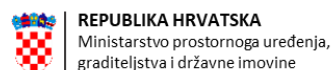


PRIRUČNIK

za implementaciju strategija zelene urbane obnove



URBANEX

Urbanex

Boktulin put 26, 21 000 Split

Vlaška 95, 10 000 Zagreb

www.urbanex.hr



European Bank
for Reconstruction and Development



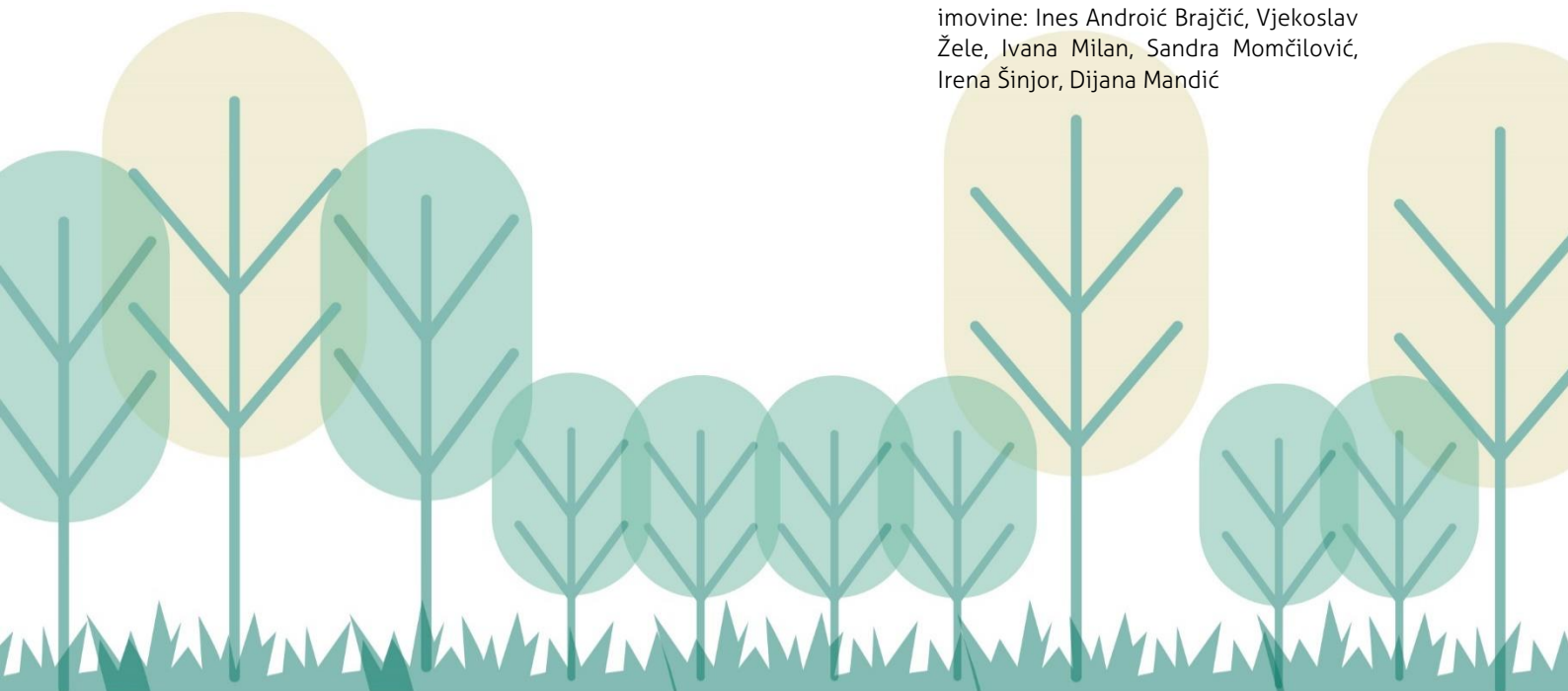
REPUBLIKA HRVATSKA

Ministarstvo prostornoga uređenja,
graditeljstva i državne imovine

Ovaj dokument izrađen je u sklopu projekta „Potpora provedbi mjera zelene tranzicije u području obnove zgrada oštećenih potresima u okviru Nacionalnog plana oporavka i otpornosti“ (engl. *Support for Implementing Green Transition Measures under Croatia's NRRP in Reconstructing Earthquake-Damaged Buildings project*) – output 4 te predstavlja Isporučevinu br.2 navedenog projekta – Smjernice za implementaciju strategija zelene urbane obnove na lokalnoj razini.

Projekt je financiran sredstvima Europske unije kroz Instrument tehničke podrške (TSI) te implementiran od strane Europske banke za obnovu i razvoj (EBRD) u suradnji s Glavnom upravom za potporu strukturnim reformama (DG Reform) Europske komisije. Tehnička podrška se pruža Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine u Republici Hrvatskoj (u ovom dokumentu Ministarstvo).

Tim stručnjaka Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine: Ines Androić Brajčić, Vjekoslav Žele, Ivana Milan, Sandra Momčilović, Irena Šinjur, Dijana Mandić



Popis kratica korištenih u dokumentu

BBB	engl. Build Back Better
DG Reform	Glavna uprave za potporu strukturnim reformama (engl. The Directorate-General for Structural Reform Support)
EBRD	Europska banka za obnovu i razvoj (engl. European Bank for Reconstruction and Development)
EK	Europska komisija
EU	Europska unija
ISPU	Informacijski sustav prostornog uređenja
JLS	Jedinica lokalne samouprave
KG	kružno gospodarenje
NBS	rješenja temeljena na prirodi (engl. NBS – Nature Based Solutions)
NEB	Novi europski Bauhaus (engl. New European Bauhaus)
NN	Narodne novine
NPOO	Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. -2026.
NRS	Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine (NN 13/2021)
Program razvoja KG	Program razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine (NN 143/2021)
Program razvoja ZI	Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine (NN 147/2021)
RH	Republika Hrvatska
SPRRH	Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske (NN 106/2017)
TSI	Instrument tehničke podrške (engl. Technical Support Instrument)
UN	Ujedinjeni narodi
ZI	zelena infrastruktura
ZUO	zelena urbana obnova

Sadržaj

UVOD.....	5
ZELENA INFRASTRUKTURA I KRUŽNO GOSPODARENJE PROSTOROM I ZGRADAMA.....	9
Zelena infrastruktura i kružno gospodarenje prostorom i zgradama na nacionalnoj razini... 10	
Pojmovi zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja u nacionalnom zakonodavnom okviru.....	10
Upoznatost s pojmovima zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja i ostalim pojmovima relevantnim za zelenu urbanu obnovu i njihova primjena na lokalnoj razini.....	12
Važnost strategija zelene urbane obnove i koristi na lokalnoj razini	15
IMPLEMENTACIJA STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE	18
Uspostava radnog tima, uključivanje stručnjaka i poticanje multisektorskog karaktera zelene urbane obnove	19
Primjer.....	22
Izazovi i preporuke	23
Prikupljanje i praćenje podataka i razvoj strateškog okvira.....	24
Primjeri	29
Izazovi i preporuke	30
Planiranje i odabir projekata	31
Primjeri	37
Izazovi i preporuke	40
Strategija ZUO u sustavu prostornog planiranja.....	41
Primjer.....	44
Izazovi i preporuke	45
Sudjelovanje javnosti i poticanje participacije građana.....	46
Primjeri	49
Izazovi i preporuke	53
Pokretački mehanizmi i mogućnosti financiranja iz različitih izvora.....	54

Primjeri	67
Izazovi i preporuke	71
Praćenje napretka i poboljšanje procesa	72
Izazovi i preporuke	74
Razvoj urbane otpornosti – potresom pogođena područja	75
Primjeri	78
Sažeti prikaz identificiranih izazova i preporuka	79
Popis izvora	83

UVOD



Ovaj Priručnik namijenjen je jedinicama lokalne samouprave i Gradu Zagrebu u svrhu olakšane implementacije Strategija zelene urbane obnove (Strategija ZUO) na lokalnoj razini. Priručnik ne predstavlja obvezujuće upute, već obuhvaća niz preporuka za povećanje implementacijskog potencijala navedenih strategija. U Priručniku se nalazi niz primjera iz RH, ali i ostatka Europe koji mogu poslužiti kao inspiracija prilikom razvoja projekata, no važno je naglasiti kako sam odabir i razvoj projekata ovisi o nacionalnom kontekstu i lokalnim specifičnostima svake pojedine jedinice lokalne samouprave i Grada Zagreba.

Strategija zelene urbane obnove je strateška podloga od značaja za jedinicu lokalne samouprave ili Grad Zagreb, koja se odnosi na ostvarenje ciljeva razvoja zelene infrastrukture, integraciju NBS rješenja, unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike, a izrađena je u skladu sa Smjernicama za izradu Strategija zelene urbane obnove¹.

Priručnik je izrađen kombinacijom kabinetskog istraživanja i participativnog procesa. Kabinetsko istraživanje uključivalo je pregled nacionalnog zakonodavnog okvira, postojećih strateških i prostorno-planskih dokumenata, provedenih projekata na razini RH i EU te stručne literature. Participativnim procesom prikupljene su informacije o kapacitetima te očekivanim benefitima, preprekama i izazovima u implementaciji Strategija ZUO, od strane

jedinica lokalne samouprave koje su temeljem Poziva „Izrada strategija zelene urbane obnove“ Ministarstva² prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine ostvarile bespovratna sredstva za izradu Strategija ZUO. Informacije su prikupljene putem online radionice te upitnika³ koji su detaljnije objašnjeni u sljedećem poglavlju.

Priručnik je podijeljen u dva dijela:

Prvi dio donosi kratki pregled pojmova zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te njihovog razvoja na nacionalnoj razini, kao i važnost izrade samih Strategija ZUO i koristi od njihove implementacije na lokalnoj razini. Ovaj dio Priručnika također može poslužiti svim zainteresiranim kao sažeti uvid u temu zelene urbane obnove, a obuhvaća i opis provedenog participativnog procesa koji je poslužio za oblikovanje Priručnika.

Drugi dio Priručnika obuhvaća teme (prikazane na shematskom prikazu u nastavku) čijim je aktivnostima moguće utjecati na povećanje implementacijskog potencijala Strategija zelene urbane obnove.

Izrada i implementacija Strategija zelene urbane obnove ne mogu se promatrati kao dva potpuno odvojena procesa, s obzirom da je već prilikom same izrade potrebno provesti određene korake koji će doprinijeti uspješnijoj implementaciji. S time u vidu, iako ovaj Priručnik stavlja naglasak na implementaciju, do određene razine obuhvaća i teme koje se odnose na razvoj/izradu Strategija, ali kroz fokus na

¹ [Smjernice za izradu Strategija zelene urbane obnove](#)

² U ovom se priručniku za Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine koristi puni naziv ili „Ministarstvo“

³ U narednim dijelovima Priručnika za navedeni upitnik proveden nakon radionice „Strategije zelene urbane obnove“ koristi se pojam „Upitnik“

načine kojima određene aktivnosti izrade mogu utjecati na implementaciju.

Svaka tema (potpoglavlje) obuhvaća opisni dio kojim se objašnjavaju mogući izazovi i preporuke za ublažavanje istih, kao i primjeri dobre prakse iz Hrvatske i inozemstva koji mogu poslužiti kao inspiracija prilikom implementacije Strategija. Na kraju svakog potpoglavlja, nalazi se tablica sa sažetim prikazom izazova i preporuka koji su definirani analizom odgovora prikupljenih Upitnikom i rezultatima kabinetskog istraživanja.

Priručnikom su obuhvaćena teme u nastavku:

Radni tim, stručnjaci i multisektorski karakter zelene urbane obnove

Važnosti i preporuke za uključivanje mreže raznolikih dionika u procese zelene urbane obnove u svrhu stvaranja suradnje među različitim sektorima i hijerarhijskim razinama.

Podatci i strateški okvir

Preporuke za pospješivanje implementacije prilikom razvoja strateškog okvira i prikupljanja podataka.

Projekti i omogućavanje provedbe

Preporuke za učinkovito planiranje i odabir projekata te pospješivanje njihove provedbe.

Strategija ZUO u sustavu planiranja

Važnost i načini usklađivanja strategija zelene urbane obnove sa sustavom prostornog planiranja uz osvrt na sustav strateškog planiranja.

Javnost i participacija

Važnosti uključivanja javnosti u svim relevantnim koracima uz poseban fokus na sudjelovanje građana prilikom implementacije Strategija ZUO.

Pokretački mehanizmi i financiranje

Mogući načini i izvori financiranja projekata zelene urbane obnove, uključujući izvore na razini EU.

Budući napredak i procesi

Važnost definiranja financijskih i terminskih planova, praćenja procesa te poboljšanja procesa implementacije.

Razvoj urbane otpornosti na potresom pogođenim područjima

Specifičan fokus na BBB (*Build Back Better*) pristup u postpotresnoj obnovi.



**ZELENA
INFRASTRUKTURA
I KRUŽNO
GOSPODARENJE
PROSTOROM I
ZGRADAMA**



Zelena INFRASTRUKTURA I KRUŽNO GOSPODARENJE PROSTOROM I ZGRADAMA NA NACIONALNOJ RAZINI

Pojmovi zelene INFRASTRUKTURE I KRUŽNOG GOSPODARENJA U NACIONALNOM ZAKONODAVNOM OKVIRU

Prema Zakonu o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19), **zelena infrastruktura** definirana je kao „planski osmišljene zelene i vodne površine te druga prostorna rješenja temeljena na prirodi koja se primjenjuju unutar gradova i općina, a kojima se pridonosi očuvanju, poboljšanju i obnavljanju prirode, prirodnih funkcija i procesa radi postizanja ekoloških, gospodarskih i društvenih koristi održivoga razvoja.“

Kružno gospodarenje prostorom i zgradama nije samo po sebi definirano navedenim Zakonom, no za njegovo su razumijevanje relevantna dva pojma. **Urbana preobrazba** definira se kao „skup planskih mjera i uvjeta kojima se bitno mijenjaju obilježja izgrađenog dijela građevinskog područja promjenom urbane mreže javnih površina, namjene i oblikovanja građevina, i/ili rasporeda, oblika i veličine građevnih čestica“, dok **urbana sanacija** predstavlja „skup planskih mjera i uvjeta kojima se poboljšava karakter izgrađenih područja unutar i izvan granica građevinskog područja devastiranih nezakonitim građenjem i na drugi način“. Nadalje, navedeni Zakon u kontekstu prostorne održivosti razvitka i vrsnoće gradnje ističe kako se „*Održivi razvitak podržava i kružnim gospodarenjem prostorom i građevinama tako da se očuvaju*

postojeći resursi uređenjem i revitalizacijom prostora i ponovnom uporabom građevina kako bi se stvorila dodatna duža vrijednost i omogućilo učinkovito gospodarenje resursima.“ Nadalje, kružna obnova zgrade je rekonstrukcija zgrade po načelima kružnog gospodarenja, a sukladno odredbama Zakona o gradnji. Provodi se na zgradi koja se ne koristi ili je napuštena te se privodi namjeni, a sve u skladu s Programom razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.

Na nacionalnoj razini nastoji se poticati strateško promišljanje o planiranju razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama te je s time u vidu prepoznata potreba za uvođenjem novog modela strategija koje će doprinijeti razvoju zelene infrastrukture, integraciji NBS rješenja, unaprijeđenju kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenju ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbi klimatskim promjenama i jačanju otpornosti na rizike. Naime, u sklopu inicijative C6.1. Obnova zgrada Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. – 2026. (NPOO), reforma **C6.1. R5 Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekata razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama** od posebne je važnosti za zelenu urbanu obnovu jer utvrđuje te razvija okvir za izradu i provedbu strategija zelene urbane obnove, kako bi se osigurali temelji razvoja održivog prostora.

Strategija prostornog razvoja Republike Hrvatske iz 2017. godine (SPRRH) uključuje zelenu infrastrukturu i kružno korištenje u okviru svojih prioriteta i strateških usmjerenja. Strateški smjerovi Prilagodba klimatskim promjenama, razvoj ugodnih i uređenih gradova, a posebno jačanje prirodnog kapitala planiranjem razvoja zelene infrastrukture ističu važnost razvoja mreže zelenih površina kroz koje se ostvaruju višestruke koristi kao što su ublažavanje klimatskih promjena i prilagodba istima, očuvanje bioraznolikosti, zdravlje i dobrobit, i dr. SPRRH obrađuje teme relevantne za kružno gospodarstvo poput korištenja napuštenih i nedovoljno iskorištenih područja, procesa urbane transformacije i obnove, *brownfield* područja, mogućnosti privremenog korištenja i energetske učinkovitosti kroz strateške smjerove razvoja ugodnih i urednih gradova, umjerenog korištenja prostora, poboljšanja kvalitete gradnje i prostornog uređenja te povećanja energetske učinkovitosti. U dokumentu se ističe važnost ponovne uporabe prostora koji više ne služe njihovim početnim funkcijama kao pristupa budućem uravnoteženom urbanom razvoju koji je usmjeren na sanaciju i revitalizaciju tih područja imajući u vidu gospodarski rast. Proces urbane obnove predstavlja se kao alat koji treba imati na umu prostorne i infrastrukturne, ekološke, društveno-ekonomske aspekte određenog područja, dok su *brownfield* područja prepoznata kao vrijedni resursi na lokalnoj i nacionalnoj razini, koje treba valorizirati kako bi se shvatile njihove karakteristike i potencijalni razvojni smjerovi u smislu ponovne uporabe. Privremena uporaba neiskorištenih i nedovoljno iskorištenih područja i zgrada rješava se u smislu

aktivacije onih područja za koja dugotrajni procesi obnove i transformacije gradova nisu mogući iz različitih razloga. Privremena aktivacija takvih prostora mogla bi pružiti brza i jednostavna rješenja za zaustavljanje daljnjih negativnih trendova i zadovoljavanje potreba za novim funkcijama u urbanim područjima.

U smislu specifičnog i izravnog fokusa na pojmove ZI i KG razvijena su 2 nacionalna programa: **Program razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. godine i Program razvoja kružnog gospodarstva prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030. godine**⁴ koji utvrđuju okvir za razvoj i provedbu ZI i KG, u svrhu razvoja održivih, uključivih, sigurnih i otpornih gradova. Oba programa razvila su srednjoročnu viziju, ciljeve i mjere razvoja, zajedno s definiranim pokazateljima, planom vremenske i financijske provedbe i drugih obveznih sadržaja srednjoročnih akata strateškog planiranja prema Zakonu o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske definiranih Uredbom o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave. Navedeni programi predstavljaju nadređene dokumente za strategija zelene urbane obnove, stoga je važno uskladiti njima definirane ciljeve i pokazatelje s onima definiranim u programima, kako bi se osigurala usklađenost strategija sa relevantnim nadređenim dokumentima i olakšala njihova provedba.

Iako Strategije ZUO ne predstavljaju akte strateškog planiranja, potrebno je spomenuti kako se i u sustavu strateškog

⁴ U ovom se priručniku za navedene programe koriste puni nazivi ili skraćeno Program razvoja ZI i Program razvoja KG

planiranja također spominju pojmovi zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja. **Nacionalna razvojna strategija Republike Hrvatske do 2030. godine** (NRS) najviši je hijerarhijski akt strateškog planiranja u Republici Hrvatskoj, koji služi oblikovanju i provedbi razvojnih politika RH (Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske NN 123/17, 151/22). Strateški cilj 8 Ekološka i energetska tranzicija za klimatsku neutralnost kao prioriteta područja javnih politika NRS je definirao zaštitu prirodnih resursa i borbu protiv klimatskih promjena i energetske samodostatnosti te prelazak na čistu energiju, što između ostalog uključuje razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima te razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

UPOZNATOST S POJMOVIMA ZELENE INFRASTRUKTURE, KRUŽNOG GOSPODARENJA I OSTALIM POJMOVIMA RELEVANTNIM ZA ZELENU URBANU OBNOVU I NJIHOVA PRIMJENA NA LOKALNOJ RAZINI

Teme ZUO do sada često nisu bile uključene u prostorno plansku dokumentaciju i dokumente strateškog planiranja. Određene JLS odlučile su uvrstiti zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje u svoje planove razvoja gradova i provedbene programe kroz definiranje ciljeva, mjera i aktivnosti strateških okvira. Međutim, budući da ZI i KG nisu definirani kao obvezni sadržaj strateških dokumenata na razini JLS, odluka o uključivanju pojmova ZI i KG ostaje na svakoj pojedinoj JLS i izrađivaču strateških dokumenata. Budući da stupanj prepoznatljivosti navedenih pojmova kao ključnih aspekata održivog urbanog razvoja još uvijek nije na visokoj razini, navedene se teme često razvijaju tek

površno i parcijalno. S time u vidu, Strategije ZUO predstavljaju strateške podloge čije je dijelove po izradi moguće uvrstiti u srednjoročne i kratkoročne akte strateškog planiranja tj. planove razvoja i provedbene programe jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Prilikom izrade već spomenutih nacionalnih programa razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama provedeni su participativni procesi sa dionicima županija, gradova, općina, upravnih te komunalnih tijela kojima su identificirane razine upoznatosti s pojmovima ZI i KG. Navedena ispitivanja provedena su tijekom 2019. g., a rezultati ukazuju na slijedeće:

- Poznavanje pojmova zelene infrastrukture i kružnog korištenja među sudionicima nije na visokoj razini (24% sudionika nije upoznato s pojmom ZI, postoje tek 24 aktivna projekta povezana sa temom kružnosti).
- Zelena infrastruktura nije adekvatno zastupljena u prostornoj i strateškoj planskoj dokumentaciji (73% sudionika nema izrađene strateške dokumente razvoja ZI, tek 15% prostorno-planskom dokumentacijom planira spajanje zelenih površina).
- Postoji potreba za novim sadržajima koji se mogu razvijati unutar postojećih zgrada i prostora kroz kružno gospodarenje (prepoznata potreba za 419.153 m² prostora za različite sadržaje za koje se mogu iskoristiti postojeći prostori i zgrade).

Posljednjih godina nekoliko JLS razvilo je studije i/ili strategije zelene infrastrukture na vlastitu inicijativu, što znači da potreba

za promišljanjem o zelenoj infrastrukturi i razvoju takvih dokumenata postepeno postaje prepoznata na lokalnoj razini. Ipak, budući da je broj razvijenih dokumenata prilično nizak, može se zaključiti da do sada prepoznatost važnosti zelene infrastrukture u RH još uvijek nije bila na zadovoljavajućoj razini, te također navedeni dokumenti nisu bili sustavno izrađivani. Ipak, velik broj prijava na Poziv Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine „Izrada strategija zelene urbane obnove“ za ostvarenje bespovratnih sredstava za izradu Strategija ZUO ukazuje na povećanje interesa JLS-ova za razvoj projekata koji obuhvaćaju teme relevantne za zelenu urbanu obnovu.

U sklopu projekta *Support for Implementing Green Transition Measures under Croatia's NRRP in Reconstructing Earthquake-Damaged Buildings* kroz koji je izrađen i ovaj Priručnik, proveden je participativni proces kojim su ispitani predstavnici jedinica lokalne samouprave koje su temeljem Poziva „Izrada strategija zelene urbane obnove“ Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine ostvarile bespovratna sredstva za izradu Strategija ZUO. Participativni proces je uključivao radionicu naziva „Strategije zelene urbane obnove“ namijenjenu predstavnicima 19 JLS koje su temeljem navedenog Poziva ostvarile sredstva za izradu Strategija ZUO te anketni upitnik namijenjen istima. Tijekom radionice, nazočnima su predstavljene aktivnosti nakon donošenja odluke o financiranju te objašnjenje cilja i svrhe projekta, svrhe i postupka izrade Priručnika za implementaciju Strategija zelene urbane obnove te samog sadržaja ankete koja se provodila nakon radionice. Cilj ankete bio je osigurati ključne uvide u

prepreke i izazove prepoznate u budućoj implementaciji Strategija zelene urbane obnove. Kako bi se rezultati mogli kontekstualizirati, također su ispitivani stanje i kapaciteti u pojedinoj JLS. Anketa je provedena pomoću upitnika⁵ konstruiranog specifično za potrebe provedbe projekta. Upitnik je bio dostupan predstavnicima 19 JLS koje su temeljem navedenog Poziva ostvarile sredstva za izradu Strategija ZUO te su prethodno prisustvovali na radionici, stoga uzorak ispitanika podrazumijeva neprobabilistički namjerni uzorak (uzorak odabran u skladu s određenim kriterijima istraživača – u ovom slučaju predstavnici JLS). Upitnik je ispitanicima dostavljen u online obliku radi jednostavnijeg ispunjavanja te je bio dostupan za ispunjavanje u periodu od osam dana. Od navedenih 19, predstavnici 12 JLS ispunili su navedeni upitnik. Po završetku navedenog perioda izrađena je deskriptivna analiza te su ključni nalazi i zaključci uvršteni u ovaj Priručnik.

Upitnik se sastojao od 18 pitanja podijeljenih u 4 seta: opće informacije, stanje i kapaciteti unutar JLS, identificirani benefiti, prepreke i izazovi u (izradi i) implementaciji Strategije zelene urbane obnove te specifični benefiti, prepreke i izazovi u (izradi i) implementaciji Strategija zelene urbane obnove potresom pogođenih JLS.

Upitnik su ispunili djelatnici iz ukupno 10 (83,3%) gradova te 2 općine (16,7%) gdje su gotovo svi iz kontinentalne Hrvatske (jedna JLS Jadranske Hrvatske). Među ispitanicima nalazi se 10 jedinica lokalne samouprave koje se nalaze u potresom pogođenim područjima Sisačko-moslavačke, Krapinsko-zagorske,

Zagrebačke županije ili Grada Zagreba (83,3%).

Kao najveće benefite izrade i implementacije Strategija ZUO ispitanici predstavnici JLS prepoznali su razvoj i realizaciju projekata uz osiguravanje njihovog financiranja, održivi razvoj lokalne zajednice te povećanje kvalitete života građana. Najistaknutije prepreke i izazovi s kojima se suočavaju JLS su

manjak stručnosti za provedbu, problemi povezani uz prepoznavanje važnosti razvijenih projekata i prioritizacija projekata te financijska ograničenja. Detaljniji rezultati ankete navedeni su u svakom pojedinom potpoglavlju poglavlja *Implementacija Strategija zelene urbane obnove* te su uklopljeni u prikaz prepreka/izazova na kraju svakog potpoglavlja.

Važnost STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE I KORISTI NA LOKALNOJ RAZINI

Kao što je ranije navedeno, važnost planiranja razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama prepoznata je na nacionalnoj razini te je kroz NPOO definirana reforma C6.1. R5 Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekata razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, kako bi se osigurali temelji za održivim prostornim razvojem. Strategija zelene urbane obnove je **strateška podloga od značaja za jedinicu lokalne samouprave** ili Grad Zagreb, koja se odnosi na ostvarenje ciljeva razvoja **zelene infrastrukture, integraciju NBS rješenja** (engl. *Nature Based Solutions* – rješenja temeljena na prirodi), **unaprjeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike**. Njezina izrada je važna jer postavlja temelje za razvoj projekata iz različitih područja trenutno prepoznatih kao važnih tema **javnih politika na nacionalnoj i nadnacionalnoj razini**. Nadalje, zelena urbana obnova nudi rješenja za mnoge izazove u urbanim područjima, kao što su:

- zagađenje sastavnica okoliša,
- degradacija javnih otvoreni prostora,
- smanjenje propusnih površina,
- negativni učinci klimatskih promjena i sl.

Izrada strategija sama po sebi predstavlja važan korak ka zelenoj urbanoj obnovi, no tek će njezina implementacija rezultirati sveobuhvatnim koristima na lokalnoj

razini, stoga je važno od samoga početka **promišljati o mogućnostima implementacije te mehanizmima za poticanje njezine učinkovitosti**.

Jedna od karakteristika zelene infrastrukture je upravo njezina **multifunkcionalnost** te s njome povezane **ekološke, ekonomske i društvene koristi**. Prema dokumentu Europske komisije *The Multifunctionality of Green Infrastructure* (2012) funkcije zelene infrastrukture moguće je podijeliti u četiri glavne kategorije:

- zaštita stanja ekosustava i bioraznolikosti,
- poboljšanje funkcioniranja ekosustava i promicanje usluga ekosustava,
- promicanje zdravlja i dobrobiti društva,
- potpora razvoju zelenog gospodarstva i održivog upravljanja zemljištem i vodama.

Navedene kategorije obuhvaćaju velik broj benefita kao što su na primjer prilagodba i smanjenje negativnih učinaka klimatskih promjena sprječavanjem efekta toplinskih urbanih otoka, smanjenje poplava i erozije regulacijom oborinskih i otpadnih voda, sprječavanje prirodnih katastrofa, poboljšanje kvalitete zraka, privlačenje novih investicija, stvaranje novih radnih mjesta naročito u zelenoj ekonomiji, razvoj turizma, ekološke poljoprivrede i šumarstva, uštede zbog smanjenja potreba za razvojem sive infrastrukture, povećanje oprašivača u gradovima, poboljšanje fizičkog zdravlja korištenjem otvorenih zelenih površina i održivim oblicima

mobilnosti, smanjenje stresa, stvaranje zajedništva među stanovništvom, unaprjeđenje estetskih kvaliteta gradova, povećanje vrijednosti nekretnina i dr.

Programom razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima (2021) koristi zelene infrastrukture kategorizirane su kao **okolišne, gospodarske i društvene** te obuhvaćaju čitav niz ranije spomenutih koristi. Osim navedenih važno je istaknuti i sljedeće koristi navedene u Programu: smanjenje javnih i privatnih rashoda, izbjegavanje suvišnih troškova, uštede u pogledu energetske učinkovitosti, smanjenje materijalne štete nastale uslijed ekstremnih klimatskih promjena, poticanje interakcija među društvenim skupinama, sigurnost i veća pristupačnost urbanih prostora.

Prema Europskoj komisiji **rješenja temeljena na prirodi (NBS)** predstavljaju „rješenja inspirirana i podržana prirodom, financijski učinkovita, koja istovremeno pružaju ekološke, društvene i gospodarske koristi i pomažu u izgradnji otpornosti. Takva rješenja pridonose razvoju više prirode, prirodnih obilježja i procesa u gradovima, krajolicima i morskim okolišima, putem lokalno prilagođenih, resursno učinkovitih i sustavnih intervencija.“ Iz navedenog je jasno kako NBS mogu donijeti različite koristi jedinicama lokalne samouprave te lokalnim zajednicama općenito. EK (2021) definirala je 12 različitih **područja društvenih izazova unutar kojih NBS djeluju te donose benefite:**

- otpornost na klimatske promjene,
- upravljanje vodama,
- prirodne i klimatske katastrofe,
- upravljanje zelenim površinama,
- povećanje bioraznolikosti,
- kvaliteta zraka,
- regeneracija mjesta,

- izgradnja znanja i društvenih kapaciteta za održivu urbanu transformaciju,
- participativno planiranje i upravljanje,
- društvena pravda i kohezija,
- zdravlje i blagostanje
- nove ekonomske prilike i zeleni poslovi.

Koristi za razvojem **kružnog gospodarenja prostorom i zgradama** također se mogu podijeliti na **okolišne, ekonomske i društvene**. Neke od koristi prema navedenim kategorijama su sljedeće (MPGI, 2021b): povećanje broja ponovno korištenih prostora i zgrada, povećanje trajnosti, stabilnosti i sigurnosti zgrada i bolja energetska učinkovitosti istih, povećanje broja multifunkcionalno korištenih prostora i zgrada, smanjenje ugljičnog otiska zgrada, smanjene količine građevnog otpada, gospodarska stabilnost zbog neovisnosti o primarnim sirovinama, ekonomski rast zbog veće vrijednosti i dostupnosti materijala, povećanje stope zaposlenosti, troškovno optimizirani cjeloživotni vijek zgrada, povećanje društvene interakcije ljudi, poboljšanje zdravlja i dobrobiti ljudi, povećanje pristupačnosti i sigurnosti, podizanje društvene svijesti o načelima kružne ekonomije, očuvanje kulturnih i društvenih vrijednosti i dr.

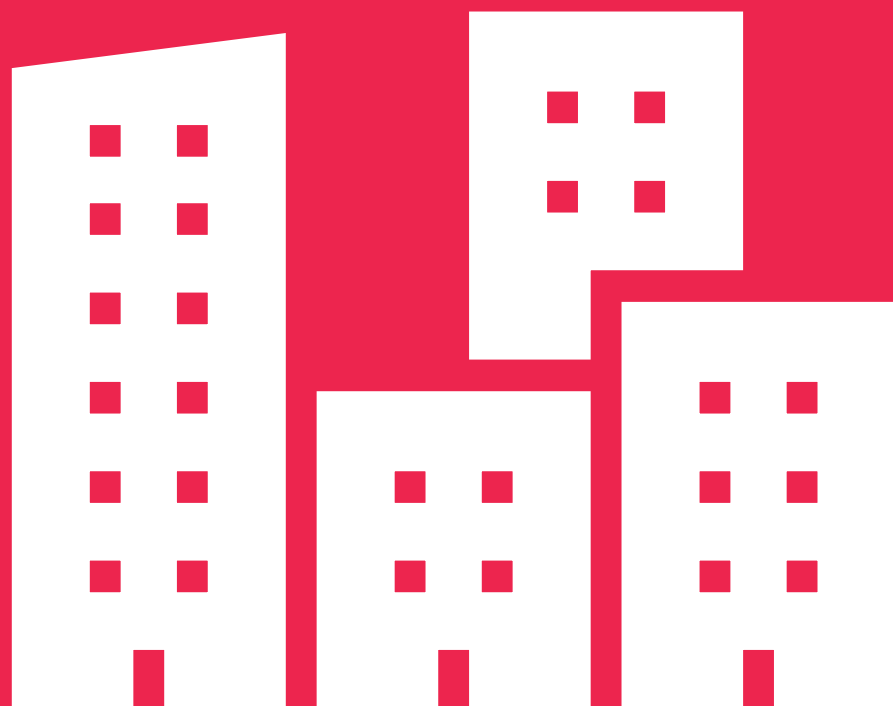
Implementacija zelene urbane obnove, započeta izradom strategija, predstavlja važan proces s obzirom da ista **integrira teme** koje do sada često nisu bile zajednički sagledavane te adekvatno povezane. Na taj način izbjegava se izrada pojedinačnih, odvojenih dokumenata te se omogućuje i **olakšava provedba integriranih aktivnosti i projekata zelene urbane obnove** potrebne u mnogim jedinicama lokalne samouprave RH.

Zelena urbana obnova posebno je važna za potresom pogođena područja iz nekoliko razloga:

- Zbog posljedica potresa onemogućeno je i/ili otežano normalno funkcioniranje gradova. Javne funkcije izmještene su iz pripadajućih građevina i prostora, sigurnost u javnim otvorenim prostorima je umanjena, oštećena je prometna infrastruktura i dr.
- Zgrade i prostori pretrpjeli su velike materijalne štete koje je nužno sanirati, a istovremeno je moguće promišljati o njihovu unaprjeđenju kroz npr. energetske obnovu zgrada.
- Provođenje post-potresne obnove predstavlja dobar trenutak za unaprjeđenje ostalih izazova i problema s kojima se susreću pojedine JLS poput nedostatka javnih zelenih površina, neuređenost i dotrajalost javnih građevina i prostora, razvoj novih funkcija za društveni i gospodarski razvoj i sl.

Same jedinice lokalne samouprave koje sudjeluju u izradi Strategija ZUO prepoznale su njihovu važnost, točnije Upitnikom su iskazale očekivanja za određenim benefitima kao što su npr. održiv razvoj lokalne zajednice, povećanje kvalitete života građana te povećanje energetske učinkovitosti.

IMPLEMENTACIJA STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE



Uspostava radnog tima, uključivanje stručnjaka i poticanje multisektorskog karaktera zelene urbane obnove

S obzirom da zelena urbana obnova obuhvaća različite teme poput razvoja zelene infrastrukture, integracije NBS rješenja, unaprjeđenja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenja energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanja otpornosti na rizike važno je od samog početka (tijekom izrade strategija) **uključiti stručnjake iz različitih područja** kako bi se osigurala njihova kvaliteta i olakšala implementacija. Iako se neki od koraka navedenih u nastavku ne odnose direktno na samu implementaciju, već uključuju i korake/aktivnosti razvoja strategija, vrlo su važni jer se isprepliću s provedbenim aktivnostima. Naime, uključivanje različitih dionika od najranijih faza pridonosi povećanju implementacijskog potencijala za aktivnosti i projekte definirane strategijama s obzirom da, primjerice, pridonosi dostupnosti šireg spektra stručnih znanja te razvoju povjerenja potrebnog za provedbu konkretnih projekata.

Za početak, unutar same jedinice lokalne samouprave poželjno je oformiti tim stručnjaka sačinjenog od djelatnika gradskih/općinskih uprava koji posjeduju **relevantna znanja i iskustva**, te u okviru svojih nadležnosti mogu doprinijeti razvoju zelene urbane obnove. Moguće je također među djelatnicima imenovati glavnog koordinatora koji će biti odgovoran za praćenje izrade strategije. Ipak, u mnogim slučajevima **interni kapaciteti nisu dovoljni**. Naime, iako je većina ispitanika (83,3 %) Upitnikom

odgovorila kako su do sada na području svoje JLS razvijali projekte, programe, strategije povezane s temama zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja, rješenja temeljenih na prirodi (NBS), energetske učinkovitosti, klimatskih promjena, jačanje otpornosti na rizike, i sl., u mnogima se radi o razvoju strateških dokumenata, ali ne i o njihovoj implementaciji, što može upućivati kako unutar određenih JLS ne postoji dovoljno iskustva za implementaciju projekata povezanih s ranije navedenim temama. Nadalje, kao što je i utvrđeno Upitnikom, u JLS često postoji i nedostatak određenih stručnih kapaciteta (više od 80 % ispitanika procijenilo je interne stručne kapacitete kao vrlo niske ili tek zadovoljavajuće). Potrebna stručna znanja na primjer mogu biti specifična znanja iz područja arhitekture, urbanizma, krajobrazne arhitekture, građevine, šumarstva, klimatologije, ekologije, hidrologije, energetike, konzervatorstva, prometa i dr., a u područjima pogođenim potresima to mogu biti npr. specifična znanja o konstrukcijama, seizmologiji, procjeni rizika i sl. Naime, predstavnici JLS u Upitniku su kao područja u kojima nedostaje stručnih teoretskih i praktičnih znanja navodili npr. nova rješenja iz područja zelene infrastrukture, obnovu šteta nastalih potresom, kružno gospodarenje i urbanu preobrazbu i sanaciju, što također upućuje da u određenim JLS ne postoje dovoljni interni stručni kapaciteti za razvoj i implementaciju Strategija ZUO.

Osim internog tima gradske/općinske uprave, poželjno je uključiti i **predstavnike javnog, civilnog i privatnog sektora** koji imaju uvid u teme važne za zelenu urbanu obnovu kako bi se potaknulo jačanje multisektorskog karaktera zelene urbane obnove. Važnost uključivanja različitih dionika dvojakog je karaktera. S jedne strane omogućuje **pravedan proces izrade i implementacije strategija**, dok se s druge strane, uključivanjem relevantnih dionika **sprječava da znanja potrebna za razvoj strategija ZUO ostanu „zarobljena“ i neiskorištena**. Upitnikom je 25 % JLS navelo kako im neiskorištavanje znanja i informacija zbog prepreka u komunikaciji među dionicima uključenima u proces implementacije Strategija ZUO neće predstavljati izazov. Uključivanje dionika obuhvaća:

- mapiranje,
- razvoj modela uključivanja,
- suradnju između predstavnika različitih sektora.

Prilikom izrade svake pojedine Strategije potrebno je utvrditi tko su dionici različitih sektora relevantni za zelenu urbanu obnovu na lokalnoj razini, a u nastavku se nalazi indikativan popis mogućih dionika koji može poslužiti kao prvi korak u mapiranju te ga je potrebno prilagoditi i dopuniti pri izradi i implementaciji pojedinih strategija. Na **nacionalnoj razini** moguće je uključiti predstavnike ministarstava relevantnih za izradu i implementaciju strategija ZUO (osim Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine):

- Ministarstvo gospodarstva i održivog razvoja za teme iz djelokruga kao što su klimatske aktivnosti, zaštita prirode i okoliša te energetika.

- Ministarstvo kulture i medija naročito za djelokrug koji se odnosi na kulturnu baštinu i zaštićena kulturna dobra koja se mogu sagledavati iz perspektive ponovnog korištenja zaštićenih zgrada koje su nerijetko zapuštene i neadekvatno korištene, ali i perspektive zelene infrastrukture čijim dijelovima mogu postati povijesni vrtovi, parkovi i perivoji.
- Ministarstvo mora, prometa i infrastrukture za teme povezane sa održivim oblicima mobilnosti, naročito biciklističke infrastrukture koja je usko povezana sa elementima zelene infrastrukture kao što su zeleni koridori.

Potrebno je razmotriti uključivanje predstavnika **javnih poduzeća, ustanova i institucija na nacionalnoj, regionalnoj i lokalnoj razini** kao što su na primjer Hrvatske šume d.o.o., Hrvatske vode, parkovi Hrvatske, javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, zavodi za prostorno uređenje županija, lokalna komunalna poduzeća, visokoobrazovne institucije, lokalna društva arhitekata, kao i predstavnike **privatnog sektora**. Uključivanje privatnog sektora, osim s financijskog aspekta, važno je i zbog prikupljanja znanja o poduzetničkim procesima, korištenja inovativnih procesa i proizvoda, iskustava u upravljanju i sl. Kako bi se osiguralo uvažavanje potreba lokalnog stanovništva, na čiju će kvalitetu života zelena urbana obnova imati direktan utjecaj, važno je uključiti predstavnike **civilnog sektora** tj. organizacije civilnog društva poput udruga i zaklada te predstavnike različitih građanskih inicijativa relevantnih za razvoj i implementaciju Strategija ZUO. Za implementaciju Strategija ZUO, osim ranije navedenih ekspertiza, potrebna su i

specifična znanja o financiranju i provedbi projekata, procesima participacije te promociji i diseminaciji rezultata.

U određenim jedinicama lokalne samouprave stručni tim za razvoj Strategije ZUO može se razlikovati od stručnog tima za njezinu implementaciju što može rezultirati „gubitkom“ određenih znanja te otežavanjem provedbe, iako je

vjerojatnost za to mala, s obzirom da su gotovo sve Upitnikom ispitane JLS odgovorile kako će sudionici u implementaciji ostati isti kao i sudionici u razvoju Strategija ZUO. Ipak, kako bi se navedeno izbjeglo moguće je npr. periodički održavati koordinacijske sastanke između tima za izradu i tima za implementaciju Strategija kako bi se osigurao prijenos znanja.



PRIMJER

Strategija prilagodbe Grada Rotterdam klimatskim promjenama



Izvor: Grad Rotterdam, 2013

Strategija prilagodbe klimatskim promjenama Grada Rotterdama (*Rotterdam Climate Change Adaptation Strategy*) izrađena je kako bi se sadašnjim i budućim stanovnicima pružio atraktivan i ekonomski razvijen grad otporan na

negative učinke klimatskih promjena. Provedba strategije počiva na 4 aspekta: pridruživanje postojećim planiranim projektima, povezivanje s razvojem određenog područja, stvaranje dodane vrijednosti i zajednički rad. Zajednički rad naglašen je s obzirom da problem klimatskih promjena utječe na svakog pojedinca te su znanja i odgovornosti podijeljena među različitim dionicima. Na primjer, Grad, nacionalna vlada i tzv. vodni odbori odgovorni su za održavanje tehničkih sustava, dok se stanovnici, poduzeća, korporacije, obrazovne ustanove i društvene organizacije trebaju uključiti i doprinijeti na sebi svojstven način.

Na primjer, djelovanje u području *Zaštite od poplave unutarjeg nasipa* definiranog Strategijom u izravnoj je nadležnosti nizozemskih nacionalnih tijela, točnije Ministarstva vodnih puteva i javnih radova te uprava za vodu, no ističe se kako integracija i višenamjensko korištenje prostora zahtijeva suradnju s provincijom, stambenim korporacijama, vlasnicima nekretnina, a potencijalno i s lukom Rotterdam i nevladinim organizacijama.

Izazovi i preporuke

Prepreke/izazovi

- Nedovoljni interni stručni kapaciteti za razvoj i implementaciju Strategija ZUO prepoznat u velikom broju JLS.
- Nedovoljno iskustava u razvoju projekata povezanih s temama poput zelene infrastrukture, kružnog gospodarstva, rješenja temeljenih na prirodi, energetske učinkovitosti, klimatskih promjena, jačanja otpornosti na rizike i sl.
- Preklapanje odgovornosti između dionika različitih sektora.
- Mogućnost da znanje relevantno za razvoj i provedbu Strategije „zarobljeno“ među neprepoznatim dionicima zbog prepreka u komunikaciji.

Preporuke

- Uključivanje (ukoliko je moguće) stručnjaka različitih profesija (npr. arhitekti, krajobrazni arhitekti, urbanisti, konzervatori, inženjeri građevine i energetike, šumari, klimatolozi i sl.).
- Formiranje internog tima stručnjaka s glavnim koordinatorom, sačinjenog od djelatnika gradske/općinske uprave.
- Provođenje i poticanje edukacije djelatnika gradske/općinske uprave o specifičnim temama.
- Definiranje mreže dionika javnog, civilnog i privatnog sektora uz omogućavanje njihova sudjelovanja u izradi i provedbi Strategije.
- Osiguravanje prijenosa znanja uz periodičko održavanje koordinacijskih sastanaka između tima za izradu i implementaciju Strategija (u slučajevima u kojima se timovi razlikuju).

PRIKUPljanJE I PRAĆENJE PODATAKA I RAZVOJ STRATEŠKOG OKVIRA

Iako ovaj priručnik stavlja naglasak na implementaciju Strategija ZUO, određena poglavlja obuhvaćaju i teme koje se odnose na sam razvoj Strategija, s obzirom da način na koji su Strategije izrađene u konačnici utječe na njihovu implementaciju. Jedna od takvih tema predstavlja i prikupljanje i praćenje podataka te razvoj strateškog okvira, koji su ukratko pojašnjeni u nastavku.

Struktura Strategija ZUO definirana je **Smjernicama za izradu Strategija zelene urbane obnove izrađenim od strane Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine**. Prema navedenim Smjernicama, za izradu Strategija ZUO, nužno je analizirati osnovna obilježja područja obuhvata i dostupne podatke te identificirati razvojne potrebe i potencijale te srednjoročnu viziju razvoja. Nadalje, potrebno je izraditi SWOT analizu i definirati strateški okvir sa aktivnostima/projektima koji doprinose zelenoj urbanoj obnovi.

U svrhu izrade i implementacije Strategija ZUO važno je **prikupljanje i praćenje relevantnih podataka** poput podataka o zelenim površinama tj. elementima zelene infrastrukture, napuštenim i nekorištenim prostorima i zgradama, kategorizaciji nekorištenih javnih zgrada u energetske razrede, kategorizaciji prema stanju zgrade, oštećenjima od potresa i drugih katastrofa i sl. Prilikom implementacije Strategija važno je pratiti stanje zelene urbane obnove, a praćenje razvoja i statusa projekata važno je zbog pravovremenog reagiranja na potencijalne izazove i usmjeravanja pojedinih projekata.

Prilikom izrade Strategije nije dovoljno osloniti se isključivo na **interne baze podataka** koje se prikupljaju unutar gradskih odjela JLS i podatke iz prostorno planske dokumentacije, već je potrebno **identificirati ostale moguće izvore podataka**. Izvori podataka mogu biti postojeći sustavi s digitalnim bazama, izrađeni prostorno-planski i strateški dokumenti i projekti iz područja relevantnih za ZUO, fotodokumentacija, satelitske snimke i dr.

- Informacijski sustav prostornog uređenja (ISPU) služi za unos, verifikaciju, javnu objavu i razmjenu prostornih podataka, a sastoji se od 12 funkcionalnih modula: GEO portal, ePlanovi, eKatalog, ePlanovi – editor, eDozvola, ISPU lokator, eKonferencija, eArhiva, Registar Brownfield područja, eNekretnine, eSateliti, ePIC (u planu razvoj novih modula Registar ZI, eEnergetski certifikat, eProstorna inspekcija, eGrađevinski dnevnik i eRežimi).
- Nacionalna infrastruktura prostornih podataka (NIPP) predstavlja skup tehnologija, mjera, normi, provedbenih pravila, usluga, ljudskih kapaciteta i ostalih čimbenika koji omogućavaju djelotvorno objedinjavanje, upravljanje i održavanje dijeljenja prostornih podataka određenih Zakonom o Nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka, u svrhu zadovoljenja potreba na nacionalnoj, kao i na europskoj razini, a koji će biti sastavni dio europske infrastrukture prostornih

podataka definirane INSPIRE direktivom (NN 56/13, 52/18, 50/20). U Registru izvora prostornih podataka moguće je provjeriti dostupnost i uvjete pojedinih podataka. Neki od izvora podataka važnih za strategije ZUO mogu biti na primjer Digitalni model reljefa, Zaštićena područja Republike Hrvatske, Ekološka mreža NATURA 2000 Republike Hrvatske, Pokrov i namjena korištenja zemljišta CORINE Land Cover, Kvaliteta zraka u Republici Hrvatskoj, Baza podataka javnih cesta RH, Registar kulturnih dobara RH i dr.

- Državni zavod za statistiku omogućuje dostupnost širokog skupa međunarodno usporedivih i standardiziranih informacija o društveno-gospodarskim kretanjima u RH među kojima se nalaze i podatci relevantni za zelenu urbanu obnovu.
- Copernicus Land Monitoring Service obuhvaća informacije iz šest tematskih cjelina: kopno, more, atmosfera, klimatske promjene, upravljanje u izvanrednim situacijama i sigurnost te sadrži podatke na globalnoj, europskoj i lokalnoj razini.

Neki od podataka relevantnih za Strategije ZUO javno su dostupni te ih je moguće koristiti bez ograničenja, dok je za pojedine podatke potrebna određena naknada i/ili registracija uz prihvaćanje uvjeta korištenja. Važna je pravovremena i izravna komunikacija s vlasnicima podataka (izvan JLS) te informiranje o projektu i načinu korištenja podataka kako bi se osigurala dostupnost i dopuna internih baza podataka potrebnih za razvoj i implementaciju Strategija ZUO.

Trenutno na lokalnoj razini nedostaju sveobuhvatne i potpune baze podataka vezane za teme zelene urbane obnove, što predstavlja izazov u implementaciji Strategija. Pojedine JLS prikupljaju i prate određene podatke, no isti nisu ujednačeni na nacionalnoj razini. 75 % Upitnikom ispitanih JLS navelo je kako će nedostatak i/ili nedostupnost sveobuhvatnih i kompletnih baza podataka u velikoj mjeri utjecati na implementaciju Strategija ZUO. Prepreke u prikupljanju podataka mogu predstavljati ograničenja u internima kapacitetima određenih jedinica lokalne samouprave, nedovoljnu razinu upoznatosti s vrstom podataka koje je potrebno prikupljati, nejasnoće u načinu na koji je potrebno prikupljati podatke. Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine kroz Programe razvoja ZI i KG prepoznalo je potrebu za izradom sveobuhvatnih i ujednačenih baza podataka na nacionalnoj razini te definiralo time povezane mjere.

Programom razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima kroz posebni cilj 1. Kvalitetno planiranje i upravljanje razvojem zelene infrastrukture u urbanim područjima definirana je razvojna mjera 1.1. Evidentiranje zelene infrastrukture u urbanim područjima na području gradova i općina u RH te postavljen pokazatelj **Izrada računalnog rješenja za mapiranje početnog stanja i praćenje razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima.** Razvoj navedenog računalnog rješenja očekuje se u drugoj polovici 2023. g. Navedeni sustav olakšat će izradu i implementaciju Strategija ZUO s obzirom da će biti ujednačen na nacionalnoj razini, a omogućavat će kartiranje početnog stanja zelene infrastrukture, unos podataka i praćenje razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima RH. Tzv. registar ZI bit će **integralni dio postojećeg Informacijskog sustava**

prostornog uređenja (ISPU) tj. predstavljat će novi ISPU modul, a u narednom razdoblju u planu je **održavanje edukacija korisnika u formi seminara, predavanja, radionica i konferencija** kako bi se omogućile sve relevantne informacije i olakšalo korištenje sustava.

Izrada Registra zelene infrastrukture financirat će se kroz NPOO, točnije investiciju C2.3.R3-17 Unaprjeđenje sustava prostornog uređenja, graditeljstva i državne imovine kroz digitalizaciju. Registar zelene infrastrukture u urbanim područjima s digitalnom bazom projekata će služiti za utvrđivanje početnog stanja zelene infrastrukture te za praćenje razvoja ZI u urbanim područjima te će omogućiti vrednovanje učinka razvoja ZI.

Što se tiče kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, Programom razvoja KG kroz posebni cilj 1. Razvoj sustava kružnog gospodarenja prostorom i zgradama definirana je razvojna mjera 1.1. Evidentiranje podataka kružnog gospodarenja prostorom i zgradama u RH kojom se nalaže izrada računalnog rješenja za mapiranje postojećeg stanja (evidentiranje postojećeg stanja nekorištenih prostora i zgrada) i praćenje razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, točnije **nadogradnja brownfield registra**.

Kako bi se osigurala ujednačenost između Strategija ZUO prilikom njihove izrade potrebno je uzeti u obzir dokumente Ministarstva povezane s temama zelene urbane obnove, tj. zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama čija je izrada definirana pripadajućim nacionalnim programima.

Programom razvoja ZI definirana je razvojna mjera 1.2. Osiguranje preduvjeta za razvoj zelene infrastrukture kojom se

planira izrada dokumenata kojima se **definiraju metodologije, tipologije te kriteriji i smjernice za razvoj zelene infrastrukture**. Izrada navedenog dokumenta trenutno je u fazi razvoja te će biti dovršena u trećem tromjesečju 2023. g. Definirana tipologija, standardi i kriteriji poslužiti će jedinicama lokalne samouprave RH prilikom izrade akata strateškog planiranja ZI te isto tako i Strategije ZUO, radi ujednačenog pristupa planiranju ZI, a sve u svrhu osiguravanja preduvjeta za razvoj zelene infrastrukture u RH. Definirana tipologija ZI bit će primjenjiva u gradovima i općinama na teritoriju RH te će poslužiti za potrebe evidentiranja ZI unutar novoplaniranog modula Informacijskog sustava prostornog uređenja (ISPU). Osim tipologije, dokumentom će se pružiti uvid u definiciju standarda ZI te minimalne vrijednosti koje je potrebno zadovoljiti.

Što se tiče kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, Programom razvoja KG kroz mjeru 1.2. Osiguranje preduvjeta za razvoj kružnog gospodarenja prostorom i zgradama predviđa se razvoj metodologije i smjernica kružne obnove različitih tipologija nekorištenih prostora i zgrada (npr. nekorištene zgrade, monofunkcionalne zone napuštenih prostora i zgrada, polifunkcionalne zone napuštenih prostora i zgrada). U ovom trenutku metodologija i smjernice koje bi mogle poslužiti prilikom izrade poglavlja 7. Model kružnog gospodarenja prostorom i zgradama i 8. Područja pogodna za urbanu preobrazbu i/ili urbanu sanaciju definiranih Smjernicama za izradu Strategija zelene urbane obnove još nisu izrađene. Nakon izrade navedene metodologije, koja se predviđa u 2024. g., prilikom izrada Strategija ZUO bit će potrebno pratiti u njoj definirane smjernice kako bi se omogućila

ujednačenost njihove izrade na nacionalnoj razini.

Razvoj strateškog okvira usmjerenog ka provedbi Strategija

Izrada Strategije tj. razvoj strateškog okvira s pripadajućim ciljevima, mjerama i aktivnostima predstavlja važan korak ka zelenoj urbanoj obnovi, no ona sama po sebi nije dovoljna ukoliko se ne omogući njezina provedba. Kako bi se provedba Strategije pospješila, te spriječila izrada dokumenata koji obrađuju istu ili sličnu tematiku, ali ne rezultiraju konkretnim rješenjima, važno je posebnu pažnju usmjeriti izradi strateškog okvira usmjerenog konkretnim rješenjima. Kako je utvrđeno analizom rezultata Upitnika, u određenim JLS u kojima su izrađene strategije, programi, akcijski planovi i sl. definirane mjere i aktivnosti nisu implementirane. U nastavku su navedene određene preporuke koje se odnose na definiranje strateškog okvira, ali s fokusom na **povećanje implementacijskog potencijala** Strategija ZUO:

- Prilikom definiranja strateškog okvira važno je **usmjeriti ga ka rješavanju problema specifičnih za određeni prostorni, društveni i ekonomski kontekst**, tj. uskladiti s rezultatima analize podataka, s obzirom da preopćenite mjere i aktivnosti ne rješavaju izazove, niti donose benefite.
- Važno je uspostaviti ravnotežu između mjera i aktivnosti koje su strateške za **razinu cijelog područja obuhvata** Strategije određene jedinice lokalne samouprave te onih koje se odnose na **specifične lokacije**. Na taj se način djelovanje fokusira na područja koja zahtijevaju brže intervencije, uz sagledavanje

obuhvata kao cjeline što je posebno važno za zelenu infrastrukturu tj. njezino umrežavanje.

- Potrebno je fokusirati se na **povezanost i međuovisnost strateškog i prostornog aspekta zelene urbane obnove**. Kroz Strategije ZUO važno je prostorne intervencije promatrati sa strateškog aspekta, kao i strateške mjere i aktivnosti uskladiti sa sustavom prostornog planiranja.
- Definiranjem određenog broja mjera, aktivnosti i projekata koji **integriraju teme zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama** omogućit će se sveobuhvatan pristup zelenoj urbanoj obnovi. Navedeno je važno s obzirom da su na određenim lokacijama zelena infrastruktura i kružno gospodarenje neodvojivi te ostvaruju puni potencijal tek kada su zajednički implementirani (npr. prenamjena i revitalizacija napuštene zgrade može dostići puni potencijal u društvenom smislu ukoliko se implementira i uređenje vanjskih prostora koji pružaju platformu za interakcije stanovništva, te u okolišnom smislu uređenjem propusnih površina za gospodarenje oborinskim vodama). Jedan od takvih projekata definiran je i mjerom 2.1. Programa razvoja ZI, a predstavlja **pilot projekt kojim će se objediniti mjere za razvoj ZI, povećanje energetske učinkovitosti, kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, otpornosti na potres i sl.**

- Prilikom razvoja strateškog okvira važno je istovremeno razmišljati o različitim tipovima mjera/aktivnosti kao što su npr.:
 - **infrastrukturne mjere/aktivnosti** povezane sa zelenim površinama i izgrađenim okolišem kao što su npr. razvoj i uređenje javnih zelenih površina, zelenih koridora, vodotoka, obalnih područja i dr. te njihovo međusobno umrežavanje, korištenje rješenja temeljenih na prirodi, obnovu i revitalizaciju neiskorištenih i nedovoljno korištenih prostora i zgrada, *brownfield* i ostalih zapuštenih područja, energetska obnovu, razvoj *slow mobility* infrastrukture, razvoj multifunkcionalnih prostora.
 - **„soft“ mjere/aktivnosti**, kao što je na primjer upravljanje elementima zelene infrastrukture, aktivnosti koje se odnose na teme organizacije, participacije različitih dionika, prikupljanja i upravljanja podataka, informiranja i dostupnosti podataka.
- Važno je uključiti različite dionike u proces definiranja strateškog

okvira kako bi se u obzir uzele **stvarne potrebe i potencijali** za svako područje. Navedeno također može pomoći u postizanju više razine prihvaćanja budućih projekata te potaknuti stanovništvo na sudjelovanje u implementaciji određenih aktivnosti i projekata (detaljnije o uključivanju dionika u poglavljima Uspostava radnog tima, uključivanje stručnjaka i poticanje multisektorskog karaktera zelene urbane obnove i Sudjelovanje javnosti i poticanje participacije građana).

- Mjere, aktivnosti i projekte strateškog okvira poželjno je **grafički prikazati** kako bi se povezali strateški i prostorni aspekti zelene urbane obnove te olakšala njihova implementacija (npr. u prostorno-plansku dokumentaciju, registar zelene infrastrukture i *brownfield* registar i sl.).

U potresom pogođenim područjima, aktivnosti je moguće posebno usmjeriti na rješavanje izazova proizašlih iz navedene katastrofe, kao i na razvoj sustava otpornosti u slučaju sličnih budućih događaja. Konkretnim i jasno usmjerenim mjerama potrebno je raditi na obnovi javnih zgrada i prostora, uz *korištenje Build Back Better* pristupa prilikom razvoja i formuliranja strateškog okvira (više o *Build Back Better* pristupu u poglavlju Razvoj urbane otpornosti - potresom pogođena područja).



PRIMJERI

Izrađeni dokumenti na razini RH i EU

Genova Green Strategy (Zelena strategija Genove)



Izvor: Grad Genova, 2022

Zelena strategija Grada Genove (engl. Genova Green Strategy) predstavlja strateški dokument zelene urbane regeneracije grada kojim se nastoji identificirati strukturne elemente važne za planiranje razvoja te javne i privatne inicijative, na lokalnoj razini, ali i kroz točkaste intervencije. Dokumentom se također nastoje iskoristiti financijska sredstva EU za ostvarenje zelene tranzicije. Strategija ima izražen prostorni aspekt kroz utvrđivanje prepoznatljivih zona unutar teritorija Grada koje je rezultiralo analizom i strateškim smjernica fokusiranim prema specifičnostima svake zone. Snažna povezanost prostornih aspekata različitih dijelova grada i strateških aktivnosti postignuta je kroz sintezni dio Strategije, u kojemu je predstavljena raspodjela teritorija grada u 6 morfološki karakterističnih zona koje predstavljaju podlogu za razvoj zelene infrastrukture različitih mjerila. Opisana kategorizacija omogućuje razvoj specifičnih smjernica za svaku pojedinu zonu te na taj način usmjerava provedbu Strategije. Tako na primjer definira prijedloge za uređenje uličnih profila sa elementima zelene

infrastrukture i održive mobilnosti (pješački koridori, biciklističke staze i sl.) u tipski sličnim ulicama grada. Razvoj takvih konkretnih prijedloga olakšava samu provedbu jer pruža jasne i strukturirane smjernice za djelovanje koje je jednostavno implementirati.

Studija i strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Siska



Izvor: Grad Sisak, 2018

Grad Sisak 2018. g. donio je Studiju i strategiju razvoja zelene infrastrukture Grada Siska. Ciljevi studije su prepoznati postojeće elemente zelene infrastrukture te njihove čimbenike, integralno vrednovati i procijeniti snagu integriteta postojećih elemenata zelene infrastrukture, vrednovati ekološke, boravišne, ambijentalne i rekreacijske potencijale krajobraza vodotoka, industrijskih te poljoprivrednih krajobraza kao resursa za razvoj zelene infrastrukture, dok je svrha strategije poticanje održivog

razvoja prostora temeljenog na aktivaciji starih i stvaranju novih zelenih površina grada, unaprjeđenju njihove socijalne, urbano morfološke i ekološke funkcije i konačno sveukupnoj koristi za lokalnu zajednicu. U navedenoj Strategiji također je prepoznata važnost povezivanja strateškog i prostornog aspekta zelene infrastrukture te je razvijen strateški okvir

na razini cijelog Grada, ali i na razini specifičnih područja koja zahtijevaju prioritizaciju, točnije definirane su mjere na mikrorazini za prioritetna područja. Naveden pristup pospješuje implementaciju Strategije s obzirom da uz opće mjere na teritorijalnoj razini uzima u obzir i pojedinačne lokacije te time usmjerava fokus djelovanja.

Izazovi i preporuke

Izazovi/prepreke

- Nedostatak sveobuhvatnih i potpunih baza podataka (npr. katastri zelenila, registar brownfielda, energetska klasifikacija zgrada i sl.)
- Prepoznati ograničeni kapaciteti unutar JLS za prikupljanje i praćenje određenih podataka.
- Nedostatna provedba mjera i aktivnosti definiranih strategijama, programima, akcijskim planovima i sl.

Preporuke

- Pravovremeno prikupljanje podataka dostupnih unutar JLS te uspostava komunikacije s vlasnicima baza podataka izvan JLS.
- Usmjeravanje strateškog okvira u svrhu povećanja implementacijskog potencijala strategija.
- Uspostava ravnoteže između mjera i aktivnosti na razini cijelog područja obuhvata strategije te na razini specifičnih lokacija.
- Definiranje mjera, aktivnosti i projekata koji integriraju zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje prostorom i zgradama.
- Grafičko prikazivanje mjera, aktivnosti i projekata.
- Istovremeno definiranje infrastrukturnih i „soft“ mjera.

Planiranje i odabir projekata

Planiranje i odabir projekata samo po sebi može predstavljati određeni izazov, naročito za one jedinice lokalne samouprave koje nemaju dovoljno iskustva u provedbi projekata povezanih s temama bliskim zelenoj urbanoj obnovi (zeleni infrastruktura, kružno gospodarstvo prostorom i zgradama, energetska učinkovitost, otpornost na klimatske promjene i dr.). To može dovesti do poteškoća u provedbi i nedovoljne razine implementacije takvih projekata te je stoga važno prilikom razvoja Strategija definirati glavne aspekte svakog projekta što uključuje odgovore na pitanja tko, kada i kako. Naime, 33 % ispitanih JLS istaknulo je kako će im izazovi u planiranju projekata u utjecati i u značajnoj mjeri utjecati na implementaciju Strategija ZUO. S time u vidu, važno je definirati provedbene dionike, izraditi **terminski te financijski plan**. Smjernicama za izradu Strategija zelene urbane obnove terminski i financijski plan dio su opcionalnog poglavlja, no njihovom se izradom svakako pospješuje implementacija Strategija. Nadalje, Ministarstvo izrađuje Metodologiju planiranja zelene infrastrukture, izrade tipologije, standarda i kriterija zelene infrastrukture. Nadalje, poželjno je i **prioritizirati određene projekte** kako bi se pospješilo rješavanje izazova definiranih Strategijom ZUO te uspostavila ravnoteža u provedbi projekata. S obzirom na dosadašnje kriterije za odabir, razvoj i implementaciju strategija, programa i projekata povezanih s temama zelene infrastrukture, kružnog gospodarstva, rješenja temeljenih na prirodi (NBS), energetske učinkovitosti, klimatskih promjena, jačanje otpornosti na rizike, i sl. (u onim JLS koje su ih do sada provodile) u Upitniku se ističe trenutna raspoloživost financijskih sredstava, što

iako izrazito važan, ne bi trebao biti jedini kriterij. Nadalje, određen broj JLS naveo je kriterij potreba i benefita za lokalnu zajednicu.

Kako bi se osigurala organizirana i pravovremena provedba Strategije korisno je izraditi detaljan **terminski plan odabranih aktivnosti i projekata**. Određene aktivnosti/projekti zahtijevaju **duži period implementacije**, ukoliko na primjer:

- Uključuju velik broj dionika iz različitih sektora,
- Ovisni su o drugim projektima poput projekata razvoja prometne infrastrukture,
- Obuhvaćaju velika područja obuhvata za čiju je provedbu potrebno razdijeliti projekt u nekoliko faza,
- Na prostornom obuhvatu postoje neriješena pitanja poput imovinsko pravnih odnosa i sl.

S druge pak strane, određene je aktivnosti/projekte moguće ostvariti u **kratkom vremenskom razdoblju**. To mogu biti na primjer:

- Projekti koji su na visokoj razini spremnosti,
- Projekti koji imaju izrađenu projektno-tehničku dokumentaciju te definirane uloge dionika,
- Jednostavni, brzo ostvarivi projekti kao što su na primjer:
 - Projekti manjeg prostornog obuhvata,
 - Točkaste intervencije,
 - Projekti s jednostavnim tehničkim zahtjevima
 - Projekti taktičkog urbanizma (engl. *tactical*)

urbanism) i urbane akupunktore. Taktički urbanizam odnosi se na kratkoročne, niskobudžetne promjene u urbanom okolišu koje predstavljaju odgovor na potrebe i izazove s kojima se susreće lokalna zajednica, a mogu se pretvoriti u dugoročna rješenja, (pojmovi detaljnije opisani u poglavlju Sudjelovanje javnosti i poticanje participacije građana).

Ravnoteža između dugoročnih i kratkoročnih aktivnosti/projekata važna je kako bi se s jedne strane omogućili brzi rezultati vidljivi u zajednici u kratkom roku, a s druge ostvarila kvalitetna rješenja koja će rješavati izazove u budućim razdobljima.

Druga važna stavka u planiranju provedbe projekata/aktivnosti su **provedbeni dionici**. Kako bi se jasno postavile uloge i očekivanja važno je identificirati dionike koji će sudjelovati u provedbi, što može osim glavnih dionika podrazumijevati i provedbene partnere. Raznolikost provedbenih dionika važna je kako bi se zelenoj urbanoj obnovi pristupilo na integriran način, no potrebno je imati na umu koliki su kapaciteti svake pojedine JLS za upravljanjem većeg broja dionika kako bi se osigurala organiziranost i jasne uloge, uspješno upravljanje projektom i dr.

Osim terminskog plana i dionika, važna je i jasna ideja o potrebnim financijskim sredstvima za svaki pojedini projekt/aktivnost, tj. **indikativni financijski plan za provedbu**. Nakon identifikacije potrebnih sredstava važno je identificirati i potencijalne izvore financiranja, koje osim lokalnog proračuna mogu uključivati fondove EU, nacionalna

ili županijska sredstva te sredstva ostalih provedbenih dionika iz javnog i privatnog sektora (financiranje detaljnije opisano u poglavlju Pokretački mehanizmi i mogućnosti financiranja iz različitih izvora).

Kako bi se uspostavila ravnoteža u planiranju projekata poželjno je **prioritizirati određene projekte** koji imaju veliku važnost za lokalnu zajednicu, ali i šire, jer svojom provedbom rješavaju određene ozbiljne probleme i izazove. To na primjer mogu biti:

- Projekti čija je provedba važna zbog rješavanja negativnih učinaka prirodnih rizika i klimatskih promjena (npr. projekti uređenja vodotoka rijeka i obalnih pojaseva na područjima sklonim plavljenju, projekti sadnje urbanih šuma u svrhu smanjenja efekta toplinskih urbanih otoka, projekti uspostave održivih sustava upravljanja odvodnjom na područjima sklonim ekstremnim padalinama i sl.).
- Projekti koji rješavaju pitanja zdravlja i dobrobiti stanovništva (npr. prenamjena napuštenih ili neadekvatno korištenih prostora i zgrada u prostore sportsko-rekreacijske namjene, projekti uređenja zelenih površina u svrhu filtracije zraka u zagađenim područjima, projekti sanacije odlagališta otpada i sl.).
- Projekti koji su na višoj razini spremnosti (npr. imaju već izrađenu određenu projektno-tehničku dokumentaciju).

Iako i male intervencije mogu pozitivno utjecati na prostorne, ekološke i društvene karakteristike urbanih područja, važno je naglasiti kako projekti koji obuhvaćaju veća područja, tj. podrazumijevaju urbane

mreže doprinose većim benefitima, s obzirom da iste predstavljaju najkvalitetnije oblike zelene infrastrukture. Oblici mreža najčešće su rezultat planiranja, jer prate urbano tkivo, dijele kvartove u gradu ili prate konfiguraciju prirodnog terena.

Uz prioritizaciju, važno je promišljati i o **faznosti pojedinih projekata** koji su veće razine složenosti kako bi se osigurala financijska sredstva te ostali potrebni kapaciteti (npr. operativni kapaciteti na razini JLS).

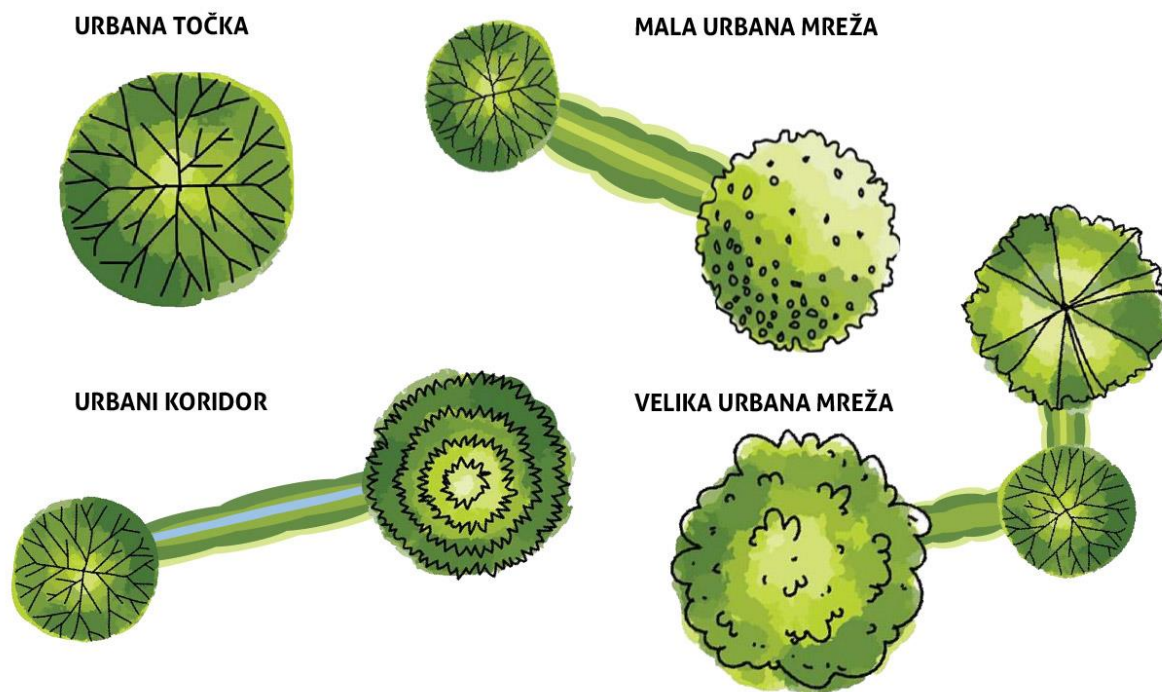
Sukladno reformi C6.1.R5 (NPOO), Strategije ZUO trebale bi služiti kao **podloga za pripremu i provedbu pilot projekata iz Programa razvoja ZI i KG koji doprinose razvoju zelene infrastrukture i kružnom gospodarenju zgradama i prostorom**. Podnošenje projektnih prijedloga u okviru „Pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i/ili kružnog gospodarenja prostorom i zgradama“ u sustavu NPOO fondovi EU započelo je 1. lipnja 2023. godine s krajnjim rokom podnošenja do 31. prosinca 2023. godine. Ovim Pozivom pružat će se potpora u provedbi pilot projekata na lokalnoj razini koji su identificirani kroz Strategije zelene urbane obnove.

Kriteriji odabira u sklopu ovog Poziva su izrađeni na način da će se kroz bodovanje odabrati projekti koji najviše doprinose izgradnji malih i velikih urbanih mreža zelene infrastrukture, ozelenjivanju sive infrastrukture, ublažavanju učinka toplinskih otoka, bioraznolikosti, prilagodbi klimatskim promjenama, jačanju otpornosti na rizike, energetske učinkovitosti, kružnom gospodarenju prostorom i zgradama te smanjenju građevinskog otpada stavljanjem u ponovnu upotrebu zgrada koje se ne

koriste uz zbrinjavanje opasnog građevinskog otpada i sl.

Nadalje, veći broj bodova dobit će oni projekti koji doprinose smanjenju negativnih utjecaja klimatskih promjena, potiču korištenje OIE, doprinose smanjenju projektirane toplinske i primarne energije prilikom kružne obnove zgrade, smanjenju emisija CO₂, poboljšanju bioraznolikosti u urbanim područjima te poboljšanju održive urbane mobilnosti i elektromobilnosti, kao i projekti na višoj razini spremnosti.

Kao što je već navedeno, umrežavanjem više urbanih točaka ZI doprinosi se raznovrsnim benefitima, stoga će se projektima kojima se razvijaju urbane mreže bodovati s više bodova. U okviru ovog Poziva **mala urbana mreža** je spoj dviju urbanih točaka urbanim koridorom u jednu urbanističku cjelinu, a **velika urbana mreža** je spoj najmanje tri urbane točke sa dva urbana koridora u jednu urbanističku cjelinu. **Urbana točka** je nepovezana površina zelene infrastrukture kao npr. šume i šumarci u urbanim područjima, perivoji, parkovi, sportski tereni u zelenilu, urbani vrtovi, povrtnjaci, zelena groblja i kampusi, vrtovi vila i ljetnikovaca, zelene okućnice kuća i zgrada, jezera, močvare, retencije, detencije i bare, kišni vrtovi, male zelene površine s niskim zelenilom, pojedinačna stabla i jako male grupe stabala. **Urbani koridor** je uža i šira traka zelenila i vodenih površina, koja najčešće prate prirodne tokove voda ili tokove oblikovane ljudskim djelovanjem kao npr. rijeke i potoci s okolnim zelenilom, slivovi rijeka i potoka, ceste, kanali, željeznice s drvoredima, trakaste retencije oborina, zelenilo i vode uz energetske vodove, vjetrovni i ekološki koridori i slično, a u svrhu povezivanja postojećih nepovezanih urbanih točaka novim trakama zelene infrastrukture.



Stečena iskustva iz provedbe primijeniti će se za pripremu Poziva u okviru Programa Konkurentnost i kohezija 2021-2027.

Projektima koji se bave razvojem zelene infrastrukture te prilagodbi klimatskim promjenama, ali i kružnim gospodarenjem prostorom i zgradama, zbog svoje prirode mogu uključivati veća područja. Na primjer, zelena infrastruktura predstavlja mrežu površina te kao takva nije nužno definirana administrativnim granicama, štoviše moguće je njezino umrežavanje na regionalnoj, nacionalnoj pa čak i nadnacionalnoj razini. S obzirom da se **Strategije zelene urbane obnove odnose isključivo na razvoj ZI u urbanim područjima na lokalnoj razini** te pri samoj izradi Strategija partnerstvo nije dozvoljeno (svaka Strategija izrađuje se za pojedinu JLS), ovaj koncept nije primjenjiv prilikom razvoja Strategije, no promišljanje o suradnji među različitim JLS na određenim projektima je važno jer može rezultirati većim benefitima. Jedan od mogućih takvih projekata je pilot projekt kojim će se omogućiti umrežavanje više

jedinica lokalne samouprave u svrhu razmjene iskustava, kako je definirano mjerom 2.1. Programa razvoja KG.

U jedinicama lokalne samouprave koje se nalaze na potresima pogođenim područjima poželjno je priorizirati one projekte koji u fokusu imaju sveobuhvatnu urbanu obnovu i regeneraciju te predstavljaju odgovor na posljedice potresa, kao i izgradnju otpornosti na slične katastrofe u budućnosti uz korištenje **Build Back Better pristupa**.

Trenutno razdoblje pruža **poticajno okruženje za razvoj projekata zelene urbane obnove** s obzirom da njome povezane teme poput zelene infrastrukture, energetske učinkovitosti, obnove zgrada, regeneracije urbanih prostora, smanjenja i razvijanja otpornosti na klimatske promjene, rješenja temeljenih na prirodi i sl. predstavljaju **prioritetna područja djelovanja** na razini Europske unije i RH. S time u vidu, u ovom je razdoblju poželjno **iskoristiti aktivne nacionalne i EU politike i planove koji omogućuju provedbu projekata**

povezanih s temom zelene urbane obnove kako bi se Strategije uistinu implementirale te kako bi se postigli njima postavljeni ciljevi.

Rješenja temeljena na prirodi (engl. *Nature Based Solutions, NBS*)

Strategije zelene urbane obnove između ostalog se odnose na integraciju rješenja temeljenih na prirodi (NBS), stoga je potrebno razvijati projekte koji koriste takva rješenja. S obzirom da je navedeni pojam na nacionalnoj razini relativno nov, upoznatost s istim trenutno nije na visokoj razini te se u jedinicama lokalne samouprave ne provodi velik broj takvih projekata. Naime, Upitnikom je utvrđeno kako je izrazito niska i niska razina upoznatosti s pojmom NBS prisutna u čak 66,7 % ispitanih JLS. S time u vidu u sljedećem dijelu poglavlja (potpoglavlje Primjeri) navedeni su primjeri dokumenata koji mogu **pomoći pri promišljanju razvoja NBS-a, a odnose se na priručnike razvijene na razini EU.**

Nadalje, prilikom razvoja projekata važno je usmjeriti pažnju ka **odabiru NBS prikladnih za područje na kojem se planira njihova provedba** kako ne bi došlo do razvoja rješenja koja nisu prilagođena kontekstu. Neki od mogućih neprikladnih odabira NBS-a uključuju:

- **Korištenje NBS-a za kojima ne postoji stvarna potreba i/ili pogrešna prioritizacija.** Svaki NBS pozitivno utječe na razvoj prirode u urbanim sredinama, no ipak je važno usmjeriti pažnju na odabir rješenja uistinu potrebnih na određenom području. Na primjer, u području u kojem su padaline rijetke pogrešno je prioritizirati razvoj održivog sustava oborinske odvodnje, koji je svakako poželjan, no ne i prioritetan u usporedbi sa

drugim NBS koji mogu doprinijeti većim koristima.

- **Uređenje zelenog krova kao alternative za uređenjem drugih javnih zelenih površina.** Potrebno je izbjegavati korištenje navedenog NBS-a isključivo u svrhu postizanja povećanja zelenih i propusnih površina na područjima gdje prostorni kapaciteti dopuštaju uređenje drugih javnih zelenih površina. Naime, zeleni krovovi predstavljaju koristan alat u borbi protiv klimatskih promjena te ostvarenju ciljeva zelene urbane obnove, no potrebno ih je, gdje god to prostorni kapaciteti dozvoljavaju, koristiti kao dodatne zelene površine uz razvoj ostalih javnih zelenih površina na razini ulice, a ne kao alternativu istima.
- **Sadnju stabala neprilagođenih određenom klimatskom podneblju i kontekstu.** Prilikom razvoja projekata koji uključuju sadnju stabala važno je usmjeriti pažnju na odabir adekvatnih vrsta koje su prilagođene kontekstu u kojem se nalaze, a naročito izbjegavati sadnju invazivnih vrsta. Također je potrebno imati u vidu koje je sve pozitivne učinke moguće postići kako bi se izbjeglo neiskorištavanje punog potencijala NBS-a, kao što je na primjer u slučaju sadnje isključivo monokultura koje, iako doprinose npr. smanjenju efekta toplinskog otoka, imaju vrlo niske koristi za razvoj i očuvanje bioraznolikosti.
- **Korištenje NBS-a koji nemaju društvenu funkciju kao alternativu drugim mogućim rješenjima.** NBS poput zelenih zidova ima važnu ulogu u prilagodbi na negativne učinke klimatskih promjena, razvoju

energetske učinkovitosti i očuvanju bioraznolikosti te ga je stoga potrebno koristiti u navedene svrhe, ali ne kao alternativu za razvoj NBS-ova koji u sebi imaju i društvenu funkciju kao što su javni parkovi, zelene šetnice i promenade, elementi urbane poljoprivrede i sl.

Kako bi se izbjeglo korištenje neprikladnih NBS-ova potrebno je za razvoj projekata odabrati stručnjake sa relevantnim znanjima koji će u obzir uzeti rezultate svih potrebnih analiza koje mogu pomoći u odabiru prikladnih rješenja te ostvarenju punog potencijala svakog od njih.



PRIMJERI

Razvoj projekata sa rješenjima temeljenim na prirodi (NBS)

NBS publikacije

Tema rješenja temeljenih na prirodi uvelike je zastupljena u razvoju istraživanja i inovacija na razini Europske unije. Europska komisija stoga na svojim web-stranicama redovno objavljuje istraživačke publikacije koje obuhvaćaju različite aspekte rješenja temeljenih na prirodi, a koji mogu poslužiti kao pomoć jedinicama lokalne samouprave prilikom promišljanja o razvoju takvih aktivnosti/projekata.

Nature-Based Solutions: State of the Art in EU-funded Projects

([Nature-based solutions - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](https://publications.ec.europa.eu/nature-based-solutions))

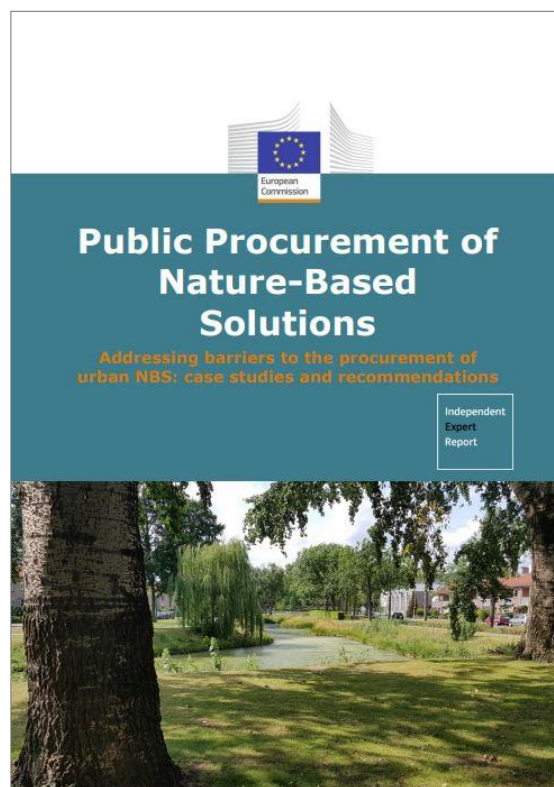


Dokument koji pruža uvid u niz projekata koji doprinose koristima u nekom od

područja poput održivosti zajednica, ublažavanja i prilagodbe na klimatske promjene, kvalitete sastavnica okoliša, bioraznolikosti i dr.

Public procurement of nature-based solutions: Addressing barriers to the procurement of urban NBS: case studies and recommendations

([Public procurement of nature-based solutions - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](https://publications.ec.europa.eu/public-procurement-nature-based-solutions))



Izvješće o glavnim izazovima s kojima se suočavaju stručnjaci za nabavu u pogledu NBS-a na razini EU, koje uključuje primjere za rješavanja određenih prepreka u pojedinim europskim gradovima.

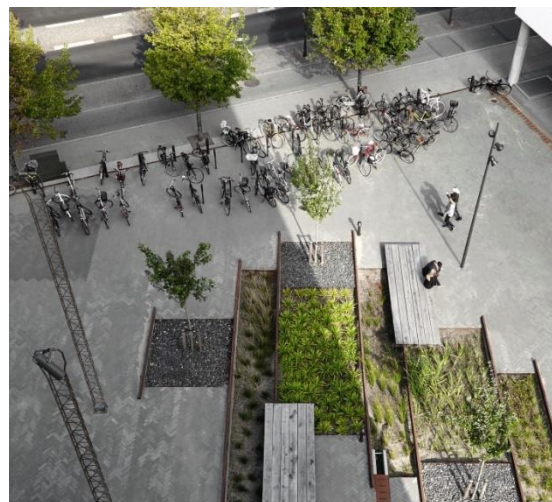
Evaluating the Impact of Nature-based Solutions: A Handbook for Practitioners

([Evaluating the impact of nature-based solutions - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](#))



Priručnik koji pruža uvid u sveobuhvatan okvir za procjenu utjecaja NBS, kao i skup pokazatelja i metodologija za procjenu utjecaja rješenja temeljenih na prirodi kategoriziranih u 12 područja: otpornost na klimatske promjene, upravljanje vodom, prirodne i klimatske opasnosti, upravljanje zelenim površinama, bioraznolikost, kvaliteta zraka, regeneracija mjesta, izgradnja znanja i društvenih kapaciteta za održivu urbanu transformaciju, participativno planiranje i upravljanje, društvena pravda i kohezija, zdravlje i dobrobit, nove ekonomske mogućnosti i zeleni poslovi.

Godsbanearalet, Danska – NBS za upravljanje oborinskom odvodnjom



Izvor: WERK Arkitekter

Projekt uključuje razvoj novog održivog susjedstva na području nekadašnjeg terminala teretnih vlakova te kao takav za određene manje jedinice lokalne samouprave ograničenih kapaciteta nije primjenjiv u svojem cijelom obuhvatu. Ipak, moguće je sagledati pojedinačne intervencije razvijene u različitim dijelovima područja kojima su uspješno integrirana rješenja temeljena na prirodi (NBS) u svrhu održivog upravljanja oborinskom vodom. Naime, u svrhu sprječavanja razvoja poplava, u prostoru su integrirana različita rješenja za sakupljanje oborinskih voda i usporavanje njihova dotoka u javni sustav oborinske odvodnje. Neka od rješenja uključuju razvoj velikih i malih zelenih površina s vegetacijom, razvoj površina s propusnim popločenjem, razvoj zelenih krovova, uređenje džepnih parkova između blokova, deniveliranje pojedinih funkcionalnih zona u svrhu sakupljanja oborinskih voda i sl.

Jardin des joyeux, Francuska – privremena i brza intervencija manjih zahtjeva



Izvor: Wagon Landscaping

Jardin des joyeux u Francuskoj predstavlja projekt privremenog vrta razvijenog na mjestu napuštenog asfaltiranog parkirališta. Projekt je poslužio kao transformacija zapuštenog urbanog prostora koristeći se načelima kružnosti uz poticanje bioraznolikosti, a za oživljavanje nekada nepropusne plohe površine 0,16 ha korištena su minimalna financijska sredstva te biljni materijal otporan na oskudne uvjete, niskih zahtjeva za održavanjem, kako bi se omogućila održivost prostora. Sama implementacija projekta započeta je procesom razbijanja asfalta kako bi se među pukotinama stvorio prostor za razvoj vegetacije, nakon čega je uslijedila sadnja biljnog materijala koja je trajala svega nekoliko dana. Za sadnju vrta korišteno je tek nešto manje od 50 m³ šljunka te 15m³ zemljanog supstrata,

a posađeno je gotovo 4.000 sadnica biljnog materijala. Ovaj projekt primjer je privremene i brze intervencije manjih tehničkih i financijskih zahtjeva koja može predstavljati prvi korak ka ozelenjivanju određenih dijelova urbanih sredina.

Darsena Ravenna, Italija – fleksibilnost korištenja prostora



Izvor: Officina Meme Architetti

Projekt Darsena Ravenna razvio se iz pilot inicijative Darsena Pop Up kojom se omogućilo privremeno korištenje zapuštenog i neiskorištenog prostora luke, što je uredbom o privremenom korištenju regulirano kroz tematski operativni plan grada (tal. *Pianno Operativo Comunale*). Cilj projekta bio je razvoj prostora za sport, kulturu, odmor, ali i komercijalne usluge te održavanje aktivnosti predstavnika civilnog i privatnog sektora iz područja istraživanja i kulture. Osim oživljavanja samog prostora kroz urbane politike kojima se omogućuje ponovno iskorištavanje prostora inicijativama urbane regeneracije, projekt je primjer kružnog gospodarenja materijalima, s obzirom da su za dizajn zatvorenih prostora iskorišteni kontejneri koji su do tada bili namijenjeni funkciji trgovine.

Izazovi i preporuke

Izazovi/prepreke

- Izazovi u planiranju projekata prepoznati kod 33 % JLS.
- Dosadašnji kriteriji odabira projekata, programa, strategija povezanih s temama zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja, rješenja temeljenih na prirodi (NBS), energetske učinkovitosti, klimatskih promjena, jačanje otpornosti na rizike, i sl. kod većeg broja JLS odnosi se na raspoloživost financijskih sredstava.
- Nedovoljna razina implementacije projekata povezanih sa zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem u određenim JLS.
- Nedovoljna upoznatost s pojmom NBS u većem broju JLS koja potencijalno može dovesti do razvoja projekata s neprikladnim rješenjima.

Preporuke

- Planiranje projekata/aktivnosti na uravnotežen i organiziran način uz definiranje indikativnog financijskog plana, glavnih dionika i terminskog okvira
- Određivanje prioriteta projekata čija je provedba važna zbog prirodnih rizika, pitanja zdravlja i dobrobiti stanovništva i projekata na višoj razini spremnosti, uz faziranje složenih projekata.
- Razvijanje projekata kojima se nastoji spojiti nekoliko zelenih urbanih točaka koridorima.
- Iskorištavanje aktivnih nacionalnih i EU politika i planova koji omogućuju provedbu projekata povezanih s temom zelene urbane obnove.
- Iskorištavanje znanja i iskustva stručnjaka pri razvoju projekata koji uključuju NBS te postojeće dokumente i priručnike na razini EU.
- Prilikom razvoja projekata/aktivnosti koji uključuju NBS pažnju usmjeriti ka odabiru rješenja prikladnih za pojedini kontekst.

STRATEGIJA ZUO u SUSTAVU PROSTORNOG PLANIRANJA

Sustav prostornog planiranja RH definiran je Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19) te je u nadležnosti Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. U Republici Hrvatskoj, uz sustav prostornog, postoji i sustav strateškog planiranja, a navedeni sustavi u nadležnosti su dvaju različitih ministarstava te definirani različitim zakonodavnim okvirom.

S obzirom da Strategije ZUO nisu akti strateškog planiranja, već **strateške podloge za izmjene i dopune prostornih planova, te izmjene zakonodavnog okvira relevantnog za prostorno uređenje** tj. iz nadležnosti Ministarstva prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine, naglasak je stavljen na sustav prostornog planiranja. Informacije o sustavu strateškog planiranja pružaju pregled koji može pomoći u povećanju implementacijskog potencijala Strategija, s obzirom da je dijelove istih moguće uvrstiti u srednjoročne i kratkoročne akte strateškog planiranja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave.

Kako bi se osigurala usklađenost Strategija ZUO sa relevantnim dokumentima na razini RH, mjere i projekte strateškog okvira važno je **uskладiti s mjerama Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. i Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.** te reformom NPOO C6.1.R5 *Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i*

zgradama, kao što je i navedeno u Smjernicama za izradu Strategija zelene urbane obnove.

Teme razvoja zelene infrastrukture, rješenja temeljenih na prirodi (NBS), energetske učinkovitosti, klimatskih promjena, jačanja otpornosti na rizike i sl. trenutno su **nedovoljno zastupljene u prostornim planovima**, s obzirom da izrada takvog sadržaja trenutno nije obavezna. Upitnikom je 41,7 % ispitanih predstavnika JLS procijenilo kako bi nedovoljna zastupljenost navedenih tema mogla predstavljati izazov koji će utjecati na buduću implementaciju Strategija ZUO. S time u vidu, Strategije je potrebno promatrati kao korak prema sustavnom promišljanju i uvrštavanju navedenih tema u prostorne planove kako bi se pospješila implementacija projekata kojima se omogućuje njihova realizacija.

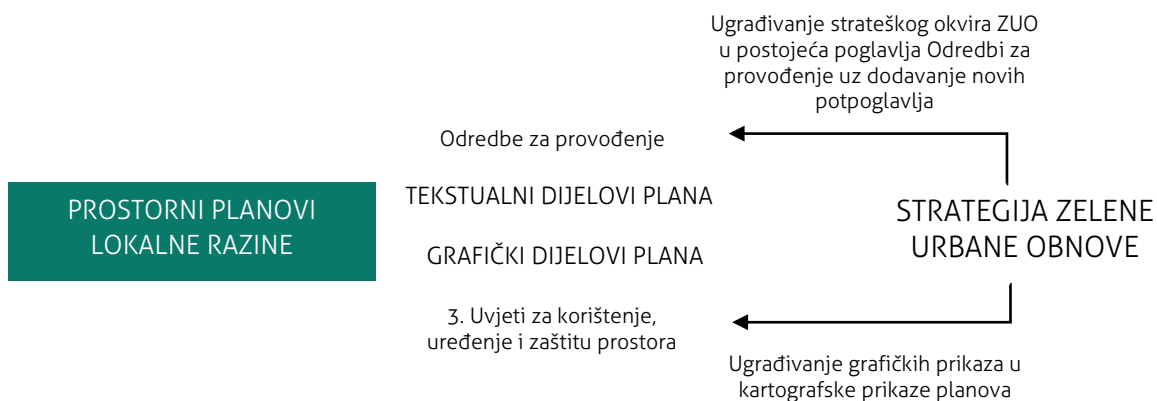
Naime, u svrhu zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti te kulturno-povijesnih cjelina, racionalnog korištenja i zaštite prostora, ali i ostalih ciljeva prostornog uređenja i razvoja (NN 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, 9/11), **strategije je potrebno uskladiti s dokumentima prostornog planiranja** od važnosti za svaku pojedinu JLS. Ipak, ukoliko se procijeni potrebnim, poželjno je izraditi **prijedlog revidiranja prostorno-planske dokumentacije**, s ciljem povezivanja konceptata zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama s prostornim kontekstom i aktivnog poticanja cjelovitog razvoja ZI i KG kroz prostorno-plansku dokumentaciju. Navedene prijedloge potom je moguće uvrstiti u **izmjene i dopune prostornih**

planova definirane Zakonom o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19).

Implementacija Strategija ZUO u prostorne planove, tj. kroz njihove izmjene i dopune moguća je u tekstualnim i grafičkim dijelovima planova. Naime, u Odredbama za provođenje moguće je u poglavljima relevantnim za teme zelene urbane obnove dodati novi sadržaj kojim se definiraju i usmjeravaju aktivnosti utvrđene Strategijama ZUO. To na primjer mogu biti poglavlja GUP-a poput: *Mjere uređenja i zaštite zemljišta, Uvjeti uređenja posebno vrijednih i/ili osjetljivih područja i cjelina, Mjere očuvanja i zaštite krajobraznih i prirodnih vrijednosti i kulturno-povijesnih cjelina, Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš*, ali i druga poglavlja koja se tiču npr. prometne mreže i sl. Također je moguće utvrditi potrebu za izradom Urbanističkog plana uređenja za određeno područje ili ukoliko isti već postoje dodati dijelove relevantne za ZUO npr. u poglavlja: *Uvjeti gradnje prometne mreže* (posebice potpoglavlje *Trgovi i druge veće pješačke površine* koje je relevantno u pogledu razvoja zelenih koridora), *Uvjeti*

uređenja javnih zelenih površina, Mjere zaštite prirodnih i kulturno-povijesnih cjelina i građevina i ambijentalnih vrijednosti, Mjere sprječavanja nepovoljna utjecaja na okoliš. Osim u tekstualnim dijelovima planova, izrazito je važno uvrstiti zaključke Strategija ZUO u grafičke dijelove plana, tj. kartografski prikaz 3. Uvjeti za korištenje, uređenje i zaštitu prostora.

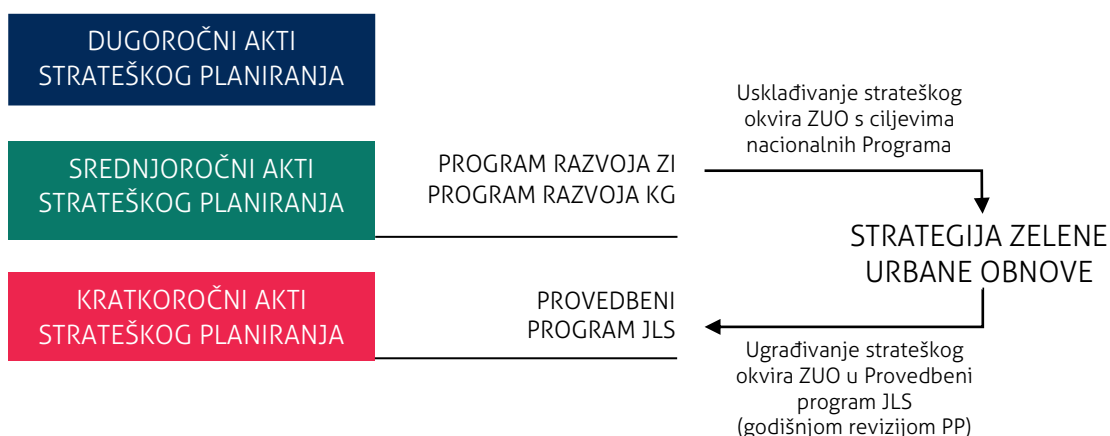
Strategije zelene urbane obnove kao strateške podloge od značaja za jedinicu lokalne samouprave ili Grad Zagreb pružaju **mogućnost za povezivanjem sustava prostornog i strateškog planiranja**, s obzirom da služe za razvoj strateških okvira koji u fokusu imaju teme neodvojive od pripadajućeg prostornog konteksta, kao što su na primjer elementi zelene infrastrukture, napuštene, neiskorištene i nedovoljno iskorištene zgrade i prostori, rješenja temeljena na prirodi (koja je potrebno odabrati uzevši u obzir sve prostorne specifičnosti), izgradnja otpornosti na specifične prirodne katastrofe i posljedice klimatskih promjena i sl.



Sustav strateškog planiranja definiran je Zakonom o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem RH (NN 123/17, 151/22) i Zakonom o regionalnom razvoju RH (NN 147/14, 123/17, 118/18) te je u nadležnosti Ministarstva regionalnog razvoja i fondova Europske unije.

Iako strategije ZUO ne predstavljaju akte strateškog planiranja, mogu poslužiti kao podloge za izradu i izmjene akata strateškog planiranja na lokalnoj razini, stoga se u nastavku nalazi kratki osvrt na sustav strateškog planiranja RH. Akti strateškog planiranja od važnosti za jedinice lokalne samouprave su planovi razvoja jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (srednjoročni akt) i provedbeni programi jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (kratkoročni akt). Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem RH (NN 123/17, 151/22) definira provedbene programe jedinica lokalne samouprave kao kratkoročne akte strateškog planiranja koji opisuju i

osiguravaju postizanje ciljeva, ako je primjenjivo, iz srednjoročnog akta strateškog planiranja (plana razvoja JLS) i poveznicu s proračunom jedinice lokalne samouprave. Sukladno članku 26. navedenog Zakona provedbene programe moguće je, prema potrebi, revidirati na godišnjoj razini. Navedeno pruža mogućnost za **ugrađivanjem mjera i aktivnosti zelene urbane obnove u provedbene instrumente strateškog planiranja** te na taj način omogućuje implementaciju strategija. Naime, po donošenju Strategije, **mjere razvoja moguće je ugraditi u Provedbeni program**. Kroz provedbene programe (PP) se osim usklađivanja Strategija ZUO sa sustavom strateškog planiranja omogućuje i usklađivanje sa sustavom prostornog planiranja s obzirom da se Uredbom o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave propisuje izrada opisa usklađenosti PP s dokumentima prostornog uređenja.





PRIMJER

Uvrštavanje razvoja ZI u prostorne planove

Studija i strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Križevaca – uvrštavanje zelene infrastrukture u prostorno-plansku dokumentaciju



Izvor: Grad Križevaci, 2020

Grad Križevci 2020. g. donio je Studiju i strategiju razvoja zelene infrastrukture Grada Križevaca do 2027. s ciljem unaprjeđenja kompozicije urbane matrice, jačanja prepoznatljivosti i privlačnost grada, jačanja društvene uloge otvorenih prostora, povećanja bioraznolikosti i sveukupnog poboljšanja kvalitete života lokalne zajednice. Rezultati navedene Strategije uvršteni su i u prostorno-plansku dokumentaciju Grada, točnije u V. izmjene i dopune Prostornog plana

uređenja Grada Križevaca i V. izmjene i dopune Generalnog urbanističkog plana Grada Križevaca. U tekstualnim dijelovima planova dodana su poglavlja koja se odnose na elemente i mjere zelene infrastrukture i zaštite od pojave toplinskih otoka te odredbe o elementima kao što su vodotoci i pješačko-biciklističke staze. U Generalnom urbanističkom planu ukupna je površina javnih zelenih parkova uvećana te je uvršten novi kartografski prikaz koji obuhvaća javne zelene površine, zaštitne šumske površine, sportsko-rekreacijsku namjenu, vodne površine, dijelove prirodnih vrijednosti predloženih za zaštitu, poteze sadnje drvoreda te shematski prikaz prostora namijenjenog za razvoj strateških projekata. Elementi ZI također su prikazani na kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora, Prostornog plana uređenja Grada. Navedeni primjer pokazuje važnost promišljanja koncepata kao što je ZI kroz sustav prostornog planiranja implementacijom rezultata Strategije u prostorne planove, što pospješuje provedbu strateških projekata te uistinu omogućuje razvoj ZI.

Izazovi i preporuke

Prepreke/izazovi

- Potreba za usklađivanjem Strategija ZUO s nadređenim dokumentima i prostornim planovima.
- Nedovoljna razina implementacije projekata povezanih sa zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem.
- Nedovoljna zastupljenost tema povezanih sa zelenom urbanom obnovom u prostorno-planskoj dokumentaciji.

Preporuke

- Definirati mjere i projekte strateškog okvira usklađene sa mjerama Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. i Programa razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.
- Odrediti ključne pokazatelje rezultata usklađene s pokazateljima ishoda definiranim Programom razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. i Programom razvoja kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.
- Izraditi prijedlog revidiranja prostorno-planske dokumentacije kako bi se u istu uvrstile teme ZI i KG te omogućila njihova provedba.
- Izvršiti reviziju Provedbenih programa jedinica lokalne samouprave kako bi se mjere ZUO ugradile u provedbene instrumente strateškog planiranja.

SUDJELOVANJE JAVNOSTI I POTICANJE PARTICIPACIJE GRAĐANA

Prilikom izrade i implementacije Strategije ZUO potrebno je **sveobuhvatno promišljanje suradnje svih uključenih dionika te ostvarenje konstantnog dijaloga s građanima** kako bi se ostvarili projekti i aktivnosti koji odgovaraju lokalnom kontekstu. Ciljevi Strategije ZUO usmjereni su ostvarenju ugodnih, funkcionalnih, održivih i resorno učinkovitih prostora koji su prvenstveno u službi građana, ali i sveukupne dobrobiti razvoja JLS. Sudjelovanje građana i javnosti, ili često korišteni izraz participacija, predstavljaju jedan od temelja uspješne provedbe različitih prostorno-planskih i strateških dokumenata, projekata i aktivnosti. Stoga je u implementaciji, ali i izradi, Strategija ZUO potrebno jasno **identificirati sve uključene dionike i kontinuirano provoditi participativne aktivnosti.**

Kao što je i prethodno spomenuto, kvalitetna i uspješna provedba Strategija ZUO uključuje suradnju različitih dionika (opisano i u poglavlju Uspostava radnog tima, uključivanje stručnjaka i poticanje multisektorskog karaktera zelene urbane obnove):

- Javnog sektora – lokalna vlast, gradski odjeli, javne ustanove za upravljanje zaštićenim područjima i područjima ekološke mreže, zavodi za prostorno uređenje županija, lokalna komunalna poduzeća, visokoobrazovne institucije, stručna udruženja i slično.
- Privatnog sektora - privatna poduzeća koje se bave

održavanjem i razvojem zelene infrastrukture, partneri i konzultanti različitih projekata razvijenih unutar Strategija ZUO i slično.

- Civilnog sektora - nevladine udruge i/ili zaklade koje se u svom radu bave pitanjima vezanim uz zaštitu okoliša i održivi razvoj, poboljšanjem kvalitete života, poticanjem uključivanja građana u procese odlučivanja i sličnim temama.
- Građana - lokalni akteri koji nisu dijelom javnog, privatnog ili civilnog sektora već predstavljaju stanovnike pojedinih JLS u kojima se implementiraju promjene razvijene unutar Strategija ZUO.

Upitnikom je čak 75 % JLS izjavilo kako postoji manjak zainteresiranosti građana za sudjelovanje u procesima te kako će isti utjecati ili čak utjecati u velikoj mjeri na implementaciju Strategija ZUO. Neki od mogućih razloga nezainteresiranosti stanovništva mogu biti neupućenost određenog dijela stanovništva u teme povezane sa zelenom urbanom obnovom (zeleno infrastruktura, kružno gospodarstvo, NBS i sl.) ili izostanak povjerenja u lokalnu vlast koje je potrebno izgraditi poticanjem na sudjelovanje. Naime, kako građani ne bi postali „puki promatrači“ promjena, participacija i sudjelovanje javnosti kontinuirano se naglašava kroz različite europske strateške dokumente koji se bave temama bliskim Strategijama ZUO (primjerice *green infrastructure strategies, circular city*

strategies, resilience strategies i slično). Općenito, **participacija** se najčešće definira u okvirima **sudjelovanja građana u procesima odlučivanja u različitim područjima i temama društvenog života**. Ona predstavlja **partnerski proces** u kojem sudjelovanje građana može poprimiti

različite oblike od informiranja o planiranim projektima, konzultiranja o potrebnim promjenama do aktivne uključenosti u donošenju odluka na temelju partnerskog odnosa s drugim relevantnim dionicima (Mišetić, 2021; Vukić, 2020).



Svakako je prvi nužni korak pravovremeno i adekvatno informiranje o planiranim projektima i aktivnostima, ali i upućivanje u ključne pojmove i teme povezane sa zelenom urbanom obnovom. Ako je prvi korak ostvaren, uključivanje građana kroz različite **metode participacije** (tribine, anketna istraživanja, radionice, fokus grupe i slično) postaje znatno jednostavnije jer svima uključenima postaju jasni sudionici i ciljevi planiranih promjena na području JLS odnosno odgovori na pitanja tko, što, kada i kako. **Uključivanje građana nužno je provoditi tijekom trajanja cijelog procesa pa tako i tijekom same implementacije aktivnosti i projekata.** Navedeno je moguće ostvariti na više načina, kroz osiguravanje transparentnosti procesa i informiranja javnosti o ključnim koracima implementacije, razvoj platforme za komunikaciju s građanima kroz koju mogu izražavati svoja mišljenja, ali i prijedloge za poboljšanje, pa čak i provođenje inicijativa u kojima građani direktno sudjeluju u implementaciji projekata. U područjima pogođenim teškim katastrofama kao što su potresom pogođena područja, u planiranju oporavka participacija je od neizostavne važnosti kako bi se smanjile i ublažile razorne posljedice, fizičke i socijalne, koje je katastrofa ostavila na lokalnu zajednicu.

Ono što je ključno neprestano naglašavati je da participacija predstavlja **proces** koji se ne ističe linearnim tijekom aktivnosti i sudjelovanja građana. U nekim trenucima uključuje „korak unazad“ i vraćanje na određene probleme i prepreke u svrhu što kvalitetnijeg razvoja i implementacije različitih projekata i aktivnosti.

Gotovo 60 % Uпитnikom ispitanih JLS navelo je kako se susreće s izazovima razvoja participativnih aktivnosti za uključivanja građana u relevantne procese. Neki od odgovora JLS uključuju npr. nedostatak stručnih znanja za organiziranje participativnih radionica. S time u vidu, važno je razumjeti kako **nije potrebno razvijati isključivo zahtjevnije participativne aktivnosti**, poput fokus grupa ili velikih radionica koje zahtijevaju više organizacijskih kapaciteta, već je **dovoljno kontinuirano uključivati građane kroz postojeće kapacitete JLS.** Participativne aktivnosti mogu imati različite oblike kojima se prilagodbom prostora, vremena i aktivnosti značajno mogu rasteretiti obveze JLS. Primjerice, prostori ne moraju nužno uključivati zatvorene prostore na području JLS, već i **otvorene gradske prostore poput trgova, parkova i ulica koje su dostupne svim građanima.** Vremenski okvir se također može prilagođavati, gdje se aktivnosti

moгу odvijati vikendima ili nakon radnog vremena te na taj način **ulaziti u vrijeme dokolice građana kada su puno opušteniji i skloniji sudjelovanju**. Aktivnosti koje se provode ne moraju uključivati razvoj stručnijih metoda već se mogu **fokusirati na neformalno druženje u kojem se usputno prikupljaju mišljenja i stavovi**. Također, olakotnu okolnost predstavljaju već **postojeće manifestacije i događanja u koja se može integrirati sudjelovanje građana** vezano za neku temu ili projekt razvijen unutar Strategija ZUO. Prethodno spomenuto **umrežavanje** sa relevantnim dionicima s područja JLS (javnih, privatnih i civilnih) **potpomaže kasnijoj aktivaciji građana**. Primjerice, javne obrazovne ustanove (vrtići, škole ili fakulteti) mogu pomoći u implementaciji aktivnosti uz obostrane benefite. Također, civilni sektor može posjedovati više znanja, iskustva te komunikacijske kanale za dopiranje do različitih društvenih skupina što pomaže u provođenju nešto zahtjevnijih participativnih aktivnosti. Dakle, kombiniranje nešto „jednostavnijih“ i „složenijih“ participativnih aktivnosti rasterećuje manje kapacitirane JLS, ali osigurava kontinuirano provođenje participacije koja je od iznimne važnosti za implementaciju Strategija ZUO.

Sudjelovanje građana i javnosti u odlučivanju o pitanjima zelene urbane obnove na području pojedine JLS koristi svakoj skupini dionika – tijelima javne vlasti, privatnom sektoru, civilnom sektoru i samim građanima. **Benefiti participacije kao kontinuirane aktivnosti** u smislu provođenja Strategija ZUO ogledaju se u:

- Prikupljanju vrijednih informacija od svakodnevnih

korisnika prostora koji pomažu u formiranju potencijala i potreba pojedinog područja.

- Pravovremenom informiranju i suradnji s građanima koji potpomažu proces prihvaćanja implementiranih promjena (posebice ako se radi o većim intervencijama u prostoru ili sveobuhvatnim projektima poput urbane regeneracije).
- Olakšavanju implementacije projekata i aktivnosti zbog pravovremene informiranosti i razvijene suradnje među svim uključenim dionicima i akterima.
- Jednostavnijoj prioritizaciji provođenja projekata i aktivnosti predloženih kroz Strategije ZUO.
- Potencijalu daljnjeg razvoja *bottom-up* pristupa intervencijama u prostoru i različitim inicijativa participativnog planiranja (npr. taktički urbanizam, urbana akupunktura, urbani vrtovi itd.).
- Umrežavanju dionika i građana što pospješuje razvoj i implementaciju novih projekata.
- Povećanju vidljivosti i transparentnosti te građenju povjerenja građana u lokalnu vlast.



PRIMJERI

Sudjelovanje građana na različitim razinama

Strategija otpornosti Grada Haga – sudjelovanje građana u izradi strategije



Izvor: Grad Hag, 2019

Strategija otpornosti Grada Haga (engl. The Hague Resilience Strategy) izrađena je s ciljem jačanja kapaciteta stanovnika grada, zajednice, gradskih institucija, poduzeća te cjelokupnog sustava kako bi se na što bolji način pripremili za buduće izazove s kojima će se grad i njegova infrastruktura susretati. Strategija otpornosti zamišlja grad i zajednicu temeljene na sedam načela: snalažljivost, izdržljivost, fleksibilnost, inkluzivnost, refleksivnost, integracija i otpornost na promjene. Urbana otpornost gradi se kroz razvoj održivih i inovativnih gradskih rješenja s neizostavnim naglaskom na participaciji građana tijekom čitavog procesa. Građani su uključeni u izradu strategije kroz više od pedeset radionica s preko tisuću sudionika

te čak četiristo intervjuja i individualnih konzultacija sve u svrhu izrade strategije koja odgovara lokalnim potrebama. Ovakav pristup rezultirao je ne samo kvalitetnom strategijom već i poticanjem angažiranja građana u *bottom-up* procesima.

Taktički urbanizam / urbana akupunktura – sudjelovanje građana u provedbi aktivnosti/projekta



Izvor: ParCitypatory, 2020

Taktički urbanizam (engl. *tactical urbanism*) odnosi se na kratkoročne, niskobudžetne promjene u urbanom okolišu koje predstavljaju odgovor na potrebe i izazove s kojima se susreće lokalna zajednica, a mogu ih provoditi različiti akteri uključujući građane, civilne, javne ili privatne aktere. Pojam je usko povezan s pojmom urbane akupunkture, koja također predstavlja male, čak i točkaste intervencije u prostoru potaknute suradnjom lokalne zajednice i drugih aktera. Taktički urbanizam predstavlja pristup u kojem se jednostavnim intervencijama u okolišu donose pozitivne promjene u određenoj zajednici te potiče suradnja i dublje shvaćanje potreba i potencijala na određenom području. Najčešće intervencije odnose se na bojanje, osvjetljavanje, poboljšanje

urbane infrastrukture (klupe, kante, nadstrešnice itd.), sadnju biljaka, prenamjenu prometnih površina u zelene površine i slično. Osim poboljšanja fizičkog okoliša, ovaj pristup otvara prostor za otvorenu komunikaciju među građanima te su vrlo zanimljive promjene dobro prihvaćene od strane ostalog stanovništva koje nije sudjelovalo u izradi. Provedba određenih projekata Strategija ZUO kroz inicijative taktičkog urbanizma i/ili urbane akupunktura pruža priliku za brzom i financijski isplativom implementacijom, uz čitav niz društvenih benefita poput izgradnje povjerenja u lokalnu vlast, ostvarenja potreba različitih društvenih skupina, jačanja identiteta zajednice i sl.



Izvor: Grad Milano, 2021

Zanimljiva i sveobuhvatna primjena opisanog taktičkog urbanizma provedena je u jednom od najvećih gradova susjedne Italije. Grad Milano pokrenuo je Program otvorenih trgova (tal. *Piazze Aperte*) koji za cilj ima provođenje intervencija u svrhu unaprijeđenja stanja javnih prostora grada.

Ideja se temelji na vraćanju važnosti i statusa gradskih trgova kao mjesta okupljanja građana, druženja i provođenja slobodnog vremena te također promicanje održivih oblika mobilnosti. Tako su diljem grada uređeni trgovi i okolni javni prostori te pješačke zone koje osim što promiču održive oblike mobilnosti, pozitivno utječu na okoliš, ali i kvalitetu života građana. Aktivnosti taktičkog urbanizma provodile su se kontinuirano od 2018. do 2021. godine i rezultirale brojnim provedenim aktivnostima poput uređenja 22.000 m² pješačkih prostora, postavljanja 250 klupa za sjedenje, sadnje 310 različitih biljaka, postavljanja 380 stalaka za bicikle i 35 stolova za sjedenje i druženje, i slično. Program je uključivao suradnju različitih aktera i dionika uključujući javne, privatne i civilne aktere, ali i preko 800 zainteresiranih građana što je dodatno doprinijelo unaprijeđenu javnih prostora i pozitivnim učincima taktičkog urbanizma.



Izvor: Bridgefoot Park, 2016

Interesantan je primjer grada Dublina u kojem je na temelju suradnje lokalne zajednice, aktivista i studenata Sveučilišta u Dublinu (engl. *University College Dublin UCD*) organiziran jednodnevni događaj tzv. pop-up event u sklopu Bridgefoot kampanje lokalne zajednice za uređenje parka (engl. *Bridgefoot Park Community Campaign*). Aktivnosti su se odvijale na području zapuštenog dijela naselja na

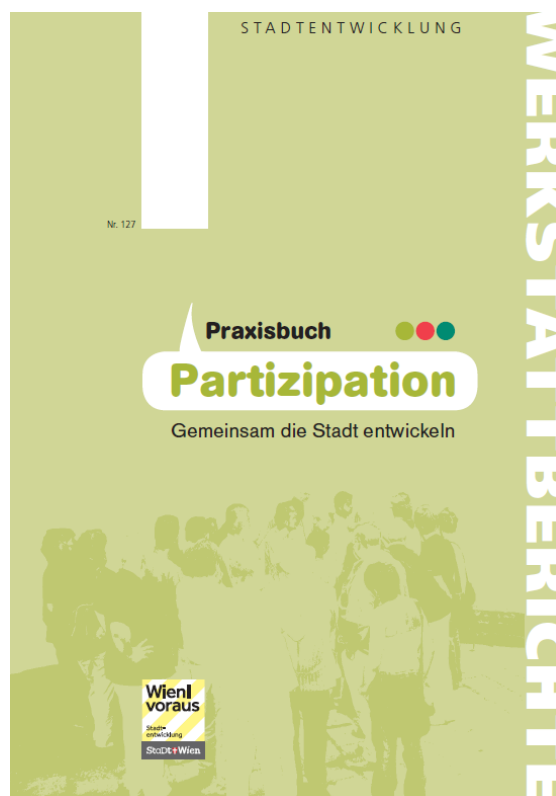
kojem su 2006. godine porušene zgrade i od tada je prostor u zapuštenom stanju koje narušava izgled naselja. Okupili su se stanovnici naselja svih uzrasta, studenti sa sveučilišta te svi ostali zainteresirani kako bi promovirali da se na ovom zapuštenom području razvije veliki park kao zeleni prostor dostupan svim građanima. Djeca su crtala po asfaltnoj podlozi dok su odrasli razgovarali o idejama i razmještaju zelenila i opreme, a pridružili su se i predstavnici Grada. Ovo je primjer jednostavnog okupljanja čiji je rezultat poboljšanje dijaloga među relevantnim dionicima i koji se može primijeniti na Hrvatskim primjerima mnogobrojnih zapuštenih zgrada i prostora. Inicijativa je bila uspješna te je tako pokrenuto uređenje parka.

Akupunktura grada može predstavljati sličnu inicijativu u hrvatskom kontekstu. Navedeni projekt su zajednički provodili Društvo arhitekata Zagreb, Public Room Sarajevo, Public Room Skopje, Kulturni front iz Beograda i Društvo arhitekata Split gdje su se provodile interdisciplinarnе radionice u spomenutim gradovima, na lokacijama za koje se uspostavilo da je manjim intervencijama moguće poboljšati kvalitetu života i unaprijediti korištenje prostora. Tako je, među ostalim, u Zagrebu Akupunktura grada rezultirala predstavljanjem razvijenih intervencija stanovnicima gradskog naselja Savica u rujnu 2013. Među različitim prijedlozima radionica realizirani su primjerice revitalizacija klofer štangi (Pimp my štanga), uređenje poligona za igru (Kockica), čišćenje i bojanje pješačkog mosta (OTW) između dva platoa trnjanskih zgrada, itd. Interdisciplinarnе radionice održane u sklopu projekta, i manje intervencije koje su uspješno provedene, mogu predstavljaju pozitivan primjer uključivanja građana i javnosti u promišljanje javnog prostora.



Izvor: Pimp my štanga facebook stranica

Grad Beč – Priručnik za participaciju



Izvor: Grad Beč, 2012

Na primjeru grada Beča možemo vidjeti dokument koji je dostupan u svrhu razvoja participativnih aktivnosti. Priručnik – razvijanje grada kroz zajedničko sudjelovanje (njem. *Praxisbuch Gemeinsam die Stadt entwickeln Partizipation*) sadrži opise i primjere različitih participativnih aktivnosti od vrlo jednostavnih za provedbu do kompleksnijih. Primjerice,

jednostavnije aktivnosti uključuju okupljanje u otvorenim gradskim prostorima gdje je sudionicima predstavljena osnovna tema okupljanja, a same podteme i aktivnosti su ostavljene otvorene. Zatim se podteme prikupljaju i kasnije raspravljaju u manjim skupinama te se nalazi razgovora na kraju prezentiraju u vrlo opuštenom i neformalnom okruženju. Nadalje, tzv. šetnja gradom (njem. *Stadtspaziergang*) poziva građane na šetnju gradskim prostorima i upoznavanje

sa planiranim intervencijama. Jednako tako u procesu implementacije projekata i aktivnosti razvijenih unutar Strategija ZUO šetnje kroz gradove/općine mogu biti jako korisne u upoznavanju građana s planiranim promjenama, ispitivanju načina na koji oni žele sudjelovati u implementaciji i osiguravanju konstantnog dijaloga. Priručnik pruža još mnogo različitih primjera koji mogu biti vrlo korisni te je javno dostupan.

Izazovi i preporuke

Prepreke/izazovi

- Manjak zainteresiranosti određenog dijela građana za sudjelovanjem u participativnim aktivnostima prepoznat od strane velikog broja JLS.
- Problemi razvoja participativnih aktivnosti za uključivanja građana u relevantne procese u velikom broju JLS (npr. nedostatak stručnih znanja u pojedinim JLS za osmišljavanje i provođenje participativnih aktivnosti).
- Potencijalni izostanak povjerenja građana u lokalnu vlast zbog nedostatne razine uključenosti u planiranje i provedbu projekata, uzrokovane nedostatnim kapacitetima JLS za provedbu participativnih procesa.
- Neupućenost određenog dijela stanovništva u teme povezane sa zelenom urbanom obnovom (zeleno infrastruktura, kružno gospodarstvo, NBS i sl.).

Preporuke

- Izrada sveobuhvatnog modela participacije koji se proteže kroz sve faze izrade i implementacije Strategije (uključujući različite metode participacije).
- Provođenje redovitog informiranja građana i savjetovanja o potrebnim promjenama (tribine, radionice, konzultacije i slično).
- Uključivanje građana u provedbu projekata/aktivnosti Strategija ZUO npr. kroz sudjelovanje u inicijativama taktičkog urbanizma i/ili urbane akupunkture.
- Edukacija i informiranje građana o ključnim temama povezanim sa zelenom urbanom obnovom (primjerice kroz suradnju javnog i civilnog sektora).
- Osiguravanje stalne platforme na kojoj građani mogu izražavati svoje potrebe i probleme, ali i prijedloge za poboljšanje.
- Korištenje jednostavnijih participativnih aktivnosti (okupljanja na javnim mjestima, ispitivanja građana tijekom drugih organiziranih aktivnosti poput gradskih manifestacija i festivala, korištenje povezanosti s javnim ustanovama poput vrtića i škola, online oblici prikupljanja mišljenja itd.) koje mogu olakšati rad stručno potkapacitiranijih JLS.

Pokretački mehanizmi i mogućnosti financiranja iz različitih izvora

Jedan od važnijih aspekata implementacije Strategija zelene urbane obnove predstavlja upravo njihovo financiranje, a ono je često i jedan od glavnih izazova na putu do provedbe projekata. Naime, 75 % Upitnikom ispitanih JLS procijenilo je kako postoji nedostatak lokalnih proračunskih sredstava za buduću implementaciju projekata definiranih Strategijama ZUO te da će isto predstavljati veliki izazov u implementaciji. Također je nedostatak financijskih sredstava Upitnikom bio naglašen kroz odgovore kojima su izraženi specifični izazovi u potresom pogođenim JLS. Nadalje, u pojedinim odgovorima na opisna pitanja Upitnika naveden je i na primjer nedostatnost informacija o mogućim izvorima financiranja projekata. Evidentirana je i slaba upoznatost s potencijalnim pokretačkim mehanizmom New European Bauhausa (NEB) gdje velik broj ispitanih JLS (41.6%) nije upoznat s pojmom. S time u vidu, za jedinice lokalne samouprave važno je da budu upoznate s mogućim izvorima financiranja, pokretačkim mehanizmima te aspektima koji pridonose lakšoj provedbi.

Za početak, za svaki je projekt potrebno odrediti sve **troškove koji ovise i razlikuju se u svakom pojedinom projektu**, a mogu uključivati npr. organizaciju, koordinaciju i vođenje projekta, izradu studijske dokumentacije, izradu projektno-tehničke dokumentacije, troškove provedbe postupka javne nabave, troškove izgradnje i uređenja, troškove održavanja i praćenja, troškove aktivnosti promidžbe i vidljivosti i dr. Važna stavka o kojoj je potrebno voditi računa prilikom razvoja projekata, a naročito onih koji se odnose na razvoj zelene infrastrukture te korištenje NBS-a

koji obuhvaćaju sustave podložne promjenama, odnosi se na aspekt održavanja. Prilikom planiranja projekata od samog je početka **potrebno predvidjeti troškove održavanja**, poput npr. redovnog održavanja zelenih površina, održavanja i uklanjanja eventualnih poteškoća i kvarova i sl. te troškove monitoringa kako bi se dobio uvid u stanje, promjene i ostvarene benefite određenih elemenata te osigurati navedena sredstva u lokalnom proračunu.

U slučaju da se prilikom planiranja utvrdi **nedostatak financijskih sredstava u lokalnom proračunu** za određeno razdoblje isti je moguće ublažiti kroz prioritizaciju projekata. Projektima za koje postoje dostatna financijska sredstva moguće je dati prednost u provedbi, ali je jednako važno pronaći moguće izvore financiranja za projekte koji rješavaju negativne učinke prirodnih rizika i klimatskih promjena ili projekte koji rješavaju pitanja zdravlja i dobrobiti stanovništva, kako je objašnjeno u poglavlju Planiranje i odabir projekata. S obzirom da će se kroz Strategije ZUO vrlo često razvijati infrastrukturni projekti koji zahtijevaju velika financijska sredstva, moguće je pretpostaviti kako **sredstva iz lokalnog proračuna neće biti dovoljna za provedbu projekata ZUO** te je stoga važno sagledati različite mogućnosti financiranja. Jedan od mogućih izvora svakako su **fondovi i financiranje Europske unije**, a zelena infrastruktura i kružno gospodarenje prostorom i zgradama među važnijim su mjerama koje će se financirati u novoj generaciji strukturnih i investicijskih fondova 2021. – 2027. u skladu s razvojnim ciljem "Zelena Europa

bez ugljika", a čija je realizacija u skladu s provedbom Pariškog sporazuma i ulaganjem u energetske tranzicije, obnovljive izvore energije i borbu protiv klimatskih promjena. Niz mogućnosti pruža se s obzirom da teme povezane sa zelenom urbanom obnovom, poput zelene infrastrukture, energetske učinkovitosti, obnove zgrada, regeneracije urbanih prostora, smanjenja i razvijanja otpornosti na klimatske promjene, rješenja temeljenih na prirodi i sl. koje predstavljaju prioriteta područja djelovanja na razini EU, a konkretniji su prioriteti za korištenje navedenih fondova Republike Hrvatske definirani u operativnim programima RH.

Europski strukturni i investicijski fondovi predstavljaju najznačajniji izvor financiranja projekata zelene infrastrukture te kružnog gospodarenja prostorom i zgradama jedinica lokalne samouprave. Potrebno je istaknuti kako su se u financijskoj perspektivi 2014. - 2020. g. takvi tipovi projekata sufinancirali u iznosima do 85 % ukupne vrijednosti projekta, a provedba projekata vezanih uz zelenu infrastrukturu i energetske učinkovitost je u pravilu u istom omjeru sufinancirana i u značajnom broju ostalih članica EU. **Programom konkurentnost i kohezija 2021. – 2027.** točnije Specifičnim ciljem RSO2.7. *Jačanje zaštite i očuvanja prirode, bioraznolikosti i zelene infrastrukture, među ostalim u urbanim područjima, te smanjenje svih oblika onečišćenja* predviđena je ukupna vrijednost bespovratnih sredstava u iznosu od 71,000,000 EUR za razvoj zelene infrastrukture u urbanim područjima. Također, navedenim programom kroz RSO2.1, alocirano je razmjerno 40,000,000 EUR za kružnu obnovu zgrada javne i društvene namjene. Obje navedene alokacije u nadležnosti su Ministarstva

prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine.

Kao dio EU zelene tranzicije i paketa Spretni za 55 %: ostvarivanje klimatskog cilja EU-a za 2030. na putu ka klimatskoj neutralnosti, putem Socijalnog klimatskog Fonda će se sufinancirati socijalno pravedna tranzicija djelovanjem u području klime, kroz rješavanje problema energetske siromaštva i mobilnosti ranjivih skupina, poticanje inovacija i gospodarskog rasta te otvaranje radnih mjesta.

Europska urbana inicijativa (EUI), koja raspolaze s 450 milijuna EUR namjenskih sredstava EFRR-a, novi je instrument kojim se podupire urbana dimenzija kohezijske politike u razdoblju 2021. – 2027. Najmanje 8% sredstava EFRR-a u svakoj državi članici biti će uloženo u prioritete i projekte koje JLS definiraju na temelju vlastitih strategija održivog urbanog razvoja. Europska urbana inicijativa predstavlja ključan alat za podršku gradovima svih veličina, izgradnju kapaciteta i znanja, podršku inovacijama i razvoju transferabilnih i skalabilnih inovativnih rješenja za urbane izazove od značaja za EU. Projekti koji se financiraju kroz EUI u velikoj se mjeri temelje na načelima Novog europskog Bauhausa (NEB-a).

Europska urbana inicijativa je u lipnju 2023. g. objavila drugi Poziv za dostavu prijedloga, koji omogućuje gradovima da ambiciozne i kreativne ideje pretvore u prototipove koji se mogu testirati u stvarnim urbanim okruženjima. Jedna od tri teme za koju prijavitelji mogu podnijeti prijedloge čini Ozelenjivanje gradova. U okviru ove teme predviđeno je financiranje projekata koji eksperimentiraju i pružaju opipljiva inovativna rješenja za zelenu infrastrukturu u europskim gradovima

kako bi se bolje riješili izazovi u području bioraznolikosti, onečišćenja, resursa i klimatskih promjena, uključujući razvoj sinergije s drugim ključnim područjima politika. Očekuje se da će inovativna rješenja testirana u financiranim projektima doprinijeti ulaganjima kohezijske politike vezanu uz zelenu i pravednu tranziciju te će se baviti pitanjem pristupačnosti za sve. Za ovaj Poziv na dostavu prijedloga iz Europskog fonda za regionalni razvoj dodijeljen je indikativni proračun od 120 milijuna eura. Svaki projekt može dobiti do najviše 5 milijuna eura sufinanciranja iz ERDF-a, a provedba projekta trebala bi se odvijati unutar razdoblja od najviše 3,5 godine.

Novi europski Bauhaus predstavlja ekološki, gospodarski i kulturni projekt koji na ekonomski pristupačan način kombinira dizajn i održivost u svrhu provođenja ciljeva **Europskog zelenog plana**. Provođenjem Europskog zelenog plana Europska Unija nastoji se pretvoriti u moderno, resursno učinkovito i konkurentno gospodarstvo s glavnim ciljevima:

- nulte stope emisije stakleničkih plinova do 2050.
- gospodarskog rasta odvojenog od iskorištavanja resursa.
- nijednom osobom i nijednim mjestom zapostavljenim.

Tri temeljne vrijednosti NEB-a ogledaju se u **održivosti, uključivosti te esteticici i kvaliteti iskustva koje** predstavljaju ključne riječi za razvoj bilo koje zajednice. Inicijativa se vodi istim načelima kao i „Staatliches Bauhaus“ u 20. stoljeću, koji je predstavljao odgovor na kataklizmu prvog svjetskog rata i suočavanje s njegovim posljedicama. Danas se novi europski Bauhaus bori protiv klimatskih promjena, iscrpljivanja resursa, društvenih sukoba i ljudske degradacije okoliša kao aktualnih

problema 21. stoljeća. U tom smislu, kako je prošli Bauhaus pokret kombinirao umjetnost, arhitekturu i stil, novi Bauhaus pokret kombinira održivost, arhitekturu, tehnološke inovacije i participativne procese usmjerene na zelenu tranziciju u različitim sektorima.

NEB pruža mogućnost ekološke tranzicije na lokalnoj razini putem opipljivih iskustava kojima se podupire prijelaz na održive zajednice uključivim dijalozima i ciljanim aktivnostima. Spomenuto se postiže različitim mogućnostima financiranja i projektima koji doprinose poboljšanju kvalitete života i unaprjeđenju urbane održivosti. U hrvatskom kontekstu mnogi projekti razvijeni u okviru Nacionalnog plana oporavka i otpornosti 2021. -2026. usklađeni su s načelima NEB-a i glavnim ciljevima Zelenog plana među kojima su energetska obnova zgrada i reforme u sustavima prostornog i strateškog planiranja te zakonodavnog okvira. Mogućnosti NEB-a kao poticajnog mehanizma na lokalnoj razini mogu se koristiti u provedbi Strategija ZUO kroz teme usmjerene na razvoj zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Zahvaljujući svojoj fleksibilnosti, NEB može pomoći u razvoju i provedbi projekata vezanih uz očuvanje prirodne i kulturne baštine, korištenje nedovoljno iskorištenog prostora, unapređenje energetske učinkovitosti, implementaciju prirodnih rješenja itd. Sve navedene mjere vrijedan su razvojni smjer za jedinice lokalne samouprave diljem Republike Hrvatske. Kako bi se osigurala dodatna pojašnjena temeljnih vrijednost i ciljeva te pružili primjeri uspješnih projekata, objavljen je **New European**

Bauhaus Compass⁶ kao vodič za donositelje odluka i izrađivače projekata koji nastoje primijeniti NEB vrijednosti.

Kako bi dodatno potaknula lokalne zajednice na udruživanje i pronalaženje rješenja, Europska komisija pokrenula je inicijativu **dodijele nagrade za izvrsnost i kreativnost u provedbi NEB-a**. Nagrade su dodijeljene u obje godine od početka inicijative, 2021. i 2022., a nastavak se planira i za 2023. godinu prema istim kategorijama:

- ponovno povezivanje s prirodom,
- vraćanje osjećaja pripadnosti.
- davanje prioriteta mjestima i ljudima kojima je najpotrebnije.
- potreba za dugoročnim razmišljanjem o životnom ciklusu i industrijskom ekosustavu.

U 2023. godini čak 15 projekata razvijenih u okviru Novog europskog Bauhauusa ostvariti će nagradu u novčanom iznosu od 30.000 ili 15.000 EUR sukladno kriterijima natječaja. U 2021. i 2022. godini nagrade su dodijeljene inicijativama u različitim državama uključujući Sloveniju, Italiju, Španjolsku, Austriju itd. Projekti i inicijative razvijene unutar Strategija ZUO tematski su povezane s NEB-om te zahvaljujući tome projekti mogu zadovoljavati kriterije navedenih kategorija za dodjelu nagrada. Osim financijskih sredstava, kao potencijalni benefiti očituju se vidljivost projekta, prepoznatljivost na europskoj razini, otvaranje mogućnosti suradnje itd. Mogućnosti održivog razvoja u okviru stupova New European Bauhauusa značajne su u ovom financijskom razdoblju te su sredstva za razvoj i provedbu Novog europskog Bauhauusa dodijeljena i drugim programima u trajanju do 2027. g.

Podupiranje lokalne transformacije izgrađenog okoliša u skladu s temeljnim vrijednostima estetike, održivosti i društvene uključenosti, osobito se potiče kroz Program HORIZON 2021. - 2027., Program za okoliš i klimatske aktivnosti (LIFE) 2021. - 2027., spomenuti Europski fond za regionalni razvoj (EFRR) 2021. - 2027. te Program Kreativna Europa (CREA) 2021. -2027.

Kroz **Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026. g.** koji se financira iz EU Mehanizma za oporavak i otpornost, predviđena je provedba inicijative - Obnova zgrada, kojom se između ostalog financira i razvoj novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekata razvoja zelene infrastrukture te kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Za provedbu pilot projekata identificiranih strategijama ZUO predviđena su sredstva u iznosu od 2.145.929 €. Za energetske obnovu zgrada koje nisu oštećene potresom, predviđeno je razmjerno 132.560.000 EUR do 2026. g., dok je za energetske obnovu zgrada stradalih u potresu planirano približno 590.700.000 EUR. NPOO pruža i mogućnost energetske obnove zgrada sa statusom kulturnog dobra, za što je putem EU Mehanizma za oporavak i otpornost predviđena alokacija od razmjerno 39.800 EUR. Pozive na dodjelu bespovratnih sredstava, kao i uvjete poziva na svojim stranicama objavljuje Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. Neki od poziva aktivnih u 2022. i 2023. g. uključuju:

⁶ [New European Bauhaus Compass](#)

Naziv poziva	Reforma / inicijativa	Rok	Financijska sredstva
Energetska obnova višestambenih zgrada oštećenih u potresima	C6.1. R1-I2 Obnova zgrada oštećenih u potresu s energetsom obnovom	31. listopad 2023. g.	Ukupna alokacija 27.000.000 eura (40.000 eura – 4.500.000 eura po projektu)
Pilot projekt razvoja zelene infrastrukture i/ili kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	C6.1.R5 Uvođenje novog modela strategija zelene urbane obnove i provedba pilot projekta razvoja zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama	31. prosinac 2023. g.	Ukupna alokacija 2.145.928,70 eura (265.445,60 eura - 1.061.782,00 eura po projektu)
Energetska obnova višestambenih zgrada	C6.1. R1-I1 Energetska obnova zgrada	-	Ukupna alokacija 43.798.526,78 eura
Energetska obnova zgrada javnog sektora	C6.1. R1-I1 Energetska obnova zgrada	-	Ukupna alokacija 39.800.000 eura

Tablica 1 Primjer dosadašnjih financiranja energetske učinkovitosti i zelene infrastrukture

Za jedinice lokalne samouprave koje se nalaze unutar jednog od 22 urbanih područja ITU mehanizma dostupna su bespovratna sredstva koja će se dodjeljivati temeljem Poziva na dostavu projektnih prijedloga u postupcima dodjele bespovratnih sredstava. **ITU mehanizmom** se podržavaju ulaganja u zelenu infrastrukturu i prirodnu baštinu, primjerice ulaganjima u parkove bogate biološkom raznolikošću, propusne pokrivače tla, zelene zidove, zelene krovove, zelena dvorišta i sl. te je pozivom za ovo područje ulaganja predviđeno 45.000.000 EUR. U kontekstu urbane obnove, važno područje ulaganja predstavlja i sanacija *brownfield* područja te revitalizacija istih u društvenu, obrazovnu i gospodarsku namjenu te za namjenu zelenih površina, a za navedena su područja ulaganja predviđena sredstva u iznosu 101.675.213 EUR. Ulaganja u energetske učinkovitost provodit će se na integriran način, kao horizontalni zahtjev te kroz inovativne pilot projekte na razini gradskih četvrti i naselja, za što se predviđa 149.000.000 EUR.

S aspekta malih i srednje velikih gradova koji su definirani kao sastavni dio ruralnog prostora, financiranje pojedinih tipova projekata moguće je kroz Europski

poljoprivredni fond za ruralni razvoj (EPERR), ali i Europski poljoprivredni fond za pomorstvo i ribarstvo (EFPR), ukoliko su projekti tematski usklađeni s ciljevima i prioritetima navedenih fondova.

Fond za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost čini jedno od središnjih mjesta za prikupljanje te ulaganje

sredstava u programe i projekte energetske učinkovitosti, korištenje obnovljivih izvora energije, zaštite okoliša, uključujući aktivnosti kojima se prati stanje prirode, očuvanje prirodnih vrijednosti, učinkovito upravljanje prirodom te upotreba kvalitetnih rješenja po zaštitu prirode. Putem fonda se stoga može financirati priprema, provedba te razvoj programa i projekata te sličnih aktivnosti iz područja zaštite okoliša i održivosti resursa, a time i razvoja zelene infrastrukture, klimatskih promjena, energetske učinkovitosti te obnovljivih izvora energije. Fond dodjeljuje sredstva pravnim i fizičkim osobama putem beskamatnih zajmova, subvencija, pomoći, i donacija, na temelju provedenog javnog natječaja. Kao uvid u primjere mogućih financiranja energetske učinkovitosti, odnosno zelene infrastrukture u nastavku su prikazani neki od Poziva aktivnih u 2022. i 2023. g.:

Naziv poziva	Cilj i očekivani učinci poziva	Mjere poziva	Sredstva i sufinanciranje poziva
<p>Javni poziv Fonda za neposredno sufinanciranje provedbe mjera prilagodbe klimatskim promjenama u svrhu jačanja otpornosti urbanih sredina (JP ZO 9/2023) (prijave na poziv od 19.06.2023.)</p>	<p>Cilj poziva - povećati otpornost lokalne i regionalne zajednice prema klimatskim promjenama, odnosno smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena te posljedično pridonijeti izgradnji zelene i klimatski neutralne Hrvatske.</p>	<p>Razvoj „zelene infrastrukture“ u urbanim i periurbanim područjima: - izrada plana zelene i plave infrastrukture - ulaganja u očuvanje i obnovu staništa - investicije u jačanje otpornosti urbanih područja na antropogene pritiske uvjetovane klimatskim promjenama Projekti razmjene znanja i iskustva u primjeni mjera prilagodbe klimatskim promjenama (učenje na primjerima uspješnih gradova).</p>	<p>Fond po ovom Javnom pozivu dodjeljuje sredstva pomoći sukladno Pravilniku o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda u udjelu do 80% opravdanih troškova ukupne vrijednosti ulaganja. Jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave može ostvariti sredstva Fonda po ovom Javnom pozivu, odnosno po jednoj prijavi najviše do 350.000 eura. Iznimno, veliki gradovi i županije mogu dostaviti dvije prijave, od kojih se svaka može odnositi na sufinanciranje jednog projekta provedbe mjera prilagodbe klimatskim promjenama.</p>
<p>Javni natječaj za poticanje razvoja pametnih i održivih rješenja i usluga (EnU-7/22). (prijave na poziv: 01.12.2022.- 24.12.2022.)</p>	<p>Natječaj doprinosi ostvarenju strateških ciljeva definiranih u sklopu razvojnih smjerova „održivo gospodarstvo i društvo“, „zelena i digitalna tranzicija“ i „ravnomyeran regionalni razvoj“. Natječajem se također osigurava provedba mjere TR-10 Integriranog nacionalnog energetskog i klimatskog plana Republike Hrvatske za razdoblje od 2021. – 2030. „Promicanje integriranog i inteligentnog prometa i razvoj infrastrukture za alternativna goriva na lokalnoj i područnoj razini“.</p>	<p>Predmet Natječaja je dodjela sredstava Fonda za neposredno sufinanciranje projekata koji imaju primjenu u jednom ili više područja: 1. Pametna i održiva rješenja u prometnom sustavu, poput uvođenja: inteligentnog upravljanja prometom i javnim parkirnim površinama, nisko-emisijskih prometnih zona, sustava javnih bicikala. 2. Digitalna javna uprava što podrazumijeva optimizaciju i digitalizaciju usluga i procesa javne uprave te povećanje dostupnosti interoperabilnih digitalnih javnih usluga građanima i gospodarskim subjektima. 3. Klimatske promjene i zelena tranzicija što podrazumijeva smanjenje negativnog utjecaja na okoliš i učinkovitije korištenja resursa i</p>	<p>Ukupno raspoloživ iznos sredstava Fonda po ovom Natječaju iznosio je 20.000.000,00 kuna (2.654.456,17 eura). Fond je u ovom Natječaju dodjeljivao i sredstva pomoći, u iznosu do najviše 500.000,00 kuna (66.361,40 eura) po projektu, odnosno do: - 80% opravdanih troškova na područjima posebne državne skrbi i prvoj skupini otoka, - 60% opravdanih troškova na brdsko-planinskim područjima i drugoj skupini otoka, - 40% opravdanih troškova na ostalim područjima Republike Hrvatske.</p>

		prelazak na kružno gospodarstvo, uz osiguravanje informacija o kvaliteti okoliša.	
Javni poziv za energetske obnovu obiteljskih kuća oštećenih u potresu (EnU-3/22) (prijave na poziv: 9.11.2022. – 31.12.2022.)	Cilj Poziva - povećanje broja energetski obnovljenih obiteljskih kuća u Republici Hrvatskoj. Procjenjuje se da će se provedbom Poziva energetski obnoviti oko 500 obiteljskih kuća. Očekivani učinci provedbe Poziva su godišnja ušteda energije od 0,0577 PJ i smanjenje emisije CO ₂ od 2.380,00 t CO ₂ .	M1. Povećanje toplinske zaštite elemenata vanjske ovojnice grijanog prostora M2. Ugradnja sustava za korištenje obnovljivih izvora energije za proizvodnju toplinske ili rashladne energije M3. Postavljanje nove fotonaponske elektrane za proizvodnju električne energije za vlastite potrebe, u izoliranom ili mrežnom radu	Ukupno raspoloživ iznos sredstava Fonda po ovom Pozivu iznosio je 100.000.000,00 kuna (13.272.280,84 eura). Bespovratna sredstva po ovom Pozivu dodjeljivala su se putem sredstava donacija, pri čemu se po obiteljskoj kući moglo ostvariti sufinanciranje u iznosu najviše do 80% opravdanih troškova.
Javni poziv za neposredno sufinanciranje provedbe mjera prilagodbe klimatskim promjenama iz nacionalnih i lokalnih planskih i strateških dokumenata (JP ZO 10/2022)	Cilj Javnog poziva - provedbom mjera povećati otpornost lokalne i regionalne zajednice prema klimatskim promjenama, odnosno smanjiti ranjivost prirodnih sustava i društva na negativne utjecaje klimatskih promjena te posljedično pridonijeti izgradnji zelene i klimatski neutralne Hrvatske. Također, dio koji se odnosi na sadnju stabala, grupe stabala i urbanih šuma na urbanim i periurbanim površinama doprinijet će provedbi Akcijskog plana Vlade Republike Hrvatske o sadnji dodatnih stabala za kompenzaciju emisija automobilskih turističkih posjeta Republici Hrvatskoj do 2030. godine.	Razvoj „zelene infrastrukture“ u urbanim i periurbanim područjima: - izrada plana zelene i plave infrastrukture - ulaganja u očuvanje i obnovu staništa - investicije u jačanje otpornosti urbanih područja na antropogene pritiske uvjetovane klimatskim promjenama Projekti razmjene znanja i iskustva u primjeni mjera prilagodbe klimatskim promjenama (učenje na primjerima uspješnih gradova).	Fond je po ovom Javnom pozivu dodjeljivao sredstva pomoći sukladno Pravilniku o uvjetima i načinu dodjeljivanja sredstava Fonda za zaštitu okoliša i energetske učinkovitost te kriterijima i mjerilima za ocjenjivanje zahtjeva za dodjeljivanje sredstava Fonda u udjelu do 80% opravdanih troškova ukupne vrijednosti ulaganja. Jedinica lokalne i područne (regionalne) samouprave (u daljnjem tekstu: prijavitelj) mogla je ostvariti sredstva Fonda po ovom Javnom pozivu, odnosno po jednoj prijavi najviše do 3.000.000,00 kuna.
Javni poziv za poticanje obnovljivih izvora energije (EnU-1/22) (prijave na poziv: 25.4.2022. - 29.4.2022.)	Cilj Poziva - povećanje proizvodnje energije i udjela OIE u ukupnoj potrošnji energije te posljedično smanjenje emisije stakleničkih plinova. Procjenjuje se da će provedbom Poziva biti ugrađeno 200 sustava za korištenje OIE. Očekivani učinci provedbe Poziva - godišnja ušteda energije od 0,1 PJ i smanjenje emisije CO ₂ od 6.280,00 t CO ₂ .	M1.1. Dizalica topline za grijanje potrošne tople vode i grijanje i hlađenje prostora ili za grijanje potrošne tople vode i grijanje prostora ili za grijanje potrošne tople vode M1.2. Sustav sa sunčanim toplinskim kolektorima za grijanje potrošne vode ili za grijanje potrošne vode i grijanog prostora M1.3. Kotao na drvenu sječku/pelete ili pirolitički kotao na drva za grijanje prostora ili za grijanje potrošne vode M2.1. Integrirana	Ukupno raspoloživ iznos sredstava Fonda po ovom Pozivu iznosio je 100.000.000,00 kuna. Bespovratna sredstva po ovom Pozivu dodijeljena su putem sredstava pomoći, subvencija i donacija, pri čemu se po Projektu sufinanciranje moglo ostvariti: za izradu glavnog projekta; za ugradnju sustava za korištenje OIE; za stručni nadzor, odnosno sveukupno u iznosu do najviše 1.400.000,00 kuna za sve opravdane troškove na svim lokacijama provedbe Projekta.

		fotonaponska (FN) elektrana za proizvodnju električne energije za vlastitu potrošnju, u izoliranom (off-grid) ili mrežnom pogonu	
--	--	--	--

Tablica 2 Primjeri dosadašnjih financiranja energetske učinkovitosti ili zelene infrastrukture

Programi i posebni instrumenti EU

U dosadašnjoj su perspektivi značajnu ulogu u unaprjeđenju metoda identifikacije i valorizacije zelenih površina te razvoja pilot projekata na temu energetske učinkovitosti imali programi teritorijalne suradnje kao npr. **Interreg**, **Horizon** (Obzor) te **LIFE**. Oni također predstavljaju korisne mehanizme putem kojih se, temeljem projektne suradnje, takve inicijative mogu razvijati i u budućnosti.

Horizon predstavlja jedan od ključnih instrumenata Unije za jačanje Europskog istraživačkog prostora, osnaživanje europske konkurentnosti, usmjeravanje i ubrzavanje digitalne i zelene tranzicije, europskog oporavka, pripravnosti i otpornosti. U okviru novog financijskog razdoblja 2021.-2027. g., najveće mogućnosti financiranja projekata vezanih uz zelenu urbanu obnovu javljaju se u okviru tzv. drugog stupa pod nazivom Globalni izazovi i industrijska

konkurentnost Europe i njegovog klastera 5 – Klima, energija i mobilnost. Projekti koji će se financirati unutar ovog klastera pridonose istraživanju, inovacijama, novim rješenjima u području obnovljivih izvora energije, skladištenja CO₂, energetske učinkovitih zgrada te zelenih i uključivih rješenja u području energetike i mobilnosti namijenjenih gradovima i građanima. Također, u drugom stupu nalazi se Klaster 6 pod nazivom Hrana, biogospodarstvo, prirodni resursi, poljoprivreda i okoliš. Ovim se dijelom programa Horizon pokriva širok raspon sličnih područja koja podupiru zelenu tranziciju, a rješavanje izazova u navedenim područjima u korelaciji su i s aktivnostima revitalizacije zelene infrastrukture. U nastavku su prikazani primjeri poziva u okviru programa Horizon kojim se potiče razvoj projekata tematski sličnih zelenoj urbanoj obnovi, koji su bili otvoreni u prvom i drugom kvartalu 2023. g., a mogu poslužiti kao uvid u vrste projekata koje je moguće financirati.

Naziv poziva	Opis očekivanih aktivnosti
Demonstration of climate mitigation and resilience solutions in support of the implementation of the Adaptation to Climate Change and Cities Missions (HORIZON-MISS-2023-CLIMA-CITIES-01)	Uspostava platformi za suradnju ("living labs") u svakom gradu koji sudjeluje u projektu, a koje prikazuju višerazinske i multidisciplinarnе strukture upravljanja i uključuju lokalne vlasti, građane, dionike i relevantne aktere i stručnjake za dizajn, testiranje i demonstraciju zajednički kreiranih planova urbane rehabilitacije, regeneracije, ponovne namjene koji primjenjuju pristupe ozelenjivanja i ponovnog ozelenjivanja kako bi se potaknuli klimatski neutralniji, otporniji, održivi i funkcionalni gradovi pogodni za život s naprednom prirodom, zajednicama i gospodarstvom aktivnosti.
Biodiversity loss and enhancing ecosystem services in urban and peri-urban areas (HORIZON-CL6-2023-BIODIV-01)	Razvoj replikativne metodologije za gradove i urbana područja diljem Europe s ciljem razvoja zajedničkog dizajna razvoja, zajedničke dugoročne viziju, integrirane strategije s politikama i akcijskim planom (s definiranim odgovornostima, vremenskim okvirom i financiranjem) prema ciljevima obnove urbanog ekosustava.

Tablica 3 Primjeri poziva Horizon programa

Interreg predstavlja jedan od ključnih instrumenata Europske unije koji podržava prekograničnu suradnju kroz financiranje projekata. Cilj mu je rješavanje zajedničkih izazova i pronalaženje zajedničkih rješenja u područjima kao što su zdravlje, okoliš, istraživanje, obrazovanje, promet, održiva energija i sl. Interregom se potiče usklađeni gospodarski, socijalni i teritorijalni razvoj EU-a kao cjeline i njegova susjedstva, kao temeljnog cilja kohezijske politike EU-a. Hrvatska u okviru Interrega sudjeluje u 11 programa suradnje transnacionalnog, prekograničnog i međuregionalnog karaktera. Jedinice lokalne samouprave čine jednog od temeljnih korisnika i dionika u programima i projektima, a u okviru programskog razdoblja 2021.-2027. g., započela je objava novih poziva na dostavu projektnih prijedloga. Pozivi se za svaki Interreg program periodično

ponavljaju, a projektni prijedlozi se formiraju temeljem utvrđenih prioriteta i ciljeva svakog programa koji definiraju poželjne aktivnosti i rezultate projekata. Prema dosadašnjim pravilima programa sufinancirale su se aktivnosti na području zaštite okoliša, promocije energetske učinkovitosti i korištenja obnovljivih izvora energije te manji pilot projekti. Projektni konzorcij obavezno mora uključivati više partnera iz različitih zemalja programskog područja pri čemu koordinator projekta može dolaziti samo iz zemlje članice EU. Neke od Interreg programa za koje su objavljeni pozivi u 2023. g. čine Interreg Italija-Hrvatska, Interreg Italija-Slovenija te Interreg Središnja Europa. U nastavku su prikazane aktivnosti koje se podupiru provedbom navedenih Interreg programa s ciljem ostvarenja doprinosa specifičnom cilju RSO2.7., te su prikazana sredstva predviđena za realizaciju svakog specifičnog cilja.

Program	Specifičan cilj	Sredstva predviđena za specifičan cilj	Identificirane specifične potrebe zajedničkog ulaganja
Interreg Italija-Hrvatska 2021.-2027.	RSO2.7. Poboljšanje zaštite i očuvanja prirode, biološke raznolikosti i zelene infrastrukture, uključujući urbana područja, te smanjenje svih oblika onečišćenja	25.231.070,60 €	(...) - Definiranje učinkovitijeg i strateškog pristupa prilagodbi klimatskim promjenama i prevenciji rizika korištenjem rješenja temeljenih na prirodi (npr. mjere zelene ili plave infrastrukture)
Interreg Central Europe 2021.-2027.		25.998.125 €	(...) - Širenje zelene infrastrukture koja povezuje staništa i osigurava njihov rekreacijski potencijal
Interreg Slovenija-Hrvatska 2021.-2027.		5.430.000,00 €	(...) - Podupiranje prekograničnih pilot aktivnosti za uvođenje i upravljanje zelenom infrastrukturom te jačanje i podizanje svijesti o pružanju višestrukih usluga ekosustava u prekograničnom području (npr. uspostava pilot zelene infrastrukture, promicanje obrazovanja o okolišu, održivo upravljanje resursima itd.).
Interreg Dunav 2021.-2027.		16.360.661,29 €	(...) - Usklađeni, zajednički naponi za poboljšanje, obnovu, upravljanje i praćenje ekološke povezanosti duž transnacionalno relevantnih ekoloških koridora, uključujući ispitivanje

			potencijala razvoja zelene i plave infrastrukture i rješenja za učinkovitu defragmentaciju
--	--	--	--

Tablica 4 Primjeri poziva Interreg programa

Glavni program za financiranje zaštite okoliša u Europskoj uniji predstavlja **LIFE** program. Područja programa uključuju prirodnu i biološku raznolikost, politiku zaštite okoliša i upravljanje te informacije i komunikacije. Sam cilj programa je doprinos provođenju, razvoju i ažuriranju

politike zaštite okoliša i zakonodavstva EU-a sufinanciranjem pilot ili demonstracijskih projekata s dodanom vrijednosti. Stopa sufinanciranja iz EU projekata za LIFE iznosi maksimalno 50 % ukupnih prihvatljivih troškova projekta. Primjeri prethodnih poziva za LIFE projekte:

Naziv poziva	Očekivani ishodi
<i>Towards a zero-emission building stock: strengthening the enabling framework for deep renovation</i>	- poboljšanja pravnih, političkih i financijskih okvira za dubinsku energetska obnovu zgrada; poboljšana i/ili nova suradnja, partnerstva i konzorciji u različitim strukama i profesionalnim grupama za pružanje visokokvalitetnih renovacija, uključujući prelazak na učinkovito grijanje i hlađenje temeljeno na obnovljivim izvorima energije
<i>Addressing building related interventions in vulnerable districts</i>	- uvođenje intervencija povezanih sa zgradama u tzv. ranjivim četvrtima, klasterima zgrada ili skupinama takvih zgrada kojima upravljaju npr. zajednički subjekti za upravljanje zgradama, socijalne/javne stambene organizacije ili privatni vlasnici velikog stambenog fonda, u skladu s Valom obnove i Preporukom Komisije o energetske siromaštvu. - aktivnosti bi trebale pokazati učinkovitost i mogućnost ponavljanja predloženih pristupa za energetska obnovu ranjivih četvrti
<i>Setting up facilitation structures to accelerate the renovation wave in the public sector</i>	- uspostava i upravljanje regionalnim/nacionalnim strukturama, na primjer one-stop-shop-ovima, kako bi se ubrzao val obnove u javnom sektoru (npr. uredskih zgrada, socijalnih stanova, škola, objekata za slobodno vrijeme itd.) pokrivajući veći teritorij i nudeći sveobuhvatnu uslugu od tehničkih, financijskih do pravnih savjeta, nabave i osiguranja kvalitete radova

Tablica 5 Primjeri poziva LIFE programa

European Local Energy Assistance (ELENA) je usluga tehničke pomoći pokrenuta u suradnji Europske komisije i Europske investicijske banke krajem 2009. godine. Tehnička pomoć pruža se gradovima i regijama pri razvoju projekata energetske učinkovitosti i privlačenju dodatnih investicija, pri čemu su obuhvaćene sve vrste tehničke podrške potrebne za pripremu, provedbu i financiranje investicijskog programa. Ključan kriterij pri selekciji projekata njihov je utjecaj na ukupno smanjenje emisije CO₂, a prihvatljivi projekti

uključuju izgradnju energetske efikasne sustava grijanja i hlađenja, investicije u čišći javni prijevoz, održivu gradnju i sl. Minimalna investicije iznosi 50 milijuna EUR, uz omjer iznosa tehničke pomoći i kapitalne investicije od 1:20. Udio EU sufinanciranja iznosi 90%. Obzirom na vrlo visoku minimalnu investiciju Europska komisija osnovala je i druge ELENA fondove namijenjene manjim projektima (između 30 i 50 milijuna EUR), a kojima upravljaju razvojne banke KfW i CEB.

European Energy Efficiency Fund (EEEF) predstavlja financijski instrument namijenjen lokalnim, regionalnim i (ukoliko je to opravdano) nacionalnim javnim vlastima ili javnim ili privatnim osobama koje djeluju u njihovo ime. EEEF financira investicije i projekte u području energetske učinkovitosti (70%), obnovljivih izvora energije (20%) i čistog gradskog prijevoza (10%) putem inovativnih instrumenata. Darovnica u smislu tehničke podrške dostupna je za usluge razvojnih projekata (tehničke, financijske) povezane s ulaganjima financirane od strane Fonda.

Osim lokalnog proračuna, financijskih sredstava Europske unije te dostupnih nacionalnih financijskih sredstava, preporuča se i istraživanje mogućnosti korištenje ostalih izvora financiranja, kroz na primjer **javno-privatna partnerstva, financijske doprinose privatnog sektora i zainteresirane javnosti ili suradnju s javnim tijelima.**

Razvojem suradnje na projektima s obrazovnim ustanovama kroz npr. provedbu stručne prakse ili izvannastavnih aktivnosti u srednjim školama i visokoobrazovnim institucijama moguće je smanjiti financijsko opterećenje jedinica lokalne samouprave, ali i pridonijeti promociji važnosti zelene urbane obnove među mlađim generacijama te ih potaknuti na sudjelovanje u pitanjima razvoja njihova urbana okruženja.

Zelenu urbanu obnovu, a posebice razvoj zelene infrastrukture moguće je provoditi uz pomoć financijskih doprinosa privatnog sektora kao što su **privatna poduzeća ili sami zainteresirani građani.** Sudjelovanje privatnih poduzeća moguće je poticati kroz sheme za **kompensaciju emisija CO₂**, tj. poticanjem na razvoj elemenata zelene infrastrukture ili NBS-a na privatnim posjedima ili donacijom za sadnju stabala

na zelenim koridorima, parkovima, urbanim šumama i sl. Moguće je i razmatranje razvoja sustava poticaja za provedbu aktivnosti zelene urbane obnove na lokacijama u privatnom vlasništvu, kao što je na primjer sadnja autohtonih stabala u privatnim okućnicama, uzgoj vegetacije pogodne za razvoj bioraznolikosti, razvoj određenog udjela propusnih površina na privatnim parcelama, izgradnja zelenih krovova i zidova i sl.

Što se tiče zainteresirane javnosti tj. samih građana, moguće ih je uključiti kroz različite akcije koje obuhvaćaju na primjer **donacije za sadnju stabala, sponzorstvo održavanja stabala i zelenih površina** i sl. Prilikom organizacije takvih akcija svakako je važno voditi računa o sljedećem:

- Potrebno je odabrati projekte/aktivnosti u kojima će zajednica tj. građani imati direktne benefite te koji će poticati razvoj osjećaja pripadnosti.
- Građanima je potrebno objasniti koji su benefiti provođenja akcije te njihovih donacija, na primjer čemu pridonosi sadnja jednog stabla, pozitivni učinci koje će razvoj zelenih površina imati na buduće generacije i sl. kako bi ih se potaknulo na sudjelovanje.
- Akcije ne smiju predstavljati financijsko opterećenje za građane tj. minimalne donacije za pojedinu osobu trebaju biti financijski prihvatljive.

Projekti **urbane regeneracije** mogu se financirati kroz više programa (primjerice kroz spomenuti Interreg, URBACT u svrhu provedbe „soft“ mjera i slično) sufinanciranima različitim europskim fondovima, ponajviše Europskim fondom za regionalni razvoj. Razvoj projekata

urbane regeneracije na području JLS otvara različite smjerove poboljšanja života lokalne zajednice. Urbana regeneracija kao pojam nije definirana u zakonodavnom okviru Republike Hrvatske no, prisutna je operativna definicija koja se koristi u provođenju opsegom različitih projekata koji se često odnose na tzv. *soft* projekte usmjerene na razvoj prostorno-programskih studija, strategija, planova i sl. Tako se cilj provođenja projekata očituje u transformaciji zastarjele socijalno-gospodarske osnove određenih urbanih područja u održiviju socijalno-gospodarsku osnovu privlačenjem novih aktivnosti i tvrtki, modernizacijom urbanog tkanja, poboljšanjem urbanog okoliša i diversifikacijom socijalne strukture (CEMAT). Iako ne postoji propisana zakonska definicija, operativna definicija urbane regeneracije podrazumijeva **proces koji nadilazi samu fizičku obnovu, te pretpostavlja sveobuhvatni pristup** koji uključuje regeneraciju izgrađenog prostora istovremeno naglašavajući urbanu, okolišnu, društvenu i ekonomsku kvalitetu. Cilj procesa je preobrazba devastiranih prostora u nove atraktivne, inkluzivne i multifunkcionalne sredine. Provedba projekata urbane regeneracije financijski je vrlo intenzivna za JLS te je uz raspoloživa financijska sredstva potrebno uključiti i druge oblike financiranja u smislu sredstava Europskih fondova te privatnog sektora. Projekti urbane regeneracije također se mogu razvijati i financirati u okviru NEB-a. Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD) je u svom dosadašnjem radu poduprla različita nastojanja rješavanja problema zapuštenih prostora i inicijative urbane regeneracije na području različitih JLS. Projekti urbane regeneracije imaju višestruke koristi posebice na području JLS pogođenim potresom u 2020. godini. Posljedice potresa dodatno su podigle svijest o važnosti kvalitetne gradnje koja se ne

oslanja samo na načela učinkovitosti, estetike i održivosti, već i na sigurnosne zahtjeve koji će građanima pružiti zaštitu u slučaju prirodnih katastrofa, ali i katastrofa kojima je uzrok antropogeni faktor.

Kroz **javno-privatno partnerstvo** također je moguće razvijati projekte zelene urbane obnove, na primjer uvođenjem svojevrsne razine **komercijalizacije** određenih prostora. Prilikom razvoja takvih projekata važno je da komercijalna aktivnost predstavlja tek manji udio ukupnog prostora, da je **tematski i kontekstualno prilagođena ostatku nekomercijaliziranog prostora** te da služi kao popratni sadržaj koji podupire primarnu javnu funkciju i omogućava njezino financijsko održavanje.

Ranije spomenute **sheme za kompenzaciju CO₂** već se provode u određenim državama članicama EU te predstavljaju nadoknadu emisija stakleničkih plinova za fizičke osobe i/ili privatna poduzeća kroz inicijative poput sadnje stabala i urbanih šuma. Kako bi se ubrzala implementacija mjera za uklanjanje ugljika, suzbijao manipulativni zeleni marketing (engl. *greenwashing*), izgradilo povjerenje među dionicima te omogućio širok spektar mogućnosti financiranja, Europska komisija predložila je razvoj dobrovoljnog certifikacijskog okvira za uklanjanje ugljika u cijeloj EU (EK, 2022e). Krajem 2022. g. usvojen je Prijedlog Uredbe Europskog parlamenta i vijeća o uspostavljanju okvira Unije za certifikaciju uklanjanja ugljika (2022/0394 (COD)) kako bi se poduprla postizanje cilja klimatske neutralnosti do 2050. g. kroz aktivno uklanjanje ugljika na području Europske unije. Trenutno se pretpostavlja kako će Uredba stupiti na snagu 2024. g. te sukladno tome faza potpune operativnosti započeti 2025. g. ili kasnije (EK, 2022b). Navedeni okvir svakako je koristan u

promišljanju o financiranju zelene urbane obnove, s obzirom da bi jedan od mogućih primjera za korištenje certifikata za uklanjanje ugljika mogao biti financiranje sadnje urbanih šuma i drugih elemenata zelene infrastrukture od strane javnih tijela prodajom certifikata temeljenog na rezultatima privatnim poduzećima.

Uz navedeno, moguće je razmotriti i korištenje financijskih sredstava razvojnih banaka. Zelene linije kreditiranja dostupne su u brojnim komercijalnim bankama. Jedna od značajnijih je linija kredita **Europske banke za obnovu i razvoj** koji jedinicama lokalne samouprave i tvrtkama nude zelene kredite kroz razne komercijalne banke. Ta kreditna linija rezultat je EBRD-ova projekta realiziranog u suradnji s Europskom unijom pod nazivom *Western Balkans Sustainable Energy Financing Facility II (WeBSEFF II)*. Njome je predviđeno lakše investiranje u projekte vezane uz obnovljive izvore energije i energetska učinkovitost. Linija je otvorena i javnom i privatnom sektoru ukoliko žele poboljšati učinkovitost korištenja energije i/ili ulagati u postrojenja za proizvodnju energije iz obnovljivih izvora. Iznos bespovratnih sredstava za projekte koji će zadovoljavati kriterije uštede energije i/ili smanjenja CO₂, bit će od 10% do 15% iznosa kredita za JLP(R)S, odnosno 5% do 10% iznosa kredita za poslovne subjekte. Ova linija nudi i besplatnu tehničku pomoć konzultanata, a koji će već u početnoj fazi moći preliminarno procijeniti uštede, odnosno ocijeniti hoće li projekti zadovoljiti kriterije potrebne za

ostvarivanje prava na bespovratna sredstva.

Još jednu od mogućnosti povezanih s temom zelene urbane obnove predstavlja **program Zeleni gradovi** Europske banke za obnovu i razvoj (EBRD). Prema EBRD-u, navedenim programom nastoje se riješiti problemi poput ranjivosti na negativne utjecaje klimatskih promjena i gospodarenja otpadom uz razvoj održive budućnosti za gradove kroz tri komponente:

- Akcijski planovi zelenih gradova
- Investicije u održivu infrastrukturu
- Jačanje kapaciteta

Uvjeti prihvatljivosti kako bi gradovi postali Zeleni gradovi prema EBRD-u su: najmanje 100.000 stanovnika (uz određene iznimke za gradove s manjom populacijom), spremnost na izradu Akcijskog plana zelenih gradova (GCAP) te pokretanje projekta za poticanje investicija iz područja kao što su na primjer zgrade s niskom razinom ugljika i klimatski otporne zgrade, obnovljiva energija, otpornost na klimatske promjene i rješenja temeljena na prirodi⁷. U Republici Hrvatskoj trenutno su dva grada uključena u program Zeleni gradovi. Grad Split pristupio je izradi Akcijskog plana za zeleni Split s ciljem poboljšanja okolišnih kvaliteta, otpornosti na klimatske promjene i dobrobiti stanovnika, dok će Grad Karlovac izraditi Akcijski plan te time potaknuti investicijske projekte u unaprjeđenju sustava grijanja.

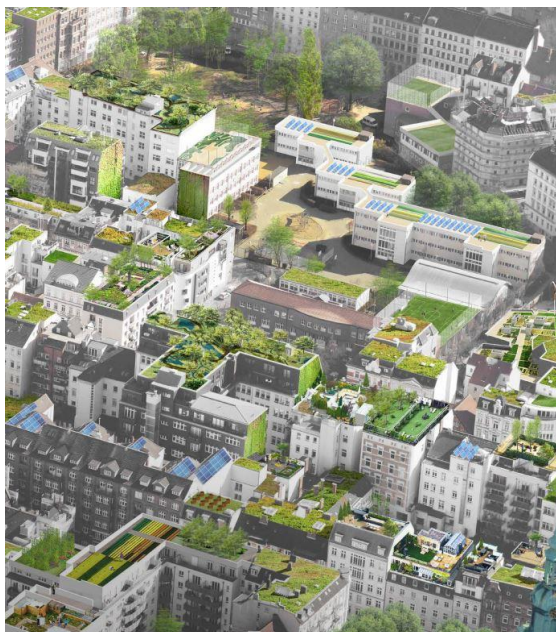
⁷ U poglavlju su navedene samo neke od tema koje se smatraju relevantnima za provedbu zelene urbane obnove.



PRIMJERI

Financiranje projekata iz različitih izvora

Hamburg Green Roof Strategy - financiranje programa iz nacionalnih izvora



Izvor: TH Treibhaus Landschaftsarchitektur, Matthias Friedel, Grad Hamburg

Kao što je već ranije navedeno aktivnosti povezane sa zelenom urbanom obnovom često se mogu implementirati na površinama u privatnom vlasništvu te je iste potrebno poticati s ciljem provedbe integriranih mjera razvoja zelene infrastrukture, korištenja NBS, stvaranja otpornosti na klimatske promjene i sl. Poticanje takvih projekata može predstavljati financijsko opterećenje za jedinice lokalne samouprave te je potrebno iskoristiti druge izvore financiranja, poput programa na nacionalnoj razini. Grad Hamburg 2014. g. izradio je Strategiju za razvoj zelenih krovova kojom nastoji ozeleniti barem 70% novih i/ili renoviranih krovova stambenih i nestambenih zgrada. Implementacija navedene Strategije omogućena je sredstvima izvan lokalnog

proračuna, naime financiranje tj. subvencioniranje izgradnje zelenih krovova osigurano je do 2024. g. od strane njemačkog Ministarstva okoliša i energije u iznosu od 3 milijuna eura. Subvencije iznose maksimalno 60% troška za vlasnike zgrada koji planiraju izgraditi ekstenzivne krovne vrtove pod određenim uvjetima, dok se dodatno financira razvoj zelenih krovova u središtu grada, omogućavanje javne dostupnosti krova, korištenje elemenata za proizvodnju solarne energije i dr. Navedeni programom se osim poticanja razvoja zelene infrastrukture potiče i razvoj održivog upravljanja oborinskim vodama s obzirom da subvencioniranje uključuje i smanjenje naknade za oborinske vode.

Nizozemska – financiranje pošumljavanja donacijama



Izvor: Trees for all

Trees for all je Nizozemska organizacija koja za cilj ima borbu protiv klimatskih promjena i gubitka bioraznolikosti te stvaranja zdravog okruženja kroz prikupljanje donacija i implementaciju projekata sadnje stabala i pošumljavanja u različitim dijelovima svijeta. U donacijama mogu sudjelovati i fizičke osobe i poduzeća na različite načine koji uključuju

izravnu novčanu donaciju za sadnju jednog ili više stabala, kupnju stabla na dar, donaciju za kompenzaciju ugljika (na primjer kompenzacija prosječnog godišnjeg ugljičnog otiska kućanstva ili ugljičnih emisija potrošnje energije za poduzeća), korporativne donacije i dr. Prilikom donacije moguće je odabrati projekt za koji je donacija namijenjena, a oni uključuju na primjer sadnju 5.000 stabala na rekreacijskom području Park21 u Haarlemmermeeru, obnovu 100 ha zaštićenog područja prirode u Andaluziji, ozelenjivanje pokrajine Limburg i dr.

Park Spoor Noord – financiranje urbane regeneracije javno-privatnim partnerstvom i sredstvima EU



Izvor: Studio Associato Bernardo Secchi Paola Viganò, Europska komisija 2012

Park Spoor Noord rezultat je procesa urbane regeneracije na području nekadašnje ranžirne željezničke stanice u Antverpu koji se prostire na 24 ha te je svojim razvojem uz očekivane okolišne benefite doprinio društvenom i ekonomskom napretku područja. Za razvoj projekta korištena su financijska sredstva EU, točnije Europskog fonda za regionalni razvoj (EFRR). Prilikom financiranja projekta određena razina komercijalizacije pokazala se potrebnom za implementaciju, s obzirom da je kroz javno-privatno partnerstvo dogovorena podjela kojom je 18 ha pripalo gradu Antverpenu za razvoj javnog parka, a 6 ha privatnim akterima

(tvrtka za izgradnju prometne infrastrukture i građevina te nacionalna željeznička tvrtka) za komercijalne aktivnosti. Projekt je doprinio razvoju okolnog područja te osim primjera za razvoj zelene infrastrukture i poboljšanja kvalitete okoliša i prostora može služiti i kao primjer kako sveobuhvatnom urbanom regeneracijom doprinijeti kvaliteti života šire zajednice.

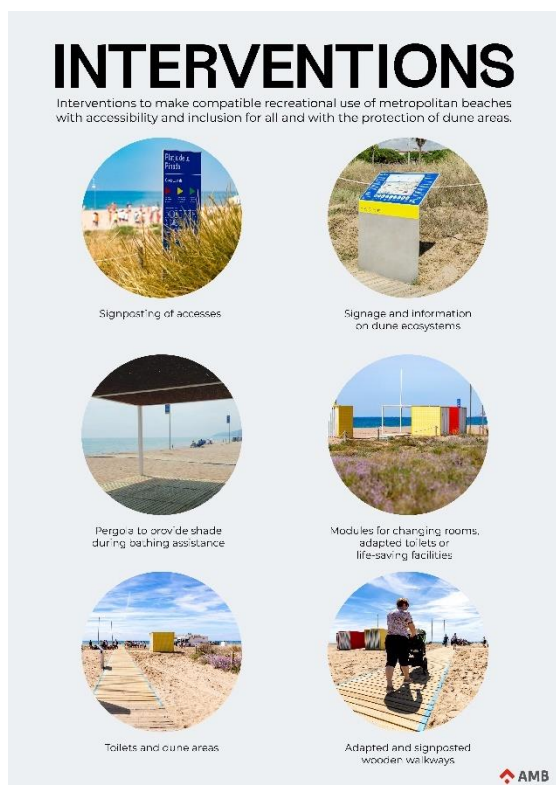
Potpore lokalnim inicijativama NEB-a

Kao jedan od primjera financiranja projekata razvijenih u okviru Novog europskog Bauhausa može se navesti natječaj iz travnja 2022. godine „Potpora lokalnim inicijativama NEB-a“ koji je kao ciljane prijavitelje navodio male i srednje jedinice lokalne samouprave diljem Europske unije te njihove projekte. Među 80 zaprimljenih prijava odabrano je 20 sukladno definiranim kriterijima natječaja kao najviše usklađenima s promicanjem vrijednosti europskog Bauhausa. Ovim projektima će kroz Program tehničke pomoći Europska komisija osigurati financijska sredstva i tehničku podršku stručnjaka, a među odabranima našlo se čak dva hrvatska projekta:

- *Revitalizacija tvornice karbonskog grafita i električnih kontaktnih proizvoda grada Dubrovnika.* Projekt ima za cilj ima transformaciju *brownfield* područja bivše tvornice u mjesto koje prepoznato po promicanju kreativnosti i novih ideja, suživota lokalne zajednice i sveprisutnog turizma na području grada gdje se koncept *samoodrživosti* implementira transdisciplinarnim pristupom.
- *Korak po korak ka održivoj uključenosti – razvoj romskog naselja kao opremljenog, otpornog i održivog grada Kutine.* Projekt za

cilj ima obnovu i nadogradnju romskog naselja na području grada Kutine u infrastrukturno opremljeno i funkcionalno naselje, temeljeno na načelima otpornosti i održivosti s integriranom i zadovoljnom lokalnom zajednicom.

New European Bauhaus awards 2022.



Izvor: AMB, Europska komisija, 2022d

Pobjednik kategorije *Ponovno povezivanje s prirodom* u 2022. godini predstavlja projekt *Obnove ekosustava plaža - Unaprjeđenje sustava gradskih plaža uz sudjelovanje građana na području grada Barcelone*. Plaže na području grada i okolice dio su gradskih naselja koje karakterizira gusta naseljenost te velika urbana i turistička vrijednost. Zbog različitih prirodnih i antropogenih utjecaja, trenutno stanje na terenu ukazuje kako je većina obalnih ekosustava nestala ili je u lošem stanju. Stoga je ovaj projekt za cilj imao zaštitu i obnovu plaže nizom akcija kojima se potiče sudjelovanje građana i javnosti. Akcije su bile usmjerene na

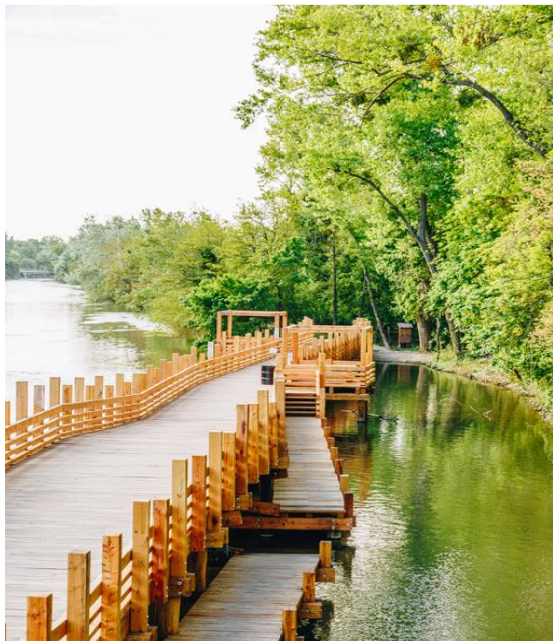
očuvanje prirodne flore i faune plaže te širenje svijesti građana o važnosti očuvanja plaža na ovom području. Provođenje projekta rezultiralo je 11.9 kilometara obnovljene obale, 12.000 m² zaštićene flore i faune, poboljšanjima u pristupačnosti i infrastrukturi kako bi svi mogli nastaviti uživati u ovim vrijednim prirodnim lokalitetima.



Izvor: Gardens of the future, Europska komisija, 2022d

Pobjednik kategorije *Vraćanje osjećaja pripadnosti* javnim glasovanjem u 2022. godini predstavlja projekt *Vrtovi budućnosti - vrtovi budućnosti kao dom održivosti i kolektivne transformacije na području grada Nikozije na Cipru*. Vrtovi budućnosti predstavlja lokalnu inicijativu koja nastoji transformirati napušteno područje unutar glavnog grada u zajednički urbani vrt. Tako je za cilj inicijative postavljeno oživljavanje zapuštenog dijela grada, razvoj osjećaj pripadnosti i povezanosti ljudi. Vrtovi budućnosti predvodnik su rastuće mreže za razvoj održivih promjena u drugim dijelovima Cipra, uz očuvanje jedinstvenih kulturnih, socijalnih i ekoloških identiteta i vrijednosti. Preko 500 volontera sudjeluje u ovoj inicijativi stvaranja održivih i ekološki prihvatljivih gradskih vrtova.

Primjena principa Novog europskog Bauhauasa



Izvor: Korzo Zálesie, Europska komisija, 2022a

Zanimljiv primjer primjene temeljnih vrijednosti NEB-a je revitalizacija Male Rječice Dunav u slovačkom selu Zálesie koje broji 1955 stanovnika. Kroz višegodišnji projekt Korzo Zálesie, nastojalo se pretvoriti zapušteni riječni nasip pun otpada u ugodno mjesto za provođenje slobodnog vremena. Prostor je provedbom projekta otvoren za šetnju prirodom, otkrivanje flore i faune, rekreaciju za bicikliste i veslače te

opuštanje za sve posjetitelje. Ovom intervencijom postiglo se povećanje kvalitete života stanovnika, ali i znatno veće privlačenje posjetitelja i turista.



Izvor: Krater Creative Laboratory, Europska komisija, 2022a

Krater kreativni laboratorij predstavlja regeneraciju napuštenog prostora u blizini centra slovenskog glavnog grada Ljubljane koje može poslužiti kao dobar primjer urbane primjene principa NEB-a. Umjesto zapuštene lokacije koja narušava izgled grada, danas je ovo mjesto vođeno lokalnom zajednicom te pruža prostore za različite aktivnosti poput primjerice radionica izrade papira ili predmeta od drva. Na ovaj način promiče se korištenje održivih materijala i podiže svijest o važnosti održivog razvoja.

Izazovi i preporuke

Prepreke/izazovi:

- Nedostatak financijskih sredstava za implementaciju projekata predviđenih Strategijama ZUO u velikom broju JLS.
- Financijski izazovi obnove u potresom pogođenim JLS.
- Nedovoljna razina upoznatosti s mogućnostima financiranja i mogućim pokretačkim mehanizmima (zbog na primjer nedostatnih informacija o mogućim izvorima financiranja projekata)

Preporuke:

- Pravovremeno planiranje troškova različitih faza projekata.
- Istraživanje mogućnosti za korištenjem raznovrsnih izvora financiranja (nacionalni izvori, donacije, sponzorstva i sl.)
- Razvoj javno-privatnih partnerstva u svrhu razvoja zelene urbane obnove.
- Pregled mogućih izvora financiranja od strane EU s primjerima dosadašnjih mogućnosti financiranja (str. 55)
- Korištenje aktualnih EU inicijativa koje podržavaju razvoj projekata povezanih s temama zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja, NBS, klimatskih promjena i sl. uz uključivanje lokalne zajednice (npr. Novi europski Bauhaus).

Praćenje napretka i poboljšanje procesa

Kao što je opisano i kroz prethodna poglavlja, izrada strateškog okvira uključuje postavljanje ciljeva koji doprinose realizaciji vizije te pripadajućih provedbenih zadataka čija realizacija osigurava provedbu navedenih ciljeva. Svaki cilj definira nekoliko pokazatelja kojima se osigurava mogućnost praćenja provedbe. Akcijski plan prikazuje povezanost među aktivnostima/projektima u pogledu troškova i izvora financiranja. Specifičnost Strategija ZUO isticane kroz Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021.-2026., gdje se Strategije ZUO ogledaju u njihovu opisu kao dokumentu usmjerenom ka sagledavanju lokalnih posebnosti, potencijala razvoja i prepreka koje je potrebno uvažiti prilikom obnove kako bi se ostvarili strateški ciljevi razvoja i uređenja održivog prostora. Stoga, usprkos nepostojanju obveze za izradom sveobuhvatnog akcijskog plana unutar Strategija ZUO, on može predstavljati prvi korak u uspješnoj implementaciji i postizanju postavljenih strateških ciljeva.

Shodno nepostojanju obveze izrade akcijskog plana, za Strategije ZUO ne postoji niti obavezni sadržaj akcijskog plana. U Smjernicama postavljenim od Ministarstva kao opcionalno poglavlje postavlja se razrada *pokazatelja, indikativnog financijskog plana i terminskog plana provedbe*, koje uključuje elemente akcijskog plana, koji mogu biti vrlo korisni u budućoj implementaciji Strategija ZUO:

- Odrediti ključne pokazatelje ishoda s ciljnim vrijednostima, koji su usklađeni s pokazateljima ishoda navedenima u Programu razvoja zelene infrastrukture u urbanim

područjima i Programu kružnog gospodarenja prostorom i zgradama za Posebni cilj 2.

- Opisati okvir za praćenje i vrednovanje uspješnosti provedbe definiranih aktivnosti, temeljem ostvarenja pokazatelja.
- Izraditi indikativni financijski plan s prikazom financijskih pretpostavki za provedbu aktivnosti/projekata.
- Izraditi terminski plan provedbe odabranih aktivnosti/projekata, koji doprinose ostvarenju utvrđenih pokazatelja rezultata.

Ono što je od iznimne važnosti za kontinuirano naglašavati je postavljanje realnih ciljeva specifičnih za pojedinu JLS, koji su ostvarivi u razdoblju provedbe Strategija ZUO te koji postavljaju temelje za budući razvoj. Na ovaj način pokušavaju se što manje opteretiti kapaciteti JLS te se istovremeno postižu pozitivni pomaci.

Prilikom izrade poglavlja *Strateški okvir* te opcionalnog poglavlja *Pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe* potrebno je pratiti promjene i donošenje dokumenata koji definiraju metodologije, tipologije te kriterije i smjernice za razvoj zelene infrastrukture i kružno gospodarenje prostorom i zgradama koje donosi Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine (detaljnije u poglavlju Prikupljanje i praćenje podataka i razvoj strateškog okvira).

Važan segment nakon donošenja Strategija ZUO je **praćenje provedbe**. Kao izazov koji će utjecati ili čak u velikoj mjeri utjecati na buduću implementaciju

Strategija ZUO, 50 % Uпитnikom ispitanih JLS predvidjelo je upravo nedostatak pokazatelja za praćenje zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama. Za praćenje provedbe moguće je koristiti prilagođene pokazatelje koji će dovoljno precizno prikazati i evaluirati provedbu pojedinih postavljenih ciljeva. Upravo takve pokazatelje, koji će olakšati izradu i implementaciju Strategija ZUO, razvit će Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine.

Općenito, praćenje provedbe može pomoći u osiguravanju visoke razine implementacije predviđenih ciljeva i zadataka. Zbog toga je nužno da nositelj izrade i zaduženi dionici prate proces implementacije na godišnjoj razini pomoću praćenja zadanih pokazatelja i tako utvrđuju provedbu pojedinog cilja te potencijalne probleme koje je potrebno riješiti. Praćenje provedbe omogućuje identificiranje tzv. „uskih grla“ i njihovo rješavanje kroz prepravke terminskog plana. Sistematično praćenje provedbe osigurava uvid u uspješnost provođenja strategija, a podrazumijeva efektivnu komunikaciju i koordinaciju svih uključenih aktera implementacije.

Nekoliko ključnih koraka može olakšati procese praćenja i izvještavanja i pospješiti implementacijski proces Strategija ZUO. Kao temelj, postavlja se kvalitetno izrađeno poglavlje *Strateški okvir* te opcionalno poglavlje *Pokazatelji, indikativni financijski plan i terminski plan provedbe* koja sadrži jasne ciljeve i

pokazatelje koji odgovaraju lokalnim specifičnostima. Nadalje, kako implementacija Strategija ZUO podrazumijeva veći broj različitih dionika, nužno je u procesu praćenja i izvještavanja osigurati kvalitetnu i pravovremenu komunikaciju svih uključenih. Iako se Strategija ZUO može izrađivati od strane vanjskog stručnjaka, važno je da onim akterima kojima je prepuštena implementacija imaju jasnu sliku što je potrebno napraviti i u kojem roku. Osim komunikacije, važno je identificirati potencijalne rizike implementacije i razviti mjere upravljanja rizicima.

Dakle, može se zaključiti kako kvalitetno izrađena Strategija ZUO nužno ne garantira ostvarenje svih zadanih ciljeva i pretpostavljenih benefita, ali uspostava kvalitetnog strateškog okvira, terminskog i financijskog plana te pokazatelja za praćenje može značajno pomoći. Ključ postizanja zadanih ciljeva je kvalitetna provedba implementacijskog procesa koja uključuje redovito praćenje i izvještavanje o implementaciji, korigiranje terminskog plana ukoliko je potrebno, upravljanje rizicima koji su prisutni te osiguravanje transparentnosti procesa. Sve ove radnje osim što pozitivno utječu na implementaciju Strategija ZUO, osiguravaju i učenje vrijednih lekcija kroz provedbu koje mogu biti primijenjene na drugim strategijama, programima i projektima usko povezanih uz teme zelene urbane obnove. U tom smislu je od velike koristi pratiti i europske i svjetske primjere, ali i primjere drugih hrvatskih JLS, te učenje na njihovim iskustvima.

Izazovi i preporuke

Izazovi/prepreke

- Mogući problemi ili kašnjenje u provođenju predviđenih aktivnosti/projekata uzrokovani na primjer nedostatkom praćenja provedbe.
- Nedostatak pokazatelja za praćenje zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Preporuke

- Izrada strateškog okvira te trenutno opcionalnog poglavlja koje uključuje određivanje pokazatelja, indikativnog terminskog i financijskog plana.
- Efikasna koordinacija i komunikacija svih uključenih aktera te uspostavljanje mjera za upravljanje rizicima.
- Praćenje i izvještavanje o provedbi, revizija plana po potrebi i omogućavanje transparentnosti procesa.

Razvoj URBANE OTPORNOSTI – POTRESOM POGOĐENA PODRUČJA

Tijekom 2020. g. Grad Zagreb i Sisačko-moslavačku županiju pogodio je niz potresa koji su rezultirali velikim materijalnim štetama te ostavili nematerijalne negativne posljedice na stanovništvo, na prostornom obuhvatu navedenih, ali i okolnih županija (Zagrebačka, Karlovačka i Krapinsko-zagorska županija). Navedeni potresi uzrokovali su štetu od oko 17 milijardi eura, odnijeli 8 ljudskih života i za sobom ostavili više od 65.000 oštećenih zgrada. Najveće štete pretrpio je sektor stanovanja, a zatim slijede kulturna baština, poslovni sektor, javna uprava i društvena infrastruktura (Vlada RH, 2020, 2021). Upitnikom je veći broj ispitanih JLS odgovorilo kako su započeli s planiranjem i provedbom određenih projekata koji predstavljaju odgovor na posljedice potresa i razvoj otpornosti na buduće slične katastrofe. Zelena urbana obnova pruža mogućnost za razvojem i unaprjeđenjem urbane otpornosti na potrese i slične prirodne katastrofe te je u strategijama ZUO kada god je to moguće potrebno iskoristiti **Build Back Better (BBB)** pristup financiran kroz Nacionalni plan oporavka i otpornosti. Rezultati Upitnika ukazuju na nedovoljnu razinu upoznatosti djelatnika velikog broja ispitanih JLS (čak 80 %) s pojmom BBB.

Sendai okvir za smanjenje rizika od katastrofa 2015. - 2030. (Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030) donesen na Trećoj svjetskoj sjednici UN-a o smanjenju rizika od katastrofa, razvijen je kako bi se osiguralo značajno smanjenje rizika od katastrofa i gubitaka pojedinaca i zajednica, uključujući ljudske živote, zdravlje te

njihovu gospodarsku, fizičku, društvenu, kulturnu i ekološku imovinu. Aktivnosti potrebne za njegovu provedbu definirane su prema 4 prioriteta područja: razumijevanje rizika od katastrofa, osnaživanje upravljanja rizicima od katastrofa, ulaganje u smanjenje rizika od katastrofa za otpornost i jačanje pripravnosti na katastrofe za učinkovit odgovor te „*Build Back Better*“ (BBB) pri oporavku i obnovi. Cilj Okvira je osnaživanje otpornosti kroz prevenciju novih i smanjenje postojećih rizika provedbom niza integriranih mjera iz područja gospodarstva, društva, zdravlja, kulture, obrazovanja, okoliša, politike i institucija kojima se nastoji smanjiti ranjivost na rizike i osigurati adekvatna pripravnost na odgovor na katastrofe i oporavak.

Prema Uredu UN-a za smanjenje rizika od katastrofa, „*Build Back Better*“ pristup definiran je kao **„korištenje faza oporavka, obnove i rehabilitacije nakon katastrofe kako bi se povećala otpornost naroda i zajednica integriranjem mjera za smanjenje rizika od katastrofa u obnovu fizičke infrastrukture i društvenih sustava, te u revitalizaciju životnog izdržavanja, gospodarstva i okoliša“**. BBB pristup moguće je koristiti kroz mjere za smanjenje rizika od katastrofa tijekom perioda obnove i oporavka, a koje je potrebno pripremiti prije nastupanja katastrofe te je važno ojačati pripravnost kako bi se osigurali dostatni kapaciteti za učinkovit oporavak.

Republika Hrvatska sudjeluje u aktivnostima Sendai okvira kroz Hrvatsku platformu za smanjenje rizika od

katastrofa – Ravnateljstvo civilne zaštite Ministarstva unutarnjih poslova RH.

Build Back Better pristup obuhvaćen je hrvatskim **Nacionalnim planom za oporavak i otpornost** kroz inicijativu 6 – Obnova zgrada, točnije investiciju C6.1. R1-I2 *Obnova zgrada oštećenih u potresu s energetsom obnovom* kojom se planira sveobuhvatna obnova višestambenih zgrada i zgrada javnog sektora oštećenih u potresima u skladu s BBB principom. Kroz NPOO osigurava se financiranje obnove javnih zgrada koja obuhvaća aktivnosti povećanja seizmičke otpornosti tj. sva **poboljšanja u odnosu na prvobitno stanje zgrada (stanje prije potresa)**. Navedeno može uključivati povećanje mehaničke otpornosti i stabilnosti zgrada u odnosu na potrese te dekarbonizaciju zgrada tj. povećanje energetske učinkovitosti koje dovodi do energetske uštede. S druge pak strane, financiranje obnove javnih zgrada do stanja zatečenog prije potresa, financirano je iz Europskog Fonda Solidarnosti. BBB je holistički pristup usklađen s načelima održivog razvoja koji zajednice čini otpornijima, koristi načela cirkularnosti te je obazriv prema životima i dobrobiti ljudi, kojim se osim fizičke obnove radi i na unaprjeđenju društvenih, gospodarskih i ekonomskih aspekata. Ključni aspekti i čimbenici uspjeha BBB pristupa navedeni su u nastavku:

- Određene prirodne katastrofe nije moguće spriječiti niti zaustaviti, no moguće je **umanjiti njihove negativne posljedice i štete**. Bolja pripremljenost na buduće katastrofe, potencijalno i na one većih razmjera, postiže se proaktivnim razmišljanjem i pravovremenim planiranjem. Svaka katastrofa prilika je za učenjem i unaprjeđenjem sustava reagiranja prije te pristupu obnovi i

regeneraciji nakon katastrofalnog događaja.

- BBB pristupom postiže se **funkcionalno unaprjeđenje građevina u odnosu na stanje prije katastrofe**, što u slučaju potresa može obuhvaćati korištenje kvalitetnijih i otpornijih materijala i načina gradnje, strukturno ojačanje građevina, revitalizaciju zapuštenih zgrada i prostora, ali i intervencije koje podrazumijevaju poboljšanje energetske učinkovitosti, kako je i navedeno Nacionalnim planom oporavka i otpornosti.
- Ljudski život i zdravlje temeljne su vrijednosti koje je potrebno učinkovito štititi u slučaju katastrofalnih događaja. Smanjenje šteta u smislu ljudskih života i zdravlja moguće je ostvariti na način da se **obnovom nakon katastrofe unaprijede performanse za prevenciju budućih katastrofa**.
- Uz smanjenje najvećih i najznačajnijih šteta, koje predstavljaju ljudski životi i zdravlje, pripravnost i ublažavanje rizika prije katastrofa donose i određene financijske benefite. Korištenjem BBB pristupa, postiže se **ušteda u usporedbi sa troškovima potrebnim za obnovu i oporavak** u razdoblju nakon katastrofe.
- Korištenje BBB pristupa pridonosi **boljem upravljanju vremenom**, s obzirom da se nakon svake nove katastrofe vrijeme koje bi u protivnom bilo utrošeno na obnovu i rekonstrukciju šteti te je isto moguće iskoristiti za ostale aktivnosti poput osnaživanja kohezije zajednice, pružanja psihološke i druge pomoći i sl.

- Unaprjeđenje koje ne obuhvaća samo fizičku obnovu građevina u stanje prije potresa pruža **prilike za društvenim i gospodarskim**

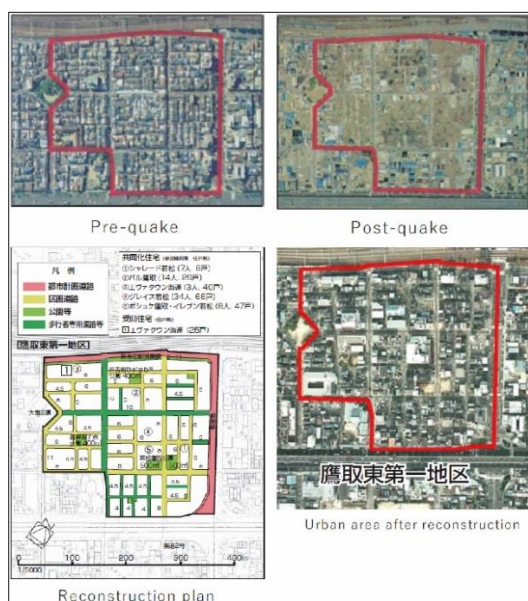
razvojem jedinica lokalne samouprave te ostvarenje strateških ciljeva postavljenih razvojnim dokumentima.



PRIMJERI

Build Back Better pristup u Japanu

Japan ima dugu povijest inženjerske prakse i razvoja građevinskih propisa s posebnim fokusom na seizmičko projektiranje, s obzirom na teritorij sklon velikom broju prirodnih rizika i katastrofa. Japanska iskustva predstavljaju koristan primjer sveobuhvatnih, učinkovitih i brzih odgovora u periodima nakon katastrofe, kao i visoke razine spremnosti na moguće rizike, proizašle iz mnogobrojnih iskustava iz prethodnih katastrofalnih događaja i prilagođavanja mjera za budućnost. Iako nisu fokusirani isključivo na obnovu javnih zgrada, Japanski primjeri pružaju uvid u mnoge čimbenike uspješnosti korištenja BBB pristupa.



Izvor: Nomura Research Institute; „City of Kobe: Earthquake Disaster Reconstruction & Land Readjustment Project of Takatori Higashi Daiichi District

Jedan od primjera je post-potresna urbana obnova naselja Takatori Higashi Daiichi u gradu Kobe nakon Velikog Hanshin-Awaji potresa 1995. g. kojim su uništene gotovo sve građevine u naselju. Kroz projekt post-potresne obnove i sanacije zemljišta iskorištena je prilika da se u sklopu obnove nakon katastrofe unaprijedi prvobitno stanje naselja te tako pruži kvalitetno rješenje zajednici. Naime, osim same fizičke obnove devastiranih građevina projekt je obuhvatio i sveobuhvatnu urbanu regeneraciju kroz rješavanje izazova s kojima se stanovništvo susretalo prije potresa, poput nedostatka otvorenih javnih površina, dotrajalosti zgrada i nedostataka adekvatne prometne infrastrukture kako bi postigli tzv. razvoj grada orijentiran stanovništvu. Projekt se razvijao u dvije faze, prva je uključivala definiranje glavne prometne mreže, a druga definiranje razvojnog plana temeljenog na stručnom i mišljenju stanovništva. Prilikom definiranja razvojnog plana pažnja je usmjerena na ublažavanje budućih katastrofa. Tako je, na primjer, uređen park Wakamatsu Takatori sa ugrađenim spremnikom vode za zaštitu od požara otpornim na potrese te je izgrađeno skladište materijala za sprječavanje katastrofa. Kroz cijeli projekt naglašena je važnost procesa kolaboracije i participacije u svrhu razvoja sigurnog, otpornog i ugodnog naselja prilagođenog potrebama zajednice i spremnog na potencijalne buduće katastrofe (Nomura Research Institute).

Sažeti prikaz identificiranih izazova i preporuka

U nastavku se nalazi sažeti prikaz svih prepreka i izazova identificiranih u poglavlju *Implementacija strategija zelene urbane obnove*, kao i pripadajućih preporuka, kako bi se omogućio jednostavan i brz pregled prema ranije definiranim temama te pojednostavilo korištenje samog Priručnika. Kao glavne prepreke i izazove koje je moguće izdvojiti (s obzirom da su se JLS sa sličnima susretali u implementaciji dosadašnjih projekata, programa, strategija koje su

povezane s temama zelene infrastrukture, kružnog gospodarstva, rješenja temeljenih na prirodi (NBS), energetske učinkovitosti, klimatskih promjena, jačanje otpornosti na rizike, itd.) ističu se manjak stručnih znanja te financijska ograničenja, a u pogledu pretpostavki mogućih prepreka u budućoj implementaciji Strategija ZUO uz navedeno su Upitnikom istaknuti nedostatak podataka te izazovi u razvoju participativnih procesa.

Uspostava radnog tima, uključivanje stručnjaka i poticanje multisektorskog karaktera zelene urbane obnove

Prepreke/izazovi

- Nedovoljni interni stručni kapaciteti za razvoj i implementaciju Strategija ZUO prepoznat u velikom broju JLS.
- Nedovoljno iskustava u razvoju projekata povezanih s temama poput zelene infrastrukture, kružnog gospodarstva, rješenja temeljenih na prirodi, energetske učinkovitosti, klimatskih promjena, jačanja otpornosti na rizike i sl.
- Preklapanje odgovornosti između dionika različitih sektora.
- Mogućnost da znanje relevantno za razvoj i provedbu Strategije „zarobljeno“ među neprepoznatim dionicima zbog prepreka u komunikaciji.

Preporuke

- Uključivanje (ukoliko je moguće) stručnjaka različitih profesija (npr. arhitekti, krajobrazni arhitekti, urbanisti, konzervatori, inženjeri građevine i energetike, šumari, klimatolozi i sl.).
- Formiranje internog tima stručnjaka s glavnim koordinatorom, sačinjenog od djelatnika gradske/općinske uprave.
- Provođenje i poticanje edukacije djelatnika gradske/općinske uprave o specifičnim temama.
- Definiranje mreže dionika javnog, civilnog i privatnog sektora uz omogućavanje njihova sudjelovanja u izradi i provedbi Strategije.
- Osiguravanje prijenosa znanja uz periodičko održavanje koordinacijskih sastanaka između tima za izradu i implementaciju Strategija (u slučajevima u kojima se timovi razlikuju).

Prikupljanje i praćenje podataka i razvoj strateškog okvira

Izazovi/prepreke

- Nedostatak sveobuhvatnih i potpunih baza podataka (npr. katastri zelenila, registar brownfielda, energetska klasifikacija zgrada i sl.)
- Prepoznati ograničeni kapaciteti unutar JLS za prikupljanje i praćenje određenih podataka.
- Nedostatna provedba mjera i aktivnosti definiranih strategijama, programima, akcijskim planovima i sl.

Preporuke

- Pravovremeno prikupljanje podataka dostupnih unutar JLS te uspostava komunikacije s vlasnicima baza podataka izvan JLS.
- Usmjeravanje strateškog okvira u svrhu povećanja implementacijskog potencijala strategija.
- Uspostava ravnoteže između mjera i aktivnosti na razini cijelog područja obuhvata strategije te na razini specifičnih lokacija.
- Definiranje mjera, aktivnosti i projekata koji integriraju zelenu infrastrukturu i kružno gospodarenje prostorom i zgradama.
- Grafičko prikazivanje mjera, aktivnosti i projekata.
- Istovremeno definiranje infrastrukturnih i „soft“ mjera.

Planiranje i odabir projekata

Izazovi/prepreke

- Izazovi u planiranju projekata prepoznati kod 33 % JLS.
- Dosadašnji kriteriji odabira projekata, programa, strategija povezanih s temama zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja, rješenja temeljenih na prirodi (NBS), energetske učinkovitosti, klimatskih promjena, jačanje otpornosti na rizike, i sl. kod većeg broja JLS odnosi se na raspoloživost financijskih sredstava.
- Nedovoljna razina implementacije projekata povezanih sa zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarenjem u određenim JLS.
- Nedovoljna upoznatost s pojmom NBS u većem broju JLS koja potencijalno može dovesti do razvoja projekata s neprikladnim rješenjima.

Preporuke

- Planiranje projekata/aktivnosti na uravnotežen i organiziran način uz definiranje indikativnog financijskog plana, glavnih dionika i terminskog okvira
- Određivanje prioriteta projekata čija je provedba važna zbog prirodnih rizika, pitanja zdravlja i dobrobiti stanovništva i projekata na višoj razini spremnosti, uz faziranje složenih projekata.
- Razvijanje projekata kojima se nastoji spojiti nekoliko zelenih urbanih točaka koridorima.
- Iskorištavanje aktivnih nacionalnih i EU politika i planova koji omogućuju provedbu projekata povezanih s temom zelene urbane obnove.
- Iskorištavanje znanja i iskustva stručnjaka pri razvoju projekata koji uključuju NBS te postojeće dokumente i priručnike na razini EU.
- Prilikom razvoja projekata/aktivnosti koji uključuju NBS pažnju usmjeriti ka odabiru rješenja prikladnih za pojedini kontekst.

Strategija ZUO u sustavu prostornog planiranja

Prepreke/izazovi

- Potreba za usklađivanjem Strategija ZUO s nadređenim dokumentima i prostornim planovima.
- Nedovoljna razina implementacije projekata povezanih sa zelenom infrastrukturom i kružnim gospodarstvom.
- Nedovoljna zastupljenost tema povezanih sa zelenom urbanom obnovom u prostorno-planskoj dokumentaciji.

Preporuke

- Definirati mjere i projekte strateškog okvira usklađene sa mjerama Programa razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. i Programa razvoja kružnog gospodarstva prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.
- Odrediti ključne pokazatelje rezultata usklađene s pokazateljima ishoda definiranim Programom razvoja zelene infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. do 2030. i Programom razvoja kružnog gospodarstva prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.
- Izraditi prijedlog revidiranja prostorno-planske dokumentacije kako bi se u istu uvrstile teme ZI i KG te omogućila njihova provedba.
- Izvršiti reviziju Provedbenih programa jedinica lokalne samouprave kako bi se mjere ZUO ugradile u provedbene instrumente strateškog planiranja.

Sudjelovanje javnosti i poticanje participacije građana

Prepreke/izazovi

- Manjak zainteresiranosti određenog dijela građana za sudjelovanjem u participativnim aktivnostima prepoznat od strane velikog broja JLS.
- Problemi razvoja participativnih aktivnosti za uključivanja građana u relevantne procese u velikom broju JLS (npr. nedostatak stručnih znanja u pojedinim JLS za osmišljavanje i provođenje participativnih aktivnosti).
- Potencijalni izostanak povjerenja građana u lokalnu vlast zbog nedostatne razine uključenosti u planiranje i provedbu projekata, uzrokovane nedostatnim kapacitetima JLS za provedbu participativnih procesa.
- Neupućenost određenog dijela stanovništva u teme povezane sa zelenom urbanom obnovom (zeleno infrastruktura, kružno gospodarstvo, NBS i sl.).

Preporuke

- Izrada sveobuhvatnog modela participacije koji se proteže kroz sve faze izrade i implementacije Strategije (uključujući različite metode participacije).
- Provođenje redovitog informiranja građana i savjetovanja o potrebnim promjenama (tribine, radionice, konzultacije i slično).
- Uključivanje građana u provedbu projekata/aktivnosti Strategija ZUO npr. kroz sudjelovanje u inicijativama taktičkog urbanizma i/ili urbane akupunkture.
- Edukacija i informiranje građana o ključnim temama povezanim sa zelenom urbanom obnovom (primjerice kroz suradnju javnog i civilnog sektora).
- Osiguravanje stalne platforme na kojoj građani mogu izražavati svoje potrebe i probleme, ali i prijedloge za poboljšanje.

- Korištenje jednostavnijih participativnih aktivnosti (okupljanja na javnim mjestima, ispitivanja građana tijekom drugih organiziranih aktivnosti poput gradskih manifestacija i festivala, korištenje povezanosti s javnim ustanovama poput vrtića i škola, online oblici prikupljanja mišljenja itd.) koje mogu olakšati rad stručno potkapacitiranih JLS.

Pokretački mehanizmi i mogućnosti financiranja iz različitih izvora

Prepreke/izazovi:

- Nedostatak financijskih sredstava za implementaciju projekata predviđenih Strategijama ZUO u velikom broju JLS.
- Financijski izazovi obnove u potresom pogođenim JLS.
- Nedovoljna razina upoznatosti s mogućnostima financiranja i mogućim pokretačkim mehanizmima (zbog na primjer nedostatnih informacija o mogućim izvorima financiranja projekata)

Preporuke:

- Pravovremeno planiranje troškova različitih faza projekata.
- Istraživanje mogućnosti za korištenjem raznovrsnih izvora financiranja (nacionalni izvori, donacije, sponzorstva i sl.)
- Razvoj javno-privatnih partnerstva u svrhu razvoja zelene urbane obnove.
- Pregled mogućih izvora financiranja od strane EU s primjerima dosadašnjih mogućnosti financiranja (str. 55)
- Korištenje aktualnih EU inicijativa koje podržavaju razvoj projekata povezanih s temama zelene infrastrukture, kružnog gospodarenja, NBS, klimatskih promjena i sl. uz uključivanje lokalne zajednice (npr. Novi europski Bauhaus).

Praćenje napretka i poboljšanje procesa

Izazovi/prepreke

- Mogući problemi ili kašnjenje u provođenju predviđenih aktivnosti/projekata uzrokovani na primjer nedostatkom praćenja provedbe.
- Nedostatak pokazatelja za praćenje zelene infrastrukture i kružnog gospodarenja prostorom i zgradama.

Preporuke

- Izrada strateškog okvira te trenutno opcionalnog poglavlja koje uključuje određivanje pokazatelja, indikativnog terminskog i financijskog plana.
- Efikasna koordinacija i komunikacija svih uključenih aktera te uspostavljanje mjera za upravljanje rizicima.
- Praćenje i izvještavanje o provedbi, revizija plana po potrebi i omogućavanje transparentnosti procesa.

POPIS IZVORA

- Bridgefoot Park. 2016. <https://www.facebook.com/bridgefootpark/>
- Culture.hr 2014. Za bolju kvalitetu urbanog života. <https://www.culturenet.hr/za-bolju-kvalitetu-urbanog-zivota/47929>
- e-Savjetovanja. Provedba savjetovanja. <https://savjetovanja.gov.hr/provedba-savjetovanja/81>
- Europska banka za obnovu i razvoj (EBRD). Green Cities. <https://www.ebrdgreencities.com/>
- Europska komisija. 2012. „Urban park revitalises deprived city neighbourhood“.. [Info regio - Urban park revitalises deprived city neighbourhood \(europa.eu\)](http://info.rioeuropa.eu/urban-park-revitalises-deprived-city-neighbourhood)
- Europska komisija. 2012. The Multifunctionality of Green Infrastructure.
- Europska komisija. 2020. Public procurement of nature-based solutions: Addressing barriers to the procurement of urban NBS: case studies and recommendations.
- Europska komisija. 2020b. Nature-Based Solutions: State of the Art in EU-funded Projects.
- Europska komisija. 2021. Evaluating the Impact of Nature-based Solutions: A Handbook for Practitioners.
- Europska komisija. 2022a. New European Bauhaus Compass.
- Europska komisija. 2022b. „European Commission announces the New European Bauhaus prize winners“ https://ec.europa.eu/commission/presscorner/detail/en/IP_21_4669
- Europska komisija. 2022c. Questions and Answers on EU Certification of Carbon Removals. Bruxelles.
- Europska komisija. 2022d. „New European Bauhaus finalists and winners 2022“. <https://2022.prizes.new-european-bauhaus.eu/finalists/?s=0&c=348&p=302841>
- Europska komisija. 2022e. Prijedlog Uredbe Europskog parlamenta i vijeća o uspostavljanju okvira Unije za certifikaciju uklanjanja ugljika (2022/0394 (COD)).
- Europska komisija. European Green Deal. https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en
- Europska komisija, Funding and Tender Opportunities, <https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/home>
- Europska unija. „Support to New European Bauhaus Local Initiatives“. <https://c.ramboll.com/local-support-new-european-bauhaus>
- Europska unija. EU publications portal. [Search results - Publications Office of the EU \(europa.eu\)](https://publications.europa.eu/en/search)
- Europska unija. Novi europski Bauhaus – nagrade za 2023 <https://prizes.new-european-bauhaus.eu/>
- Fondovieu <https://fondovieu.gov.hr/>
- Grad Beč. 2012. Praxisbuch Partizipation - Gemeinsam die Stadt entwickeln. City of Vienna,

- Municipal Department 18 - Urban Development and Urban Planning.
- Grad Genova. 2022. Genova Green Strategy. Openfabric.
 - Grad Hag. 2019. The Hague Resilience Strategy. 100 Resilient Cities.
 - Grad Hamburg. More Green Roofs for Hamburg. Ministarstvo okoliša i energije. Hamburg, Njemačka.
 - Grad Križevci. 2020. Studija i strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Križevaca do 2027. Vita projekt d.o.o.
 - Grad Milano. 2021. Piazze Aperte - A Public Space Program for Milan. Agenzia Mobilità Ambiente Territorio (AMAT), Bloomberg Associates, the Global Designing Cities Initiative.
 - Grad Rotterdam. 2013. Strategija prilagodbe klimatskim promjenama Grada Rotterdama (Rotterdam Climate Change Adaptation Strategy).
 - Grad Sisak. 2018. Studija i strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Siska. 3E projekti d.o.o., Agronomski fakultet Sveučilišta u Zagrebu.
 - Interreg Europe, <https://www.interregeurope.eu/>
 - Jukić, T., Mrđa, A., Perkov, K.. 2020. Urbana obnova – Urbana regeneracija Donjeg grada, Gornjeg grada i Kaptola/Povijesne cjeline Grada Zagreba. Sveučilište u Zagrebu: Arhitektonski fakultet.
 - Kodeks savjetovanja sa zainteresiranom javnošću u postupcima donošenja zakona, drugih propisa i akata (NN 140/2009).
 - Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. 2021a. Program razvoja zeleni infrastrukture u urbanim područjima za razdoblje 2021. - 2030. g.
 - Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. 2021b. Program razvoja kružnog gospodarstva prostorom i zgradama za razdoblje 2021. do 2030.
 - Ministarstvo prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine. Rezultati natječaja „Potpore lokalnim inicijativama NEB-a”. <https://mpgi.gov.hr/vijesti-8/objavljeni-rezultati-natjecaja-potpore-lokalnim-inicijativama-neb-a/14739>
 - Mišetić, A. 2021. Participacija građana u procesu urbane regeneracije – sociološka perspektiva. Epoha zdravlja: glasilo Hrvatske mreže zdravih gradova , Vol. 14 No. 1, 2021.
 - Nomura Research Institute. „City of Kobe: Earthquake Disaster Reconstruction & Land Readjustment Project of Takatori Higashi Daiichi District”.
 - Officina Meme Architetti. „Officina Meme Architetti”. <https://officinameme.com/progetti/darsena-pop-up/>
 - Oppla. Discovering Community Resources – Dublin. <https://oppla.eu/casestudy/17554>
 - ParCitypatory. 2020. Tactical Urbanism: Creating Long-Term Change in Cities Through Short-Term Interventions. <https://parcitypatory.org/2020/07/31/tactical-urbanism/>
 - Povjerenik za informiranje. 2016. Priručnik za provedbu savjetovanja s javnošću za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave. Povjerenik za informiranje: Zagreb.

- Pravilnik o postupku vrednovanja (NN 66/2019).
- Pravilnik o rokovima i postupcima praćenja i izvještavanja o provedbi akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 6/2019).
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 45/04, 163/04, 148/10 (prestao važiti), 9/11).
- Pravilnik o sadržaju, mjerilima kartografskih prikaza, obveznim prostornim pokazateljima i standardu elaborata prostornih planova (NN 106/98, 39/04, 163/04, 9/11).
- Studio Associato Bernardo Secchi Paola Viganò. Datum pristupanja veljača 2023. <http://www.secchi-vigano.eu/>
- Tactical Urbanist's Guide to Materials and Design. The Streets Plans Collaborative with funding from the John S. and James L. Knight foundation. 2016.
- Trees for all. Datum pristupanja siječanj 2023. [Planting trees and offsetting CO2 from €10 | Trees for All](#)
- Udruga gradova. „Uloga lokalnih samouprava u poticanju građanske participacije“. <https://www.udruga-gradova.hr/demokracija-i-participacija-uloga-lokalnih-samouprava-u-poticanju-gradanske-participacije/>
- UN. 2015. Sendai okvir za smanjenje rizika od katastrofa 2015. -2030. (engl. Sendai Framework for Disaster Risk Reduction 2015-2030).
- UNDRR. 2017. Build back Better in recovery, rehabilitation and reconstruction.
- Uredba o načinu ustrojavanja, sadržaju i vođenju Središnjeg elektroničkog registra razvojnih projekata (NN 42/2018).
- Uredba o smjernicama za izradu akata strateškog planiranja od nacionalnog značaja i od značaja za jedinice lokalne i područne (regionalne) samouprave (NN 89/2018).
- Vlada Republike Hrvatske. 2020. Earthquake 2020 Croatia Rapid Damage and Needs Assessment.
- Vlada Republike Hrvatske. 2021. Nacionalni plan oporavka i otpornosti 2021. – 2026.
- Vlada Republike Hrvatske. 2021b. Earthquake December 2020 Croatia Rapid Damage and Needs Assessment.
- Vukić, J. 2020. Urbana obnova i građani - važnost participacije u Jukić, T., Mrđa, A., Perkov, K., 2020. Urbana obnova – Urbana regeneracija Donjeg grada, Gornjeg grada i Kaptola/Povijesne cjeline Grada Zagreba. Sveučilište u Zagrebu: Arhitektonski fakultet.
- Wagon landscaping. „Jardin joyeux“. <https://www.wagon-landscaping.fr/tous-les-projets#/joyeux-1/>
- WERK Arkitekten. „Godsbanearealet“. <https://werkarkitekten.dk/projects/godsbanearealet-2/>
- Zakon o lokalnoj i područnoj (regionalnoj) samoupravi (NN 33/01, 60/01, 129/05, 109/07, 125/08, 36/09, 36/09, 150/11, 144/12, 19/13, 137/15, 123/17, 98/19, 144/20).

- Zakon o Nacionalnoj infrastrukturi prostornih podataka (NN 56/13, 52/18, 50/20).
- Zakon o pravu na pristupu informacija (NN 25/13, 85/15, 69/22).
- Zakon o prostornom uređenju (NN 153/13, 65/17, 114/18, 39/19, 98/19).
- Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem Republike Hrvatske (NN 123/17, 151/22).
- Zakon o sustavu strateškog planiranja i upravljanja razvojem RH (NN 123/17, 151/22).
- Zakon o zaštiti okoliša (NN 80/13, 153/13, 78/15, 12/18, 118/18).
- Zakonom o regionalnom razvoju RH (NN 147/14, 123/17, 118/18).

URBANE X



European Bank
for Reconstruction and Development



REPUBLIKA HRVATSKA
Ministarstvo prostornoga uređenja,
graditeljstva i državne imovine

