

Când este o casă sănătoasă?

dr. arh. Șerban Țigănaș

Am continuat seria de răspunsuri la provocările venite din partea ARENEI Construcțiilor. De data aceasta am fost întrebat ce înseamnă o casă sănătoasă? Întrebarea mi-a dat ocazia să mă gândesc la sănătate în legătură cu clădirile din două perspective: cea a oamenilor care le folosesc și cea a clădirilor înșelor.

Astfel, o casă este sănătoasă dacă oferă un mediu sănătos pentru cei care o folosesc și dacă ea însăși nu este degradată.

Sănătatea oamenilor este fără îndoială cel mai important subiect atunci când realizăm clădiri. Vitruvius spunea în antichitate că arhitectul trebuie să cunoască, printre multe altele și medicina pentru a putea să proiecteze construcții pentru oameni. Acum ni se poate părea ciudată o asemenea provocare pentru arhitecți, medicina fiind vastă și foarte evoluată, dar a cunoaște nevoile oamenilor pentru o viață sănătoasă rămâne o temă fundamentală pentru cei care gândesc construcțiile.

Putem discuta despre relația dintre spațiile din clădiri și starea oamenilor sănătoși, dar, bineînțeles, putem vorbi și despre clădiri realizate pentru cei care au nevoie de însănătoșire, sănătatea lor fiind în suferință. Cele din urmă sunt, bineînțeles clădiri dintr-o categorie specială, create și folosite pentru domeniul îngrijirii sănătății și respectă norme și principii evolute.

Nu o să mă refer aici la caracteristicile programelor de arhitectură pentru sănătate pentru că acestea sunt clar definite. Voi încerca, însă, să ating problemele referitoare la clădirile obișnuite, la celelalte și mai ales la locuințe. În principiu, pentru ca oamenii să fie sănătoși în casele în care locuiesc, trebuie să nu existe factori care să le producă sau agraveze afecțiuni ale sănătății. Este foarte greu de spus că o casă îmbolnăvește, bineînțeles dacă nu ne referim la spații pentru detenție, așa cum erau ele probabil doar cu ani în urmă și cum nu mai este acceptabil în zilele noastre.

Mai trebuie să înțelegem că relația dintre oameni și spații, pentru a fi un factor agravant al stării de sănătate, adică pentru a duce la

deteriorarea acesteia, trebuie să fie una de lungă durată, pentru că doar trecerea sau staționarea în anumite spații nu poate avea efecte imediate și, mai grav, ireversibile.

Mai mult, doar spațiile, cu toate caracteristicile lor nu pot fi singurele cauzatoare de neplăceri pentru sănătate. Stilul de viață, comportamentul oamenilor este cel care determină interacțiunile între oameni și case. Astfel același spațiu poate teoretic afecta sănătatea unora și poate fi în același timp neutru pentru alții. Ca arhitecți trebuie să ne gândim că locuințele mai ales sunt folosite de oameni în toate ipostazele vieții lor, atunci când sunt tineri sau vârstnici, sănătoși sau bolnavi, când îngrijesc sau primesc îngrijiri.

Sănătatea caselor este importantă pentru că agravarea stării lor poate conduce în multe feluri la consecințe nefaste asupra celor care le folosesc. Cele mai evidente și discutate astfel de situații sunt cele violente, care duc la accidente grave, atunci când intervin incendii, cutremure, inundații, furtuni sau orice putem numi calamitate.

Totuși casele nu pot fi gândite și realizate pentru a rezista la orice pentru că ar duce la costuri imense. Reziliența este planificată și măsurile pentru anumite situații trebuie să compenseze existența limitelor. Este cunoscut faptul că în România măsurile antisismice au fost exagerate după catastrofa din 1977 pentru zonele în care probabilitatea și intensitatea cutremurelor de pământ nu au fost niciodată periculoase. Consecința a fost aceea că, pe scurt, casele au costat mai mult decât ar fi fost necesar, în condiții bine setate. Este un aspect care contează.

Totuși catastrofele, deși dramatice și foarte spectaculoase, sunt din fericire rare. Este important să discutăm despre situațiile curente, de zi cu zi. La facultatea de arhitectură de la Cluj-Napoca, unde activez, există de mai mulți ani o disciplină extrem de interesantă care se numește Patologia construcțiilor. În cadrul acesteia se explică cum se îmbolnăvesc construcțiile, care sunt principalele cauze și fenomene, ce consecințe au și mai ales cum se tratează.

Calitatea aerului din clădiri cumulează cei mai mulți factori importanți pentru confort



dr. arh. Șerban Țigănaș

în primă instanță și pentru sănătate în final. Aceasta este dată de temperatură, umiditate, compoziție gazoasă, viteză și mișcare și bineînțeles puritate sau încărcarea cu particule sau emanații volatile.

Putem afirma faptul că starea de sănătate depinde substanțial de calitatea aerului din spațiile construite. Pentru a avea o bună calitate a aerului discutăm de ventilații, încălzire, împăspătare, filtrare, umidificare. Toate acestea sunt, în funcție de caz, rezultatul unor soluții de cele mai multe ori combinate alăturând măsuri pasive, naturale și instalații pentru construcții. De cele mai multe ori strategiile adoptate presupun ca utilizatorii să contribuie la calitatea aerului prin ceea ce fac, intervenind atunci când e necesar.

Aceasta înseamnă că oamenii trebuie să aerească încăperile eficient, să le încălzească sau răcească prin deciziile și acțiunile lor. Există clădiri în care gradul de automatizare este foarte avansat și utilizatorii nu au nicio grijă în acest sens. Cele mai avansate clădiri folosesc sisteme de management computerizate, bazate pe tehnologii avansate cu senzori care înfrumusează eficient asupra calității aerului. Construcțiile care aduc la un loc numere mari de persoane pot beneficia de sisteme care adaptează automat funcționarea instalațiilor

■ **Calitatea aerului din clădiri cumulează cei mai mulți factori importanți pentru confort în primă instanță și pentru sănătate în final**



■ **Lumina este un alt factor important, pentru că atât insuficiența sau absența, cât și excesul sunt extrem de deranjante și imediat sesizabile**

astfel încât acestea să țină cont de aceste numere. Spre exemplu, o sală de spectacole, un centru pentru expoziții sau o sală de sport poate să decidă care este numărul de schimburi de aer pe oră în funcție de câți spectatori se află simultan în spațiu, pentru că este evident că aceștia au nevoi diferite de aer proaspăt. Sistemul este informat de aparatele de control acces asupra numerelor de persoane prezente. Lumina este un alt factor important, pentru că atât insuficiența sau absența, cât și excesul sunt extrem de deranjante și imediat sesizabile. Bineînțeles că lumina poate fi perfect controlată prin iluminatul artificial, dar un spațiu care nu are un aport bun de lumină naturală se îndepărtează de atributul de spațiu sănătos, mai ales dacă este destinat petrecerii de timp îndelungat acolo și nu este o anexă.

Studii recente au arătat efectele nefaste ale lucrului în clădiri de birouri în care oamenii nu primesc suficientă lumină naturală și nu pot vedea afară, cerul, mediul, verdeața. Știința a avansat spectaculos în privința descoperirii legăturilor dintre sănătatea oamenilor și expunerea organismului la lumina naturală. Primii care trebuie să învețe sunt arhitecții, pentru proiectarea clădirilor, dar și utilizatorii, pentru a ști ce să aleagă sau să ofere pentru ca activitățile să aibă randament maxim, cu oameni sănătoși. Acustica spațiilor este, de asemenea, o componentă care contribuie la sănătatea mediului construit. Pentru alte spații decât cele destinate muzicii și spectacolelor se acordă destul de puțină atenție acusticii. La limită există

preocupări pentru izolarea fonică, pentru a nu fi deranjat de zgomotul produs de alții, vecini sau trafic. Totuși o casă sănătoasă e aceea în care se aude bine. Să ne gândim și la sălile de clasă în care elevii petrec zeci, sute și mii de ore. Dacă acustica e proastă, ceea ce se întâmplă de foarte multe ori, concentrarea necesară pentru a auzi bine ceea ce se vorbește devine epuizantă și chiar nesănătoasă. Cele două componente, izolarea fonică și acustica bună sunt astfel foarte importante.

Revenind la domeniul vizual, despre care aminteam în contextul calității luminii, trebuie să amintim că nu este totul să ai lumina optimă pentru activitățile pe care le desfășori la un moment dat în spațiu. Este foarte important ce vezi, nu doar să vezi.

Se pare că cel mai important e ce vezi pe ferastră, și de aceea o casă este cu atât mai sănătoasă cu cât îți poate da ocazia să vezi natura, cerul, vegetația, atât în plan apropiat cât și în depărtare. Aici o să mă refer din nou la studiile medicale din ce în ce mai aplicate și cu rezultate tot mai specifice, care spun că omul caută în mod reflex să își odihnească privirea mutându-o de pe un ecran sau pagină pe o imagine de preferință din natură, dacă o are.

Mișcarea pe care trebuie să o facem este, de asemenea, parte din discuția noastră despre sănătate. A trebui să ne deplasăm în condiții dificile, cu pante prea abrupte, trepte incomode, prea înalte sau având tot felul de alte obstacole, nu e bine. Nu e bine, însă, nici să fim sedentari și atunci o înțeleaptă programare a mișcării în clădiri devine un instrument care contribuie la menținerea sănătății. Bineînțeles că e nevoie de contribuția noastră, pentru că avem opțiuni, dar totul trebuie

să fie și posibil din punct de vedere spațial. În final aș recapitula. Despre ce fel de componente ale sănătății putem discuta?

Despre sănătatea fizică, cea a organismului nostru, despre sănătatea funcțională, a unei clădiri care este bine concepută pentru activitățile care se desfășoară acolo, despre sănătatea morală și cea intelectuală, când discutăm de valorile implicate în arhitectură, cu care trăim și pe care ar trebui să le tratăm cu grijă, din multe motive, despre care am vorbit de multe ori.

Preocupările pentru case sănătoase sunt multiple, mai ales în ultimii ani. Există conferințe, organizații, cursuri, cercetări și publicații. Este necesar să cunoaștem influența caselor asupra sănătății și să putem aprecia sănătatea caselor cât mai bine. Pentru aceasta există pe de o parte norme care ne spun cum trebuie să fie gândite și realizate casele, sisteme de certificare, aplicabile de cei care doresc, care ne spun ce calitate au casele pe bază de indicatori măsurabili, dar ar mai fi nevoie și de altceva, disponibil și comprehensibil și anume o metodă de a diagnostica orice casă altfel decât o expertiză structurală sau o evaluare imobiliară. Sunt convins că avem nevoie în primul rând și că o să apară așa ceva, pe un nivel următor al metodelor de certificare existente. Și haideți să mai reținem ceva: orice clădire, casă, sau cum vrem să îi spunem are un ciclu de viață, în care trăiește fiind sănătoasă. După aceea își pierde treptat, uneori chiar dramatic, această sănătate și ar trebui serios diagnosticată și redresată, reabilitată. Noțiunea de ciclu de viață al construcțiilor nu e nouă, dar trebuie să o privim mai atent și să o preluăm în practica, legile și normativele noastre. ■