

SPAȚIILE VERZI – O PROBLEMĂ A URBANIZĂRII ACTUALE

DUMITRU CHIRIAC
CRISTINA HUMĂ
MARIANA STANCIU

Restrângerea spațiilor verzi accentuează puternic riscurile ecologice urbane și are un impact negativ imediat asupra calității vieții și stării de sănătate a populației. De aceea, în ultima vreme, lumea luptă sub diverse forme pentru crearea de noi spații verzi, în special în zonele urbane cele mai aglomerate. Spre deosebire de alte țări europene, România are o situație net deficitară privind suprafața medie a spațiului verde pe locuitor, dacă avem în vedere că norma OMS este de 50 mp/locuitor, iar standardul Uniunii Europene este de 26 mp/locuitor. În aceste condiții, populația multor orașe din țara noastră nu dispune, în prezent, de necesarul minim de spații verzi (Bucureștiul deține doar o suprafață medie de 9,67 mp/locuitor). În acest articol sunt prezentate câteva soluții pentru eliminarea acestui deficit.

Cuvinte-cheie: spații verzi, beneficii spații verzi, dezvoltare urbană, politici privind spații verzi.

OFENSIVA DEZVOLTĂRII INFRASTRUCTURII VERZI A ORAȘELOR

Psihologia socială confirmă faptul că cei mai mulți oameni manifestă un atașament puternic, chiar dacă uneori vag conștientizat, față de lumea naturală (pădurea, muntele, izvorul, iarba ș.a.). Biologii au lansat *ipoteza biofiliei*, potrivit căreia dependența omului față de lumea naturală s-ar extinde mult dincolo de preocupările sale privind asigurarea bunăstării materiale, vizând totodată și unele nevoi de semnificație mai abisale (J. Kendall, T. Crompton, 2008, E. O. Wilson, 1984, E. O. Wilson, S. Kellert, 1993 ș.a.). Percepția cvasigenerală asupra virtualelor riscuri ce decurg din degradarea ireversibilă a ecosistemului planetar, în esență, prin procesul de urbanizare, a alimentat continuu, în ultimele două-trei decenii, febra ecotivității (conceptul de *ecotivitate* se referă la orice activitate ce

Adresa de contact a autorilor: Dumitru Chiriac, Institutul de Cercetare a Calității Vieții, Calea 13 Septembrie, nr. 13, sector 5, 050711, București, România, e-mail: chiriacdd@yahoo.com; Cristina Humă, Institutul de Cercetare a Calității Vieții, Calea 13 Septembrie, nr. 13, sector 5, 050711, București, România, e-mail: humacris@yahoo.com; Mariana Stanciu, Institutul de Cercetare a Calității Vieții, Calea 13 Septembrie, nr. 13, sector 5, 050711, București, România, e-mail: mariana1stanciu@yahoo.com.

promovează conservarea și sustenabilitatea ecosistemului și biodiversității – *Wikipedia*, 2008).

Și oameni de afaceri ai lumii moderne au sesizat și valorificat această disponibilitate psihologică a omului, de a-și trăi viața cât mai aproape de natură. Prin crearea unor oferte de ecoturism sau turism exotic, prin promovarea unor produse ecologice obținute prin agricultura organică, prin promovarea unor stiluri de viață simple, integrate în natură, aceștia au inițiat un trend ecologic ce tinde să devină tot mai consistent, vizând, deopotrivă, modernizarea infrastructurii așezărilor umane, inițierea unor sisteme inteligente de producere și conservare a energiei, menținerea parametrilor naturali ai apei și aerului, recuperarea solurilor degradate ș.a.

În ultimii ani asistăm la o adevărată ofensivă a investigațiilor și acțiunilor angajate de diverși specialiști (ecologi, eco-economiști, sociologi, agenți de marketing ș.a.) care încearcă să identifice atitudinile, trăirile, speranțele, dar și îngrijorările oamenilor și instituțiilor față de evoluțiile ce au loc în sfera consumului, a degradării mediului natural, a încălzirii globale, ori la nivelul dezastrelor ce afectează deja zone largi din ecosistem.

La nivel mondial, modul de viață urban va îngloba, în anul 2008, mai mult de jumătate din locuitorii planetei (adică în jur de 3,3 miliarde persoane), având, în prezent, un ritm mediu anual de extindere de circa două procente. Acest fenomen va determina suprapopularea orașelor, mai ales în țările în curs de dezvoltare (M. O'Meara Sheehan, 2008). În asemenea condiții, la marile probleme cu care se confruntă majoritatea orașelor lumii, precum intensificarea traficului, poluarea atmosferică, criza de locuințe, acumularea de deșeuri etc., se adaugă și reducerea, pe alocuri dramatică, a spațiilor verzi, prin convertirea acestora în suprafețe ocupate cu construcții.

Restrângerea spațiilor verzi accentuează masiv riscurile ecologice urbane, având un impact negativ imediat asupra viabilității și sustenabilității acestora, asupra calității vieții și stării de sănătate a populației. Deja, de mai multe decenii, creșterea densității locuitorilor din zonele urbane produce o „foame” crescândă de spațiu. În paralel cu evoluția teritorială tentaculară a marilor orașe, s-au modificat structura, arhitectura și *design*-ul urbanistic, de cele mai multe ori, în detrimentul spațiilor verzi.

De aceea, în ultima vreme, numeroși agenți sociali se implică în ofensiva creșterii, prin diverse mijloace, a suprafețelor verzi urbane, în foarte multe țări ale lumii. Este vorba despre așa-numita *gherilă verde*, ce constă în crearea de spații verzi cât mai largi și cât mai numeroase, în special în zonele urbane cele mai aglomerate, din Japonia, Statele Unite, Marea Britanie, Germania, Canada, Australia, Libia ș.a. Conceptul de gherilă verde (*guerrilla gardening*) a fost lansat de Liz Christy împreună cu grupul său *Green Guerrilla*, în anul 1973, prin inițiativa de a transforma, într-o adevărată grădină, o zonă întinsă din Bowery Houston – New York. Grupul respectiv a reușit să facă de nerecunoscut un uriaș teren viran din oraș, transformându-l într-o splendidă grădină, pe bază de voluntariat.

Conceptul de *guerilă verde* mai are și semnificația transformării unor spații abandonate, aflate în proprietate incertă ori aflate în litigiu, în spații verzi, adesea chiar fără permisiunea eventualilor proprietari. O asemenea practică este mult mai larg răspândită și mult mai veche decât s-ar putea crede, nu numai în New York (Gerrard Winstanley, *The Diggers*, în Surrey), dar și în Ohio (John „Appleseed” Chapman, în anul 1801), sau în Marea Britanie (încă din anul 1649), sau în Honduras (plantația *Tacamiche*, 1995) ș.a. (Kendall J., Crompton T., 2008).

Richard Reynolds a înființat, în octombrie 2004, un site *GuerrillaGardening.org*, unde un număr de 30 de țări dezbate și fac schimburi de experiență pe această temă (publicate în sinteză în *Bloomsbury Publishing*, în Marea Britanie și SUA, în luna mai 2008).

Subiectul acesta nu este lipsit de relevanță nici în cazul României. Dar a pune problemele în termeni similari pentru o țară ca România poate părea șocant, cel puțin la prima vedere. Totuși, nici măcar românii (larg recunoscuți pentru toleranța lor proverbială) nu pot ignora la nesfârșit faptul că, în orașele lor, pot fi întâlnite numeroase spații intravilane, de diverse mărimi, abandonate (aflate în litigiu sau în proprietatea nu se știe cui), nu rareori având rolul de depozit pentru gunoaie. Asta fără a mai aminti fenomenele clasice pentru agricultura românească de după anul 1989, când întinse suprafețe agricole sau despădurite, au rămas neutilizate și necultivate ani la rând.

În alte țări, în același spirit, al creșterii zonelor verzi din orașe, există și alte exemple demne de urmat, chiar dacă par mai puțin radicale. În anul 2008, municipalitatea guvernamentală din Tokyo a avut inițiativa plantării celei mai înalte cortine verzi din lume (29 m), pe principala clădire ocupată cu birouri din centrul orașului. Aceasta a determinat reducerea efectelor emisiilor de dioxid de carbon din zonă, a diminuat sensibil consumul de energie din timpul verii (cu aparatele de aer condiționat) și, nu în ultimul rând, a probat noua tehnologie verde a Japoniei. Datorită acesteia, pe timpul verii, temperatura din birouri a scăzut cu 4°C, ceea ce a dus la extinderea acestei inițiative pe tot mai multe clădiri japoneze. Plantele sunt sădite în câteva mici containere cu pământ, așezate la baza clădirilor și sunt alimentate cu apă prin sisteme de senzori ce fac procesul extrem de eficient.

Din păcate, asemenea inițiative sunt prea puțin popularizate în lume, în pofida efectelor tot mai greu de suportat ale încălzirii globale din mediile urbane.

„...Probabil, prima provocare legată de dezvoltarea durabilă este aceea de a face orașul să respire viață și să nu consume mai mult decât are nevoie. Plantele sunt un element vital – indiferent dacă există sau nu înăuntrul granițelor orașelor, ele reprezintă o parte vitală a metabolismului orașului... Înverzirea unui oraș poate... reduce amprenta ecologică a rezidenților ei, îmbunătățindu-le în același timp sănătatea” (C. Stephens și P. Stair, Noi căi pentru sănătatea publică urbană, în vol. *Starea lumii 2007. Viitorul nostru urban*, 2008, p. 214).

În prezent, spațiul verde urban este definit variat, în funcție de „modurile în care influențează diferitele aspecte ale vieții umane și ale sistemului urban ca întreg” (*Practical Evaluation Tools for Urban Sustainability – Green Blue*).

În Europa, unele cercetări privind evoluția spațiilor verzi sunt integrate în al V-lea Program-cadru al Uniunii Europene, sub titlul „Orașul de mâine și moștenirea culturală”. Astfel, Proiectul EC FP5 URGE (*European Community Framework Programme 5 – Urban Green Environment*) conceptualizează spațiul urban ca pe un sistem împânzit de „spații verzi publice ... utilizate direct pentru recreere activă sau pasivă, ori utilizate indirect prin influența lor pozitivă asupra mediului urban accesibil cetățenilor, servind diverselor nevoi ale acestora, ridicând astfel calitatea vieții în orașe”.

Proiectul *COST C8 – Best Practice in Sustainable Urban Infrastructure* apreciază că „**infrastructura urbană verde/albastră** constă din toate suprafețele verzi din oraș, private și publice, grădini, precum și suprafețe de pajiște, terenuri de pădure, parcuri sau cimitire și râuri, terenuri umede și eleștee. Aceasta include și vegetația spontană de pe depozite, de pe marginea drumurilor, din lungul căilor ferate, gardurilor/zidurilor și acoperișurile clădirilor”.

Un alt proiect, *COST Action C11 – Green Structure and Urban Planning*, precizează că **infrastructura verde** constituie mai mult decât suma spațiilor verzi și implică o viziune spațială asupra rețelei ce leagă spațiile deschise, grădinile publice și private, parcurile publice, terenurile de sport, loturile de grădini, terenurile de recreere din interiorul orașelor, inclusiv terenurile umede și luncile de râu din imediata apropiere a orașului. Dezvoltarea acestei infrastructuri este un rezultat al interacțiunii pe termen lung a sistemelor natural și uman și necesită atenție și grijă.

„Din nefericire, majoritatea orașelor din lume își reduc volumul de spații verzi dinlăuntrul teritoriului. Orașele din estul Statelor Unite, de exemplu, au pierdut 30% din copaci de-a lungul ultimilor 20 de ani. Clădirile și drumurile au prioritate, transformând unele zone în *ecosisteme de asfalt*, care sunt chiar și mai lipsite de viață decât deșeurile” (American Forests, „*Setting Urban Tree Canopy Goals*”, citat în C. Stephens și P. Stair, Noi căi pentru sănătatea publică urbană, în vol. *Starea lumii 2007. Viitorul nostru urban*, 2008, p. 214).

În România, *Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane* precizează că prin **spațiu verde** se înțelege „zona verde din cadrul orașelor și municipiilor, definită ca o rețea mozaicată sau un sistem de ecosisteme seminaturale, al cărei specific este determinat de vegetație (lemnoasă, arborescentă, arbustivă, floricolă și erbacee)” (art. 2). Prin această lege se „reglementează administrarea spațiilor verzi, ca obiective de interes public, în vederea asigurării calității factorilor de mediu și stării de sănătate a populației” (art. 1).

BENEFICIILE OFERITE DE SPAȚIILE VERZI

Beneficii ecologice. Din perspectivă ecologică, spațiile verzi urbane sunt un adevărat moderator al impactului activităților umane asupra mediului înconjurător.

Acestea au o contribuție importantă la *epurarea chimică a atmosferei*. Prin procesul de fotosinteză, plantele consumă dioxid de carbon și eliberează oxigen, constituind, astfel, alături de planctonul din oceane, principalele surse de oxigen ale planetei. Studiile actuale arată că un hectar de pădure produce, în medie, 10 t de oxigen pe an și consumă 14 t CO₂ (Bernatzky A., 1978, citat de A.-F. Iliescu, 2006). În decursul unei zile, o suprafață foliară de 25 mp furnizează necesarul de oxigen pentru o persoană (A.-F. Iliescu, 2006). Pe lângă epurarea chimică a atmosferei, ce menține bilanțul zi-noapte în favoarea producției de oxigen, vegetația realizează și o *epurare fizică* a acesteia prin reținerea prafului și pulberilor. Rezultatele cercetărilor științifice pun în evidență faptul că „o peluză de iarbă reține de 3–6 ori mai mult praf decât o suprafață nudă, iar un arbore matur reține de 10 ori mai multe impurități decât o peluză de mărimea proiecției coroanei acestuia pe sol” (A.-F. Iliescu, 2006, p. 94). În paralel cu epurarea chimică și fizică a atmosferei, vegetația realizează și o *epurare bacteriologică* a acesteia, distrugând o bună parte din microorganisme prin procesul de degajare a oxigenului și ozonului, îndeosebi de către conifere, și nu numai (A.-F. Iliescu, 2006).

Vegetația are un rol vital și în *moderarea climatului urban*. În orașe, construcțiile și suprafețele pavate sau betonate creează un climat urban specific, cu temperaturi mai ridicate și o restricție a circulației aerului, ceea ce conduce la producerea așa-numitului efect de „*insulă de căldură*”. În contrast cu acesta, vegetația, prin efectul de *umbră* și de *creștere a umidității aerului* contribuie la crearea unui mediu mai confortabil. De aici și folosirea sintagmei „parcul – *insulă răcoroasă*”, în contrast cu „*insula de căldură*” urbană (*Draft Green Space Strategy*, Erewash Borough Council, 2007). Studiile climatologice susțin că, în apropierea pădurilor, temperatura medie a aerului, în zilele de vară, este cu 2–3,5°C mai scăzută față de zonele libere neplantate din orașe, și cu 12–14°C mai scăzută decât temperatura construcțiilor și ariilor betonate și asfaltate. Vegetația bogată contribuie la creșterea umidității relative cu 7–14 procente în parcuri și păduri, cu efect benefic asupra zonelor limitrofe (Bernatzky A., 1966, citat de A.-F. Iliescu, 2006).

Un alt beneficiu adus de vegetație îl constituie *atenuarea poluării fonice*. Spațiile verzi, în special cele compacte, constituie adevărate bariere pentru zgomote, contribuind semnificativ la reducerea nivelului acestora, în perioada de vegetație. Unele cercetări arată că zgomotele, care în mediul urban ating intensități cuprinse între 40 și 80 decibeli, pot fi reduse la jumătate în cazul existenței unor perdele arborescente cu o lățime de 200–250 m (Cook D. I. și Van Harerbeke D. F., 1971, citați de A.-F. Iliescu, 2006).

Spațiile verzi, atunci când sunt și naturale, au rolul de a *păstra și perpetua vegetația naturală autohtonă* din zonele în care sunt situate orașele, prin furnizarea și conservarea habitatelor pentru diferite specii, ce pot avea, uneori, o diversitate mai mare decât în habitatele rurale.

Beneficii sociale. Ca spații publice, spațiile verzi contribuie la creșterea *incluziunii sociale*, prin crearea de oportunități pentru ca persoanele de toate

vârstele să interacționeze atât prin contact social informal, cât și prin participarea la evenimentele comunității (conf. Scottish Executive 2001, citat de T. Baycan-Levent și P. Nijkamp, 2004).

Spațiile verzi pot constitui locuri de desfășurare pentru diverse evenimente sociale și culturale, cum sunt festivalurile locale, celebrările civice sau desfășurarea unor activități teatrale, cinematografice etc. (T. Baycan-Levent și P. Nijkamp, 2004). Astfel, acestea „ajută la formarea identității culturale a unui areal, sunt parte a profilului său unic și dau un sens locului pentru comunitățile locale” (*Draft Green Space Strategy*, Erewash Borough Council, 2007).

Spațiile verzi bine întreținute joacă un rol semnificativ în *promovarea sănătății populației urbane*. Acestea oferă oportunități prin care încurajează un stil de viață mai activ, prin plimbări, alergare, exerciții fizice, ciclism etc., inclusiv deplasări pe rutele dintre zonele locuite și/sau dintre diferite facilități publice (magazine, piețe, școli). Unele studii arată că valoarea principală a spațiilor verzi decurge din capacitatea lor de refacere a „stării de bine” a persoanelor care le frecventează (*Greenspace Scotland*, Research report). Ele oferă cetățenilor locuri liniștite pentru relaxare și reducere a stresului, pentru evadarea din mediul construit și din trafic. Spațiile verzi răspund, așadar, în principal, nevoilor umane de *recreere și petrecere a timpului liber*. În cazul persoanelor lipsite de venituri sau de timp, parcul rămâne soluția cea mai la îndemână pentru activități recreative.

De asemenea, spațiile verzi pot deveni, în anumite condiții, locuri de joacă pentru copii, contribuind la dezvoltarea fizică, mentală și socială a acestora (Hart R. 1997, citat de T. Baycan-Levent și P. Nijkamp, 2004). Ele facilitează un necesar comportament de socializare a copiilor (*Draft Green Space Strategy*, Erewash Borough Council, 2007).

Spațiile verzi urbane au o deosebită importanță și din punct de vedere estetic, deoarece atenuează impresia de rigiditate și ariditate a oricărui mediu construit – mediu ce domină în orașe. Prin valoarea amenajării lor peisagistice, spațiile verzi dau identitate așezărilor umane, constituind „o artă accesibilă, ușor de înțeles și apropiată tuturor, pentru că folosește elemente naturale ce exercită o atracție spontană” (A.-F. Iliescu, 2006, p. 103).

Beneficii economice. Impactul pozitiv al spațiilor verzi se extinde și în sfera activării vieții economice a orașelor. Un mediu plăcut ajută întotdeauna la crearea unei imagini favorabile asupra centrelor urbane și, prin aceasta, poate spori atractivitatea pentru investiții și pentru oferta de noi locuri de muncă (T. Baycan-Levent și P. Nijkamp, 2004). Mai mult, prezența spațiului verde, prin aspectele benefice pe care le oferă locuitorilor (estetice, de sănătate etc.), determină creșterea în valoare a zonelor urbane (T. Baycan-Levent și P. Nijkamp, 2004) și, implicit, a valorii proprietăților localizate în vecinătatea lor (*Practical Evaluation Tools for Urban Sustainability – Green Blue*).

Existența spațiilor verzi bine întreținute contribuie, de asemenea, la creșterea calității locuirii. Cercetările au arătat că locuitorii acordă o valoare înaltă zonelor în

care se află spații verzi de calitate (Sendi, R. și colab., *Public Spaces on large housing estates*, p. 10).

De asemenea, spațiile verzi pot juca un rol semnificativ în dezvoltarea turismului.

Toate aceste beneficii aduse de sistemul spațiilor verzi urbane prin prisma celor trei funcții (ecologică, socială și economică) sunt bine precizate și în *Recomandarea Consiliului Europei No. R (86)11* a Comitetului Ministerial al Statelor Membre asupra spațiului public urban, în sensul de spațiu verde, și anume: „Spațiul public este o parte esențială a moștenirii urbane, un element puternic în înfățișarea arhitecturală și estetică a orașului, joacă un rol educațional important, este semnificativ din punct de vedere ecologic, este important pentru interacțiunea socială, vine în sprijinul dezvoltării comunității și este încurajator pentru obiective și activități economice. Ajută la reducerea tensiunii inerente și a conflictului din zonele deprivatate ale arealelor urbane; are un rol important în oferta de facilități pentru nevoile recreaționale și de petrecere a timpului liber a comunității și are o valoare majoră în îmbunătățirea condițiilor de mediu, ajută la renașterea economică a orașelor, nu numai prin crearea de locuri de muncă, dar și printr-o creștere a atractivității orașului, ca un loc pentru investiții și afaceri și areale rezidențiale căutate”. (*Recommendation on Urban Space 86/11*, 1986, citat în *Parks and urban green space*, CIWEM.)

POLITICILE ȘI MANAGEMENTUL SPAȚIILOR VERZI DIN ORAȘELE EUROPENE

Indicatorii evaluării spațiilor verzi. Indicatorii utilizați în evaluarea spațiilor verzi urbane pot fi structurați în mai multe grupe (*Practical Evaluation Tools for Urban Sustainability – Green Blue*).

a) *Indicatori privind disponibilitatea spațiului verde/albastru urban:* cantitatea totală de suprafață verde/albastră, ponderea suprafeței verzi și de apă din oraș, suprafața de spațiu verde/locuitor etc. În unele cazuri sunt utilizați indicatori mai detaliați care să furnizeze informații despre forma, tipurile de funcții ale spațiului verde (EEA, 1995, citat în *Practical Evaluation Tools for Urban Sustainability – Green Blue*).

b) *Indicatori privind accesibilitatea spațiilor verzi/albastre,* respectiv proximitatea acestora, măsurată prin procentul de populație care se află la mai puțin de 15 minute de mers pe jos de suprafețele verzi urbane (EEA, 1995, citat în *Practical Evaluation Tools for Urban Sustainability – Green Blue*) sau, în alte cazuri, la 150 m de casă (COST 11).

c) *Indicatori de calitate ai habitatului și de menținere a biodiversității:* fragmentarea spațiului verde și izolarea acestuia, calitatea vieții sălbatice urbane măsurată în numărul de specii de păsări (*Towards an Urban Atlas: Assessment of Spatial Data of 25 European Cities and Urban Areas*. Environmental Issues No. 30, Copenhagen, 2002, citat în *Practical Evaluation Tools for Urban Sustainability – Green Blue*), de specii amenințate și protejate etc.

Pentru Europa, cel mai cuprinzător set de indicatori apare în *Catalogul Interdisciplinar al Criteriilor*, elaborat în cadrul proiectului FP5 URGE (Framework Programme 5 – Urban Green Environment), care stabilește următoarele grupe:

a) *grupa indicatorilor privind cantitatea (disponibilitatea) de spații verzi*: arealul suprafeței, fragmentarea, izolarea de alte spații verzi, conectivitatea spațiilor verzi, furnizarea de spații verzi sau oferta, accesibilitatea, sistemul integrat intern/extern;

b) *grupa indicatorilor privind calitatea spațiilor verzi*: diversitatea speciilor, diversitatea habitatului, protejarea moștenirii culturale și naturale, capacitatea de a îmbunătăți calitatea mediului, identitatea orașului, conștientizarea beneficiilor fizice și emoționale derivate din impactul spațiului verde urban;

c) *grupa indicatorilor privind utilizarea spațiilor verzi*: recreere, sport, educație, cultură, producție, locuri de muncă;

d) *grupa indicatorilor pentru planificare, dezvoltarea și managementul spațiilor verzi*: politica urbană verde și contextul ei legal, instrumente de planificare, includerea în planurile Agenda 21, responsabilități în cadrul administrației, integrarea spațiilor verzi private, buget pentru sistemul verde urban, managementul deșeurilor, implicarea cetățenilor etc.

Analizele internaționale și naționale asupra performanțelor spațiului verde urban recurg, mai ales, la utilizarea unor indicatori comparativi între țări și, respectiv, între orașe. Sunt utilizați, în special, indicatori cantitativi, cum ar fi: *suprafața totală de spațiu verde în arealele urbane, ponderea suprafeței de spațiu verde, suprafața de spațiu verde pe locuitor*.

Conform Organizației Mondiale a Sănătății, norma de spațiu verde pentru un locuitor trebuie să fie de 50 mp (9 mp/locuitor – minima).

La nivelul Uniunii Europene, unde mediul urban reprezintă habitatul pentru circa 70% din populație, standardele în ceea ce privește spațiile verzi sunt de minimum 26 mp/locuitor (Nota de fundamentare – OUG nr. 108/10–10–2007, Monitorul Oficial nr. 698/16–10–2007).

În România, situația spațiilor verzi urbane este mult sub nivelul standardelor europene, media fiind de doar 18 mp/locuitor, datorită, în special, diminuării suprafeței acestora în ultimii 15 ani (*Planul Local de Acțiune pentru Mediu București*, APM București, 2005).

Suprafețele alocate spațiilor verzi în cadrul orașelor europene depind atât de managementul actual al acestora, cât și de tradițiile existente în domeniu, în diferite orașe ale continentului nostru. În contextul presiunii la care este supus spațiul verde, suprafața acestuia și modificările survenite în totalul ei devin un indicator important în evaluarea politicilor de planificare a „verdelui urban”. Dar, pe lângă asigurarea unei suprafețe optime de spațiu verde, municipalitățile europene trebuie să aibă în vedere și necesitățile diverselor grupe de utilizatori, cererile pentru varietatea unor forme de recreere, îmbunătățirea mediului înconjurător urban,

satisfacerea necesităților pentru conservarea naturii și a locurilor importante din punct de vedere cultural (Jönsson și Gustavsson, 2002, citat de S. J. Venn și J. K. Niemelä, 2004).

Politici privind administrarea spațiilor verzi. Realizarea obiectivelor privind asigurarea necesarului de spații verzi din orașele europene diferă de la un oraș la altul. Studiul *Urban Green Space Policies: Performance and Success Conditions in European Cities* (2004), prezintă evaluarea performanței politicilor privind spațiile verzi din perspectiva autorităților municipale a 25 de orașe europene. În categoria „succes mare” se încadrează cinci orașe: Anvers, Marsilia, Montpellier, Zürich și Istanbul. „Succes moderat” a fost înregistrat în 11 orașe, între care Berna, Birmingham, Viena, Varșovia ș.a. Un număr de șase municipalități chestionate, între care Berlin, Budapesta sau Cracovia, s-au încadrat în categoria unui „succes marginal”, iar două municipalități – Lodz și Ljubljana – au apreciat nivelul lor de succes ca fiind „scăzut”.

De modul în care sunt realizate aspectele cantitative (spațiale) și calitative ale sistemului de spații verzi depinde și nivelul de satisfacție al populației urbane.

O cercetare realizată în anul 2004, *Urban Audit Perception Survey*, a urmărit percepția asupra calității vieții în 31 de orașe europene. Una dintre problemele asupra cărora respondenții din orașele respective și-au exprimat opiniile s-a referit la nivelul de satisfacție față de serviciul care se ocupă de spațiul verde, parcurile și grădinile publice, ca formă de infrastructură urbană.

Din analiza datelor au rezultat niveluri diferite de satisfacție a populației din orașele cuprinse în cercetare, față de spațiile verzi și calitatea serviciilor oferite de acestea.

Orașele cu nivel mai ridicat de satisfacție a locuitorilor (foarte mulțumiți și destul de mulțumiți) sunt: München (cu 51% dintre respondenți foarte mulțumiți și 37% destul de mulțumiți), Stockholm (43%, respectiv 47%), Viena (42%, respectiv 33%), Copenhaga (41%, respectiv 45%), Luxemburg (38%, respectiv 45%), Bruxelles (32%, respectiv 48%), Helsinki (29%, respectiv 61%) și Marsilia (16%, respectiv 43%) (*Tabelul nr. 1*).

Niveluri ridicate de satisfacție ale locuitorilor față de spațiul verde se înregistrează, mai ales, în orașe în care și suprafețele de spațiu verde sunt mai mari. În acest sens se pot enumera orașele Viena (cu 125,4 mp/locuitor), Helsinki (102,9 mp/locuitor) sau Marsilia (118 mp/locuitor) etc. (*Urban Green Space Policies: Performance and Success Conditions in European Cities*, 2004.)

Așa cum s-a arătat mai sus există și orașe în care ponderea respondenților complet nemulțumiți și destul de nemulțumiți de serviciul responsabil cu spațiile verzi este semnificativă. Dintre orașele ce se încadrează în această categorie menționăm: Iraklion (cu 49% dintre respondenți complet nemulțumiți și 24% destul de nemulțumiți), Atena (41% și, respectiv, 24%), Lisabona (25% și, respectiv, 27%), Napoli (15% și, respectiv, 47%) și Madrid (10% și, respectiv, 32%) (*Tabelul nr. 1*).

Tabelul nr. 1

**Percepția populației din unele orașe europene cu privire la serviciul spațiilor verzi,
parcuri și grădini publice – 2004 (%)**

Orașul	Foarte mulțumit	Destul de mulțumit	Destul de nemulțumit	Deloc mulțumit	Nu știu/ Non răspuns
Anvers	25	40	25	9	2
Bruxelles	32	48	14	6	1
Liège	14	39	28	17	2
Copenhaga	41	45	11	3	1
Berlin	18	44	29	8	2
Dortmund	37	36	19	5	2
Leipzig	34	45	13	6	2
München	51	37	9	1	2
Atena	6	29	24	41	0
Iraklion	8	19	24	49	0
Barcelona	9	45	34	11	1
Madrid	9	47	32	10	3
Malaga	7	39	43	11	0
Marsilia	16	43	23	15	3
Paris	29	46	18	5	2
Rennes	42	46	8	3	1
Dublin	31	33	19	13	4
Napoli	4	34	47	15	0
Roma	16	52	28	4	0
Torino	23	52	20	5	0
Luxemburg	38	48	9	3	1
Amsterdam	21	51	22	5	2
Rotterdam	20	48	20	7	5
Viena	42	33	22	1	2
Praga	19	43	24	13	2
Lisabona	6	38	27	25	4
Helsinki	29	61	8	1	1
Stockholm	43	47	8	1	2
Glasgow	33	44	10	10	4
Londra	29	44	17	7	4
Manchester	24	41	21	11	4

Urban Audit Perception Survey. Local Perception of Quality of Life in 31 European Cities, 2004, EOS/Gallup, www.urbanaudit.org/UAPSprocente20leaflet.pdf.

În ceea ce privește Bucureștiul, acesta se încadrează în categoria orașelor în care percepția populației asupra calității mediului înconjurător (în care sunt incluse și spațiile verzi) este destul de scăzută. Astfel, studiul *Diagnoza calității vieții, 1990–2006*, efectuat de Institutul de Cercetare a Calității Vieții, relevă, la nivelul anului 2003, o pondere mai mare a persoanelor care consideră calitatea acestui mediu ca fiind „proastă” și „foarte proastă” (37,2%), comparativ cu cele care apreciază că aceasta este „bună” și „foarte bună” (26,6%). O schimbare de percepție se înregistrează în anul 2006, când se remarcă o creștere a ponderii

persoanelor care opinează că mediul înconjurător are o calitate „bună” și „foarte bună” (36,6%).

Ca urmare a diferențelor privind performanțele managementului spațiilor verzi, sunt consemnate și o serie de probleme în mai multe țări europene. Una dintre acestea o reprezintă *menținerea inadecvată a spațiului verde urban* ca spațiu public, generată de *negarea responsabilității*. Alte studii consemnează *incertitudinea privind responsabilitatea* față de menținerea spațiului verde, în unele zone de locuit, cum ar fi, de exemplu, cazul unor orașe spaniole (Simancas, Madrid), cu repercusiuni asupra calității acestuia. Astfel, în timp ce autoritățile locale susțin că „spațiile publice care sunt utilizate numai de locuitorii blocurilor înconjurătoare sunt responsabilitatea locuitorilor”, locuitorii argumentează că „scurturile sunt publice și, de aceea, cad în responsabilitatea autorităților” (Pareja, Eastaway et al., 2003, p. 52, citați de Sendi, R. și colab.).

Neajunsuri privind managementul (corespunzător) și menținerea adecvată a spațiului verde urban se înregistrează nu numai în țările vest-europene, așa cum s-a arătat anterior, ci și în țările central și est-europene. Doar că, în cazul acestora din urmă, ele sunt legate, în primul rând, de *dreptul de proprietate asupra terenului*, nesoluționat încă sau aflat în litigiu, în zonele de locuit din cadrul arealelor urbane.

Vânzarea celei mai mari părți a fondului de locuințe de stat, după 1990, a transformat chiriașii în proprietari ai locuințelor, dar terenul pe care se situează locuințele poate fi în proprietatea unei alte părți (municipalitate, proprietar individual etc.). Drept urmare, s-a ajuns la o situație echivocă, care duce la evitarea îndeplinirii sarcinilor de către actorii implicați, pe motiv că nu se știe cui revine responsabilitatea. În aceste condiții, spre exemplu, „neglijarea spațiilor publice, în special a locurilor de joacă și a terenurilor de sport, a fost specificat ca cel mai negativ aspect al zonei de locuit Havana” (cartier din Budapesta – n.n.) (Erdösi et al. 2003, p. 72, citați de Sendi, R. și colab.).

Menținerea unor zone de spațiu verde neglijat se poate datora, în unele cazuri, unor dispute între instituții privind spațiul respectiv, scopul urmărit fiind câștigarea controlului asupra terenului, care, ulterior, este exploatat pentru profit. De asemenea, în țările central și est-europene, retrocedarea terenurilor către foștii proprietari și dezvoltarea construcțiilor, în ultimii ani, au avut drept rezultat *reducerea în dimensiune a spațiilor verzi urbane*, prin ocuparea unor suprafețe din cadrul lor cu construcții noi.

În plus, spațiul verde urban este supus unei mari și permanente presiuni ce vine din partea potențialilor investitori, care sunt interesați de acesta pentru construcții. Un studiu de caz, în Polonia, arăta că „în timp ce locuitorii zonei Wrzeciono menționau suprafețele verzi ca principala trăsătură care face zona lor atractivă pentru locuit, managerii companiilor ce se ocupă cu construcția de locuințe... consideră spațiile verzi ca locuri pentru investiții viitoare” (Weclawowicz et al. 2005, p. 43, citați de Sendi, R. și colab.).

O presiune crescândă asupra spațiului verde urban o reprezintă *parcărilor*, care au devenit o mare problemă, în special în țările Europei centrale și de est, inclusiv în România. Această situație este, în principal, consecința standardelor de

planificare aplicate în perioada regimurilor comuniste înainte de 1989. S-a ajuns, în contextul unor facilități modeste de parcare și a unui număr din ce în ce mai mare de autoturisme personale, la înrăutățirea situației spațiilor verzi urbane din cartierele rezidențiale. Tot mai mulți sunt cei care își rezolvă nevoile de parcare cât mai aproape de locuință pe orice spațiu disponibil.

SITUAȚIA SPAȚIILOR VERZI URBANE DIN ROMÂNIA

În România, *Constituția* stipulează „dreptul oricărei persoane la un mediu înconjurător sănătos și echilibrat ecologic” (art. 35).

În acest context, *Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane* stabilește că „Statul recunoaște dreptul fiecărei persoane fizice la un mediu sănătos, accesul liber pentru recreere în spațiile verzi proprietate publică, dreptul de a contribui la amenajarea spațiilor verzi, la crearea aliniamentelor de arbori și arbuști, în condițiile respectării prevederilor legale în vigoare” (art. 6). În aceeași lege, **spațiile verzi urbane** sunt definite ca o rețea mozaicată sau un sistem de ecosisteme seminaturale, al cărui specific este determinat de vegetație (lemnoasă, arborescentă, arbustivă, floricolă și erbacee) și cuprind *parcuri, scuaruri, aliniamente plantate sau terenuri libere, neproductive din intravilan*. Cele mai importante sunt parcurile, datorită suprafeței și dotărilor de care dispun, dar și funcțiilor pe care le îndeplinesc.

După natura proprietății, spațiile verzi pot fi *publice* (parcuri, scuaruri, spații amenajate cu dominantă vegetală și zone cu vegetație spontană ce intră în domeniul public) sau *private* (spații verzi aflate în proprietate privată și care nu sunt utilizate în interes public).

Administrarea spațiilor verzi se face de către *administrațiile publice locale*, în cazul celor publice, sau de către *proprietarii* acestora pentru cele private.

Transformările teritoriale ale orașelor de-a lungul timpului nu au ținut întotdeauna seama de menținerea unui echilibru între dezvoltarea urbană și asigurarea necesarului de spații verzi.

În cele 319 așezări urbane din țara noastră, unde trăiește 55,2% din populație, ca urmare a tendinței permanente de extindere a spațiului construit, în special în ultimele două decenii, s-a înregistrat, de cele mai multe ori, o diminuare a suprafeței spațiilor verzi. Astfel, dacă între anii 1980 și 1990 suprafața spațiilor verzi urbane din România a crescut de la 169,62 la 220,81 kmp, respectiv cu 30%, ulterior, aceasta a înregistrat un trend descendent până în 2006, când s-a produs un ușor riviriment, ajungând la 202, 69 kmp (*Tabelul nr. 2*).

Datorită acestei situații, s-a ajuns ca suprafața medie a spațiului verde în România să fie astăzi de numai 18 mp/locuitor, în timp ce, în Europa, aceasta este frecvent de 25 mp/locuitor. Având în vedere că norma Organizației Mondiale a Sănătății (OMS) este de 50 mp/locuitor, iar standardele Uniunii Europene sunt de 26 mp/locuitor, rezultă că populația orașelor din țara noastră nu dispune, în prezent, în multe cazuri, de necesarul minim de spații verzi.

Tabelul nr. 2

Dinamica suprafeței spațiilor verzi urbane în România (1980–2006)

	Anul									
	1980	1990	1995	1997	2000	2002	2003	2004	2005	2006
Spații verzi (km ²)	169,62	220,81	212,50	208,58	201,24	201,84	205,97	201,22	200,98	202,69

Sursa: *Anuarul Statistic al României* (1980–2006), INS, București.

În ceea ce privește situația pe orașe, trebuie menționat faptul că Bucureștiul, cel mai mare oraș al țării, cu peste 1,9 milioane de locuitori (respectiv 16,2% din populația urbană), deține o suprafață medie a spațiilor verzi de doar 9,67 mp/locuitor – mult sub normativul UE și insuficient în raport cu necesitățile minime ale populației.

Și în alte 24 de orașe, care intră în categoria orașelor mari (cu peste 100 000 de locuitori), ce dețin 38,8% din populația urbană, situația nu este, în toate cazurile, cu mult mai bună. Doar patru orașe mari se apropie de normele europene, având între 20 și 23 mp/locuitor (Iași – 20,6, Suceava – 20,31, Pitești – 22,81, Satu Mare – 22,99) și numai două depășesc 24 mp/locuitor (Oradea – 24,3 și Sibiu – 24,8). Restul orașelor mari înscriu valori cuprinse între 2,4 și 17,85 mp/locuitor (Galați și, respectiv, Bacău).

Situația este similară și în cele 81 de orașe mijlocii (cu populație între 20 000 și 100 000 de locuitori), care cuprind 27,6% din populația urbană a României. În această categorie de orașe, numai 12 dispun de peste 20 mp de spațiu verde/locuitor, dintre care cinci (Odorheiu Secuiesc, Voluntari, Carei, Drăgășani și Buhuși) se înscriu cu valori peste norma europeană de 26 mp/locuitor.

În orașele mici (sub 20 000 de locuitori), care sunt în număr de 213 și a căror populație reprezintă 17,4% din totalul locuitorilor din mediul urban, spațiile verzi prezintă valori extrem de variate, ce merg de la 0,64 mp/locuitor (Șimleu Silvaniei), până la 665 mp/locuitor (Cavnic). Situația este mai bună în unele orașe stațiuni balneo-climaterice, care dețin suprafețe importante de spații verzi (Covasna, Ocna Sibiului, Bușteni, Buziaș, Băile Govora etc.), precum și în orașele situate în zonele cu vegetație forestieră mai bogată (Bălcești, Cavnic, Solca etc.). În schimb, o serie de localități, devenite de curând orașe, nu dispun practic de spații verzi (Milișăuți, Potcoava ș.a.).

Ca urmare a reducerii spațiilor verzi urbane din țara noastră, prin OUG nr. 114/2007 pentru modificarea și completarea OUG nr. 195/2005 privind protecția mediului, se prevede obligativitatea autorităților administrației publice locale „de a asigura din terenul intravilan o suprafață de spațiu verde de minimum 20 mp/locuitor, până la 31 decembrie 2010, și de minimum 26 mp/locuitor, până la 31 decembrie 2013” (art. II, alin. (1)). Pentru realizarea acestui deziderat, primăriile unor localități trebuie să identifice terenurile neproductive sau deteriorate ce urmează a fi amenajate ca spații verzi. În acest sens, a fost inițiat de către Guvern (prin OU nr. 59 din 2007) *Programul național de îmbunătățire a*

calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități, care are o perioadă de desfășurare de 10 ani, cu posibilitatea prelungirii acesteia. Prin acest program sunt finanțate proiectele depuse de administrațiile publice locale pentru realizarea de noi parcuri sau pentru reabilitarea și extinderea unor parcuri existente. Astfel, la finele anului 2007 erau în curs de finanțare din Fondul pentru Mediu 102 contracte în cadrul „Programului național de îmbunătățire a calității mediului prin realizarea de spații verzi în localități” (M. Toti, 2008, p. 20).

Având în vedere prevederile legislative ale OUG nr. 114/2007 pentru realizarea standardelor referitoare la suprafața spațiilor verzi urbane în conformitate cu normele Uniunii Europene, agențiile județene pentru protecția mediului au în vedere o serie de obiective atât pentru menținerea și îmbunătățirea spațiilor verzi, cât și pentru crearea unor noi. Pot fi date ca exemple obiectivele prevăzute de către Agenția Regională pentru Protecția Mediului Galați (<http://www.arpmgl.ro>), și anume:

- stoparea diminuării și degradării spațiilor verzi intraurbane și periurbane;
- conservarea suprafețelor verzi existente;
- reabilitarea zonelor verzi intraurbane și periurbane degradate;
- eliminarea construcțiilor ilegale și redarea terenurilor pe care se află acestea sistemului spațiilor verzi;
- realizarea de noi spații verzi în interiorul localităților urbane;
- amenajarea parcurilor cu alei, locuri de joacă și mobilier specific;
- extinderea perdelelor de protecție în zonele industrializate.

Amenajarea de noi spații verzi, precum și reamenajarea celor existente trebuie să se înscrie în procesul general de regenerare urbană, care presupune renovarea, în paralel, a ansamblurilor rezidențiale vechi și refacerea infrastructurii, ca o condiție esențială a creșterii calității vieții populației.

SPAȚIILE VERZI DIN BUCUREȘTI

Considerat, cândva, oraș al grădinilor, Bucureștiul secolului al XXI-lea se confruntă, asemenea altor mari orașe ale lumii, cu numeroase probleme urbane, care afectează tot mai mult calitatea vieții locuitorilor săi. Între problemele la care trebuie să facă față această metropolă europeană se pot menționa: aglomerația datorată densității mari a populației (de peste 8 000 de locuitori/kmp), traficul auto intens și insuficiența locurilor de parcare, poluarea atmosferică (cu gaze generate, în special, de traficul auto, și cu pulberi în suspensie), starea de salubritate precară, suprafețe reduse de spații verzi, oportunități puține de agrement etc. Dacă la toate acestea se adaugă efectele climei temperate excesiv continentale, caracteristice zonei de câmpie, accentuate de schimbările climatice globale, ne putem face o imagine despre condițiile de viață ale bucureștenilor.

Una dintre marile disfuncționalități ale Bucureștiului derivă, așa cum am menționat, și din insuficiența spațiilor sale verzi. Este vorba despre o adevărată „criză” a acestora, care s-a accentuat după anul 1990, când „febra” construcțiilor a

redus semnificativ „verdele” urban. Suprafețe importante de spații verzi au fost ocupate cu *mall*-uri, blocuri sau restaurante, deși o serie de acte legislative interzic modificarea statutului acestor zone și transformarea lor în spații construibile.

Conform datelor cuprinse în *Raportul privind starea factorilor de mediu în anul 2005* al Agenției pentru Protecția Mediului București, situația actuală a spațiilor verzi s-a modificat mult față de anul 1989, atât la nivelul general al Capitalei, cât și al sectoarelor sale. Se remarcă o scădere drastică, cu circa 50%, a spațiilor verzi, respectiv de la 34 712 237 mp în 1989, la 17 082 024 mp în anul 2004. Cele mai mari scăderi s-au produs, în această perioadă, în sectorul 5 (cu 90,8%), dar și în sectoarele 1 și 2 (cu 55,4 și, respectiv, 50,4%), ultimele două fiind, în momentul de față, și unele dintre cele mai atractive zone pentru realizarea de construcții, în special imobiliare.

Un început de redresare a situației spațiilor verzi s-a înregistrat în anul 2006, când, la nivelul Capitalei, suprafața acestora a crescut cu 9% față de 2004, ajungând la 18 621 731 mp (*Tabelul nr. 3*).

Tabelul nr. 3

Situația spațiilor verzi în Municipiul București – 2006

	Suprafața (mp)		SECTORUL 1		SECTORUL 2		SECTORUL 3	
	Total	Pro-cente	Suprafața (mp)	Pro-cente	Suprafața (mp)	Pro-cente	Suprafața (mp)	Pro-cente
BUCUREȘTI	18621731	100,0	2677901	14,4	3556967	19,1	4467000	24,0
Parcuri și grădini	3625341	19,5	449 389	16,8	896952	25,2	159000	3,6
Aliniamente stradale	4555994	24,5	1396631	52,2	451500	12,7	475000	10,6
Spații verzi din ansambluri de locuințe	10440396	56,0	831881	31,0	2208515	62,1	3833000	85,8
BUCUREȘTI	18621731	100,0	2900000	15,6	1719863	9,2	3300000	17,7
Parcuri și grădini	3625341	19,5	1310000	45,2	100000	5,8	710000	21,5
Aliniamente stradale	4555994	24,5	670000	23,1	124863	7,3	1438000	43,6
Spații verzi din ansambluri de locuințe	10440396	56,0	920000	31,7	1495000	86,9	1152000	34,9

Sursa: Raportul anual privind starea factorilor de mediu în Municipiul București în anul 2007, APM București.

Repartiția teritorială a sistemului de spații verzi în cadrul Capitalei, în perioada 1989–2006, arată modificări importante și la nivelul unităților sale administrative. Astfel, în 1989, cele mai mari suprafețe de spații verzi se aflau în sectoarele 1 și 2, fiecare cu peste 20% din total, iar cele mai mici, în sectoarele 4 și 6, cu ponderi de 13,3 și, respectiv, 11,0%. În 2006, datorită scăderii, în perioada

1990–2004, a suprafeței spațiilor verzi în toate sectoarele s-a produs o schimbare a ponderii acestora în totalul patrimoniului verde al Bucureștiului. Astfel, Sectorul 1, cândva cel mai verde sector al Capitalei, a ajuns pe locul 5, cu 14,4% din suprafața totală de spații verzi a Bucureștiului, primele trei locuri revenind Sectoarelor 3, 2 și 6, cu 24,0, 19,1 și, respectiv, 17,7%, iar ultimul loc Sectorului 5, cu doar 9,2%.

Reducerea suprafeței de spații verzi, atât la nivelul general al Capitalei, cât și pe sectoare, s-a reflectat și în media spațiilor verzi pe locuitor. Astfel, dacă în 1989 unui bucureștean îi reveneau, în medie, 16,79 mp de spațiu verde, în 2006, el nu mai beneficia decât de 9,67 mp (adică foarte aproape de norma minimă de spațiu verde/locuitor stabilită de OMS, care este de 9 mp).

Comparativ cu media pe Capitală, de 9,67 mp spațiu verde/locuitor, cele mai mari valori ale acestui indicator s-au înregistrat, în anul 2006, în Sectoarele 1 și 3, acestea fiind de 11,68 și, respectiv, 11,35 mp/locuitor. Ca urmare, Sectorul 1 din București, deși se poziționează pe locul 5 în ceea ce privește suprafața totală de spații verzi, datorită numărului său mai mic de locuitori, oferă populației cea mai mare suprafață de spațiu verde. La nivelul mediei pe București (de 9,67 mp/locuitor) erau Sectoarele 2, 4 și 6, și, mult sub această medie, Sectorul 5, cu doar 6,07 mp de spațiu verde/locuitor (*Tabelul nr. 4*).

Tabelul nr. 4

București – Repartiția pe sectoare a suprafeței spațiilor verzi și a suprafeței spațiilor verzi/locuitor (mp) – 2006

	Suprafața		Populația		Spații verzi		Spații verzi mp/loc
	kmp	Procente	Nr.	Procente	mp	Procente	
MUNICIPIUL BUCUREȘTI	238	100,0	1924959	100,0	18621731	100,0	9,67
Sectorul 1	70	29,4	229238	11,9	2677901	14,4	11,68
Sectorul 2	32	13,4	360750	18,7	3556967	19,1	9,85
Sectorul 3	34	14,3	393226	20,4	4467000	24,0	11,35
Sectorul 4	34	14,3	299414	15,6	2900000	15,6	9,68
Sectorul 5	30	12,6	282935	14,7	1719863	9,2	6,07
Sectorul 6	38	16,0	359396	18,7	3300000	17,7	9,18

Sursa: prelucrare după Raportul anual privind starea factorilor de mediu în anul 2006, APM București.

În ceea ce privește structura spațiilor verzi din București, aceasta era formată, în anul 2006, în mod preponderent, din spațiile verzi din cadrul ansamblurilor de locuințe (56,0%) și din aliniamentele stradale (24,5%), parcurilor și grădinilor revenindu-le doar 19,5% (*Tabelul nr. 3*). Având în vedere că parcurile și grădinile reprezintă categoria cea mai importantă de spațiu verde, în București suprafața acestora este total nesatisfăcătoare, reprezentând doar 1,88 mp/locuitor, în condițiile în care norma recomandată este de 8 mp parc/locuitor și de 6 mp grădină publică/locuitor (*Raportul privind starea factorilor de mediu în anul 2006, APM București*).

În București există circa 40 de parcuri, dintre care unele, prin valoarea lor peisagistică sau istorică, conferă identitate acestui mare oraș. Avem în vedere, în continuare, câteva dintre acestea:

Grădina Cișmigiu este cea mai veche grădină publică din București, fiind inaugurată în anul 1854. Acest parc, situat în centrul orașului, are o suprafață de 16 ha și este amenajat în genul parcurilor englezești, care structurează, în jurul unui lac, alei străjuite de specii dendrologice rare, peluze cu aranjamente florale și opere de sculptură sau de arhitectură monumentală. Cișmigiul este unul dintre cele mai iubite locuri de promenadă și de agrement ale bucureștenilor, fapt pentru care cunoaște o mare afinență de vizitatori, în special în weekend.

Parcul Carol I (circa 45 ha) a fost înființat în anul 1906. Prezența Monumentului Eroului Neconoscute, a unor opere de artă (Grota cu Cascada, Grupul statuar Giganții și Frumoasa Adormită de Dimitrie Paciurea, fântâna Zodiacul de arh. O. Doicescu și sculptor Mac Constantinescu), a moscheii cu minaret sau a Turnului lui Țepeș (un turn pentru apă) conferă un plus de frumusețe și atractivitate acestui parc. De asemenea, parcul se remarcă prin Arenele Romane, lacul de agrement, Muzeul Tehnic etc. Multe dintre operele de artă și amenajările speciale ale parcului au fost distruse în perioada comunistă, când acest parc a fost redenumit Parcul Libertății, fiind reprofilat pentru festivități specifice epocii respective (Dan Ghelase, *Marile parcuri ale Bucureștiului, obiective de patrimoniu național și european*, www.intbau.org/SibiuConference.htm).

Parcul Herăstrău, situat în nordul Bucureștiului, reprezintă un complex de parcuri în jurul Lacului Herăstrău, constituind cea mai mare zonă verde, de agrement și obiectiv turistic al Capitalei. În cadrul acestui complex se disting următoarele componente: Parcul Herăstrău propriu-zis, Muzeul Satului, Parcul Kiseleff și Parcul Bordei.

Parcul Herăstrău (110 ha), realizat în etape între 1936 și 1939, este divizat în două zone: *Herăstrău – Expoflora* (sau *Herăstrăul Vechi*) destinat pentru odihnă, promenadă, cultură (monumente și statui, teatrul de vară, pavilioane pentru expoziții) și destindere (debarcadere pentru bărci și vapoare de agrement) și *Herăstrăul de Nord* pentru sport și distracție (terenuri de sport, locuri de joacă, restaurante) (Dan Ghelase, *Marile parcuri ale Bucureștiului, obiective de patrimoniu național și european*, www.intbau.org/SibiuConference.htm).

În marile cartiere ale Capitalei s-au realizat o serie de parcuri pentru odihnă și recrearea populației din zonele respective.

Astfel, pentru ansamblurile de locuințe din zona de sud a Bucureștiului s-a amenajat *Parcul Tineretului*, o vastă zonă verde, cu o suprafață de 80 ha. Inaugurat în 1974, parcul dispune de locuri de joacă pentru copii, de spații de odihnă, de un lac prevăzut cu debarcader pentru bărci, precum și de o sală mare destinată acțiunilor culturale și competițiilor sportive (Sala „Ioan Kunst Ghermănescu”).

Parcul Drumul Taberei, aflat în cartierul cu același nume, are o suprafață de 30 ha și dispune de o serie de amenajări, cum ar fi: un teatrul de vară pentru copii, un strand cu trei bazine, un lac pentru canotaj etc.

Parcul Plumbuita (80 ha) este situat în cartierul Colentina, din estul Capitalei. Amenajat ca zonă de odihnă și agrement în 1977, parcul este înzestrat cu alei asfaltate, terenuri de joacă pentru copii, un curs artificial de apă cu câteva poduri, teren de fotbal etc. (http://ro.wikipedia.org/wiki/Lista_parcurilor_din_Bucuresti).

Parcul IOR–Titan, numit mai recent Parcul Alexandru Ioan Cuza, este situat în sectorul 3 al Capitalei și oferă condiții de odihnă și agrement locuitorilor din cartierul Titan–Balta Albă. Parcul, a cărui amenajare a început în anii '70, are o suprafață de 48 ha și cuprinde alei asfaltate, locuri de joacă, un spațiu special pentru rolleri și skatboarderi, o biserică din lemn, iar în zona centrală, un lac (<http://metropotam.ro/Locuri/2006/08/art0816242322-Locul-saptamanii-Parcul-IOR-Alexandru-Ioan-Cuza/>).

Pe lângă cele aproape 40 de parcuri, în București există numeroase suprafețe verzi de mici dimensiuni, așa-numite scuaruri, care reprezintă o categorie importantă a „verdelui” urban, cu acces nelimitat, frecventate sau traversate de numeroși locuitori ai Capitalei.

Situate fie în piețe, fie înconjurate de străzi sau aflate în interiorul cartierelor de locuit, scuarurile, cu o vegetație arborescentă și aranjamente florale speciale, realizează un efect decorativ deosebit, constituind, în același timp, locuri de odihnă și relaxare sau de joacă pentru copii. Parcurile și scuarurile Capitalei sunt completate de plantațiile de arbori ornamentali din lungul marilor bulevarde și a unor străzi care converg către acestea, dar și de spațiile verzi din cuprinsul ansamblurilor de locuințe care alcătuiesc marile cartiere bucureștene (*Raport privind starea mediului în România – 2006, ANPM, p. 263*).

Se apreciază că Bucureștiul a pierdut, din 1990 și până în prezent, peste 1,5 milioane de arbori, ritmul dispariției zonelor verzi fiind apreciat la 100 ha/an, fapt care explică înjumătățirea suprafeței spațiului verde al Capitalei (Jurnalul Național nr. 4658/24 aprilie 2008, p. 5).

Specialiștii consideră că diminuarea suprafețelor spațiilor verzi, atât în cadrul intravilanului Municipiului București, cât și în cel al altor orașe din țară, s-a datorat mai multor cauze. Este vorba, în primul rând, de modul în care s-a aplicat Legea Fondului Funciar, care a permis retrocedări în perimetrul spațiilor verzi. Având în vedere cererea crescândă pentru locuințe, în condițiile lipsei de spațiu destinat construcțiilor, aceste terenuri retrocedate au reprezentat o miză deosebit de valoroasă pentru dezvoltatorii imobiliari. S-a ajuns, în acest fel, la un conflict între populație, care s-a văzut privată de spații publice destinate recreării și cu valoare de mediu și companiile imobiliare dispuse să-și extindă afacerile prin acapararea, prin orice mijloace, a unor terenuri propice construcțiilor de locuințe sau cu altă destinație (birouri, sedii de bănci sau firme etc.).

O altă cauză care a condus la reducerea spațiilor verzi urbane s-a datorat, în mare măsură, „cârciumizării” acestor zone destinate pentru odihnă și agrement. Este vorba despre înființarea, după 1990, a unor spații comerciale în parcuri, pe anumite suprafețe de teren, în baza unor contracte încheiate între deținătorii acestor unități și administrațiile locale, cu obligația de a respecta spațiul verde. În cele mai multe cazuri nu numai că nu s-a respectat acest lucru, dar unitățile respective s-au extins fără a avea autorizațiile necesare. Ca urmare, pe lângă mărirea suprafețelor betonate, au apărut și construcții ilegale, care au micșorat în mod considerabil spațiile verzi.

Această stare de lucruri a generat o puternică campanie de presă pentru stoparea defrișărilor, campanie susținută de numeroase ziare, între care pot fi menționate Jurnalul Național și România liberă. În același sens militează și numeroase ONG, a căror acțiune vizează, de asemenea, păstrarea și protejarea zestrei naturale a orașelor noastre.

În ceea ce privește reacția comunității la distrugerea și diminuarea spațiului verde urban, aceasta a putut fi constatată și prin intermediul Programului *on-line* lansat de Primăria Sectorului 3 al Municipiului București, intitulat „Mediul curat contează!”. Astfel, aspectele negative privind mediul înconjurător la nivelul acestui sector, în perioada 1 ianuarie 2007 – 31 iulie 2008, au făcut obiectul unui număr de 359 de sesizări. 168 dintre acestea, respectiv 46,8%, se referă la problematica

privind infrastructura verde. S-a putut constata că unele sesizări au fost trimise în nume colectiv, „asociație de locatari” sau „un grup de proprietari”, dar de cele mai multe ori au fost trimise în nume personal.

Principalele aspecte ce se desprind din analiza sesizărilor venite din partea populației se referă la:

- existența unor spații verzi aflate în paragină, pentru care se propune o amenajare corespunzătoare;
- existența unor spații verzi în paragină, aflate probabil în litigiu sau intrate în posesia proprietarilor, pentru care se solicită îngrădirea și salubritatea;
- degradarea vegetației arboricole prin depozite de bitum și smoală, rămase în urma unor asfaltări;
- degradarea vegetației spațiului verde public, ca urmare a utilizării neadecvate a acestuia, respectiv pentru parcare autoturismelor;
- întreținerea necorespunzătoare a vegetației unor spații verzi, care nu mai poate fi un moderator al factorilor climatici excesivi;
- lipsa de responsabilitate a factorilor implicați în realizarea salubrității și igienei spațiilor verzi;
- folosirea improprie de către cetățeni a spațiilor verzi din jurul blocurilor respectiv pentru depozitarea diverselor obiecte;
- existența unor deșeuri vegetale și menajere rămase după efectuarea de lucrări în spațiul verde de către angajați ai Administrației Domeniului Public;
- propuneri pentru dotarea și înfrumusețarea unor parcuri;
- necesitatea îmbunătățirii calității spațiului verde pe unele bulevarde, alei secundare, precum și în zonele adiacente blocurilor de locuințe;
- propuneri pentru o mai bună amenajare și dotare a unor parcuri;
- propuneri pentru evitarea distrugerii complete a spațiului verde în cazul realizării de parcări;
- solicitări pentru păstrarea spațiului verde, în pofida necesității realizării de parcări;
- sesizări privind defrișarea arborilor din spațiul verde de pe străzi și dintre blocuri, în scopul amenajării de locuri de parcare;
- propuneri pentru amenajarea de noi spații verzi;
- necesitatea igienizării unor spații verzi;
- măsuri pentru îmbunătățirea stării vegetației prin plantări, udare etc.;
- insuficienta dotare cu mobilier a parcurilor (bănci, coșuri de gunoi etc.);
- propuneri de plantare a unor arbuști, cu rol de protecție contra noxelor provenite de la autoturisme;
- existența de instalații de joacă pentru copii neadecvate sau degradate, cu risc de accidentare, în caz de utilizare;
- insuficiența spațiilor de joacă pentru copii și necesitatea amenajării altor locuri noi.

Cele prezentate mai sus arată situația nedorită în care se află Bucureștiul în momentul de față, când marele oraș se confruntă cu numeroase aspecte negative ce afectează calitatea vieții populației sale. Aceasta îl determină pe reputatul arhitect Gheorghe Leahu să-l numească „un oraș mutilat, agresat și umilit”, în care „Noi bucureștenii suntem marcați de haosul urbanistic care ne înconjoară, de poluarea sonoră, de desființarea spațiilor verzi...” (România liberă nr. 5660/14 octombrie 2008, p. 5).

BIBLIOGRAFIE

1. Iliescu, A.-F., *Arhitectură peisageră*, București, Editura Ceres, 2006.
 2. Stephens, C., Stair, P., *Noi căi pentru sănătatea publică urbană*, în vol. Starea lumii 2007. Viitorul nostru urban, București, Editura Tehnică, 2008.
 3. Wilson, E., *Biophilia*, Harvard University Press, 1984.
 4. Wilson E., Kellert, S., *The Biophilia Hypothesis*, Shearwater Books, 1993.
 5. Mărginean, I. (coord.), *Diagnoza calității vieții, 1990–2006*, Institutul de Cercetare a Calității Vieții, București.
 6. Ocica, L., *Planul Urban de Management de Mediu al municipiului Drobeta Turnu Severin*, Revista „Infomediul Europa”, nr. 7/2008.
 7. Toti, M., *Dezvoltarea durabilă în contextul lansării oficiale a strategiei naționale*, Revista „Infomediul Europa”, nr. 7/2008.
 8. *** *Anuarul Statistic al României (1980–2006)*, București, INS.
 9. *** *Constituția României din 2003*, Monitorul Oficial, Partea I, nr. 767/31 octombrie 2003
 10. *** *Green Paper on the Urban Environment*, Com (90)218 final, Brussels, Commission of the European Communities, 1990.
 11. *** *Legea nr. 24/2007 privind reglementarea și administrarea spațiilor verzi din zonele urbane*, Monitorul Oficial nr. 36/18-ian-2007.
 12. *** *Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 108/10-10-2007 pentru modificarea alin. (2) al art. 8 din Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 59/2007*, Monitorul Oficial nr. 698/16-10-2007.
 13. *** *Ordonanța de Urgență a Guvernului nr. 114 din 17 octombrie 2007 pentru modificarea și completarea Ordonanței de Urgență a Guvernului nr. 195/2005 privind protecția mediului*, Monitorul Oficial nr. 713/22-oct-2007.
 14. *** *Ordonanță de Urgență nr. 195 din 22 decembrie 2005 privind protecția mediului*, Monitorul Oficial nr. 1196/30 decembrie 2005.
- Site-uri consultate:**
15. Ghelase, D., *Marile parcuri ale Bucureștiului, obiective de patrimoniu național și european*, www.intbau.org/SibiuConference.htm.
 16. Sendi, R., Aalbers, M., Boškič, R., Goršič, N., Trigueiro, M., *Public Spaces on large housing estates*, <http://www.restate.geog.uu.nl/conference/downloads/Paperworkshop8.doc>.
 17. Baycan-Levent, T., Nijkamp, P., *Urban Green Space Policies: Performance and Success Conditions in European Cities*, <http://www.ersa.org/ersaconfs/ersa04/PDF/660.pdf>, 2004.
 18. Venn, S. J., Niemelä, J., *Ecology in a multidisciplinary study of green space: the URGE project*, Boreal Environment Research 9: 479–489, Helsinki, <http://www.borenav.net/BER/pdfs/ber9/ber9-479.pdf>, 2004.
 19. Yang M. *Suitability Analysis of Urban Green Space System based on Gis*, International Institute for Geo-Information Science and Earth Observation Enschede, The Netherlands, 2003.

20. *** Best Practice in Sustainable Urban Infrastructure (COST C8) – <http://www.vtt.fi/rte/projects/yki4/cost/costc80.htm>.
21. *** *Draft Green Space Strategy*, Erewash Borough Council, November 2007, http://www.gov.uk/NR/rdonlyres/69670116-31F9-40D7-91F8-5A0B45506440/0/GS_InternetExplorer_116.pdf.
22. *** *Ecotivity*, <http://en.wikipedia.org/wiki/Ecotivity>.
23. *** *Greenspace Scotland*. Research report, <http://www.Greenspacescotland.orgUK>.
24. *** Green Structure and Urban Planning (COST C11) – <http://www.map21td.com/COSTC11>.
25. *** *Jurnal Eco-Civica 2008*, Eco-Civica, Organizație nonguvernamentală pentru Protecția Mediului, <http://www.eco-civica.ro>.
26. *** *Lista parcurilor din București*, Wikipedia http://ro.wikipedia.org/wiki/Lista_parcurilor_din_Bucuresti.
27. *** *Locul săptămânii – Parcul IOR (Alexandru Ioan Cuza)*, <http://metropotam.ro/Locuri/2006/08/art0816242322-Locul-saptamanii-Parcul-IOR-Alexandru-Ioan-Cuza/>.
28. *** *Mediul curat contează!*, Primăria Sectorului 3, București, <http://www.sector3primarie.ro/portal/bucuresti/ps3/portal.nsf/AIIBYUNID/00000CB6?OpenDocument>
29. *** *Parks and Urban Green Space*, The Chartered Institution of Water and Environmental management (CIWEM), http://www.ciwem.org/policy/policies/parks_new.asp.
30. *** Planul Local de Acțiune pentru Mediu București, Ministerul Mediului și Gospodăririi Apelor, Agenția Națională pentru Protecția Mediului, Agenția pentru Protecția Mediului București, 2005, <http://www.apmb.ro/PLAM.html>.
31. *** *Practical Evaluation Tools for Urban Sustainability – Green Blue*, <http://www.petus.eu.com/left.php?sct=5&sbsct=0&pageid=2&pagesect=0&pagelang=de>.
32. *** *Raportul privind starea factorilor de mediu în anul 2005*, Agenția pentru Protecția Mediului București.
33. *** *Raportul privind starea factorilor de mediu în anul 2006*, Cap. 8. Mediul urban, Agenția pentru Protecția Mediului București.
34. *** *Raport privind starea factorilor de mediu în Regiunea Sud-Est 2007*, <http://www.arpmgl.ro>.
35. *** *Raport anual privind starea mediului în România pe anul 2007*, Agenția pentru Protecția Mediului București, MMDD.
36. *** *Raport privind starea mediului în România – 2006*, Agenția Națională pentru Protecția Mediului.
37. *** <http://www.ecomagazin.ro/să-adoptăm-unparc-front-comun-in-campania-jurnalului>
38. *** *Un Parlament mai verde!*, Buletin informativ nr.2/februarie 2007, Fundația TERRA Mileniul III și Asociația ALMA-RO, <http://terraiii.ngo.ro/date/b2d1f2f8f1bb3ec1206dd2e29da29cba/buletin2.pdf>.
39. *** *Urban Green Environment (URGE)* – <http://www.urge-project.org>.
40. *** *Urban Audit Perception Survey. Local Perception of Quality of Life in 31 European Cities*, 2004, EOS/Gallup, www.urbanaudit.org/UAPSprocente20leaflet.pdf.

Cotidiene consultate:

41. Compact București nr. 555/22 iulie 2008.
42. Jurnalul Național/19 decembrie 2007, <http://www.jurnalul.ro/articole/112477/>
43. Jurnalul Național: nr. 4630/27 martie 2008, nr. 4657/23 aprilie 2008, nr.4658/24 aprilie 2008, nr. 4730/11 iulie 2008, nr. 4734/15 iulie 2008, nr. 4757/7 august 2008, nr. 4796/15 septembrie 2008, nr. 4824, 13 oct. 2008, nr. 4832, 21 octombrie 2008.
44. România liberă: nr.5565/25 iunie 2008, nr. 5559/18 iunie 2008, nr. 5667/22 oct. 2008, nr. 5660/14 octombrie 2008, nr. 5537/23 mai 2008, nr.5685/12 noiembrie 2008.
45. The Guardian, Wednesday 27 February 2008.

*D*iminishing urban green areas increases ecological risks and creates high undesired impact on quality of life and health of the population. This is why, lately, the people struggle in different ways to increase the urban green areas, especially in very crowded cities. Romania runs a great deficit of green areas per capita, comparing with other European countries. In this field, WHO norm is of 50 square meters per capita while EU standard is of 26 square meters per capita. In these conditions, Romania (especially Bucharest, with its 9,67 square meters per capita) runs a great deficit. In this article are presented some solutions for overcoming this deficit.

Keywords: green areas, benefits of green areas, urban development, green areas policies.