

## BUCUREȘTIUL CLĂDIRILOR VERZI

Situat în sud-estul țării, pe malurile râului Dâmbovița, Bucureștiul cunoaște o adevărată explozie demografică, populația acestui oraș crescând de la 60.587 de locuitori în 1831 la aproape 3 milioane în anul 2012.

Creșterea numărului de locuitori în zona urbană duce în mod inevitabil la creșterea necesarului de locuințe/construcții, dezvoltarea infrastructurii și pe cale de consecință intensificarea traficului, creșterea cantității de deșeuri menajere/industriale.

Această ofensivă urbană prin suprapopularea orașului și dezvoltarea industriei are drept consecință imediată restrângerea dramatică a spațiilor verzi prin convertirea acestora în suprafețe ocupate cu construcții, rezultatul fiind scăderea calității vieții și a stării de sănătate a populației.

În ultima perioadă asistăm la o adevărată ofensivă a specialiștilor (ecologi, chimiști, fizicieni) care se implică prin diverse mijloace în crearea de spații verzi cât mai largi și cât mai numeroase, în special în zonele urbane cele mai aglomerate.

Importanța spațiilor verzi este multiplă, pe de-o parte influențând pozitiv starea generală a organismului, prin reducerea valorilor de temperatură în zilele călduroase de vară, micșorarea vitezei de deplasare a aerului, producerea oxigenului și consumarea bioxidului de carbon, îmbunătățirea evidentă a compoziției aerului, ducând la menținerea vieții în stare optimă, iar pe de altă parte prin crearea cadrului adecvat practicării sportului, turismului și a altor îndeletniciri recreative.

În momentul de față în alcătuirea unei zone de locuit se pune mai mare accent pe construirea propriu-zisă a locuințelor decât pe existența spațiului verde. Chiar dacă acum este la "modă" să se construiască, noi nu trebuie să pierdem din vedere faptul că distrugerea spațiilor verzi ne poate afecta viața pe viitor și în mod sigur nu vom mai putea vorbi despre dezvoltare durabilă.

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

În ceea ce privește Bucureștiul, acesta se încadrează în categoria orașelor supuse unor mari și permanente presiuni ce vin din partea potențialilor investitori, interesați de construcții. O presiune crescândă asupra spațiului verde urban o reprezintă parcurile, dar și numeroasele spații intravilane, de diverse mărimi, abandonate (aflate în litigiu sau în proprietatea nu se știe cui), nu rareori având rolul de depozit pentru gunoaie.

Pentru a transforma Bucureștiul într-un oraș verde puntem încerca implementarea câtorva soluții, experimentate deja în alte țări:

1. **Acoperișul vegetal** - reperzentând una dintre cele mai ecologice modalități de a înveli o clădire. Acestea sunt niște straturi vegetale montate pe suprafețele superioare ale clădirilor. Plantele oferă umbră în zilele fierbinți de vară, un plus de racoare față de acoperișurile clasice, dar pot fi considerate și niște adevărate filtre de purificare a aerului. Prin introducerea acestor sisteme tip suprafețe înverzite se modifică raportul între suprafața cu beton sau asfalt și suprafața plantată, nemodificând modul de gestionare a terenului afectat construcțiilor. Acoperișurile verzi cunosc o mai mare extindere și popularitate fiind mai ușor de aplicat din punct de vedere tehnologic.

Primul loc privind adoptarea soluțiilor tip terasă înverzită îl ocupă Germania, urmată îndeaproape de marile metropole ale lumii, de la New York la Tokyo și Singapore.



2. **Gradina verticală – reprezentând o soluție la lipsa de spațiu orizontal pentru plantare**, se comporta ca un izolator fonic și termic. Totodată, reprezintă și un dispozitiv de purificare a aerului. Ea are ca suport o structura verticala din metal, PVC și pasla. Pasla folosită este una rezistentă la coroziune și care prezintă o capilaritate ridicată ce permite o distribuție uniformă a apei. Pe această pasla își dezvoltă plantele rădăcinile. Irigarea și fertilizarea plantelor se fac automatizat, începând cu partea superioară, la fel ca și în cazul ploilor din mediul natural. Avantajele oferite de grădinile verticale constau în contribuția în mod semnificativ la îmbunătățirea calității aerului, reglarea umidității și temperaturii în cazul grădinilor interioare și asigurarea unei bune ventilații a aerului pentru dezvoltarea plantelor.



3. **Alte soluții care duc în mod indirect la dezvoltarea spațiilor verzi:**

- **Pompele de căldură.** Principiul de funcționare al pompelor de căldură este același cu al oricărei mașini frigorifice dar inversat, în sensul că dacă în cazul frigiderului vaporizatorul se afla în frigider și condensatorul în spatele frigiderului, în cazul pompelor termice, căldura condensatorului este transferată sistemului de încălzire în timp ce temperatura scăzută a vaporizatorului nu este folosită pe timp de iarnă. În schimb, temperatura scăzută obținută în vaporizator poate fi folosită pe timp de vară pentru climatizarea clădirilor, în felul acesta pompa de căldură poate fi folosită atât pentru căldură cât și pentru climatizare. Producătorii de pompe de căldură chiar indică folosirea climatizării pe timp de vară pentru că prin climatizare se introduce în pământ căldura preluată de pompa din clădiri, aceasta înmagazinându-se pentru iarnă cu consecința creșterii eficienței pompei de căldură. Pompele de căldură economisesc între 50-80% din costurile de încălzire, dar principalul lor avantaj constă în protejarea mediului prin eliminarea folosirii freonului (în cazul utilizării aerului condiționat pe timp de vară) precum și a rezidurilor poluante de ardere (în cazul folosirii centralelor termice pe gaz sau pe lemn în timpul iernii)

- **Înlocuirea automobilelor cu motoare convenționale cu cele cu motoare electrice.** Principalul avantaj al mașinilor electrice constă în faptul că mașinile electrice degajă doar 19,8% din căldura emisă în funcționare de mașinile convenționale. În plus, utilizarea aerului condiționat pe timp de vară duce la creșterea consumului unei mașini convenționale (deci crește și gradul de poluare, dar și căldura degajată). În timp ce, în cazul unei mașini electrice, aerul condiționat duce doar la consumarea mai rapidă a bateriei, dar nu presupune nici poluare suplimentară, nici un grad mai ridicat de încălzire. Din păcate, în prezent, costurile achiziționării unui astfel de autoturism eco-friendly sunt inaccesibile majorității populației.