

# **SPAȚIILE VERZI URBANE SUB PRESIUNEA INTERESELOR COMERCIALE**

*prof. MARIETA GOLĂŞIE, prof. EUGEN IGELSKY, prof. VIRGIL VUG*

## **Resumé:**

*L'épreuve analyse la situation des espaces verts de Deva, dans un cadre général où on en montre l'historique et aussi les fonctions.*

*Les auteurs attirent l'attention sur le danger dans lequel se trouvent les zones vertes intra-muros prises d'assaut par les commerçants privés dans les conditions où celles-ci sont très réduites sous les standards de l'Organisation mondiale de la santé et la pollution évident du chef-lieu du département Hunedoara.*

*En conclusion, les auteurs mettent l'alerte écologique de la population jusqu'à ce que n'en sera pas trop tard, en donnant comme exemple l'Association Cordial Deva qui a réussi à garder dans ce but la zone verte d'un quartier de Deva.*

## **1. ASPECTE INTRODUCTIVE**

În toate orașele statelor civilizate spațiile verzi sunt intangibile. Spiritul civic și o educație adecvată, respectul față de lege și înțelegerea rolului acestora, le asigură un statut și o protecție clară. Cu 1-2 excepții, în România, lucrurile sunt departe de a fi așa. Areale cu grad mare de vulnerabilitate din cauza febrei de profit a unor înși cu bani, dar fără principii și desprinderi ecologice, nu pot fi indiferente omului conștient de rolul lor în echilibrul Om Natură.

*Spațiul verde* reprezintă perimetru cu o vegetație specifică, existentă în așezările umane și însotit de echipări funcționale corespunzătoare odihnei, recreerii și agrementului în aer liber. Având în vedere și funcțiile lor - la care vom face referire mai târziu - spațiile verzi ne apar ca biocenoze artificiale, ce trebuie amenajate pe baze științifice. Spunem aceasta deoarece, experiența cotidiană a confirmat că spațiile verzi constituie ambianță în care viața omului se corelează în armonie cu elementele naturii, exercitând o reală influență asupra sănătății lui.

Municipiul Deva dispune ca spații verzi

de: ce a mai rămas ca zone verzi plantate în cartiere de Parcul Cetății și fragmente de parc despre care vom vorbi - în intravilan, de 2 perimetre de agrement (Bejan și Căprioara) și unul neamenajat pe Dealul Paiului, în sudul orașului - în extravilan.

Activitatea umană din zilele noastre face să crească continuu densitatea populației marilor centre urbane și a suprafețelor construite, în paralel având loc procesul îngrijorător de diminuare a terenurilor plantate și intensificare a poluării.

*Municipiul Deva*, situat în lunca Râului Mureș, în NE Munților Poiana Ruscă, la atitudinea medie relativă de 187 m și având coordonatele geografice 45° 53' N și 25° 54' E are o situație aparte din perspectiva analizei "zestrei" de spații verzi și a raporturilor acestora cu numărul total al locuitorilor și poluarea. Altitudinea reliefului are, de asemenei o anumită semnificație. Astfel, se știe că relieful crește în altitudine dinspre este (5 m în lunca Mureșului) spre vest (aproape 600 m în cuprinsul măgurilor vulcanice, trecând prin cele 4 trepte de tip terasă).

În perimetru construibil - 1025 ha, densitatea de locuire este de 58 locuitori pe hectar. Observăm și creșterea cantității

deșeurilor: de la 120.000 mc în 1995 la 125.000 mc în 2001 (din care 78.500 mc de la populație, față de 78.000 mc în 1995). Depozitarea deșeurilor în 1995 se făcea în 138 platforme de colectare și 72 spații amenajate la blocuri. În anul 2001 existau tot 138 platforme de colectare și 72 spații amenajate la blocuri și 8 ghene de gunoi. În NE orașului, rampa de gunoi de 6,4 ha nu satisface cerințele activității de salubrizare, iar documentația unei noi rampe ecologice realizată de "Proiect Stil" București a fost respinsă de Ministerul Mediului și pentru că soluția amplasării la 500 m distanță de depozitul SN Petrom Cristur este sub norma minimă de 1000 m distanță față de un asemenea obiectiv. Stația de epurare reprezintă o mare problemă în multe privințe una fiind faptul că apele uzate sunt evacuate direct în Mureș, consituind o veritabilă bombă ecologică. Acum este în stadiu de "în investiție", fiind necesară cel puțin 100 miliarde lei pentru realizare.

*Poluarea aerului* la Deva o face Termocentrala Mintia (elimină 40 t particule în 24 ore), aflată la 7 km V de oraș - cel mai mare poluator, Siderurgica S.A. Hunedoara (mai ales cu SO<sub>2</sub>), Exploatarea Minieră Deva (cu particule, rezultate ale procesului de flotație a minereurilor), MARCON S.A. Bârcea (cu pulberi ale materialelor de construcții), MATEX SA (cu vapori de acetonă, necesari industriei textile) și mai puțin CASIAL SA (prin pulberile rezultate din producerea cimentului). Termocentrala Mintia are 3 coșuri de evacuare înalte de 220 m, cu diametru la vârf de 5,5 m și viteza de ieșire a gazelor din coș de 30 m/s. Aceasta contribuie la micșorarea concentrației de SO<sub>2</sub> în vecinătatea sursei de poluare. Pe de altă parte, extinderea suprafeței poluate și ploile acide nu mai sunt simple riscuri când electrofiltrele cu 3 și 4 câmpuri de reținere a pulberilor sedimentabile, nu funcționează la parametrii de randament programati (99%). Această termocentrală - la ora actuală cea mai rentabilă din țară - emite, printre altele, și SO<sub>2</sub> (nu vorbim acum de stronțiu radioactiv

al cărbunilor aduși din Polonia) care, datorită precipitațiilor se transformă în ploi acide; adăugăm evacuarea unei mari cantități de pulberi sedimentabile dela arderea celor 8.000 t / zi de cărbune, care ajung pe sol, modificându-i negativ compoziția și proprietățile. Efectele poluării sunt mari, perceptibile nu numai în starea de sănătate a populației (se vorbește deja de "Sindromul Deva") chiar și la plantele ornamentale de pe marginea străzilor. Ex.: la arțarul american, tei sau castan se constată că spre sfârșitul verii, înfrunzesc din nou pentru a-și putea prepara în continuare clorofila, după ce au suferit brunificarea - "arderea" și căderea prematură a frunzelor, în condițiile amplificării acțiunii de către radiațiile ultraviolete din timpul verii, cât și a gazelor de eșapament. Am amintit aici, că un autoturism consumă pe parcursul a 1000 km circulații, oxigenul necesar pentru 4 persoane pe an. Calculați, vă rugăm dimensiunea acestui dezastru ecologic. Calmul atmosferic (în situația Devei este de aprox. 58%) pentru viteze ale vântului sub 0,5 km/h, reprezintă cea mai favorabilă condiție pentru poluarea aerului pe direcții și intensități, frecvența vânturilor e următoarea: primăvara - NV, V și N; toamna - NV și N; iarna - NV și V; vara - V și NV. Direcția NV dinspre Termocentrala Mintia este, deci, constantă și antrenează noxele acesteia (pulberile sedimentabile, cele în suspensie de zgură și cenușă, dioxid de sulf, dioxid de azot) spre Deva. În drumul lor acestea antrenează și primesc aportul pulberilor dislocate din halda de steril, situată în nordul orașului Deva.

## 2. SCURT ISTORIC AL SPAȚIILOR VERZI URBANE

Amenajarea spațiilor verzi nu este o acțiune costisitoare, ci una de durată. De aceea, pentru țara noastră sunt explicabile preocupările timpuri privind amenajarea de grădini, peluze și parcuri. Ne face placere să precizăm că în 1567 - deci acum 435 de ani - dintr-o inițiativă de suflet, se realiza o

frumoasă grădină în terase la Alba-Iulia. Este doar începutul conștientizării rolului spațiilor verzi în organizarea *altfel* a cadrului de viață urban. La sfârșitul celui de-al doilea război mondial (1945) România avea 1482 ha spații verzi, la începutul lui 1950-1840 ha (4 mp / loc), în 1960 - 3583 ha (6,1 mp / loc), în 1970-9311 ha (11,3 mp / loc), la începutul lui 1990 - 21955 ha (17,8 mp / loc) - conform grafic 1.

Cu toată această evidență creștere, țara noastră nu a atins niciodată nivelul minim de 350 mp/loc, consacrat de normele OMS (300 m extravilan plus 50 m intravilan, numai Băile Tușnad-HR au 334 mp/loc. Până prin 1980 acestea au fost "o necunoscută" iar după 1990 ignoreate sau agresate prin ocupare, datorită unor interese comerciale diverse.

Dacă în 1980 în Deva spațiile verzi ocupau 133 ha, revenind 13,3 mp/loc, în 1990 erau înregistrate 99 ha (12 mp/loc) iar în 2000 mai existau doar aprox. 8,7 ha, ceea ce înseamnă 1,9 mp/loc. - conform grafic 2.

Aceasta, atât ca rezultat al restrângerii lor drastice, cât și raportat la un număr ceva mai redus al populației totale a orașului.

### 3. PRESIUNEA INTERESELOR COMERCIALE

În condițiile capitalismului sălbatic, debutat la noi în 1990, călcându-se în picioare reglementări în vigoare, vechi (Legea privind protecția mediului înconjurător în România nr. 9/1973) sau noi (Legea protecției mediului, nr. 137/1995), spațiile verzi din Deva au fost și sunt obiective - țintă a lăcomiei fără de saț și unor "oameni de afaceri", indivizi fără scrupule, conjugate cu interesul lipsa unor elementare cunoștințe ecologice a 2-3 persoane ce decid în Primăria Deva. Ele nu s-au temut și nici nu se tem de lege, ignorând prevederi ca art. 83, pct.3, lit. "o" din cap.V (Sanctiuni) al Legii nr. 137/1995: Se pedepsește cu închisoare de la 1 la 5 ani "ascunderea unor date sau difuzarea de către funcționarii publici de

informații false în legătură cu calitatea mediului și sănătatea umană". La Primăria Deva aceste informații nu se pot obține și pentru faptul că din 1997 nu mai există date actualizate. Poate așa se explică instalarea prin diferite tertipuri caleidoscopice, după 1991 a benzinăriei Mol (pe terenul Parcului Tineretului), a Băncii Agricole, a restaurantului MacDonald's și benzinăriei Shell (în perimetru Parcului Gării), a benzinăriei OMV (în spațiul verde și de joacă dintre blocurile A1 și K1, Gojdu), a spațiului verde de peste 1 ha (aflat la intersecția străzilor Kogălniceanu cu Calea Zarandului), ocupat cu Biserica Baptă și Oficiul Județean de Cadastru Hunedoara, cât și graba cu care s-a diminuat Parcul Opera pentru a se putea construi aici o catedrală. Spațiul verde din strada Cuza Vodă (terenul a aparținut Protopopiatului Ortodox Deva) a fost ocupat treptat și prin dribling "legal", mai întâi cu blocurile D4A, D4B iar din 21 mai 2002 se lucrează la desființarea lui totală prin amplasarea aici a unui bloc "rezidență str. Cuza", cu 18 apartamente. S-a micșorat la jumătate zona verde din fața Polyclinicii Deva prin amenajarea pe acest perimetru a unei parcări și s-a instalat o berărie "rapidă" pe spațiul verde între firma "Hexagon" și Hotelul "Sarmis".

Cu înverșunare s-a acționat din partea primăriei municipiului și pentru concesionarea zonei verzi din vecinătatea blocului M3 Gojdu, dar aici s-a lovit de fermitatea Asociației Cultural-Ecologice **Cordial** Deva cu care părțile au parcurs un proces în contencios administrativ, derulat pe parcursul a 2 ani (1996 și 1997), câștigat de amintita asociație ecologică prin Hot. 856/1996 a Tribunalului Hd și Dec. 474/1997 a Curții Apel Alba-Iulia.

Faptul acesta, cât și alte aspecte ce le vom semnala, dovedesc că, în actualele circumstanțe, singura cale de a mai băra agresiunea autoritatii locale asupra spațiilor verzi urbane, este cea a justiției - pentru cine are conștiința civică și tăria morală de a se a angaja într-o asemenea întreprindere.

Arborii ornamentali aflați de-a lungul tramei stradale există în condițiile în care au toatea realizată brutal ("cu drujba"), acționându-se e jos în sus rărirea făcându-se la întâmplare, de pe o scară improprie cu personal necalificat ce lasă concurenței trofice vegetale, comensalismului iar plantarea noilor puietă (de regulă, tei) se face cu exemplare ce nu provin din pepiniere, tăiate grosolan, plantați cu bolovani de râu de jur împrejur - tehnică barbară, în urma căreia "prinderea" acestora fiind aproape un miracol.

Asemenea exemple sunt de găsit pe Bd. Decebal, Str. Eminescu (vis-a-vis de stația Petrom din fața cimitirilor) sau pe Bd. Kogălniceanu, sectorul "Ulpia". În ultimii 3 ani au fost reduse la existență simbolică spațiile verzi de pe strada Mărăști și Bd. Dacia unde arborii ornamentali par stranii stâlpi de tortură cu crengi regenerate peste tăieri primitive și adăpostind parcări incomode, oblice, ale autoturismelor particulare.

La nivelul a peste 42 miliarde lei din bugetul local a început de aproape 2 ani campania înlocuirii asfaltului de pe trotuare, cu pavele. Interesele sunt mari, veniturile substanțiale mai ales pentru firma câștigătoare (zice-se, prin fax) M.B.M. Construct '95 S.A. din loc. Doaga, jud. Vrancea, dar rezultatul slab: incomode pentru mers fiind de dimensiuni mici și de slabă calitate, pavelele se macină deja, după doar câteva luni de utilizare, în sectoarele terminate. Acțiunea continuă căci "front de lucru" există pentru mai mulți ani, pietonii grăbiți sesizând defecțiunile doar la zdruncinături, răsuciri de gambă, uneori entorse; atunci o înjurătură de moment pentru un disconfort - suvenire a trecerii lor pe acolo.

#### 4. FUNCȚIILE SPAȚIILOR VERZI

În principal sunt 3: a) igienico-sanitară, b) recreativă și c) estetică-peisagistică

a) *Funcția igienico-sanitară*. Spațiile verzi influențează pozitiv microclimatul urban contribuind la: - reducerea temperaturii aerului și creșterii umidității relative a acestuia;

- stimularea schimburilor de aer și, implicit, oxigenarea și purificarea aerului, scăderea intensității luminii directe sau reflectate. Plantele erbacee și lemnăsoase captează *vara* până la 50% din praful atmosferic iar *iarna* până la 37%. Spălarea vegetației de către ploi reînnoiește capacitatea acesteia de reținere a particulelor poluate din atmosferă.

- coroana arborilor și arbuștilor absoarbe aprox. 26% din energia sonoră, reducând nivelul poluării sonore (făcându-l zgomot de fond), favorizând astfel starea de sănătate și confort urban, - numei gazonul, de exemplu, diminuează cu 6 dB intensitatea zgomotului în mediul urban (de reținut că 40 dB = nociv). În respectivul mediu, o plantație absoarbe în 8 ore, cam 8 kg CO<sub>2</sub>, adică acea cantitate expirată de către 20 de oameni, în aceeași perioadă.

- substanțele volatile emanate de arbori (fitoncidele) contribuie la distrugerea unor ciuperci și bacterii patogene. Câteva exemple: fitoncidele stejarului distrug bacilul dizenteriei; cele ale arțarului, castanului, paltinului, laricelui, pinului, tuiei și salciei albe distrug stafilococul auriu, în timp ce stafilococul alb este puternic atacat de fitoncidele produse de gorun, dracilă, plop tremurător, salcâm, stejar roșu, tisă: un ha cu ienupăr are acțiune bactericidă în aşa fel încât în 24 de ore emană 30 kg fitoncide - suficientă pentru distrugerea microorganismelor patogene din atmosferă unui oraș cu peste 100.000 locuitori. Mai este de menționat faptul că speciile lemnăsoase pretabile plantării în spațiile verzi intravilane (liliacul, mesteacănul, plopul, salcia, salcâmul, scorușul, stejarul roșu, cetina, molidul, pinul, tuia), generează *ioni negativi* care ameliorează activitatea cardiovasculară, acceleră oxidarea serotoninei, stimulează metabolismul unor compuși energetici-toate

cu efect în creșterea bunei dispoziții, menținerea stării psihice pozitive și mărirea capacitatei generale de muncă.

b) *Funcția recreativă*. Este deja un loc comun afirmația că nu există persoană care să nu simtă dorința de deschidere, distrație și odihnă. Chiar și numai traversarea unui parc sau a unei relative zone verzi provoacă o stare de relaxare, de minimă confortare, situație ce nu se decșansează la trecerea unui gang sau a unui pasaj subteran urban. S-a constatat că spațiile verzi reprezintă un mediu deosebit de favorabil pentru practicarea unor forme de recreere ca: plimbări (se recomandă ca acestea să fie de cel puțin 1 oră ca durată), activități sportive, artistice sau repaus, oferind posibilități de jogging, destindere fizică, deconectare social-culturală și constituind astfel, mijlocul de odihnă și relaxare cel mai la îndemâna oricui, deci și cel mai apreciat. Nu întâmplător ordine ale Ministerului Sănătății (ex. Nr. 981, 1994 sau 536, 1997) au prevederi minime de 2,3 mp / persoană zonă verde în mediul urban iar art. 44, 60 și 62 din Legea nr. 137/1995 stabilesc obligații ale autorităților locale de a menține și a extinde zonele verzi, nu de a le desființa treptat. La noi în țară, din suita marilor orașe, doar în Timișoara sunt asigurați 25 mp / loc spațiu verde și aceasta reprezentând în acest caz de 14 ori mai puțin decât Normele OMS și de 2 ori mai puțin, pe intravilan.

c) *Funcția estetică-peisagistică*. Sistemul nervos este influențat chiar și prin perceptia modului grupării speciilor de arbori și arbuști, coloritul vegetației, efectul dinamic lumină-umbră cât și a formei coronamentului acestuia. Astfel, coroanele conice sau columnare, întâlnite la plopul piramidal, tuia, prin strob, brad și molid argintiu, stejar fastigial, stimulează emoțiile, elanul, voința, fermitatea, puterea de concentrare. Tipul de coroană sferică ale salcâmului globulos, castanului porcesc sau teiului pucios, are un puternic efect recreativ, contribuind la menținerea unui tonus psihic normal. Forma deumbreia a coroanei provoacă sentimentul de ocrotire și conduce la un rezultat calmant,

inhibitor - în preajma mestecănumului, dudul alb și salciei plângătoare, ca și cea a unui colț de parc umbrit, pe când "o peluză sau un parter de flori puternic luminate sunt elemente de dinamizare, stimulare psihică ... Culoarea verde, cea mai odihnitoare dintre culori, contribuie în măsură însemnată la creșterea capacitatei de muncă. Galbenul și portocaliu sunt culori calde care încorează peisajul, favorizează buna dispoziție, optimismul, altruismul ... în timp ce tentele de culoare mai închisă (în care predomină albastrul) predispusă la calm, liniște interioară, pasivitate".

O practică uzuială utilizează lianele pentru mascarea unor ziduri oarbe, tuiantă pentru obiective de mică înălțime iar parcelele de gazon și flori, cu forme geometrice și colorit de autentică diversitate oferă imaginea unui tablou viu, de mare valoare estetică (așa cum e ceasul floral din Timișoara). Nu sunt de uitat nici efectele speciale, plastice de colorit și lumină ale vegetației, obținute începând chiar cu mici adieri de vânt.

Ambianța sonoră reprezintă o altă calitate decorativă a spațiilor plantate și este dată de foșnetul nederanjant al frunzelor, trilurile păsărilor ori șoaptele la sol a "lumii celor ce nu cuvântă". Pot fi oare uitate, imaginile decorative, amplificate de mișcarea apei oferite de fântânile arteziene, oglinziile de apă sau mici cascadă-acolo unde acestea există, gândite să dea trecătorului priza de satisfacție și încântare?

Cât de emoționant artistic poate fi obișnuințul nostru trecător în fața fântânii arteziene cu dinamica apei invers celei din natură de la magazinul *Ulpia Deva*, rămâne de văzut.

Pentru cel ce-si propune și altfel de societăți, după o reprise confortantă în ambientul unui spațiu verde, apelarea la formula lui Mihai Drăgănescu de calcul a calității mediului înconjurător, îi poate concura o realitate reper. De aceea, o menționăm, ca o ultimă precizare:  $n = E/P$  unde  $n$  = nivel de trai ecologic,  $P$  = populația

iar E = suprafața naturală ce rămâne omului după utilizarea multiplă a resurselor.

## 5. CONCLUZII

- Orice atingere a perimetrului spațiilor verzi intravilane are consecințe cu spectru negativ larg asupra sănătății și vieții locuitorilor orașului în cauză;

- Interesați în ocuparea spațiilor verzi intravilane sunt mai ales persoanele cu mulți bani (impropriu numiți uneori "oameni de afaceri"), dornici de profit imediat și care, în situații conjuncturale, au concursul unor angajați ai autorității locale;

- Realitatea din teren privind suprafața spațiilor verzi intravilane ale Devei este că, acestea sunt mai reduse decât apar ele în documentele scriptice ale primăriei (PUG 1998 Urbanproiect etc.).

- În condițiile unui mediu înconjurător atât de poluat și cu dimensiuni extrem de reduse a spațiilor verzi la Deva, diminuarea fie și numai cu 1 mp din suprafața acestora reprezintă un act intolerabil;

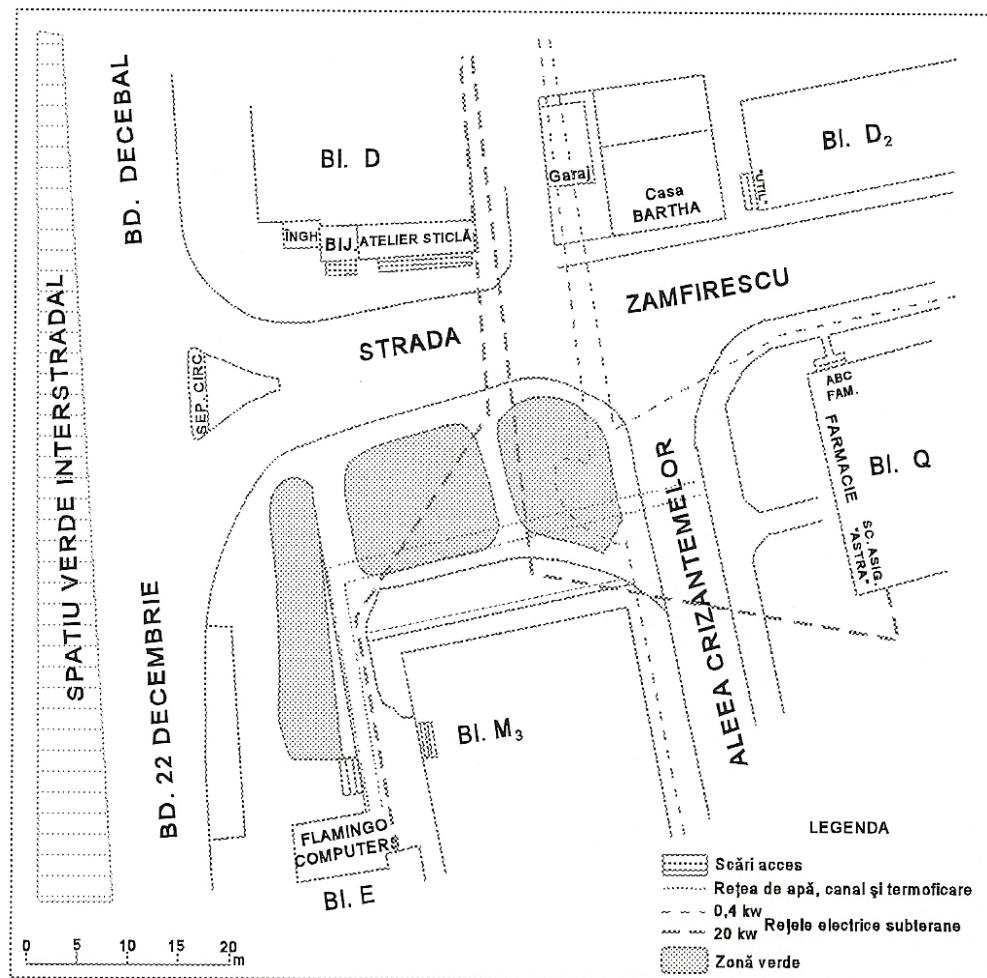
- Fiecare cetățean valin al Devei trebuie să se simtă chemat de propria conștiință civică să bareze amplasarea ilegală (în situația Devei la această limită s-a ajuns) a obiectivelor comerciale, parcări și garaje pe spațiile verzi, ale căror destinație nu e necesar a fi schimbată - nici mascat, nici apparent legal - prin plan general de urbanism;

- Până la trezirea conștiinței civice și înființarea Poliției Ecologice - pe care o propunem Garda de Mediu și primăriile au obligația legală să contribuie la protejarea eficientă, nu ipotetică, a tuturor spațiilor verzi din perimetru localităților urbane;

- Am început să ne artificializăm viață după model american ceea ce nu credem că e tocmai bine. Mai putem încă să privim cu gingășie florile, să ascultăm cu duioșie sunete din natură. Să le facem în ambianța spațiilor verzi - atât cât le avem!

## BIBLIOGRAFIE SELECTIVĂ

1. Botnariuc, N., Toniuc, N., (1986): *Parcurile naționale în concepția Strategiei Mondiale a Conservării Naturii*, în Ocrotirea naturii și a mediului înconjurător, t. 30, nr.2, Ed. Acad.Rom., Buc.
2. Dinu, V., (1984): *Ipostaze ale pădurii în lirica românească* Ed. Sp.-Tur., Buc.
3. Le Corbusier (1963): *Manière de penser l'urbanisme* Ed: Gauthier, Paris.
4. Mănescu, S., Straus, H., §.a.(1984): *Tratat de igienă*, vol.I, Ed. Med., Buc.
5. Muja, S., (1984): *Spațiile verzi și sistematizarea teritoriului și localităților*, Ed. Ceres., Buc.
6. Muja, Sever, (1994): *Dezvoltarea spațiilor verzi în sprijinul conservării mediului înconjurător în România* Ed. Ceres., Buc.
7. Naven, Z., Lieberman, A., (1984): *Landscape Ecology. Theory and Application*. Springer Verlag, Heidelberg, New-York, Tokyo.
8. Neacșu, P., Apostolache-Stoicescu, Z., (1982): *Dicționar de Ecologie*, Ed. Șt. și Enc. Buc.
9. Negruțiu, F., (1980): *Spații verzi*, Ed. Did. și Ped., Buc.
10. Pop. E., Sălăgeanu, N., (1965): *Monumente ale naturii din România*, Ed. Meridiane.
11. Posea, Gr., §.a. (1982): *Enciclopedia geografică a României*, Ed. Șt. și Enc., Buc.
12. Preda, M., (1989): *Dictionar dendrofloricol*, Ed. Șt. și Enc., Buc.
13. Tufescu, V., Tufescu, M., (1981): *Ecologia și activitatea umană*, Ed. Albatros, Buc.
14. Voiculescu, V., (1944): *Poezii*, Fundația pentru literatură și artă, Buc.
15. X X X Legea protecției mediului, nr. 137/1995 în Monitorul Oficial al României, nr. 304/1995, Buc.



Planul zonei verzi din vecinătatea blocului M<sub>3</sub> - GOJDU, DEVA