

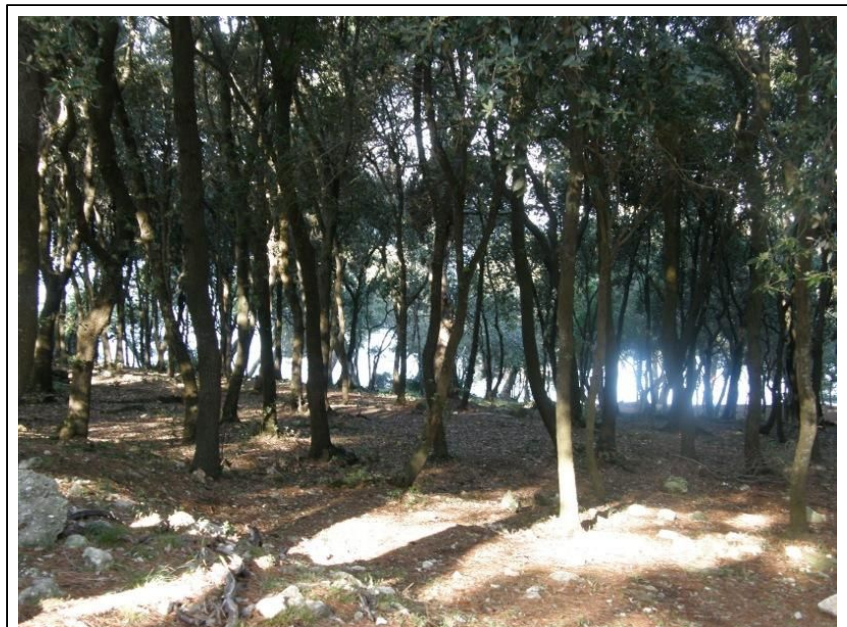


Iako svatko od nas prepoznaje značaj zelenih površina u gradovima, istraživanja i konkretni podaci o njihovoj vrijednosti teško pronalaze put do šire javnosti. Stoga ovaj broj ZInfo posvećujemo toj temi.

Mjerenje društvenih i ekonomskih vrijednosti gradskih zelenih površina

Sve je više sociologa i ekonomista koji zagovaraju nužnost uračunavanja društvenih i ekonomskih vrijednosti zelenih površina u postupku prostornog planiranja, odnosno planiranja razvoja nekog područja, pripisujući upravo tim i takvim vrijednostima novčane kategorije.

Kontakt s prirodom ljudima čini dobro. Prema suvremenim istraživanjima, život u blizini zelenih površina i parkova smanjuje količinu i pospješuje brži oporavak od fizičkih i psihičkih bolesti te stresa, a povećava i ljudsku koncentraciju. Potreba ljudskih bića za boravkom u prirodi posebno je naglašena u velikim gradovima, gdje je ritam života grozničav, a fizičko okruženje stresno. Unatoč tome, svjedoci smo kontinuirane degradacije gradskih zelenih površina i parkova. U ime "razvoja" nestaju zelene površine, pa i cijele šume, dok one preostale zbog lošeg održavanja ne zadovoljavaju potrebne funkcije. Primjera u svakodnevnom okruženju, nažalost, ima previše. Primjerice, nestaju dijelovi šuma koje potom zamjenjuju apartmanska naselja ili se planski reže vanjska grmovita ograda



Slika 1. Pogubna praksa "čišćenja" šuma od niske vegetacije

parka koja ga dijeli od bučnih ulica i omogućava ljudima opuštanje na-

kon radnog dana ili tijekom vikenda. Uređivanje šumaraka, parkova



Slika 2. Barbarski pristup u turističkom naselju pored hotela Splendid u Puli, 2011. - porezana šuma da bi se omogućio pogled iz hotelskih soba na more užasnut će i svakog gosta

i drugih zelenih površina često je prepušteno nestručnim djelatnicima komunalnih poduzeća, turističkih i inih tvrtki koje na taj način ekološki osiromašuju ta područja.

Grmlje između stabala se "čisti", ne vodeći računa o nužnoj zastupljenosti svih slojeva vegetacije. Naime, ukoliko želimo u šumi ili parku i dalje promatrati i diviti se pticama, moramo zaustaviti takve procese, jer jedino na taj način zadovoljavamo njihove potrebe za gniježđenjem i hranjenjem.

Iako svatko od nas, većinom podsvjesno, prepoznaje značaj zelenih površina u gradovima, istraživanja i konkretni podaci o njihovoj vrijednosti teško pronalaze put do šire javnosti. Sukladno tome, i u prostornom se planiranju svakodnevno vodi neravnopravna bitka između argumenata ekonomske prirode koji idu prema redukciji i onih koji

opravdavaju razloge za očuvanje i promaknuće zelenih gradskih oaza. Pažljivo balansiranje između različitih vrijednosti i interesa u prostoru je nemoguće, dok ne razvijemo i proširimo znanje o različitim i sukobljenim prostornim vrijednostima. Budući da razvojne studije ili projekte financiraju uglavnom investitori, naglasak je uvijek na ekonomskoj isplativost prirode. Naglašavaju se ekonomski učinci, a zanemaruju društvene vrijednosti zelenih površina. Na svu sreću, taj se trend polako mijenja. Sve je više sociologa i ekonomista koji zagovaraju nužnost uračunavanja društvenih i ekonomskih vrijednosti zelenih površina u postupku prostornog planiranja, odnosno planiranja razvoja nekog područja, pripisujući upravo tim i takvim vrijednostima novčane kategorije.

Sačuvajmo društvenu vrijednost urbanih zelenih površina

Znanje i svijest o značaju očuvanja bioraznolikosti sve je veća. Iako su stručna javnost, obrazovni sustav i javni mediji prihvatili činjenicu da je očuvanje bioraznolikosti nužno, znanje o javnim ili društveno-korisnim zelenim površinama, kao i o njihovoj svrsi i dalje je neprošireno. Sukladno tome, zagovaranje nužnosti očuvanja zelenih gradskih površina obično se smatra romantičnim i nerealnim kada mu se suprotstave argumenti ekonomske prirode. Balansiranje između ta dva interesa je teško, budući da se raspoloživost podataka i razina njihove detaljnosti u tolikoj mjeri razlikuju. Samo duboko poznavanje nužnosti održavanja i unapređenja gradskih zelenih površina može osigurati razvijanje gradske zelene infrastrukture. Budući da neke zemlje u tome pre-

dnjače, moramo iskoristiti njihovo znanje. U Švedskoj su, primjerice, osmislili i proveli istraživanje o društvenim vrijednostima urbanih zelenih površina. Mjerenje društvenih vrijednosti je planski postupak koji služi poboljšanju znanja i procjeni javnih koristi koje pružaju urbane šumske i zelene površine, a procedura je utemeljena na istraživanju koje je proveo Švedski Univerzitet poljoprivrednih znanosti ¹. Identificirano je sedam značajki ili prednosti koje zajedno čine "društvene vrijednosti" gradskih zelenih površina. Svaki bi grad trebao nastojati sačuvati te društvene vrijednosti, odnosno njegovati zelene površine na način koji osigurava "proizvodnju" društvenih vrijednosti. Radi se o sedam ključnih vrijednosti: nedirnete zelene površine, šumski sklad, otvoreni vidici i krajolici, bioraznolikost i lekcije kojima nas uči priroda, povijest kulture i aktivni ruralni okoliš, aktivnosti i izazovi te infrastruktura mjesta za susrete.

Nedirnete zelene površine - sjećanje na bajke i mitove

Istraživanje netaknutih i tajnovitih mjesta predstavlja moćno ljudsko iskustvo. Ono budi našu maštu i priziva sjećanje na bajke i mitove. Ona nam omogućavaju da zakoračimo u začarani svijet - neiskvaren, tih i drevan - u kojemu nema tragova čovjekovih aktivnosti. U netaknutoj iskonskoj šumi ne smije biti vidljivih tragova prisustva čovjeka, šumarske aktivnosti moraju biti minimalne, a šumske stazice ili ceste ne smiju ostavljati dojam posredstva ljudske ruke. Moraju dominirati prirodni zvukovi šume, u okolišu ne smiju postojati zvukovi, svjetla ili mirisi grada. Ova je vrijednost vrlo ranjiva, odnosno osjetljiva na utjecaj civilizacije te ne podnosi zgrade i znakove, otpatke i buku. Sme-

¹ <http://www.tmr.sll.se/english/Reports/>

www.openspace.eca.ac.uk/conf/erence/proceedings/.../Tyrvaain.pdf

tnju predstavlja i prevelik broj posjetitelja. Samo pažljivim upravljanjem možemo postići opisani osjećaj u šumi. Jedna od glavnih aktivnosti prema tom cilju očuvanja društvene vrijednosti takvog mjesta je planiranje tampon-zone širine od 200 do 300 metara koja osigurava potreban šumski mir.

Šumski sklad - svijet specifičnih mirisa, zvukova i boja

Osjećaji koje doživljavamo u šumama zadovoljavaju našu ljudsku potrebu za bijegom od užurbanosti grada i ulaskom u svijet specifičnih mirisa, zvukova i boja. Čini se poput svijeta bez vidljivih granica, gdje osjećaj prostora bez granica ima vitalni značaj. Takva šuma u gradskom području mora biti prostorno cjelovita i jedinstvena. Radi se o širokim i povezanim šumskim područjima, širokim najmanje 200 metara sa zreloom vegetacijom, u najboljem slučaju starosti većom od 60 godina. Za ovu je vrijednost potrebno osigurati relativno nisku razinu gradske buke i odvojenost od cesta i naselja. Njenu društvenu vrijednost bitno umanjuju kamenolomi, skladišta, zgrade, ceste i zgrade... Široke čistine na kojima je ve-

getacija posječena negativno utječu na percepciju te površine kao cjelovite i zdrave šume.

Otvoreni vidici i krajolici - osjećaj slobode

Ljudi su oduvijek cijenili mjesta s pogledom. Takva nam mjesta omogućuju promatranje svijeta koji nas okružuje, a da pri tome ne budemo primijećeni ili bez potrebe da sudjelujemo u onome što promatramo. Takva nam mjesta daju osjećaj slobode. Blizina i promatranje velikih vodenih površina osnažuje, umiruje i doprinosi našem osjećaju blagostanja. Percepciju prostora i slobode pružaju nam mjesta sa širokim pogledom, posebice ako se radi o mirnim i prekrasnim mjestima. Pogled na more te na površine s istaknutim prostornim značajkama posebno je vrijedan. Takvo bi mjesto trebalo biti slobodno od buke. Naš osjećaj za prostor i slobodu bit će osnažen samo ako stojimo na rubu i gledamo u širok krajolik pred sobom.

Bioraznolikost - učimo od prirode

Ljudi su fascinirani raznolikošću pri-



Slika 3. Blizina i promatranje velikih vodenih površina osnažuje, umiruje i doprinosi našem osjećaju blagostanja. Stoga bi i mjesta s kojih se u miru može promatrati more u gradovima trebalo biti više.

rode. U prirodi se aktivira poriv sakupljača, a blizina životinjama i biljkama budi atavistički osjećaj pripadnosti prirodi. Mjesta velike bioraznolikosti potiču i ispunjavaju ljude. Najbolji način za učenje o prirodnom svijetu i njegovim ciklusima upravo je tijekom boravka u prirodi, dok će naše shvaćanje biti bolje, ukoliko lekcije dobijemo direktno od ili iz nje. Promatrajući krajobrazne učimo i o njihovom povijesnom razvoju, kao i o evoluciji prirode tijekom stoljeća. Ova društvena vrijednost je osjetljiva na smeće, okolišnu degradaciju i loše upravljanje zemljom i infrastrukturom.

Povijest kulture i aktivan ruralni okoliš – povratak korijenima

Kulturno i povijesno bogata mjesta pomažu nam da shvatimo pojavu ljudskog društva i osjetimo bliskost te da se identificiramo s našim okruženjem. Promatrajući tragove ljudskih aktivnosti i naselja tijekom različitih povijesnih razdoblja, jasnije shvaćamo naše korijene, kao i povezanost s njima. Seoski krajobraz s obrađenim poljima i pašnjacima predstavlja oštar kontrast urbanim krajobrazima. Mirisi i zvukovi s poljoprivrednih imanja bude naš interes i osjećaje, posebice među djecom i osobama koje su odrasle u ruralnim predjelima. Društvenu vrijednost ovakvih mjesta umanjuju ve-



like i ružne građevine u krajobrazu, pretjerana gradnja te zapuštenost nekada obrađenih polja.

Aktivnosti i izazovi u prirodi

Aktivnosti u lijepoj prirodi imaju daleko više prednosti od vježbanja u zatvorenom prostoru ili urbanom okruženju. Šanse za relaksaciju i smanjivanje stresa su veće, ukoliko se događaju u prirodnom okruženju. Aktivnosti u prirodi, poput sportskog penjanja, brdskog biciklizma ili veslanja, u kojima je priroda arena ili suparnik predstavljaju izazov koji nas ponovno vraća prirodi u vrijeme kada smo u njoj morali učiti

preživljavati. Područja za takvu vrstu aktivnosti nazivamo rekreacijskima. Ona sadrže jednostavne elemente poput staza za trčanje ili jahanje, biciklističke staze kroz prirodu, dijelove plaže namijenjene sportskim aktivnostima ili stijene za penjanje.

Jednostavno i ugodno mjesto za druženje

Većina ljudi za izlazak u prirodu treba informacije i dobro organiziran i jednostavan pristup. Šetnja označenim stazama s informativnim pločama pruža sigurnost koja nam je potrebna za opuštanje, a potiče i svijest da se u blizini nalaze i druge osobe te da nam je u slučaju potrebe pomoć na raspolaganju. Ljudima nenaviklima na prirodno okruženje potrebne su informacije koje će im olakšati snalaženje, obiteljima je potrebno toplo sklonište, starijim osobama jednostavan pristup. U prirodnom je okruženju i komunikacija i druženje jednostavnije i ugodnije. Vrijednost rekreacijskih centara je u tome da pruže okrepju, sklonište ili mjesto za presvlačenje. U njima se ljudi sreću i druže. Da bi takva mjesta ispunila svoju ulogu, moraju imati zaposleno osoblje, dostupan javni prijevoz i mjesta za parkiranje, kao i mogućnost iznajmljivanja opreme. Društvenu vrijednost tih mjesta ugrožavaju loše



održavanje, kratko radno vrijeme, neprikladna informacija i niska razina usluge.

Svaki bi grad ili više njih zajedno trebali osigurati da se postojećim zelenim površinama upravlja na način da se osigura proizvodnja navedenih društvenih vrijednosti. Ako malo razmislite, shvatit ćete da preduvjeti u vašem okruženju postoje. Svatko od vas može se sjetiti barem jednog mjesta u svom gradu koje odgovora navedenim opisima. Odmah potom postat će vam jasno da je ta vrijednost ugrožena zbog neprepoznavanje njene uloge i značaja, lošeg prostornog planiranja i upravljanja.

Izračunajmo novčanu vrijednost zelene gradske infrastrukture

Osim navedenih društvenih vrijednosti zelenih gradskih površina, u posljednje se vrijeme njihova vrijednost izražava i u ekonomskim kategorijama. Istraživanja² su pokazala da dobro planirana i zelena gradska infrastruktura s promišljenim upravljanjem doprinosi razvoju lokalnog gospodarstva, smanjuje troškove zdravstva i povećava radnu produktivnost. Dobro upravljanje zahtijeva duboko poznavanje uloge i utjecaja zelene infrastrukture u svakodnevnom životu, kao i koordinaciju te suradnju između politike i javne uprave, posebice u dijelu koji se odnosi na "prekogranične" dogovore jedinica lokalne samouprave. Ključni je izazov bio dokazati političarima i ekonomistima da zelena infrastruktura utječe na zaposlenost, zdravlje i lokalno gospodarstvo, odnosno prosperitet i stabilnost nekog područja. Zelena infrastruktura čini gradove boljim mjestom za život, povećava vrijednost nekretnina, privlači investicije i stimulira ekonomske aktivno-

sti.

Što obuhvaća pojam "zelena infrastruktura"? Radi se o prirodnim i oblikovanim područjima u ruralnim i urbanim područjima koja uključuju šume, vrtove, parkove i zelene koridore poput drvoreda ili biciklističkih staza. Ona obuhvaćaju javne i privatne površine te su strateška poveznica sa zelenim površinama izvan gradova. Kvaliteta i način upravljanja zelenom infrastrukturom određuje njenu vrijednost i koristi te pogodnosti koje pruža. Prilikom planiranja prioriteta i ciljeva gospodarskog razvoja nekog područja moramo razmišljati i o zelenoj infrastrukturi. Kao što se mora održavati i širiti "siva infrastruktura" - ceste, kanalizacija i instalacije, tako se na isti način mora planirati unapređenje zelene infrastrukture - mreže zelenih površina koje osiguravaju čist zrak i vodu, čuvaju bioraznolikost i obogaćuju kvalitetu

života u gradu. Najneposredniji ekonomski učinak zelene infrastrukture odnosi se na povećanje bruto dodane vrijednosti, do kojega se dolazi zbog poboljšanog *imagea* područja, pomoći u privlačenju vrijedne i okolišno odgovornije industrije, poduzetnika i radnika. Zelena infrastruktura može odigrati ključnu ulogu u izgradnji percepcije nekog područja. Brojke nedvosmisleno dokazuju da vrijednost nekretnina raste u blizini zelenih područja (tako se, naprimjer, vrijednost samostojećih kuća povećava za 19,97 posto u blizini gradskih parkova²), dok zeleni gradovi privlače više posjetitelja koji više troše u lokalnim trgovinama i ugostiteljskim objektima).

Bolje radno okruženje u značajnoj mjeri utječe na produktivnost radnika. Uživanje u zelenilu doprinosi smanjenju stresa, što reducira bolovanje i izostajanje s posla. Kad je



²<http://www.nwda.co.uk/PDF/EconomicValueofGreenInfrastructure.pdf>

<http://www.projectevergreen.com/why-green-matters/economic-benefits/>

turizam u pitanju, zelena infrastruktura postaje presudna jer zadržava posjetitelje, ali i otvara mnoge nove mogućnosti. U navedenom je istraživanju opisana i metoda za mjerenje koristi u novcu gradskih zelenih površina, što je dokaz nužnosti planiranja očuvanja i unapređenja zelenila u gradu. Svaka lokalna uprava može odabrati jedan ili više ponuđenih metoda izračunavanja fi-

nancijskih koristi poput Testa privatnog sektora, Testa javnog sektora, Test usluga ekosustava, Test doprinosa bruto dodanoj vrijednosti itd. Jedno je jasno - zelena infrastruktura ima značajnu ekonomsku vrijednost i stoga ju neizostavno treba uključivati i uračunavati u strategije gospodarskog razvitka, odnosno planiranja i političkog odlučivanja. Lošim planiranjem i upravlja-

njem gradskim zelenilom onemogućava se prosperitet grada.

Pripremila: Dušica Radojčić

Tekst prenosi informacije iz dvije publikacije: "The Economic Values of Green Infrastructure" i "Social Values in Urban Green Areas"