

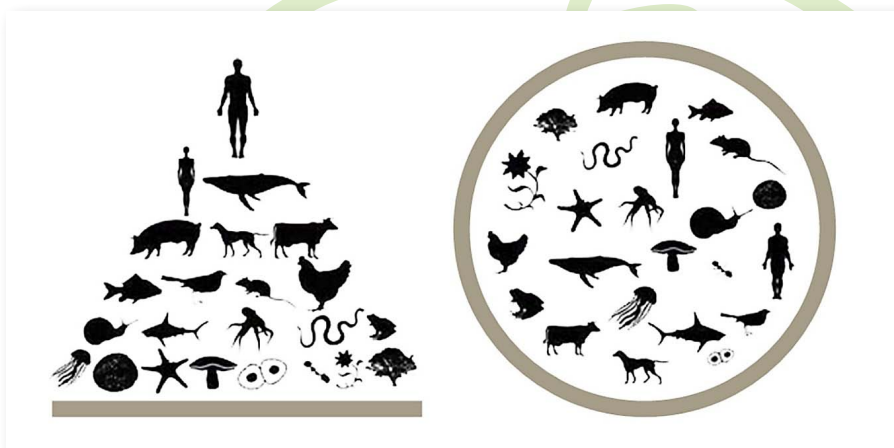
Projektiranje staništa – planiranje u službi zdravlja čovjeka i planeta

Povezanost planiranja okoliša i ljudskog zdravlja iznimno je aktualna tema suvremenog društva. No, ovaj odnos nije nov – provlači se kroz čitavu povijest urbanističkog razmišljanja.

Iako nije bio urbanist, grčki liječnik Hipokrat već se u antici dotaknuo važnosti neposredne okoline za zdravlje čovjeka. U svom traktatu „O zraku, vodi i mjestima“ opisuje utjecaje mikroklimatskih čimbenika, bioloških organizama (mikroorganizama, životinja i biljaka) te anorganskih sastojaka lokalnog okoliša (zrak, vjetrovi, sunce i geološki faktori) na kvalitetan život.

Posljedice zanemarivanja ovih spoznaja bile su osobito vidljive već u razdoblju srednjeg vijeka, obilježenom čestim epidemijama uzrokovanim nehigijenskim životnim uvjetima. Gradovi su se razvijali stihijski – s uskim, neosunčanim ulicama, visokom razinom vlage i slabom infrastrukturom, što je pogodovalo razvoju patogena. Kao odgovor na takve uvjete, renesansno doba u središte urbanog planiranja ponovno stavlja čovjeka (nasuprot srednjovjekovnom fokusu na Boga) donoseći ideje geometrijski savršenih gradova – od kojih su nam poznati Karlovac i Palmanova. Ideja razvoja savršenih gradova nastavila se razvijati tijekom 19. i 20. stoljeća, ovoga puta s fokusom na stroj kao središnji element razvoja (automobil, željeznica, zrakoplov i sl.). Brišu se tradicionalne srednjovjekovne matrice i zamjenjuju širokim avenijama s drvoredima, velikim parkovnim površinama i reprezentativnim reperima u prostoru kao odgovor na sve veću napučenost gradova zbog industrijske revolucije.

Još uvijek neopterećeni klimatskim promjenama, CIAM (Congrès International d'Architecture Moderne) ipak nudi odgovore za planiranje zdravog okoliša. Promicali su razdvajanje prometa od pješačkih površina, stvaranje prostranih



Good Design Australia. (2023). *Ego-centric vs Eco-centric diagram adapted from Art Tawanghar, Designer, San Diego (2016)*. Good Design Australia. Dostupno 26.08.2025. putem: <https://good-design.org/designing-the-possible-this-decade/ego-centric-v-eco-centric-diagram-adapted-from-art-tawanghar-designer-san-diego-2016/>

zelenih površina, optimalno osunčanje i provjetravanje prostorija u kojima ljudi borave te funkcionalno zoniranje.

Kroz povijesti se vidi kako se fokus urbanog planiranja mijenjao: od duhovnog (Bog), preko humanističkog (čovjek), do tehnološkog (stroj). U kontekstu suvremenih izazova, osobito klimatskih promjena, postavlja se pitanje – što danas treba biti u središtu interesa planera?

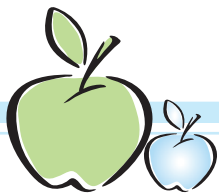
Odgovor je jasan – **planet**. Planiranje više ne može biti fokusirano samo na zdravlje čovjeka, mora se fokusirati i na zdravlje cijelog planeta. Planet je bolistan. Kada bismo usporedili s povijesnim razdobljima, najbliži smo srednjem vijeku po načinu na koji se razvijaju gradovi. Zagađenje je sveprisutno te ostavlja negativne posljedice na ljudsko zdravlje i zdravlje planeta.

U tom kontekstu, sve je relevantniji poznati Ego-Eco koncept Stephana Lehmann koji vizualizira pomak s antropocentričnog (ego) prema ekocentričnom (eco) načinu razmišljanja. Ovaj konceptualni alat u području arhitekture i urbanizma možemo tumačiti kao vid planiranja s ciljem stvaranja zdravijih i održivijih staništa za sve oblike ži-

vota, pri čemu je čovjek dio cjeline, jednako vrijedan kao i sva ostala živa bića (2019 Lehmann, S. 2019. Reconnecting with nature: Developing urban spaces in the age of climate change. Emerald Open Research).

Rješenja za napuštanje antropocentričnih urbanističkih modela i prihvaćanje **ekocentričnog planiranja**, u kojem projektantske odluke odražavaju svijest o međuovisnosti svih živih sustava, nudi **ekologija pomirenja** (engl. *reconciliation ecology*). Riječ je o znanosti o kreiranju i održavanju novih staništa kako bi se očuvala raznolikost na mjestima gdje ljudi žive i rade, dakle u ljudski oblikovanim ekosustavima (Rosenzweig, M. L. 2003. Win-Win Ecology: How the Earth's Species Can Survive in the Midst of Human Enterprise. Oxford University Press).

Ovo je svakako posao za interdisciplinarni tim stručnjaka, no kako tome mogu doprinijeti arhitekti i planeri? Kretanje kroz prostor, a slijedom toga i interakcije, predmet su zanimanja mnogih arhitekata. Vrlo je inspirativno u taj kompleksni sustav uključiti i planiranje kretanja te interakciju s ostalim živim bićima. Arhitekt Junya Ishigami



razmišlja o krajoliku kao o prostoru koji nije konstruiran prema ljudskom mjerilu. U prirodnom svijetu postoje različite percepcije mjerila, a svijet je sačinjen od svih tih slojeva okoliša. Postoji mjerilo insekata, mjerilo životinja i veća mjerila – mjerilo planeta. Da bismo bolje razumjeli ove tvrdnje, moramo se upoznati s pojmom *Umwelta* koji uvođi biolog Jakob von Uexküll kako bi objasnio da različiti organizmi percipiraju svoj okoliš na jedinstven način zbog razlika u osjetilnim mogućnostima (Dawson, M. R. W. i Medler, D. A. 2009 Dictionary of Cognitive Science University of Alberta). Potrebno je, dakle, učiti što je potrebno pojedinim vrstama da bi živjele u suživotu s ljudima, proučavajući njihova prirodna staništa i ponašanja.

Konvencijom o biološkoj raznolikosti iz 1996. godine također je naglašena važnost bioraznolikosti koja se očituje u međuovisnosti svih živih organizama i njihova uravnoteženog djelovanja kao ključa zdravlja planeta kao cjeline. Bioraznolikost je definirana kao „sveukupnost svih živih organizama kao sastavnica ekosustava, a uključuje raznolikost unutar vrsta, između vrsta, životnih zajednica te raznolikost između ekosustava” (Ministarstvo gospodarstva Konvencija o biološkoj raznolikosti).

Različite okoliše za sva živa bića možemo tijekom planiranja gradova prije svega osigurati integracijom zelene i plave infrastrukture. To su, primjerice, zeleni koridori, drvoredi, livade, parkovi i urbane šume kao zelena infrastruktura,

zatim otvoreni kanali, retencijska jezera i obnovljeni riječni koridori kao plava infrastruktura. Međutim, oslanjanje isključivo na zelene površine u gusto izgrađenim područjima nije dovoljno da se osigura dovoljna površina staništa. Stoga su zeleni krovovi rješenje koje arhitektura može ponuditi za osiguranje veće bioraznolikosti. Osim što mogu osigurati hranu i sklonište za neljudske vrste, mogu pružiti i razne dobrobiti ljudima, poput pročišćavanja zraka, ublažavanja ekstremnih temperatura, upravljanja oborinskim vodama te apsorpcije buke. U urbanim sredinama sve je više ljudi izloženo prekomjernim razinama buke, što povećava rizik od kardiovaskularnih bolesti, dijabetesa, demencije i mentalnih oboljenja.

Vrlo važno stanište za oprašivače jesu i livade koje se sve češće integriraju u urbane okoliše u obliku površina s divljim cvijećem, a dokazano privlače isto toliko vrsta insekata kao i prirodne livade (Noriega, A. 2024. Politika „zabrane košnje”). Plava je infrastruktura također vrlo važan način očuvanja staništa za biljke, životinje i razne vrste ptica koje obitavaju u ovim područjima. Mnoga su staništa uništena poravnavanjem riječnih koridora i njihovim prilagođavanjem gradovima i prometnim rješenjima (poput primjerice rijeke Mirne). Vraćanje prirodnih meandara rijeka, osim što doprinosi razvoju staništa, povećava otpornost na poplave i smanjuje eroziju (Addy i drugi, 2016 River Restoration and Biodiversity: Nature-based solutions for restoring rivers in the UK and Republic of Ireland).

Iz navedenog se može zaključiti da i čovjek ima brojne koristi od ovakvog pristupa planiranju, dok istovremeno rješava gorući problem istrebljivanja životinjskih i biljnih vrsta. Pritom valja istaknuti da su mnoge od tih vrsta, poput oprašivača, izravno povezane s opstankom ljudske vrste, budući da bez njih ne bi bila moguća proizvodnja hrane (IPBES, 2019 Global Assessment Report on Biodiversity and Ecosystem Services. Intergovernmental Science-Policy Platform on Biodiversity and Ecosystem Services). Drugim riječima, očuvanje bioraznolikosti nije samo etičko, već je i egzistencijalno pitanje. Nije više dovoljno da se ovim problemima bave isključivo ekolozi. Potrebna je interdisciplinarna suradnja arhitekata, urbanista, biologa, krajobraznih arhitekata, zdravstvenih stručnjaka i sociologa kako bi se razvijali novi modeli prostora utemeljeni na međusobnom učenju i dijalogu. Međutim, takvi modeli mogu se provesti samo uz jasnu političku odluku i strateške mjere koje će omogućiti sustavno planiranje, financiranje i dugoročnu provedbu. Politički okvir time postaje jednako važan kao i stručni, jer bez odgovarajuće javne politike i zakonske regulative interdisciplinarni napor ostaju fragmentirani i kratkotrajni.

**Jasmina Bašić, mag. ing. arh.,
predsjednica Društva arhitekata
Istre**

jasminabasic.b@gmail.com