategy. Neighborhood Framework Plan (2020)* *conceptul a fost lansat de primarul Duggan, în cadrul Confeinței Mackinaw Policy în 2016 Detroit Greenways Coalition 2016;	Runyan 2016; Detroit Greenways Coalition 2016
Portland, SUA	<i>Pornit de la conceptul de „cartiere complete”</i> Cartiere de 20 de minute: Mobilitate activă și transport în comun Locuire: densificarea locuințelor în zonele cu servicii Servicii: atragerea serviciilor de tip piețe agroalimentare și magazine alimentare Spații verzi: îmbunătățirea accesului	Portland Plan (2012)	City of Portland Bureau of Planning and Sustainability 2012; Moreno et al. 2021;
Ottawa, Canada	Cartiere de 15 minute: Mobilitate activă și transport în comun Servicii: îmbunătățire acces Sănătatea locuitorilor	Ottawa Official Plan.5 BIG MOVES: Preliminary Policy Directions (2020)	City of Ottawa 2019; Sisson 2020; Barker 2020;

¹ Trad. aut. din limba engleză „living locally”;

² Runyan 2016;

C40 Cities ¹	Ghid de implementare a principiilor în contextul actualei crize COVID: O viziune axată pe mobilitate activă Cartiere complete: prin accesul la dotările urbane necesare vieții de zi cu zi Echitate și inclusivitate socială	Ghid și articole cu îndrumări și exemple de bună practică	C40 Cities Climate Leadership Group și C40 Knowledge Hub 2020;
-------------------------	---	---	--

5.3.2. Integrarea conceptelor de cartier de 20 minute sau oraș de 15 minute în strategii și politici internaționale

Dacă prima parte a capitolului a prezentat studiul literaturii științifice și a platformelor de specialitate² din perspectiva teoriei, în acesta parte sunt prezentate metode de analiză și de implementare a chrono-urbanismului. Cele trei exemple care urmează, prezintă metodele de implementare a politicilor orașului de 15 minute a unor orașe sau regiuni, ce au fost propuse înainte de declanșarea pandemiei COVID19. Pe lângă exemplul Scoției, și al orașelor Melbourne, Paris și Portland, am identificat alte orașe sau organizații ce au preluat conceptul de chrono-urbanism, în anul 2020 cu scopul de a combate efectele declanșate de pandemie, Tabel 5–16.

Implementarea conceptului de „cartier de 20 de minute” la nivel de politici de dezvoltare urbană în Scoția

După cum se observă în introducerea acestui capitol, există numeroase acțiuni în diferite orașe care aplică diferite interpretări a conceptului de *cartier de 20 de minute*. Chiar dacă fiecare caz în parte prezintă diferite problematice și în consecință diferite moduri aplicate la nivel de oraș, un aspect observat până în prezent, și atacat de către C40³ este lipsa unor politici sau reglementări preluate la nivel național, în marea majoritate a exemplelor expuse în Tabel 5–16. Astfel este analizată o acțiune integrată la nivel de stat, de aplicare a acestor principii.

În luna martie a anului 2021, *Institutul Regal de Planificare Urbană Scoția* publică raportul „*Implementarea cartierelor de 20 de minute în politica și practica de planificare din Scoția*”. Acest raport prezintă recomandările institutului de aplicare a conceptului de *cartier de 20 de minute* prin intermediul politicilor urbane, a proiectării urbane și prin serviciile publice. În Scoția, conceptul de *cartier de 20 de minute* a ajuns în sfera politicilor de guvernare prin „*Al IV-lea Cadru Național de Planificare*”, unde este definit ca „*un model de dezvoltare urbană ce creează cartiere în care serviciile de bază zilnice pot fi accesate în 20 de minute de mers*”

¹ C40 este o rețea de orașe din întreaga lume, care s-au în luarea unor măsuri concrete de combatere a fenomenului de schimbare climatică. România nu are niciun oraș care să facă parte din C40.

² Fiind un concept relativ nou apărut, care a devenit popular în perioada pandemiei, multe exemple prezentate au fost identificate în cadrul platformelor de știri și website-uri din domeniul arhitecturii și urbanismului.

³ Graaf 2017;

pe jos”. Scopul implementării acestui model de dezvoltare în orașele scoțiene este de a crește coeziunea socială și calitatea vieții și de a reduce poluarea generată de traficul intens.¹ Modelul scoțian de *cartier de 20 de minute* pune accent pe intervențiile ce încurajează și susțin *mobilitatea activă*, dezvoltarea spațiilor publice și a spațiilor verzi, reducerea traficului rutier în zonele rezidențiale, asigurarea serviciilor necesare vieții de zi cu zi și densificarea zonelor rezidențiale.²

Din punct de vedere al contextului în care a ajuns să fie inclus conceptul de *cartier de 20 de minute* în politicile de dezvoltare urbană, există o serie de rapoarte și studii care sprijină două dintre aspectele importante ale conceptului: proiectarea rețelilor de străzi sigure pentru pietoni și bicicliști și proiectarea spațiilor publice. Guvernul Scoțian, pe fondul crizei declanșate de pandemia COVID19, revizitează două publicații: „*Proiectarea străzilor: o strategie pentru Scoția*”³ și „*Crearea de locuri: o strategie privind arhitectura și spațiul public*”⁴, care stabilesc principii de ghidaj pentru proiectare. Aceste ghiduri stabilesc un set de concepte ce trebuie avute în considerare în proiectarea cartierelor, pentru creșterea calității vieții: „spații cu caracter specific, sigure și plăcute, ușor de circulat, primitoare, adaptabile și eficiente din punct de vedere al consumului de resurse”⁵. Dacă cele două ghiduri mizau pe „cartiere ușor de parcurs pe jos”⁶ viziunea *cartierului de 20 de minute* implică nu doar o axare pe mobilitatea activă ci și pe crearea unor rețele de spații publice și funcțiuni necesare zilnic care să fie accesibile la nivel local.

Prin intermediul ghidurilor și al documentațiilor aferente, Guvernul Scoțian a stabilit patru categorii de implementare a *cartierului de 20 de minute*:

- i. **Densitatea crescută:** prin acesta se promovează dezvoltarea de tip oraș compact (a se vedea Tabel 5–11). Conform documentului „*Compararea scenariilor cartierului de 20 de minute și a scenariului tradițional din Planul de dezvoltare locală din Edinburgh: o evaluare rapidă a domeniului de aplicare*” (2020) o densitate optimă este atinsă de 65 locuințe/ha, cu posibile creșteri justificate de contextul urban.⁷ O dezvoltare compactă, din perspectiva studiului, contribuie la protecția și îmbunătățirea infrastructurilor verzi și albastre, combătând efectele negative ale expansiunii urbane.

Documentul nu specifică dimensiunea indicatorilor urbanistici pentru a atinge densitatea crescută, însă poate fi realizată o paralelă între exemplul Bo01, **Suedia, care pentru un CUT=0.9 și un POT=23% are o densitate de 65 locuințe/hectar**⁸ și Militari Residence, București, lotul 2 studiat în cadrul referatului

¹ Scottish Government 2020;

² Royal Town Planning Institute 2021;

³ Scottish Government 2010;

⁴ Scottish Government 2013;

⁵ Royal Town Planning Institute 2021;

⁶ În limba engleză conceptul are numele de „*walkable city/neighbourhood*”;

⁷ Douglas și Beautyman 2020;

⁸ Austin 2013;

de cercetare 1, unde pentru un **CUT=4,5** și un **POT=44,6%**, prezintă o densitate de **452 locuințe/hectar**.¹

Revenind la Figura 3.17 care ilustrează imposibilitatea CUT-ului de a descrie tipologia de locuire pentru o densitate de 75 locuințe/hectar, dar și la ilustrațiile realizate de David Sim, ce propune o regândire a ansamblurilor rezidențiale de tip bară în locuire cu densitate construcțiilor variată,² **rezultă nevoia de a stabili o corelare între numărul de locuințe și indicatorii urbanistici.**

ii. Transportul: noile strategii de dezvoltare urbană scoțiene mizează pe schimbarea accentului pus pe proiectarea axată pe mașina personală (trad. aut. din limba engleză „*car-centric design*”) la o concentrare pe mobilitatea activă. Astfel Guvernul Scoțian dorește o regândire a rețelei stradale, astfel încât să fie asigurată calitatea străzilor pentru pietoni și bicicliști, mutând traficul intens și rapid în afara cartierelor.³

iii. Serviciile locale: aspect fundamental pentru conceptul de *cartier de 20 de minute* este furnizarea și accesibilitatea serviciilor la nivelul cartierului. Ghidul în cazul de față face directă trimitere la serviciile care răspund nevoilor zilnice ale locuitorilor.

De observat faptul că pe lângă aspectul de rază de deservire, o importanță este acordată varietății categoriilor de vârstă care utilizează serviciile: incluzând copii,⁴ tinerii, persoanele în vârstă și persoanele cu handicap. Se observă o împărțire a dotărilor urbane de către O’ Gorman și Dillon–Robinson baza funcțiunilor și a accesibilității la nivel de cartier, având astfel:

- i. funcțiuni educaționale la nivel local, învățământ preuniversitar, învățământ universitar sau tipuri de unități de învățământ;
- ii. funcțiuni comerciale: centre comerciale și servicii locale, comerț cu amănuntul, servicii locale (farmacii, bănci, coafor), supermarket;
- iii. funcțiuni de alimentație publică: restaurante sau cafenele;
- iv. funcțiuni de sănătate la nivel local: casă de îngrijire sau azil, stomatolog, cabinet de medicină generală sau clinică, servicii de îngrijire a sănătății, centru de sănătate, ospiciu, spital;

¹ Numărul de apartamente al insulei a fost estimat la 820, pe baza informațiilor corelate dintre Google Maps, Open Street Map și Korter.

² Sim 2019;

³ Un exemplu de regândire a rețelei stradale este conceptul de „*superblock*” aplicat în Barcelona, unde în cadrul a nouă dintre insulele specifice, traficul a fost restricționat în interiorul noului perimetru Rueda 2019; Un „pericol” care trebuie luat în considerare în cazul acesta este de a nu crea o segregare a cartierului prin delimitarea acestuia de restul orașului prin străzi cu trafic intens.

⁴ Legea privind planificarea în Scoția (2019) pune un accent important pe asigurarea oportunităților de joacă pentru copii, reafirmat prin „*Ghidul de implementare a cartierului de 20 de minute*”;

- v. funcțiuni care încurajează interacțiunea socială: spații interioare și exterioare pentru a găzdui evenimente comunitare, galerie de artă, sală de popice, cinematograf, piață (interioară sau exterioară), muzeu, galerie, sală de popice, teatru;
- vi. locuri de joacă și terenuri de recreere și sport;
- vii. zone naturale: parcuri, păduri, grădini, rezervații naturale, etc.¹

O recomandare a autorilor, pentru implementarea principiilor cartierului de 20 de minute, este de a realiza studii a percepțiilor locuitorilor privind mersul pe jos, având în vedere faptul că dotările enumerate anterior nu pot fi poziționate toate la distanțe de 800 de metri, anumite dotări având prioritate: accesarea unui magazin alimentar, față de alte dotări culturale, ce presupun un timp de deplasare mai mare.²

- iv. **Spațiile publice accesibile:** un aspect important considerat de Guvernul Scoțian pentru aplicarea conceptului de *cartier de 20 de minute* este protejarea și promovarea unei infrastructuri de spații publice și a infrastructurii verzi/albastre de înaltă calitate. Astfel, la nivel de cartier este necesară identificarea nevoii de a crea, îmbunătății și asigura accesul facil spre aceste infrastructuri.

O paralelă între dezvoltarea „tradițională” de tip expansiune urbană și un cartier de 20 de minute în Scoția

Un alt raport realizat de Guvernul Scoțian care trebuie menționat este „*Compararea conceptului de cartier de 20 de minute și a scenariilor tradiționale din Planul de dezvoltare locală a orașului Edinburgh: o evaluare rapidă a domeniului de aplicare*” realizat de Douglas și Beautyman, susținut de Guvernul Scoțian, Tabel 5-17. Acest raport prezintă rezultatele unor workshop-uri ce au avut loc în august 2020, prin care sunt studiate metode de implementare a unor politici ce promovează cartierul de 20 de minute.³

Tabel 5-17. Comparație între un scenariu „tradițional” de dezvoltare urbană în Edinburgh și un cartier de 20 de minute, conform Douglas și Beautyman 2020;

Scenariul 1 – „tradițional” în Edinburgh	Scenariul 2 – cartierul de 20 de minute
densitate mică: 30-35 locuințe/ha	densitate mare – 65 locuințe/ha* diversitatea tipologiei de locuire:
de obicei o singură tipologie de locuire: locuințe individuale sau cuplate	locuințe colective: 5-6 etaje locuințe înșiruite: 2-3 etaje locuințe cuplate sau individuale: 1-2 etaje
o mică diversitate funcțională	diversitate funcțională

¹ O' Gorman și Dillon-Robinson 2021;

² O' Gorman și Dillon-Robinson 2021;

³ Douglas și Beautyman 2020;

mod de transport utilizat preponderent: mașina personală	mod de transport: mobilitate activă datorită diversității funcționale și a accesului ușor la dotări încurajată utilizarea transportului în comun
spații verzi: locuințele prezintă curți mari	spații publice și spații verzi accesibile datorită densității mari
puncte negative, efect negative asupra sănătății locuitorilor, descurajează mobilitatea activă, trafic intens	puncte negative, datorită densității mari de locuitori: dispute generate din cauza utilizării spațiilor comune, gălăgie, întreținerea spațiilor publice

De la „living locally”¹ la cartierul de 20 de minute în Australia

Al doilea exemplu analizat este cel al orașului Melbourne, care prin strategia de planificare pe termen lung, Planul Melbourne 2017–2050 susține dezvoltarea cartierelor conform conceptului de *cartier de 20 de minute*. Preluând aceste principii, publicațiile „Trăind la nivel local – Beveridge North–West”² analizează modul în care este posibilă dezvoltarea unui cartier de 20 de minute în foste zone agricole din vecinătatea Melbourne, pentru a rezolva cererea de locuințe dar și pentru a crește stocul de *locuințe accesibile*.

Aceste metode de studiu pot fi aplicate în context românesc datorită modului în care abordează dezvoltarea unor noi cartiere, în foste zone extravilane, din perspectiva dotărilor urbane care sunt necesare în interiorul lor dar și a relației cu orașul. În contextul unor dezvoltări de tip Cosmopolis, un ansamblu rezidențial aflat la aproximativ 10 km de București, în comuna Ștefănești de Jos, este promovat de către investitori ca având acces facil spre zone precum „Pipera, Băneasa Shopping City, Promenada Mall, Gradina Zoo, Divertiland, Therme ”. Însă, în realitate, ansamblul este unul de tip *gated-community*, rupt de localitatea aparținătoare și înconjurat (pe moment) de teren extravilan, Figura 5.18.

Un studiu care analizează conceptului de cartier de 20 de minute din două perspective: a literaturii științifice relevante și apoi a modului de integrare al conceptului în cadrul unei strategii urbane de reziliență este cercetarea realizată de M Middha și Li. Aplicând pentru orașul Melbourne, Australia, autorii recomandă crearea unor spații publice de calitate (prin proiectarea de tip *placemaking*), crearea unei densități mari a construcțiilor (*conform principiilor orașului compact*) și principii de *proiectare orientată spre transport (TOD)*. *Proiectare orientată spre transport* (trad. aut. *transit oriented design* – TOD) concept creat de Peter Calthorpe, definit de cartiere cu densități moderate sau mari, cu acces la spații publice și servicii, concentrate într-o rețea de-a lungul unui sistem de tranzit rapid.³

¹ Trad. aut. „*trăind la nivel local*”.

² Middha și Li 2020a; 2020b;

³ Calthorpe 1993;

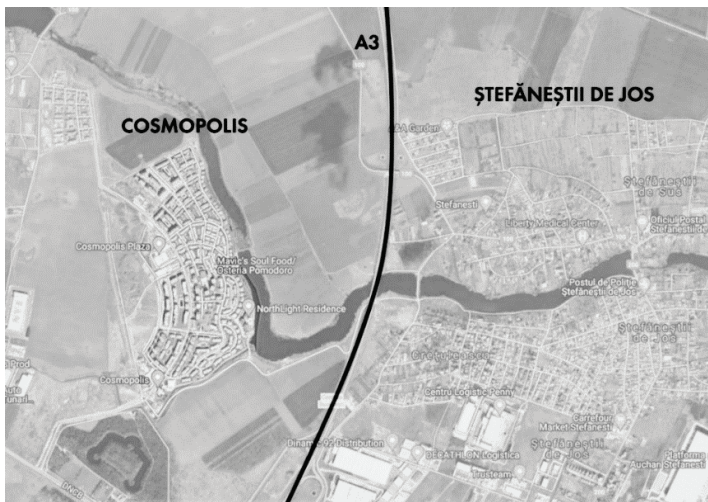


Figura 5.18. Complexul rezidențial Cosmopolis, deși aparține de localitatea Ștefăneștii de Jos, zona rezidențială este ruptă de oraș printr-o autostradă. Sursa: prelucrare după Google Maps (2021)

Criticat de Sim și Gehl pentru accentul pus pe aspecte tehnice și economice, dar și pentru faptul că a generat cartiere mono-funcționale definite de distanța față de anumite funcțiuni cheie la nivel de oraș. Ceea ce se poate observa și în cazul pieței imobiliare românești: zone rezidențiale definite exclusiv de distanța față de centrul orașului. Sim și Gehl propun un accent întors în interiorul cartierului, insistând asupra importanței mobilității active,¹ astfel în loc de *transit oriented design* (TOD)² ei propun *neighbourhood oriented transit* (NOT).³ Având această bază conceptuală, în cazul zonei Beveridge, din zona Metropolitană Melbourne, se propune o dezvoltare mixtă cu o densitate de 30 locuințe/ha, recunoscând importanța unei infrastructuri sociale și fizice bine dezvoltate.⁴

Dificultățile în implementarea conceptului de oraș de 20 de minute, identificate de Middha țin de scara la care poate fi aplicat și de modul în care autoritățile publice pot influența rețelele publice cât și terenurile private. Astfel apare întrebarea cine finanțează și susține investițiile pentru cartierele de 20 de minute? Publicația „*Identificarea și evaluarea beneficiilor economice ale cartierelor de 20 de minute. Perspectiva densității mari cu funcțiuni mixte și a mobilității active*” apărută în 2016, în cadrul Școlii de Economie, Finanțe și Marketing (EFM) a Institutul Regal de Tehnologie din Melbourne, prezintă **o cercetare a beneficiilor**

¹ Sim 2019;

² „proiectare axată pe tranzit”, trad. aut. din limba engleză;

³ „tranzit orientat spre cartier”, trad. aut. din limba engleză;

⁴ Middha și Li 2020a; 2020b;

aplicării principiilor orașului de 20 de minute din perspectivă economică.¹ Studiul demonstrează legătura dintre calitatea locuirii, a spațiilor urbane publice și creșterea economică, cu scopul de a atrage investiții private în *cartierul de 20 de minute*. Raportul propune **cinci indicatori de performanță economică a cartierelor de 20 de minute**: i. venituri locale și ocuparea forței de muncă, ii. valorile proprietăților și valorile chirii, iii. comerțul și serviciile, iv. economiile de aglomerație, v. investițiile publice. În ceea ce privește calitatea unui cartier rezidențial, raportul pune pe primul loc densitatea mare a construcțiilor și diversitatea funcțiilor, alături de o rețea de centre ce asigură diverse activități.²

În prezent tendințele de raportare în România a unor proiecte ce au ca scop creșterea calității vieții, se fac din perspectiva beneficiilor economice ușor de cuantificat pe termen scurt. Această analiză la o scară greșită conduce la evaluarea negativă a unor investiții de tipul noilor zone rezidențiale, care pe termen lung nu pot răspunde nevoilor locuitorilor, datorită lipsei interesului spre dotări urbane, de tip social sau servicii, sau a spațiilor neconstruite, de tipul piețelor sau a parcurilor.

Dotările urbane și mobilitatea activă: de la „walkable city” la „cartiere complete” în Portland

În limba engleză conceptul de „*walkable city/neighbourhood*” sau „*walkability*” exprimă capacitatea unui loc de a permite în mod ușor, sigur și facil mișcarea pietonilor și a bicicliștilor.³ Scopul principal al conceptului este de a promova mobilitatea activă în cartier sau oraș. *Walkability* prezintă un mod opus de proiectare al zonelor rezidențiale, diferit de practica convențională de proiectare din România, centrată pe mobilitatea cu ajutorul mașinii personale. Am evitat utilizarea termenului de „*cartier pietonal*” deoarece în practica de proiectare românească aceasta presupune interzicerea circulației rutiere (cu excepția mașinilor utilitare). Conceptul de *walkability* nu interzice mașina personală, însă acordă întâietate pietonului.

Departamentul de planificare și durabilitate al orașului Portland definește în cadrul Strategiei (2012) „*cartierele complete*” ca acele „cartiere care asigură într-un mod sigur și accesibil accesul locuitorilor la bunuri și servicii necesare vieții de zi cu zi”.⁴ Strategia leagă conceptul de *walkable* cu cel de cartier complet și cartier de 20 de minute. Studiul prezentat în cadrul strategiei se analizează caracteristicile de cartier de 20 de minute pe baza unui punctaj (ce nu este pus la dispoziție). Astfel este măsurată varietatea fondului de locuințe, a serviciilor comerciale, școlilor, spațiilor publice și recreative, dotărilor civice și posibilitatea mobilității active.

¹ Trad. aut. din limba engleză „*Identifying and valuing the economic benefits of 20-minute neighbourhoods Higher density mixed use and walkability dimensions*” The Placemaking Economics Group et al. 2016;

² Trad. aut. din limba engleză „*Identifying and valuing the economic benefits of 20-minute neighbourhoods Higher density mixed use and walkability dimensions*” The Placemaking Economics Group et al. 2016;

³ Lo 2009;

⁴ City of Portland Bureau of Planning and Sustainability 2012;

O metodă de analiză a caracteristicilor cartierului de 15 minute a fost elaborată de Weng et al. în Shanghai, cu scopul de a analiza accesibilitatea față de toate categoriile de locuitori. Aceștia au analizat accesul la dotările urbane pentru locuitori, luând în considerare categoriile de vârstă, tipul de dotări (pe baza scării și a funcțiunii) și condițiile reale de trafic.¹ De remarcă în cazul acestui studiu, față de exemplu *Planul indexului cartierului de 20 de minute Portland*, este o diferențiere a dotărilor în funcție de vârsta locuitorilor. O astfel de abordare are capacitate de a răspunde nevoilor reale ale comunității, considerând faptul că în funcție de grupul de vârstă, calitatea percepută a unui spațiu diferă.²

O paralelă între trei orașe unde a fost adoptat un concept de tip chrono-urbanism

Pentru analiza modului de implementare a conceptelor de tip chrono-urbanism, am realizat o paralelă între orașe care au implementat sau urmează să implementeze concepte de tip *oraș de 15 minute* sau *cartier de 20 de minute*. Analiza comparativă prezentată în Tabel 5-18, demonstrează faptul că deși similar ca metodă, modul de implementare al principiilor diferă în funcție de modul de dezvoltare urbană și a problemelor cu care se confruntă orașele.

Tabel 5-18. O comparație a modului de aplicare a conceptelor orașului de 15 minute în Portland, Paris și Melbourne.

	Portland	Paris	Melbourne
An	2012	2020	Aprox.2017
Document	Portland Plan	Paris Climate Action Plan Viziunea Paris en Commun	Plan Melbourne 2017-2050
Definirea conceptului	- de la „cartiere complete” la cartiere de 20 de minute - cartierele asigură accesul la bunuri și servicii necesare vieții de zi cu zi în siguranță și la o distanță accesibilă	- de la conceptul de „hiperproximitate”³ la cel de oraș de 15 minute	- cartierul de 20 minute - Locuitorii au acces în maxim 20 de minute prin mobilitate activă la servicii și dotări necesare vieții de zi cu zi. - Scopul implementării: îmbunătățirea sănătății și a bunăstării, reducerea poluării cauzate de mașinile personale⁴

¹ Weng et al. 2019;
² Alexander, Ishikawa, și Silverstein 1977; Gehl 2011; Weng et al. 2019;
³ Chaire Entrepreneuriat Territoire Innovation de l’IAE Paris și Sorbonne Business School 2020;
⁴ Khor et al. 2013;

Mod implementare	- Diversitatea tipologiilor noilor locuințe - Asigurarea dotărilor de tip: magazine, școli, spații publice deschise și spații verzi, facilități de recreere - Proiectarea urbană ia în considerare scara pietonului, indiferent de vârstă și abilitate - Promovarea mobilității active	- 4 principii Proximitatea Diversitatea Densitatea Omniprezența - cartierele conțin funcțiunile de: Locuire Loc de muncă Servicii Sănătate Educație Recreere - Mizează pe creșterea diversității funcționale	Implementare pe baza celor 17 funcțiuni urbane și sociale la nivel local ale cartierului de 20 de minute: - servicii de comerț și de sănătate, - școli și centre de reformare profesională, - locuiri de joacă, spații verzi și vegetație de aliniament, grădini comunitare, facilități sportive și de recreere - diversitatea locuirii, accesibilitatea locuirii, siguranța spațiilor publice - transport local, mobilitate activă - oportunități de muncă la nivel local, transport în comun legat de centre de muncă, birouri, parcuri tehnologice, etc.
Particularități	- Analiza prin intermediul indexului cartierului de 20 de minute	- Ușurința de implementare datorită densității mari a construcțiilor și rețelei de transport în comun avansată	Orașul prezintă o densitate scăzută, soluția fiind: NAC: Neighbourhood Activity Centre: punct focal al cartierelor, cu o diversitate funcțională ce răspunde nevoilor fiecărui cartier
	*nu sunt specificate tipurile de dotări recomandate	* nu sunt adresate pericolele de creștere a prețurilor prin creșterea calității vieții, generându-se segregare socială	*nu sunt specificate distanțele măsurate sau tipurile de dotări recomandate

5.4. Metode de analiză și diseminare a gradului de dotare urbană în raport cu zona rezidențială

5.4.1. Utilizarea programelor și platformelor CAD și GIS

Pentru asigurarea implementării unor concepte de tipul *orașului de 15 minute* la nivel de cartier este necesară existența unor resurse și instrumente digitale. Pe lângă rolul lor în monitorizarea proceselor urbane, aceste instrumente au capacitatea de a asigura colaborarea și implicarea locuitorilor, dar și de inovare.

Moreno prezintă digitalizarea ca unul dintre aspectele esențiale în implementarea orașului de 15 minute.¹ Guvernul Scoțian, prin *Strategia digitală a Scoției pentru planificare* propune prin Misiunea 1 a strategiei²:

- › colectarea datelor și asigurarea accesului publicului la acestea,
- › crearea unor baze de date solide și de încredere,
- › crearea, definirea și standardizarea unui sistem de date,
- › politici urbane ce se sprijină pe datele concrete colectate,
- › încurajarea inovării prin scenarii și modele ce utilizează datele colectate.

Având în vedere lipsa unui sistem coerent de date geografice în orașele românești, metode alternative pot fi utilizate punctual. Duan et al. prezintă o metodă de stabilire a CUT-ului utilizând imagini satelitare de rezoluție înaltă, pe baza umbrei generată de clădirile studiate.³ O metodă similară, propusă de Zhang et al. combină imaginile satelitare cu informațiile disponibile prin Google Street View.⁴

Utilizarea indicatorilor urbanistici pentru o analiză integrată a mediului urban

În cadrul publicației „*Urbanismul în România*”, capitolul „*Metode moderne în sistematizarea orașelor*” de Mircea Enache prezintă metode de cercetare în urbanism. Analiza sistemelor urbane poate genera analiza de tip cantitativ dar și calitativ. *Sistematizarea* este definită ca o activitate continuă a unui colectiv multidisciplinar, care urmărește și aplică în mod continuu o metodologie științifică de analiză, ce fundamentează deciziile de proiectare.⁵ În practica contemporană, proiectele prezentate în publicația „*Orașul de mâine: senzori, rețele, hackeri și viitorul vieții urbane*”⁶ propun utilizarea tehnologiilor de monitorizare în timp real al unor procese urbane pentru analiza și proiectarea de urbanism, ce combină diferite date, și oferă posibilitatea realizării unor studii multidisciplinare ale orașelor monitorizate.⁷

Pentru o înțelegere a faptului că un standard de locuire înalt este realizat nu doar prin atingerea unor anumite norme de construire sau prin echiparea și finisarea apartamentelor, elemente cel mai des considerate de locuitorii orașelor românești, am ales să prezint *matricea structurii urbane*,⁸ cu accent pe tipul de legături a locuirii ca element în cadrul sistemului urban cu celelalte elemente importante, Figura 5.19:

¹ Moreno et al. 2021;

² Scottish Government și APS Group Scotland 2020;

³ Duan et al. 2018;

⁴ Zhang et al. 2019;

⁵ Enache 1977, 202;

⁶ Trad. aut. din limba engleză: „*The city of tomorrow: sensors, networks, hackers, and the future of urban life*”;

⁷ Ratti și Claudel 2016;

⁸ Enache 1977, 204;

- i. **cadrul natural** – relație spațială: ce ține de amplasarea optimă a locuințelor, în funcție de condițiile de mediu;
- ii. **unitățile economice** – relație spațială: ce structurează și influențează mobilitatea în mediul urban;
- iii. **dotările urbane** – relație spațială: care, cum am văzut analizat de către Laurian, Gusti sau Derer, ce poate asigura un standard de locuire înalt;¹
- iv. **populația** – relație cantitativă, care afectează normele de suprafețe locuibile alocate locuitorilor și astfel și o calitate a vieții;
- v. **spațiile plantate** – relație spațială, dată de modul în care sunt distribuite spațiile plantate în raport cu tipul de locuire, pot contribui la creșterea calității vieții;
- vi. **circulația** – relație spațială, ce influențează mobilitatea populației. Mai mult, tipul de circulație aflat în interiorul și la delimitarea zonelor rezidențiale poate avea un impact negativ sau pozitiv asupra calității vieții;²
- vii. **cadrul construit compozițional** – constă în compoziția urbană, relația spațială dintre clădiri. După ipoteza cercetării de față cadrul construit compozițional are impact asupra calității a vieții;
- viii. **echiparea tehnico-edilitară** – relație spațială de coordonare a amplasării locuințelor și a echipărilor.

Celac și Botez prezintă principii similare de studiu al proceselor urbane cu ajutorul modelelor matematice. Scopul este, printre altele, de a genera previziuni și moduri de adaptare a mediului urban. Aceștia prezintă metode de modelare a funcțiunii rezidențiale, pe baza indicatorilor cantitativi și calitativi.³ În concluzie, problematica adusă în discuție prin cercetare de față nu este una nouă, însă consider că este necesară revenirea asupra modului de reglementare și normare a zonelor rezidențiale cu scopul de a crește standardul de locuire și în consecință calitatea vieții. O altă concluzie este faptul că tehnologiile de monitorizare GIS pot fi utilizate pentru analiza indicatorilor urbanistici în orașele românești, spre o mai bună practică în proiectare.

¹ Laurian 1965; Gusti 1974; Derer 1977;

² Un exemplu este conceptul de superblock aplicat în Barcelona, unde circulația în interiorul zonei rezidențiale este exclusiv pietonală, iar circulația rutieră este situată la exteriorul ei Rueda 2019;. Acest concept nu este unul nou, în Urbanismul de Laurian, Planșa XLVII prezintă un exemplu de zonă rezidențială ce separă circulațiile pe același model. Laurian 1965, 226;

³ Botez și Celac 1980;

		1	2	3	4	5	6	7	8	9	10
		Cadru Natural	Unități economice	Dotări urbane	Forță de muncă	Populație	Locuințe	Spații plantate	Circulație	Cadru construit	Echipare tehnică
Cadru Natural	1		○	○			○	○		○	
Unități economice	2				⊙		○		○		○
Dotări urbane	3					⊙	○		○		○
Forță de muncă	4					⊙			⊙		
Populație	5						⊙	⊙	⊙		
Locuințe	6							○	○	○	○
Spații plantate	7								○		
Circulație	8										○
Cadru construit	9										
Echipare tehnică	10										

○ Relații spațiale

⊙ Relații cantitative

Figura 5.19. Marcarea relațiilor din cadrul prezentei cercetări, utilizând matricea proceselor urbane, preluare după Enache 1977;

Analiza calității zonelor rezidențiale, conform certificării LEED – Neighborhood Development

Leadership in Energy and Environmental Design pe scurt cunoscut ca LEED este un program de certificare a clădirilor verzi inițiat de ONG-ul *U.S. Green Building Council (USGBC)*. Aceștia au dezvoltat sistemul de certificare al cartierelor rezidențiale *Leed-ND*, pe baza localizării și conectivității față de oraș, a morfologiei urbane și infrastructurii verzi, Tabel 5-19.

Critici aduse acestui sistem de certificare țin de accesibilitate locuirii: deoarece criteriile încurajează o uniformitate a fondului construit, rezultă și o concentrare a unui anumit tip de categorii medii sociale. Conform Szibbo un criteriu care să asigure o diversitate a tipului de locuințe disponibile, ar putea de asemenea asigura diversitatea socială.¹

¹ Szibbo 2016;

Tabel 5-19. O clasificare a criteriilor de certificare a cartierelor conform LEED-ND, utilizând Matricea proceselor urbane

Categorii conform matricei proceselor urbane Enache 1977;	Criterii LEED-ND U.S. Green Building Council 2014;	punctaj maxim
Circulație	Străzi circulabile pentru pietoni (caracteristica de <i>walkable</i>)	<i>obligatoriu</i>
Cadru construit	Dezvoltare compactă	<i>obligatoriu</i>
Populație	Comunitate conectată și deschisă	<i>obligatoriu</i>
Circulație	Străzi circulabile pentru pietoni (caracteristica de <i>walkable</i>)	12
	Rețea de străzi	2
	Facilități de tranzit	1
	Managementul cererii de transport	2
Cadru construit	Dezvoltare compactă	6
	Amprenta redusă a parcărilor	1
	Accesibilitate vizuală și design universal	1
Dotări urbane	Centre de cartier cu utilizare mixtă	4
	Accesul la spații publice și civice	1
	Accesul la facilitățile de recreere	1
	Școli de cartier	1
	Producția locală de alimente	1
Comunitate	Comunități diverse cu venituri mixte	7
	Sensibilizarea și implicarea comunității	2
Vegetație	Străzi cu vegetație de aliniament, care asigură umbrirea trotuarelor	2
TOTAL		44

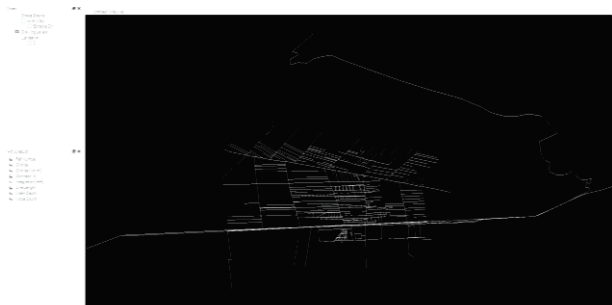


Figura 5.20. Prelucrarea datelor GIS prin intermediul programului DeepMap. În imaginea de față este analizată integrarea segmentelor de drum: cât de conectate sunt spațiile cartierului între ele în cadrul studiului de caz Militari Residence. UCL Space Syntax 2021;

Analiza relațiilor spațiale cu ajutorul Sintaxei Spațiale

Sintaxa Spațială este o metodă de analiză a relațiilor spațiale, dezvoltată în anii 1970 de Bill Hillier și Julianne Hanson în cadrul Facultății de Arhitectură Bartlett a UCL, Londra. Metodele de analiză studiază accesibilitatea sau centralitatea străzilor, scenarii de mișcare în spațiul urban, integrarea sau segregarea spațiilor urbane, vizibilitatea spațiilor etc. Metoda Sintaxei Spațiale poate ajuta la analiza locurilor urbane și la simularea fluxurilor de utilizatori. Astfel, pot fi identificate punctele cele mai frecventate prin analiza traseelor și a rețelelor urbane. Această analiză poate ajuta la identificarea locurilor care sunt deosebit de ușor de accesat din alte locuri și astfel în stabilirea poziționării dotărilor urbane.

Însă din nou trebuie specificat faptul că această metodă constituie un instrument de analiză și nu o metodă de generare a unor cartiere.¹ În ceea ce privește accesibilitatea utilizării metodei, Sintaxa Spațială poate fi realizată cu puțin efort, nu necesită cunoștințe aprofundate de specialitate sau capacități mari de calcul și este disponibilă gratuit. Acest lucru face ca Space Syntax să fie atractivă pentru multe aplicații software, Figura 5.20.² În context românesc o problemă majoră o constituie lipsa unor date de tip GIS oficiale, puse la dispoziția cetățenilor (un obiectiv important promovat, de exemplu, de *Planul de digitalizare în urbanism al Scoției*). În această lucrare am utilizate date GIS puse la dispoziție prin platforma OpenStreetMap și verificate prin imagini satelitare Google Maps și Bing Maps.

5.5. Discuții. Importanța dotărilor urbane pentru creșterea calității vieții în zonele rezidențiale românești

„Proximitatea într-un context urban este posibilă datorită resurselor colective, cum ar fi spațiile publice, spitalele, bibliotecile, universitățile și transportul public.

Prin proximitate, mediul urban poate fi transpus în timp, cu avantajul de a putea face o mare varietate de lucruri în aceeași zi, în aceeași dimineață sau chiar în aceeași oră.”³

David Sim 2019

În acest capitol am identificat categoriile de dotări necesare zonelor rezidențiale și raportarea acestora la caracteristicile de proximitate enunțate de diferitele concepte de chrono-urbanism. Prin analiza exemplelor naționale cât și a celor internaționale am realizat o comparație a categoriilor de dotări considerate necesare în cazul zonelor rezidențiale.

În cazul exemplelor studiate: a strategiei Scoției, sau a orașelor din Australia sau Statele Unite ale Americii, care au preluat concepte de chrono-urbanism, o problemă a zonelor rezidențiale o constituie fenomenul de expansiune urbană.

¹ Anders et al. 2019;

² UCL Space Syntax 2021;

³ Sim 2019;

Aceste zone sunt caracterizate prin funcțiuni exclusiv rezidențiale, cu densități mici ale construcțiilor, lipsite de servicii necesare sau spații publice și ca mod de transport bazându-se exclusiv pe mașina personală.

Am observat o asemănare între conceptele chrono-urbanismului, ajunse la modă o dată cu declanșarea pandemiei COVID19, și principiile de proiectare a cartierelor românești în perioada socialistă. Aceste principii și modele s-au pierdut însă în proiectarea noilor ansambluri românești. În cazul orașelor românești, se poate observa o expansiune urbană de două tipuri: de densitate mică (similară cu cea observată în Melbourne) și de supra-densificare (ansambluri rezidențiale cu înălțimi de peste p+6, de cele mai multe ori înconjurate de parcuri).

O viitoare direcție de cercetare o constituie explorarea modului în care aceste noi zone rezidențiale românești pot face trecerea spre un cartier de 20 de minute. *Orașul de 15 minute* și alte concepte similare, nu prezintă idei radicale sau universale. Precum se observă în cazul unor orașe Melbourne sau Portland, este necesară adaptarea principiilor chrono-urbanismului la contextul urban, social și legislativ al fiecărui oraș în parte.

Având în vedere că *orașul de 15 minute* presupune creșterea calității vieții locuitorilor, fără a face trimitere la metode și tehnologii, se mută discursul de la concepte de tip „oraș inteligent” sau „oraș verde”, care mizează pe tehnologii și metode, spre o alocare oprimă și echitabilă a resurselor orașului.

Scopul cercetării acestor *trenduri* în discursul privind dezvoltarea urbană este de a observa posibile măsuri ce pot fi preluate în contextul românesc, pentru a crește calitatea vieții în zonele rezidențiale, dar și de conștientizare a eșecului unor zone rezidențiale nou construite în România, ce au la bază considerente pur economice și ce profită de ambiguitatea legislației din domeniu pentru a obține profitul maxim din urma investițiilor, cu efecte de multe ori negative asupra locuitorilor și implicit asupra orașului pe termen lung. Astfel *echilibrul* dintre valorile densității construcțiilor și nivelul de dotare urbană este înțeles ca acel raport optim ce asigură o calitate a vieții urbane ridicate.

6. Studii de caz. Analiza problematicii: asigurarea dotărilor urbane necesare, pe baza densității construcțiilor, în zonele rezidențiale românești

„Ar trebui să ne dăm la o parte și să lăsăm orașul să crească și să se schimbe fără niciun fel de îndrumare?

Nu [...], acest lucru ar permite pur și simplu forțelor pieței să conducă dezvoltarea urbană.

Piețele sunt concepute doar pentru a aloca resurse pe termen scurt și fără a ține cont de aspecte care nu au o valoare financiară evidentă, cum ar fi calitatea aerului și a apei sau calitatea comunităților noastre.”¹

Nan Ellin 2006

Acest capitol prezintă o cartare a indicatorilor urbanistici din perspectiva formei urbane dar și a dotărilor urbane necesare vieții de zi cu zi, în patru cartiere și zone rezidențiale din București, respectiv Cluj-Napoca. Primul exemplu este cartierul Floreasca, construit între anii 1950–1970, iar al doilea zona rezidențială *Militari Residence*, construit după anii 2000. Din Cluj-Napoca am studiat o parte din cartierul Gheorgheni, construit în anii 1960, și ansamblul rezidențial *Bonjour Residence*, construit în anii 2015–2016. Alegerea acestor 4 exemple s-a bazat pe dorința de a analiza atât cartiere românești dezvoltate în perioada socialistă cât și cartiere care au fost construite după anii 2000 și deci au ținut cont de legislația prezentată în cadrul Capitolului 2.

6.1. Delimitare, măsurare și calcul

Zonele studiate cuprind zone rezidențiale urbane definite pe baza tipologiei de locuințe colective. Selectarea zonelor studiate respectă definirea *zonelor morfologice urbane* definite de Agenția Europeană de mediu: zone urbane, aflate la o distanță de mai puțin de 200 m, prezentând același țesut urban și aceeași funcțiune.²

O problemă a măsurării densității construite în cadrul zonelor rezidențiale este cea a delimitării zonei de studiu. Berghauser Pont și Haupt demonstrează o diferență considerabilă în măsurători în funcție de limita considerată. Conform Figura 6.1, autorii au considerat limitele astfel:

i. Axul central al străzilor care delimitează zona studiată, rezultând o densitate de 40 locuințe/ha;

¹ Ellin 2006;

² The European Environment Agency (EEA) 2022;

ii. Limita dintre drum și zona studiată, rezultând o densitate de 50 locuințe/ha;

iii. Eliminarea din limita anterioară a spațiilor verzi sau altor dotări urbane, rezultând densitatea de 60 locuințe/ha.

Varianta aleasă pentru analiza indicatorilor urbanistici în cadrul studiilor de caz este prima: considerarea axului central al străzilor care delimitează zonele studiate.

6.2. Extragerea datelor și digitalizarea informației

O problemă identificată în cazul zonelor alese pentru studiu este lipsa unei platforme digitale de tip GIS sau a unor planuri cadastrale în variantă digitală, disponibile accesului larg. Din această cauză, metoda dezvoltată utilizează mai multe platforme de vizualizare a datelor satelitare: Google Maps¹ și Bing Maps,² o platformă de date GIS: Open Street Map,³ pentru obținerea datelor actualizate. Pentru verificarea parcelelor existente am utilizat de asemenea platforma digitală ANCP.⁴

Imaginile satelitare preluate au fost apoi digitalizate cu ajutorul unui program CAD. O dată digitalizate, planurile pot fi utilizate pentru extragerea suprafețelor necesare calcului indicatorilor urbanistici. Aceste date sunt apoi prelucrate și puse în paralel pentru a obține o imagine de ansamblu a contextului românesc, Figura 6.2.

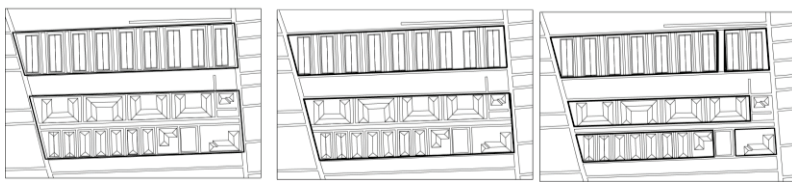


Figura 6.1. Trei metode diferite de delimitare a zonei de studiu: i. pe baza interaxului circulațiilor care delimitează zonele; ii. pe baza delimitării insulelor; iii. preluarea insulelor, fără spațiile verzi mari. Schemă elaborată conform Berghauser Pont și Haupt 2021, pe baza studiului de caz

¹ „Google Maps” f.a.;

² „Hărți Bing” f.a.;

³ „OpenStreetMap” f.a.;

⁴ Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară 2022;

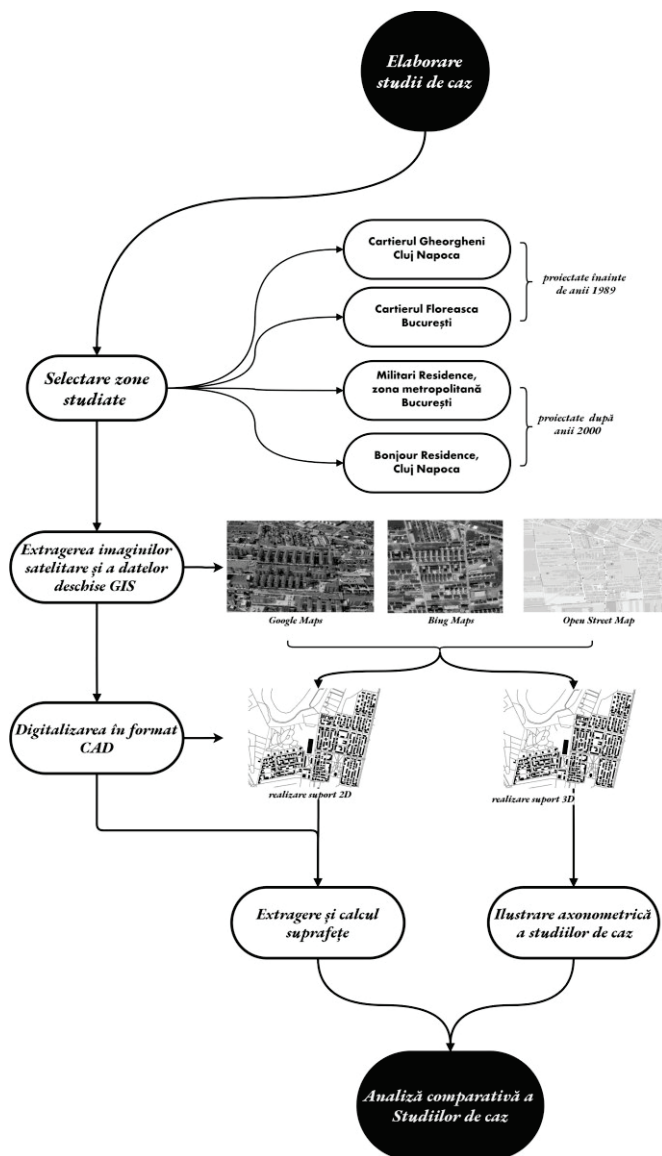


Figura 6.2. Metoda de extragere a datelor utilizate în cadrul studiilor de caz.

6.3. Cartier Floreasca, București [B1]

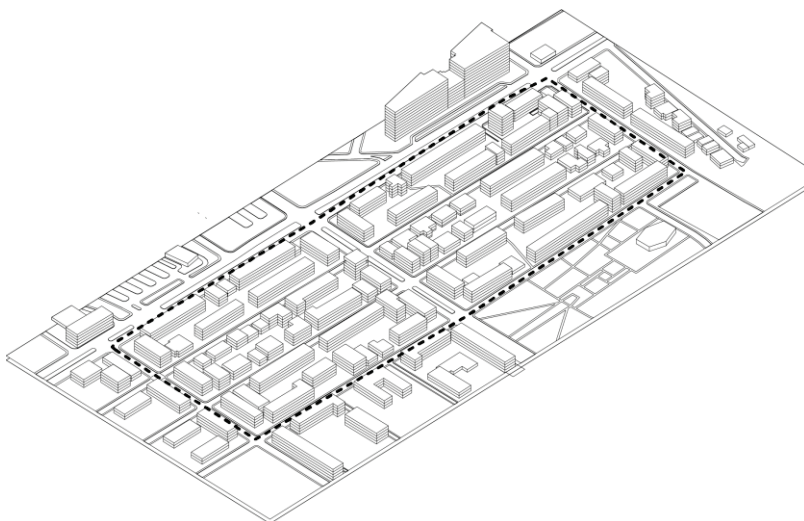


Figura 6.3. Reprezentare axonometrică zonei studiate și a împrejurimilor.

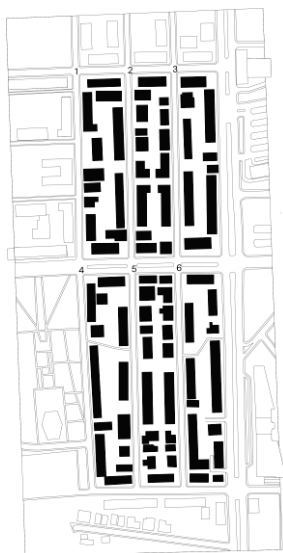


Figura 6.4. Zona considerată în studiul cartierului Floreasca, București

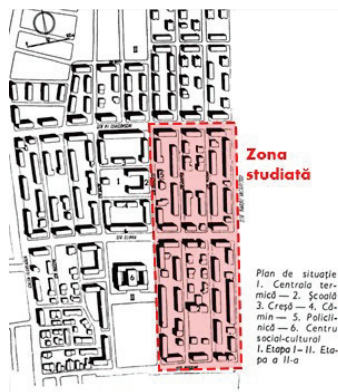


Figura 6.5 Schemă de realizare etapizată a cartierului Floreasca, București. Sursa: preluare după Stroe 2015; preluare după Arhitectura R.P.R., 12 (1958): 10;

Considerat una dintre cele mai atractive zone de locuit în București, cartierul Floreasca ilustrează o abordare aparte în domeniul calității vieții urbane. Peter Derer identifică aplicarea principiilor *orașului grădină*, caracterizând astfel zona Floreasca, în 1985: *cartierul grădină*.¹

O particularitate a zonei o reprezintă păstrarea unor locuințe joase existente pe sit și construirea locuințelor colective în jurul lor, în incintă cu curte interioară prezentând vegetație deasă. Deși locuințele prezintă suprafețe minimale, locuitorii îi acordă calificativul de „*locuire plăcută, confortabilă, chiar luxoasă*”.²

Motivațiile pentru selectarea acestei zone pentru studiul de caz, pe lângă aplicarea principiilor orașului grădină în proiectarea unui cartier cu locuințe colective, țin de mișcarea comunitară a locuitorilor pentru a păstra densitatea zonei.

Datorită unor PUZ-uri, realizate pe baza unui val de retrocedări, considerate de mulți locuitori drept abuzive, a fost posibilă o densificare a fondului construit, cu impact negativ asupra calității vieții locuitorilor.³ Comparând o diagramă din anul 1958, Figura 6.5, cu diagramele realizate în cadrul cercetării: desenul axonometric – Figura 6.3, respectiv planul de calcul al densității Figura 6.4, se observă o supra-densificare a construcțiilor, cu impact negativ asupra spațiului verde.

Conform Regulamentului local de urbanism aferent PUZ-ului Sectorului 2 realizat în 2002, zona studiată se înscrie în L3 – *subzona locuințelor colective medii (p + 3-4 niveluri) situate în ansamluri preponderent rezidențiale*, având ca valori ale indicatorilor urbanistici:

- › POT=40%;
- › CUT=1.0;
- › Regim de înălțime p+3/4, „se admite depășirea cu maxim două niveluri numai cu condiția ca acestea să fie retrase în interiorul unui arc de cerc și a tangentei la acesta, la 45 grade”.⁴

După cum se va observa în Tabel 6-1, POT-ul este respectat, în timp loturile 4,5 și 6 au valori ale CUT-ul peste limita stabilită de PUZ. O altă observație, pe baza planului și a modelului 3D a zonei, Figura 6.3, este nerespectarea distanțelor minime pentru înșorire și ventilație, între majoritatea noilor clădiri și fondul existent.

¹ Derer 1985;

² Zahariade 2009;

³ Marian 2018;

⁴ Datele sunt preluate din cadrul PUZ-ul de Sector 2, elaborat de UNIVERSITATEA DE ARHITECTURA SI URBANISM "ION MINCU" București, aprobat în 2002. Un nou PUZ al Sectorului 2 este în curs de elaborare. Conform site-ului Primăriei, ultima dezbateră publică a avut loc pe data de 20.01.2020.

Tabel 6-1. Calculul valorilor indicatorilor urbanistici pentru studiul de caz Floreasca, București (B1);

lot	Suprafață lot	Număr construcții	Suprafață construită	Suprafață desfășurată	POT	CUT	Regim h	Număr aprox. apart.	Locuințe/ha
	m ²		m ²	m ²			etaje		
1	16128	12	5732	17069.0	35.5	1.0	3.0	321	
2	14530	17	5151	20279.0	35.5	1.4	3.9	296	
3	15200	8	4829	18610.0	31.8	1.2	3.9	292	
4	17793	11	4718	16578.0	26.5	0.93	3.5	212	
5	16840	19	5863	17928.0	34.8	1.0	3.1	215	
6	17657	14	5451	22029.0	30.9	1.24	4.0	321	
Media per lot	16358	13.5	5290.7	18748.8	32.5	1.2	3.6	275	170 loc/ha

Analiza proximității dotărilor urbane

Pentru a aplica analiza gradului de dotare urbană a zonei studiate am utilizat platforma Geoapify, care utilizând date GIS în format deschis realizează izocrone pe baza timpilor de deplasare. În cazul studiilor, timpii aleși sunt 10 și 20 de minute, rezultând în cazul zonei Floreasca Figura 6.6. Analizând dotările urbane conform Tabel 6-2, rezultă faptul că zona Floreasca are un grad de dotare urbană mare.



Figura 6.6. Zona care poate fi parcursă pietonal într-un timp de 10 minute și 20 de minute pornind din centrul zonei studiate: cartierul Floreasca, București. Instrument utilizat: Geoapify 2022;

Tabel 6-2. Raportarea dotărilor urbane pe baza proximității față de zona Floreasca, București

Scara urbană	Proximitate Temporală - Spațială		Categorie	Exemple de funcțiuni	Raportare dotări
adiacentă locuinței	3 minute	max. 200 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă pentru copii mici;	nu
				odihna vârstnicilor: nu	nu
				spații verzi	da – curți interioare
			cultură și comunitate	locuri publice sau semi-publice de întâlnire: piețe;	nu
				zone de picnic sau grătar	
			servicii comerț și	aprovizionarea cu produse de primă necesitate	da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă	stații transport în comun

				parcaje pentru biciclete, motoare și vehicule particulare	da
în apropierea zonei de locuit	10 minute	max. 500 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă și sport pentru copii și tineret parcuri cu vegetație	da da
				funcțiuni culturale: cinematograf, galerie de artă, spații și amenajări pentru recreere, distracții și dans	da
				funcțiuni de sport: parc, bazin deschis de înot și patinoar;	da
				diferite locuri de întâlnire;	da
			educație	creșă, grădiniță, școală primară și gimnazială	nu da da
			sănătate	farmacie centru de sănătate/medic de familie	da
			servicii și comerț	piață agroalimentară magazine generale alimentare și nealimentare librărie	da da da da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă garaje și parcaje pentru autovehicule particulare și publice	da
				stații de transport în comun	da
				infrastructura pentru mobilitatea activă	da
La nivel de cartier	20 minute	max. 1200 m	recreere petrecerea timpului liber	parc public sau parc de distracții zone naturale: parcuri, păduri, grădini, rezervații naturale;	da da – lacul Floreasca
				locuri de joacă	da
				spații publice de întâlnire	da
			cultură și comunitate	casa de cultură cu teatru, cinematograf, bibliotecă, spații de expoziție și alte activități sociale	da
				centre comunitare, muzee, biblioteci, artă publică	da

				sală sportivă polivalentă cu terenuri de sport, bazin acoperit de înot și patinoar	da
				lăcașuri de cult și servicii comunitare bazate pe credință	da
			educație	liceu, școli profesionale și specializate	da
			sănătate	policlinică și farmacie specializată	da
			servicii și comerț	mari magazine, complexe și magazine cu profil deosebit	da
				restaurant, cafenea, cofetărie, bar	da
				bănci, oficiu poștal, saloane de înfrumusețare/frizerii și spălătorii/curățătorii	da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitate activă	da
				stații de transport în comun sau noduri intermodale	da
			administrație publică	servicii de administrație publică (financiară, locativă, de miliție, notariat, asigurări, etc.)	da
Indicator			35		

6.4. Militari Residence, zona metropolitană București [B2]

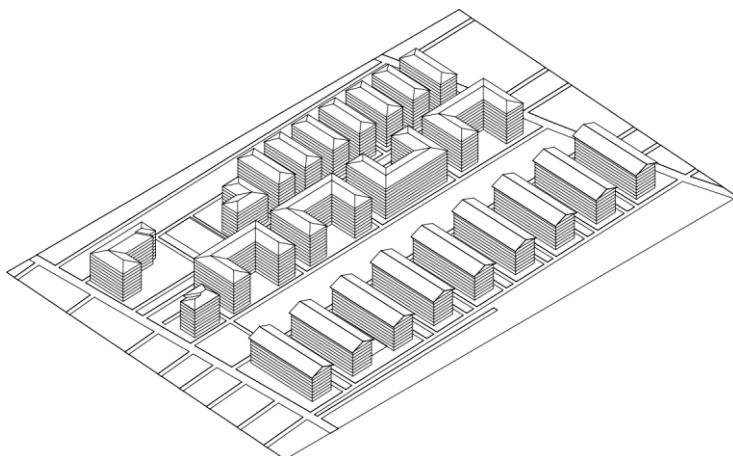


Figura 6.7. Reprezentare axonometrică zonei studiate și a împrejurimilor.

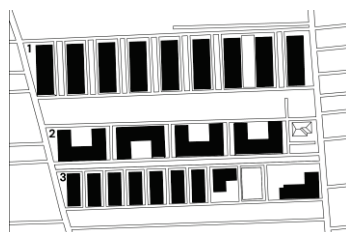


Figura 6.8 Parcelele considerate în cadrul studiului zonei Militari Residence, Chiajna



Figura 6.9 O perspectivă aeriană a zonei Militari Residence, Chiajna

Construirea ansamblului Militari Residence a început în jurul anului 2010. Acesta, după cum se observă și în imaginea din satelit este în continuă dezvoltare, Figura 6.9. Deși numele trimite la cartierul militari, ansamblul se află de fapt în satul Roșu, ce aparține orașului Chiajna. Acest studiu de caz reprezintă un exemplu al modului de expansiune urbană densă a unor mari orașe, în teritoriul localităților adiacente. Localități care nu prezintă o strategie coerentă de densificare și realizare a dotărilor urbane necesare vieții de zi cu zi. Rezultatul lipsei unor regulamente de urbanism necesare și a speculei dezvoltatorilor imobiliari sunt aceste zone rezidențiale, care la o primă vedere prezintă o lipsă acută a spațiilor verzi sau publice, a dotărilor necesare, iar în anumite cazuri chiar lipsa unor echipări tehnoredilare necesare.¹

¹ Observator 2022;

Conform Regulamentului Local de Urbanism aferent PUG-ului Chiajna, aprobat în anul 2015, conform site-ului primăriei,¹ pentru această zonă valorile maxime ale indicatorilor urbanistici sunt:

- › POT = 25%;
- › CUT = 1.75;
- › regimul de înălțime maxim de 6 etaje.

În urma analizei datelor extrase prin platforma Open Street Map, Figura 6.8 și actualizarea lor prin imagini satelitare, rezultă planul zonei studiate: Figura 6.10.

Comparând limitele impuse de RLU, rezultă depășiri ale valorilor stabilite minime prin PUG, conform Tabel 6-3. Rezultatul la nivel de formă urbană, Figura 6.7, este o repetiție monotonă a trei tipuri similare de clădiri de locuințe. În acest context al speculei imobiliare, construcția a noi clădiri în acea zonă continuă.²

În cadrul calculelor, am preluat ca linie de definire a insulelor, axul central al străzilor principale, cu specificația că aproape fiecare lot al clădirilor de locuințe este înconjurat de un drum cu parcuri de fiecare parte. Rezultă astfel, conform Figura 6.10, o utilizare a majorității spațiului neconstruit drept parcare, marcat în plan cu culoarea gri închis. Rămâne de văzut (însă este puțin probabil) dacă insula aflată între lotul 1 și 2 va adăposti dotări urbane și spații neconstruite necesare locuitorilor sau va contribui la densificarea zonei cu niște construcții de locuințe.

Tabel 6-3. Calculul indicatorilor urbanistici pentru zona Militari Residence, Chiajna;

lot	Suprafață totală m ²	Număr construcții	Suprafață construită m ²	Suprafață desfășurată m ²	POT	CUT	h	Apartamente	Locuințe/ha
01	31173.6	9	11805.3	100344.6	37.9	3.2	8.5	1512	
02	18711.6	4	8340.0	83400.0	44.6	4.5	10.0	884	
03	18995.9	9	7289.4	72894.4	38.4	3.8	10.0	850	
Media	22960.4	7.3	9144.9	85546.3	40.3	3.8	9.5	1082.0	471 loc/ha

Analiza proximității dotărilor urbane

Analizând cu ajutorul platformei Geoapify, rezultă cele două izocrone: cea de 10 minute parcurgând o zonă caracterizată prin parcele dens construite și parcele libere, a doua izocronă, de 20 de minute ajunge în satul Dudu, în zona preponderent comercială Militari, Figura 6.11. Analizând zona pe baza gradului de dotare urbană, Tabel 6-4, rezultă o slabă asigurare a dotărilor necesare vieții de zi

¹ Primăria Chiajna 2016;

² Vasiliu 2019;

cu zi: lipsa unor dotări publice de învățământ fiind cea mai acută, pe lângă lipsa unor parcuri cu vegetație deasă.

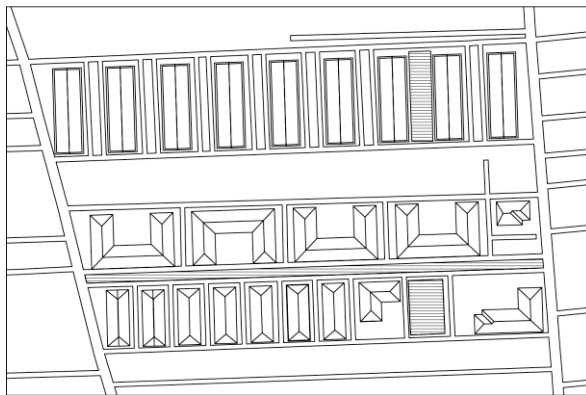


Figura 6.10. Planul zonei studiate cu spațiile libere marcate: verde-spații verzi, gri-parcări, Militari Residence, Chiajna.



Figura 6.11. Zona care poate fi parcursă pietonal într-un timp de 10 minute și 20 de minute pornind din centrul zonei studiate: ansamblul Militari Residence, Chiajna. Instrument utilizat: Geoapify 2022;

Tabel 6-4. Raportarea dotărilor urbane pe baza proximității față de Militari Residence, București;

Scara urbană	Proximitate Temporală - Spațială		Categorie	Exemple de funcțiuni	Raportare dotări
adiacentă locuinței	3 minute	max. 200 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă pentru copii mici:	da
				odihna vârstnicilor	nu
				spații verzi	nu
			cultură și comunitate	locuri publice sau semi-publice de întâlnire: piețe	nu
				zone de picnic sau grătar	
			servicii și comerț	aprovizionarea cu produse de primă necesitate	da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă	stații transport în comun
				parcaje pentru biciclete, motoare și vehicule particulare	da
în apropierea zonei de locuit	10 minute	max. 500 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă și sport pentru copii și tineret	da
				parcuri cu vegetație	nu
				funcțiuni culturale: cinematograful, galerie de artă, spații și amenajări pentru recreere, distracții și dans	nu
				funcțiuni de sport: parc, bazin deschis de înot și patinoar;	nu
			educație	creșă	nu
				grădiniță	da - privată
				școală primară și gimnazială	nu
			sănătate	centru de sănătate/medic de familie, farmacie	da
			servicii și comerț	piață agroalimentară magazine generale alimentare și nealimentare librărie	nu da da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă	da

				garaje și parcaje pentru autovehicule particulare și publice	
				stații de transport în comun	da
				infrastructura pentru mobilitatea activă	da
La nivel de cartier	20 minute	max. 1200 m	recreere petrecerea timpului liber	parc public sau parc de distracții	da
				zone naturale: parcuri, păduri, grădini, rezervații naturale;	nu
				locuri de joacă	da
				spații publice de întâlnire	da
			cultură și comunitate	casa de cultură cu teatru, cinematograful, bibliotecă, spații de expoziție și alte activități sociale	nu
				centre comunitare, muzee, biblioteci, artă publică	nu
				facilități de sport	nu
				lăcașuri de cult și servicii comunitare bazate pe credință	da
			educație	liceu, școli profesionale și specializate	nu
			sănătate	policlinică și farmacie specializată	da
			servicii comerciale și	mari magazine, complexe și magazine cu profil deosebit	da
				restaurant, cafea, cofetărie, bar	da
				bănci, oficiu poștal, saloane de înfrumusețare/frizerii și spălătorii	da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitate activă	da
				stații de transport în comun sau noduri intermodale	da
			administrație publică	servicii de administrație publică	nu
Indicator			23		

6.5. Cartier Gheorgheni, Cluj-Napoca [C1]

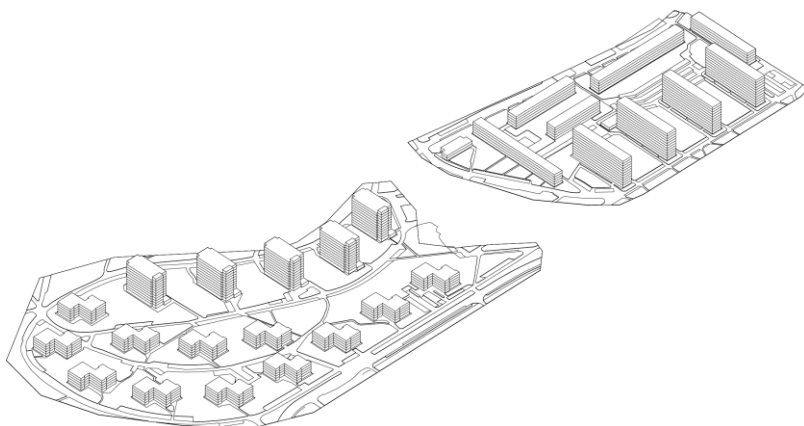


Figura 6.12. Reprezentare axonometrică a zonei studiate și a împrejurimilor.

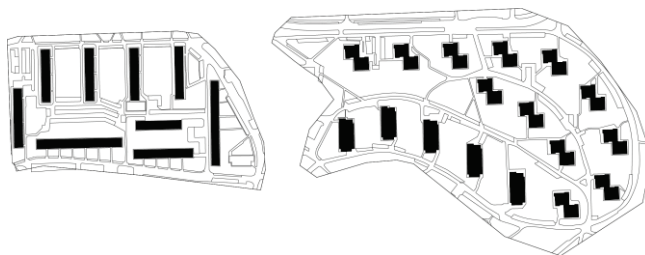


Figura 6.13. Planul zonelor studiate din cartierul Gheorgheni

Construit în anii 1960 în Cluj-Napoca, cartierul Gheorgheni păstrează planul urbanistic inițial, axat pe predominanța spațiului verde, a zonelor de agrement și a parcurilor, Figura 6.12.¹ În cadrul Regulamentului de urbanism aferent PUG-ului, sunt prevăzute pentru această zonă ca valori maxime a indicatorilor urbanistici:

- › POT – 60 %;
- › CUT = 1.2, CUT=1.5 pentru parcelele de colț;
- › o înălțime maximă a clădirilor de 26 m.²

Din Tabel 6-5 și Figura 6.13 se observă faptul că POT-ul utilizat în această zonă e mult mai mic față de maximul admis de regulament.

¹ Derer 1985; Lascu 1979;

² Se observă că în cazul RLU al orașului Cluj-Napoca, se utilizează înălțimea clădirilor, în timp ce RLU București utilizează regim de înălțime.

Tabel 6–5. Calculul suprafețelor din cartierul Gheorgheni.

lot	Suprafață Totală m2	Număr construcții	Suprafață construită m2	Suprafață desfășurată m2	POT	CUT	h	Număr locuințe	Locuințe/ha
01	48575	9	8547.49	59076.41	17.6	1.2	6.9	480	
02	52097.4	11	6823.62	45940.67	13.1	0.9	6.7	440	
03	27757.8	6	4514.93	34100	16.3	1.2	7.6	988	
Media	42810.1	8.7	6628.7	46372.4	15.7	1.1	7.1	636.0	
									150 loc/ha

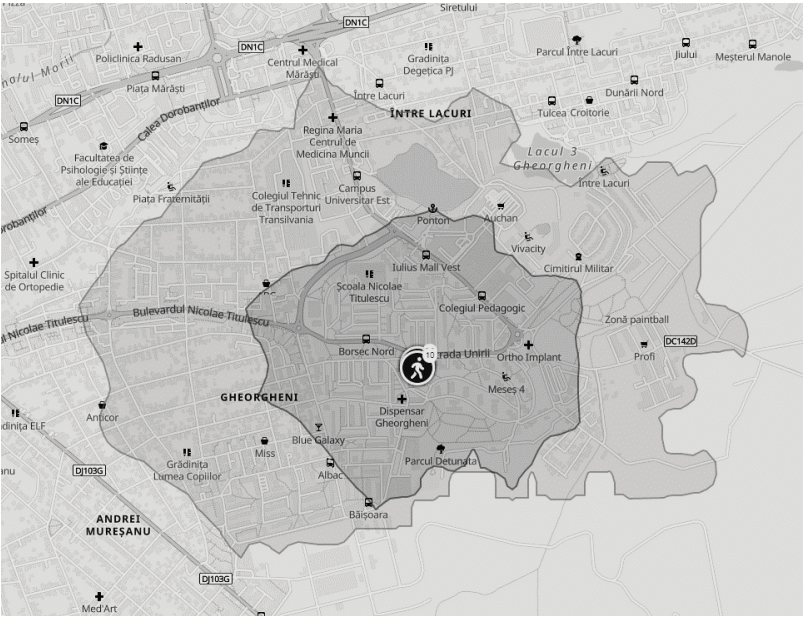


Figura 6.14. Zona care poate fi parcursă pietonal într-un timp de 10 minute și 20 de minute pornind din centrul zonei studiate: cartierul Gheorgheni, Cluj-Napoca. Instrument utilizat: Geoapify 2022;

Analiza proximității dotărilor urbane

Pe baza isocronelor generate prin platforma Geoapify rezultă Figura 6.14. Aplicând aceeași analiză a dotărilor urbane rezultă faptul că cartierul Gheorgheni, la fel ca Floreasca prezintă un grad mare de asigurare a dotărilor, Tabel 6–6.

Tabel 6–6. Raportarea dotărilor urbane pe baza proximității față de zona Bună Ziua, Cluj-Napoca

<i>Scara urbană</i>	Proximitate Temporală – Spațială		Categorie	Exemple de funcțiuni	Raportare dotări
<i>adiacentă locuinței</i>	3 minute	max. 200 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă pentru copii mici;	da
				odihna vârstnicilor: nu	da
				spații verzi	da
			cultură și comunitate	locuri publice sau semi-publice de întâlnire: piețe; zone de picnic sau grătar	da
			servicii comerț	aprovizionarea cu produse de primă necesitate	da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă parcaje pentru biciclete, motoare și vehicule particulare	stații transport în comun da
<i>în apropierea zonei de locuit</i>	10 minute	max. 500 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă și sport pentru copii și tineret parcuri cu vegetație	da da
				funcțiuni culturale: cinematograful, galerie de artă, spații și amenajări pentru recreere, distracții și dans	nu
				funcțiuni de sport: parc, bazin deschis de înot și patinoar;	da
				diferite locuri de întâlnire;	da
			educație	creșă, grădiniță, școală primară și gimnazială	da da da
			sănătate	centru de sănătate/medic de familie farmacie	da da
			servicii comerț și	piață agroalimentară magazine generale alimentare și nealimentare librărie	da da da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă garaje și parcaje pentru autovehicule particulare și publice	da

				stații de transport în comun	da
				infrastructura pentru mobilitatea activă	da
<i>La nivel de cartier</i>	20 minute	max. 1200 m	recreere petrecerea timpului liber	parc public sau parc de distracții	da da
				zone naturale: parcuri, păduri, grădini, rezervații naturale;	
				locuri de joacă	da
				spații publice de întâlnire	da
			cultură și comunitate	casa de cultură cu teatru, cinematograf, bibliotecă, spații de expoziție și alte activități sociale	nu
				centre comunitare, muzee, biblioteci, artă publică	nu
				sală sportivă polivalentă cu terenuri de sport, bazin acoperit de înot și patinoar	da
				lăcașuri de cult și servicii comunitare bazate pe credință	da
			educație	liceu, școli profesionale și specializate	da
			sănătate	policlinică și farmacie specializată	da
			servicii și comerț	mari magazine, complexe și magazine cu profil deosebit	da
				restaurant, cafenea, cofetărie, bar	da
				bănci, oficiu poștal, saloane de înfrumusețare/frizerii și spălătorii/curățătorii	da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitate activă	da
				stații de transport în comun sau noduri intermodale	da
			administrație publică	servicii de administrație publică	da
Indicator				36	

6.6. Bonjour Residence, Cluj-Napoca [C2]

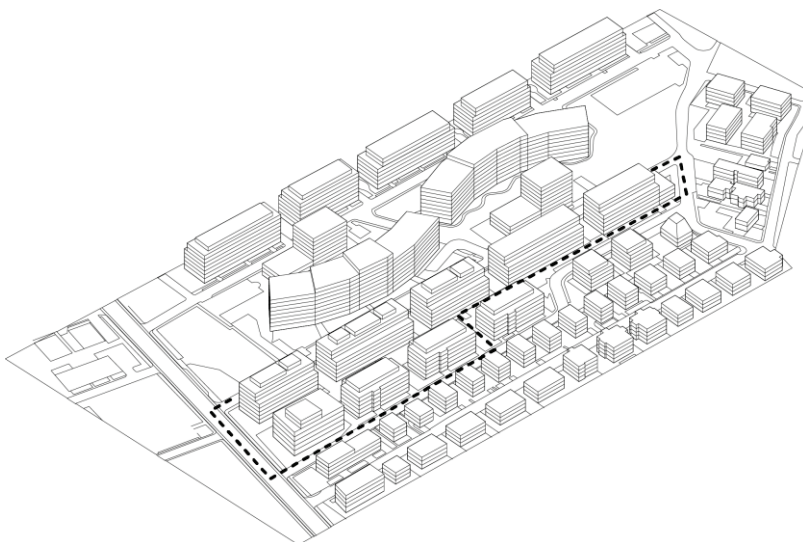


Figura 6.15. Reprezentare axonometrică zonei studiate și a împrejurimilor.

Construit în jurul anilor 2013, ansamblul Bonjour Residence face parte dintr-o zonă rezidențială aflată în dezvoltare, în sudul orașului Cluj-Napoca. După cum se observă în reprezentarea axonometrică, Figura 6.15, Bună Ziua este o zonă preponderent rezidențială specifică fenomenului de expansiune urbană densă, cu o densitate mare a construcțiilor.

Analiza indicatorilor urbanistici:

Conform regulamentului local de urbanism aferent PUG-ului, **valorile maxime ale indicatorilor urbanistici** admise sunt:

- › POT = 35%;
- › CUT= 1.2 ;
- › H clădiri = 28 m (echivalent a 8 etaje, în cazul unei înălțimi de 3,5 per etaj, fără a considera un parter înălțat pentru a găzdui funcțiuni publice sau servicii);

Extrăgând prin intermediul unui program GIS datele din OpenStreetMap, rezultă conform Figura 6.16 o zonă delimitată, prin intermediul unui ax central al căilor de circulație, marcat cu linie roșie. După cum se observă în Tabel 6-7, calculând indicatorii urbanistici rezultă: valoarea POT-ul utilizat este cea maximă, în timp ce valoarea CUT-ul este dublă față de maxima admisă.

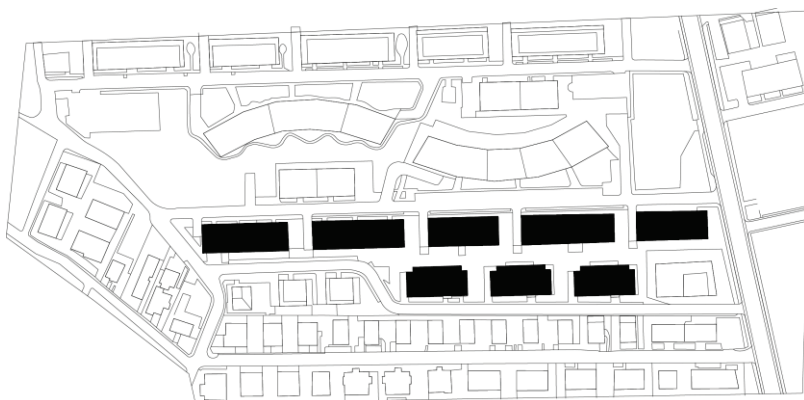


Figura 6.16. Planul zonei analizate, Bonjour Residence, Cluj-Napoca;

Tabel 6-7. Calculul suprafețelor din cadrul Bonjour Residence

lot	Suprafață totală m ²	Număr construcții	Suprafață construită m ²	Suprafață desfășurată m ²	POT	CUT	h	Număr locuințe
01	15330	8	5221	37180	34.06	2.43	7	315

Analiza gradului de dotare urbană

Plansând punctul de pornire, pentru analiza isochronei cu ajutorul Geoapify, rezultă Figura 6.17.

Raportând asigurarea dotărilor urbane aferente acestor zone de parcurgere, rezultă că această zonă este caracteriată de un grad mic de dotare urbană, Tabel 6-8. La fel ca Militari Residence, se observă lipsa facilităților educaționale publice.

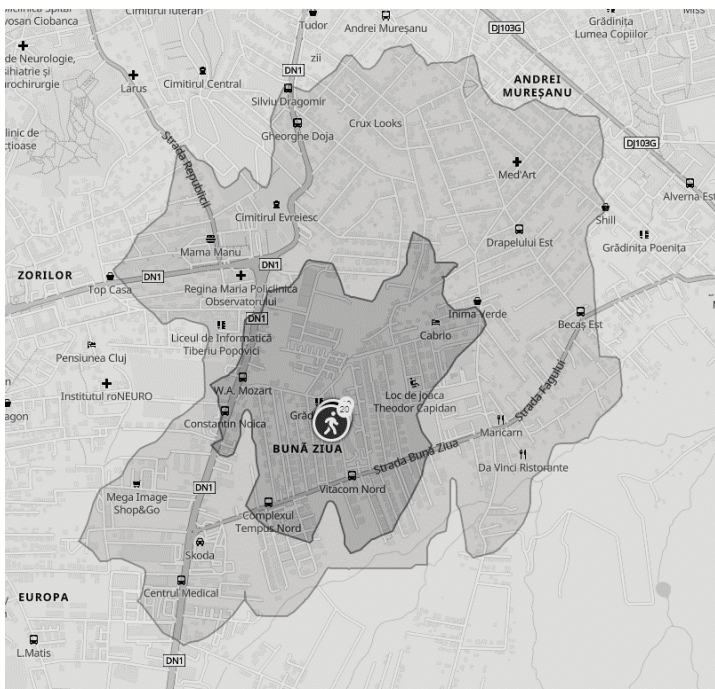


Figura 6.17. Zona care poate fi parcursă pietonal într-un timp de 10 minute și 20 de minute, în zona Bună Ziua. Instrument utilizat: Geoapify 2022;

Tabel 6–8. Reportarea dotărilor urbane pentru zona Bună ziua, Cluj–Napoca;

Scara urbană	Proximitate		Categorie	Exemple de funcțiuni	Reportare dotări
	Temporală	Spațială			
adiacentă locuinței	3 minute	max. 200 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă pentru copii mici	2 publice 1 privat
				odihna vârstnicilor	nu există
				spații verzi	neamenajate, nu sunt accesibile public
			cultură și comunitate	locuri publice sau semi-publice de întâlnire: piețe	nu

				zone de picnic sau grătar	
			servicii și comerț	aprovizionarea cu produse de primă necesitate	da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă parcaje pentru biciclete, motoare și vehicule particulare	pista și stații da
în apropierea zonei de locuit	10 minute	max. 500 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă și sport pentru copii și tineret parcuri cu vegetație	da nu
				funcțiuni culturale: cinematograf, galerie de artă, spații și amenajări pentru recreere, distracții și dans	nu
				funcțiuni de sport: parc, bazin deschis de înot și patinoar;	da –privat
				diferite locuri de întâlnire	nu
			educație	creșă grădiniță, școală primară și gimnazială	nu da- privata da
			sănătate	farmacie centru de sănătate/medic de familie	da
			servicii și comerț	magazine generale alimentare și nealimentare bibliotecă	nu da nu
				piață agroalimentară	nu
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă garaje și parcaje pentru autovehicule particulare și publice	da
				stații de transport în comun	da
				infrastructura pentru mobilitatea activă	da
La nivel de cartier	20 minute	max. 1200 m	recreere petrecerea timpului liber	parc public sau parc de distracții zone naturale: parcuri, păduri, grădini, rezervații naturale;	nu nu

				locuri de joacă	da
				spații publice de întâlnire	nu
			cultură și comunitate	casa de cultură cu teatru, cinematograf, bibliotecă, spații de expoziție și alte activități sociale	nu
				centre comunitare, muzee, biblioteci, artă publică	nu
				sală sportivă polivalentă cu terenuri de sport, bazin acoperit de înot și patinoar	nu
				lăcașuri de cult și servicii comunitare bazate pe credință	da
			educație	liceu, școli profesionale și specializate	da
			sănătate	policlinică și farmacie specializată	da
			servicii și comerț	mari magazine, complexe și magazine cu profil deosebit	da
				restaurant, cafenea, cofetărie, bar	da
				bănci, oficiu poștal, saloane de înfrumusețare/frizerii și spălătorii/curățătorii	da
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitate activă	da
				stații de transport în comun sau noduri intermodale	da
			administrație publică	servicii de administrație publică	nu
Indicator				22	

6.7. Analiză și observații: construirea densă a noilor zone rezidențiale

Realizând o analiză comparativă a celor patru studii de caz, Tabel 6–9 și Figura 6.19, rezultă faptul că noile ans

ambluri rezidențiale sunt construite mult mai dens față de exemplele din perioada socialistă. Comparând cu concepte de tipul oraș dens, sau a recomandărilor orașului de 15 minute, noile ansambluri depășesc cu mult valorile indicatorilor urbanistici. Această densitate crescută combinată cu lipsa dotărilor urbane publice poate avea efecte negative asupra calității vieții locuitorilor.¹

În cadrul studiilor de caz am observat potențialul utilizării indicatorilor urbanistici ca instrumente de analiză calitativă și cantitativă a unor zone urbane. De exemplu de Jong propune o analiză a pieței imobiliare pe baza indicatorilor studiați de Berghauser Pont și Haupt² Aplicând instrumentul „*spacemate*” acesta consideră că indicatorii urbanistici pot fi instrumente valoroase în studiul sustenabilității economice a unor zone urbane sau tipologii arhitecturale. Preluând graficele *spacemate* de Jong atribuie diferite caracteristici economice tipologiilor prezente în grafic precum nivelul chiriei per apartament, cu scopul de a obține corelarea dintre performanța economică și anumite caracteristici urbane.³ Consider că o aplicare a metodei *spacemate* poate fi posibilă pentru a identifica o legătură dintre densitatea urbană și calitatea vieții, în zonele rezidențiale din România, Figura 6.18.

O analiză a POT-ului, a CUT-ului și a regimului de înălțime în cadrul zonelor rezidențiale are potențialul de a descrie forma urbană din punct de vedere cantitativ dar și calitativ. Astfel acești indicatori au capacitatea de a descrie performanța unui țesut urban, înțelegând din punctul de vedere al tipului de clădiri permise, a numărului de parcări, al iluminatul natural al construcțiilor, sau al suprafeței și accesibilității spațiilor verzi⁴.

Limitări identificate și posibilități pe viitor

Analiza gradului de dotare urbană al zonelor studiate a fost realizată pe baza datelor publice colectate cu ajutorul platformelor Google Maps, Bing Maps și Open Street Map. Datorită faptului că această metodă este anevoioasă și dificilă rezultă nevoia existenței unei baze de date la nivel de oraș cu dotările urbane disponibile.

O altă limitare identificată constă în măsurarea densității și calității dotărilor urbane existente. O astfel de analiză calitativă ar presupune, pe lângă analiza la fața locului din diferite puncte de vedere, utilizarea unor chestionare și studii sociologie pentru a analiza modul în care dotările existente răspund direct nevoilor locuitorilor.

O posibilă direcție de cercetare de viitor pe care o consider utilă este dezvoltarea unei platforme care să permită generarea directă a tabelelor, graficelor și indicatorilor din planurile zonelor studiate. Acest tip de metodă ar permite o

¹ Ungureanu 2022;

² de Jong 2011;

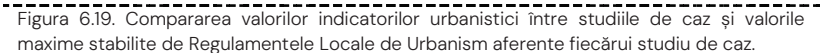
³ de Jong 2011;

⁴ Berghauser Pont și Haupt 2009;

cercetare a mai multor zone, dar și diseminarea informației prin platforme online sau aplicații pentru telefonul mobil.

Tabel 6-9. Comparație a suprafețelor și a indicatorilor urbanistici în cele patru studii de caz.
În cazul indicatorilor urbanistici, sunt marcate depășirile valorilor stabilite prin PUG.

	C1 Cartierul Gheorgeni, Cluj-Napoca	B1 Cartierul Floreasca, București	C2 Bonjour Residence, Cluj- Napoca	B2 Militari Residence, zona metropolitană București
Număr insule studiate	3	6	1	3
Număr construcții	26	81	8	22
Suprafață studiată m ²	128430	98148	15330	68881
Suprafața construită m ²	19856	31744	5221	27434
Suprafață desfășurată m ²	139117	112493	37180	256639
Locuințe total	1908	1657	315	3246
Formă urbană	Mixtă: clădiri bară, lamă și clădiri dispuse punctual	Clădiri bară dispuse în incintă, cu curte interioară	Clădiri bară	Clădiri bară și secțiuni U
Valori medii ale indicatorilor urbanistici				
POT	16,27%	31,35%	35,06%	35,84%
CUT	1,12	1,94	2,43	3,14
Regim de înălțime	7	3,5 -4	7	9,5
Locuințe/suprafață studiată – loc/ha	150 loc/ha	170loc/ha	210 loc/ha	450 loc/ha
Grad de dotare urbană	36	35	22	23



7. Analize, recomandări și propuneri

În cadrul cercetării am explorat legătura dintre zonele rezidențiale și calitatea vieții urbane, identificând o legătură prea puțin explorată direct în cercetarea contemporană din România, între modul de ocupare al terenului și bunăstarea locuitorilor. Considerând, din nou, ipoteza enunțată de sociologul Richard Sennett, prin studiile sale privind legăturile sociale în mediul urban și efectele lor asupra vieții urbane: pentru a construi un mediu urban de calitate, un oraș trebuie să țină cont de relația dintre *cité* și *ville*. Deși în limba română cei doi termeni se traduc similar: *oraș*, Richard Sennett preia semnificațiile din limba franceză, astfel *cité* exprimă acea parte a orașului ce ține de percepție, obiceiuri și comportamente, în timp ce *ville* semnifică forma urbană cu tot ceea ce cuprinde aceasta, de la clădirea individuală la context și infrastructură. Astfel, în modul de analiză al orașelor realizat de Sennet consideră **calitatea vieții urbane** în relație strânsă cu cea a mediului construit.¹

Tabel 7-1. O paralelă a valorilor indicatorilor urbanistici în cadrul unor ansambluri rezidențiale caracterizate prin densități mari. O comparație între ansambluri rezidențiale din China, Japonia și România.

			
	Man Cheong, China	Shinonome Canal Court, Japonia	Militari Residence, România
CUT	7,3	4,18	3,18
POT	41%	34%	35,46%
h	20 de etaje	12 etaje	9 + m etaje
locuințe/ha	1040 locuințe/ha	400 locuințe/ha	452 locuințe/ha

Schimbând perspectiva dinspre domeniul sociologiei urbane spre cea a practicii de proiectare, Grupul de Cercetare A+T, format de Aurora Fernández Per și Javier Mozas, analizează locuirea colectivă din perspectiva densității. Considerând densitatea un indicator complex, aceasta este analizată din trei perspective:

- › **al actorilor** (agenților): proprietarii, administrația publică, urbanisții, dezvoltatorii, arhitecții și locuitorii;
- › **al fluxurilor**: împărțite în:
 - *naturale* (care țin de ecosistemul natural al teritoriului);

¹ Sennett 2018;

- *virtuale* (produse de agenți, și țin de aspectele economice, politice și sociale) ;
 - *materiale* (produse de activitatea umană: modul în care locuitorii și bunurile „se mișcă”);
- › **al teritoriului**, definit de acțiunea agenților și a fluxurilor.¹

Pe baza acestor categorii de analiză, Grupul de Cercetare *a+t* prezintă prin publicația „*De ce densitatea? Contrazicerea mitului pepenului cubic*” o serie de exemple internaționale de bună practică în realizarea unor zone cu densitate mare. Ansamblurile rezidențiale, analizate pe baza celor 3 perspective, prezintă diferite soluții volumetrice, autorii raportând indicatorii urbanistici de tipul procentului de ocupare al terenului, coeficientului de utilizare al terenului și înălțimii clădirilor la contextul urban din care fac parte. În urma analizei a 20 de ansambluri de locuințe colective din Europa de Vest și Japonia, Fernández Per et al. cartează diferite tipuri de densități mari. Aceștia atrag atenția asupra imposibilității de a compara densitățile mari din orașele europene cu cele din orașele asiatice.²

De exemplu, comparând în Tabel 7-1, ansamblul *Man Cheong* din Hong Kong, China prezintă CUT= 7,3, POT= 41%, regimul de înălțime de 20 de etaje și o densitate a locuințelor de 1040 locuințe/ha³, față de cea mai mare densitate prezentată în publicație a ansamblului *Shinonome Canal Court*⁴ din Tokyo, Japonia, cu un CUT= 4,18, POT= 34%, regimul de înălțime mediu de 12 etaje⁵ și o densitate medie de 400 locuințe/ha⁶. În timp ce studiul de caz realizat în subcapitolul O, Militari Residence din comuna Chiajna, România prezintă ca valori medii CUT= 3,8, POT= 40,3 %, regimul de înălțime de 9,5 etaje și densitatea locuințelor de 471 locuințe/ha.

Deși comparativ, valorile densității înregistrate în exemplul românesc pot să pară mai mici față de exemplele asiatice, există și alte elemente ce pot să definească o densitate mare. Fernández Per și et al. detaliază aspectul complex al densității și propun o definiție și implicit o analiză a două tipuri de caracteristici:

i. caracteristici tari: acestea țin de aspectele tehnice ale ansamblurilor rezidențiale:

- › integrarea în contextul morfologic, implicit utilizarea indicatorilor urbanistici potriviți;
- › funcțiunile permise și compatibile cu funcțiunea de locuire;
- › amenajarea peisajeră;
- › tipul de accese;

¹ a+t research group, Fernández Per, și Mozas 2004; a+t research group et al. 2015;

² a+t research group et al. 2015;

³ Sasaki Associates Inc. 2020c;

⁴ Zona rezidențială Shinonome prezintă blocuri de locuințe proiectate de arhitecții Riken Yamamoto, Kengo Kuma, Toyo Ito, ADH Workstation și alții. a+t research group et al. 2015;

⁵ a+t research group et al. 2015;

⁶ Calcul realizat preluând prin intermediul Open Street Map, informațiile privind dimensiunea insulei, și numărul de locuințe construit în ansamblu preluate din publicația „*Intensități Urbane. Tipuri de locuințe și teritorii contemporane*”, de Rowe și Kan 2014;.

- › parcajele;
- › circulațiile;
- › spațiile exterioare;
- › spațiile comunale;
- › tipologia de locuire.¹

ii. **caracteristicile soft:** sunt acele caracteristici ce țin de percepția subiectivă a spațiului și care au capacitatea de a oferi o **anumită** atractivitate zonei rezidențiale. Datorită dificultății de a fi definite și măsurate concret de către proiectanți, acestea sunt deseori trecute cu vederea, Fernandez Per et al. însă punctează importanța acestora în implementarea conceptului de oraș compact, fiind acele aspecte ce fac diferența față de o dezvoltare supra-densificată generată de specula imobiliară. O parte din aceste caracteristici sunt:

- › percepția orașului din care face parte zona rezidențială;
- › percepția clădirii în contextul zonei rezidențiale;
- › atmosfera urbană;
- › raportul față de zonele naturale;
- › posibilitățile de utilizare a spațiilor neconstruite;
- › apropierea spațiilor neconstruite;
- › flexibilitatea spațiilor neconstruite;
- › intimitatea;
- › siguranța și securitatea.²

Înțelegând astfel forma urbană parte dintr-un *sistem complex urban*³ în care indicatorii urbanistici nu afectează doar modul de *consum* al terenului ci se află în directă relație și legătură cu caracteristicile densității enunțate anterior, putem considera faptul că regulamentele urbane, prin intermediul indicatorilor urbanistici au capacitatea de a influența calitatea vieții urbane a locuitorilor orașului. Concret din perspectiva proiectării de urbanism, a caracteristicilor tari enunțate de Fernández Per et al., indicatorii urbanistici au capacitatea de a influența densitatea construcțiilor, ceea ce afectează raportul dintre ansamblurile rezidențiale, spațiile neconstruite, alocate spațiilor verzi, piețelor, locurilor de joacă, dotărilor și serviciilor urbane.

În context românesc, aceste caracteristici tari sunt reglementate prin documentațiile de urbanism și regulamentele aferente. Însă adaptarea lor contextului și binelui comunității sunt lăsate la latitudinea investitorilor, proprietarilor și administrației locale, cu impact negativ asupra calității vieții. În contrast, publicația „*Cartiere pentru viitor: o pledoarie pentru un urbanism social și ecologic*”, prezintă rolul și interacțiunea dintre toți actorii implicați în dezvoltarea zonelor rezidențiale, cu accent pus pe aspectele ce țin de comunitate și dezvoltare

¹ a+t research group et al. 2015;

² a+t research group et al. 2015;

³ Portugali et al. 2012;

durabilă.¹ Hajer et al. prezintă rolul specialiștilor: urbanişti, arhitecţi şi ingineri, de la cel cunoscut de a răspunde cerinţelor investitorilor şi implicit ale pieţei, la cel de colaborator al comunităţii locale care ajută la implementarea unor proiecte ce promovează oraşele juste, reziliante şi „locuibile”.²

Aplicând contextului românesc, rezultă faptul că instrumentele care stau la baza profesiilor de proiectare: acele aspecte tehnice nu sunt suficiente, avem nevoie de înţelegerea profesiei, comunicarea şi colaborarea cu comunităţile locale, de anumite politici de locuire, care să limiteze tendinţa de speculă a investitorilor imobiliari.

Cercetarea de faţă ia în considerare oraşele în creştere din România,³ unde poate fi analizată problema modului în care sunt dezvoltate noile zone rezidenţiale şi impactul lor asupra calităţii vieţii locuitorilor. În cazul oraşelor româneşti ce trec prin fenomenul de contracţie, deşi acest fenomen a fost studiat, nu există în momentul de faţă o strategie la nivel naţional pentru încetinirea fenomenului.⁴

De asemenea în cadrul acestui capitol se prezintă o serie de recomandări emise în urma cercetării doctorale. Recomandările au în vedere regulamentele de urbanism din România, în contextul normativelor actuale din domeniul urbanismului, prezentate în subcapitolul 3.1. Am ales clasificarea recomandărilor în funcţie de aspectul asupra căruia propun intervenţia:

1. **Utilizarea regulamentelor pentru creşterea calităţii vieţii prin:** definirea clară a termenilor şi a conceptelor utilizate în cadrul regulamentelor privind zonele rezidenţiale, precum şi alinierea regulamentelor la politicile şi strategiile europene, ţinând însă cont de contextul socio-economic actual.⁵
2. **(Re)definirea indicatorilor urbanistici** utilizaţi în proiectarea zonelor rezidenţiale. Indicatorii urbanistici trebuie să răspundă nevoilor socio-economice actuale. În urma cercetării efectuate şi prezentate în capitolele precedente a rezultat nevoia utilizării indicatorilor urbanistici într-un mod ce poate descrie mai bine

¹ Maarten A. Hajer et al. 2020;

² Maarten A. Hajer et al. 2020;

³ Publicaţia „Oraşe Magnet: Migraţie şi navetism în România” elaborată de specialiştii ai Băncii Mondiale explorează efectul acestor oraşe în creştere asupra teritoriului din perspectiva forţei de muncă, utilizând termenul de „oraş magnet” (Cristea et al. 2017);

⁴ Prin lucrarea „Transformând oraşe: Proiectarea pentru comunităţi mici”, Matthew Jones prezintă proiecte de arhitectură şi urbanism, implementate în zone rurale din Marea Britanie, care au ca scop menţinerea şi atragerea populaţiei tinere în zonele rurale. Deşi contextul socio-economic al oraşelor româneşti în declin este diferit, această publicaţie poate prezenta posibile strategii aplicabile în context local, Jones 2020;

⁵ De exemplu una dintre dimensiunile oraşelor europene propuse de Noua Cartă de la Leipzig este cea a *oraşului just*. Acest concept presupune realizarea unor cartiere care să asigure diversitate socială şi a combaterii segregării sociale la nivel de oraş, ce poate rezulta datorită realizării unor zone rezidenţiale „de lux”. În acest moment, în România nu există o asumare a unor strategii ce ţin de aspectul social al locuirii, care s-ar putea reflecta la nivelul zonelor actuale rezidenţiale româneşti.

modul de utilizare al terenului la nivel de zonă rezidențială. În acest sens, se observă potențialul adaptării indicatorului „grad de ocupare al terenului” zonelor rezidențiale și introducerea unui indicator multi-scalar de măsurare a asigurării dotărilor urbane.

3. **Definirea unor metode de diseminare a regulamentelor de urbanism**, cu scopul de a facilita înțelegerea și aplicarea corectă atât pentru locuitori cât și pentru ceilalți actori implicați în dezvoltarea zonelor rezidențiale.

7.1. Propunere 1: Elaborarea regulamentelor de urbanism pentru creșterea calității vieții urbane în zonele rezidențiale din România

„Orașul nu înseamnă doar locuințe și magazine. Nu înseamnă doar educație și locuri de muncă, parcuri și teatre, bănci și magazine. Este un loc în care oamenii ar trebui să poată trăi în demnitate, siguranță și armonie, unde marile realizări ale civilizației moderne și bucuriile fără vârstă oferite de frumusețea naturală ar trebui să fie disponibile pentru toți”¹

Manuel Castels 1976

Având în vedere conceptele studiate în capitolele precedente, rezultă o serie de posibilități de adaptare a regulamentelor de urbanism românești pentru a răspunde nevoilor unei calități a vieții crescute. Astfel, în cadrul contextului românesc am identificat două problematici majore:

- i. **regulamentele de urbanism ale zonelor rezidențiale sunt depășite în contextul actual economic, social și cultural.** Aceste lipsuri prezintă diferite posibilități de utilizare a excepțiilor pentru specula dezvoltatorilor imobiliari/
- ii. **discursul specialiștilor din domeniile urbanismului și arhitecturii nu este înțeles de ceilalți actori urbani.** Administrațiile publice, inventorii, locuitorii și comunitățile nu înțeleg importanța regulamentelor de urbanism, ceea ce conduce la diferitele moduri de nerespectare a lor.

Pornind de la cele două premise, următoarele două părți prezintă exemple internaționale de răspundere la cele două problematici. Prima parte explorează posibile metode de diseminare a informațiilor cuprinse în regulamentele de urbanism, iar a doua prezintă o metodă de elaborare a regulamentelor de urbanism ca un corp modular de normative, aceasta întărind caracteristica de instrument viu a regulamentelor, permițând adaptarea lor la situațiile actuale, însă păstrând ca scop principal: crearea unor orașe cu o calitate crescută a vieții.

¹ Castels 1976;

7.1.1. Regulamentele de urbanism – instrumente vii. Utilizarea adaptivă a regulamentelor inteligente și modulare

Potențialul regulamentelor formei urbane în context românesc

Pentru înțelegerea regulamentelor formei urbane, consider că este importantă înțelegerea lor mai întâi în **context istoric**. Am ales prezentarea mai multor interpretări a definiției regulamentelor. Motivația este de a realiza o paralelă între modul de raportare științifică asupra regulamentelor la nivel internațional. Un exemplu de preluare și adaptare a definiției este realizată de Alfasi, în contextul unui studiu care prezintă potențialul înlocuirii planurilor de zonificare funcțională cu regulamentele de urbanism bazate pe forma urbană. În acest context, autorul prezintă conceptele de „*coduri, regulamente, principii și instrucțiuni*”¹ definind codurile pe baza a două studii:²

- i. Talen identifică pe baza studiilor istorice trei caracteristici principale ale regulamentelor de formă urbană:
 - a. **aplicabilitatea:** regulamentele cuprind termenii și condițiile care permit avizarea documentațiilor de urbanism sau a proiectelor de arhitectură (acestea pot fi atât elementele existente ale fondului construit cât și noi construcții).
 - b. **reglementarea domeniului public:** regulamentele de urbanism sunt create pentru a defini domeniul public, reglementând elementele exterioare atât ale domeniului public cât și ale mediului construit public și privat. Sunt exceptate elementele ce țin de interiorul clădirilor și de normele de siguranța în exploatare a clădirilor.
 - c. **sunt abstracte, generale și a-spațiale,** datorită faptului că sunt realizate pentru a răspunde unei varietăți de situații necunoscute. Ultima caracteristică exclude regulamentele bazate pe zonificare funcțională.³
- ii. Obiectivele regulamentelor de formă urbană, definite de Hakim, pe baza cercetării dezvoltării orașelor din zona mediteraneeană **dintr-o perspectivă istorică și a regulamentelor de urbanism, țin de un aspect al binelui comun:** „*pentru a aborda schimbările în mediul construit, asigurându-se că structurile preexistente și proprietarii acestora sunt afectați de daune minimale, prin stipularea echității în distribuirea drepturilor și responsabilităților între diferitele părți, în special acele părți care se află în proximitate una față de cealaltă. Astfel va fi asigurat un echilibru echitabil al mediului construit în timpul procesului de schimbare și creștere*”⁴

¹ Trad. autor din limba engleză: „*codes, rules, principles and instructions*”. În cadrul lucrării am preluat cuvântul „code” ca regulament.

² Alfasi 2018;

³ Talen 2009;

⁴ Hakim 2014, 97;

În ambele cazuri trebuie punctat faptul că aceste regulamente fac referire la dezvoltarea urbană din perioada pre-modernă, bazată pe creștere incrementală, ce urmărea practici și reguli locale.

În context contemporan, pot fi preluate următoarele caracteristici ale regulamentelor de formă urbană, pe baza cercetărilor elaborate de *Form Based Institute* și Emily Talen:

- › reglementează forma urbană pentru dezvoltarea urbană durabilă și a spațiilor publice de înaltă calitate;
- › nu mizează pe zonificarea funcțională;
- › au caracter normativ și executoriu semnificativ;
- › prescriu domeniul public, adesea prin reglementarea construcțiilor private: a fațadelor, forme și gabaritului clădirilor;
- › abordează relația dintre clădiri, exprimată prin densitatea construcțiilor, precum și legătura dintre parcele, insule și rețeaua stradală;
- › sunt reprezentate atât printr-un limbaj accesibil cât și prin diagrame sau imagini explicative;
- › sunt elaborate alături de documentații de urbanism care desemnează caracterul unei zone bazat pe formă și scară, contrar documentațiilor obișnuite, bazate pe utilizarea funcțională a terenurilor;
- › sunt instrumente utilizate de către specialiști, însă garantarea unor rezultate depinde de implicarea tuturor actorilor în stabilirea unei direcții de dezvoltare urbană;
- › în general, regulamentele mizează pe generarea directă sau indirectă a unor „*forme urbane testate în timp*”.¹

Definiția elaborată de Carmona et al., pe baza unei cercetări a literaturii științifice privind regulamentele de formă urbană, poate la fel de bine descrie *tiparele urbane* studiate de Alexander et al.: „*Un regulament al formei urbane este un compendiu ilustrat al componentelor de proiectare necesare și opționale ale unei anumite dezvoltări, cuprinzând instrucțiuni și recomandări privind modul în care acestea sunt legate între ele pentru a realiza un masterplan sau o viziune de ansamblu.*”² Sintetizând astfel diferitele definiții care au generat definiția de mai sus, Carmona et al. prezintă principalele caracteristici ale regulamentelor formei urbane, conform Tabel 7-2.

Mecanisme de proiectare în cazul excepțiilor, axate pe binele comunității

Utilizarea principiilor și a regulamentelor de urbanism de formă urbană poate răspunde problemelor generate în contextul planificării urbane contemporane și a crizei fondului construit. Pe baza unor exemple istorice, Alfasi

¹ The Form-Based Codes Institute 2022; Talen 2009;;

² Carmona, Marshall, și Stevens 2006;

demonstrează importanța „*acordului reciproc*”¹ ca un cadru de bază necesar aplicării principiilor și a regulamentelor. Astfel, Alfasi identifică trei aspecte cadru importante în implementarea unor regulamente de urbanism bazate pe forma urbană:

- i. acordul reciproc utilizat ca mecanism de decizie: pe baza exemplului istoric, al orașelor în perioada premodernă, unde actorii implicați în procesul de evoluție urbană, negociau și interpretau regulamentele locale, rezultând o „ordine spontană”. Acest concept de ordine spontană este un punct central al cercetării efectuate de Cristopher Alexander et al.² și continuată de cercetători precum Mehaffy, Salingaros et al.³
- ii. adaptarea la nivelul instituțiilor și a proceselor de planificare urbană din procese de tip top-down la o abordare bottom-up prin utilizarea acordului reciproc și implicit implicării tuturor actorilor;
- iii. schimbarea procesului de proiectare de la proiectarea bazată pe zonificare funcțională, un instrument slab ce nu poate defini complexitatea dinamicilor urbane, în utilizarea regulamentelor bazate pe forma urbană.⁴

Tabel 7-2. Caracteristicile regulamentelor de formă urbană. Sursa: preluare după Carmona, Marshall, și Stevens 2006;

(A)	Caracteristici obligatorii ale regulamentelor formei urbane
A1	există o separare între actorii urbani care sunt <i>proiectanți ai regulamentelor</i> și actorii care aplică regulamentele: <i>proiectanții</i>
A2	abordează diferite scări: de la forma construită a clădirilor individuale până la cartiere și așezări întregi;
A3	sunt <i>proactive</i> în a specifica ceea ce este „bun”, mai degrabă decât în a se opune la ceea ce este „rău”;
A4	› sunt specifice în ceea ce privește forma urbană care poate fi sau trebuie utilizată; › se referă mai degrabă la formă și tipologie decât la funcțiune; › sunt exprimate atât în formă scrisă, cât și în formă grafică;
(B)	Caracteristici „tipice” ale regulamentelor formei urbane
B1	tind să fie prescriptive, oferind un set de instrucțiuni precise, mai degrabă decât să ofere îndrumări sau sfaturi generale. În elaborare se recomandă utilizarea „trebuie” mai degrabă decât „pot”;
B2	tind să implice o serie de specialitate – incluzând, de obicei, arhitectura, planificarea, ingineria și peisagistica etc.
B3	tind să fie specifice în ceea ce privește caracteristicile arhitecturale, cum ar fi pereții, acoperișurile și materialele acestora etc.

¹ Trad. autor din limba engleză: „mutual agreement”;

² Alexander, Ishikawa, și Silverstein 1977; Alexander et al. 1987; Alexander 2001;

³ Salingaros 2006; Mehaffy et al. 2019;

⁴ Alfasi 2018;

B4	sunt de obicei asociate cu zone de dezvoltare mai mari. Astfel acestea sunt mai mari decât scara gestionată de un singur arhitect;
B5	sunt de obicei concepute ca un ghid pentru gestionarea continuă sau pe termen lung a unei zone, nu doar un singur act de proiectare urmat până la construcție;
B6	urmăresc de obicei să facă parte sau fac parte dintr-un acord obligatoriu din punct de vedere juridic;
(C)	Caracteristici opționale
C1	pot sprijini un plan general mai amplu; pot fi precedate de un plan general de amenajare a teritoriului, de un cadru de dezvoltare sau de alte documentații de urbanism;
C2	pot fi elaborate pentru a fi aplicate pe un anumit amplasament;
C3	pot include participarea actorilor interesați în cadrul procesului de elaborare;
C4	pot fi utilizate pentru a genera o dezvoltare urbană în stil tradițional, dar pot genera orice alt stil dorit;
C5	pot fi utilizate pentru a crea dezvoltări de înaltă calitate, folosind materiale de înaltă calitate etc. – dar nu trebuie să fie destinate doar celor categoriilor sociale înstărite.

Exemple de regulamente bazate pe formă

Un tip de regulamente bazate pe formă sunt regulamentele de urbanism de tip „*urban design code (UDC)*”, implementate diverse țări precum Regatul Unit sau SUA. Acestea reglementează forma urbană și au de multe ori principii care au ca scop implementarea unui urbanism sustenabil, urmărind aspecte sociale și de calitate a arhitecturii.¹ În Regatul Unit, guvernul a lansat un program pilot în perioada 1997–2010 pentru promovarea la nivel național a unor coduri de urbanism, Figura 7.1. Acestea sunt definite ca „(..) o formă distinctă și detaliată de ghidare în proiectare, care cuprinde un set de reguli scrise și grafice care stabilesc cu precizie elementele de proiectare bidimensională și tridimensională ale unei anumite zone”.²

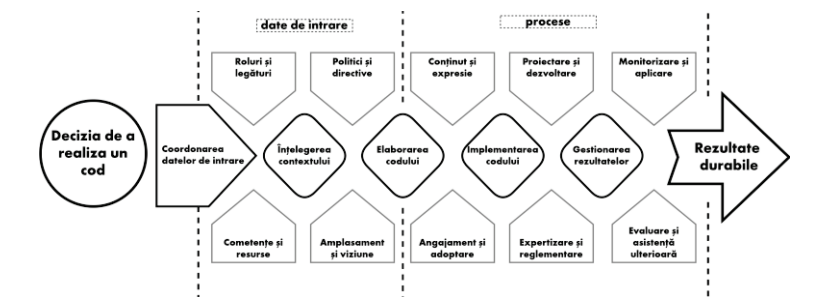


Figura 7.1. Un proces ipotetic de elaborare a regulamentelor de urbanism. Sursa: preluare după Bartlett School of Planning London et al. 2006;

¹ Choy 2016;

² Department for Communities and Local Government 2006;

În 2019, Modelul Național al Codului de proiectare a fost implementat cu scopul de a asigura asistență în crearea codurilor, regulamentelor și politicilor de proiectare. În acest context, codurile sunt definite ca „instrumente specifice fiecărui sit, care se bazează pe viziunea de proiectare conținută într-un master-plan, un cadru de dezvoltare sau o altă viziune spațială bazată pe sit sau zonă (...)”. Cele 10 aspecte principale propuse pentru a fi luate în considerare prin aceste coduri de urbanism sunt: contextul, mobilitatea, cadrul natural, forma construită, identitatea, spațiul public, locuirea, resursele, Figura 7.4. Necesitatea implementării acestor aspecte și a sub-categoriilor ține de scara la care se lucrează: construire de noi cartiere, noi ansambluri sau situri mici.¹

Data codul reglementează:		situri mari/zone urbane		insereare în sit		situri mici	
Context							
C.1.i	Tipuri de caracteristici	●	●	●	●	●	●
C.1.ii	Contextul sitului	●	●	●	●	●	●
C.1.iii	Situl. Evaluare	●	●	●	●	●	●
C.2.i	Studiu istoric	●	●	●	●	●	●
C.2.ii	Patrimoniul	●	●	●	●	●	●
Mobilitate							
M.1.i	Rețeaua de străzi	●	●	●	●	●	●
M.1.ii	Transport public	●	●	●	●	●	●
M.1.iii	Ierarhia străzilor	●	●	●	●	●	●
M.2.i	Mersul pe jos și cu bicicleta	●	●	●	●	●	●
M.2.ii	Intersecții și treceri de pietoni	●	●	●	●	●	●
M.2.iii	Străzi inclusive	●	●	●	●	●	●
M.3.i	Parcare auto	●	●	●	●	●	●
M.3.ii	Parcare pentru biciclete	●	●	●	●	●	●
M.3.iii	Servicii + utilități	●	●	●	●	●	●
Natură							
N.1.i	Rețeaua de spații	●	●	●	●	●	●
N.1.ii	Asigurarea de spații libere	●	●	●	●	●	●
N.1.iii	Proiectarea	●	●	●	●	●	●
N.2.i	Integrarea apelor în proiect	●	●	●	●	●	●
N.2.ii	Sisteme urbane durabile de drenare a apelor pluviale	●	●	●	●	●	●
N.2.iii	Riscul de inundație	●	●	●	●	●	●
N.3.i	Căștig net	●	●	●	●	●	●
N.3.ii	Biodiversitate	●	●	●	●	●	●
N.3.iii	Vegetație stradală	●	●	●	●	●	●
Forma construită							
B.1.i	Densitatea	●	●	●	●	●	●
B.1.ii	Existența calcanelor	●	●	●	●	●	●
B.1.iii	Tipologii și forme	●	●	●	●	●	●
B.2.i	Insule urbane	●	●	●	●	●	●
B.2.ii	Fațade continue	●	●	●	●	●	●
B.2.iii	Regim de înălțime	●	●	●	●	●	●
Identitate							
I.1.i	Caracter local	●	●	●	●	●	●
I.1.ii	Lizibilitate	●	●	●	●	●	●
I.1.iii	Masterplan	●	●	●	●	●	●
I.2.i	Proiectarea arhitecturală a clădirilor	●	●	●	●	●	●
Spații publice							
P.1.i	Primare	●	●	●	●	●	●
P.1.ii	Locale și secundare	●	●	●	●	●	●
P.1.iii	Terțiare	●	●	●	●	●	●
P.2.i	Locuri de întâlnire	●	●	●	●	●	●
P.2.ii	Multifuncționale	●	●	●	●	●	●
P.2.iii	Zone de locuire	●	●	●	●	●	●
P.3.i	Sigure prin proiectare	●	●	●	●	●	●

Data codul reglementează:		situri mari/zone urbane		insereare în sit		situri mici	
Utilizări							
U.1.i	Utilizarea eficientă a terenurilor	■	■	■	■	■	■
U.1.ii	Mixitate	■	■	■	■	■	■
U.1.iii	Front stradal activ	■	■	■	■	■	■
U.2.i	Locuințe accesibile pentru toți	■	■	■	■	■	■
U.2.ii	Tipuri	■	■	■	■	■	■
U.3.i	Școli	■	■	■	■	■	■
U.3.ii	Facilități comunitare	■	■	■	■	■	■
U.3.iii	Servicii locale	■	■	■	■	■	■
Locuirea și clădirile de locuințe							
H.1.i	Standarde de ocupare a terenului	■	■	■	■	■	■
H.1.ii	Accesibilitate	■	■	■	■	■	■
H.2.i	Lumină, aspect, intimitate	■	■	■	■	■	■
H.2.ii	Securitate	■	■	■	■	■	■
H.2.iii	Grădini și balcoane	■	■	■	■	■	■
Resurse							
R.1.i	Ierarhia energetică	■	■	■	■	■	■
R.1.ii	Eficiența energetică	■	■	■	■	■	■
R.1.iii	Energie la nivelul cartierului	■	■	■	■	■	■
R.2.i	Energie integrată	■	■	■	■	■	■
R.2.ii	Construcții	■	■	■	■	■	■
R.2.iii	Metode moderne de construire	■	■	■	■	■	■
R.2.iv	Apă	■	■	■	■	■	■
Durata de viață							
L.1.i	Plan de Management	■	■	■	■	■	■
L.1.ii	Participare	■	■	■	■	■	■
L.1.iii	Comunitate	■	■	■	■	■	■

Explicații	
●	Aspecte ce sunt abordate în cadrul regulamentului de proiectare urbană
■	Aspecte ce sunt considerate în cadrul altor regulamente sau norme

Figura 7.2. Necesitatea stabilirii unor categorii de normare în realizarea codurilor de. Sursa: preluare după Department for Levelling Up, Housing and Communities și Ministry of Housing, Communities & Local Government 2021;

¹ Department for Levelling Up, Housing and Communities și Ministry of Housing, Communities & Local Government 2021;

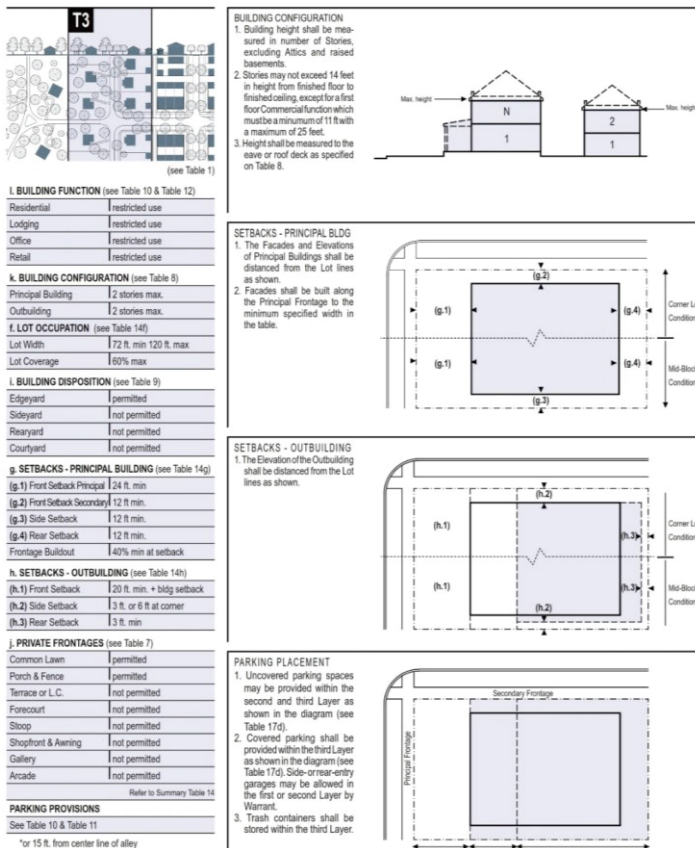


Figura 7.3. Regulamentele sub formă de diagramă pentru zona de dezvoltare T3. Sursa: Duany, Sorlien, și Wright 2009;

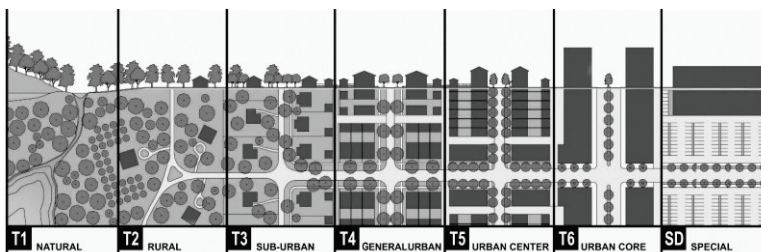


Figura 7.4. Zonificarea transectului în funcție de densitate, trecând de la zone naturale la zone urbane. Sursa: Duany, Sorlien, și Wright 2009;

Un alt exemplu de implementare a regulamentelor de urbanism într-un discurs al urbanismului pozitivist este cel al mișcării „urbanismului nou”¹ și a „creșterii inteligente”² Conceptul de *urbanism nou*, similar cu principiile promovate de Jane Jacobs, Christopher Alexander, Jan Gehl sau William H. Whyte, promovează o regândire a proiectării urbane din perspectiva scării umane³ cu scopul de a crește calitatea vieții urbane.

În timp ce abordările lor vin din perspectiva arhitectului, a jurnalistului, sau a sociologului și a instrumentelor și metodelor specifice profesiei, Congresul Urbanismului Nou, fondat de arhitecții Peter Calthorpe, Andrés Duany, Elizabeth Moule, Elizabeth Plater-Zyberk, Stefanos Polyzoides, și Daniel Solomon, în SUA, propune redefinirea principiilor de planificare urbană în jurul creării și menținerii comunităților. În acest context, Duany și Plater-Zyberk propun prin diferite studii și proiecte, creșterea inteligentă: utilizarea regulamentelor de urbanism pentru proiectarea zonelor rezidențiale ce răspund nevoilor locuitorilor, și nu intereselor private. Pe baza acestor principii, aceștia folosesc o abordare pragmatică a formei urbane, clasificată pe diferite zone în funcție de intensitatea și densitatea componentelor urbane și nu pe funcțiunea dominantă – conceptul de *transect*.⁴ Prin transect sunt clasificate 6 tipuri de zone urbane pe baza densității construite.⁵

Dintre acestea, Salingeros identifică trei zone care se integrează conceptului de **oraș compact** și care prin caracteristicile de diversitate, conectivitate și promovarea mobilității active pot fi o soluție pentru expansiunea urbană. Aceste zone sunt T-3 – *sub-urban*, T-4 – *urban general* și T-5 – *central urbană*.⁶ Aceste zone au potențialul de a fi utilizate în context românesc, având în vedere cererea crescută de locuințe.⁷

Zona T-3 suburbană este caracterizată de zone rezidențiale cu densitate și regim de înălțime mici, adiacente unor zone urbane mai înalte și cu diversitate funcțională mai mare. Zona urbană generală T-4 cuprinde o structură urbană cu destinații mixte, dar preponderent rezidențiale, iar zona T-5 urbană centrală este formată din clădiri de densitate mai mare cu destinație mixtă, care găzduiesc magazine, birouri, case înșiruite și apartamente, Figura 7.4.⁸

Pornind de la cercetările lui Christopher Alexander privind proiectarea de arhitectură și urbanism care răspunde direct nevoilor și sensibilităților umane, Salingeros propune a prelua principiile dezvoltate de Duany și Plater-Zyberk în curentul urbanismului nou, cu scopul de a promova o nouă practică de proiectare centrată pe om și nu „dependentă și generată de mașină”. Aceste procese de proiectare urbană orientate pe mașina personală generează zonele mono-funcționale de tipul centrelor comerciale, înconjurată de parcuri sau a clădirilor

¹ Trad. aut. din limba engleză: „new urbanism”;

² Trad. aut. din limba engleză: „smart growth”. A nu se confunda cu mișcarea orașului inteligent.

³ Termenul utilizat de Alexander et. al. „*humane urbanism*”, Alexander, Ishikawa, și Silverstein 1977;

⁴ Salingeros 2006;

⁵ Duany, Sorlien, și Wright 2009;

⁶ Salingeros 2006;

⁷ Roșu și Alecu 2022;

⁸ Duany, Sorlien, și Wright 2009;

înalte de birouri, concentrate în anumite zone ale orașelor. Aceste tipologii aduc de obicei profit unei singure entități în defavoarea orașelor, ceea ce Salingaros numește „degradarea lentă a orașului”.¹

În București, pe baza presiunii pieței imobiliare și a forțelor comerciale, se observă două tipuri de fenomene. Se observă în zonele centrale, definite de locuințe cu regim jos de înălțime, o densificare prin inserții de tipul semi-colectivelor sau a colectivelor. În zonele periferice se observă o *expansiune urbană densă*, cu locuințe colective. Trebuie specificat faptul că Duany și Plater-Zyberk prezintă contextul american, unde modelul de dezvoltare al orașelor este dictat de considerentele economice (numite anti-umaniste de către autori)², consider că un studiu al *Smart Code* ca model pentru regulamentele de urbanism al zonelor rezidențiale poate fi valoros în contextul practicii actuale românești.

Deși autorii *Smart Code* nu prezintă în mod direct posibilitatea digitalizării, consider că modul de elaborare și diseminare propus de Duany și Plater-Zyberk poate facilita expunerea digitală a regulamentelor. Formatul regulamentului de tip *regulament inteligent* constă în utilizarea unui limbaj accesibil locuitorilor, a unor tabele ce prezintă proiectele care pot fi aprobate ușor sau nu și a reprezentărilor diagramatice a principiilor generale. După cum se observă în Figura 7.3, fișele pentru diferitele zone prezintă diagrame conceptuale privind densitatea construcțiilor și recomandări privind forma urbană.

Importanța binelui comun în elaborarea obiectivelor regulamentelor de urbanism

Carmona analizează o posibilă metodă de implementare a regulamentelor bazate pe forma urbană prin stabilirea unui *interes public clar definit*.³ Intervenția statului în procesul de proiectare din perspectiva formei urbane a prezentat de-a lungul istoriei motivații de ordin cultural, social, de siguranță sau ideologic.⁴

Aceste **obiective de interes public și reglementările formei urbane asociate lor**, sintetizate de Carmona prezintă un potențial de implementare în context românesc:

- **obiective privind bunăstarea socială:**⁵ implică definirea clară a rolului regulamentelor în protejarea locuitorilor de anumite probleme de sănătate și siguranță, de origine naturală sau umană. Carmona identifică din această categorie reglementările de siguranță la incendiu, stabilitate structurală, ventilație și iluminat natural, de calitate a aerului, etc.⁶

¹ Salingaros 2006;

² Salingaros 2006;

³ Carmona 2016, 720;

⁴ Alfasi 2018; Stroe 2015; Talen 2009; Kostof și Tobias 2012; Ben-Joseph 2009; Zahariade 2011;

⁵ Traducere autor din limba engleză: „welfare”. Termen care se definește ca „procedură legală sau efort social menit să promoveze bunăstarea fizică și materială a persoanelor aflate în nevoie” (Dicționarul Oxford).

⁶ Alfasi 2018; Stroe 2015; Talen 2009; Kostof și Tobias 2012; Ben-Joseph 2009; Zahariade 2011;

- › **obiective funcționale** – scopul acestor reglementări este de a asigura adecvarea funcțională și eficiența mediului urban construit. Carmona dă ca exemplu reglementările ce încurajează mobilitatea pietonală, regulamentele ce asigură atât diversitatea funcțională cât și utilizarea infrastructurii și echipărilor edilitare eficiente în gestionarea clădirilor și a spațiilor urbane.¹
- › **obiective economice** – deși o reglementare a formei urbane poate fi văzută ca un impediment adus pieței imobiliare, Carmona consideră că un control asupra formei urbane și implicit tipologiilor și densității construcțiilor se poate dovedi benefic unei dezvoltări economice a zonelor urbane.²
- › **obiective privind proiecția/ imaginea** – Carmona identifică aceste obiective ca o dorință a puterii politice de a crea o anumită imagine a unui loc, pentru încurajarea investițiilor, sau de a crea sau continua o anumită identitate a unui loc.³ În context românesc, în perioada socialistă, această motivație a condus la anumite forme și morfologii urbane prezente în orașele românești, cu scop ideologic.⁴
- › **obiective privind echitatea** – implică un tip de reglementări care pot asigura o utilizare echitabilă a resurselor comune. Carmona aduce în discuție conceptul de „tragedia bunurilor comune”⁵, în care companii private prin maximizarea profitului suprasolicite anumite resurse comune.
- › **obiective privind protecția** – implică tipuri de regulamente care au ca scop conservarea zonelor istorice sau a zonelor naturale, ele cuprinzând nu doar conservarea ci și punerea în valoare.⁶
- › **obiective ecologice** – Carmona argumentează prezența acestor obiective datorită prezenței considerentelor ce țin de mediu și schimbările climaterice în agendele de guvernare, cu impact asupra adaptabilității, rezilienței, eficienței energetice, mobilității, a modului de utilizare al terenului, spațiilor verzi, etc.⁷
- › **obiective estetice** – deși prezente în discursul asociat implementării regulamentelor bazate pe forma urbană, natura estetică a proiectelor este cel mai greu de evaluat. Carmona consideră aceste obiective uneori controversate, datorită dorinței arhitecților de a inova, în detrimentul dorințelor comunității, fapt atacat și de Alexander et al.⁸
- › **obiective societale** – aceste obiective cuprind toate categoriile anterioare, cu accent asupra îmbunătățirii calității vieții și a beneficiilor sociale pe care un mediu urban bine proiectat pot să le promoveze.⁹

Ben-Joseph 2009;

¹ Carmona 2016;

² Carmona 2016;

³ Carmona 2016;

⁴ Vais 2020; Stroe 2015; Zahariade 2011;

⁵ Concept dezvoltat de Webster 2007;

⁶ Carmona 2016;

⁷ Carmona 2016;

⁸ Alexander, Ishikawa, și Silverstein 1977;

⁹ Carmona 2016, 707;

Tabel 7-3. Critici aduse regulamentelor formei urbane și soluții Sursa: preluare după Carmona, Marshall, și Stevens 2006;

Critici aduse	Motivații și soluții
intervenție sau interferență	Regulamentele de urbanism sunt o formă foarte detaliată de normare, care dictează în mare măsură forma urbană a dezvoltării. Elaborarea lor fără implicarea tuturor actorilor urbani, reprezintă intervenție majoră a autorităților publice în stabilirea modului de dezvoltare urbană. Carmona, Marshall, și Stevens identifică prin studii de caz, regulamente ale formei urbane la inițiativa proprietarilor de terenuri și nu a autorităților publice. Cazuri în care nu se poate vorbi de interferență din partea autorităților publice.
proces sau produs	Acest tip de regulamente prescriu forma urbane a dezvoltării, și nu procesul. Însă, dacă ne referim la Figura 7.1, decizia de a utiliza regulamente ale formei urbane face parte dintr-un proces complex, ce implică elaborarea regulamentelor, etape de implementare a lor, precum și cu o mobilizare a părților interesate, a resurselor și a aspirațiilor pentru a le implementa.
obiectivitate sau subiectivitate	Natura prescriptivă a regulamentelor reduce în mod inevitabil posibilitățile de interpretare subiectivă. Carmona, Marshall, și Stevens identifică cazurile de implementare rigidă unde regulamentele oferă un mijloc preconceptuat și obiectiv de a controla proiectarea dezvoltării. Însă și o implementare flexibilă a regulamentelor pe baza unor interese private după cum arată practica românească, determină probleme.
abilitățile profesionale	Regulamentele presupun o specializare profesională și competențe semnificative pentru a le elabora, interpreta și aplica. Datorită acestei specializări, înțelegerea lor pentru non-specialiști se poate dovedi dificilă, după cum demonstrează contextul românesc.
bine comun sau drepturi private	Conform Carmona, Marshall, și Stevens, regulamentele formei urbane sunt elaborate de către mai multe tipuri de actori: autoritățile publice, cât și de către actori privați, cu rol în legitimarea publică a soluțiilor de proiectare. În cazul integrării comunităților în procesul de elaborare a regulamentelor, autorii identifică problematica naturii extrem de tehnice a lor, fapt ce poate îngreuna procesul de participare.
interpretarea „arhitecturală”	Regulamentele formei urbane sunt criticate pentru faptul că lasă puțin loc pentru interpretare arhitecturală, față de regulamentele obișnuite.

Regulamentele de urbanism privind forma urbană nu pot fi considerate și analizate individual, de aceea Carmona et al. prezintă modul de utilizare al regulamentelor ca parte a unui proces integrat, depășind posibilele critici și eșecuri, Tabel 7-3.

Alfasi recomandă adaptarea regulamentelor în funcție de valorile sociale și evoluția tehnologiei, în contextul în care orașul este considerat „un sistem deschis, complex și auto-organizat”,¹ în timp ce Talen prezintă exemple istorice de regulamente schimbate din considerente funcționale sau culturale.² Înțelegerea

¹ Alfasi 2018;

² Talen 2009;

criticilor apărute la nivel internațional pentru regulamentele formei urbane se poate dovedi benefică în cazul adoptării lor în context românesc.

Recomandări privind regulamentele zonelor rezidențiale din România

Pe baza cercetării din acest subcapitol și a observațiilor din cadrul practicii de proiectare internațională, dar și a problematicilor identificate în cadrul studiilor de caz, rezultă nevoia restructurării și introducerii unor noi tipuri de regulamente în cazul zonelor rezidențiale. Am elaborat astfel o serie de recomandări privind elaborarea unor regulamentele de urbanism ale zonelor rezidențiale din România:

- 1. să fie instrumente vii:**
 - 1.1. să răspundă și să se adapteze de contextului socio-economic;**
 - 1.2. să aibă scopul continuu de creștere a calității vieții;**
- 2. să prezinte o serie de obiective clare elaborate pe baza interesului comun:**
 - 2.1. obiective privind bunăstarea socială și echitatea;**
 - 2.2. obiective privind adecvarea funcțională;**
 - 2.3. obiective economice;**
 - 2.4. obiective privind imaginea urbană și aspectele estetice;**
 - 2.5. obiective privind siguranța și protecția;**
 - 2.6. obiective ecologice.**
- 3. să fie accesibile tuturor actorilor urbani:**
 - 3.1. să utilizeze un limbaj, atât sub formă scrisă cât și grafică ușor de înțeles pentru actorii urbani, cu termenii sau procesele tehnice explicate;**
- 4. să prezinte obiectivele de interes public care să asigure dotări urbane necesare locuirii funcțiunii de locuire;**
- 5. să răspundă nevoilor de locuire prin adecvarea densității construcțiilor, a gradului de dotare urbană, a dotărilor socio-culturale și a spațiilor neconstruite publice, cum ar fi parcuri, spații de joacă sau piețe;**
- 6. să asigure o rețea stradală potrivită pentru mobilitatea activă.**

Transport Corridor: Design Development Overlay



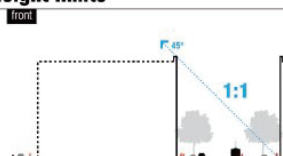
1. applicable streets



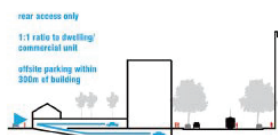
2. heritage & public use zones



3. height limits



4. parking



5. setbacks

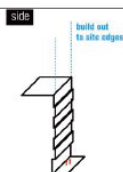
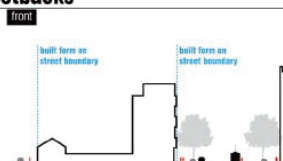


Figura 7.5. Ilustrarea regulamentelor ce au ca scop densificarea zonelor bulevardelor. Ilustrație realizată de: Steve Thorn, Ralph Webster, Simon Goddard, orașul Melbourne, Australia. Sursa: preluare după Sim 2019;

7.1.2. Accesibilitatea informației documentației de urbanism pentru toți actorii urbani

„Traducerea” grafică a regulamentelor de urbanism prin diagrame

Studii precum cele elaborate de Fernández Per și Mozas,¹ sau de Cvetinovic et al.² demonstrează nevoia „*decodificării*” regulamentelor de urbanism pentru toți actorii urbani.³ În context românesc această nevoie este amplificată datorită unor hotărâri precum OUG 79/2021, care contribuie la deprofesionalizarea profesiei de arhitect-șef.⁴ Astfel, documente anexe Regulamentului Local de Urbanism precum *ilustrarea diagramatică* se pot dovedi utile în explicarea conceptelor și principiilor documentelor de urbanism.

Un exemplu de de-codificare al regulamentelor de urbanism este cel al orașului Melbourne, Australia. Datorită expansiunii urbane, orașele australiene sunt afectate de probleme de mobilitate, accesibilitate a serviciilor și dotărilor urbane, dar și a problemelor de consum energetic și poluare. Numeroase studii ce urmăresc metode de densificare a dezvoltării urbane propun dezvoltarea de-a lungul unor rețele de mobilitate sau puncte de transport inter-modal, unde prezența dotărilor și serviciilor este mare.⁵ Pentru facilitarea unei astfel de dezvoltări este utilizat regulamentul local de urbanism, iar ca soluție de încurajare a locuitorilor, principiile mari ale metodelor de densificare sunt prezentate prin intermediul unor diagrame, ușor de înțeles de non-specialiști. Astfel, o singură hârtie de format A4, Figura 7.5, prezintă principalele regulamente care permit construcțiile pe arterele principale, și care dacă sunt respectate, ușurează și scurtează etapa de avizare.⁶

Platforme digitale de prezentare a conceptelor și a documentațiilor de urbanism

Utilizarea diagramelor și a schemelor este prezentă în ghidurile metodologice de elaborare a documentațiilor de urbanism românești, însă modul de ilustrare cât și vechimea și accesul la documentație nu ajută la înțelegerea și diseminarea informației. Există exemple de platforme online care prin intermediul schemelor sau a planurilor de tip GIS care prezintă în mod transparent și accesibil informația. Pe de-o parte există glosare de termeni ce utilizează scheme sau trimiteri la corpul de normativ din care au fost preluate, precum Platforma orașului

¹ a+t research group et al. 2015; a+t research group, Fernández Per, și Mozas 2004;

² Trad. aut. din limba engleză: „ANT – Actor Network Theory”;

³ Cvetinovic, Nedovic-Budic, și Bolay 2017;

⁴ Ordonanță de Urgență nr. 79 din 30 iunie 2021, pentru modificarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, emitent Guvernul României, publicat în MONITORUL OFICIAL nr. 646 din 30 iunie 2021;

⁵ Middha și Li 2020a; 2020b;

⁶ Sim 2019;

New York¹, platforma elvețiană *Densité*², sau platforma belgiană BruGIS³. Acest tip de platforme au ca rol principal diseminarea informației specializate și facilitarea înțelegerii pentru locuitori.

Un exemplu de strategie de digitalizare a documentațiilor de urbanism care poate fi aplicat în context românesc este cel al Scoției. În 2020 guvernul Scoției a lansat strategia digitală din domeniul urbanismului, „*Transformăm împreună locurile: Strategia digitală de urbanism a Scoției*”. Strategia are ca misiuni principale: „ (1) deblocarea și valorificarea datelor de planificare, (2) oferirea unei experiențe de planificare digitală integrată, (3) crearea condițiilor pentru ca tehnologia digitală să se dezvolte, (4) utilizarea instrumentelor digitale pentru a stimula colaborarea și implicarea, (5) însușirea unei culturi a inovării digitale”.⁴

Printre numeroasele propuneri de proiecte, unul dintre ele este foarte relevant în contextul actual românesc: „Place Builder” o platformă digitală care permite participarea comunității în proiectele de urbanism, dar și de accesare a documentației necesare construirii. De remarcat propunerea platformei de a facilita accesul la informații privind parcelele: nu numai o explicare a regulamentelor aplicate parcelei ci și accesul la date istorice, recomandări de bună practică. Practic, „Place Builder” facilitează obținerea informației cuprinse în context românesc certificatul de urbanism, Figura 7.6 și Figura 7.7.

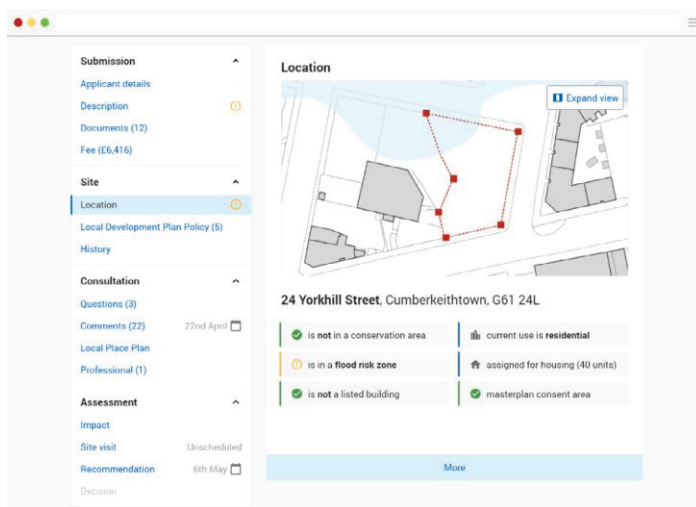


Figura 7.6. Platforma Place Builder prezentând informațiile cuprinse în echivalentul PUG-ului.
Sursa: Scottish Government și APS Group Scotland 2020;

¹ New York City – Department of City Planning 2022;

² EspaceSuisse – l'Association suisse pour l'aménagement du territoire 2020a;

³ urban.brussels f.a.;

⁴ Scottish Government și APS Group Scotland 2020; Traducere autor din limba engleză: „*Transforming places together: Scotland's digital strategy for planning*”;

Do I need planning permission?

✓ Location Details Options

Description of proposal
Here is a list of all the information we need to assess your application. You will be able to submit the application once all information is included.

What are you looking to do? [Change](#)

① Build

What does your proposal relate to? [Change](#)

② Dwelling house

How many buildings/units are being erected?
1 [✓ This is valid for your location](#) [Change](#)

What will be the maximum height of the build?
10 metres [⚠ This may require advice](#) [Change](#)

What is the intended use?

☐ Industrial (current use)

☐ Commercial

☐ Residential

☐ Other

HORIZON SCANNING Smart form
Dynamically changing as questions as answer to gather all the correct information.

USER RESEARCH In line validation
Validation check based on location and policy data to aid both applicant and planner.

Figura 7.7. Chestionar al platformei Place Builder pentru stabilirea obligației de avizare a noii construcții. Sursa: Scottish Government și APS Group Scotland 2020;

7.2. Propunere 2: (Re)definirea indicatorilor urbanistici utilizați în prezent în practica românească pentru proiectarea zonelor rezidențiale

„Aceste acumulate puteri ale excepției – capacitatea neîngrădită de a ocoli și de a anula paleta normală de reguli și reglementări – oferă dezvoltatorilor imobiliari puternici o largă discreție pentru a ”desface și reîmpărți” regimurile de reglementare existente pentru a se potrivi propriilor scopuri, ”îndoind” autoritățile publice în funcție de modul lor de a vedea orașul.”¹

Murray 2021

Practica actuală de proiectare a zonelor rezidențiale românești nu beneficiază de instrumente de proiectare specializate funcțiunii de locuire și tuturor tipologiilor de locuire, după cum am prezentat în capitolul 3. În ceea ce privește locuirea colectivă, există însă un precedent din perioada socialistă din România, în realizarea cartierelor rezidențiale într-un mod structurat, aspect detaliat în subcapitolul 3.3.1.² Având în vedere utilizarea excepției prin intermediul PUZ-uri în cazul majorității proiectelor de zone rezidențiale, cât și recenta deprofesionalizare a funcției de arhitect șef,³ consider că sunt necesare o serie de modificări ale regulamentelor și a indicatorilor urbanistici care să garanteze menținerea unor standarde înalte de locuire în cazul noilor zone rezidențiale.

Revenind la complexitatea conceptului de densitate, întâlnit în studiile românești din perioada socialistă⁴ și propus recent de Berghauser Pont et al.,⁵ utilizarea unor indicatori urbanistici care să aibă capacitatea de a descrie densitatea, trebuie să asigure aplicarea regulamentelor de urbanism, dar totodată să nu prezinte ei în sine o complexitate care să facă dificilă aplicarea regulamentelor, sau să prezinte excepții care să permită specula dezvoltatorilor. În urma cercetării acestor aspecte rezultă nevoia a doi indicatori care să asigure dezvoltarea zonelor rezidențiale cu o calitate a vieții înalte pentru locuitori.

Unul dintre indicatori este *gradul de ocupare al terenului*, utilizat în perioada socialistă și propus pentru a fi adaptat zonelor rezidențiale, la nivelul parcelei, insulei și cartierului. Acesta are capacitatea de a descrie utilizarea terenului într-un mod mai cuprinzător față de procentul de ocupare al terenului. Al doilea: gradul de dotare urbană, a rezultat în urma analizei tendințelor actuale internaționale de creștere a calității vieții și constă într-o monitorizare a gradului de dotare urbană la nivel de cartier.

¹ Murray 2021;

² Derer 1985; Lăzărescu 1977; Gusti 1974; Chițulescu și Rău 1972;

³ ORDONANȚĂ DE URGENȚĂ nr. 79 din 30 iunie 2021, pentru modificarea Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, MONITORUL OFICIAL nr. 646 din 30 iunie 2021;

⁴ Lăzărescu 1977;

⁵ Berghauser Pont și Haupt 2021;

7.2.1. Utilizarea indicatorilor urbanistici pentru a crește calitatea vieții în practica internațională

(i) Un exemplu de utilizare a ocupării terenului ca instrument al proiectării de urbanism – Cartierul Eixample, Barcelona, Spania

Discuțiile privind disponibilitatea și ocuparea terenului în contextul bunăstării locuitorilor nu sunt noi. Încă din anul 1859 Ildefons Cerdà arată legătura dintre modul de construire al orașului și sănătatea locuitorilor, prin „*Planul de extindere a orașului Barcelona*”.¹ Propunerea pentru cartierul Eixample este de a utiliza o ocupare a terenului ce să asigure noilor construcții, în orice condiții de orientare, lumina și ventilația necesare unei vieți sănătoase a locuitorilor. Argumentul unui *urbanism sănătos* este dus mai departe pe plan social, deoarece aceste noi locuințe erau destinate inclusiv clasei sociale joase, care în acea perioadă dispunea de condiții insalubre de locuire. Practic Cerdà folosește argumentul unei vieți sănătoase a locuitorilor ca un instrument ce are potențialul de a combate inegalitatea socială.²

La nivel morfologic, proiectul inițial pentru *Eixample* consta într-un țesut urban de tipul *grid aditiv*. Această caracteristică de adiție este considerată de Cerdà un mod eficient de a combate specula dezvoltatorilor imobiliari, datorită posibilității constante de a extinde teritoriul orașului Barcelona și astfel de a răspunde cererii de locuințe. Prin conformația gridului și a modului de construire propus, clădirile ar fi beneficiat în mod egal lumină și aer, componente esențiale pentru sănătatea locuitorilor. Astfel terenul fiecărei insule prezenta **un procent de ocupare al terenului de 50%**, terenul neconstruit având funcțiunea de grădină publică și un regim maxim de înălțime de 4 etaje, valori rezultate urma calculelor ce aveau ca scop asigurarea luminii și a circulației aerului.³ O dată cu dezvoltarea orașului, presiunea economică a forțat densificarea insulelor, crescând ocuparea terenului și ajungându-se la tipologia de incintă cu curte interioară, de multe ori utilizată pe post de parcare sau fără niciun spațiu verde.

La nivelul cartierului, Cerdà propune un sistem de drumuri care să poată susține traficul intens. Deși teșirea colțurilor gridului era destinată ușurării traficului, în momentul densificării insulelor, aceste zone devin adevărați magneti pentru viața socială a locuitorilor, interacțiune pe care urbanistul o prevăzuse inițial în grădinile publice cuprinse între clădiri.⁴

În continuă evoluție, Eixample trece azi printr-un fenomen de promovare a mobilității active prin proiectul *Superilles*.⁵ Acesta constă în crearea unei rețele de „*străzi verzi*” și „*piețe verzi*” ce au ca scop îmbunătățirea calității vieții locuitorilor prin limitarea traficului automobilelor și extinderea spațiului verde, Figura 7.8.⁶

¹ Cerdà et al. 2018;

² Sennett 2018;

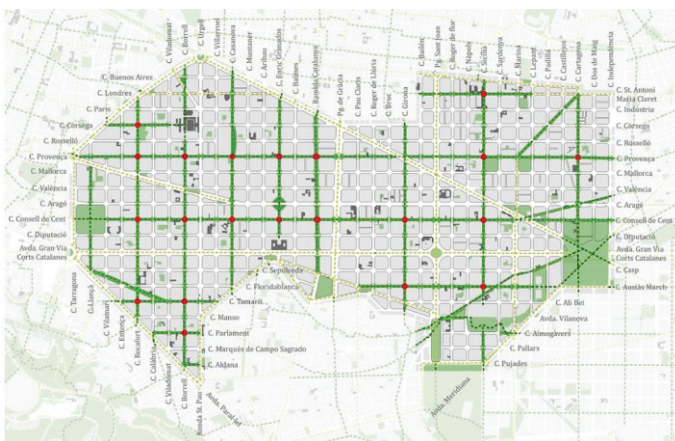
³ Sennett 2018;

⁴ Sennett 2018;

⁵ Termen utilizat în limba engleză: „super block”, trad. aut. în limba română: *super insule*.

⁶ Ajuntament de Barcelona 2020;

Ceea ce a făcut posibilă implementarea proiectului Superilles, pe lângă inițiativa și susținerea diverșilor actori, este rețeaua de spații publice și a dotărilor urbane ce deservesc cartierul Eixample. O analiză realizată de Pallares-Barbera, Badia, și Duch cu ajutorul tehnologiei GIS din perspectiva accesului populației la dotările urbane de tip piețe și spitale, confirmă dispersarea funcțiunilor în interiorul țesutului și accesul bun al populației la dotările urbane necesare la un timp de mers pe jos de cel mult 30 de minute.¹



Am ales prezentarea acestui exemplu, premergător prezentării propunerilor privind indicatorii urbanistici din România, pentru a susține argumentul că există o legătură directă între modul în care indicatorii urbanistici sunt utilizați și calitatea vieții locuitorilor. Un alt punct important ce ține de acest proiect sunt schimbările recente prin care trece Eixample: trecerea de la mobilitatea automobilelor la mobilitatea activă a locuitorilor și de creșterea suprafeței de spații verzi, un argument în plus adus faptului că regulamentele de urbanism ar trebui să fie *instrumente vii* care să faciliteze creșterea calității vieții locuitorilor

În cazul legislației din domeniul urbanismului din Franța, pentru a promova construcția de locuințe sociale sau construcțiile durabile, era permisă depășirea valorilor echivalentului CUT-ului din practica de urbanism. Conform Legii Grenelle II

233

în cazul construcțiilor rezidențiale era posibilă depășirea cu 20% a CUT-ului¹ stabilit prin regulamente în cazul construcțiilor de locuințe sociale sau în cazul construcțiilor care prezentau anumite performanțe energetice.²

Însă în 2014, Legea ALUR a abrogat utilizarea indicatorului urbanistic COS (echivalentul din practica românească a CUT-ului) pe motiv că ar împiedica densificarea orașelor prin incapacitatea sa de a descrie o *densitate de calitate*, dar și a posibilităților de interpretare multiplă a aplicării sale.³ După cum am punctat în capitolul 3 al prezentei teze, problematica rezultă din încercarea de a descrie fenomenul complex al densității printr-un singur indicator. Instrumentele alternative utilizate, numite *norme volumetrice*, sunt gabaritul, regimul de înălțime, amplasarea față de limitele parcelei și procentul de ocupare al terenului. Acest *pachet* de reglementări ajunge să fie utilizat de autoritățile locale pentru a promova noi construcții ce se integrează în țesutul existent.⁴

(iii) Transferul drepturilor de dezvoltare – posibil instrument de compensare al restricțiilor

Un alt instrument utilizat de autoritățile locale în țări precum Italia, Franța, Belgia, SUA sau Japonia, pentru a implementa proiecte de interes public cu ajutorul indicatorilor urbanistici este *transferul drepturilor de dezvoltare (TDD)*. Scopul implementării acestui instrument în practica din Italia, de exemplu, este de a crea mecanisme non-financiare de compensare a diferitelor restricții impuse de regulamentele de urbanism sau de a facilita achiziția de către autorități a unor zone destinate proiectelor de interes public.⁵

Aplicarea transferului drepturilor de dezvoltare pornește de la următoarea premisă: autoritatea publică acordă dreptul terenurilor dintr-o zonă de a fi densificate conform unor indicatori urbanistici, prin noi construcții sau adăugând fondului existent. Aceste drepturi sunt generate de o parcelă specifică (numită parcelă de trimitere) și pot fi utilizate pentru a construi pe acea parcelă sau pot fi transferate unei alte parcele (numită parcelă de primire).⁶ Succesul instrumentului TDD depinde foarte mult de modul de definire clară în legislație a metodelor de aplicare.⁷ Datorită lipsei unei definiții clare prin legislație a acestor drepturi, a apărut o piață speculativă a acestora, cu impact asupra dezvoltării urbane. Astfel instrumentele TDD au condus la practici speculative și apariția unei piețe a acestor drepturi de dezvoltare.⁸

Un exemplu este cazul orașului Milano, Italia, unde mecanismele nereglementate complet de implementare a TDD au condus la practici speculative.

¹ În limba franceză: *coefficient d'occupation des sols*;

² „Loi n°2010-788 portant Engagement National pour l'Environnement, 12 juill. 2010”;

³ „Loi n°2014-366 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové, 24 mars 2014”;

⁴ Faba 2017;

⁵ Serra 2021; Falco și Chiodelli 2018;

⁶ Falco și Chiodelli 2018;

⁷ Renard 2007;

⁸ Serra 2021;

Serra a observat, în perioada 2014–2020 o creștere mare a procesului de producere a drepturilor de dezvoltare, și deci a zonelor de expediere care cedau aceste drepturi, însă un număr mult mai mic de utilizare al acestor drepturi, și deci al zonelor de recepție. Concret, în cazul orașului Milano, prin Regulamentul de Urbanism a fost alocat la nivelul zonei urbane un indice unic de dezvoltare al parcelelor de 0,35 m² per m², indiferent de funcțiune (excluzând zonele agricole sau zonele alocate locuințelor sociale). Transferul drepturilor de dezvoltare presupune transferul indicelui din zonele de trimitere unor zone de primire. Conform regulamentului, în zonele urbanizate este permis un indice de 0.7 m² per m², cu capacitatea de mărire la 1 m² per m² în cazul zonelor ce prezintă o integrare mare în rețeaua de mobilitate a orașului.¹ Însă, datorită lipsei unei definiții clare universale, modul de utilizare și transfer a drepturilor este diferit aplicat în orașe: în timp ce în anumite orașe drepturile de dezvoltare nu pot fi transferate decât dacă urmează să fie utilizate într-un proiect concret, în alte orașe precum Milano, s-a creat o piață a acestor drepturi de dezvoltare, în care nu mai există nicio legătură clară (spațială sau temporală) între parcela care a generat și parcela care primește drepturile de dezvoltare.²

În ciuda unor exemple negative, există însă studii care sprijină implementarea TDD. Pruetz arată potențialul acestor programe de a proteja și conserva zone naturale, terenuri agricole sau zone cu valoare patrimonială, dar și de a stimula dezvoltatorii să susțină anumite politici publice de îmbunătățire a calității vieții: realizarea unei infrastructuri de dotări publice sau de a crea o diversitate a locuirii (prin realizarea locuințelor la prețuri accesibile).³

Un exemplu de realizare a unei infrastructuri verzi cu ajutorul TDD este proiectul The High Lane din New York, SUA. Proiectul constă în conversia unui pasaj supratran de cale ferată în parc public. Pentru realizarea acestui parc a fost nevoie de a încuraja transferul drepturilor de dezvoltare din jurul infrastructurii ce urma să fie re-utilizată. Zonele de transfer sunt imediat adiacente zonelor de primire, existând un beneficiu direct adus de realizarea unui parc alăturat. În urma analizei modului de aplicare al TDD, Dyca et al. prezintă acei factori cheie necesari implementării cu succes a instrumentului.

Pe lângă definirea clară a scopului implementării: protejarea unor zone sau realizarea unor proiecte de interes public, aceștia accentuează importanța unor practici durabile, juste și transparente conform Tabel 7–4.⁴ TDD este unul dintre numeroasele instrumente de captare a valorii terenului, utilizate internațional pentru a susține dezvoltarea urbană.⁵ În cercetarea românească, o lucrare de doctorat care studiază posibilitățile de implementare în România a unui instrument similar TDD, bonificarea densității⁶ este „*Gestiunea eficientă a resurselor de teren*

¹ Serra 2021;

² Falco și Chiodelli 2018;

³ Pruetz 2016;

⁴ Dyca, Muldoon–Smith, și Greenhalgh 2020;

⁵ Dyca, Muldoon–Smith, și Greenhalgh 2020;

⁶ În limba engleză: „*density bonus*”;

urbanizat în orașele mari din România. Bonificarea densității: un instrument nefiscal posibil, dedicat negocierii în dezvoltarea urbană”, realizată de dr. urb. Corinei Chirilă.

Tabel 7–4. Factori cheie necesari implementării cu succes a TDD. Sursa: preluare după Dyca, Muldoon-Smith, și Greenhalgh 2020; cu completări aut.

Factori	Scurtă descriere	Sursa
Cererea mare pentru dezvoltarea TDD	Acordarea unui beneficiu suplimentar față de alte mecanisme de depășire a indicatorilor urbanistici stabiliți prin regulamente pentru a motiva implementarea unui program TDD.	Pruetz 2016;
Zone de preluare durabile	Stabilirea unor mecanisme de control al aplicării drepturilor de dezvoltare în zonele de preluare, astfel încât să existe o infrastructură edilitară și a dotărilor urbane care să fie compatibilă cu implementarea TDD.	Pruetz și Standridge 2008; Serra 2021;
Băncile TDD	În cazul în care se dorește vânzarea drepturilor de fără a exista, în momentul vânzării o zonă de preluare, caz întâlnit de exemplu în implementarea unei zone de protecție a infrastructurilor verzi sau albastre, se pot forma instituții intermediare de tipul băncilor TDD.	Pruetz 2016;
Controlul evaluărilor de piață	Existența unor mecanisme de calcul al cererii de drepturi de dezvoltare și astfel de creare a unei piețe de succes a TDD.	Pruetz și Standridge 2008;
Facilitarea TDD	Diseminarea informațiilor privind existența acestui sistem și a modului de implementare, pentru a crea o piață justă de TDD. Reținerea sau nepromovarea informațiilor complete a TDD poate conduce la fenomenul de monopol al pieței TDD și astfel la subminarea obiectivelor TDD.	Serra 2021; Falco și Chiodelli 2018; Shih și Chang 2016;
Minimizarea costurilor de tranzacție	Încurajarea participării la programele TDD prin aducerea unor beneficii fiscale cât și prin păstrarea transparenței privind costul drepturilor de dezvoltare.	Shahab, Clinch, și O'Neill 2018;

Am ales prezentarea acestui instrument din perspectiva modului de utilizare al indicatorilor urbanistici pentru a încuraja implicarea proprietarilor terenurilor și a dezvoltatorilor în implementarea unor proiecte pentru binele comun de tipul dotărilor urbane, a infrastructurilor verzi și albastre, necesare unei calități a vieții ridicate. Trebuie subliniat faptul că astfel de mecanisme nu au cum să fie implementate cu succes fără un sistem legislativ ce să susțină și să definească clar TDD. După cum specifica și Renard, transferul drepturilor de dezvoltare trebuie considerat nu numai din perspectiva dreptului la proprietate și a profitului, ci din

perspectiva orașului și a raportului proprietății față de infrastructura dotărilor urbane.¹

7.2.2. Gradul de ocupare al terenului (GOT): o înțelegere eficientă a ocupării terenului

Interesul față de modul de ocupare al terenului este întâlnit atât în discursul internațional contemporan al practicii de urbanism, dar și în cel al dezvoltatorilor imobiliari din România. Perspectivile și nevoile sunt multiple: fie că se referă la contextul actual al schimbărilor climatice,² fie în contextul economic și social influențat de procesele recente de re/de-densificare a orașelor,³ sau discuția privind orașul și sănătatea, declanșată de pandemii sau crize sanitare.⁴

Indicatorii urbanistici utilizați în România: interpretările calculului indicatorilor urbanistici datorită ambiguității normativelor

În cadrul cercetării din capitolele precedente am observat utilizarea în practicile internaționale a unor indicatori urbanistici similari celor din România. Având în vedere aceste asemănări, una dintre întrebările de cercetare este: *care sunt elementele ce contribuie la construirea unor zone rezidențiale în care indicatorii urbanistici, stabiliți prin Regulamentul General de Urbanism sau regulamentele locale de urbanism, nu sunt respectați?*

Unul dintre argumentele principale este faptul că *Regulamentul General de Urbanism*, aprobat prin Hotărârea de Guvern nr. 525 din 27 iunie 1996 este depășit. Trebuie reamintit că RGU stabilește procentul de ocupare al terenului pentru zonele rezidențiale conform Tabel 7-5:⁵

Tabel 7-5. Valorile POT-ului pentru zonele rezidențiale, conform Regulamentului general de urbanism conform: HG 525/1996, Anexa 2, art. 2.1

Tipologie zonă rezidențială	Valori al procentului de ocupare al terenului
zona exclusiv rezidențială cu locuințe P, P+1, P+2	35%
zona rezidențială cu clădiri cu mai mult de 3 niveluri	20%
zona predominant rezidențială (locuințe cu dotări aferente)	40%

Aceste valori sunt ulterior modificate prin documentul "Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT si CUT - 1995"- Ministerul lucrărilor publice si amenajării teritoriului - Seria Urbanism si amenajarea teritoriului / Metodologii-cadru pentru elaborarea documentațiilor de urbanism - Volumul 12,

¹ Renard 2007;

² Maarten A. Hajer et al. 2020;

³ McFarlane 2020; Keil 2020;

⁴ Keil 2020; Eijck et al. 2017;

⁵ HG 525/1996, Anexa 2, art. 2.1;

pentru a corela procentul de ocupare al terenului cu coeficientul de utilizare al terenului și regimul de înălțime. Acest document însă nu este impus ca metodologie cadru de nici un ordin al Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației, similar cu modul în care au fost adoptate ghidurile de elaborare a documentațiilor de urbanism.¹

Valorile maxime ale indicatorilor urbanistici, stabilite prin RGU, respectiv prin PUG, pot fi modificate conform Legii 350/2001. Astfel, pe baza articolului 32 alineatul 7 este posibilă depășirea CUT-ului stabilit prin PUG cu 20% prin realizarea unor PUZ-uri.² Exprimarea vagă a alineatului 8, care prevede posibilitatea depășirii cu mai mult în cazul diversității funcționale.³



Figura 7.9. Supra-densificare prin speculă: zona rezidențială în Popești-Leordeni, Ilfov: stânga – perspectivă aeriană satelit, dreapta – plan cadastru conform ANCP. Sursa: stânga: Google Maps (2022); dreapta: Geoportal ANCP (2022);

Indicatorii urbanistici în practica românească. Interpretarea exprimărilor ambigue ale legislației din domeniu

În cazul practicii românești, exprimarea ambiguă utilizată în normativele de urbanism a permis găsirea unor „*portițe*” pentru anumite practici de speculă întâlnite în domeniul dezvoltărilor imobiliare. Rezultatele acestor artificii sunt zone rezidențiale dezvoltate haotic, în relație cu orașele în creștere, Figura 7.9. Aceste zone nu pot fi numite cartiere, multe dintre ele neavând spațiu necesar pentru dezvoltarea unei rețele de dotări urbane, iar în unele cazuri nedisponând de echiparea edilitară necesară funcțiunii de locuire. Aceste ansambluri rezidențiale sunt construite cu valori mari ale indicatorilor, fără a ține cont de distanțele necesare dintre clădiri pentru a asigura ventilația și lumina necesară.⁴ Utilizarea

¹ Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației 2020;

² Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001,art.32, alin.7;

³ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001,art.32, alin.8;

⁴ Conform „*Ordinului Ministrului Sănătății nr. 119/2014 pentru aprobarea Normelor de igienă și sănătate publică privind mediul de viață al populației*”.

indicatorilor urbanistici pentru obținerea profitului maxim în momentul vânzării apartamentelor, răspunde intereselor pe termen scurt ale dezvoltatorilor imobiliari, însă pe termen lung aceste ansambluri pot avea un impact negativ asupra bunăstării locuitorilor.

McFarlane prezintă problema construirii unor zone rezidențiale fără a asigura dotările urbane necesare calității vieții, sau fără a asigura întreținerea spațiilor publice neconstruite. Această axare strict pe asigurarea unui număr de locuințe, fără a considera infrastructura socio-culturală necesară funcționii de locuire conduce la deteriorarea zonelor rezidențiale, ceea ce pe termen lung generează probleme de natură socială și sanitară.¹

Problematica definirii ambigue a indicatorilor urbanistici

Unul dintre instrumentele utilizate în practica românească de proiectare în urbanism este indicatorul urbanistic procentul de ocupare al terenului – POT. Datorită excepțiilor prezente în definiția indicatorului, modul de calcul al POT-ului contribuie la interpretarea spațiilor ce sunt sau nu luate în considerare și implicit la interpretarea indicatorului cu scopul de a crește.² Rezultă o dificultate în descrierea ocupării terenului, lăsate la latitudinea fiecărui proiectant. O sursă suplimentară de confuzie poate fi reprezentată de diferența dintre excepțiile pentru calculul POT-ului și cele pentru calculul CUT-ului, Tabel 7-6.

Tabel 7-6. O comparație a Indicatorilor urbanistici POT și CUT, utilizați în practica românească, din perspectiva diferitelor definiții, metode de calcul și excepții

Indicator	Procent de ocupare al terenului (Legea 350/2001)	Coeficient de ocupare al terenului (Legea 350/2001)
Definiție completă	„raportul dintre suprafața construită (amprenta la sol a clădirii sau proiecția pe sol a perimetrului etajelor superioare) și suprafața parcelei. Suprafața construită este suprafața construită la nivelul solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces. Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat și a logiilor închise ale etajelor se include în suprafața construită.” ³	„raportul dintre suprafața construită desfășurată (suprafața desfășurată a tuturor planșeelor) și suprafața parcelei inclusă în unitatea teritorială de referință. Nu se iau în calculul suprafeței construite desfășurate: suprafața subsolurilor cu înălțimea liberă de până la 1,80 m, suprafața subsolurilor cu destinație strictă pentru gararea autovehiculelor, spațiile tehnice sau spațiile destinate protecției civile, suprafața balcoanelor, logiilor, teraselor deschise și neacoperite, teraselor și copertinelor necirculabile, precum și a podurilor neamenajabile, aleile de

¹ McFarlane 2020;

² „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;

³ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;

		acces pietonal/carosabil din incintă, scările exterioare, trotuarele de protecție ¹
Formula de calcul	$POT = \frac{S_c}{S_t}$	$CUT = \frac{S_d}{S_t}$
Definiție suprafețe considerate în calcul	Sc: suprafața construită este definită prin două acte normative astfel: Conform G.M.– 007 – 2000: „Suprafața construită la sol este aria secțiunii orizontale la cota ±0,00 a parterului măsurată pe conturul exterior al pereților, exclusiv rezalidurile cu aria mai mică de 0,4 m2, nișele cu aria mai mare de 0,4 m2, treptele exterioare și terasele neacoperite.”² Conform Legii 350/2001: „Suprafața construită (amprenta la sol a clădirii sau proiecția pe sol a perimetrului etajelor superioare)(...). Suprafața construită este suprafața construită la nivelul solului, cu excepția teraselor descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces. Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat și a logiilor închise ale etajelor se include în suprafața construită.”³ St: suprafața parcelei: „suprafața parcelei înscrisă în Cartea funciară cu datele sale definitorii (dimensiune, distanțe, categorie de folosință, numele deținătorului)”⁴	
Excepții calcul	Nu se consideră în calculul suprafeței construite:	Nu se consideră în calculul suprafeței construite desfășurate: suprafața subsolurilor cu înălțimea liberă de până la 1,80 m,

¹ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;

² "Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism" – Indicativ G.M. – 007 – 2000. Monitorul Oficial, nr. 176 din 24 aprilie 2000, p. 73;

³ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;

⁴ "Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism" – Indicativ G.M. – 007 – 2000. Monitorul Oficial, nr. 176 din 24 aprilie 2000, p. 73;

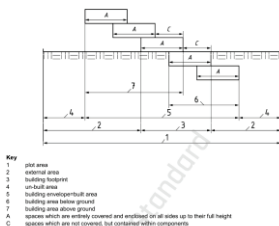
terasele descoperite ale parterului care depășesc planul fațadei, a platformelor, scărilor de acces. Balcoanele a căror cotă este peste 3,00 m de la nivelul solului amenajat (dedus pe baza „Proiecția la sol a balcoanelor a căror cotă de nivel este sub 3,00 m de la nivelul solului amenajat” ¹⁾)

suprafața subsolurilor cu destinație strictă pentru gararea autovehiculelor, spațiile tehnice sau spațiile destinate protecției civile, suprafața balcoanelor, logiilor, teraselor deschise și neacoperite, teraselor și copertinelor necirculabile, precum și a podurilor neamenajabile, aleile de acces pietonal/carosabil din incintă, scările exterioare, trotuarele de protecție;

Excepții de calcul POT și CUT conform Legii 350/2001

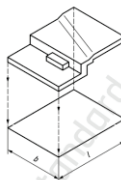
„- dacă o construcție nouă este edificată pe un teren care conține o clădire care nu este destinată demolării, indicatorii urbanistici (POT și CUT) se calculează adăugându-se suprafața planșeelor existente la cele ale construcțiilor noi
- dacă o construcție este edificată pe o parte de teren dezmembrată dintr-un teren deja construit, indicatorii urbanistici se calculează în raport cu ansamblul terenului inițial, adăugându-se suprafața planșeelor existente la cele ale noii construcții” ²⁾

EN 15221-6:2011 (E)



Key
1 plot area
2 external area
3 building footprint
4 un-built area
5 building envelope-foot area
6 building area below ground
7 building area above ground
A spaces which are entirely covered and embedded on all sides up to their full height
C spaces which are not covered, but contained within components

Figure 19 — Measurement of area outside of buildings



Key
B width
A length

Figure 3 — Vertical projection

Figura 7.10. Diferențele de interpretare a termenilor *proiecție la sol și amprentă la sol conform* SR EN 15221-6. Sursa: SR EN 15221-6. **Stânga:** Ilustrarea modului de calcul al amprente la sol conform SR EN 15221-6.

Dreapta: Ilustrarea modului de calcul al *proiecției la sol* conform SR EN 15221-6.

¹⁾ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;

²⁾ „Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul” Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001, ANEXA Nr. 2, „Definirea termenilor utilizați în lege”;



Figura 7.11. Studiul de caz Militari Residence. Exemplu de mărire a CUT-ului efectiv prin închiderea balcoanelor și extinderea suprafeței utile a apartamentului. Sursa: Google Street Map.

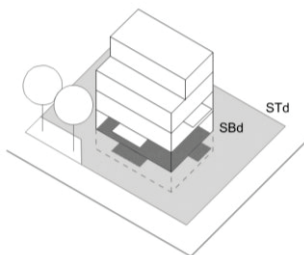


Figura 7.12. Indicele de ocupare al solului, definit de standardul elvețian de referință SN 504 421 Aménagement du territoire – Mesures de l'utilisation du sol. Sursa EspaceSuisse – l'Association suisse pour l'aménagement du territoire 2020a;

Observații pe baza Tabel 7-6 privind ambiguitatea termenilor:

1. În corpul legii 350/2001 sunt utilizați doi termeni care au interpretări diferite pentru a defini **suprafața construită**: **amprenta la sol** și **proiecția la sol**. Conform SR EN 15221-6, amprenta la sol cuprinde inclusiv subsolul clădirii (Figura 7.10 – stânga – 3), în timp ce proiecția la sol constă în reprezentarea la nivelul $\pm 0,00$ (conform Figura 7.10 – dreapta) a „clădirii atât deasupra cât și sub sol” (Figura 7.10 – stânga – 5).¹

În cadrul normativelor românești, modul de calcul al suprafeței construite este definit prin STAS 4908-85, aflat în vigoare în prezent, „aria secțiunii orizontale a clădirii, la cota $\pm 0,00$ a parterului, măsurată pe conturul exterior al pereților.” Excepțiile de calcul cuprind: „rezalidurile cu aria mai mică de $0,4 \text{ m}^2$ și nișele cu aria

¹ SR EN 15221-6:2012 Managementul facilităților. Partea 6: Măsurarea suprafețelor și spațiului în managementul facilităților;

mai mare de 0,4 m²; treptele exterioare și terasele neacoperite; ariile curților interioare, ale curților de lumină sau acces (...) mai mari de 4 m²".¹

Se poate observa că aceste excepții se regăsesc în definiția POT-ului și a CUT-ului. Un aspect diferit este includerea subsolului în calculul suprafeței construite. Astfel în cazul construcțiilor subterane sau a subsolurilor se va considera „aria secțiunii orizontale, cuprinsă în conturul exteriori al pereților, inclusiv grosimea zidului de protecție a izolației”.²

Observație suplimentară: Problematika modului diferit de definire și de măsurare a indicatorilor urbanistici la nivel internațional a fost observat de Berghauser Pont et al. în modul de definire și raportare la densitatea urbană, ca indicator complex. Există o serie de standarde internaționale care definesc metodele de calcul al suprafețelor clădirilor,³ însă similar modului de măsurare al suprafețelor construite în diferite țări apare aceeași problematikă a diferențelor de măsurare.

2. Se observă o lipsă a definirii clare a spațiilor care sunt exceptate de la calculul indicatorilor, ceea ce poate conduce la tehnici de speculă: problematika balcoanelor și a logiilor: nedefinite clar prin niciun normativ (pentru ca definiția din Legea 350/2001 este interpretabila), acestea sunt utilizate pentru a crește peste POT-ul și CUT-ul admis, fiind de cele mai multe ori închise ulterior de către locuitori pentru a crește suprafața utilă a apartamentelor, Figura 7.11.

Studiu comparativ internațional – indicatorii urbanistici și modul de măsurare al suprafețelor considerate

În cadrul cercetării problematiki densității construcțiilor la nivel internațional, am identificat o serie de exemple internaționale care se pot dovedi utile în context românesc. În practica elvețiană am identificat un indicator similar gradului de ocupare al terenului: „*indicele de ocupare al solului*”. Acesta este definit ca raportul dintre suprafața ocupată de clădirile principale și orice alte anexe, inclusiv subsolul – în limba franceză „*surface bâtie déterminante*”, pe scurt SBd, și suprafața terenului considerat – STd, Figura 7.15.⁴

Am ales acest exemplu datorită modului de calcul a SBd, similar calculului suprafeței ocupare considerată pentru gradul de ocupare al terenului: „este proiecția la sol a volumului construit, inclusiv a elementelor în consolă ale construcției”,⁵ Figura 7.12. Șarpantele sunt luate în considerare numai dacă depășesc lățimea admisă a elementelor în consolă. Suprafața construită include clădirile principale, anexele și clădirile auxiliare, precum și acele părți ale clădirilor

¹ ASRO 2022;

² STAS 4908–85 Clădiri civile, industriale și agrozootehnice. Arii și volume convenționale;

³ Elaborate de Organizația Internațională de Standardizare (ISO), Comitetul European de standardizare (CEN), Asociația Grupului European al Evaluatorilor (TEGoVA), etc.

⁴ EspaceSuisse – l'Association suisse pour l'aménagement du territoire 2020a;

⁵ EspaceSuisse – l'Association suisse pour l'aménagement du territoire 2020d;

subterane care se extind deasupra nivelului natural al solului.”¹ Zona construită include clădirile principale, anexele și clădirile auxiliare, precum și acele părți ale clădirilor subterane care se extind deasupra nivelului natural al solului.

Gradul de ocupare al terenului: un indicator urbanistic dedicat zonelor rezidențiale

Un indicator urbanistic care are capacitatea de a descrie într-un mod cuprinzător modul de ocupare al terenului este gradul de ocupare al terenului (GOT)². Anumite ambiguități ale definiției POT-ului și a modului de calcul, pot conduce la o interpretare diferită a valorilor calculate. Față de POT, GOT-ul consideră în calcul subsolurile ce pot depăși conturul proiecției nivelelor. Lipsa unei reglementări privind modul de ocupare la nivel de subsol al terenului a condus la situații în care întreaga parcelă este de fapt construită.

Efectele negative de ordin ecologic a unor astfel de dezvoltări, observate în orașele puternic urbanizate, de tipul insulei urbane de căldură³ sau a inundațiilor urbane sunt combătute prin implementarea unor programe de tipul „orașelor burete”⁴. Conform Li et al. acestea implică construirea unei infrastructuri verzi care să diminueze fenomenele negative.⁵ În context românesc, având în vedere lipsa includerii subsolurilor în calculul ocupării terenului, nu există o metodă de control sau analiză a modului de utilizare a solului, incluzând subsolul clădirilor. Noi construcții care construiesc la nivel subteran întreaga parcelă, se pot dovedi o cauză a unor fenomene de tipul inundațiilor zonelor urbane.⁶

Gradul de ocupare al terenului este definit prin standardul STAS 7468-80 „Calculul gradului de ocupare a terenului la amplasarea lucrărilor de investiții”, elaborat de Consiliul Național pentru Știință și Tehnologie a Institutului Român pentru Standardizare în anul 1980.

Deși standardul se axează pe calculul gradului de ocupare al terenului exclusiv pentru funcțiunile industriale⁷, modul de definire și de calcul al suprafețelor poate fi extins și în cazul funcțiunilor de locuire, adaptând suprafețele necesare calculului indicatorului pentru suprafețele specifice funcțiunii de locuire.

Acest mod de calcul are potențialul de a expune o înțelegere mai completă a modului de utilizare al terenului.⁸

Conform STAS 7468-80 pentru calculul gradului de ocupare a terenului sunt luate în considerare următoarele suprafețe:

¹ EspaceSuisse – l’Association suisse pour l’aménagement du territoire 2020d; SN 504 421 Aménagement du territoire – Mesures de l’utilisation du sol;

² Iancu 2021;

³ În limba engleză „urban heat island”;

⁴ Traducere autor din limba engleză „sponge city”;

⁵ Li, Xu, și Yao 2018;

⁶ Landa Mendez 2014;

⁷ STAS 7468-80 – „Calculul gradului de ocupare al terenului la amplasarea lucrărilor de investiții”, art. 1.4;

⁸ Iancu 2021;

- › **Si** – suprafața incintei reprezentată de aria totală a terenului delimitat;
- › **So** – suprafața ocupată, reprezentată de suma suprafeței construite, a suprafeței aferente rețelelor respectiv suprafeței aferente căilor de transport.
 - **Sc**– suprafața construită ce cuprinde:
 - suprafața clădirilor;
 - suprafața construcțiilor „ingineresti și speciale”;
 - suprafața utilajelor, a dotărilor și a construcțiilor tehnologice;
 - **Sr** – suprafața aferentă rețelelor;
 - **St** – suprafața aferentă căilor de transport;
- › **Sp** – suprafața de protecție și siguranță;

Formula de calcul a gradului de ocupare a terenului este:

$$\text{unde } \mathbf{So = Sc + Sr + St}$$

După cum am prezentat în subcapitolul precedent, în STAS 4908–85 „Arii si volume convenționale ” suprafața construită (S_c) este definită ca fiind:

- › *„Aria secțiunii orizontale a clădirii, la cota ±0,00 a parterului, măsurată pe conturul exterior al pereților. (...) Pentru construcțiile subterane și subsoluri aria construită se măsoară la cota finită a pardoseli și se consideră aria secțiunii orizontale cuprinsă în conturul exterior al pereților, inclusiv grosimea zidului de protecție a izolației. În cazul construcției amplasate pe teren în pantă, aria construcției se calculează în plane orizontale în trepte, funcție de teren și specificul construcției.”*

O adaptare a indicatorului GOT pentru zonele rezidențiale ar necesita adaptarea suprafețelor considerate necesare funcțiunii de locuire, de tipul circulațiilor, spațiilor verzi, spațiilor tehnice. Chițulescu și Rău prezintă definiția zonei de locuit ca *„totalitatea suprafețelor de teren din interiorul orașului destinate cuprinderii clădirilor și amenajărilor menite să satisfacă cerințele locuitorilor acestuia, legate de fenomenul de cazare”*.¹ Astfel, acest indicator trebuie luat în considerare alături de un indicator care analizează gradul de dotare urbană (GDU).

Pe baza acestei definiții, Chițulescu și Rău definesc zona de locuit formată din teritoriul ocupat de clădirile destinate funcțiunii de locuire, a amenajărilor anexe (terenuri de joc, parcaje, platforme gospodărești), instituțiilor educaționale pentru copii, dotărilor cultural–educative și recreative, dotărilor comerciale și de deservire, dotărilor sanitare, spațiilor plantat și circulațiilor. Argumentul adus de aceștia pentru includerea infrastructurii de dotări și a amenajărilor ține de extinderea cadrului locuinței la nivelul cartierului, prin asigurarea unor nevoi la nivel urban, Figura 7.13.²

¹ Chițulescu și Rău 1972, 70;

² Chițulescu și Rău 1972, 70;

Ponderea dotărilor și a infrastructurii necesare în zonele rezidențiale pentru creșterea calității vieții nu este normată în prezent la nivel de normativ național. Există însă regulamente locale de urbanism care prevăd anumite valori de exemplu pentru normarea spațiilor verzi. Problematika în acest caz este cea de scară la nivelul căreia de aplică indicatorului: parcelă, insulă sau cartier.

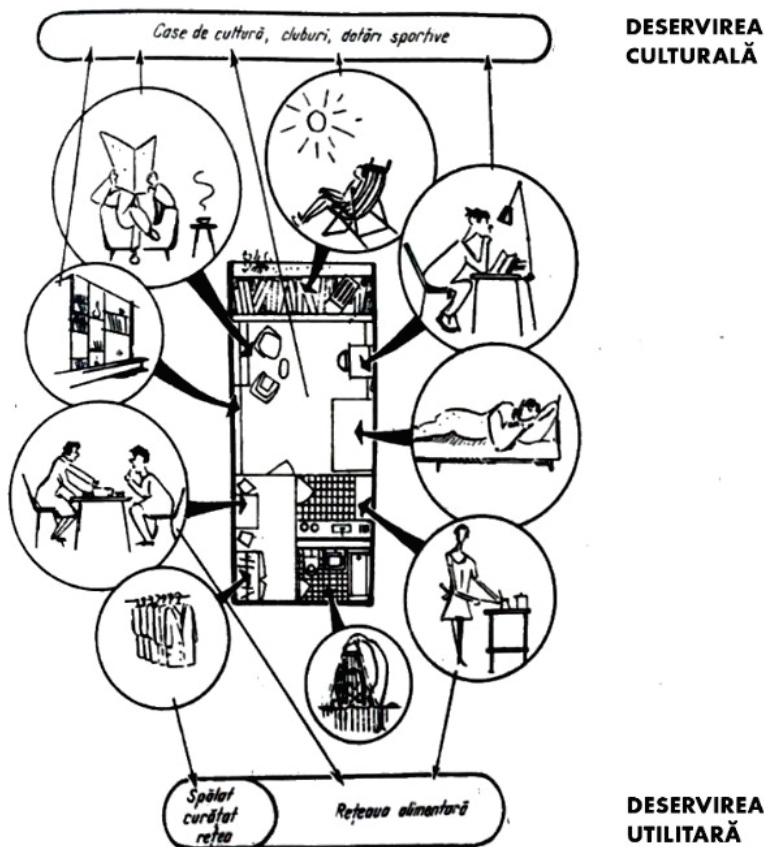


Figura 7.13. Extinderea cadrului locuinței de pe plan individual la cel al cartierului. Sursa: Chițulescu și Rău 1972;

Scara utilizării indicatorilor urbanistici: de la parcelă, la insulă, UTR

După cum s-a observat, calculul POT-ului și a CUT-ului se aplică la nivelul individual al parcelelor. În cazul schimbării scării analizei, dimensiunile indicatorilor se modifică. În publicația „Space Matrix”, Berghauer Pont et al. prezintă diferențele

în calculul densității apărute datorită diferitelor moduri de definire a limitelor terenului luat în calcul: se discută de parcelă, insulă, zonă, cartier?¹

Această diferență de scară luată în considerare se manifestă atât la nivelul valorilor indicatorilor urbanistici cât și la nivelul funcțiunilor luate în considerare: când vorbim de parcelă, într-o zonă de locuit, funcțiunea cuprinsă va fi cel mai probabil exclusiv sau în proporție mare cea de locuire, în cazul unui cartier, vom avea de luat în considerare, pe lângă suprafața ocupată de circulații, suprafețele alocate dotărilor urbane și a diferitelor tipuri de spații neconstruite necesare: parcuri, piețe publice, terenuri de sport, etc. Diferențele valorilor indicatorilor implică o scădere: dacă la nivel de insulă CUT-ul este mai mare față de cel măsurat la nivelul cartierului, Figura 7.14.²

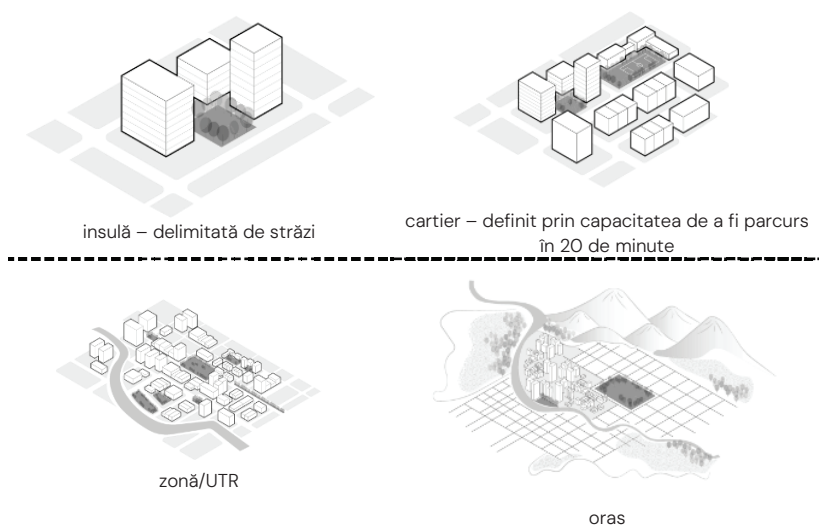


Figura 7.14. Diferitele scări de analiză și proiectare a orașului. Sursa: preluare după Sasaki Associates Inc. 2020c; Berghauser Pont și Haupt 2021;

¹ Berghauser Pont și Haupt 2021;

² Sasaki Associates Inc. 2020c; Berghauser Pont și Haupt 2021;

Adaptarea indicatorului grad de ocupare a terenului funcțiunii de locuire

Pe baza cercetării curente¹ și a studiilor de caz², dar și a exemplelor din practica de proiectare a zonelor rezidențiale cu accent pe calitatea vieții, următorul tabel prezintă o adaptare a indicatorului GOT pentru funcțiunea de locuire urbană:

Tabel 7-7. O adaptare a indicatorului Grad de ocupare a terenului funcțiunii de locuire.

Gradul de ocupare a terenului Preluat din STAS 7468-80		Propunere de calcul al gradului de ocupare a terenului adaptat funcțiunii de locuire colectivă	
Si – suprafața incintă		Si – suprafața insulă	
So suprafața ocupată	Sc – suprafața construită	So	Sc – suprafața construită
	Suprafața clădirilor		Suprafața clădirilor de locuințe
	Suprafața construcțiilor ingineresti și speciale		Suprafața construcțiilor auxiliare inclusiv amprenta spațiilor subterane
	Suprafața utilajelor, dotărilor și construcțiilor tehnologice, de depozitare, instalații și transporturi etc. amplasate, de regulă, în aer liber		Suprafața dotări imediate: locuri de joacă, spații verzi, alte dotări similare
	Sr – suprafața aferentă rețelelor		Sr – suprafața aferentă rețelelor
	St – suprafața aferentă căilor de transport		St – suprafața aferentă căilor de transport
Sp – suprafața de protecție și siguranță		Sp – suprafața de protecție și siguranță, se stabilesc pe baza PUG-ului în cazul învecinării ansamblului cu funcțiuni care pot avea impact negativ asupra calității vieții.	

7.2.3. Procentul de spațiu liber un posibil indicator al calității mediului urban

Deși *procentul de spațiu liber*³ poate fi ușor calculat cu ajutorul procentului de ocupare al terenului, există orașe care utilizează acest indicator urbanistic ca instrument în proiectare. Planul de zonificare al orașului New York definește modul de calcul al procentului de spațiu liber: „raportul dintre suprafața neconstruită necesară pe o parcelă în zonele rezidențiale, exprimată ca procent din suprafața parcelei pe care se află construcția”.⁴

În cadrul practicii românești, acest indicator poate fi utilizat pentru a atrage atenția asupra importanței spațiului liber asupra calității vieții locuitorilor. Analize urbane realizate în cadrul unor zone rezidențiale similare contextului românesc au

¹ Capitolul 5. Rolul dotărilor urbane în asigurarea unei calități a vieții urbane crescute din perspectiva densității construcțiilor;

² Capitolul 6. Studii de caz. Analiza problematicii: asigurarea dotărilor urbane necesare, pe baza densității construcțiilor, în zonele rezidențiale românești;

³ Traducere autor din limba engleză „open space ratio”;

⁴ New York City – Department of City Planning 2022;

arătat importanța tratării spațiului neconstruit ca parte esențială a ansamblului de locuințe.

Lestan et al. au analizat modul de utilizare a spațiului neconstruit în opt ansambluri rezidențiale din Ljubljana, Slovenia: jumătate proiectate în perioada socialistă – înainte de 1990, jumătate realizate în anii 1997–2010, din trei perspective: a caracteristicilor morfologice, a comportamentului locuitorilor și pe baza chestionarelor. Rezultatul studiului arată modul în care tipul de spații libere influențează activitățile în aer liber ale locuitorilor. Concluziile studiului sunt nevoia de a considera importanța spațiului neconstruit în contextul construirii de noi ansambluri rezidențiale dense (care evită costul suplimentar al dezvoltării unor spații libere de calitate), ținând cont de potențialul de a îmbunătăți calitatea vieții locuitorilor pe termen lung.¹

Pornind de la această ipoteză a importanței introducerii unui indicator care să asigure dezvoltarea unor spații libere de calitate pentru locuitori, există posibile aspecte negative:

- › **Îngreunarea procesului de proiectare prin introducerea unui nou indicator.** După cum am prezentat anterior, în cadrul legislației din domeniul urbanismului din Franța, legea ALUR a abrogat utilizarea indicatorului COS², echivalent CUT-ului din practica românească. Unul dintre argumente renunțării la acest indicator a fost imposibilitatea indicatorului de a opri expansiunea urbană și a asigura dezvoltarea urbană densă „de calitate”. Ca alternativă, normativul recomandă utilizarea unor seturi de reguli de tip procent de ocupare al terenului, mod de amplasare și aliniere, respectiv înălțimea construcției.³
- › **Rigiditatea și neadaptarea valorilor indicatorilor urbanistici la condițiile socio-economice** poate conduce la „încurajarea” procesului de expansiune urbană. Exemplul orașelor americane este ilustrativ: regulamentele rigide nu permit densificarea țesutului de tip expansiune urbană în contextul actual al unei crize a locuirii acute.⁴
- › **Utilizat fără alte instrumente care să asigure amenajarea și întreținerea spațiului poate conduce la realizarea unor spații largi neutilizate și neatractive pentru locuitori:**
 - În cazul unui procent de spațiu liber mare, una dintre numeroasele probleme ale marilor ansambluri internaționale, a fost modul de realizare și întreținere a spațiilor neconstruite. Spațiile libere ample s-au dovedit problematice în situațiile în care nu a fost asigurată întreținerea și îmbunătățirea acestor spații dar și în contextul lipsei unei infrastructuri a dotărilor urbane necesare vieții de zi cu zi în cadrul cartierului. Consecințele: probleme de natură socială, economică și

¹ Lestan, Eržen, și Golobič 2014;

² *Coefficient d'occupation des sols*;

³ Faba 2017;

⁴ Teller 2021; Sisson 2019;

sanitară, au fost puse de multe ori pe seama locuitorilor.¹ În cazul unor ansambluri rezidențiale relativ nou construite, am observat atât în cadrul ansamblurilor românești (studiile de caz Militari Residence, respectiv Bonjour Residence)² cât și exemple internaționale³ o lipsă a spațiilor libere amenajate pentru toate categoriile de vârstă. În aceste situații, locuitorii sunt de cele mai multe ori nevoiți să utilizeze mașina personală pentru a-și asigura accesul la funcțiunile necesare vieții de zi cu zi.⁴

- Pe lângă aspectele ce țin de proporția spațiu liber – spațiu construit, o importanță deosebită trebuie acordată aspectelor ce țin de atractivitatea și calitatea spațiului neconstruit. Există numeroase studii care demonstrează influența pozitivă a unui spațiu liber amenajat și întreținut. De exemplu cercetarea privind modelele urbane, „*A Pattern Language: Towns, Buildings, Construction*”(1977) realizată de Alexander et al. continuată prin cercetarea „*A New Pattern Language for Growing Regions: Places, Networks, Processes*”(2019) de Mehaffy et al. arată importanța și efectele spațiului neconstruit, atât public cât și privat, asupra cartierului dar și asupra întregului oraș.⁵ Alte cercetări, precum „*The Social Life of Small Urban Spaces*”(1980) de Whyte, sau mai recente și mai promovate cercetări realizate de Jan Gehl și Gehl Studios, consideră direct modul de proiectare și amenajare a spațiului public neconstruit pentru a asigura o calitate a vieții ridicată pentru locuitori.⁶

Astfel, introducerea unui indicator al spațiului liber, în contextul implementării unor strategii pentru îmbunătățirea și crearea unor spații libere de calitate, prezintă un potențial pozitiv pentru oraș. Un exemplu de bună practică sunt contractele de cartier, „planuri de acțiune” întocmite între Regiunea Bruxelles Capitală și orașul Bruxelles, realizate cu scopul de a crește calitatea vieții în anumite cartiere din oraș. Unul dintre domeniile abordate în aceste „contracte” este îmbunătățirea spațiilor publice, prin reamenajarea sau crearea de noi spații libere sau verzi. Planul în sistem GIS al acestor proiecte poate fi consultat prin intermediul platformei urban.brussels, asigurând astfel transparența modului de implementare al proiectelor, Figura 7.15.⁷

Trecând de la scara orașului la cea a cartierului sau ansamblului, un alt exemplu de bună practică este modul de implementare în practica elvețiană a ansamblurilor rezidențiale. Informarea privind noile ansambluri rezidențiale este un proces transparent prin intermediul platformei cantonului Genevei. De exemplu, în

¹ McFarlane 2020; Maarten A. Hajer et al. 2020; Metz 2020;

² A se vedea Capitolul 6;

³ Lestan, Eržen, și Golobič 2014;

⁴ Lestan, Eržen, și Golobič 2014;

⁵ Alexander, Ishikawa, și Silverstein 1977; Mehaffy et al. 2019;

⁶ Whyte 1980; Gehl 2011; Sim 2019;

⁷ urban.brussels 2022;

cazul noului cartierul Chemin de Pré-Gentil, din satul Satigny, sunt disponibile atât documentele explicative ale proiectului¹, cât și documentația privind amenajarea spațiilor libere.²

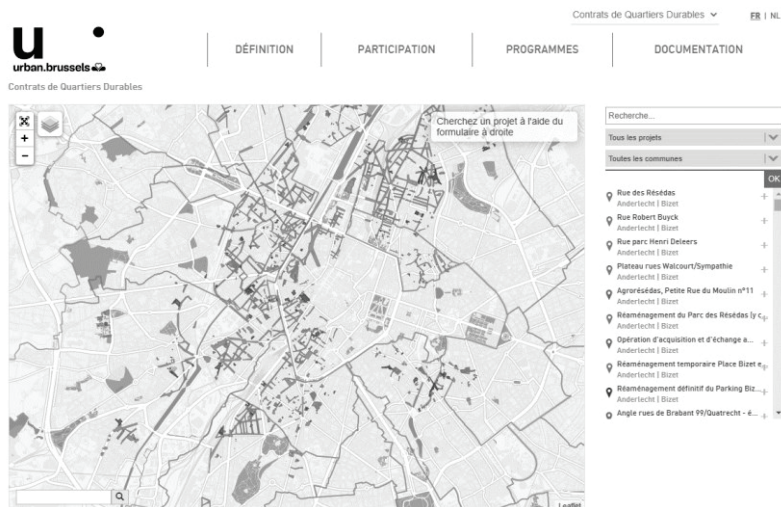


Figura 7.15. Planul orașului Bruxelles, Belgia, prezentând proiectele din cadrul „Contractul de cartier durabil”. Sursa: urban.brussels 2022;

7.2.4. Gradul de dotare urbană (GDU): instrument de analiză a dotărilor urbane și a accesibilității

Tendențele actuale în domeniul urbanismului, în contextul crizelor generate de pandemia COVID-19 și de schimbările climaterice, au arătat nevoia de a regândi modul în care sunt proiectate cartierele³, pentru a asigura atât o viață sănătoasă a locuitorilor cât și comportamentul lor în ceea ce privește utilizarea sustenabilă a resurselor. Există o literatură științifică extinsă care prezintă impactul modului de proiectare al cartierelor asupra calității vieții locuitorilor: de la aspectele economice, sociale dar și cele care țin de mediu și consum al energiei.⁴

După cum s-a observat în literatura de specialitate din perioada socialistă, locuirea nu se reduce la unitatea de locuire sau la clădirea ce o adăpostește, ci cuprinde un sistem complex de dotări socio-culturale, edilitare și a infrastructurii. Problematika este actuală în context românesc, având în vedere lipsa unor normative care să stabilească clar gradul de dotare urbană al noilor zone

¹ Raportul explicativ al *planului localizat de cartier* (traducere autor din limba franceză: „*plan localisé de quartier*”), echivalent al PUZ-ului din practica românească;

² République et canton de Genève 2018;

³ Keil 2020;

⁴ Maarten A. Hajer et al. 2020; Mehaffy et al. 2019; Eijck et al. 2017;

rezidențiale. Astfel, se deduce o nevoie de reglementare prin normative specifice a raportului optim dintre densitatea construcțiilor și gradul de dotare urbană pentru asigurarea unei calități a vieții crescute în noile zone rezidențiale.

Mai mult problematica asigurării dotărilor necesare vieții de zi cu zi ține nu dar de anumite ține atinse de administrația publică. Problema construirii unor zone rezidențiale fără a asigura dotările urbane necesare bunăstării unui cartier, și fără a asigura întreținerea spațiilor publice neconstruite conduce la deteriorarea lor, ceea ce generează probleme de natură socială și sanitară.¹

Trebuie punctat în acest caz, preluând recomandările realizate în practica de urbanism din perioada socialistă de Doina Cristea, Peter Derer sau Gustav Gust: dotările urbane trebuie analizate și proiectate ca parte a unui sistem urban, adaptate nevoilor comunității și văzute ca elemente ce pot fi schimbate în timp, o dată cu modificarea nevoilor. Însă, în timp ce anumite nevoi se modifică o dată cu schimbări tehnologice sau culturale, nevoi ce țin de funcțiunea de locuire rămân totuși constante: nevoia unor facilități educaționale, a locurilor de joacă, a facilităților de recreere sau sport.

Astfel, pentru stabilirea gradului de dotare urbană, extrăgând informația din Capitolul 5, rezultă trei scări de analiză a dotărilor urbane, conform Tabel 7-9. Acest tabel poate fi utilizat pentru a observa existența dotărilor la nivelul zonei rezidențiale. Un mod de reprezentare al gradului de dotare urbană se poate realiza prin intermediul unui plan de analiză a datelor urbane de tip „heat-map”, similare celei utilizate în orașul Portland, SUA, Figura 7.5. *Departamentul de planificare și sustenabilitate* al orașului Portland definește în cadrul Strategiei (2012) „cartierele complete” ca acele „cartiere care asigură într-un mod sigur și accesibil accesul locuitorilor la bunuri și servicii necesare vieții de zi cu zi”².

Pentru crearea cartierelor complete, strategia propune implementarea a două concepte necesare creșterii calității vieții: conceptul de *walkability*³, accesibilitatea pietonală, de conceptul *cartier de 20 de minute*, ținând de accesibilitatea locuitorilor la dotările esențiale vieții de zi cu zi. În cadrul strategiei, un studiu pe harta orașului prezintă o analiză a caracteristicilor de cartier de 20 de minute pe baza accesibilității față de funcțiuni. Acest tip de reprezentare a problematicii de accesibilitate și dotare a unei zone se poate dovedi utilă în dialogul cu actori interesați, administrația locală, locuitorii, ONG-uri sau alte entități interesate.

Un alt exemplu de hartă ce analizează caracteristica de oraș de 15 minute este platforma online *15-minutes.city*. Aceasta preia date de tip date deschise pentru a studia 6 indicatori: mobilitate, aprovizionare locală, timp liber, sănătate, educație, recreere locală. Indicatorii sunt analizați în cadrul unui pătrat considerat pe plan, pe baza distanței față de dotările alese. Astfel o unitate pe plan poate primi un punctaj maxim de 6, Figura 7.16 și Tabel 7-8.

¹ McFarlane 2020;

² City of Portland Bureau of Planning and Sustainability 2012;

³ În limba franceză conceptul se traduce prin „marchabilité”

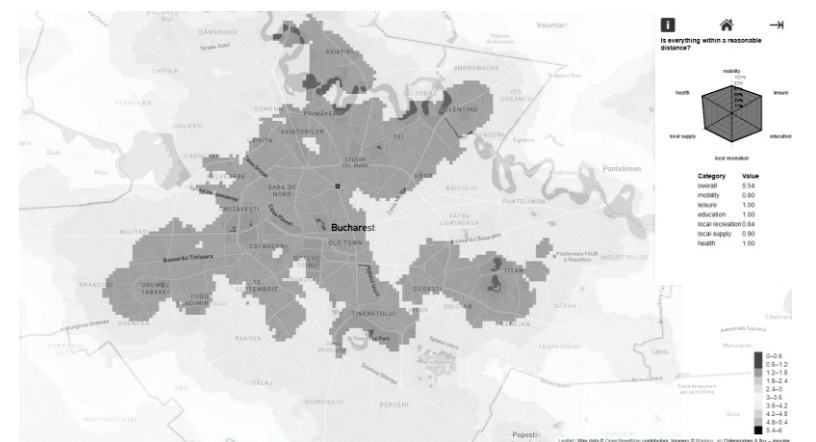


Figura 7.16. Analiza caracteristicii de oraș de 15 minute a Bucureștiului, prin intermediul platformei 15-minutes.city. Sursa: datengraben.com și flux – impulse 2021;

Tabel 7-8. Indicatorii de dotare urbană studiați prin intermediul datelor open-source în cadrul platformei 15-minutes.city. Sursa: datengraben.com și flux – impulse 2021;

Mobilitate	Aprovizionare locală	Timp liber	Educație	sănătate	Recreere locală
stații de autobuz, tramvai și metrou gări și noduri inter-modale stații de partajare a bicicletelor stații de car sharing	aprovizionare locală: centre comerciale supermarketuri farmacii delicatese brutării oficiile poștale	facilități sportive cinematografe teatre	universități școli grădinițe biblioteci	spitale, cabinete medicale, farmacii	parcuri parcuri mici locuri de joacă zone de recreere

Această platformă nu reprezintă un studiu științific. 15-minutes.city este un proiect inițiat de pasionați ai conceptului de oraș de 15 minute, și este realizat pentru a genera o privire de ansamblu a caracteristicilor, utilizând date preluate prin intermediul platformei *Open Street Map*. Aceste date sunt „culese” cu ajutorul locuitorilor și a utilizatorilor platformei, fără a fi verificați de autoritățile locale, astfel anumite date pot să nu reprezinte informații veridice. Astfel am ales acest exemplu

datorită modului de utilizare a noilor instrumente digitale. Acest tip de proiect arată potențialul mare al utilizării unor instrumente digitale atât pentru analiză cât și pentru diseminarea informațiilor legate de dezvoltarea urbană.

Astfel propun introducerea unei analize la nivel de cartier pentru măsurarea gradului de dotare urbană dar și a accesibilității rețelei stradale din punct de vedere al mobilității active. Acest tip de analiză poate fi utilizată atât pentru cartierele existente, cât și pentru zonele rezidențiale în dezvoltare. Scopul unei analize a gradului de dotare urbană este de a stabili pe de-o parte oportunitatea densificării unor cartiere, de îmbunătățire a calității vieții, dar și intervenția autorităților publice pe fond de *bine comun* în cazul unor zone rezidențiale lipsite de o infrastructură a dotărilor și spațiilor libere, infrastructură verde sau albastră.

Impactul modului de amplasare al dotărilor urbane la nivel de oraș și implicit cartiere, are efect asupra mobilității locuitorilor, și implicit asupra comportamentului sustenabil. În urma unui studiu de caz asupra regiunii Västra Götaland din Suedia, Elldér et al identifică pe baza gradului de asigurare a dotărilor urbane, trei tipuri de zone urbane: *zone cu accesibilitate locală redusă* – 0–5 dotări, *localități urbane mici*, având 6–50 de dotări și *centre urbane mari*, cu peste 50 de dotări. Trebuie specificat faptul că acest tip de analiză și proiectare trebuie să ia în considerare contextul local specific fiecărei zone în parte, cu impact asupra tipologiei dotărilor alese dar și a poziționării lor în cadrul cartierului. Astfel categoriile alese de Elldér et al. sunt specifice contextului suedez:

- › magazine alimentare;
- › magazine de băuturi alcoolice¹;
- › alte magazine alimentare specializate (brutării și aprozare, etc.);
- › magazine de îmbrăcăminte/incălțăminte;
- › farmacii,
- › comercianți cu amănuntul de alte bunuri neperisabile;
- › comercianți cu amănuntul de bunuri durabile;
- › centre de sănătate și cabinete stomatologice;
- › restaurante, baruri sau cafenele;
- › bănci;
- › școli primare și grădinițe.²

Concluziile studiului arată o influență clară a tipologiei, numărului și varietății dotărilor, și a accesibilității la nivel de cartier asupra mobilității active a locuitorilor. Astfel în cazul în care accesibilitatea locală este mare, locuitorii preferă modurile sustenabile de deplasare: mersul pe jos și bicicleta, în detrimentul mașinii personale. Recomandările cercetătorilor sunt de a stabili dotările și combinațiile de dotări necesare cartierelor în parte pentru a contribui astfel la un comportament sustenabil al locuitorilor în materie de mobilitate.³

¹ O tipologie de magazine deținute de stat, specifice Suediei, în limba suedeză „systembolaget”;

² Elldér, Haugen, și Vilhelmson 2022;

³ Elldér, Haugen, și Vilhelmson 2022;

Astfel o analiză integrată a gradului de dotare trebuie să ia în considerare două categorii mari de date, cu subcategoriile aferente:

- › dotările urbane
 - analiza din punct de vedere al:
 - tipologiei;
 - numărului;
 - varietății.
 - dotări esențiale:
 - educație pre-universitară: grădinițe, creșe, școli generale și licee;
 - dotări specifice cartierului/zonei urbane:
- › mobilitatea – accesibilitatea: constă în asigurarea infrastructurii necesare pietonilor și bicicliștilor dar și a conexiunilor cu alte zone;

Astfel în tabelul Tabel 7-9 sunt ilustrate elementele propuse pentru evaluare în cadrul unui cartier, pentru a verifica gradul de dotare. Tehnologiile digitale de tip GIS pot facilita realizarea acestei analize, și diseminarea ei în mediul online sub forma unor hărți interactive, de tipul celor prezentate de platforma 15-minutes.city¹ sau BruGIS,² vor constitui viitoare direcții de cercetare și analiză.

Tabel 7-9. Identificarea categoriilor de dotări necesare zonelor rezidențiale și raportarea acestora la caracteristicile de proximitate enunțate de diferitele concepte de chrono-urbanism

<i>scara urbană</i>	proximitate temporală – spațială		categorie	exemple de funcțiuni	nr. dotări	varietatea și accesibilitatea dotărilor
<i>adiacentă locuinței</i>	3 min.	max. 200 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă pentru copii mici odihna vârstnicilor spații verzi		
			cultură și comunitate	locuri publice sau semi-publice de întâlnire: piețe, zone de picnic sau grătar		
			servicii și comerț	aprovizionarea cu produse de primă necesitate		
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă parcaje pentru biciclete, motoare și vehicule particulare		
			casnice	depozitare deșeuri menajere și utilaje de grădinărit		

¹ datengraben.com și flux – impulse 2021;

² urban.brussels f.a.;

				posibilități de reciclare		
în apropiere a zonei de locuit	8 min.	max. 500 m	recreere petrecerea timpului liber	locuri de joacă și sport pentru copii și tineret, parcuri cu vegetație		
				funcțiuni culturale cinematograf galerie de artă, spații și amenajări pentru recreere, distracții și dans		
				funcțiuni de sport: parc, bazin deschis de înot și patinoar		
				diferite locuri de întâlnire		
			educație	Creșă, grădiniță, școală primară și gimnazială		
			sănătate	Farmacie, centru de sănătate/medic de familie		
			servicii și comerț	piață agroalimentară, magazine, generale alimentare și nealimentare librărie		
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitatea activă garaje și parcaje pentru autovehicule particulare și publice		
				stații de transport în comun		
				infrastructura pentru mobilitatea activă		
la nivel de cartier	20 min.	max. 1.2 km	recreere petrecerea timpului liber	parc public sau parc de distracții zone naturale: parcuri, păduri, grădini, rezervații naturale, etc.		
				locuri de joacă		
				spații publice de întâlnire		
			cultură și comunitate	casa de cultură cu teatru, cinematograf,		

				biblioteca, spații de expoziție și alte activități sociale		
				centre comunitare, muzee, biblioteci, artă publică		
				sală sportivă polivalentă cu terenuri de sport, bazin acoperit de înot și patinoar		
				lăcașuri de cult și servicii comunitare bazate pe credință		
			educație	liceu, școli profesionale și specializate		
			sănătate	policlinică și farmacie specializată		
			servicii și comerț	mari magazine, complexe și magazine cu profil deosebit		
				restaurant, cafenea, cofetărie, bar		
				bănci, oficiu poștal, saloane de înfrumusețare/frizerii și spălătorii/curățătorii		
			mobilitate	infrastructura pentru mobilitate activă		
				stații de transport în comun sau noduri intermodale		
			administrație publică	servicii de administrație publică		

7.3. Propunere 3: Creșterea nivelului de accesibilitate în înțelegerea regulamentelor de urbanism: potențialul utilizării tehnologiilor emergente

„(...) fiecare insulă este acoperită cu mai multe straturi de arhitectură fantomă, sub forma unor ocupanți din trecut, a unor proiecte abandonate și a unor fantezii populare care oferă imagini alternative la New York-ul existent.”¹

Rem Koolhaas 1978

Termenul de **tehnologie emergentă**² descrie, în general o tehnologie nou apărută, însă poate trimite și la dezvoltarea tehnologiilor existente aplicate unor domenii noi sau conexe. Tehnologiile emergente se implementează în prezent sau pot fi propuneri care urmează să fie disponibile publicului larg în următorii cinci-zece ani. O altă latură a tehnologiilor emergente este faptul că ar trebui să creeze efecte sociale sau economice semnificative.³

Datorită domeniilor multiple în care apar constant noi programe, platforme și descoperiri, nu există o definiție acceptată universal în cadrul tehnologiilor emergente. Mai mult în cazul tehnologiilor emergente cu aplicare în urbanism, conceptul este utilizat în studii științifice, expoziții sau programe de cercetare, însă fără a prezenta o definire clară.

În publicația „The New Science of Cities” (2013) Michael Batty propune o înțelegere complexă a orașelor, din punct de vedere al teoriei rețelelor. Ceea ce este în plus față de teoriile anilor ’70, este propunerea de a considera informația (în limba engleză: „data”) ca fiind o resursă la fel de importantă precum este de exemplu energia electrică. În acest scenariu, tehnologiile emergente de analiză, expunere și simulare a informațiilor, dar și de colectare a lor trebuie să devină instrumente importante utilizate de specialiștii în domeniul urbanismului.⁴

Această atitudine nu este singulară, există numeroase studii, „*The City of Tomorrow : Sensors, Networks, Hackers, and the Future of Urban Life*”, Carlo Ratti sau „*Decoding the City: Urbanism in the Age of Big Data*”, Ratti și Offenhuber și proiecte de cercetare: „*Senseable City Laboratory*” la MIT, „*Future Cities*” la ETH Zurich, „*3D Geoinformation*” de la TU Delft sau „*City Intelligence Lab*” la Austrian Institute Technology care explorează posibilitățile generate de utilizarea noilor tehnologii. Un alt aspect cheie al utilizării tehnologiilor emergente în cadrul studiilor de urbanism este posibilitatea asigurării relativ ușoare a participării cetățenilor și a educației în proiectarea urbană și teritorială. Aceste domenii afectează viața lor de zi cu zi, dar sunt atât de puțin înțelese de către nespecialiști.

¹ Koolhaas 1978;

² Acest subcapitol cuprinde o parte din articolele și prezentările prezentate în cadrul conferințelor eLSE², Cinetic și INCD URBAN-INCERC.

³ cbt architects 2019;

⁴ Batty 2013;

Folosirea tehnologiilor puse la dispoziție de institutele de cercetare sau de programe propuse ca instrumente de cercetare va oferi noi perspective în studierea problemelor urbane și în găsirea de soluții pentru acestea. În cadrul tezei propun utilizarea sistemului GIS – *geographic information system* cu programe de tip plug-in¹ pentru calculul densității urbane și pentru generarea unor modele și simulări 3D.

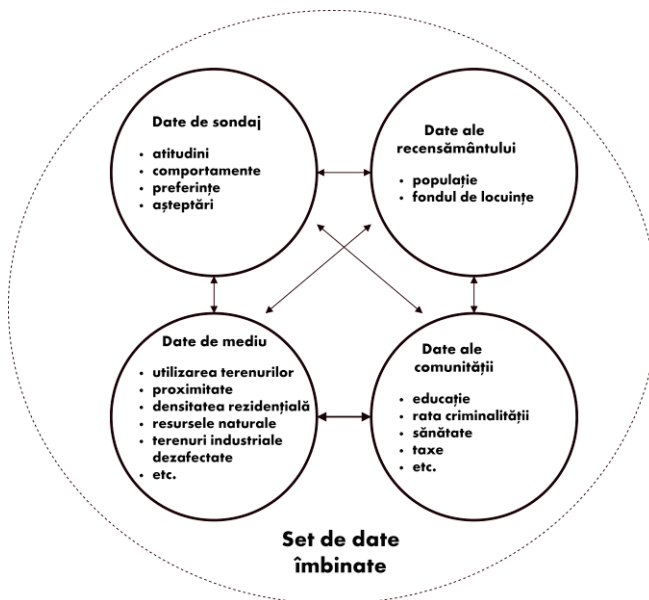


Figura 7.17. Utilizarea GIS pentru a genera modele urbane de date integrate. Sursa: preluare după Marans 2002.

În anul 2017, Bienala de Arhitectură și Urbanism de la Seoul² a propus o explorare a noilor curente în domeniul urbanismului. Accentul a fost pus pe trecerea de la o dezvoltare axată pe proprietatea privată la utilizarea colectivă a resurselor, tehnologiilor și mijloacelor de producție pentru dezvoltarea orașelor. Fiindcă una dintre tematici propunea o regândire a impactului tehnologiilor asupra dezvoltării urbane, o bună parte din proiectele prezentate expun noi tehnologii sau noi utilizări a tehnologiilor existente, sub formă de aplicații, tehnici de construire sau de analiză a proceselor urbane.³

Mai recent, în 2019, orașul Boston, SUA, a găzduit expoziția "*Balancing Act: Urbanism & Emerging Technologies*"⁴. Aceasta explorează teme similare cu Bienala

¹ Extensie de tip ad-on

² Seoul Biennale of Architecture and Urbanism 2017;

³ Zaera-Polo și Anderson 2017;

⁴ cbt architects 2019;

de la Seoul, însă, dacă coreenii insistau pe aspectul de bun comun al orașului, americanii explorează legătura dintre urbanism și noile tehnologii. Concentrându-se pe direcționarea tehnologiilor emergente spre experiența umană și dezvoltarea unor bune practici pentru dezvoltarea orașelor, expoziția se axează pe potențialul tehnologiilor actuale și speculează viitorul imaginat pe baza proiectelor și inițiativelor aflate în derulare.¹

Observând că tehnologiile emergente sunt într-un proces continuu de evoluare, în cadrul cercetării de doctorat am considerat *tehnologiile emergente în domeniul urbanismului* ca fiind acele tehnologii ce prezintă cele 5 caracteristici descrise de Rotolo et al: „*noutate radicală, evoluție rapidă, coerență, impact și o măsură de ambiguitate și incertitudine*”.² Termenul de emergență a fost până în recent utilizat pentru a descrie noi descoperiri și aplicații în cadrul tehnologiilor informatice și a comunicațiilor, însă în ultimul deceniu a fost preluat în cadrul educației, al tehnologiei informației, biotehnologiei, științelor cognitive, inteligenței artificiale, sau roboticii.³

În domeniul urbanismului, tehnologiile emergente se manifestă în două direcții: cea a analizei orașului și a fenomenului urban, respectiv cea a planificării și proiectării. Des asociate cu conceptul de *oraș inteligent*, am ales totuși utilizarea acestui termen datorită suprasaturării termenului de *smart*, dar și a utilizării lui în moduri superficiale⁴. Prin utilizarea conceptului de *tehnologiile emergente* doresc să accentuez utilizarea lor ca instrumente și nu ca generatori direcți ai schimbării (pozitive) în spațiul urban.

Astfel, considerând că tehnologiile emergente pot fi definite în diferite moduri, în funcție de domeniul în care sunt aplicate, am ales să consider acele tehnologii recente care sunt în stadii incipiente de dezvoltare, producție sau comercializare și care au impact direct sau indirect asupra dezvoltării orașelor. De asemenea voi considera caracteristica de „*emergență*” aplicabilă și unor tehnologii, de tip aplicații sau platforme, existente și cunoscute pe piața locală sau globală, ce pot fi utilizate pentru studiul proceselor urbane. De exemplu platforma *movement.uber.com* pune la dispoziția cercetătorilor datele anonime ale curselor înregistrate într-o serie de orașe. Pe baza acestor date a fost posibilă realizarea unor studii privind, de exemplu, *mobilitatea sau calitatea cartierelor*.⁵

Un alt exemplu este cel al GIS-ului (*geographic information system*) este deja aplicat în practica geografică de cercetare. Potențialul acestuia de a integra o serie largă de procese urbane îl face un posibil instrument de utilizat pe scară largă în studiul, simularea sau evaluarea impactului proiectelor de urbanism sau arhitectură asupra orașului, Figura 7.17. O altă posibilitate a GIS-ului este potențialul de diseminare a informației spre non-specialiști, de exemplu platforma ESRI. Transpunerea unui GIS la nivel de oraș poate genera un sistem informatic de tip CIM

¹ cbt architects 2019;

² Rotolo, Hicks, și Martin 2015;

³ Einsiedel 2009;

⁴ M.A. Hajer și Dassen 2014;

⁵ Uber Movement 2019; Bezerra et al. 2019;

– *City Informational Model* (similar cu BIM din arhitectură poate genera un instrument puternic pentru planificatori, cercetători și administrațiile locale. De asemenea potențialul de utilizare a tehnologiilor realitate virtuală –VR și realitate augmentată – AR, prin intermediul telefoanelor mobile se poate dovedi un mod eficient în comunicarea informațiilor dintre specialiști și cetățeni, Figura 7.18, dar și de implicare a comunităților.¹

Exemplele următoare prezintă aplicații sau platforme care urmăresc prezentarea sau studierea fenomenului urban:

1. „*My City Forecast – Future Forecast for Your City*” o platformă online care își propune să includă cetățenii în managementul urban al orașelor japoneze. Scopul ei direct este comunicarea datelor publice (statistici, hărți etc.) într-un mod grafic accesibil publicului larg). Creat de Sekimoto Lab la Institutul de Științe Industriale, Universitatea din Tokyo, acest instrument conține indicatori privind populația, accesibilitatea, costurile administrative și alte 10 importante categorii care ajută la înțelegerea orașului.²
2. „*The Urban CoBuilder*” este o aplicație mobilă care folosește realitate augmentată (AR) și metode de joc pentru a aduce părțile interesate într-un dialog deschis cu planificatorii urbani. Având în vedere accesibilitatea smartphone-urilor, această aplicație poate fi pusă ușor la dispoziția publicului. Astfel aplicația AR poate fi utilizată în oraș pentru a studia diferite aspecte ale urbanului. Utilizatorii ajung să se joace prin contextul urban și devin conștienți de aspecte care pot să îi afecteze în procesul de planificare urbană.³
3. „*Victoria Narrative Puzzle*” este un proiect personal inițiat alături de Maria Manda în cadrul Școlii de Vară „*Utopian Cities, Programmed Societies*”(2019) și dezvoltat alături de Ștefan Bunicelu, Figura 7.19. Scopul acestui proiect este de a prezenta diferitele narative care rezultă din explorarea teritoriului orașului. Potențialul acestui proiect constă în utilizarea tehnologiilor AR pentru a aduce un strat în plus de informație machetei orașului.⁴ Utilizarea tehnologiilor alături de strategii de tip învățare prin joacă,⁵ ar avea capacitatea de a aduce împreună specialiști din diferite domenii și a se adresa unui public variat.

¹ Beirao, Nourian Ghadi Kolaei, și Mashhoodi 2011;

² Hasegawa et al. 2019;

³ Imottesjo și Kain 2018;

⁴ Manda și Ungureanu 2019;

⁵ Proiecte prin care am testat metode de diseminare a informației privind orașul sunt instalații artistice de tipul „System in the room”-Super Serios 2020b; sau „Aproape Depart” – Super

Metoda propusă pentru implementarea unei platforme online

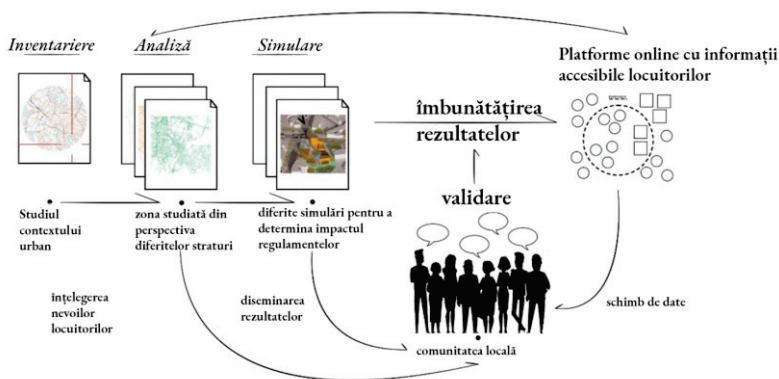


Figura 7.18. Utilizarea tehnologiilor emergente pentru realizarea unor modele ale proceselor urbane, aplicabile în proiectarea urbană. Sursa: preluare după Ungureanu 2019;



Figura 7.19 Exemplu de utilizare a tehnologiei AR cu o machetă a orașului Victoria pentru a înțelege forma urbană: Victoria Narrative Puzzle. Sursa Manda și Ungureanu 2019; Ungureanu și Manda 2019;

La ora actuală o serie de institute ce cercetare/ universități care explorează posibilitățile tehnologiilor emergente în domeniul urbanismului:

1. *The City Intelligence Lab (CIL) în cadrul Austrian Institute of Technology;*
2. *„Senseable City Laboratory” la Massachusetts Institute of Technology;*
3. *„Future Cities” la Swiss Federal Institute of Technology Zurich;*
4. *„3D Geoinformation” de la University of Technology Delft;*
5. *„Space Syntax” The Bartlett School of Architecture.*

În context românesc, consider oportună realizarea unui laborator de cercetare a noilor tehnologii în urbanism, care să aducă împreună actori din domeniul cercetării precum INCD URBAN-INCERC, universitățile și facultățile de arhitectură și urbanism, dar și actori din domeniul administrației publice.

Exemple internaționale de diseminare: platformele Densite.ch și Densipedia.ch

În practica elvețiană, *„Legea federală revizuită privind amenajarea teritoriului”¹*, intrată în vigoare în anul 2014, a impus dezvoltarea urbană „spre interior” (–ul orașului), cu accent pe creșterea densității a construcțiilor, *„menținând în același timp o calitate a locuirii adecvate”*. Cu scopul de a defini și a explica termenii generali care sunt legați de densitate, *Asociația pentru amenajarea teritoriului Espace Suisse* a creat două platforme de promovare: *Densite.ch* și *Densipedia.ch*. Precum Jane Jacobs, sau mai recent Jan Gehl sau Andrés Duany și Elizabeth Plater-Zyberk, unul dintre scopurile asociației este de a aduce promova în opinia publică densitatea construcțiilor ca o calitate a orașului, Figura 7.20.

Cazurile de bună practică expuse pe cele 2 platforme pot constitui un exemplu de expunere al studiilor de caz în cadrul actualei cercetări, dar și o posibilitate de creare a unor platforme similare cu același scop: de a explica și promova concepte și cunoștințe din domeniul urbanismului.

Potențialul în context românesc

Astfel în context actual românesc este necesară realizarea unor baze informatice de tip deschis (open-source) pentru colectarea și analiza datelor ce țin de procesele urban. O colecție de date ușor accesibilă se poate dovedi importantă nu numai pentru cercetători și alți specialiști, dar poate contribui la întărirea legăturii dintre cetățeni și administrația locală.² Tehnologiile emergente și schimbul deschis de informații despre date pot face posibilă oricui să obțină informații utile despre orașul său.³ Însă aceste informații trebuie să fie accesibile și locuitorilor non-specialiști. Această accesibilitate poate facilita implicarea locuitorilor, aceștia având posibilitatea de a înțelege ușor modul în care diferite acțiuni de planificare le

¹ EspaceSuisse – l’Association suisse pour l’aménagement du territoire 2020c;

² Ungureanu 2019; Ungureanu et al. 2019; Ungureanu, Voloacă, și Popa 2019;

³ Ungureanu 2019;

modelează orașul și calitatea vieții urbane.¹ Câteva aplicații sau platforme care ar putea fi implementate în context românesc sunt:

- 1. *Modelur* realizat în Slovenia și aplicat în orașe precum Ljubljana, Oslo, Geneva;
- 2. *City Engine* de Esri R&D Center Zurich;
- 3. *Urban Network Analysis Toolbox* realizat de MIT City Form Lab.

În prezent studiile prezentate au fost efectuate folosind date intercalate OSM, Google Maps cu Qgis, Rhino și Excel. Astfel, pe baza metodei propuse în Figura 7.19, propun testarea prin intermediul tehnologiilor emergente a modelării 3D a efectului regulamentelor asupra zonelor rezidențiale ci și stabilirea unei metodologii de adaptare a regulamentelor pe zonele rezidențiale pentru o mai buna calitate a vieții urbane.

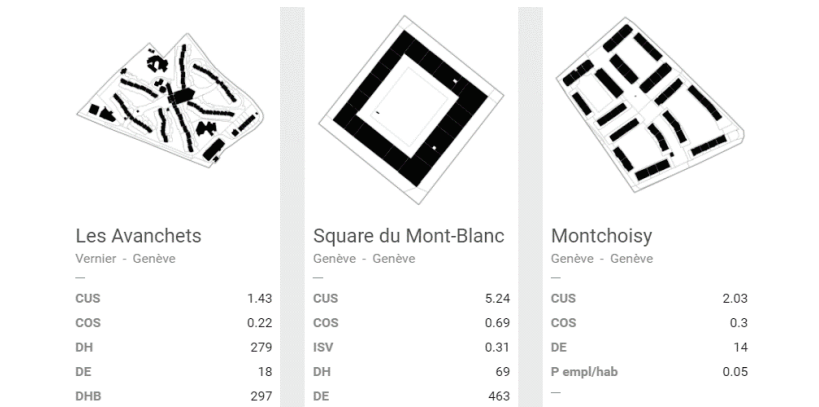


Figura 7.20. Atlasul Densité prezintă exemple de zone rezidențiale, la diferite scări, sub formă de fișe. Sursa: EspaceSuisse – l'Association suisse pour l'aménagement du territoire 2020a;

¹ Knight Foundation 2019;

8. Concluzii. Contribuții personale. Direcții viitoare de cercetare

„Ceea ce se petrece cu orașul, se petrece și cu noi.

Dacă procesul nu reușește să producă integritate, suferim imediat. (...) să înțelegem orașul ca fiind produsul unei rețele uriașe de procese și să învățăm ce caracteristici ar putea face ca cooperarea acestor procese să producă un întreg. (...) să înțelegem legile care produc integritatea în oraș. (...) integritatea în oraș va fi creată doar în măsura în care putem face aceste legi explicite și le putem introduce, în mod deschis, explicit, în procesul normal de dezvoltare urbană.

Ne confruntăm, așadar, cu întrebarea: ce fel de legi și la câte niveluri diferite, sunt necesare pentru a crea un întreg în creștere într-un oraș sau într-o parte a unui oraș.”¹

Christopher Alexander et al. 1987

Pentru a înțelege modul în care se dezvoltă orașele în care trăim și cum vrem ca acestea să evolueze, trebuie să înțelegem modul în care putem crea regulamente care vor genera dezvoltări urbane coerente.² Însă înțelegerea la nivelul profesiilor de urbanism și arhitectură nu este suficientă. Orașele sunt a parte prea integrală din viața locuitorilor, pentru a lăsa înțelegerea regulamentelor urbane la latitudinea unor actori și interese private. Scopul general al cercetării doctorale a fost elaborarea unui cadru științific de analiză a dezvoltării zonelor rezidențiale românești din perspectiva creșterii calității vieții urbane.

În acest context, am considerat indicatorii urbanistici, nu doar instrumente de proiectare în practica de urbanism din România, ci și instrumente de analiză și comparație. Înțelegând legătura complexă între evoluția istorică și economică a orașelor, forma urbană și calitatea vieții locuitorilor. Astfel, teorii și acte normative care au legătură cu forma urbană și densitatea construcțiilor, au fost analizate alături de terorii privind modul în care zonele rezidențiale românești pot fi proiectate urmărind binele comun.

Concluziile sunt structurate pe baza principalelor direcții de cercetare: (i) analiza regulamentelor de urbanism și a indicatorilor urbanistici; (ii) analiza calității vieții din perspectiva orașelor și a zonelor rezidențiale; (iii) analiza dotărilor urbane necesare zonelor rezidențiale; (iv) analiza legăturii dintre cele trei direcții și a potențialului în context românesc. Aceste concluzii, alături de propunerile din Capitolul 7, au condus la o serie de direcții viitoare de cercetare.

¹ Alexander et al. 1987;

² Alexander et al. 1987;

8.1. Concluzii privind studiul regulamentelor de urbanism și a indicatorilor urbanistici aferenți zonelor rezidențiale

Prima parte a cercetării, axată pe studiul indicatorilor urbanistici aferenți zonelor rezidențiale a constatat în trei etape: (i) **o analiză a noilor zone rezidențiale, din perspectiva cadrului legislativ și teoretic**, (ii) **analiza indicatorilor urbanistici și a densității construcțiilor** și (iii) **abordarea densității ca un fenomen multi-scalar și multi-variabil**.

- (i) Pentru a înțelege contextul și definirea problematicii, am analizat noile zone rezidențiale din perspectiva legislației și a teoriei. Pe baza statisticilor a noilor tipuri de locuințe construite în România, accentul a fost pus pe ansamblurile de locuințe colective.

Astfel, **din perspectivă teoretică**, am analizat formele urbane de locuire colectivă, din teoria științifică internațională și națională din perioada socialistă, înțelegând influența regulamentelor de urbanism asupra formei arhitecturale și urbane, pe lângă considerentele de ordin cultural, economic sau tehnologic.

În context românesc, noile zone rezidențiale sunt caracterizate de o expansiune urbană densă. Orașele în creștere se extind în teritoriul localităților învecinate, parte a teritoriului zonei metropolitane.

La nivel legislativ românesc, cercetarea a constatat în analiza structurii regulamentelor de urbanism, cu accent pe zonele rezidențiale. Astfel, am analizat atât legislația din domeniul urbanismului și normativele conexe, cât și ghidurile de specialitate. În cadrul acestei etape **am identificat o serie de limitări** privind reglementarea zonelor rezidențiale. În primul rând, am observat lipsa unui corp legislativ unitar. Dezvoltarea zonelor rezidențiale este reglementată atât prin legislația din domeniu, cât și prin diferite acte și norme, ceea ce îngreunează accesul facil la informație. De asemenea, am remarcat lipsa unei atenții acordate zonelor rezidențiale: actuala legislație folosește, însă nu definește *zona rezidențială*. Aspecte ce țin de funcțiunea de locuire lipsesc sau sunt depășite: reglementări importante privind densitatea construcțiilor, densitatea locuințelor, raportul suprafață construită – spațiu verde, dimensionarea echipărilor edilitare, necesitatea, dimensionarea și accesibilitatea dotărilor urbane.

- (ii) Legislația românească studiată identifică **indicatorii urbanistici ca instrumente specifice profesiei de proiectare**: POT-ul și CUT-ul sunt considerate alături de și regimul de înălțime al clădirilor *ansamblu de valori obligatorii pentru proiectare*. În cazul indicatorilor urbanistici, **o problematică identificată** este posibilitatea de realizare a unor proiecte ce prezintă excepții de aplicare a indicatorilor maximi stabiliți de RGU și RLU. Lipsa specificării clare a obligativității și a caracterului minimal al normelor stabilite RGU a permis realizarea acestor excepții pe baza unor documentații de urbanism aprobate de administrația publică locală, actori care de multe ori nu au cunoștințe în domeniul urbanismului.

- (iii) Înțelegând **ansamblul de valori POT, CUT și regim de înălțime ca densitate a construcțiilor**, aceasta a fost analizată atât la nivel național

cât și la **nivel internațional**. Prin studiul legislației și literaturii științifice, am identificat metode de analiză și proiectare a densității construcțiilor în cazul zonelor rezidențiale care se raportează la scară. O astfel de abordare a densității, de la o scară mică la una mare, de exemplu parcela sau insula, cartier, zonă sau oraș, permite diferite tipuri de înțelegere a modului de utilizare a spațiului construit și a spațiului liber, a tipurilor de formă urbană sau chiar a aspectelor economice care țin de locuire.

O problemă identificată în această etapă este analiza și raportarea diferită a densității. Deși documentațiile internaționale recomandă o densitate mare a construcțiilor din considerente ce țin de sustenabilitate și eficiență energetică, comparând densități ale unor cartiere eficiente cu zone rezidențiale noi din România, a rezultat o densitate mult mai mare a zonelor românești.

La nivelul regulamentelor, în urma analizei, rezultă nevoia introducerii unor instrumente care să asigure dezvoltarea armonioasă a zonelor rezidențiale. Respectarea unor valori ale indicatorilor urbanistici impuse prin documentațiile de urbanism este necesară nu numai pentru necesitatea obținerii unei coerențe la nivel arhitectural și urbanistic, ci și din perspectiva binelui comun. Acțiunea de a pune binele comunităților deasupra profitului pieței imobiliare poate avea impact pozitiv asupra calității vieții. Nerespectarea regulamentelor de urbanism are impact asupra locuitorilor orașului fie prin suprautilizarea echipărilor și dotărilor urbane, sau prin supra-densificarea orașului cu impact negativ asupra spațiilor neconstruite și a spațiilor verzi. În consecință, este nevoie de o regândire a regulamentelor actuale de urbanism, pentru a asigura generarea unei densități a construcțiilor cu impact pozitiv asupra calității vieții urbane.

8.2. Concluzii privind studiul calității vieții urbane

Pentru a înțelege modul în care regulamentele de urbanism și implicit indicatorii urbanistici au impact asupra calității vieții locuitorilor, în cadrul cercetării am abordat următoarele etape: (i) studiul conceptelor de calitate a vieții din diferite domenii; (ii) identificarea unor concepte și teorii care abordează calitatea vieții în raport cu orașul; (iii) posibilitatea analizei zonelor rezidențiale din perspectiva calității vieții urbane și (iv) cercetarea raportărilor și clasamentelor ce abordează calitatea vieții în raport cu orașul sau locuirea.

- (i) În cercetarea **definițiilor și conceptelor calității vieții din diferite domenii** am constatat faptul că, diferite domenii leagă acest concept de diferite aspecte ce țin de oraș sau de zona rezidențială: locuința, comunitatea, aspectele fizice mediului urban, dar și cele sociale, asigurarea serviciilor economice sau dotărilor urbane.

O altă asemănare identificată în cadrul diferitelor domenii este analiza calității vieții pe baza a două tipuri de factori și indicatori: obiectivi și subiectivi. Indicatorii obiectivi măsoară dimensiuni exprimate prin date și indici cantitativi, în timp indicatorii subiectivi exprimă o percepție a calității vieții din perspectivă subiectivă individuală și comunitară.

- (ii) **La nivel urbanistic** studiile arată faptul că diferitele aspecte ale mediului urban contribuie la o creștere sau scădere a calității vieții locuitorilor. Modul de măsurare al calității vieții variază în funcție de domeniul care abordează conceptul, de scopul pentru care se face evaluarea și de instrumentele utilizate în acest studiu. Din perspectivă urbanistică am identificat posibilitatea utilizării indicatorilor urbanistici, considerându-i parte dintr-o viziune largă ce cuprinde și o evaluare subiectivă. Mai mult, un aspect identificat la nivel de oraș este influența factorilor obiectivi asupra celor subiectivi. În cadrul zonelor rezidențiale, densitatea construcțiilor, exprimată prin indicatorii urbanistici, are impact asupra percepției locuitorilor și astfel asupra evaluării subiective a zonei în care trăiesc.
- (iii) Un alt aspect cercetat au fost rapoartele și clasamentele orașelor ce iau în considerare calitatea vieții. Acestea, în proporție mare, măsoară dimensiunile obiective ale calității vieții urbane: aspectele economice, în timp ce cele sociale sunt raportate cantitativ la educație sau sănătate. Aspectele ce țin de oraș identificate sunt calitatea locuirii, calitatea mediului urban, asigurarea spațiilor verzi și a transportului în comun.

Analiza conceptului de calitate a vieții urbane răspunde primei întrebări de cercetare: identificând o legătură între mediul construit și calitatea vieții urbane. Observând faptul că o creștere a densității construcțiilor nu determină direct proporțional o scădere a calității vieții, sau invers, rezultă faptul că există și alte considerente care trebuie analizate la nivel de zonă rezidențială. Pe baza literaturii științifice naționale și internaționale privind calitatea vieții urbane am identificat un alt aspect care ține de proiectarea urbană și care poate contribui la bunăstarea locuitorilor: asigurarea dotărilor urbane necesare vieții de zi cu zi, cu accent pus pe aspectul social.

8.3. Concluzii privind studiul dotărilor urbane

Pe baza analizei conceptelor de calitate a vieții urbane dar și observând atenția acordată o dată cu declanșarea pandemiei unor concepte de tipul *orașului de 15 minute*, am cercetat dotările urbane în două direcții principale în cadrul (i) practicii românești, actuale dar și din perioada socialistă, respectiv (ii) din contextul contemporan internațional, analizând literatura științifică și documentațiile ce au ca scop creșterea calității vieții.

- (i) Analizând legislația și documentele actuale românești am observat o lipsă a unei coerențe în definirea dotărilor urbane. Acestea apar în normative sau reglementări sub diferite denumiri: *echipări*, *echipamente*, *servicii*, *facilități* sau *dotări publice*. Legislația românească nu specifică tipurile de dotări urbane necesare și amplasările în cadrul noilor zone rezidențiale. În perioada socialistă, dotările urbane au fost considerate implicit alături de funcțiunea de locuire. Categoriile identificate sunt similare cu cele din legislația actuală: administrative, educaționale, de sănătate, comerciale și alimentație publică, servicii, odihnă și agrement, cultură, sport, speciale,

etc. Diferențe observate în perioada socialistă constau în: alocarea unor suprafețe clare pentru dotări în funcție de densitate și în proiectarea dotărilor social-culturale în funcție de proximitatea față de locuințe și implicit raza de deservire.

- (ii) În context internațional, am identificat concepte similare cu cele din perioada socialistă din România. De exemplu, în practica belgiană, *infrastructurile comerciale și sociale* consideră dotările urbane la nivelul sistem urban. Rolul acestora este considerat direct pentru locuitori și comunități, având un caracter puternic social. Înțelegerea și proiectarea acestor infrastructuri este strâns legată de elementele ce țin de forma urbană: mediul construit, tipul rețelei de străzi, accesul locuitorilor la dotările urbane, dar și de aspecte subiective: comportamentul locuitorului și al comunității: bunăstarea fizică și mentală.

Situația actuală românească, unde locuirea este tratată ca un bun economic, cu profit pe durată scurtă, nu consideră dotările urbane ca un aspect obligatoriu al noilor zone rezidențiale. Discursul public actual este axat de multe ori exclusiv pe apartament sau clădire și nu pe vecinătăți, contribuind la lipsa de interes pentru importanța dotărilor urbane. Lipsa unor obligativități la nivel legislativ privind dotările urbane necesare în cadrul unor noi zone rezidențiale, determină dezvoltarea unor zone mono-funcționale, cu efecte negative pe termen lung pentru locuitori.

8.4. Concluzii privind legătura dintre indicatorii urbanistici, dotările urbane și calitatea vieții

Aducând împreună cele trei problematice cercetate privind zonele rezidențiale: indicatorii urbanistici ca instrumente ale profesiei, calitatea vieții urbane și dotările urbane necesare vieții de zi cu zi, rezultă o nevoie a realizării și implementării unor regulamente de urbanism specializate exclusiv zonelor rezidențiale. Legislația și normativele actuale românești nu reușesc să răspundă nevoilor actuale ale locuitorilor. Regulamentele de urbanism trebuie să prezinte noi obiective în dezvoltarea noilor zone rezidențiale, obiective axate pe creșterea calității vieții și a binelui comun.

- (i) Declanșarea pandemiei COVID19 a dus instituirea unor măsuri de prevenire a răspândirii virusului, de tipul limitării circulației la împrejurimile locuințelor. Aceste restricții au readus în discuție nevoia asigurării dotărilor necesare vieții de zi cu zi în cadrul cartierelor, la distanțe ușor de parcurs pe jos. Această atenție acordată problematicei de asigurare și accesibilitate a dotărilor urbane a făcut posibilă popularizarea unor teorii din cadrul chrono-urbanismului. Aceste teorii, de tipul *oraș de 15 minute*, *cartier de 20 de minute* sau *oraș compact*, sunt promovate atât în literatura științifică cât și în documentații și strategii de dezvoltare al diferitelor tipuri de orașe la nivel internațional. Potențialul acestor teorii constă în posibilitatea de adaptare la nivelul contextului în care sunt implementate, fie că vorbim de zone caracterizate de expansiune urbană sau de supra-densificare. Singurele critici aduse de către cercetători este pierderea din vedere în unele cazuri a aspectelor sociale: anumite

implementări ale orașelor de 15 minute pot conduce la fenomenul de *gentrificare*.

- (ii) Un aspect important observat în literatura științifică care promovează orașul de 15 minute este adoptarea principiilor *orașului inteligent*: se recomandă analiza și monitorizarea cartierelor cu ajutorul unor tehnologii digitale emergente. Astfel, chrono-urbanismul sub forma populară a orașului de 15 minute, poate fi considerat ca fiind orașul inteligent, cu un echilibru al densității construcțiilor și a gradului de dotare urbană și accesibilitate.

Implementarea unor strategii care să urmărească legătura dintre indicatorii urbanistici, dotările urbane și calitatea vieții, prezintă potențial la nivelul orașelor românești. Am observat **o asemănare între conceptele chrono-urbanismului și principiile de proiectare a cartierelor românești în perioada socialistă**. Asemănare demonstrată și prin intermediul studiilor de caz: cartierele realizate în perioada socialistă prezintă un număr mai mare de dotări și o accesibilitate mai mare.

Noile zone rezidențiale sunt caracterizate de valori mari ale indicatorilor urbanistici. Studiile de caz demonstrează faptul că valori foarte mari ale POT-ului determină lipsa spațiului; acesta este necesar la nivelul zonei pentru asigurarea componentelor identificate în cadrul tezei care asigură o calitate a vieții crescute. Astfel de zone rezidențiale noi sunt caracterizate prin mono-funcționalitate, lipsă de spații publice sau verzi, iar unde se găsesc dotările importante educaționale, de tip creșe, școli sau licee, acestea sunt private. Astfel am observat o pierdere a principiilor și modelelor care erau implementate în perioada socialistă.

8.5. Contribuții personale

În cadrul cercetării doctorale, am realizat următoarele contribuții personale:

1. Am stabilit **întrebările principale ale cercetării doctorale și obiectivele urmărite**:
 - » Ca principală direcție de cercetare: am urmărit modul în care regulamentele de urbanism, ca instrument al profesiilor din domeniul urbanismului și arhitecturii, pot influența calitatea vieții urbane;
 - » O direcție suplimentară: pe baza primei direcții, am analizat potențialul considerării densității construcțiilor alături de dotările urbane în creșterea calității vieții urbane;
2. Am stabilit un parcurs al cercetării, exprimat grafic cu ajutorul **schemei logice**;
3. **Metode de cercetare** utilizate:
 - » Am analizat **definirea conceptelor utilizate în cadrul cercetării**, am analizat conotațiile etimologice și conceptuale și am stabilind sensul utilizat în teză. Această etapă a condus la realizarea unui **Glosar de termeni**, anexat prezentei lucrări;

- » Am analizat **regulamentele de urbanism românești** din perspectivă legislativă și teoretică, din perioada contemporană și din perioada socialistă;
- » Am analizat **abordarea zonelor rezidențiale din perspectiva legislativă și teoretică în practica de proiectare internațională**; accentul a fost pus pe direcții de creștere a calității vieții, utilizând instrumentele specifice profesiei;
- » Am stabilit **importanța reconsiderării utilizării densității construcțiilor și a locuințelor** în analiza și proiectarea zonelor rezidențiale românești, în raport cu dotările urbane;
- » Am analizat **modul în care conceptul de calitate a vieții se poate raporta mediului urban și implicit zonelor rezidențiale** din mai multe perspective: a teoriei din literatura științifică românească, internațională, dar și a abordărilor de tipul clasamentelor și raportărilor realizate de diferiți actori. Am observat astfel potențialul abordării calității vieții din perspectiva profesiei de urbanism și arhitectură;
- » Am analizat concepte internaționale de urbanism axate pe creșterea calității vieții, din perspectiva asigurării dotărilor urbane în funcție de densitate. Astfel am analizat concepte de tipul **orașului de 15 minute**, observând o asemănare cu proiectarea cartierelor românești din perioada socialistă;
- » Concretizând teoriile studiate am realizat **4 studii de caz a unor zone rezidențiale românești**;

4. În cadrul celor **patru studii de caz** am analizat două zone din București, respectiv două din Cluj-Napoca. Scopul a fost de a observa pe modul de aplicare al indicatorilor urbanistici, instrumente tehnice ce stau la baza aplicării regulamentelor. În cadrul studiilor de caz am testat:

- » **o metodă de extragere a datelor necesare**; cele patru zone din România au fost studiate din perspectiva indicatorilor urbanistici, cu accent pe dimensiunea de densitate – a construcțiilor și a locuințelor;
- » **o metodă de analiză a gradului de dotare urbană în cadrul zonelor studiate**, aplicând principiile chrono-urbanismului, de analiză a proximității dotărilor urbane;
- » **o metodă de analiză comparativă a datelor colectate**, aplicând suplimentar metoda *matricei spațiale*.¹ Astfel am comparat densitățile măsurate, cu gradul de dotare urbană și a tipologiei formelor de locuire.
- » am observat astfel că noile zone rezidențiale prezintă o densitate a construcțiilor mult mai mare față de cartierele din perioada socialistă, cu prea puține dotări urbane necesare vieții de zi cu zi,

¹ Berghauser Pont și Haupt 2021;

răspunzând mai degrabă intereselor actorilor privați, decât a binelui locuitorilor.

5. Pe baza cercetării doctorale am propus introducerea a doi indicatori urbanistici, instrumente de reglementare în cadrul regulamentelor urbane în scopul îmbunătățirii calității vieții:

5.1. GOT – gradul de ocupare al terenului. Indicatorul răspunde problematicei identificate în noilor zone rezidențiale: lipsa unor norme privind *modul de ocupare al terenului*. Prezența unor excepții de calcul a indicatorilor urbanisticilor, face posibilă construirea întregii parcele la nivelul subsolului.

Prin intermediul GOT sunt luate în considerare atât suprafețele construite ale clădirilor de locuit, cât și suprafețele ocupate de alte clădiri auxiliare, suprafețele spațiilor subterane, și a dotărilor imediate clădirilor de locuit: locuri de joacă, terenuri de sport sau alte dotări similare. Suma acestora este raportată procentual la suprafața insulei sau a parcelei, rezultând gradul de ocupare al terenului. Potențialul introducerii GOT constă atât în beneficii la nivel ecologic, cât și în stabilirea obligativității amenajării unor dotări urbane imediate, în cadrul insulelor de noi ansambluri rezidențiale. Acestea trebuie să răspundă nevoilor locuitorilor în ceea ce privește funcțiunile imediate necesare vieții de zi cu zi. După cum am demonstrat prin intermediul studiilor de caz, noile zone rezidențiale nu răspund acestor nevoi.

5.2. GDU – gradul de dotare urbană și accesibilitate. Această propunere a rezultat în urma analizei practicilor de proiectare din perioada socialistă și a modelelor teoriei chrono-urbanismului, din perspectiva importanței proiectării zonelor rezidențiale cu dotărilor urbane corespunzătoare. Astfel prin analiza literaturii științifice și a documentațiilor românești și internaționale am extras principalele categorii de dotări urbane necesare vieții de zi cu zi. Printr-un indicator de tipul GDU este posibilă realizarea unor analize la nivel de cartier pentru măsurarea nivelului de dotare urbană dar și a accesibilității rețelei stradale din punct de vedere al *mobilității active*. Utilizarea atât în cartiere existente cât și în noi zone rezidențiale, GDU permite atât analize de oportunitate a densificării zonei, cât și de stabilire a nevoii de asigurare a dotărilor urbane.

Pentru o analiză complexă, GDU ia în considerare două categorii mari de date: (i) cantitative: din punct de vedere al numărului, tipului și proximității dotărilor urbane față de locuințe, respectiv (ii) calitative: care țin de varietatea, importanța și accesibilitatea socială (vorbind de dotări publice sau private) dar și din punct de vedere al accesibilității prin mobilitatea activă.

5.3. Am propus o nouă abordare a regulamentelor de urbanism aferente zonelor rezidențiale ca urmare a studiului practicilor internaționale precum și a

teoriilor aferente acestui domeniu **preluând principiile regulamentelor de formă urbană**. Astfel am elaborat o serie de **recomandări pentru realizarea unor regulamente de urbanism specifice zonelor rezidențiale** privind: (i) caracteristica de instrumente vii, (ii) importanța unor funcțiuni și dotări asociate locuirii, (iii) importanța legăturii dintre densitatea construcțiilor, dotările urbane și infrastructura de mobilitate activă, respectiv (iv) diseminarea regulamentelor printr-un limbaj accesibil tuturor actorilor urbani și prin scheme sau diagrame explicative.

8.6. Direcții viitoare de cercetare

Scopul principal al cercetării doctorale a fost de a identifica modul în care regulamentele de urbanism pot să îmbunătățească calitatea vieții urbane în cazul noilor zone rezidențiale românești. Lucrarea de față poate contribui la elaborarea unor noi normative pentru zonele rezidențiale cu locuire colectivă, oferind profesilor din domeniul proiectării instrumente directe de intervenție. De asemenea regulamente orientate spre îmbunătățirea calității vieții urbane au potențialul de a reorienta discuția privind zonele rezidențiale de la interesul actorilor privați la a răspunde nevoilor locuitorilor și categorii vulnerabile. Direcții viitoare de cercetare vor urmări propunerile din cadrul capitolului precedent, aducând elemente de interdisciplinaritate prin colaborarea cu specialiști din diferite domenii:

- » **Propunerea 1:** Pentru a avea o abordare completă a calității vieții urbane este necesară realizarea unor studii multidisciplinare, implicând specialiști din domeniile sociologiei, economiei, arhitecturii, artei etc. Cercetarea de față s-a axat strict pe aspecte care au ținut de domeniul urbanismului și nu a luat în considerare de exemplu aspecte care țin de exemplu de arhitecturală, sau nevoia locuitorilor pentru spații sau funcțiuni care nu par imediat a fi necesare vieții de zi cu zi (spații publice, funcțiuni culturale și artistice). Importanța unor astfel de aspecte, în context românesc poate fi studiată din perspectiva sociologică.
- » **Propunerea 2:** Pentru definirea unor indicatori urbanistici specializați zonelor rezidențiale, este nevoie de testarea implementării lor cadrul unor proiecte concrete de zone rezidențiale. O astfel de testare poate fi posibilă prin colaborarea cu actori publici (administrația publică și facultăți din domeniu) și cu actori privați (firme de proiectare și investitori).
- » **Propunerea 3:** Această direcție viitoare este legată de limitările identificate în cadrul cercetării: normativele privind zonele rezidențiale românești nu se află într-un corp unitar de legi;
 - » Lipsa unei baze de date ce conține documentațiile de urbanism din România. Orașele pun la dispoziție PUG-urile și regulamentele aferente, însă procesul de a găsi documentații de tipul PUZ-urilor este anevoios.
 - » Lipsa unei baze digitalizate a ridicării topografice a zonelor studiate, de tipul datelor deschise și accesibile publicului larg;
 - » Lipsa unei baze de date digitale privind dotările urbane din zonele studiate. Analiza gradului de dotare urbană al zonelor studiate a fost realizat pe baza datelor publice colectate cu ajutorul platformelor Google

Maps, Bing Maps și Open Street Map. Rezultă astfel nevoia existenței unei baze de date la nivel de oraș cu dotările urbane disponibile.

- » O altă limitare identificată constă în măsurarea preponderent cantitativă densității și calității dotărilor urbane existente în cadrul tezei. O analiză calitativă ar presupune, pe lângă analiza la fața locului din diferite puncte de vedere, ar mai presupune chestionare și studii sociologie pentru a analiza modul în care dotările existente răspund direct nevoilor locuitorilor.

Pe baza acestor limitări identificate, rezultă ca viitoare direcții de cercetare: pe lângă elaborarea unor metode de realizare a unor baze de date privind dezvoltarea urbană a orașelor românești, necesitatea elaborării unor metode de diseminare a informațiilor privind documentațiile de urbanism. Aceste direcții urmăresc implicarea tuturor actorilor urbani din contextul românesc, mizând pe ajutorul instrumentelor proprii fiecărei categorii pentru a ajuta la crearea unor orașe sănătoase, durabile și fericite.

Lista figurilor din lucrare

Figura 1.1. Sinteza grafică a parcursului cercetării.....	10
Figura 3.1. Analiza evoluției legislației din urbanism și a normativelor din domenii conexe.....	27
Figura 3.2. Jocul Urban Blocks, realizat de a+t reseach group, prezintă clasificări ale tipologiilor de locuire pe baza forme urbane. Sursa: a+t research group 2017a; 2017b;.....	30
Figura 3.3. Categoriile de locuințe utilizate în cadrul ansamblurilor de locuit. Sursa: Derer 1977; 32	
Figura 3.4. Harta ansamblurilor rezidențiale românești realizate în perioada socialistă în București. Sursa: Derer 1985;.....	32
Figura 3.5. Tipologii de ansambluri rezidențiale: grupa de locuințe, cvartalul, microraioul și cartierul. Sursa: preluare după Derer 1985;.....	33
Figura 3.6. Raportul al noilor construcții de locuințe, utilizând date preluate din cadrul INS. Culoarea roșie ilustrează clădirile de locuințe colective, iar albastră, clădirile cu un regim de înălțime de maxim trei etaje.....	34
Figura 3.7. Densificarea construcțiilor în (a) zonă de locuințe joase, str. Delea Veche București; (b) cartierul Floreasca, București.	35
Figura 3.8. Noi zone rezidențiale dezvoltate în zona metropolitană București, în localitatea Popești-Leordeni, România.....	35
Figura 3.9. Regulamentele de urbanism din perspectiva legislației din România.....	36
Figura 3.10. Stabilirea înălțimii clădirii în funcție de clădirea de pe aliniamentul opus. Sursa: preluare după GM-007-2000.	42
Figura 3.11. Supra-densificarea țesutului construit de pe Strada Traian, București. Se observă cum o locuință vagon p+1 este înlocuită de o clădire de locuire semi-colectivă p+3+2R. Sursa: preluare și prelucrare după Google Maps.....	42
Figura 3.12. Platforma Atlasul Densității. Sasaki Associates Inc. 2020c;.....	46
Figura 3.13 Explicarea conceptului de indicatori urbanistici printr-un joc de copii. Prima variantă prezintă soluții identice în ceea ce privește indicatorii. A doua variantă prezintă diferite rezolvări având CUT-ul identic. Sursa: preluare după Berghauser Pont and Haupt 2009;.....	48
Figura 3.14. Coperta publicației „Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT si CUT – 1995” – Ministerul lucrărilor publice si amenajării teritoriului – Seria Urbanism si amenajarea teritoriului / Metodologii-cadru pentru elaborarea documentațiilor de urbanism – Volumul 12.....	48
Figura 3.15. Diagramă pentru vizualizarea suprafețelor considerate pentru calculul procentului de ocupare al terenului.	50
Figura 3.16. Schema vizualizare suprafețe considerate în calculului coeficientului de utilizare al terenului.....	52
Figura 3.17. Utilizând metode convenționale de măsurare a densității, nu există o metodă de a diferenția diferitele tipologii de locuire, având o densitate de 75 locuințe/hectar. Cele 3 exemple din imagine au același CUT. Sursa: Rogers 2002;.....	57
Figura 3.18. Planul Romei, realizat de Giambattista Nolli, prezintă spațiul neconstruit și spațiile publice accesibile locuitorilor. Sursa: Verstegen 2013;.....	68
Figura 3.19. Relația dintre înălțimea construcțiilor și densitatea construcțiilor, pe baza considerentelor de igienă și asigurare a luminii naturale, studiate de Walter Gropius în anii 1930. Sursa Berghauser Pont și Haupt 2021;.....	70
Figura 3.20. Ilustrarea articolului 23. Amplasarea față de aliniament. Sursa: „Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism” – Indicativ G.M.-007 – 2000”.....	71
Figura 3.21. Conceptul de utilizare eficientă a solului în practica de proiectare japoneză, preluare după Akashi 2007;.....	72
Figura 4.1. Schema logică a abordării calității vieții în cadrul cercetării.....	80

Figura 4.2. Structura vieții umane. Sursa: <i>preluare după</i> Popescu et al., 1984;	83
Figura 4.3. <i>Cele șapte dimensiuni ale calității vieții ale unui cartier</i> . Sursa: <i>preluare după</i> Din et al. 2013;	93
Figura 4.4. Model de determinare a satisfacției față de zona rezidențială. Sursa: <i>preluare după</i> McCrea, Stimson, și Marans 2011;	93
Figura 4.5. Un model de studiu al legăturii dintre aspectele subiective și cele obiective ale calității vieții. Sursa: <i>preluare după</i> McCrea, Stimson, și Marans 2011;	94
Figura 4.6. Legătura dintre calitatea vieții și zonele rezidențiale.....	94
Figura 4.7. Relevanța metodelor și instrumentelor în relația dintre calitatea vieții și mediul construit. Sursa: <i>preluare după</i> Mittal, Chadchan, și Mishra 2020;	98
Figura 4.8. Legătura dintre mediul construit al zonelor rezidențiale și indicatorii obiectivi și subiectivi.....	100
Figura 4.9. <i>Platforma ISQQOLS de măsurare a Indexului de progres social</i> . Sursa: International Society for Quality-of-Life Studies și Management Institute for Quality-of-Life Studies 2017;	106
Figura 4.10. Indexul bunăstării considerat din perspectivă pur economică. Sursa: <i>preluare după</i> : Osberg și Sharpe 2010;	109
Figura 4.11. Satisfacția în ceea ce privește viața în Europa. Sursa: EUROSTAT 2020a;	112
Figura 4.12. Comparatie între București și Cluj-Napoca. Sursa: NUMBEO 2020;	112
Figura 5.1. Cercetarea influenței dotărilor urbane asupra calității vieții, în cadrul cercetării.	126
Figura 5.2. Model de analiză a diferitelor aspecte ale calității vieții. Sursa: Marans și Mohai 1991; Sursa: <i>preluare după</i> Marans și Stimson 2011c;	126
Figura 5.3. Un exemplu <i>analiză a conceptului de oraș de 15 minute</i> , prin maparea funcțiilor importante locuirii. Sursa imagine: Colville–Andersen 2020;	127
Figura 5.4. <i>Diagrama celor Trei Magneți</i> , publicată în a doua ediție a publicației „Orașele grădină de mâine” Sursa: Parsons și Schuyler 2002;	130
Figura 5.5. Unitatea de cartier conform lui Clarence Perry. Sursa: Davern et al. 2017;	131
Figura 5.6. Orașul înțeles ca un graf (A–B), procesele urbane înțelese simplist sub formă de arbore (C–D). Sursa: Alexander și Mehaffy 2015;	132
Figura 5.7. Harta noilor complexe rezidențiale din București*. Sursa: Korter 2021b;	134
Figura 5.8. Optimizarea amplasării în teritoriu a dotărilor social-culturale. Sursa: Gusti 1974;	140
Figura 5.9. Modalități de dispunere a dotărilor în ansamblul de locuit: A – dispersat, B – compact, C – liniar. Sursa: <i>preluare după</i> Derer 1977;	143
Figura 5.10. Relaționări de grupare a diverselor funcțiuni. Sursa Doina Cristea 1977;	144
Figura 5.11. Schema de grupare a dotărilor pe baza funcțiilor și a scărilor de deservire. Sursa: Doina Cristea 1977;	145
Figura 5.12. Rețelele de dotări urbane socio-culturale la diferite scări urbane. Sursa: <i>preluare după</i> Gusti 1974;	148
Figura 5.13. Un model conceptual al efectelor infrastructurilor sociale la nivel de cartier. Sursa: <i>preluare după</i> Davern et al. 2017;	153
Figura 5.14. Evenimentele care au închis temporar strada Yarraville din Melbourne, a condus la implementarea unui parc permanent în locul străzii. Sursa: Google Maps (2023);	154
Figura 5.15. Razele de servire ale dotărilor necesare cotidian. Sursa: <i>preluare după</i> Derer 1985;	159
Figura 5.16. Distanțele parcurse de locuitori la nivelul zonei rezidențiale. Sursa: <i>preluare după</i> Derer 1985;	159
Figura 5.17. Vedere aeriană a BO01, Malmö, Suedia. Sursa: Google Maps (2023);	165
Figura 5.18. Complexul rezidențial Cosmopolis, deși aparține de localitatea Ștefăneștii de Jos, zona rezidențială este <i>ruptă</i> de oraș printr-o autostradă. Sursa: <i>prelucrare după</i> Google Maps (2021).....	175
Figura 5.19. Marcarea relațiilor din cadrul prezentei cercetării, utilizând matricea proceselor urbane, <i>preluare după</i> Enache 1977;	181

Figura 5.20. Prelucrarea datelor GIS prin intermediul programului DeepMap.....	182
Figura 6.1. Trei metode diferite de delimitare a zonei de studiu: i. pe baza interaxului circulațiilor care delimitează zonele; ii. pe baza delimitării insulelor; iii. preluarea insulelor, fără spațiile verzi mari. Schemă elaborată conform Berghauser Pont și Haupt 2021; pe baza studiului de caz.....	186
Figura 6.2. Metoda de extragere a datelor utilizate în cadrul studiilor de caz.....	187
Figura 6.3. Reprezentare axonometrică a zonei studiate și a împrejurimilor.....	188
Figura 6.4. Zona considerată în studiul cartierului Floreasca, București	188
Figura 6.5 Schemă de realizare etapizată a cartierului Floreasca, București. Sursa: preluare după Stroe 2015; preluare după Arhitectura R.P.R., 12 (1958): 10;.....	188
Figura 6.6. Zona care poate fi parcursă pietonal într-un timp de 10 minute și 20 de minute pornind din centrul zonei studiate: cartierul Floreasca, București. Instrument utilizat: Geoapify 2022;.....	191
Figura 6.7. Reprezentare axonometrică a zonei studiate și a împrejurimilor.....	194
Figura 6.8 Parcelele considerate în cadrul studiului zonei Militari Residence, Chiajna.....	194
Figura 6.9 O perspectivă aeriană a zonei Militari Residence, Chiajna.....	194
Figura 6.10. Planul zonei studiate cu spațiile libere marcate: verde-spații verzi, gri-parcări, Militari Residence, Chiajna.....	196
Figura 6.11. Zona care poate fi parcursă pietonal într-un timp de 10 minute și 20 de minute pornind din centrul zonei studiate: ansamblul Militari Residence, Chiajna. Instrument utilizat: Geoapify 2022;.....	196
Figura 6.12. Reprezentare axonometrică a zonei studiate și a împrejurimilor.....	199
Figura 6.13. Planul zonelor studiate din cartierul Gheorgheni	199
Figura 6.14. Zona care poate fi parcursă pietonal într-un timp de 10 minute și 20 de minute pornind din centrul zonei studiate: cartierul Gheorgheni, Cluj-Napoca. Instrument utilizat: Geoapify 2022;.....	200
Figura 6.15. Reprezentare axonometrică a zonei studiate și a împrejurimilor.....	203
Figura 6.16. Planul zonei analizate, Bonjour Residence, Cluj-Napoca;.....	204
Figura 6.18. Zona care poate fi parcursă pietonal într-un timp de 10 minute și 20 de minute, în zona Bună Ziua. Instrument utilizat: Geoapify 2022;.....	205
Figura 6.19. Legătura dintre indicatorii urbanistici și tipologiile formei urbane conform instrumentului <i>Spacemate</i> . Sursa imagine: prelucrare după Berghauser Pont și Haupt 2009;.....	210
Figura 6.20. Compararea valorilor indicatorilor urbanistici între studiile de caz și valorile maxime stabilite de Regulamentele Locale de Urbanism aferente fiecărui studiu de caz.	210
Figura 7.1. Un proces ipotetic de elaborare a regulamentelor de urbanism. Sursa: preluare după Bartlett School of Planning London et al. 2006;.....	219
Figura 7.2. Necesitatea stabilirii unor categorii de normare în realizarea codurilor de. Sursa: preluare după Department for Levelling Up, Housing and Communities și Ministry of Housing, Communities & Local Government 2021;	220
Figura 7.3. Regulamentele sub formă de diagramă pentru zona de dezvoltare T3. Sursa: Duany, Sorlien, și Wright 2009;	221
Figura 7.4. Zonificarea transectului în funcție de densitate, trecând de la zone naturale la zone urbane. Sursa: Duany, Sorlien, și Wright 2009;.....	221
Figura 7.5. Ilustrarea regulamentelor ce au ca scop densificarea zonelor bulevardelor. Ilustrație realizată de: Steve Thorn, Ralph Webster, Simon Goddard, orașul Melbourne, Australia. Sursa: preluare după Sim 2019;	227
Figura 7.6. Platforma Place Builder prezentând informațiile cuprinse în echivalentul PUG-ului. Sursa: Scottish Government și APS Group Scotland 2020;	229
Figura 7.7. Chestionar al platformei Place Builder pentru stabilirea obligației de avizare a noii construcții. Sursa: Scottish Government și APS Group Scotland 2020;.....	230

Figura 7.8. Scopul proiectului <i>Superilles</i> este de a oferi orașului 33,4 ha de noi spații pietonale și 6,6 ha de spații verzi. Sursă: Ajuntament de Barcelona 2020;	233
Figura 7.9. Supra-densificare prin speculă: zona rezidențială în Popești-Leordeni, Ilfov: stânga – perspectivă aeriană satelit, dreapta – plan cadastru conform ANCPI. Sursa: stânga: Google Maps (2022); dreapta: Geoportal ANCPI (2022);	238
Figura 7.10. Diferențele de interpretare a termenilor <i>proiecție la sol</i> și <i>amprentă la sol</i> conform SR EN 15221-6. Sursa: SR EN 15221-6. Stânga: Ilustrarea modului de calcul al amprentei la sol conform SR EN 15221-6.....	241
Figura 7.11. Studiul de caz Militari Residence. Exemplu de mărire a CUT-ului efectiv prin închiderea balcoanelor și extinderea suprafeței utile a apartamentului. Sursa: Google Street Map.....	242
Figura 7.12. Indicele de ocupare al solului, definit de standardul elvețian de referință SN 504 421 Aménagement du territoire – Mesures de l'utilisation du sol. Sursa EspaceSuisse – l'Association suisse pour l'aménagement du territoire 2020a;	242
Figura 7.13. Extinderea cadrului locuinței de pe plan individual la cel al cartierului. Sursa: Chițulescu și Rău 1972;	246
Figura 7.14. Diferitele scări de analiză și proiectare a orașului. Sursa: preluare după Sasaki Associates Inc. 2020c;	247
Figura 7.15. Planul orașului Bruxelles, Belgia, prezentând proiectele din cadrul „Contractul de cartier durabil”. Sursa: urban.brussels 2022;	251
Figura 7.16. Analiza caracteristicii de oraș de 15 minute a Bucureștiului, prin intermediul platformei 15-minutes.city. Sursa: datengraben.com și flux – impulse 2021;	253
Figura 7.17. Utilizarea GIS pentru a genera modele urbane de date integrate. Sursa: preluare după Marans 2002.	259
Figura 7.18. Utilizarea tehnologiilor emergente pentru realizarea unor modele ale proceselor urbane, aplicabile în proiectarea urbană. Sursa: preluare după Ungureanu 2019;	262
Figura 7.19 Exemplu de utilizare a tehnologiei AR cu o machetă a orașului Victoria pentru a înțelege forma urbană: Victoria Narrative Puzzle. Sursa Mandea și Ungureanu 2019;	262
Figura 7.20. Atlasul Densité prezintă exemple de zone rezidențiale, la diferite scări, sub formă de fișe. Sursa: EspaceSuisse – l'Association suisse pour l'aménagement du territoire 2020a;	264

Lista tabelelor din lucrare

Tabel 2-1. Metode de clasificare a zonelor rezidențiale din perspectivă cantitativă.....	16
Tabel 3-1. Forme urbane de locuire colectivă. Sursa: Chey 2017;	29
Tabel 3-2. Forme urbane generice de utilizare a unui lot de 100x100m; Sursa: a+t research group et al. 2015;	30
Tabel 3-3. Grilă valorică a indicatorilor POT și CUT. Sursa: "Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT si CUT – 1995"– Ministerul lucrărilor publice si amenajării teritoriului – Seria Urbanism si amenajarea teritoriului / Metodologii-cadru pentru elaborarea documentațiilor de urbanism – Volumul 12. P.17.....	54
Tabel 3-4. Utilizarea teritoriului unui micraion. Sursa: Laurian 1965, 165;	64
Tabel 3-5. CUT-ul și POT-ul rezultate din recomandările de înălțime și suprafețe locuibile date de Legea Nr. 58/1974.....	65
Tabel 3-6. Indicatori urbanistici identificați în practica internațională	75
Tabel 4-1. O comparație între două sisteme de indicatori utilizați pentru măsurarea calității vieții, marcând aspectele ce țin de zonele rezidențiale.	85

Tabel 4-2. Calitatea vieții obiectivă. Sursa: preluare după Zapf 1984;.....	87
Tabel 4-3 Valorile indicatorilor calității vieții asociate cu nivelurile extreme ale Standardului Economic Estimat pentru muncitori și intelectuali. Sursa: Popescu et al. 1984;.....	87
Tabel 4-4. Sistemul European de Indicatori Sociali – Concepte și dimensiuni de bază a bunăstării. Sursa: preluare după: Noll 2014;.....	104
Tabel 4-5. Clasamentul global al orașelor din perspectiva evaluării subiective a bunăstării. Sursa: preluare după <i>World Happiness Report 2020</i> ;.....	107
Tabel 4-6. Sondajul Monocle al calității vieții 2019.....	113
Tabel 4-7 . Clasamentul Mercer al calității locuirii 2019.....	114
Tabel 4-8. Indicele global de viață 2019 conform The Economist.....	115
Tabel 4-9. Aspecte și tipuri de indicatori considerați în cadrul rapoartelor și clasamentelor ce analizează calitatea vieții.....	116
Tabel 4-10. Chestionar propus de Zamfir et. al pentru a măsura aspecte subiective privind locuirea. Sursa: Popescu et al. 1984;.....	123
Tabel 5-1. Principalele categorii și tipuri de dotări, echipamente pentru rangurile O și I. Sursa: LEGEA 351din 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități.....	135
Tabel 5-2. Elemente și nivel de dotare ale localităților urbane de rangul II. Sursa: LEGEA 351 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a – Rețeaua de localități.....	136
Tabel 5-3. Utilizarea teritoriului unui micraoraion pentru un CUT=0.5. Sursa: Laurian 1965;.....	139
Tabel 5-4. Asigurarea unui confort urban prin frecvența funcțiunilor urbane și distanțe maxime în timp și în spațiu între locuință și punctele de interes. Sursa: Gusti 1974;.....	140
Tabel 5-5. Categorii de dotări urbane pe baza funcțiunilor îndeplinite. Sursa: (Doina Cristea 1977).....	143
Tabel 5-6. Categorii de dotări în Regiunea Bruxelles, Belgia. Sursa „Evaluarea politicilor publice privind contractele de cartier și contractele de cartier durabil” (2018).....	149
Tabel 5-7. Categorii de dotări urbane, în Japonia conform Zenrin telepoint data. Sursa: Shimizu et al. (2014).....	150
Tabel 5-8. Categorii de dotări culturale bazate pe scene culturale propuse de Silver et al. (2010). Sursa: preluare după Silver, Clark, și Navarro Yanez 2010;.....	151
Tabel 5-9. Tipuri de servicii și dotări urbane incluse în definiția infrastructurii sociale. Sursa: preluare după Davern et al. 2017;.....	152
Tabel 5-10. Dotări urbane temporare implementate în perioada pandemiei. Sursa: preluare după Moreno et al. 2021; și actualizare cu alte exemple întâlnite în publicații sau știri din domeniul urbanismului.....	155
Tabel 5-11 . Identificarea unor concepte și modele urbane axate pe îmbunătățirea calității vieții.....	156
Tabel 5-12. Clasificarea dotărilor urbane necesare în vecinătatea locuinței, în Suedia, pe baza sondajului realizat de Gil Solá și Vilhelmson 2018;.....	160
Tabel 5-13. Analiza caracteristicii de oraș de 20 de minute, pe baza unor dotări urbane considerate în studiul accesibilității în orașul Tempe, Arizona. Sursa: preluare după Capasso Da Silva, King, și Lemar 2020;.....	161
Tabel 5-14 . O comparație între valorile indicatorilor urbanistici ale două studii de caz: Cartierul Floreasca, lotul 4 și Militari Residence, lotul 2 cu BOO1, Malmö, Suedia.....	165
Tabel 5-15. O evaluare generală a atributului de proximitate, pe baza numărului și varietății resurselor cheie localizate la scara vecinătății. Sursa: preluare după Pozoukidou și Chatziyiannaki 2021;.....	167
Tabel 5-16. Orașe sau regiuni care au adoptat la nivel de politici și strategii concepte ale orașului/cartierului de 20/15 minute.....	169
Tabel 5-17. Comparație între un scenariu „tradițional” de dezvoltare urbană în Edinburgh și un cartier de 20 de minute, conform Douglas și Beautyman 2020;.....	173

Tabel 5-18. O comparație a modului de aplicare a conceptelor orașului de 15 minute în Portland, Paris și Melbourne	177
Tabel 5-19. O clasificare a criteriilor de certificare a cartierelor conform LEED-ND, utilizând Matricea proceselor urbane	182
Tabel 6-1. Calculul valorilor indicatorilor urbanistici pentru studiul de caz Floreasca, București (B1);	190
Tabel 6-2. Raportarea dotărilor urbane pe baza proximității față de zona Floreasca, București	191
Tabel 6-3. Calculul indicatorilor urbanistici pentru zona Militari Residence, Chiajna;	195
Tabel 6-4. Raportarea dotărilor urbane pe baza proximității față de Militari Residence, București;	197
Tabel 6-5. Calculul suprafețelor din cartierul Gheorgheni.	200
Tabel 6-6. Raportarea dotărilor urbane pe baza proximității față de zona Bună Ziua, Cluj-Napoca	201
Tabel 6-7. Calculul suprafețelor din cadrul Bonjour Residence.	204
Tabel 6-8. Raportarea dotărilor urbane pentru zona Bună ziua, Cluj-Napoca;	205
Tabel 6-9. Comparație a suprafețelor și a indicatorilor urbanistici în cele patru studii de caz. În cazul indicatorilor urbanistici, sunt marcate depășirile valorilor stabilite prin PUG.	209
Tabel 7-1. O paralelă a valorilor indicatorilor urbanistici în cadrul unor ansambluri rezidențiale caracterizate prin densități mari. O comparație între ansambluri rezidențiale din China, Japonia și România.	211
Tabel 7-2. Caracteristicile regulamentelor de formă urbană. Sursa: preluare după Carmona, Marshall, și Stevens 2006;	218
Tabel 7-3. Critici aduse regulamentelor formei urbane și soluții Sursa: preluare după Carmona, Marshall, și Stevens 2006;	225
Tabel 7-4. Factori cheie necesari implementării cu succes a TDD. Sursa: preluare după Dyc, Muldoon-Smith, și Greenhalgh 2020; cu completări aut.	236
Tabel 7-5. Valorile POT-ului pentru zonele rezidențiale, conform Regulamentului general de urbanism conform: HG 525/1996, Anexa 2, art. 2.1.	237
Tabel 7-6. O comparație a Indicatorilor urbanistici POT și CUT, utilizați în practica românească, din perspectiva diferitelor definiții, metode de calcul și excepții	239
Tabel 7-7. O adaptare a indicatorului Grad de ocupare a terenului funcțiunii de locuire.	248
Tabel 7-8. Indicatorii de dotare urbană studiați prin intermediul datelor open-source în cadrul platformei 15-minutes.city. Sursa: datengraben.com și flux – impulse 2021;	253
Tabel 7-9. Identificarea categoriilor de dotări necesare zonelor rezidențiale și raportarea acestora la caracteristicile de proximitate enunțate de diferitele concepte de chrono-urbanism.	255

Bibliografie

i. Publicații sau capitole de cărți

- [1]. a+t research group, ed. 2015. *Why Density? Debunking the Myth of the Cubic Watermelon*. Vitoria-Gasteiz: A+T Architecture Publ.
- [2]. a+t research group. 2017a. *50 urban blocks*. Density Series. a+t publishers.
- [3]. a+t research group. 2017b. *50 urban blocks 2: how to use form, floor area ratio & density*. Density Series. a+t publishers.
- [4]. a+t research group. 2018. *50 housing floor plans*. Density Series. a+t publishers.
- [5]. a+t research group, Aurora Fernández Per, și Javier Mozas. 2004. *Density: New Collective Housing*. Vitoria-Gasteiz: a+t publishers.
- [6]. a+t research group, Aurora Fernández Per, Javier Mozas, și Javier Arpa. 2014. *This Is Hybrid: An Analysis of Mixed-Use Buildings*. Vitoria-Gasteiz: a+t architecture publishers.
- [7]. Akashi, Tatsuo. 2007. *Urban Land Use Planning System in Japan*. 2-lea ed. Japan International Cooperation Agency. https://jica-net-library.jica.go.jp/library/jn325/UrbanLandUsePlanningSystem_all.pdf.
- [8]. Alexander, Christopher. 2001. *The Nature of Order*. Havertown: Center for Environmental Structure. <http://public.eblib.com/choice/PublicFullRecord.aspx?p=6421951>.
- [9]. Alexander, Christopher, Neis Hajo, Anninou Artemis, și King Ingrid. 1987. *A New theory of urban design*. New York: Oxford University Press.
- [10]. Alexander, Christopher, Sara Ishikawa, și Murray Silverstein. 1977. *A pattern language: towns, buildings, construction*. New York: Oxford University Press.
- [11]. Anastasiu, Călin, și Cătălin Zamfir, ed. 1993. *Dicționar de sociologie: urmat de indicatori demografici, economici, sociali și sociologici*. Dicționarele Babel. București: Ed. Babel.
- [12]. Anders, Stephan, Jürgen Baumüller, Sigrid Busch, Gregor C. Grassl, Jürgen Laukemper, Antonella Sgobba, și Bastian Wittstock. 2019. „Simulation”. În *Sustainable Urban Planning: Vibrant Neighbourhoods – Smart Cities – Resilience*, 2nd edition, 206–13. DETAIL Special. München: Detail Business Information GmbH.
- [13]. Bakx Badea, Florentina. 2005. *Locuirea în Olanda: ansambluri de locuințe unifamiliale în Breda*. Cluj-Napoca: U. T. Press.
- [14]. Bartlett School of Planning (London, England), Tibbalds Planning & Urban Design (Firm), Great Britain, Department for Communities and Local Government, Matthew Carmona, Ruth Blum, Leo Hammond, Quentin Stevens, Jane Dann, et al. 2006. *Design Coding in Practice: An Evaluation*. London: Dept. for Communities and Local Government.
- [15]. Batty, Michael. 2013. *The New Science of Cities*. MIT Press.
- [16]. Berghauser Pont, Meta, și Per Haupt. 2021. *Spacematrix: Space, Density and Urban Form*. Rotterdam: naiOIO publishers.
- [17]. Birch, Eugenie L. 2002. „Five Generations of the Garden City. Tracing Howard’s Legacy in Twentieth-Century Residential Planning”. În *From garden city to green city: the legacy of Ebenezer Howard*, ediție de Kermit C. Parsons și David Schuyler. Center books on contemporary landscape design. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- [18]. Boelhrouwer, Jeroen, și Heinz-Herbert Noll. 2014. „Objective Quality of Life”. În *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, ediție de Alex C. Michalos, 4436–38. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_1987.
- [19]. Bölen, Fulin, Handan Türkoğlu, Nilgün Ergun, Funda Yirmibesoglu, Fatih Terzi, H. Kaya, și Seda Kundak. 2009. „Quality of Residential Environment in a City Facing Unsustainable Growth Problems: Istanbul”. În *New Approaches in Urban and Regional Planning*, ediție de Nuran Zeren Gülersoy, Ferhan Gezici, A. Buket Önem, Kerem Yavuz Arslanli, Vedia Dökmeçi, și Nilgün Ergun. Istanbul: ITU Urban and Environmental Planning and Research Center & ITU Faculty of Architecture Urban and Regional Planning Department.

- [20] . Bolsi, Paolo, Chiara Castelli, Beatrice d'Hombres, Laura de Dominicis, Valentina Montalt, și Nicola Pontarollo. 2020. *Report on the Quality of Life in European Cities, 2020*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- [21] . Bott, Helmut, și Stefan Siedentop. 2019. „Action Area Regional, Urban and Neighbourhood Planning”. În *Sustainable Urban Planning: Vibrant Neighbourhoods – Smart Cities – Resilience = Nachhaltige Stadtplanung: Lebendige Quartiere – Smart Cities – Resilienz*, ediție de Helmut Bott, Gregor C. Grassl, și Stephan Anders, 2nd edition, 42–49. DETAIL Special. München: Detail Business Information GmbH.
- [22] . Brandmüller, Teodóra, Åsa Önnersfors, și Statistical Office of the European Communities. 2020. *Eurostat Regional Yearbook: 2020 Edition*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
https://op.europa.eu/publication/manifestation_identifier/PUB_KSHA2000IENN.
- [23] . Bucur, Mircea, Mircea Cardaș, Gheorghe Ciriș, Mircea Dima, Alexandru Ghederim, Boris Grinberg, Mircea Pavloff, Ecaterina Pârnu, Adriana Pop, și Romeo Rău. 1983. *Mic lexicon ilustrat al noțiunilor de sistematizare*. Ediție de Mircea Cardaș. București: Editura Tehnică.
- [24] . Burger, Martijn J., Philip S. Morrison, Martijn Hendriks, și Marloes M. Hoogerbrugge. 2020. „Urban–Rural Happiness Differentials Across the World”. În *World Happiness Report 2020*. <http://worldhappiness.report/>.
- [25] . Calota, Irina. 2017. *Dincolo de centru: politici de locuire în București (1910–1944)*. Academia. București: Editura Ozalid.
- [26] . Calthorpe, Peter. 1993. *The next American metropolis: ecology, community, and the American dream*. New York: Princeton Architectural Press.
- [27] . Campbell, Angus, Philip E. Converse, și Willard L. Rodgers. 1976. *Quality of American Life, The: Perceptions, Evaluations, and Satisfaction*. Russell Sage Foundation.
<https://www.jstor.org/stable/10.7758/9781610441032>.
- [28] . Cerdà, Ildefonso, Vicente Gualart, Angela Kay Bunning, Anne Ludlow, Graham Thomson, și Ildefonso Cerdà. 2018. *General Theory of Urbanization, 1867*. Barcelona : New York: IAAC – Institute for Advanced Architecture of Catalonia ; Actar Publishers.
- [29] . Chey, Katy. 2017. *Multi-unit housing in urban cities: from 1800 to present day*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- [30] . Chiaradia, Alain J. F. 2019. „Urban Morphology/Urban Form”. În *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies*, de Anthony M. Orum, 1 ed, 1–6. Wiley.
<https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurs0382>.
- [31] . Chițulescu, Georgeta, și Romeo Rău. 1972. *Sistematizare. Manual pentru elevii școlilor tehnice de arhitectură*. București: Editura Didactică și Pedagogică.
- [32] . Chițulescu, Georgeta, Alexandru Sandu, și Peter Derer. 1979. *Sistematizare. Manual pentru licee de specialitate, anul III și scoli postliceale*. Didactica și Pedagogică.
- [33] . Coteanu, Ion, Luiza Seche, și Mircea Seche. 2016. *Dicționarul explicativ al limbii române*. Ediție a 2–A, Revăzută și adăugită. București: Univers Enciclopedic.
- [34] . Courage, Cara, Tom Borrup, Maria Rosario Jackson, Kylie Legge, Anita Mckeown, Louise Platt, și Jason Schupbach, ed. 2020. *The Routledge Handbook of Placemaking*. Routledge International Handbooks. Routledge. <https://www.routledge.com/The-Routledge-Handbook-of-Placemaking/Courage-Borrup-Jackson-Legge-Mckeown-Platt-Schupbach/p/book/9780367220518>.
- [35] . Cristea, Doina. 1977. „Dotările Urbane”. În *Urbanismul în România*, ediție de Cezar Lazarescu, 94–101. Editura Tehnică.
- [36] . Cristea, Marius, Codruța Mare, Ciprian Moldovan, Andreea China, Thomas Farole, Adina Vințan, Jane Park, Garrett Patrick, și Marcel Ionescu-Heroiu. 2017. *Orașe Magnet: Migrație și navetism în România*. Washington, DC: Banca Mondială.
- [37] . Department for Communities and Local Government. 2006. *Preparing Design Codes: A Practice Manual*. London: Department for Communities and Local Government.

http://www.communities.gov.uk/pub/829/PreparingDesignCodesAPracticeManual_id1504829.pdf.

- [38]. Derer, Peter. 1977. „Locuirea Urbană și problemele locuinței”. În *Urbanismul în România*, ediție de Cezar Lăzărescu. <https://www.librarie.net/p/178579/urbanismul-in-romania>.
- [39]. Derer, Peter. 1985. *Locuirea urbană. Schiță pentru o abordare evolutivă*. București: Editura Tehnică.
- [40]. Duany, Andres, Sandy Sorlien, și William Wright. 2009. *SmartCode Version 9.2*. New York: The Town Paper. <https://transect.org/codes.html>.
- [41]. Eftenie, Mariana și UAUIM CNCIS. 2007. „Un exercițiu de cercetare interdisciplinară”. În *Abordare interdisciplinară privind creșterea calității locuirii prin reabilitarea marilor ansambluri de locuit din România*. Editura Universitară „Ion Mincu”.
- [42]. Eftenie, Mariana, Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”, și CNCIS. 2007. *Abordare interdisciplinară privind creșterea calitatii locuirii prin reabilitarea marilor ansambluri de locuit din România*. București: Editura Universitară „Ion Mincu”.
- [43]. Eijck, Guido van, Marieke Kums, Willemijn Lofvers, Saskia Naafs, Thijs van Spaandonk, Ady Steketee, și Franz Ziegler. 2017. *Urban Challenges, Resilient Solutions: Design Thinking for the Future of Urban Regions*. TrancityxValiz.
- [44]. Einsiedel, Edna F. 2009. *Emerging Technologies: From Hindsight to Foresight*. UBC Press.
- [45]. Ellin, Nan. 2006. *Integral urbanism*. New York: Routledge.
- [46]. Enache, Mircea. 1977. „Metode moderne în sistematizarea orașelor”. În *Urbanismul în România*, ediție de Cezar Lăzărescu. <https://www.librarie.net/p/178579/urbanismul-in-romania>.
- [47]. European Environment Agency. 2009. *Ensuring Quality of Life in Europe's Cities and Towns: Tackling the Environmental Challenges Driven by European and Global Change*. LU: Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2800/11052>.
- [48]. European Union, European Commission, și Joint Research Centre. 2019. *The Future of Cities: Opportunities, Challenges and the Way Forward*. Luxembourg: Publications Office of the European Union.
- [49]. Evans, Peter. 2002. *Livable Cities?: Urban Struggles for Livelihood and Sustainability*. University of California Press. <https://www.jstor.org/stable/10.1525/j.ctt1ppbjb>.
- [50]. Evert, Klaus-Jürgen, Edward B. Ballard (deceased), David J. Elsworth, Iciar Oquifena, Jean-Marie Schmerber, și Robert E. Stipe (deceased), ed. 2010. *Encyclopedic Dictionary of Landscape and Urban Planning*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-540-76435-9>.
- [51]. Ewing, Reid H., și Shima Hamidi. 2017. *Costs of sprawl*. New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- [52]. Florea, Ioana, Agnes Gagyi, și Kerstin Jacobsson. 2022. *Contemporary Housing Struggles: A Structural Field of Contention Approach*. Cham: Springer International Publishing. <https://doi.org/10.1007/978-3-030-97405-3>.
- [53]. Florescu, Tiberiu. 2009. *Forma și trans-formare urbana: continuitate și discontinuitate în abordarea și evoluția organismului urban*. București: Editura Universitară „Ion Mincu”.
- [54]. Florida, Richard L. 2004. *The rise of the creative class: and how it's transforming work, leisure, community and everyday life*. New York, NY: Basic Books.
- [55]. Florida, Richard L. 2009. *Who's Your City?: How the Creative Economy Is Making Where to Live the Most Important Decision of Your Life*. New York: Basic Books.
- [56]. Foster, Sheila R., și Christian Iaione. 2020. „Urban Commons”. În *Urban Studies*, de Sheila R. Foster și Christian Iaione. Oxford University Press. <https://doi.org/10.1093/obo/9780190922481-0015>.
- [57]. Fraker, Harrison. 2013. „Bo01, Malmö, Sweden”. În *The Hidden Potential of Sustainable Neighborhoods: Lessons from Low-Carbon Communities*, ediție de Harrison Fraker, 11–41. Washington, DC: Island Press/Center for Resource Economics. https://doi.org/10.5822/978-1-61091-409-3_2.

- [58]. Fulton, William. 2002. „The Garden Suburb and the New Urbanism”. În *From garden city to green city: the legacy of Ebenezer Howard*, ediție de Kermit C. Parsons și David Schuyler. Center books on contemporary landscape design. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- [59]. Gehl, Jan. 2011. *Life between Buildings: Using Public Space*. Washington, DC: Island Press.
- [60]. Gehl, Jan. 2012. *Orașe pentru oameni*. București: Igloo Media.
- [61]. Gehl, Jan, și Birgitte Svarre. 2013. *How to Study Public Life*. Washington: Island Press.
- [62]. Glaeser, Edward L. 2011. *Triumph of the city: how our greatest invention makes us richer, smarter, greener, healthier, and happier*. New York: Penguin Press.
- [63]. Glass, Ruth, ed. 1998. *The Social Background of a Plan*. [Nachdr. der Ausg. London] 1948. The International Library of Sociology. London: Routledge.
- [64]. Graaf, Reinier de. 2017. *Four walls and a roof: the complex nature of a simple profession*. Cambridge, Massachusetts: Harvard University Press.
- [65]. Gray, Matthew Nolan. 2022. *Arbitrary lines: how zoning broke the American city and how to fix it*. Washington: Island Press.
- [66]. Gusti, Gustav. 1974. *Forme noi de asezare*. București: Editura Tehnică.
- [67]. Gwiazdzinski, Luc. 2014. „The malleable, adaptable metropolis: toward a temporary and temporal urbanism”. În *Stream: production, création, architecture, n 3; Habiter l'Anthropocène*. Paris: Presses du réel.
- [68]. Gwiazdzinski, Luc. 2020. „Towards chronotopian urban planning and a policy of rhythms in the malleable city”. În *A COLLECTION DEDICATED TO THE 15-MINUTE CITY*, ediție de Chaire Entrepreneuriat Territoire Innovation de l'IAE Paris și Sorbonne Business School. <http://chaire-eti.org/wp-content/uploads/2021/01/15-minute-city-collection.pdf>.
- [69]. Hajer, Maarten A., și Dassen A.G.M. 2014. *Smart about Cities: Visualizing the Challenges for 21st Century Urbanism*. NaiOIO uitgevers/publishers. <https://books.google.ro/books?id=KFpptgEACAAJ>.
- [70]. Hajer, Maarten A., Peter Pelzer, Martijn van den Hurk, Chris ten Dam, și Edwin Buitelaar. 2020. *Neighbourhoods for the future: a plea for a social and ecological urbanism*. Amsterdam: Transcity Valiz.
- [71]. Hakim, Besim S. 2014. *Mediterranean Urbanism. Historic Urban / Building Rules and Processes*. Dordrecht: Springer Netherlands. <https://doi.org/10.1007/978-94-017-9140-3>.
- [72]. Hillier, Bill. 2015. *Space Is the Machine: A Configurational Theory of Architecture*. Space Syntax.
- [73]. Howard, Ebenezer, și Frederic J. Osborn. 2001. *Garden cities of to-morrow*. 11. print. Cambridge, Mass: M.I.T. Pr.
- [74]. Iancu, Adrian. 2012. *Regulamente urbane*. U. T. Press.
- [75]. IDEILAGRAM, ed. 2018. *Despre locuire. Locuirea colectivă, între produs și proces*. BETA – Timișoara Architecture Biennial. <https://www.betacity.eu/despre-locuire/>.
- [76]. Ionescu-Heroiu, Marcel, Marius Cristea, Andreea China, Adina Vințan, Ioana Irimia, Oana Franț, Bianca Butacu, et al. 2019. *România Metropolitană*. World Bank Group.
- [77]. Jones, Matthew. 2020. *Transforming Towns: Designing for Smaller Communities*. London: RIBA Publishing.
- [78]. Kabisch, Sigrun, Maximilian Ueberham, Uwe Schlink, Daniel Hertel, și Abdelrhman Mohamdeen. 2018. „Local Residential Quality from an Interdisciplinary Perspective: Combining Individual Perception and Micrometeorological Factors”. În *Urban Transformations*, ediție de Sigrun Kabisch, Florian Koch, Erik Gawel, Annegret Haase, Sonja Knapp, Kerstin Krellenberg, Jaime Nivala, și Andreas Zehnsdorf, 10:235–55. Future City. Cham: Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-319-59324-1_13.
- [79]. Karssenbergh, Hans, Jeroen Laven, Meredith Glaser, și Mattijs van 't Hoff, ed. 2016. *The city at eye level: lessons for street plinths*. Second and Extended ed. Delft, the Netherlands: Eburon.

- [80]. Kempen, Ronald van, și Gideon Bolt. 2019. „Housing Estates”. În *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies*, 1–6. John Wiley & Sons, Ltd. <https://doi.org/10.1002/9781118568446.eurs0143>.
- [81]. Keul, Alexander G., și Thomas Prinz. 2011. „The Salzburg Quality of Urban Life Study with GIS Support”. În *Investigating Quality of Urban Life*, ediție de Robert W. Marans și Robert J. Stimson, 45:273–93. Social Indicators Research Series. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1742-8_12.
- [82]. Koolhaas, Rem. 1978. *Delirious New York: A Retroactive Manifesto for Manhattan*. London: Thames and Hudson.
- [83]. Kostof, Spiro, și Richard Tobias. 2012. *The City Shaped: Urban Patterns and Meanings through History*. New York; Boston; London: Bulfinch Press.
- [84]. Laurian, Radu. 1965. *Urbanismul*. Editura Tehnică.
- [85]. Lăzărescu, Cezar. 1977. *Urbanismul in Romania*. Editura Tehnică.
- [86]. Le Corbusier. 1973. *The Athens Charter*. New York: Grossman Publishers.
- [87]. Lefebvre, Henri. 2010. *Rhythmanalysis: Space, Time and Everyday Life*. Reprint. London: Continuum.
- [88]. Lydon, Mike, și Anthony Garcia. 2015. *Tactical urbanism: short-term action for long-term change*. Washington, DC: Island Press.
- [89]. Lynch, Kevin. 2008. *The Image of the City*. 33. print. Publication of the Joint Center for Urban Studies. Cambridge, Mass.: M.I.T. Press.
- [90]. Maes, Joachim, Susann Günther, Julie Raynal, Martijn Thijssen, Grazia Zulian, European Commission, și Joint Research Centre. 2019. *Enhancing Resilience Of Urban Ecosystems through Green Infrastructure (EnRoute): Final Report*. http://publications.europa.eu/publication/manifestation_identifier/PUB_KJ1A29630ENN.
- [91]. Marans, Robert W., și Paul Mohai. 1991. „Leisure resources, recreation activity, and the quality of life”. În *Benefits of leisure*, ediție de B. L. Driver, Perry J. Brown, și George L. Peterson, 351–63. State College, Pa: Venture Pub.
- [92]. Marans, Robert W., și R. J. Stimson, ed. 2011a. *Investigating Quality of Urban Life: Theory, Methods and Empirical Research*. Social Indicators Research Series, v. 45. Dordrecht; New York: Springer.
- [93]. Marans, Robert W., și Robert Stimson. 2011b. „An Overview of Quality of Urban Life”. În *Investigating Quality of Urban Life*, ediție de Robert W. Marans și Robert J. Stimson, 45:1–29. Social Indicators Research Series. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1742-8_1.
- [94]. Marcuse, Peter, ed. 2009. *Searching for the just city: debates in urban theory and practice*. Questioning cities. London; New York: Routledge.
- [95]. Mărginean, Ioan, și Iuliana Precupețu. 2011. *Paradigma calității vieții*. București: Editura Academiei Române.
- [96]. Mărginean, Ioan, Iuliana Precupețu, Vassil Tzanov, Ana Maria Preoteasa, Bogdan Voicu, și Iskra Beleva. 2006. *First European Quality of Life Survey: Quality of Life in Bulgaria and Romania*. Luxembourg: Office for Official Publ. of the European Communities.
- [97]. McCrea, Rod, Robert Marans, Robert Stimson, și John Western. 2011. „Subjective Measurement of Quality of Life Using Primary Data Collection and the Analysis of Survey Data”. În , 45:55–75. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1742-8_3.
- [98]. McCrea, Rod, Robert Stimson, și Robert W. Marans. 2011. „The Evolution of Integrative Approaches to the Analysis of Quality of Urban Life”. În *Investigating Quality of Urban Life*, ediție de Robert W. Marans și Robert J. Stimson, 45:77–104. Social Indicators Research Series. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1742-8_4.
- [99]. Mehaffy, Michael W, Yulia Kryasheva, Andrew Rudd, Nikos A Salingaros, și Ana Gren. 2019. *A New Pattern Language for Growing Regions: Places, Networks, Processes*. Portland, Oregon, USA: Sustasis Press. <https://patterns.architecture.net/doc/az-cf-193137>.

- [100]. Merlin, Pierre, și Françoise Choay, ed. 2005. *Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement*. Nouv. éd. mise à jour, 1re éd. „Quadrige”. Quadrige. Manuel. Paris: Presses universitaires de France.
- [101]. Metz, Katharina. 2020. „On the Uses of Fear / Interview with Peggy Buth”. În *Habitat*, ediție de Regina Bittner și Claudia Perren, 12:52–66. Bauhaus, Year 10. Leipzig: Spector Books.
- [102]. Michalos, Alex C. 2014a. *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*. New York: Springer.
- [103]. Michalos, Alex C. 2014b. „Subjective Indicators”. În *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, ediție de Alex C. Michalos, 6427–29. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_2899.
- [104]. Mira, Ricardo García, David L. Uzzell, J. Eulogio Real, și José Romay, ed. 2017. *Housing, Space and Quality of Life*. 1 ed. Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781351156363>.
- [105]. Montgomery, Charles. 2013. *Happy City: Transforming Our Lives through Urban Design*. 1. ed. New York, NY: Farrar, Straus and Giroux, FSG.
- [106]. Mridha, Abul Mukim Mozammel Haque, și Gary T. Moore. 2011. „The Quality of Life in Dhaka, Bangladesh: Neighborhood Quality as a Major Component of Residential Satisfaction”. În *Investigating Quality of Urban Life*, ediție de Robert W. Marans și Robert J. Stimson, 45:251–72. Social Indicators Research Series. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1742-8_11.
- [107]. Munteanu, Daniel Tudor, și Davide Tommaso Ferrando. 2022. ANOTHER BREACH IN THE WALL. ORAȘUL CA BUN COMUN. Ediție de Bettina Siegele. Timișoara: BETA Architecture Biennale. <https://betacity.eu/another-breach-in-the-wall/>.
- [108]. Murray, Martin J. 2021. *Many urbanisms: divergent trajectories of global city building*. New York: Columbia University Press.
- [109]. Negoită, Radu. f.a. *Disconfort residence*. Data accesării 22 septembrie 2022. <https://www.libris.ro/disconfort-residence-radu-negoita-PUB978-606-722-305-7--p1256884.html>.
- [110]. Noll, Heinz-Herbert. 2014. „European System of Social Indicators”. În *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*, ediție de Alex C. Michalos, 2027–30. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-0753-5_3448.
- [111]. OECD. 2020. *How's Life? 2020: Measuring Well-Being*. How's Life? OECD. <https://doi.org/10.1787/9870c393-en>.
- [112]. Offenhuber, Dietmar, și Carlo Ratti. 2014. *Decoding the City: Urbanism in the Age of Big Data*. Birkhäuser.
- [113]. Pai, Hyungmin, ed. 2017. *Imminent commons: live from Seoul: Seoul Biennale of Architecture and Urbanism 2017*. [Seoul, Korea]: New York, NY: Seoul Biennale of Architecture and Urbanism; Actar Publishers.
- [114]. Pai, Hyungmin, și Helen Hejung Choi. 2017. *Imminent commons: commoning cities*. New York City, NY: Actar Publishers.
- [115]. Panerai, Philippe, Jean Castex, și Jean-Charles Depaule. 1997. *Formes urbaines: de l'îlot à la barre*. Eupalinos. Marseille: Éd. Parenthèses.
- [116]. Parsons, Kermit C., și David Schuyler, ed. 2002. *From garden city to green city: the legacy of Ebenezer Howard*. Center books on contemporary landscape design. Baltimore: Johns Hopkins University Press.
- [117]. Păun Constantinescu, Ilina, și Ioana Miruna Voiculescu, ed. 2019. *Orașe Românești În Declin. O Cercetare Critică. Reacții Și Intervenții [Shrinking Cities in Romania. Research and Analysis. Responses and Interventions]*. Vol. I + II. Grundlagen (Berlin, Germany), volume 93–94. Berlin : București: DOM publishers ; MNAC.
- [118]. Poelman, H. 2018. *A walk to the park. Assessing access to green areas in Europe's cities*. Working Papers. EU Directorate-General for Regional and Urban Policy. https://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/work/2018_01_green_urban_ar_ea.pdf.

- [119]. Popescu, Ion-Andrei, Ștefan Ștefănescu, Alin Teodorescu, Lazăr Vlăsceanu, Elena Zamfir, și Cătălin Zamfir. 1984. *Indicatori și surse de variație a calității vieții*. Ediție de Cătălin Zamfir. București: Editura Academiei RSR. <https://bibliotecadesociologie.ro/download/zamfir-catalin-ed-1984-indicatori-si-surse-de-variatie-a-calitatii-vietii-bucuresti-editura-academiei-rsr/>.
- [120]. Portugali, Juval, Han Meyer, Egbert Stolk, și Ekim Tan, ed. 2012. *Complexity Theories of Cities Have Come of Age*. Berlin, Heidelberg: Springer Berlin Heidelberg. <https://doi.org/10.1007/978-3-642-24544-2>.
- [121]. Rapoport, Amos. 1977. *Human aspects of urban form: towards a man-environment approach to urban form and design*. 1st ed. Urban and regional planning series, v. 15. Oxford ; New York: Pergamon Press.
- [122]. Ratti, Carlo, și Matthew Claudel. 2016. *The city of tomorrow: sensors, networks, hackers, and the future of urban life*. New Haven ; London: Yale University Press.
- [123]. Rowe, Peter G, și Har Ye Kan. 2014. *Urban Intensities Contemporary Housing Types and Territories*. <https://nbn-resolving.org/urn:nbn:de:101:1-2016060225349>.
- [124]. Rueda, Salvador. 2019. „Superblocks for the Design of New Cities and Renovation of Existing Ones: Barcelona's Case: A Framework”. În *Integrating Human Health into Urban and Transport Planning: A Framework*, 135–53. https://doi.org/10.1007/978-3-319-74983-9_8.
- [125]. Salingaros, Nikos A. 2006. „Compact City Replaces Sprawl”. În *Crossover: architecture, urbanism, technology*, ediție de Ad Graafland, Leslie Jaye Kavanaugh, George Baird, și Delft School of Design, 100–115. Delft School of Design series on architecture and urbanism. Rotterdam: OIO Publishers.
- [126]. Sassen, Saskia. 2001. *The global city: New York, London, Tokyo*. 2nd ed. Princeton, N.J: Princeton University Press.
- [127]. Scottish Government. 2010. *Designing Streets: A Policy Statement for Scotland*. Scottish Government.
- [128]. Scottish Government. 2013. *Creating Places: A policy statement on architecture and place for Scotland*. Scottish Government. <https://www.gov.scot/binaries/content/documents/govscot/publications/corporate-report/2013/06/creating-places-policy-statement-architecture-place-scotland/documents/OO425496-pdf/OO425496-pdf/govscot%3Adocument/OO425496.pdf>.
- [129]. Scottish Government și APS Group Scotland. 2020. *Transforming Places Together: Scotland's Digital Strategy for Planning*.
- [130]. Sennett, Richard. 2018. *Building and Dwelling: Ethics for the City*. London: Allen Lane, an imprint of Penguin Books.
- [131]. Sim, David. 2019. *Soft city: building density for everyday life*. Washington ; Covelo ; London: Island Press.
- [132]. Simionescu, Oana, și Răzvan Zamfira. 2018. *Undelocuiesc.eu*. <https://undelocuiesc.eu/>.
- [133]. Smith, William, și Michael Teitz. 2020. *Rent Control in North America and Four European Countries: Regulation and the Rental Housing Market*. Routledge.
- [134]. Stimson, Robert, și Robert W. Marans. 2011. „Objective Measurement of Quality of Life Using Secondary Data Analysis”. În *Investigating Quality of Urban Life*, ediție de Robert W. Marans și Robert J. Stimson, 45:33–53. Social Indicators Research Series. Dordrecht: Springer Netherlands. https://doi.org/10.1007/978-94-007-1742-8_2.
- [135]. Stoian, Marius, Magor Csibi, și Grațian Mihăilescu. 2020. *Calitatea vieții. Tehnologie în retroumanism. Viitorul cu puterea comunităților*. Vol. 1+2. Caiete documentare. București: Editura Club România.
- [136]. Stroe, Miruna. 2015. *Locuirea între proiect și decizie politică: România 1954–1966*. București: Simetria.

- [137]. Șerban, Alina, ed. 2017. *Uzina de fapte și alte povestiri (nemărturisite)*. București: Asociația Pepluspatru.
- [138]. Talen, Emily. 2019. *Neighborhood*. New York, NY: Oxford University Press.
- [139]. Tulbure, Irina. 2016. *Arhitectură și urbanism în România anilor 1944–1960: constrângere și experiment = Architecture and urbanism in Romania, 1944–1960: constraint and experiment*. București: Simetria.
- [140]. United Nations Department of Economic and Social Affairs. 2019. *World Urbanization Prospects: The 2018 Revision*. UN. <https://doi.org/10.18356/b9e995fe-en>.
- [141]. United Nations Human Settlements Programme. 2004a. *Urban Indicators Guidelines. Monitoring the Habitat Agenda and the Millennium Development Goals*. unhabitat.org/urban-indicators-guidelines-monitoring-the-habitat-agenda-and-the-millennium-development-goals.
- [142]. United Nations Human Settlements Programme. 2004b. *Urban Indicators Guidelines. Monitoring the Habitat Agenda and the Millennium Development Goals*. unhabitat.org/urban-indicators-guidelines-monitoring-the-habitat-agenda-and-the-millennium-development-goals.
- [143]. Unwin, Raymond. 2014. *Nothing gained by overcrowding*. Studies in international planning history. London; New York: Routledge, Taylor & Francis Group.
- [144]. Verstegen, Ian, ed. 2013. *Giambattista Nolli and Rome: Mapping the City before and after the Pianta Grande*.
- [145]. Voinea, Andrei Razvan și Asociația Studio Zona. 2018. *Idealul locuirii bucurestene: familia cu casa și grădina: Parcelările Societății Comunale pentru Locuințe ieftine – București (1908 – 1948)*.
- [146]. Voinea, Răzvan, și Irina Calota. 2021. *Locuințe pentru muncitori și funcționari: Casa Construcțiilor și Parcelarea Vatra Luminoasă (1930–1949)*. Ediție de Dana Dolghin. Editura Studio Zona.
- [147]. Whyte, William Hollingsworth. 1980. *The social life of small urban spaces*. New York, USA: Project for Public Spaces.
- [148]. Zaera-Polo, A., și Hyungmin Pai, ed. 2017. *Imminent commons: urban questions for the near future: Seoul Biennale of Architecture and Urbanism 2017*. New York, NY: Actar Publishers.
- [149]. Zahariade, Ana-Maria. 2009. *Simptome De Tranzitie*. Vol. 2.. București: Arhitect.
- [150]. Zahariade, Ana-Maria. 2011. *Arhitectura în proiectul comunist: România 1944–1989 = Architecture in the communist project: Romania 1944–1989*. București: Simetria.

ii. Articole științifice din cadrul revistelor de specialitate sau din cadrul conferințelor

- [151]. Alexander, Christopher, și Michael W Mehaffy. 2015. *A City Is Not a Tree: 50th Anniversary Edition*.
- [152]. Alfasi, Nurit. 2018. „The Coding Turn in Urban Planning: Could It Remedy the Essential Drawbacks of Planning?” *Planning Theory* 17 (3): 375–95. <https://doi.org/10.1177/1473095217716206>.
- [153]. Austin, Gary. 2013. „Case Study and Sustainability Assessment of Bo01, Malmö, Sweden”. *Journal of Green Building* 8 (iulie): 34–50. <https://doi.org/10.3992/jgb.8.3.34>.
- [154]. Badiu, Denisa L., Cristian I. Ioja, Maria Pătroescu, Jürgen Breuste, Martina Artmann, Mihai R. Niță, Simona R. Grădinaru, Constantina A. Hossu, și Diana A. Onose. 2016. „Is Urban Green Space per Capita a Valuable Target to Achieve Cities' Sustainability Goals? Romania as a Case Study”. *Ecological Indicators* 70 (noiembrie): 53–66. <https://doi.org/10.1016/j.ecolind.2016.05.044>.

- [155]. Barr, Jason, și Jeffrey P. Cohen. 2014. „The Floor Area Ratio Gradient: New York City, 1890–2009”. *Regional Science and Urban Economics* 48 (septembrie): 110–19. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2014.03.004>.
- [156]. Beirao, Jose, P. Nourian Ghadi Kolaei, și Mashhoodi B. 2011. „Parametric urban design: An interactive sketching system for shaping neighborhoods”. În . Ljubljana, Slovenia: eCAADe, Faculty of Architecture, University of Ljubljana. https://www.academia.edu/961036/Parametric_urban_design_An_interactive_sketchin_g_system_for_shaping_neighborhoods.
- [157]. Ben-Joseph, Eran. 2009. „Commentary: Designing Codes: Trends in Cities, Planning and Development”. *Urban Studies* 46 (12): 2691–2702. <https://doi.org/10.1177/0042098009346067>.
- [158]. Bezerra, Aguinaldo, Gisliany Alves, Ivanovitch Silva, Pierangelo Rosati, Patricia Takako Endo, și Theo Lynn. 2019. „A Preliminary Exploration of Uber Data as an Indicator of Urban Liveability”. În *2019 International Conference on Cyber Situational Awareness, Data Analytics And Assessment (Cyber SA)*, 1–8. Oxford, United Kingdom: IEEE. <https://doi.org/10.1109/CyberSA.2019.8899714>.
- [159]. Bonaiuto, Marino, Ferdinando Fornara, și Mirilia Bonnes. 2003. „Indexes of Perceived Residential Environment Quality and Neighbourhood Attachment in Urban Environments: A Confirmation Study on the City of Rome”. *Landscape and Urban Planning* 65 (1–2): 41–52. [https://doi.org/10.1016/S0169-2046\(02\)00236-0](https://doi.org/10.1016/S0169-2046(02)00236-0).
- [160]. Capasso Da Silva, Denise, David A. King, și Shea Lemar. 2020. „Accessibility in Practice: 20-Minute City as a Sustainability Planning Goal”. *Sustainability* 12 (1): 129. <https://doi.org/10.3390/su12010129>.
- [161]. Carmona, Matthew, Stephen Marshall, și Quentin Stevens. 2006. „Design Codes: Their Use and Potential”. *Progress in Planning* 65 (4): 209–89. <https://doi.org/10.1016/j.progress.2006.03.008>.
- [162]. Carmona, Matthew. 2016. „Design Governance: Theorizing an Urban Design Sub-Field”. *Journal of Urban Design* 21 (6): 705–30. <https://doi.org/10.1080/13574809.2016.1234337>.
- [163]. Castells, Manuel. 1976. „The Wild City”. *Kapitalistate: Working papers on the Capitalist state* The Urban Crisis and the Capitalist State (4–5): 2–31.
- [164]. Cummins, Robert A. 1996. „The Domains of Life Satisfaction: An Attempt to Order Chaos”. *Social Indicators Research* 38 (3): 303–28. <https://doi.org/10.1007/BF00292050>.
- [165]. Cummins, Robert A. 2000. „Objective and subjective quality of life: An interactive model”. *Social Indicators Research* 52 (1): 55–72. <https://doi.org/10.1023/A:1007027822521>.
- [166]. Cvetinovic, Marija, Zorica Nedovic-Budic, și Jean-Claude Bolay. 2017. „Decoding Urban Development Dynamics through Actor-Network Methodological Approach”. *Geoforum* 82 (iunie): 141–57. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2017.03.010>.
- [167]. Davern, Melanie, Lucy Gunn, Carolyn Whitzman, Carl Higgs, Billie Giles-Corti, Koen Simons, Karen Villanueva, Suzanne Mavoa, Rebecca Roberts, și Hannah Badland. 2017. „Using spatial measures to test a conceptual model of social infrastructure that supports health and wellbeing”. *Cities & Health* 1 (2): 194–209. <https://doi.org/10.1080/23748834.2018.1443620>.
- [168]. De Guimarães, Julio Cesar Ferro, Eliana Andréa Severo, Luiz Antonio Felix Júnior, Wēnyka Preston Leite Batista Da Costa, și Fernanda Tasso Salmoria. 2020. „Governance and Quality of Life in Smart Cities: Towards Sustainable Development Goals”. *Journal of Cleaner Production* 253 (aprilie): 119926. <https://doi.org/10.1016/j.jclepro.2019.119926>.
- [169]. Din, Hamam Serag El, Ahmed Shalaby, Hend Elsayed Farouh, și Sarah A. Elariane. 2013. „Principles of urban quality of life for a neighborhood”. *HBRC Journal* 9 (1): 86–92. <https://doi.org/10.1016/j.hbrj.2013.02.007>.

- [170]. Duan, Guangyao, Huili Gong, Huanhuan Liu, Zhenghui Yi, și Beibei Chen. 2018. „Establishment of an Improved Floor Area Ratio with High-Resolution Satellite Imagery”. *Journal of the Indian Society of Remote Sensing* 46 (2): 275–86. <https://doi.org/10.1007/s12524-017-0674-x>.
- [171]. Duany, Andres, și Emily Talen. 2002. „Making The Good Easy: The Smart Code Alternative”. *Fordham Urban Law Journal* 29 (4): 1445.
- [172]. Dyca, Besmira, Kevin Muldoon-Smith, și Paul Greenhalgh. 2020. „Common Value: Transferring Development Rights to Make Room for Water”. *Environmental Science & Policy* 114 (decembrie): 312–20. <https://doi.org/10.1016/j.envsci.2020.08.017>.
- [173]. Eldér, Erik, Katarina Haugen, și Bertil Vilhelmson. 2022. „When Local Access Matters: A Detailed Analysis of Place, Neighbourhood Amenities and Travel Choice”. *Urban Studies* 59 (1): 120–39. <https://doi.org/10.1177/0042098020951001>.
- [174]. Faba, Alexia. 2017. „Les conséquences de la suppression du coefficient d'occupation des sols par la loi ALUR”, septembre, 75.
- [175]. Falco, Enzo, și Francesco Chiodelli. 2018. „The Transfer of Development Rights in the Midst of the Economic Crisis: Potential, Innovation and Limits in Italy”. *Land Use Policy* 72 (martie): 381–88. <https://doi.org/10.1016/j.landusepol.2017.12.069>.
- [176]. Gao, Xiaolu, Yasushi Asami, și Wataru Katsumata. 2006. „Evaluating Land-Use Restrictions Concerning the Floor Area Ratio of Lots”. *Environment and Planning C: Government and Policy* 24 (4): 515–32. <https://doi.org/10.1068/c0531>.
- [177]. Gerike, Regine, Audrey de Nazelle, Mark Nieuwenhuijsen, Luc Int Panis, Esther Anaya, Ione Avila-Palencia, Florinda Boschetti, et al. 2016. „Physical Activity through Sustainable Transport Approaches (PASTA): A Study Protocol for a Multicentre Project”. *BMJ Open* 6 (1): e009924. <https://doi.org/10.1136/bmjopen-2015-009924>.
- [178]. Gil Solá, Ana, și Bertil Vilhelmson. 2018. „Negotiating Proximity in Sustainable Urban Planning: A Swedish Case”. *Sustainability* 11 (1): 31. <https://doi.org/10.3390/su11010031>.
- [179]. Gillingham, Robert, și William S. Reece. 1980. „Analytical Problems in the Measurement of the Quality of Life”. *Social Indicators Research* 7 (1–4): 91–101. <https://doi.org/10.1007/BF00305594>.
- [180]. Glaeser, Edward L., Jed Kolko, și Albert Saiz. 2001. „Consumer city”. *Journal of Economic Geography* 1 (1): 27–50. <https://doi.org/10.1093/jeg/1.1.27>.
- [181]. Glaeser, Edward L., și Joseph Gyourko. 2003. „The Impact of Building Restrictions on Housing”. *Economic Policy Review, Policies to Promote Affordable Housing*, 9 (2): 21–39.
- [182]. Hasegawa, Yoko, Yoshihide Sekimoto, Toshikazu Seto, Yuki Fukushima, și Midori Maeda. 2019. „My City Forecast: Urban planning communication tool for citizen with national open data”. *Comput. Environ. Urban Syst.* <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2018.06.001>.
- [183]. Imottesjo, Hyekyung, și Jaan-Henrik Kain. 2018. „The Urban CoBuilder – A Mobile Augmented Reality Tool for Crowd-Sourced Simulation of Emergent Urban Development Patterns: Requirements, Prototyping and Assessment”. *Computers, Environment and Urban Systems* 71 (septembrie): 120–30. <https://doi.org/10.1016/j.compenvurbsys.2018.05.003>.
- [184]. Jelinski, Dennis E., și Jianguo Wu. 1996. „The Modifiable Areal Unit Problem and Implications for Landscape Ecology”. *Landscape Ecology* 11 (3): 129–40. <https://doi.org/10.1007/BF02447512>.
- [185]. Jong, Peter. 2011. „Density, form and performance”. În *CTBUH 2011 World Conference*. Seoul, Korea.
- [186]. Joshi, Kirti Kusum, și Tatsuhito Kono. 2009. „Optimization of Floor Area Ratio Regulation in a Growing City”. *Regional Science and Urban Economics* 39 (4): 502–11. <https://doi.org/10.1016/j.regsciurbeco.2009.02.001>.
- [187]. Keil, Roger. 2020. „The Density Dilemma: There Is Always Too Much and Too Little of It”. *Urban Geography* 41 (10): 1284–93. <https://doi.org/10.1080/02723638.2020.1850025>.

- [188]. Khor, Lee-Anne, Shane Francis Murray, Kim George Dovey, Ian Woodcock, și Rutger Pasman. 2013. „New Urban Territories: Spatial Assemblies for the 20-Minute City”. În *State of Australian Cities Conference 2013: Refereed Proceedings*, 1–15. State of Australian Cities Research Network. <https://research.monash.edu/en/publications/new-urban-territories-spatial-assemblies-for-the-20-minute-city>.
- [189]. Kuitenbrouwer, Paul. 2013. „Bo01 City of Tomorrow Malmö: Klas Tham et Al.” *DASH / Delft Architectural Studies on Housing*, nr. 09: 154–61.
- [190]. Lascu, Nicolae. 1979. „Cartierul Gherogheni”. *Arhitectura Municipiului Cluj Napoca-Sistematizare* (1): 22.
- [191]. Lestan, Katarina, Ivan Eržen, și Mojca Golobič. 2014. „The Role of Open Space in Urban Neighbourhoods for Health-Related Lifestyle”. *International Journal of Environmental Research and Public Health* 11 (6): 6547–70. <https://doi.org/10.3390/ijerph110606547>.
- [192]. Li, Zongmin, Shuyan Xu, și Liming Yao. 2018. „A Systematic Literature Mining of Sponge City: Trends, Foci and Challenges Standing Ahead”. *Sustainability* 10 (4): 1182. <https://doi.org/10.3390/su10041182>.
- [193]. Lo, Ria Hutabarat. 2009. „Walkability: What Is It?” *Journal of Urbanism: International Research on Placemaking and Urban Sustainability* 2 (2): 145–66. <https://doi.org/10.1080/17549170903092867>.
- [194]. Manda, Maria, și Teodora Ungureanu. 2019. „Narrative Puzzle in a Post-Industrial City”. *Utopian Cities, Programmed Societies*, nr. Loughborough University. <https://doi.org/10.17028/rd.lboro.9981485>.
- [195]. Marin, Vera, Cătălin Berescu, și Zina Macri. 2021. „An Uncertain Future: Prospects for Bucharest's Large Housing Estates”. *Journal of Housing and the Built Environment*, august. <https://doi.org/10.1007/s10901-021-09893-2>.
- [196]. Mărginean, Ioan. 2002. „Semnificația cercetărilor de calitate vieții”. I. Mărginean, A. Bălașa, Ana (coord.), *Calitatea vieții în România*. București: Editura Expert, 25–60.
- [197]. Mărginean, Ioan. 2020. „Cercetările de Diagnoza Calității Vieții în cadrul ICCV”. *CALITATEA VIEȚII*, nr. 2. <http://www.revistacalitatevietii.ro/2020/CV-2-2020-pre/03pre.pdf>.
- [198]. Mittal, Shilpi, Jayprakash Chadchan, și Sudipta K. Mishra. 2020. „Review of Concepts, Tools and Indices for the Assessment of Urban Quality of Life”. *Social Indicators Research* 149 (1): 187–214. <https://doi.org/10.1007/s11205-019-02232-7>.
- [199]. Moon, Byunggeor. 2019. „The Effect of FAR (Floor Area Ratio) Regulations on Land Values: The Case of New York”. *Papers in Regional Science* 98 (6): 2343–54. <https://doi.org/10.1111/pirs.12421>.
- [200]. Moreno, Carlos, Zaheer Allam, Didier Chabaud, Catherine Gall, și Florent Pratlong. 2021. „Introducing the “15-Minute City”: Sustainability, Resilience and Place Identity in Future Post-Pandemic Cities”. *Smart Cities* 4 (1): 93–111. <https://doi.org/10.3390/smartcities4010006>.
- [201]. Moroni, Stefano. 2016. „Urban density after Jane Jacobs: the crucial role of diversity and emergence”. *City, Territory and Architecture* 3 (1): 13. <https://doi.org/10.1186/s40410-016-0041-1>.
- [202]. Mouratidis, Kostas. 2019. „Compact City, Urban Sprawl, and Subjective Well-Being”. *Cities* 92 (septembrie): 261–72. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2019.04.013>.
- [203]. Muříček, Ondřej, Robert Osman, și Daniel Seidenglanz. 2015. „Urban Rhythms: A Chronotopic Approach to Urban Timespace”. *Time & Society* 24 (3): 304–25. <https://doi.org/10.1177/0961463X14535905>.
- [204]. Nes, Akkelies, Meta Berghauser Pont, și Bardia Mashhoodi. 2012. „Combination of Space syntax with spacematrix and the mixed use index: The Rotterdam South test case”. *Anesthesiology*, ianuarie.
- [205]. Noll, Heinz-Herbert. 2018. „Social Monitoring and Reporting: A Success Story in Applied Research on Social Indicators and Quality of Life”. *Social Indicators Research* 135 (3): 951–64. <https://doi.org/10.1007/s11205-016-1513-0>.

- [206]. O'Gorman, Stefanie, și Rebecca Dillon-Robinson. 2021. „20 Minute Neighbourhoods in a Scottish Context”. <https://doi.org/10.7488/ERA/808>.
- [207]. Osberg, Lars, și Andrew Sharpe. 2010. „The Index of Economic Well-Being”. *Challenge* 53 (iulie): 25–42. <https://doi.org/10.2753/O577-5132530402>.
- [208]. Pallares-Barbera, Montserrat, Anna Badia, și Jordi Duch. 2011. „Cerdà and Barcelona: The need for a new city and service provision”. *Urbani izziv* 22 (2): 122–36. <https://doi.org/10.5379/urbani-izziv-en-2011-22-02-005>.
- [209]. Papachristou, Ioanna Anna, și Marti Rosas-Casals. 2019. „Cities and Quality of Life. Quantitative Modeling of the Emergence of the Happiness Field in Urban Studies”. *Cities* 88 (mai): 191–208. <https://doi.org/10.1016/j.cities.2018.10.012>.
- [210]. Petralli, Martina, Luciano Massetti, Giada Brandani, și Simone Orlandini. 2014. „Urban Planning Indicators: Useful Tools to Measure the Effect of Urbanization and Vegetation on Summer Air Temperatures”. *International Journal of Climatology* 34 (4): 1236–44. <https://doi.org/10.1002/joc.3760>.
- [211]. Petrișor, Alexandru-Ionuț, Lidia Mierzejewska, și Andrei Mitrea. 2022. „Mechanisms of Change in Urban Green Infrastructure—Evidence from Romania and Poland”. *Land* 11 (5): 592. <https://doi.org/10.3390/land11050592>.
- [212]. Petrișor, Alexandru-Ionuț, și Liliana Elza Petrișor. 2021. „Recent Land Cover and Use in Romania: A Conservation Perspective”. *Present Environment and Sustainable Development* 15 (1): 81–92. <https://doi.org/10.15551/pesd2021151007>.
- [213]. Podaru, Ovidiu. 2020. „O problemă simplă, complicată de jurisprudență: natura juridică a documentațiilor de urbanism (PUG, PUZ, PUD)”. *Studia Universitatis Babeș-Bolyai Iurisprudentia* 65 (1): 69–101. [https://doi.org/10.24193/SUBBIur.65\(2020\).1.4](https://doi.org/10.24193/SUBBIur.65(2020).1.4).
- [214]. Pozoukidou, Georgia, și Zoi Chatziyiannaki. 2021. „15-Minute City: Decomposing the New Urban Planning Eutopia”. *Sustainability* 13 (2): 928. <https://doi.org/10.3390/su13020928>.
- [215]. Preda, Mihaela, Iuliana Vijulie, Ana-Irina Lequeux-Dincă, Marta Jurchescu, Alina Mareci, și Alexandru Preda. 2022. „How Do the New Residential Areas in Bucharest Satisfy Population Demands, and Where Do They Fall Short?” *Land* 11 (6): 855. <https://doi.org/10.3390/land11060855>.
- [216]. Pruetz, Rick, și Noah Standridge. 2008. „What Makes Transfer of Development Rights Work? Success Factors From Research and Practice”. *Journal of the American Planning Association* 75 (1): 78–87. <https://doi.org/10.1080/01944360802565627>.
- [217]. Pruetz, Rick. 2016. „Eco-Cities and Transferable Development Credits”. *Ecocities Emerging*, nr. 18. <https://www.westminster.ac.uk/news/eco-cities-and-transferable-development-credits>.
- [218]. Renard, Vincent. 2007. „Property Rights and the «Transfer of Development Rights»: Questions of Efficiency and Equity”. *Town Planning Review* 78 (1): 41–60. <https://doi.org/10.3828/tpr.78.1.4>.
- [219]. Rydin, Yvonne. 2013. „Using Actor–Network Theory to Understand Planning Practice: Exploring Relationships between Actants in Regulating Low-Carbon Commercial Development”. *Planning Theory* 12 (1): 23–45. <https://doi.org/10.1177/1473095212455494>.
- [220]. Saracci, R. 1997. „The World Health Organisation Needs to Reconsider Its Definition of Health”. *BMJ* 314 (7091): 1409–1409. <https://doi.org/10.1136/bmj.314.7091.1409>.
- [221]. Sârbu, Cătălin. 2012. „Urban expansion – Urban shrinking considerations on Brașov agglomeration urban dynamics”. *HUMAN GEOGRAPHIES – Journal of Studies and Research in Human Geography* 6 (mai). <https://doi.org/10.5719/hgeo.2012.61.53>.
- [222]. Schwedhelm, Alejandro, Wei Li, Lucas Harms, și Claudia Adriaola-Steil. 2020. „Biking Provides a Critical Lifeline During the Coronavirus Crisis”, aprilie. <https://www.wri.org/insights/biking-provides-critical-lifeline-during-coronavirus-crisis>.

- [223]. Serra, Sergio. 2021. „Urban Planning and the Market of Development Rights in Italy: Learning from Milan”. *City, Territory and Architecture* 8 (1): 3. <https://doi.org/10.1186/s40410-021-00133-2>.
- [224]. Shahab, Sina, J. Peter Clinch, și Eoin O'Neill. 2018. „Timing and Distributional Aspects of Transaction Costs in Transferable Development Rights Programmes”. *Habitat International* 75 (mai): 131–38. <https://doi.org/10.1016/j.habitatint.2018.03.006>.
- [225]. Shih, Mi, și Hsiutzu Betty Chang. 2016. „Transfer of Development Rights and Public Facility Planning in Taiwan: An Examination of Local Adaptation and Spatial Impact”. *Urban Studies* 53 (6): 1244–60. <https://doi.org/10.1177/0042098015572974>.
- [226]. Silver, D., T. N. Clark, și C. J. Navarro Yanez. 2010. „Scenes: Social Context in an Age of Contingency”. *Social Forces* 88 (5): 2293–2324. <https://doi.org/10.1353/sof.2010.0041>.
- [227]. Slater, Tom. 2020. „Rent Control and Housing Justice”. *Finisterra*, august, 59–76 Páginas. <https://doi.org/10.18055/FINIS19772>.
- [228]. Solar, Genoveva Vargas, și Ana-Sagrario Castillo-Camporro. 2020. „A Holistic Approach for Measuring Quality of Life in “La Condesa” Neighbourhood in Mexico City”. *ILCEA. Revue de l'Institut Des Langues et Cultures d'Europe, Amérique, Afrique, Asie et Australie*, nr. 39 (martie). <https://doi.org/10.4000/ilcea.10063>.
- [229]. Stoica, Ilinca-Valentina, Daniela Zamfir, și Marina Virghileanu. 2021. „Evaluating the Territorial Impact of Built-Up Area Expansion in the Surroundings of Bucharest (Romania) through a Multilevel Approach Based on Landsat Satellite Imagery”. *Remote Sensing* 13 (19): 3969. <https://doi.org/10.3390/rs13193969>.
- [230]. Suditu, Bogdan. 2009. „Urban sprawl and residential mobility in the Bucharest area –reconfiguration of a new residential geography”. *Human Geographies: Journal of Studies and Research in Human Geography* 3 (noiembrie).
- [231]. Szibbo, Nicola A. 2016. „Assessing Neighborhood Livability: Evidence from LEED® for Neighborhood Development and New Urbanist Communities”. *Articulo - Journal of Urban Research*, nr. 14 (noiembrie). <https://doi.org/10.4000/articulo.3120>.
- [232]. Talen, Emily. 2009. „Design by the Rules: The Historical Underpinnings of Form-Based Codes”. *Journal of the American Planning Association* 75 (2): 144–60. <https://doi.org/10.1080/01944360802686662>.
- [233]. Teller, Jacques. 2021. „Regulating Urban Densification: What Factors Should Be Used?” *Buildings and Cities* 2 (1): 302–17. <https://doi.org/10.5334/bc.123>.
- [234]. Titu, Aurel Mihail, Andrei Alexandru Boroîu, Sorin Mihailescu, Alina Bianca Pop, și Alexandru Boroîu. 2022. „Assessment of Road Noise Pollution in Urban Residential Areas—A Case Study in Pitești, Romania”. *Applied Sciences* 12 (8): 4053. <https://doi.org/10.3390/app12084053>.
- [235]. Tufă, Laura. 2019. „Calitatea locuirii în România. Între îmbunătățire precară și menținerea inegalităților sociale în acces la locuire decentă”. *CALITATEA VIEȚII*, nr. 3: 199–312.
- [236]. Turok, Ivan, și Gordon McGranahan. 2019. „Urbanisation and Economic Growth: The Arguments and Evidence for Africa and Asia”. *Urbanisation* 4 (2): 109–25. <https://doi.org/10.1177/2455747119890450>.
- [237]. Ungureanu, Teodora. 2019. „The Potential of City Information Modeling (Cim) in Understanding and Learning from the Impact of Urban Regulations on Residential Areas in Romania”. În *eLSE - the 15th International Scientific Conference „eLearning and Software for Education”*, 1:422–28. București: Carol I National Defence University Publishing House. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-19-056>.
- [238]. Ungureanu, Teodora. 2021a. „A View on Residential Areas in Romania from the Perspective of Urban Indicators”. În *INTERNATIONAL MULTIDISCIPLINARY CONFERENCE 14th EDITION*, 14:142–50. Nyíregyháza, HUNGARY Baia Mare, ROMANIA.
- [239]. Ungureanu, Teodora. 2021b. „The Urban Density of Residential Areas”. În *The Research Conference on Constructions, Economy of Buildings, Architecture, Urban and*

- Territorial Development 20th Edition*, 20:49–50,99–100. Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Constructii, Urbanism si Devoltare Teritoriala Durabila „URBAN-INCERC”. <https://www.proquest.com/docview/2597292178/538A035348CA4EA2PQ/11>.
- [240]. Ungureanu, Teodora. 2021c. „Urban Density and the Quality of Life in Romanian Residential Areas”. In *The Research Conference on Constructions, Economy of Buildings, Architecture, Urban and Territorial Development 19th Edition*, 19:33–35,99–100. Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Constructii, Urbanism si Devoltare Teritoriala Durabila „URBAN-INCERC”. <https://pub.incd.ro/>.
- [241]. Ungureanu, Teodora. 2022. „Are Romanian Cities «15–Minute Cities»? An Analysis of the Density-Based Provision of Urban Amenities through Four Case Studies”. In *The Research Conference on Constructions, Economy of Buildings, Architecture, Urban and Territorial Development 22th Edition*, 22:39–41, 93–95. Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Constructii, Urbanism si Devoltare Teritoriala Durabila „URBAN-INCERC”. <https://pub.incd.ro/>.
- [242]. Ungureanu, Teodora, și Maria Manda. 2019. „Narrative puzzle in a post-industrial city”. În *AUGMENTING PERFORMANCE*. București. https://issuu.com/cineticunatc/docs/cinetic_augmenting_performance_2019.
- [243]. Ungureanu, Teodora, și Maria Manda. 2021. „Urban Games in Pandemic Times”. În *Education & Technology in (Post)pandemic times Proceedings of the 17th International Scientific Conference „eLearning and Software for Education” Bucharest, April 22 – 23, 2021*, 1:588–95. Carol I National Defence University Publishing House. <https://doi.org/10.12753/2066-026X-21-074>.
- [244]. Ungureanu, Teodora, și Gabriela Voloacă. 2019. „Mass Housing Neighbourhoods in Romania Through the Lens of Healthy Urbanism”. În *FACING POST-SOCIALIST URBAN HERITAGE*, ediție de Melinda BENKŐ, 90–118. Budapest, Műgyetem: BME Department of Urban Planning and Design.
- [245]. Ungureanu, Teodora, Gabriela Voloacă, Vasile Meită, și Mihaela Sandu. 2019. „The Potential of Parametric Technologies in Analyzing Urban Developments in Romania. Case Study Sulina Town”. În *The Research Conference on Constructions, Economy of Buildings, Architecture, Urban and Territorial Development 15th Edition*, 15:90–21, 200–201. Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Constructii, Urbanism si Devoltare Teritoriala Durabila „URBAN-INCERC”. <https://pub.incd.ro/>.
- [246]. Ungureanu, Teodora, Gabriela Voloacă, și Andreea-Cătălina Popa. 2019. „The Use of Augmented Reality for the Presentation of Urban Planning Documentation”. În *The Research Conference on Constructions, Economy of Buildings, Architecture, Urban and Territorial Development 22th Edition*, 16:62–63, 122–23. Institutul National de Cercetare-Dezvoltare in Constructii, Urbanism si Devoltare Teritoriala Durabila „URBAN-INCERC”. <https://pub.incd.ro/>.
- [247]. Vais, Dana. 2020. „Type Projects as Tools: Housing Type Design in Communist Romania”. *Architectural Histories* 8 (1): 10. <https://doi.org/10.5334/ah.321>.
- [248]. Voicu, Bogdan. 2005. „Despre precaritatea locuirii urbane în România”. *CALITATEA VIEȚII* 2005 (ianuarie): 51–64.
- [249]. Webster, Chris. 2007. „Property Rights, Public Space and Urban Design”. *Town Planning Review* 78 (1): 81–101. <https://doi.org/10.3828/tp.78.1.6>.
- [250]. Weng, Min, Ning Ding, Jing Li, Xianfeng Jin, He Xiao, Zhiming He, și Shiliang Su. 2019. „The 15-Minute Walkable Neighborhoods: Measurement, Social Inequalities and Implications for Building Healthy Communities in Urban China”. *Journal of Transport & Health* 13 (iunie): 259–73. <https://doi.org/10.1016/j.jth.2019.05.005>.
- [251]. Wineman, Jean, Robert Marans, Amy Schulz, Diaan Westhuizen, Graciela Mentz, și Paul Max. 2014. „Designing Healthy Neighborhoods: Contributions of the Built Environment to Physical Activity in Detroit”. *Journal of Planning Education and Research* 34 (mai): 180–89. <https://doi.org/10.1177/0739456X14531829>.

- [252]. Zapf, Wolfgang. 1984. „Welfare production: Public versus private”. *Social Indicators Research: An International and Interdisciplinary Journal for Quality-of-Life Measurement* 14 (3): 263–74.
- [253]. Zhang, Xiaoyong, Zhengchao Chen, Yuemin Yue, Xiangkun Qi, și Charlie H. Zhang. 2019. „Fusion of Remote Sensing and Internet Data to Calculate Urban Floor Area Ratio”. *Sustainability* 11 (12): 3382. <https://doi.org/10.3390/su11123382>.

iii. Acte normative

Acte normative românești

- [254]. "Ghid privind elaborarea și aprobarea regulamentelor locale de urbanism", indicativ G.M.-007 – 2000" aprobat prin Ordinul nr. 21/N din 10 aprilie 2000 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, publicat în Monitorul Oficial, nr. 176 din 24 aprilie 2000.
- [255]. "Ghid privind metodologia de elaborare și conținutul-cadru al planului urbanistic general", indicativ GPO38/99" aprobat prin Ordinul nr. 13/N din 10 martie 1999 al Ministerului Lucrărilor Publice și Amenajării Teritoriului, publicat în Monitorul Oficial, nr. 187 din 30 aprilie 1999.
- [256]. Hotărârea Guvernului nr. 525 din 27 iunie 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism, publicat în Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996.
- [257]. Legea nr. 24 din 2007 privind Reglementarea și administrarea spațiilor verzi din intravilanul localităților;
- [258]. Legea nr. 287 din 15 iulie 2011 privind Codul Civil, publicată în Monitorul Oficial, nr. 505 din 15 iulie 2011;
- [259]. Legea nr. 350 din 6 iunie 2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul, publicat în Monitorul Oficial, nr. 373 din 10 iulie 2001.
- [260]. Legea nr. 351 din 6 iulie 2001 privind aprobarea Planului de amenajare a teritoriului național – Secțiunea a IV-a Rețeaua de localități, publicat în Monitorul Oficial nr. 408 din 24 iulie 2001.
- [261]. Legea nr. 4 din 28 martie 1973, privind dezvoltarea construcției de locuințe, vânzarea de locuințe din fondul de stat către populație și construirea de case de odihnă proprietate personală", publicat în Buletinul Oficial Nr. 46 din 31 martie 1973 (abrogată)
- [262]. Legea nr. 58 din 1 noiembrie 1974, privind sistematizarea teritoriului și localităților urbane și rurale, publicat în Buletinul Oficial nr. 135 din 1 noiembrie 1974 (abrogată)
- [263]. Ministerul Afacerilor Interne, Ordonanța Militară nr. 3 din 24.03.2020 privind măsuri de prevenire a răspândirii COVID-19, Monitorul Oficial nr. 242 din 24 martie 2020
- [264]. Norme Metodologice din 26 februarie 2016 de aplicare a Legii nr. 350/2001 privind amenajarea teritoriului și urbanismul și de elaborare și actualizare a documentațiilor de urbanism, publicat în Monitorul Oficial, nr. 199 din 17 martie 2016.
- [265]. Ordonanța de Urgență nr. 114 din 17 octombrie 2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului, publicat în Monitorul Oficial nr. 713 din 22 octombrie 2007.
- [266]. STAS 4908-85 Clădiri civile, industriale și agrozootehnice. Arii și volume convenționale;
- [267]. STAS 7468-80 – „Calculul gradului de ocupare al terenului la amplasarea lucrărilor de investiții”, 1980, Institutul Român de Standardizare.

Acte normative internaționale

- [268]. LOI no 2014-366 du 24 mars 2014 pour l'accès au logement et un urbanisme rénové (1), Journal Officiel de La République Française, 26 mars 2014;
- [269]. Ordonnance organique de la revitalisation urbaine (1). Le Moniteur Belge, n.278 18.10.2016;
- [270]. SN 504 421 Aménagement du territoire – Mesures de l'utilisation du sol. Norme suisse;
- [271]. Das Bundesministerium der Justiz und das Bundesamt. f.a. BauNVO – Verordnung über die bauliche Nutzung der Grundstücke. Data accesării 8 august 2022. <https://www.gesetze-im-internet.de/bauuvo/>.
- [272]. Department for Levelling Up, Housing and Communities, și Ministry of Housing, Communities & Local Government. 2021. National Model Design Code. <https://www.gov.uk/government/publications/national-model-design-code>.

iv. Documente și rapoarte oficiale

- [273]. C40 Cities Climate Leadership Group. 2020. „C40: Agenda for a Green and Just Recovery”. <https://www.c40.org/other/agenda-for-a-green-and-just-recovery>.
- [274]. CEMAT. 2006. „Glosar privind dezvoltarea durabilă CONFERINȚA EUROPEANĂ A MINIȘTRILOR ÎNSĂRINĂRII CU PLANIFICAREA SPAȚIALĂ / REGIONALĂ”. <https://rur.ro/dictionar-urbanistic>.
- [275]. Chaire Entrepreneuriat Territoire Innovation de l'IAE Paris, și Sorbonne Business School, ed. 2020. „A Collection Dedicated to the 15-Minute City”. <http://chaire-eti.org/wp-content/uploads/2021/01/15-minute-city-collection.pdf>.
- [276]. City of Ottawa. 2019. „Ottawa Official Plan.5 BIG MOVES: Preliminary Policy Directions”. https://ehq-production-canada.s3.ca-central-1.amazonaws.com/documents/attachments/43b9dc66d91e7d1aeb6abd7731847355fadd49a0/000/018/759/original/OP_5BigMoves_EN_FINAL-for_posting.pdf?X-Amz-Algorithm=AWS4-HMAC-SHA256&X-Amz-Credential=AKIAIBJCUKDD4ZO4WUUA%2F20210529%2Fca-central-1%2Fs3%2Faws4_request&X-Amz-Date=20210529T112520Z&X-Amz-Expires=300&X-Amz-SignedHeaders=host&X-Amz-Signature=1e42838fbc5f63ff0flec25426b532e7d661ca0a80265b9545ba36115545fd3.
- [277]. City of Portland Bureau of Planning and Sustainability. 2012. „The Portland Plan”. Portland, Oregon. <https://www.portlandonline.com/portlandplan/index.cfm?c=45722>.
- [278]. „Densitatea construcțiilor în cadrul zonelor de locuit POT și CUT”. 1995. Ministerul lucrărilor publice și amenajării teritoriului, Seria Urbanism și amenajarea teritoriului / Metodologii-cadru pentru elaborarea documentațiilor de urbanism, Volumul 12;
- [279]. European Commission Research Centre. 2020. „Noua Cartă de La Leipzig – Puterea de Transformare a Orașelor Pentru Binele Comun”. Publications Office. https://ec.europa.eu/regional_policy/en/information/publications/brochures/2020/new-leipzig-charter-the-transformative-power-of-cities-for-the-common-good.
- [280]. Hidalgo, Anne, și Paris en commun. 2020. „Dossier de presse – Le Paris du quart d'heure”. <https://ideesencommun.org/wp-content/uploads/2020/01/Dossier-de-presse-Le-Paris-du-quart-dheure.pdf>.
- [281]. Institutul Național de Statistică. 2022. „Fondul de locuințe 2021”. <https://insse.ro/cms/ro/content/fondul-de-locuin%C5%A3e-4>.
- [282]. Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației, și Banca Mondială. 2020. „Barometrul Urban. Calitatea Vieții în Orașele Din România”. <https://citadini.ro/>.

- [283]. Registrul Urbaniștilor din România. 2014. „Recomandări, rezultate în urma analizării unor bune practici pentru dimensionarea dotărilor necesare în echiparea teritoriului urban”. <https://rur.ro/download/1876>.
- [284]. Scottish Government. 2020. „Fourth National Planning Framework: position statement – gov.scot”. <https://www.gov.scot/publications/scotlands-fourth-national-planning-framework-position-statement/>.
- [285]. Victoria State Government. 2017. „Plan Melbourne 2017 – 2050 – 20-minute neighbourhoods. Create more inclusive, vibrant and healthy neighbourhoods”. <https://www.planning.vic.gov.au/policy-and-strategy/planning-for-melbourne/plan-melbourne/20-minute-neighbourhoods>.
- [286]. Agenția pentru Dezvoltare Regională Vest. 2013. „Raport privind calitatea vieții în Regiunea Vest”. https://www.adrvest.ro/attach_files/Raport%20privind%20calitatea%20vietii%20in%20Regiunea%20Vest.pdf.
- [287]. Bruxelles Urbanisme & Patrimoine. 2018. „Evaluation des politiques publiques relatives aux contrats de quartiers et contrats de quartiers durables”. Région de Bruxelles-Capitale. <https://quartiers.brussels/1/page/documentation>.
- [288]. Douglas, Margaret, și Irene Beautyman. 2020. „Comparing the 20 Minute Neighbourhood and Traditional Scenarios in Edinburgh Local Development Plan: a Rapid Scoping Assessment”. Public Health Scotland reports. Scotland.
- [289]. Ewing, Reid, Shima Hamidi, și Smart Growth America. 2014. „Measuring Sprawl 2014”. <https://smartgrowthamerica.org/resources/measuring-sprawl-2014/>.
- [290]. Knight Foundation. 2019. „The Revitalization of Macon’s Urban Core: An Assessment of Progress”. <https://knightfoundation.org/reports/the-revitalization-of-macons-urban-core-an-assessment-of-progress/>.
- [291]. Middha, Bhavna, și Tiebei Li. 2020a. „Living Locally – Beveridge North–West Volume I – A review of key literature: Precinct structure planning and 20-minute neighbourhoods in greenfield areas”. Centre for Urban Research, School of Global, Urban and Social Studies, RMIT University: Melbourne. https://www.planning.vic.gov.au/__data/assets/pdf_file/0023/464225/Beveridge-North-West-Scenario-modelling-20-minute-neighbourhoods-in-greenfield-areas.pdf.
- [292]. Middha, Bhavna, și Tiebei Li. 2020b. „Living Locally – Beveridge North–West Volume II – Consideration of, precinct structure planning and 20-minute neighbourhoods in greenfield areas”. Centre for Urban Research, School of Global, Urban and Social Studies, RMIT University: Melbourne. https://www.planning.vic.gov.au/__data/assets/pdf_file/0023/464225/Beveridge-North-West-Scenario-modelling-20-minute-neighbourhoods-in-greenfield-areas.pdf.
- [293]. Rogers, R. and Großbritannien (eds) 2002. Towards an urban renaissance: final report of the Urban Task Force. Chaired by Lord Rogers of Riverside. Nachdr. London: Spon.
- [294]. Royal Town Planning Institute. 2021. „Implementing 20 Minute Neighbourhoods in Planning Policy and Practice”. <https://www.rtpi.org.uk/research/2021/march/20-minute-neighbourhoods/>.
- [295]. Shimizu, Chihiro, Shinya Yasumoto, Yasushi Asami, și Terry Nichols Clark. 2014. „Do Urban Amenities Drive Housing Rent?” 9. HIT-REFINED Working Paper Series. HIT-REFINED Working Paper Series. Institute of Economic Research, Hitotsubashi University. <https://ideas.repec.org/p/hit/remfce/9.html>.
- [296]. Space Syntax, The Prince’s Foundation, Smart Growth Associates, și Knight Frank. 2021. „Walkability Index | Space Syntax”. <https://spacesyntax.com/project/walkability-index/>.
- [297]. Stiglitz, Joseph, Amartya K. Sen, și Jean-Paul Fitoussi. 2009. „The Measurement of Economic Performance and Social Progress Revisited: Reflections and Overview”. hal-

01069384. Working Papers. Working Papers. HAL.
<https://ideas.repec.org/p/hal/wpaper/hal-01069384.html>.
- [298]. The Placemaking Economics Group, Sveta Angelopoulos, Jonathan Boymal, și Ashton de Silva. 2016. „Identifying and valuing the economic benefits of 20-minute neighbourhoods Higher density mixed use and walkability dimensions”.
https://www.planning.vic.gov.au/__data/assets/pdf_file/0018/450135/Economic-benefits-of-20-minute-neighbourhoods.pdf.
- [299]. United Nations. 2015. „UN – Habitat Global Activities Report 2015: Sustainable Development Knowledge Platform”.
<https://sustainabledevelopment.un.org/index.php?page=view&type=400&nr=1726&menu=35>.
- [300]. Whelan, Stephen, și Sharon Parkinson. 2017. „Housing Tenure, Mobility and Labour Market Behaviour”. SSRN Scholarly Paper ID 2979102. Rochester, NY: Social Science Research Network. <https://papers.ssrn.com/abstract=2979102>.
- [301]. „World Happiness Report 2020”. 2020. Sustainable Development Solutions Network. <http://worldhappiness.report/>.

v. Teze de doctorat

- [302]. Berghauser Pont, Meta, și Per André Haupt. 2009. „Space, Density and Urban Form”. Delft: TU Delft.
- [303]. Bobkova, Evgeniya. 2019. „Towards a Theory of Natural Occupation: Developing Theoretical, Methodological and Empirical Support for the Relation between Plot Systems and Urban Processes”. Chalmers: Chalmers University of Technology.
- [304]. Choy, Nicholas Yeung Chung. 2016. „The Construction of Urban Design Values in Volume Housing Production”. London, UK: King’s College London.
[https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/theses/the-construction-of-urban-design-values-in-volume-housing-production\(9f1dcadb-2662-4a24-960d-89bfc2eb4f33\).html](https://kclpure.kcl.ac.uk/portal/en/theses/the-construction-of-urban-design-values-in-volume-housing-production(9f1dcadb-2662-4a24-960d-89bfc2eb4f33).html).
- [305]. Landa Mendez, Naia. 2014. „Adaptation to Urban Floods by Planning and Design: Guidelines for an Adaptive Management to Urban Floods and Storm Water Use Taking as a Case Study the City of Bilbao”. <http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-147008>.
- [306]. Marin, Vera. 2009. „Politici de locuire – ameliorarea locuirii colective în marile ansambluri din București”. București: Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”.
- [307]. Minoura, Eva. 2016. „Uncommon Ground Urban Form and Social Territory”. Stockholm: KTH Royal Institute of Technology.
- [308]. Raptis, Vasilios Ingar. 2017. „Urbanism in the Making: A Handbook of Survival”. Stockholm: KTH, School of Architecture and the Built Environment (ABE), Urban Planning and Environment, Urban and Regional Studies.(Urbanism studies).
<http://urn.kb.se/resolve?urn=urn:nbn:se:kth:diva-231965>.
- [309]. Vânturache, Mihai – Radu. 2021. „Spațiul public urban din zonele centrale ale localităților. Insula urbană de căldură și reglementarea urbanistică”. București: Universitatea de Arhitectură și Urbanism „Ion Mincu”.

vi. Articole de presă

- [310]. Alecu, Bogdan. 2021a. „Scandalul PUZ-urilor din București: PUZ-rile vor fi suspendate, dar pentru numai 3 luni, nu pentru 2 ani «Această decizie ar însemna blocarea oricărui proiect de dezvoltare în București»”. ZF.ro, 25 februarie 2021.
<https://www.zf.ro/construcții-imobiliare/scandalul-puz-urilor-din-bucuresti-puz-rile-vor-fi-suspendate-dar-19934427>.
- [311]. Alecu, Bogdan. 2021b. „Efectul PUZ-urilor de sector: dezvoltatorii ajung să construiască aproape de bulevarde sau poduri pentru a optimiza construcțiile. În zonele „bune” metrul

- pătrat construit se poate vinde și cu 2.000 de euro sau chiar peste”. ZF.ro, 3 martie 2021. <https://www.zf.ro/business-construct/efectul-puz-urilor-sector-dezvoltatorii-ajung-construiasca-aproape-19941142>.
- [312]. Alter, Lloyd. 2021. „Why Pencil Towers Are Problematic”. Treehugger, 4 februarie 2021, sec. Treehugger. <https://www.treehugger.com/why-pencil-towers-are-problematic-5104769>.
- [313]. Barker, Paul. 2020. „Time Is Right to Embrace the ‘15-Minute Neighbourhood’”. Ottawacitizen, 14 iulie 2020. <https://ottawacitizen.com/life/homes/time-is-right-to-embrace-the-15-minute-neighbourhood>.
- [314]. Barr, Jason. 2021. „The Birth and Growth of Modern Zoning (Part I): From Utopia to FARTopia”. Building the Skyline, 11 mai 2021. <https://buildingtheskyline.org/tag/floor-area-ratio/>.
- [315]. Baumgardner, Kinder. 2020. „The Pandemic Offers an Opportunity to Re-Wild Our Communities”. ArchDaily, 14 octombrie 2020. <https://www.archdaily.com/949105/the-pandemic-offers-an-opportunity-to-re-wild-our-communities>.
- [316]. Bekiempis, Victoria. 2021. „High Anxiety: Super-Rich Find Supertall Skyscraper an Uncomfortable Perch”. The Guardian, 7 februarie 2021, sec. Art and design. <http://www.theguardian.com/artanddesign/2021/feb/07/supertall-skyscraper-new-york-432-park-avenue-rich>.
- [317]. Brandon, Elissaveta M. 2020. „Social Distancing in Public Spaces: Simple Ideas for Cities”. City Monitor, 22 iulie 2020. <https://citymonitor.ai/community/smart-and-simple-ways-public-spaces-are-being-adapted-for-social-distancing>.
- [318]. Burgen, Stephen. 2020. „Barcelona Launches 10-Year Plan to Reclaim City Streets from Cars”. The Guardian, 11 noiembrie 2020, sec. World news. <http://www.theguardian.com/world/2020/nov/11/barcelona-launches-10-year-plan-to-reclaim-city-streets-from-cars>.
- [319]. Chiseliță, Dumitru. 2022. „Prin cartierele «noi» ale (mai mult sau mai puțin) Sibiului | Actualitate | Tribuna”, 4 martie 2022. <https://www.tribuna.ro/stiri/actualitate/prin-cartierele-noi-ale-mai-mult-sau-mai-putin-sibiului-150785.html>.
- [320]. Coulon, Jessica. 2020. „Oakland Opening Streets to Pedestrians and Cyclists | Coronavirus (COVID-19)”, 13 aprilie 2020. <https://www.bicycling.com/news/a32130879/oakland-temporary-street-closures-coronavirus/>.
- [321]. David, Roxana. 2020. „Calitatea vieții cetățenilor, principala responsabilitate a unui primar”. Ora de Sibiu, 31 august 2020, sec. Politică. <https://www.oradesibiu.ro/2020/08/31/calitatea-vietii-cetatenilor-principala-responsabilitate-a-unui-primar/>.
- [322]. Davies, Sophie. 2020. „This Is How Coronavirus Could Reshape Our Cities Forever”. World Economic Forum, 12 mai 2020. <https://www.weforum.org/agenda/2020/05/coronavirus-change-cities-infrastructure/>.
- [323]. Detroit Greenways Coalition. 2016. „Twenty-Minute Neighborhoods”, 8 decembrie 2016. <https://detroitgreenways.org/twenty-minute-neighborhoods/>.
- [324]. Dirksen, Kirsten. 2017. „Tokyo’s Impermanent Skinny House Made to Age Well with Owners”. *faircompanies, 19 martie 2017. <https://faircompanies.com/videos/tokyos-impermanent-skinny-house-made-to-age-well-with-owners/>.
- [325]. Everett, 2020 Cath. 2020. „What Is the 15-Minute City and How Will It Change Work?” Raconteur, 28 septembrie 2020. <https://www.raconteur.net/workplace/15-minute-city/>.
- [326]. Fujiwara, Yu. 2018. „Struggles of the New Urbanist Community, Seaside, Florida”. Urban Planning & Environmental News Blog, 12 martie 2018. <https://urbanhotblog.wordpress.com/2018/03/11/struggles-of-the-new-urbanist-community-seaside-florida/>.

- [327]. Gehl, Jan. 2010. „A Critical Look at the Compact City Model”. Gehl, 11 august 2010. <https://gehlpeople.com/blog/critical-look-compact-city-model/>.
- [328]. Halpern, Charlotte, și Francesco Sarti. 2020. „Reallocating Road Space through Tactical Urbanism”. MORE, 5 noiembrie 2020. <https://www.roadspace.eu/reallocating-road-space-through-tactical-urbanism>.
- [329]. Ivanovici, Eduard, și Tibi Oprea. 2021. „Despre prețurile din construcții, înghețarea PUZ-urilor, piața rezidențială și priorități.” Ziarul Financiar, 30 iulie 2021. <https://www.zf.ro/burse-fonduri-mutuale/preturile-construcii-inghetarea-puz-urilor-piata-rezidentiala-20208802>.
- [330]. Lee, Sharon. 2020. „The case for building tiny house villages during the pandemic | June 10-16, 2020 | Real Change”, 10 iunie 2020. <https://www.realchangenews.org/news/2020/06/10/case-building-tiny-house-villages-during-pandemic>.
- [331]. Maribyrnong News. 2015. „Was a road, now a public park: the permanent park in Ballarat Street, Yarraville – Maribyrnong News”, 23 februarie 2015. <https://cityofmari.wordpress.com/2015/02/23/was-a-road-now-a-public-park-the-permanent-park-in-ballarat-street-yarraville/>.
- [332]. Moga, Cristi. 2011. „Harta celor mai mari 50 de ansambluri rezidențiale: În ce zone din București au fost construite 20.000 de locuințe noi în ultimii ani”. Ziarul Financiar, 20 decembrie 2011. <https://www.zf.ro/proprietati/harta-celor-mai-mari-50-de-ansambluri-rezidentiale-in-ce-zone-din-bucuresti-au-fost-construite-20-000-de-locuinte-noi-in-ultimii-ani-9078767>.
- [333]. Otopceanu, Cristian. 2021. „Străzile din centrul Bucureștiului au devenit pietonale pe timpul weekendului”. Libertatea, 29 mai 2021, sec. Știri România. <https://www.libertatea.ro/stiri/centru-bucuresti-pietonal-zone-strazi-deschise-nicador-dan-29-mai-3562273>.
- [334]. Puttkamer, Laura von. 2020. „Permanent Pop-Ups? – Strade Aperte in Milan”. Topos, 17 august 2020. <https://www.toposmagazine.com/permanent-pop-ups-milan/>.
- [335]. Redman, Russell. 2020. „7-Eleven pop-up store serves up groceries to Dallas hospital | Supermarket News”, 23 aprilie 2020. <https://www.supermarketnews.com/retail-financial/7-eleven-pop-store-serves-groceries-dallas-hospital>.
- [336]. Sisson, Patrick. 2020. „What Is a 15-Minute City?” City Monitor, 21 septembrie 2020. <https://citymonitor.ai/environment/what-is-a-15-minute-city>.
- [337]. Sitzoglou, Maria. 2020. „Paris Is Creating an OASIS in the Heart of Its Neighborhoods and Why More Cities Should Follow.” UIA – Urban Innovative Actions, 18 aprilie 2020. <https://uia-initiative.eu/en/news/paris-creating-oasis-heart-its-neighborhoods-and-why-more-cities-should-follow>.
- [338]. Smith, Madeline. 2020. „Calgary to test weekend road closures during COVID-19 pandemic | Calgary Herald”, 27 martie 2020. <https://calgaryherald.com/news/local-news/city-to-test-weekend-road-closures-to-help-calgarians-keep-their-distance/>.
- [339]. Stevens, Philip. 2020. „CURA Shipping Container ICUs Open in Turin to Combat COVID-19”. Designboom | Architecture & Design Magazine, 21 aprilie 2020. <https://www.designboom.com/architecture/cura-shipping-container-ic-us-turin-covid-19-04-21-2020/>.
- [340]. Swanson, Conrad. 2020. „Denver to close several streets starting Saturday to allow for more outdoor activities”, 3 aprilie 2020. <https://www.denverpost.com/2020/04/03/denver-streets-closed-coronavirus-covid/>.
- [341]. Wainwright, Oliver. 2017. „Everything Is Gentrification Now: But Richard Florida Isn't Sorry”. The Guardian, 26 octombrie 2017, sec. Cities. <http://www.theguardian.com/cities/2017/oct/26/gentrification-richard-florida-interview-creative-class-new-urban-crisis>.

- [342]. Zhekova, Dobrina. 2020. „This Maze-Like Public Park in Vienna Was Designed With Social Distancing in Mind”. Departures, 23 iunie 2020. <https://www.departures.com/travel/maze-like-park-vienna-social-distancing>.

vii. Webografie

- [343]. Monocle. 2020. Quality of Life Survey: Top 25 Cities, 2019 – Film. London, England. <https://monocle.com/film/affairs/quality-of-life-survey-top-25-cities-2019/>.
- [344]. Àrea Metropolitana de Barcelona. 2022. „Normes Urbanístiques del Pla General Metropolità Article 224 – Índex d'intensitat neta d'edificació per parcel·la”. https://www.amb.cat/ca/web/territori/gestio-i-organitzacio/numamb/detall/-/articlenumamb/article-224---index-d-intensitat-neta-d-edificacio-per-parcel-la/991247/11656?_ArticleNUMAMBSearchListPortlet_WAR_AMBSearchPortletportlet_pageNum=1&_ArticleNUMAMBSearchListPortlet_WAR_AMBSearchPortletportlet_seccio=normes-urbanistiques-del-pla-general-metropolita.nnuu-titol-iv-capitol-ii-seccio-1&_ArticleNUMAMBSearchListPortlet_WAR_AMBSearchPortletportlet_detailBackURL=%2Fweb%2Fterritori%2Fgestio-i-organitzacio%2Fnumamb%2Fllistat.
- [345]. Association momentanée MSA / IDEA Consult. 2013. „Plan-guide de la rénovation urbaine durable”. Service Public Régional de Bruxelles-Capitale Direction de la Rénovation urbaine.
- [346]. Gehl, Jan. 2016. „Alba Iulia – Towards a City for People and Culture by Gehl – Making Cities for People”. https://issuu.com/gehlarchitects/docs/split_alba_iulia_towards_a_city_for.
- [347]. Axinte, Alex, și Bogdan Iancu. 2020. Casa, strada și cartierele Covidei. https://youtu.be/XmcGM9Zi_3Y.
- [348]. Colville-Andersen, Mikael. 2020. 15 Minute Cities! Exploring Transferability and the Life-Sized City. https://www.youtube.com/watch?v=7giDIlf3QFY&ab_channel=TheLifeSizedCity.
- [349]. a+t research group. 2022a. „DENSITY SERIES – Books”. A+t Architecture Publishers. 2022. <https://aplust.net/tienda/libros/Serie%20Densidad/>.
- [350]. a+t research group. 2022b. „The Blocks and Plans Super Pack”. A+t Architecture Publishers. 2022. <https://aplust.net/tienda/otros/Serie%20Densidad/The%20Super%20Pack%20Blocks%20and%20Plans/>.
- [351]. Agenția Națională de Cadastru și Publicitate Imobiliară. 2022. „Imobile eTerra – Public”. 2022. <https://geoportal.ancpi.ro/imobile.html>.
- [352]. Ajuntament de Barcelona. 2020. „Eixample”. Superilles. 18 octombrie 2020. <https://ajuntament.barcelona.cat/superilles/en/superilla/eixample>.
- [353]. Ajuntament de Vilafranca del Penedès. 2015. „Urbanisme. Capítol I. Paràmetres d'orientació | Urbanisme”. 2015. <https://urbanisme.vilafranca.cat/planejament-i-llencencies/poum/titol-3-disposicions-comunes-de-lordenacio-de-lus-i-condicionants-O>.
- [354]. C40 Cities Climate Leadership Group, și C40 Knowledge Hub. 2020. „How to build back better with a 15-minute city”. 2020. https://www.c40knowledgehub.org/s/article/How-to-build-back-better-with-a-15-minute-city?language=en_US.
- [355]. cbt architects. 2019. „Balancing Act: Urbanism & Emerging Technologies”. Balancing Act: Urbanism & Emerging Technologies. 2019. <https://balancing-act.info>.
- [356]. City of Vancouver. 2019. „CALCULATING FLOOR AREA”. 2019. <https://vancouver.ca/files/cov/calculating-floor-area.pdf>.

- [357]. City of Vancouver. 2020. „City Repurposes Eastbound Lanes of Beach Ave for People Walking and Cycling”. 2020. <https://vancouver.ca/news-calendar/city-repurposes-eastbound-lanes-of-beach-ave-for-people-walking-and-cycling.aspx>.
- [358]. datengraben.com, și flux – impulse. 2021. „Is your city a 15 minute city?” 2021. <https://15-minutes.city/cities/Bucharest/>.
- [359]. EIU. 2019. „The Global Liveability Index 2019”. Economist Intelligence Unit. 22 octombrie 2019. <https://www.eiu.com/n/the-global-liveability-index-2019/>.
- [360]. EspaceSuisse – l’Association suisse pour l’aménagement du territoire. 2020a. „Atlas | Densité”. 2020. <http://densite.ch/fr/atlas>.
- [361]. EspaceSuisse – l’Association suisse pour l’aménagement du territoire. 2020b. „Indice de surface verte (ISV) | Densité”. 2020. <http://www.densite.ch/fr/definitions/isver>.
- [362]. EspaceSuisse – l’Association suisse pour l’aménagement du territoire. 2020c. „Révision LAT: la loi fédérale sur l’aménagement du territoire va être révisée”. EspaceSuisse. 2020. <https://www.espacesuisse.ch/fr/amenagement-du-territoire/bases-legales/revision-lat>.
- [363]. EspaceSuisse – l’Association suisse pour l’aménagement du territoire. 2020d. „Surface bâtie déterminante (SBD) | Densité”. 2020. <http://www.densite.ch/fr/definitions/sbd>.
- [364]. European Commission. 2019. „A European Green Deal”. Text. European Commission – European Commission. 11 octombrie 2019. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en.
- [365]. EUROSTAT. 2020. „Quality of life indicators – Statistics Explained”. 2020. https://ec.europa.eu/eurostat/statistics-explained/index.php?title=Quality_of_life_indicators.
- [366]. Geoapify. 2022. „Geoapify Location Platform – Maps, APIs and Components”. CommuteTimeMap. 2022. <https://commutetimemap.com/>.
- [367]. „Google Maps”. f.a. Google Maps. Data accesării 30 martie 2020. <https://www.google.com/maps>.
- [368]. „Hărți Bing”. f.a. Hărți Bing. Data accesării 30 martie 2020. <https://www.bing.com/maps>.
- [369]. Imobiliare.ro. 2021. „Imobiliare.ro”. Anunturi imobiliare. 2021. <https://www.imobiliare.ro>.
- [370]. Institutul de cercetare a Calității Vieții. 2022. „Despre Institutul de cercetare a Calității Vieții”. 2022. <http://www.iccv.ro/iccv/>.
- [371]. Institutul Național de Statistică. 2011. „Recensământul Populației și al Locuitorilor”. 2011. Data accesării 30 martie 2020 <http://www.recensamantromania.ro/>.
- [372]. Institutul Național de Statistică. 2020. „Publicații statistice în format electronic | Institutul Național de Statistică”. Data accesării 30 martie 2020 . <https://insse.ro/cms/ro/publicatii-statistice-in-format-electronic>.
- [373]. International Society for Quality-of-Life Studies, și Management Institute for Quality-of-Life Studies. 2017. „Estes’s Weighted Index of Social Progress”. 2017. <http://www.miqols.org/toolbox/isp.html>.
- [374]. Korter. 2021a. „Ansamluri rezidențiale, toate imobiliarele noi direct de la dezvoltator – Korter.ro”. 2021. <https://korter.ro/>.
- [375]. Korter. 2021b. „Complexuri locative în București pe hartă — toate complexuri locative pe Korter.ro”. 2021. <https://korter.ro/ansamluri-rezidentiale-in-bucure%C8%99ti-de-pe-harta>.
- [376]. Korter. 2021c. „Locuinte | Northville”. 2021. <https://northville.ro/locuinte/>.
- [377]. Kunstler, James Howard. 2018. „New Urbanist Seaside Paradise Celebrates 25 Years”. The American Conservative. 17 mai 2018. <https://www.theamericanconservative.com/urbs/new-urbanist-paradise-of-seaside-celebrates-25-years/>.

- [378]. L'Agence nationale pour l'information sur le logement (ANIL). 2017. „Conséquences de la suppression du COS et portée d'un permis de régularisation : Anil, analyses juridiques et jurisprudence”. ANIL. 21 februarie 2017. <https://www.anil.org/jurisprudences-consequence-suppression-cos-permis-regularisation/>.
- [379]. Makhno, Sergey. 2020. „Life after Coronavirus: How Will the Pandemic Affect Our Homes?” Dezeen. 25 martie 2020. <https://www.dezeen.com/2020/03/25/life-after-coronavirus-impact-homes-design-architecture/>.
- [380]. Marian, Dragoș-Constantin. 2018. „Sălbăcie urbană și civism. În Floreasca / e-zeppelin.ro”. e-zeppelin.ro. 29 martie 2018. <https://e-zeppelin.ro/salbaticie-urbana-si-civism-in-floreasca/>.
- [381]. Milea, Andreea. 2022. „Coșmar Residence: Pățaniile românilor care s-au mutat în cel mai mare «dormitor» al Bucureștiului. Blocuri noi și condiții ca la țară”. Observator. 23 iunie 2022. <https://observatornews.ro/exclusiv-observator/cosmar-residence-pataniile-romanilor-care-sau-mutat-in-cel-mai-mare-dormitor-al-bucurestiului-blocuri-noi-si-conditii-ca-la-tara-475731.html>.
- [382]. Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației. 2020. „Reglementări tehnice privind documentațiile de urbanism”. 15 mai 2020. <https://www.mdpla.ro/pages/reglementare29>.
- [383]. Ministerul Dezvoltării, Lucrărilor Publice și Administrației. 2022. „Proiect de LEGE pentru aprobarea Codului amenajării teritoriului, urbanismului și construcțiilor”. 13 aprilie 2022. <https://www.mdpla.ro/pages/proiectlegeaprobarecodamenajareteritoriurbanismconstrucții>.
- [384]. Ministerul Lucrărilor Publice, Dezvoltării și Administrației, și Banca Mondială. 2020. „Citadini.Ro Este o Platformă de Resurse, Conectare Și Colaborare Pentru Specialiștii Și Pasionații de Dezvoltare Locală Și Regională Din România”. Citadini. 2020. <https://citadini.ro/>.
- [385]. Minneapolis Park and Recreation Board. 2020. „Minneapolis Park and Recreation Board Announces Riverfront Parkway and Road Closures to Help Trail Users Maintain Social Distancing”. Minneapolis Park & Recreation Board. 26 martie 2020. <https://www.minneapolis-sparks.org/news/2020/03/26/minneapolis-park-and-recreation-board-announces-riverfront-parkway-and-road-closures-to-help-trail-users-maintain-social-distancing/>.
- [386]. Multiple Sclerosis International Federation. 2020. „Seven Principles to Improve Quality of Life”. Multiple Sclerosis International Federation. 5 februarie 2020. <https://www.msif.org/living-with-ms/what-influences-quality-of-life/seven-principles-to-improve-quality-of-life/>.
- [387]. NUMBEO. 2020. „Quality of Life Comparison Between Cluj-Napoca, Romania And Bucharest, Romania”. 2020. https://www.numbeo.com/quality-of-life/compare_cities.jsp?country1=Romania&country2=Romania&city1=Cluj-Napoca&city2=Bucharest&tracking=getDispatchComparison.
- [388]. NUMBEO. 2022. „Numbeo – The biggest Internet Database about Cost of Living, Housing Indicators and many other informations about cities and countries!” 2 martie 2022. <https://www.numbeo.com/common/>.
- [389]. OAR. f.a. „Ghiduri de arhitectură pentru încadrarea în specificul local din mediul rural”. OAR. Data accesării 20 septembrie 2022. <https://oar.archi/buna-practica/ghiduri-de-arhitectura/>.
- [390]. Observator. 2022. „Cosmar Residence – cele mai noi stiri | Observatornews.ro”. Observator. 2022. <https://observatornews.ro/articole-despre/cosmar-residence/>.
- [391]. „OpenStreetMap”. f.a. OpenStreetMap. Data accesării 30 martie 2020. <https://www.openstreetmap.org/>.

- [392]. Ordinul Arhitecților din România. 2019. „2019 Masterplan Sopor, Cluj-Napoca”. OAR. 6 iunie 2019. <https://oar.archi/concursuri/oar/masterplan-sopor-cluj-napoca/>.
- [393]. Paris 1 Panthéon-Sorbonne. f.a. „Chaire Entrepreneuriat Territoire Innovation de l'IAE Paris – Sorbonne Business School | Think tank “Live in a Living city”.” Chaire ETI. 3 iulie 2021. <http://chaire-eti.org/>.
- [394]. Parlamentul European. 2020. „Eurobarometrul”. Eurobarometrul. 23 martie 2021. <https://www.europarl.europa.eu/at-your-service/ro/be-heard/eurobarometer>.
- [395]. perspective.brussels. 2020a. „perspective brussels – YouTube”. 23 martie 2021. https://www.youtube.com/channel/UCcHAPkooU-xvJLK_-SDPVNg.
- [396]. perspective.brussels. 2020b. „perspective.brussels | perspective.brussels”. 2020. <https://perspective.brussels/fr>.
- [397]. perspective.brussels. 2020c. „Webinaire: Ville saine par Jens Aerts | perspective.brussels”. 15 decembrie 2020. <https://perspective.brussels/fr/actualites/webinaire-ville-saine-par-jens-aerts>.
- [398]. perspective.brussels. 2021a. „Webinaire: «Everyday Density» par David Sim | perspective.brussels”. 26 ianuarie 2021. <https://perspective.brussels/fr/actualites/webinaire-everyday-density-par-david-sim>.
- [399]. perspective.brussels. 2021b. „Webinaire: «Space, Density and Urban form» par Meta Berghauser Pont | perspective.brussels”. 23 februarie 2021. <https://perspective.brussels/fr/actualites/webinaire-space-density-and-urban-form-par-meta-berghauser-pont>.
- [400]. perspective.brussels. 2021c. „Webinaire: Densité et nature, nouvelle donne | perspective.brussels”. 23 martie 2021. <https://perspective.brussels/fr/actualites/webinaire-densite-et-nature-nouvelle-donne>.
- [401]. perspective.brussels. 2021d. „Webinaire: Densité et architecture par Eran Chen | perspective.brussels”. 27 aprilie 2021. <https://perspective.brussels/fr/actualites/webinaire-densite-et-architecture>.
- [402]. perspective.brussels. 2021e. „Webinaire: Densité et économie | perspective.brussels”. 29 iunie 2021. <https://perspective.brussels/fr/actualites/webinaire-densite-et-economie>.
- [403]. Primăria Alba Iulia. 2017. „Alba Iulia un oraș pentru oameni și cultură, un scurt raport privind starea actuală realizat de Gehl Architects”. 18 ianuarie 2017. <https://www.apulum.ro/index.php/primaria/detail/alba-iulia-ctre-un-ora-pentru-oameni-i-cultur-un-scurt-raport-privind-stare>.
- [404]. Primăria Chiajna. 2016. „PUG Chiajna”. 2016. <https://www.primariachiajna.ro/pug-chiajna/>.
- [405]. Ray, Barbara. 2020. „Defining the ‘New Normal’ and Creating an Equitable Recovery After COVID-19”. 25 martie 2020. <https://nextcity.org/daily/entry/defining-new-normal-equitable-recovery-covid-19>.
- [406]. Roșu, Roxana, și Bogdan Alecu. 2022. „Conferința ZF Tendințe în piața rezidențială: Cererea pentru locuințe se menține la un nivel ridicat, însă anul 2023 ar putea aduce o lipsă de noi proiecte. Prețurile apartamentelor noi ar putea urca cu 15% în 2022”. ZF.ro. 8 aprilie 2022. <https://www.zf.ro/companii/conferinta-zf-tendinte-piata-rezidentiala-cererea-locuinte-mentine-20725683>.
- [407]. Runyan, Robin. 2016. „The Mayor’s Vision for 20-Minute Neighborhoods”. Curbed Detroit. 15 iunie 2016. <https://detroit.curbed.com/2016/6/15/11946166/mayor-detroit-neighborhoods-walk-bike>.
- [408]. Sasaki Associates Inc. 2020a. „Density Atlas – Taikoo Shing, Hong Kong”. 2020. <https://densityatlas.org/explore/details/crkLnum2WiZaiWtOFUUhXw%3D%3D>.
- [409]. Sasaki Associates Inc. 2020b. „Density Atlas – Wan Chai Market Hong Kong”. 2020. <https://densityatlas.org/explore/details/pQrv4a%2FxDYy3nE%2Bxqt4FGg%3D%3D>.
- [410]. Sasaki Associates Inc. 2020c. „The Density Atlas”. 2020. <http://densityatlas.org/>.

- [411]. Seoul Biennale of Architecture and Urbanism. 2017. „IMMINENT COMMONS”. IMMINENT COMMONS 공유도시 - 2017 서울도시건축비엔날레 | Seoul Biennale of Architecture and Urbanism 2017. 2017. <http://seoulbiennale.org/en/introduction/imminent-commons>.
- [412]. Sisson, Patrick. 2019. „Why California, and the Nation, Shouldn't Be Afraid of Density and Upzoning”. Curbed. 6 decembrie 2019. <https://archive.curbed.com/2019/12/6/20998974/california-real-estate-housing-zoning-density-affordable>.
- [413]. Space 10, și anton & irene. 2017. „ONE SHARED HOUSE – How will we live in the year 2030?” ONE SHARED HOUSE 2030. 2017. <http://onesharedhouse2030.com/>.
- [414]. Squier, Anna. 2020. „How the Pandemic Is Reshaping Interior Design So Far”. Dwell. 19 octombrie 2020. <https://www.dwell.com/article/coronavirus-pandemic-interior-design-impact-ObfOf8a1>.
- [415]. Street Delivery. 2021. „Street Delivery”. Street Delivery. 2021. <https://street.delivery/>.
- [416]. Studio Zona. f.a. „Vatra Luminoasă”. Studio Zona. Data accesării 31 mai 2021. <https://asz.ro/parcelari-istorice/casa-constructiilor/vatra-luminoasa/>.
- [417]. Super Serios. 2020a. „Aproape Departe”. 2020. <https://superserios.ro/aproape-departe>.
- [418]. Super Serios. 2020b. „System in the Room”. 2020. <https://superserios.ro/system-in-the-room>.
- [419]. The City of New York și City Planning Commission. 2022. „Zoning Resolution”. 2022. <https://zr.planning.nyc.gov/>.
- [420]. The European Environment Agency (EEA). 2022. „European Environment Agency's Home Page — European Environment Agency”. Folder. 2022. <https://www.eea.europa.eu/>.
- [421]. The Form-Based Codes Institute. 2022. „Form-Based Codes Defined”. Form-Based Codes Institute at Smart Growth America. 2022. <https://formbasedcodes.org/definition/>.
- [422]. The International Society for Quality-of-Life Studies (ISQOLS). f.a. „ISQOLS – About Us”. Data accesării 29 octombrie 2020. <https://www.isqols.org/About-Us>.
- [423]. UCL Space Syntax. 2021. „Software & tutorials Space Syntax – Online Training Platform”. 2021. <https://www.spacesyntax.online/software-and-manuals/>.
- [424]. urban.brussels. 2022. „Contrats de quartiers durables”. 2022. <https://quartiers.brussels/1/>.
- [425]. urban.brussels. f.a. „BruGIS | platforma GIS a orașului Bruxelles”. Data accesării 31 mai 2021. <https://gis.urban.brussels/brugis/#/>.
- [426]. U.S. Green Building Council. 2014. „Checklist: LEED v4 for Neighborhood Development | U.S. Green Building Council”. 6 iunie 2014. <https://www.usgbc.org/resources/leed-v4-neighborhood-development-checklist>.
- [427]. Vasiliu, Alina-Elena. 2019. „La vremuri noi, infrastructură veche: Numărul de locuitori din comuna Chiajna s-a triplat în ultimii zece ani, însă drumurile și canalizarea nu s-au adaptat trendului”. Ziarul Financiar. 1 iulie 2019. <https://www.zf.ro/eveniment/la-vremuri-noi-infrastructura-veche-numarul-de-locuitori-din-comuna-chiajna-s-a-triplat-in-ultimii-zece-ani-insa-drumurile-si-canalizarea-nu-s-au-adaptat-trendului-18204259>.
- [428]. Vârlan, Corina. 2020. „Prețurile apartamentelor AU CRESCUT în octombrie. În ciuda pandemiei, media națională se menține peste nivelul din 2019”. Conținut pentru Profesioniștii în Imobiliare. 10 noiembrie 2020. <https://cpi.imobiliare.ro/piata-imobiliara/piata-rezidentiala/preturile-apartamentelor-au-crescut-in-octombrie-in-ciuda-pandemiei-media-nationala-se-mentine-peste-nivelul-din-2019>.
- [429]. Wang, Yuwei. 2012. „Barcelona: Block City | AA Projective Cities”. 2012. <http://projectivecities.aaschool.ac.uk/portfolio/yuwei-wang-barcelona-block-city/>.
- [430]. Winkler. 2020. „The Berlin Pop-up Bike Lanes”. Text. Fahrradportal. Deutsches Institut für Urbanistik gGmbH. Germany. 7 iulie 2020. <https://nationaler-radverkehrsplan.de/en/node/22856>.
- [431]. World Health Organisation. 2012. „WHOQOL – Measuring Quality of Life | The World Health Organization”. 2012. <https://www.who.int/tools/whoqol>.

- [432]. World Health Organisation. 2018. „Urban health – WHO European Healthy Cities Network”. 2018. <https://www.euro.who.int/en/health-topics/environment-and-health/urban-health/who-european-healthy-cities-network>.
- [433]. World Health Organisation. 2020. „WHO Director-General’s Opening Remarks at the Media Briefing on COVID-19 – 11 March 2020”. 2020. <https://www.who.int/director-general/speeches/detail/who-director-general-s-opening-remarks-at-the-media-briefing-on-covid-19---11-march-2020>.
- [434]. Ziarul Financiar. 2022. „Căutare «rezidential» – Articole despre rezidential | Ziarul Financiar. Rezultatele 1 – 20 din 1953”. ZF.ro. 15 iulie 2022. <https://www.zf.ro/search>

Anexă. Glosar de termeni: definirea unui vocabular conceptual

Scop: stabilirea și respectarea unui vocabular conceptual coerent și constant.

Metodă: consultarea unor dicționare de specialitate și a literaturii științifice naționale și internaționale. Stabilirea vocabularului având în vedere menținerea unui discurs științific, dar totodată asigurarea unei accesibilități ne-specialiștilor în domeniu.

Dificultăți: traducerea unor termeni din alte limbi poate întâmpina o pierdere a înțelesului complet sau o modificare a sa.

Actori

Pentru înțelegerea termenului de *actor urban*, se va utiliza *teoria actor-rețea (ANT)* aplicată urbanismului. Teoria, dezvoltată și în metodă de studiu, în domeniul sociologiei, se bazează pe ipoteza că orice element, actor uman sau non uman, se află într-un tip de relație într-o sistem sau rețea.¹

Un exemplu concret de aplicare a teoriei la nivel de metodă, este cercetarea realizată de Cvetinovic et al. prin care actorii, umani sau non-umani, la nivel de cartierului Savamala, din Belgrad, Serbia, sunt grupați astfel:

„În funcție de rol și influență: primar sau secundar, și majoră sau minoră:

- › *Individuali:*
 - *Entitățile sau instituțiile;*
 - *Clădirile sau spațiile publice;*
 - *Diferitele tipuri de documente;*
 - *Documentațiile tehnice;*
 - *Evenimentele sau proiectele;*
 - *Factorul individual uman;*
- › *Grupuri:*
 - *Grupuri de actori;*
 - *Grupuri de spații;*
 - *Grupuri de documente;*
 - *Grupuri de documentații tehnice;*
 - *Grupuri de evenimente;*

¹ Latour 2007;

- Factor uman la nivel de grup;
- › Ierarhii:
 - Grupuri ierarhice de entități;
 - Grupuri ierarhice de documente.”¹

Ansamblu rezidențial – cartier

Conform Legii 196/2018:

„ansamblu rezidențial – imobilul format din teren pe care sunt amplasate izolat, înșiruit sau cuplat locuințe sau locuințe și construcții cu altă destinație, în care există proprietăți comune și proprietăți individuale”²

Conform Kempen și Bolt, care utilizează ansamblu de locuințe, cartier de locuințe și ansamblu rezidențial:

„Un ansamblu de locuințe poate fi definit ca un grup de clădiri care este recunoscut ca un ansamblu distinct și o zonă delimitată de clădiri cu funcțiunea de locuire. În special în Europa, astfel de ansambluri de locuințe sunt adesea planificate și dezvoltate de către stat sau cu sprijinul statului. În multe cazuri, cartierele de locuințe sunt formate din blocuri de locuințe colective, cu regim de înălțime mare, dar nu întotdeauna, existând exemple de intercalare cu locuințe colective joase sau chiar locuințe unifamiliale. Ansamblurile de locuințe pot fi mici (formate din câteva blocuri) sau mari (suprafețe vaste cu numeroase blocuri). Deși distincția este arbitrară, ansamblurile mari de locuințe pot fi văzute ca fiind ansambluri cu cel puțin 2.000 de unități de locuit. La nivel istoric, construirea marilor ansambluri de locuit s-a făcut în Europa de Vest în anii 1950–1970, în timp ce în Europa Centrală și de Est, (...) a continuat până în anii 1990. În Asia, construirea unor mari ansambluri continuă, mai ales în China.”³

¹ Cvetinovic, Nedovic-Budic, și Bolay 2017;

² Legea nr. 196/2018 privind înființarea, organizarea și funcționarea asociațiilor de proprietari și administrarea condominiilor, Monitorul Oficial, Partea I nr. 660 din 30 iulie 2018. art. 2, alin. b);

³ Kempen și Bolt 2019;

Calitatea vieții

Pentru definirea calității vieții au fost preluate două definiții din literatura științifică românească: din domeniul sistematizării¹ respectiv din domeniul sociologiei²:

„Calitate a vieții (SIST) – concept de o complexitate deosebită, a cărui definire cât mai exactă face, în prezent, obiectul preocupărilor a numeroase organisme pe plan național și internațional, fiind făcute o serie de încercări de determinare a domeniilor indicatorilor componenți. S-ar putea defini ca totalitate a bunurilor și serviciilor, considerate cantitativ și calitativ, aflate la dispoziția membrilor unei anumite societăți.

- a) Se propune delimitarea a **4 domenii esențiale** ale calității vieții:
 - › calitatea vieții materiale (locuință, transport, dotări și echipări edilitare, protecția mediului, condiții de muncă ș.a.),
 - › calitatea vieții biologice (alimentația, gradul de solicitare a sistemului nervos etc.),
 - › calitatea vieții spirituale (accesibilitatea la învățământ, ambianța cultural-artistică, sistemul de promovare etc.)
 - › calitatea vieții psihice (folosirea aptitudinii lor, familia, nivelul moral etc.)
- b) O altă propunere este de definire a calității vieții prin **48 parametri, repartizați în 5 grupe** și anume: probleme care au un caracter predominant sub raport
 - › ecologic,
 - › politic,
 - › social,
 - › economic
 - › individual.

Evaluarea cantitativă a tuturor acestor parametri, a ponderii pe care trebuie să o reprezinte fiecare și stabilirea unui indicator global de nivel de trai, prezintă, în aceste condiții (prin multitudinea deosebită a parametrilor luați în considerare, prin lipsa unor

¹ Bucur et al. 1983;

² Anastasiu și Zamfir 1993;

evidente statistice și a unei metodologii unice de determinare a principalilor parametri), dificultăți importante.

Față de cele de mai sus, în studiile de sistematizare, se propune analizarea, pentru definirea calității vieții, a unui număr mai restrâns de indicatori, grupați, în principal, în 2 categorii:

- › indicatori privind calitatea vieții materiale: indicatori privind: producția industrială și agricolă pe locuitor, numărul de personal muncitor la 1000 locuitori, retribuirea medie lunară, numărul activilor agricoli la 100 ha teren agricol, consumul de energie electrică pe un locuitor, gradul de renovare a fondului locuibil, echiparea edilitară, volumul desfacilor de mărfuri pe un locuitor, paturi în unități de asistență medicală la 1000 locuitori, etc.
- › indicatori privind calitatea vieții spirituale – indicatorii: locuri în sălile de spectacole la 1000 locuitori, numărul mediu anual de spectatori care revin la un loc în sala de spectacol, număr elevi, studenți, locuri în cămine, cantine, volum de cărți aflate în biblioteci publice, număr abonamente de radio, televiziune, ziare, reviste etc. ce revin la 1000 locuitori.

* Totodată, în caracterizarea calității vieții este necesară considerarea și a altor indicatori cum ar fi: evoluția gradului de urbanizare, reducerea săptămânii de lucru, generalizarea învățământului obligatoriu de 10 ani sau 12 ani, investițiile alocate pentru protecția mediului, modernizarea rețelei de transport etc.¹

„Calitate a vieții (SOC) – semnificația pentru om a vieții sale, rezultat al evaluării globale, din punctul de vedere al persoanei umane, a propriei vieți. C.v. este un concept evaluativ, fiind rezultanta raportării condițiilor de viață și a activităților care compun viața umană, la necesitățile, valorile, aspirațiile umane. Se referă atât la evaluarea globală a vieții (cât de bună, satisfăcătoare este viața pe care diferitele persoane, grupuri sociale, colectivități o duc), cât și la evaluarea diferitelor condiții sau sfere ale vieții: e. mediul ambiant, e. umană a muncii (e. vieții de muncă), e. relațiilor interpersonale, vieții de familie.

C. v. reprezintă o reluare, dar dintr-o altă perspectivă, a conceptului de fericire. Dacă fericirea se referă la starea subiectivă rezultată din trăirea propriei vieți, c.v. se referă atât la condițiile obiective

¹ Bucur et al. 1983;

in care viața umană se constituie, cit și la modul subiectiv in care fiecare își evaluează propria sa viață –stare de satisfacție, fericire, împlinire. Dacă fericirea era asociată cu o perspectivă predominant etică –ce strategii trebuie să adopte individul pentru a maximiza fericirea sa–, c.v. este asociată mai mult cu o perspectivă sociologic–politică. Interesul cade in primul rând pe determinarea factorilor obiectivi care sunt responsabili de variația C.V., și a strategiilor social-politice de acțiune in vederea sporirii acesteia.

În ultimele decenii există intense cercetări in acest domeniu, desfășurate in două direcții:

- › *analiza indicatorilor social-economici existenți, în ceea ce privește semnificația și deci și utilizabilitatea lor pentru analiza c.v.*
- › *dezvoltarea unor indicatori specifici ai c.v.*

Dificultatea principală a constituirii acestor indicatorilor specifici stă in structura lor complexă. Un indicator de c.v. reprezintă rezultatul combinării unui indicator de stare (starea mediului ambiant, a relațiilor interpersonale, a tipurilor de muncă oferite etc.) și a unui indicator al/ criteriului de evaluare (al necesităților, aspirațiilor umane). Punctul cel mai dificil îl constituie tocmai determinarea acestei din urmă componente. C.v. implică o teorie asupra naturii umane, a sistemului de necesități umane, a factorilor care guvernează dinamica acestora.

În practica cercetării sunt folosite următoarele tipuri de indicatori ai calității vieții: indicatori ai stării diferitelor componente ale vieții umane (indicatori al mediului natural, ai condițiilor de locuință, de muncă, de educație etc.); indicatori ai necesităților și aspirațiilor – ce tipuri de muncă doresc oamenii, ce tipuri de locuință etc.; indicatori complecși rezultați din raportarea stării la necesități; indicatori ai modului în care membrii unei colectivități evaluează ei înșiși calitatea diferitelor componente ale vieții lor; indicatori de satisfacție cu viața gradul estimat de satisfacție cu viața, ca indice sintetic al efectului subiectiv al C.V.; in fine, indicatori ai unor simptome critice ale C.V.: indicatori de sinucideri, boli mentale, optimism/pesimism, alienare.

O altă direcție de cercetări se referă la căile prin care se poate realiza creșterea c.v. Două direcții distincte se pot desprinde:

- a. perfecționarea condițiilor obiective de viață în perspectiva necesităților umane
- b. perfecționarea stilurilor și modurilor de viață, fapt de natură a maximiza calitatea vieții în condițiile existente la un moment dat, indicatori sociali, mod de viață, stil de viață.”¹

Cartier

Pentru înțelegerea cartierului au fost preluate două definiții: una din literatura științifică românească, respectiv una din cea internațională, cu trimitere la bine-cunoscuta *unitate de cartier*, propusă de Clarence Perry.

„Cartier de locuințe (rezidențial)– unitate de treaptă imediat superioară complexului de locuit, în ierarhia unităților urbanistice complexe. Cartierul de locuințe cuprinde, în general, o porțiune de oraș, fiind alcătuit dintr-un număr de complexe de locuit și dintr-un nucleu denumit centru de cartier.

Delimitarea cartierului de locuințe se face, de regulă, prin artere de circulație majoră, corespunzătoare traficului de sector orășenesc sau traficului major urban, iar mărimea cartierului de locuințe se stabilește în funcție de distanța maximă de parcurs admisă din punctele cele mai îndepărtate ale complexelor de locuit componente, până la dotările grupate în centrul de cartier; această distanță se apreciază ca durată de parcurs pietonier la circa 15–20 minute sau ca distanță de aproximativ 1500–2000 m.

Pentru a răspunde condițiilor economice și cerințelor de ordin funcțional și special, mărimea cartierului de locuințe poate să varieze, în ceea ce privește suprafața, între minimum 60 ha și maximum 150 ha, iar sub aspectul populației între 25 000 și 60 000 locuitori. Ținând seama de limitele de mărime inferioare și superioare, recomandate pentru complexele de locuit și cartierul de locuințe, rezultă că acesta din urmă poate cuprinde un număr de 3–7 complexe de locuit.”²

Comunitate locală

„Entitate social-umană ai cărei membrii sunt legați împreună prin locuirea aceluiași teritoriu și prin relații sociale constante și

¹ Anastasiu și Zamfir 1993;

² Bucur et al. 1983;

tradiționale, consolidate în timp. Ea conține la scară redusă, toate activitățile proprii unui sistem social.”¹

„O comunitate este un grup de oameni care interacționează și se sprijină reciproc și care sunt legați prin experiențe sau caracteristici comune, un sentiment de apartenență și, adesea, prin proximitatea lor fizică.”²

Densitate

„**Conceptul de densitate** în urbanism este frecvent utilizat pentru a descrie relația dintre o anumită zonă și numărul anumitor entități din acea zonă. Aceste entități pot fi oameni, locuințe, servicii sau suprafețe. Cu toate acestea, simplul fapt că densitatea este utilizată, de exemplu, în cerințele de proiectare, în descrierile planurilor și în comunicarea între părți, nu înseamnă că este folosită corect sau la potențialul său maxim.”³

„**Densitatea a locuințelor (URB)** – raport între numărul de locuințe și suprafața de teren luată în considerare, exprimată în hectare. Corelat în general și cu mărimea medie a unei familii, constituie un indice de verificare a modului de utilizare a terenului destinat zonei de locuit.”⁴

Pentru o înțelegere complexă a densității urbane, Atlasul Densității utilizează patru tipuri de indicatori ai densității:

Densitatea populației se referă la numărul de persoane care locuiesc într-o anumită zonă. Este o modalitate utilă de a măsura densitatea, dar nu ia în considerare tipul de spațiu de locuit per persoană. Sunt unitățile de locuit de o dimensiune confortabilă? Există spațiu public pentru oameni? Câte persoane locuiesc în fiecare gospodărie?

Densitatea unităților de locuit se referă la numărul de unități de locuit construite pe un lot și este adesea utilizată de agenții imobiliari sau de dezvoltatorii imobiliari, deoarece obiectivul lor este numărul de unități comercializabile într-o anumită zonă. Densitatea unei zone se poate schimba în funcție de numărul de unități de locuit – deși folosim unități de locuit individuale ca măsurătoare, nu măsurăm dimensiunea unităților. Clădirile mari

¹ Anastasiu și Zamfir 1993;

² Cobigo, Martin, și McHeimech 2016;

³ Berghauser Pont și Haupt 2021;

⁴ Bucur et al. 1983;

pot ocupa aceeași cantitate de spațiu ca și cele mici, rezultând niveluri similare de CUT. De exemplu, același plan și aceeași configurație a unei clădiri de apartamente ar putea găzdui un apartament mare sau trei, șase sau 12 unități mai mici.

CUT-ul¹ este raportul dintre suprafața construită (dimensiunea totală a etajelor unei clădiri) și suprafața lotului (proprietatea pe care este construită clădirea). Este o măsură utilizată de planificatori, autoritățile de reglementare și dezvoltatori pentru a discerne intensitatea unei dezvoltări. În sine, însă, nu este suficient pentru a defini densitatea, deoarece nu ține cont de utilizatorii clădirilor: oamenii.

Suprafața ocupată reprezintă procentul unui amplasament acoperit de clădiri. Scenariile de dezvoltare cu același CUT, dar cu o acoperire diferită, vor produce diferite tipuri de dezvoltare: de exemplu, clădiri joase sau clădiri înalte. Înălțimea în sine nu reprezintă densitate. O clădire înaltă nu este neapărat densă. Este posibil ca aceasta să acopere doar o mică parte din teren sau să aibă foarte puțini rezidenți.²

Dotare urbană

„Dotare social-culturală (URB,ARHIT)– instituție publică menită să asigure deservirea populației cu o anumită utilitate. După profilul funcțional, dotările se grupează în următoarele categorii:

- › administrativ-politice: sediu politico-administrativ, tribunal, instituții financiar-bancare, (...), poștă, etc.;
- › educație și învățământ: grădinițe, școli generale, licee, școli profesionale și de maiștri, institute de învățământ superior;
- › cultură: cluburi, case de cultură, biblioteci, cinematografe, teatre, săli de concert, săli poli valente, muzee, săli de expoziții și galerii de artă etc.;
- › ocrotirea sănătății: creșe, dispensare, policlinici, spitale, sanatorii și preventorii, farmacii, stații de salvare etc.;
- › unități comerciale și de alimentație publică; prestări servicii;
- › cultura fizică și sport: terenuri de sport, stadioane, bazine de înot, patinoare, săli de sport, poligoane de tir, popicării etc.,
- › dotări comunale: băi publice, auto-service, depouri, garaje, ateliere de întreținere etc.;

¹ Trad. aut. din limba engleză a „floor area ratio”;

² Sasaki Associates Inc. 2020c;

- › comunicații: gară C.F., autogară, aerogară, gară fluvială sau maritimă;
- › turism: hoteluri, moteluri, hanuri, cabane, campinguri etc.

Totalitatea corelată a dotărilor având aceleași profile funcționale se grupează pe „rețele de dotări”, dirijate și organizate de către ministere sau organe centrale specializate. În funcție de teritoriul luat în considerare, rețelele pot fi organizate în trepte succesive, corespunzătoare organizării structurale a teritoriului și localităților, pornind de la teritoriul național, până la unitatea urbanistică de bază (complexul de locuit).

Calculul necesarului de dotări se face pe baza legislației și a actelor normative, în raport cu numărul de locuitori și se adaptează la condițiile specifice locale.

După criteriile frecvenței de solicitare și al razei de accesibilitate, dotările se împart în următoarele categorii:

- › dotări de folosință zilnică sau curentă, având o rază de accesibilitate maximă de 500 m, care se amplasează de regulă în cadrul complexelor de locuit;
- › dotări de folosință periodică, având o rază de accesibilitate maximă de 1 500 m, care se amplasează de regulă în cadrul centre lor de cartier;
- › dotări de folosință ocazională sau rară, având uneori caracter de unicat pentru o localitate sau o grupare de localități.

*Orice dotare cuprinde clădiri și terenuri aferente necesare deservirii colective a populației și se amplasează în cadrul localităților în conformitate cu prevederile studiilor de sistematizare teritorială, a schițelor și a detaliilor de sistematizare. **Nivelul de dotare al unei localități reflectă conținutul și varietatea vieții sociale, precum și posibilitățile materiale ale comunității, constituind un indicator important al calității vieții.***¹

Indicator

„Expresie cu ajutorul căreia pot fi caracterizate laturile cantitative și calitative ale diferitelor fenomene sau procese economice ,

¹ Bucur et al. 1983;

sociale, tehnice, la nivelul unor teritorii și perioade de timp determinate. Fiecare indicator are o anumită formă de exprimare, în funcție de procesele pe care le ilustrează: în mărimi absolute, în mărimi relative, sub formă de mărimi medii sau indici.”¹

„Indicatorii sunt de mărime, de concentrare, de distribuție și de densitate. Indicatorii constituie un sistem de informații întrebunțați în planificarea și aplicarea politicilor de amenajarea teritoriului și urbanism pentru descrierea stărilor și evoluțiilor în unitățile teritoriale de referință. Indicatori unidimensionali sau „simpli”, care iau în considerare o singură caracteristică, de regulă observabilă (venituri pe cap de locuitor, consumul alimentar, suprafața medie locuibilă sau număr de camere pe persoane, etc.). Indicatorii simpli cuprind informații directe. Indicatori multidimensionali sau „complecși”, sintetici, care se constituie prin asamblarea unui număr de indicatori unidimensionali pentru a măsura o variabilă mai complexă (nivel de trai, calitatea vieții, gradul de democratizare a unei societăți etc.)”²

Infrastructură

„**Echipări materiale și resurse personale** dintr-un teritoriu care servesc ca bază evoluției principalelor funcții ale existenței umane – locuire, recreare, transport, comunicare, educație, sănătate, etc. În general infrastructura este în gestiunea autorităților publice, care în acest mod asigură într-un cadru legal și oficial satisfacerea acestor servicii.”³

„Pe scurt, **infrastructura socială** se referă la rețelele de spații, facilități, instituții și grupuri care creează posibilități de conectare socială.”⁴

„În ciuda importanței infrastructurii sociale, aceasta este slab definită(...) un rezumat al serviciilor incluse în infrastructura socială, (...): spitale și sănătate; educație; îngrijire a copiilor; agenții de sprijin comunitar; sport și recreere; parcuri și locuri de joacă, servicii de dezvoltare comunitară; locuințe; ocuparea forței de muncă și formare profesională, securitate juridică și publică; servicii de urgență; transport public și comunitar; instituții artistice și culturale, cum ar fi cinematografe, galerii de

¹ Bucur et al. 1983;

² Anastasiu și Zamfir 1993;

³ Pascariu 2004;

⁴ Latham și Layton 2019;

artă, centre pentru persoanele în vârstă sau orice alt loc care reunește oamenii.”¹

Locuință

„Conceptul de locuință este mai precis decât conceptul de locuire, respectiv, este o unitate fizică, identificată cu casa, rurală sau urbană, cu dependențele sale, și care poate include mai multe locuințe (cu acces și facilități separate, cum ar fi bucătăria sau baia), fără a fi întotdeauna o clădire colectivă. (...)

Locuința este o unitate funcțională în care organizarea spațiului răspunde normelor culturale ale societății și ale vremii. Dar mărimea, forma, organizarea internă și nivelul de echipare a locuinței sunt, de asemenea, legate de structură și de nivelul economic și social.

O locuință se caracterizează prin tipul său (casă unifamilială, apartament într-un imobil), după dimensiunile sale (suprafață, număr de camere), după vechimea sa (data construcției sau data renovării), după elementele de confort (apă curentă, baie, toaletă, încălzire etc.), după gradul său de ocupare. Se face, de asemenea, o distincție între tipul de grupare a locuințelor, densitatea acestora, statutul lor de ocupare (în proprietatea ocupanților, închiriate, puse la dispoziție cu titlu gratuit etc.) și modul lor de finanțare.”²

Mediul construit

„MEDIU CONSTRUIT totalitatea construcțiilor și amenajărilor create de om pentru satisfacerea necesităților sale de producție și de locuire. Pentru fiecare dintre secvențele majore ale procesului de producție economică – producție, circulație, repartiție și consum – sunt realizate structuri construite specifice (clădiri industriale, agricole, administrative și de locuit, dotări social-culturale, infrastructură pentru transporturi etc.). La acestea se adaugă clădirile de locuit și amenajările social-culturale. Funcționalitatea socială a acestora este cercetată de sociologia mediului construit.

Obiectivul practic al acestei ramuri a sociologiei este de a contribui la realizarea unor construcții cu funcționalitate socială și economică optimă, la dezvoltarea unor structuri administrative și culturale care să permită utilizarea obiectelor construite cât

¹ Davern et al. 2017;

² Merlin și Choay 2005;

mai eficient din punct de vedere social și uman; explicarea și prognoza interacțiunilor complexe dintre om și mediul său construit. Conceptele cheie cu care operează sociologia mediului construit sunt:

specifice – mod de locuire, cerințe și nevoi de locuire, mobilitate locativă, funcțiuni ale locuinței, calitatea și confortul de locuire, adaptabilitatea locuinței, vecinătate, satisfacție de locuire, eficiență socială a utilizării obiectivelor construite etc.

generale – integrare socială, ciclul de viață familială, satisfacție și integrare în muncă etc.

Dintre multiplele caracteristici ale obiectelor construite, sociologia mediului construit reține în special pe cele cu influență directă asupra confortului și modului de utilizare a spațiului, mărimea obiectelor construite (suprafață, număr subunități, volum), partiu și mod de dimensionare a spațiilor funcționale, mod de echipare, mobilare și decorare, amplasare în raport cu alte obiecte construite, cu mediul natural și cu mediul social în care funcționează, microclimat interior, mod de grupare în teritoriu a obiectelor cu funcțiuni identice, complementare sau divergente.

Principalele efecte ale mediului construit sunt urmărite la nivelul **stărilor** fiziologice, psihologice, sociale și demografice, stări de oboseală, satisfacție, sănătate, coeziune familială, relații de vecinătate, mobilitate locativă, migrație, nupțialitate, divorțialitate, morbiditate, reușită și eșec, (...) și al **activităților** (de producție, de utilizare a timpului, de creștere și îngrijire a copiilor, de transformare a mediului construit de către utilizatori etc.).

Principalele variabile de control în analiza efectelor sociale ale mediului construit sunt asociate cu caracteristici sociale ale utilizatorilor, calitatea serviciilor sociale, asigurarea obiectelor construite cu energia necesară funcționării lor, cu structurile organizaționale și normative care reglementează accesul la anumite obiecte construite și modul de utilizare a acestora. Date fiind natura și complexitatea relațiilor pe care le studiază, sociologia mediului construit își desfășoară propriul demers de cercetare în context interdisciplinar, în colaborare cu urbanismul, arhitectura, medicina socială, demografia și economia.”¹

¹ Anastasiu și Zamfir 1993;

Mediul urban

„Este important să se ia în considerare faptul că caracteristicile specifice ale mediului urban nu există în vid. Cu alte cuvinte, interacțiunile dintre mediul fizic, infrastructura resurselor urbane și mediul social sunt importante. Procesul de urbanizare se intersectează apoi cu mediul urban la un moment dat, prin schimbări demografice și schimbări în utilizarea terenurilor, disponibilitatea și impactul asupra agriculturii și resurselor naturale. În plus, politica, evenimentele și guvernarea regională, națională și internațională pot avea un impact substanțial asupra caracteristicilor mediului urban.”

Mobilitate activă

Mobilitatea activă, conform Gerike et al. e definită ca fiind mersul pe jos sau cu bicicleta în scop de transport, sau în combinație cu transportul în comun. Aceștia subliniază diferența față de sport sau exerciții fizice, mobilitatea activă fiind folosită direct ca mod de transport și indirect ca formă de exerciții fizice. Potențialul mobilității active constă în efecte pozitive asupra sănătății populației, dar și asupra mediului prin reducerea poluării generată de mașinile personale.²

Parcelă

„O parcelă de teren (de asemenea, ”lot”, ”teren” sau ”diviziune de teren”) este o bucată de teren delimitată de granițe definite legal, care constituie o unitate de bază pentru controlul și utilizarea terenurilor. Repetițiile de parcele de teren din orașe formează sisteme de parcele, care sunt, la prima vedere, invizibile cu ochiul liber, pur și simplu pentru că sunt imateriale. În același timp, aceste sisteme de parcele joacă un rol esențial în planificarea și proiectarea urbană a orașelor, deoarece ele conectează direct sau indirect structura fizică a acestora (cum ar fi clădirile) la instituții, cum ar fi drepturile de proprietate, utilizarea terenurilor, codurile de zonare sau altele asemenea. Cu alte cuvinte, utilizarea și performanța socio-economică a orașelor plus, în unele țări, aspectele vizibile ale acestora, cum ar fi forma și înălțimea clădirilor, sunt adesea doar o manifestare a ordinii ascunse impuse de stratul de sisteme de parcelare. Acest lucru înseamnă, la rândul său, că acest strat (adesea

¹ Ompad, Galea, și Vlahov 2007;

² Gerike et al. 2016;

trecut cu vederea de către planificatori și arhitecți) este esențial pentru marea varietate de procese urbane din orașe și, în special, pentru înțelegerea noastră a relației dintre aceste procese și forma fizică a orașelor.”¹

Parcelare

„Parcelarea este operațiunea de divizare a unei suprafețe de teren în minimum 4 loturi, alăturate, în vederea realizării de noi construcții. pentru un număr mai mare de 12 loturi se poate autoriza realizarea parcelării și executarea construcțiilor cu condiția adoptării de soluții de echipare colectivă care să respecte normele legale de igiena și de protecție a mediului.”²

Servicii

„Serviciile publice reprezintă un termen generic prin care se definesc serviciile furnizate (direct sau indirect) cetățenilor de către autoritățile publice. Serviciile publice sunt furnizate într-o serie de domenii, cum ar fi transport public, colectarea și distribuirea corespondenței, ocrotirea sănătății, învățământ, telecomunicații, etc. Principiile pe care se bazează serviciile publice sunt cele ale egalității (acces egal pentru toată lumea) și ale condițiilor rezonabile de acces (majoritatea serviciilor publice sunt subvenționate, deoarece ele nu sunt rentabile). În contextul sistemelor economice neo-liberale, care s-au dezvoltat în întreaga Europă în ultimele decenii, numeroase servicii publice au fost privatizate și s-au transformat parțial sau total în servicii private, cu prețuri în creștere și condiții de acces mai puțin egale în teritoriu. Rezultatul acestei evoluții l-a constituit o dezbatere susținută. În terminologia UE, serviciile publice sunt denumite servicii de interes general.”³

Unitatea de cartier

„Unitatea de cartier, sau conceptul de unitate de cartier, este un model de proiectare urbană, atribuit lui Clarence A. Perry, pentru un cartier cu o populație de aproximativ 5.000-9.000 de locuitori, cu școală, lăcașuri de cult și zone de recreere în centrul

¹ Bobkova 2019;

² Hotărârea nr. 525 / 1996 pentru aprobarea Regulamentului general de urbanism” Monitorul Oficial, nr. 149 din 16 iulie 1996;

³ Robert 2006;

său. Utilizările comerciale au fost relegate în perimetrul cartierului, de-a lungul străzilor arterelor care defineau limitele cartierului. Pietonii puteau să se deplaseze liber pe străzile curbilinii interioare fără a fi afectați de traficul auto de mare viteză. Modelul, care utilizează străzi curbilinii, a accentuat o ruptură cu sistemul tradițional de străzi de cartier cu model de grilă de la începutul anilor 1900. Prin modelul său, Perry spera să încurajeze interacțiunea socială și coeziunea între rezidenții care locuiau în cartierul definit.”¹

Zonă de locuit

„Zonă de locuit: – zona funcțională a localităților, compusă, în cea mai mare parte din construcții de locuit, dotări social-culturale, spații plantate și amenajări aferente locuințelor.

În concepția urbanismului contemporan, zona de locuit ocupă teritorii compacte, în care se includ zonele centrale, ansamblurile de dotări social-culturale, spații plantate, terenuri de joc și sport aferente locuințelor, unități industriale și alte obiective economice nenocive sau care nu contravin cu funcțiunea de locuire.

Zona de locuit ocupă, de regulă, cea mai mare parte a perimetrului constructibil al orașului, ponderea suprafeței acestei zone funcționale în totalul suprafeței orașului fiind de 32-35% la orașele mari și până la 55-60% la cele mici. Prin amplexarea și complexitatea funcțiunilor pe care le îndeplinește, zona de locuit prezintă o importanță excepțională pentru viața cotidiană a populației. Din această cauză, preocuparea pentru organizarea și compoziția acesteia, în vederea satisfacerii cerințelor multiple și variate de confort, igienă și estetică, a făcut, în secolul nostru, obiectul principalelor doctrine urbanistice, care se pot grupa în două concepții opuse:

- › *orașul concentrat, cu locuințe colective și dotări rezolvate în clădiri cu multe niveluri, reprezentat de școala lui Le Corbusier;*
- › *orașul descentralizat, realizat cu locuințe individuale, cu loturi de mare suprafață, reprezentat de Frank Lloyd Wright și Eero Saarinen.*

Adaptarea orașelor moderne la condițiile social-istorice variate din diferite țări, în perioada postbelică, a condus la ipoteze

¹ Lawhon 2014;

și curente de idei care dezvoltă cele două principii extreme în diferite variante: urbanismul spațial, urbanismul volumetric, tipul de oraș în ciorchine, claustal, neo-casbah, zигurat, sistem covor etc.

In practică, cel mai răspândit sistem de organizare a zonei de locuit, în țările socialiste și în numeroase alte țări în perioada postbelică, este sistemul unităților urbanistice complexe, ierarhizate pe trepte de mărime și grad de complexitate: zonă de locuit, cartier, complex de locuit, grupare de locuințe, având un nivel de dotare social culturală și amenajare corespunzător categoriei de mărime. Aplicat în diverse forme riguros geometrice sau libere în variate condiții de sit și de cerințe social economice, acest sistem a imprimat, în practica urbanismului contemporan, preocuparea pentru rezolvarea complexă și completă a problemelor de locuire, dotare social-culturală și echipare edilitară, în cadrul oricărui ansamblu de locuit, nou sau restructurat, indiferent de mărime, ținând seama de structura demografică, de cerințele și opțiunile populației, de încadrarea noului ansamblu în structura generală a orașului.”¹

Bibliografie Anexă

- [1]. Berghauser Pont, M.; Haupt, P. Spacematrix: Space, Density and Urban Form; naiOIO publishers: Rotterdam, 2021; ISBN 978–94–6208–539–8.
- [2]. Bobkova, E. Towards a Theory of Natural Occupation: Developing Theoretical, Methodological and Empirical Support for the Relation between Plot Systems and Urban Processes, Chalmers University of Technology: Chalmers, 2019.
- [3]. Bucur, M.; Cardaș, M.; Ciricaș, G.; Dima, M.; Ghederim, A.; Grinberg, B.; Pavloff, M.; Părvu, E.; Pop, A.; Rău, R. Mic Lexicon Ilustrat al Noțiunilor de Sistematizare; Cardaș, M., Ed.; Editura Tehnică: București, 1983;
- [4]. Cobigo, V.; Martin, L.; Mcheimech, R. Understanding Community. CJDS 2016, 5, 181, doi:10.15353/cjds.v5i4.318.
- [5]. Cvetinovic, M.; Nedovic-Budic, Z.; Bolay, J.–C. Decoding Urban Development Dynamics through Actor–Network Methodological Approach. Geoforum 2017, 82, 141–157, doi:10.1016/j.geoforum.2017.03.010.
- [6]. Davern, M.; Gunn, L.; Whitzman, C.; Higgs, C.; Giles–Corti, B.; Simons, K.; Villanueva, K.; Mavoa, S.; Roberts, R.; Badland, H. Using Spatial Measures to Test a Conceptual Model of Social Infrastructure That Supports Health and Wellbeing. Cities & Health 2017, 1, 194–209, doi:10.1080/23748834.2018.1443620.

¹ Bucur et al. 1983;

- [7]. Dictionnaire de l'urbanisme et de l'aménagement; Merlin, P., Choay, F., Eds.; Quadrige. Manuel; Nouv. éd. mise à jour, 1re éd "Quadrige."; Presses universitaires de France: Paris, 2005; ISBN 978-2-13-054773-0.
- [8]. Dicționar de Sociologie: Următ de Indicatori Demografici, Economici, Sociali Și Sociologici; Anastasiu, C., Zamfir, C., Eds.; Dicționarele Babel; Ed. Babel: București, 1993; ISBN 978-973-48-1011-6.
- [9]. Gerike, R.; Nazelle, A. de; Nieuwenhuijsen, M.; Panis, L.L.; Anaya, E.; Avila-Palencia, I.; Boschetti, F.; Brand, C.; Cole-Hunter, T.; Dons, E.; et al. Physical Activity through Sustainable Transport Approaches (PASTA): A Study Protocol for a Multicentre Project. *BMJ Open* 2016, 6, e009924, doi:10.1136/bmjopen-2015-009924.
- [10]. Kempen, R.; Bolt, G. Housing Estates. In *The Wiley Blackwell Encyclopedia of Urban and Regional Studies*; Wiley, 2019; pp. 1–6 ISBN 978-1-118-56845-3.
- [11]. Latham, A.; Layton, J. Social Infrastructure and the Public Life of Cities: Studying Urban Sociality and Public Spaces. *Geography Compass* 2019, 13, e12444, doi:10.1111/gec3.12444.
- [12]. Latour, B. Reassembling the Social: An Introduction to Actor–Network–Theory; Clarendon lectures in management studies; 1. publ. in pbk.; Oxford Univ. Press: Oxford, 2007; ISBN 978-0-19-925605-1.
- [13]. Lawhon, L.L. Neighborhood Unit. In *Encyclopedia of Quality of Life and Well-Being Research*; Michalos, A.C., Ed.; Springer Netherlands: Dordrecht, 2014; pp. 4335–4337 ISBN 978-94-007-0752-8.
- [14]. Ompad, D.C.; Galea, S.; Vlahov, D. Urbanicity, Urbanization, and the Urban Environment. In *Macrosocial Determinants of Population Health*; Springer New York: New York, NY, 2007; pp. 53–69 ISBN 978-0-387-70811-9.
- [15]. Pascariu, G. Model conceptual și metodologic pentru stabilirea sistemului de relații în domeniul planificării strategice regionale în România din perspectiva dezvoltării durabile a zonelor funcționale/metropolitane și a aglomerațiilor urbane: sinteza cercetării și prezentarea modelului conceptual și metodologic; Editura Universitară "Ion Mincu": București, 2004; ISBN 978-973-7999-16-0.
- [16]. Robert, J. Proiect de Glosar al Expresiilor Cheie Utilizate În Domeniul Politicilor de Dezvoltare Spațială Din Europa. In *Proceedings of the A 84 –a ÎNTRUNIRE A COMITETULUI FUNCȚIONARILOR SUPERIORI (CSO)*; Bratislava, May 24 2006.
- [17]. Sasaki Associates Inc. The Density Atlas Available online: <http://densityatlas.org/> (accessed on 16 February 2020).