

PRIRUČNIK ZA IMPLEMENTACIJU STRATEGIJA ZELENE URBANE OBNOVE

Ivana Katuriĉ, Ozana Paliĉ | URBANEX



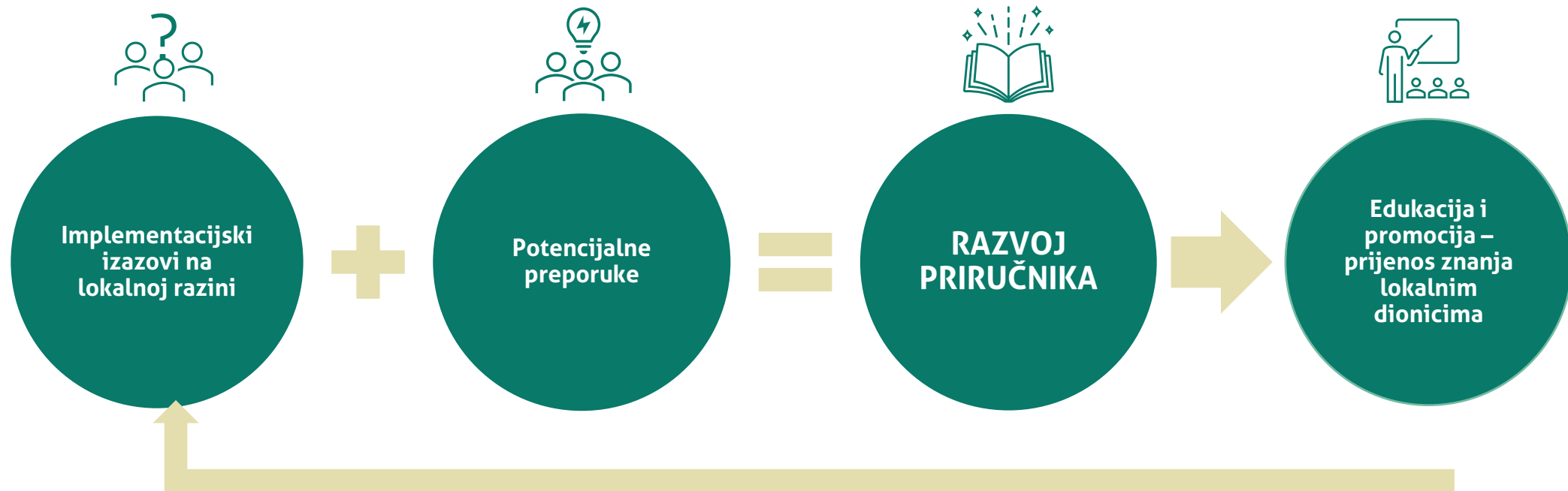
Kontekst

- **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, unaprijeđenje kružnog gospodarenja prostorom i zgradama, ostvarenje ciljeva energetske učinkovitosti, prilagodbe klimatskim promjenama i jačanje otpornosti na rizike.
- **Priručnik za implementaciju strategija zelene urbane obnove** izrađen s ciljem olakšanja procesa i povećanja implementacijskog potencijala.

Kontekst





- Priručnik izrađen u sklopu projekta „Support for Implementing Green Transition Measures Under Croatia's NRRP in Reconstructing Earthquake-Damaged Buildings
- Projekt 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 pruža se **Ministarstvu prostornoga uređenja, graditeljstva i državne imovine** u Republici Hrvatskoj
- Cilj – **potaknuti izgradnju kapaciteta na lokalnoj razini** promicanjem urbane obnove i mogućnosti regeneracije s posebnim naglaskom na najboljim praksama i pristupima
- Promicanje prijenosa znanja lokalnim dionicima

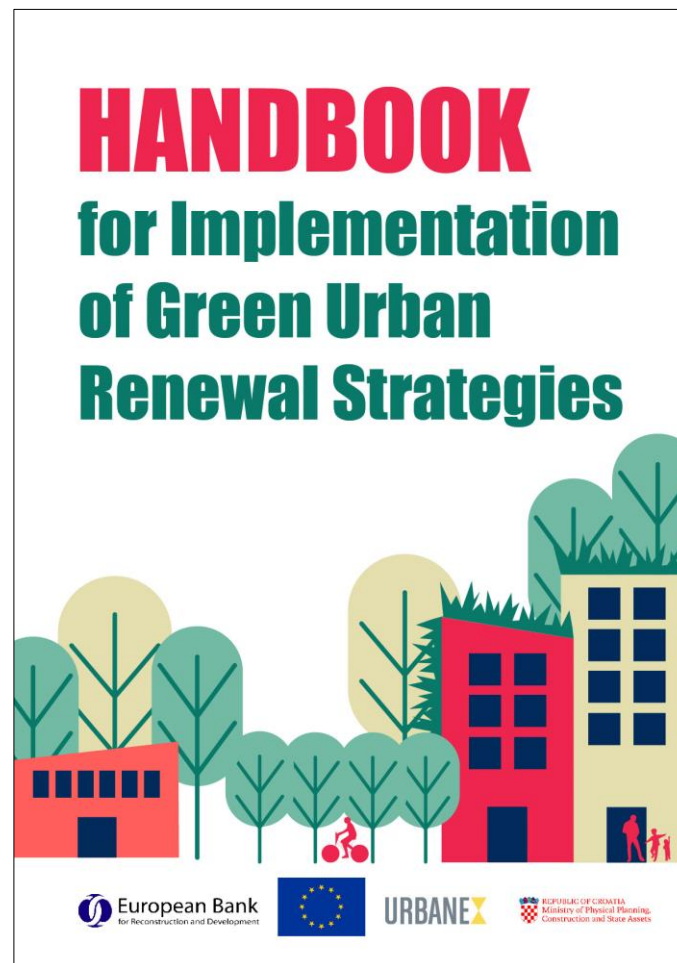
Proces razvoja PRIRUČNIKA



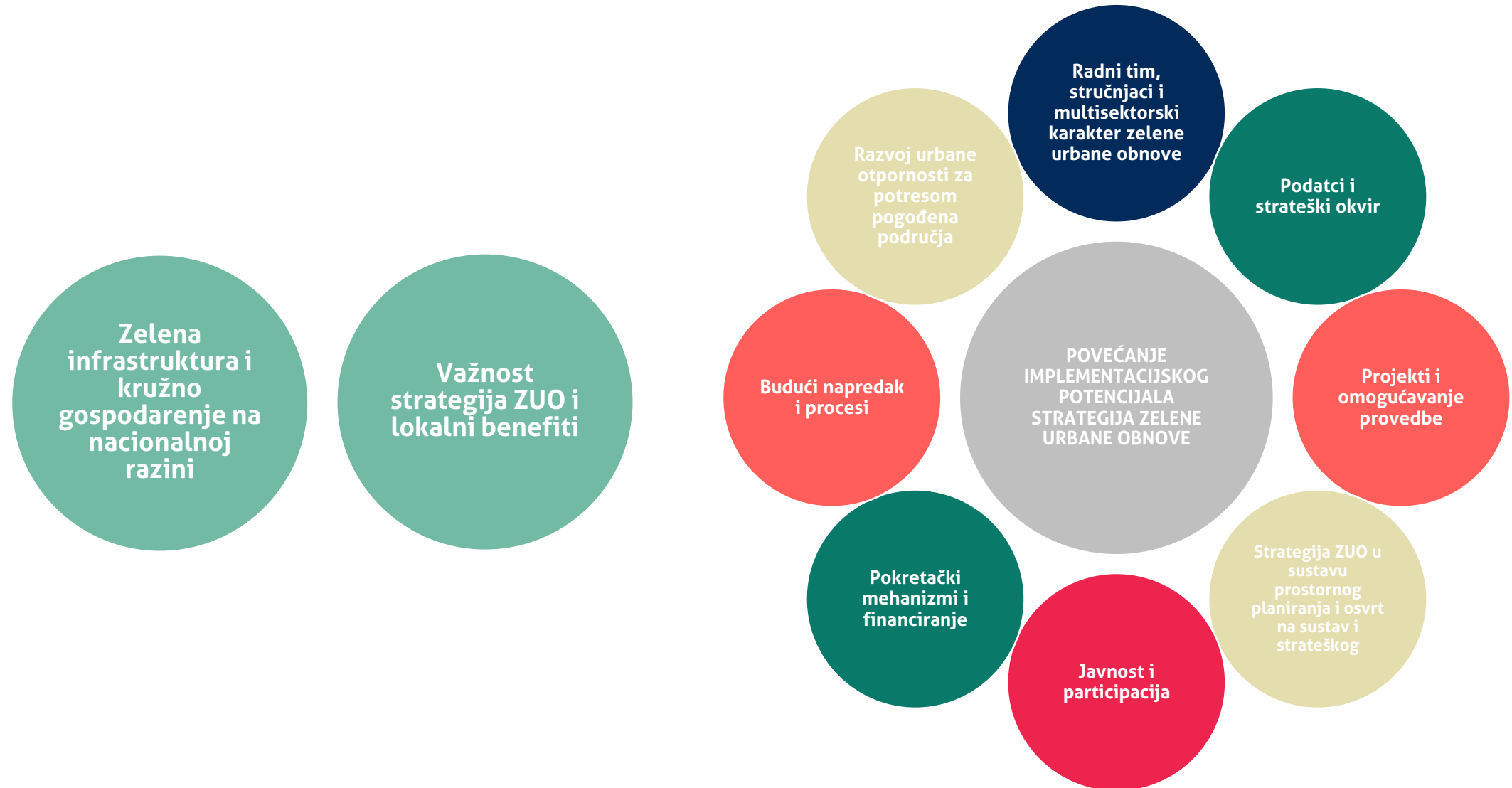
PRIRUČNIK ZA IMPLEMENTACIJU STRATEGIJA ZUO

Priručnik podijeljen u poglavlja koja predstavljaju teme/aktivnosti važne za implementaciju Strategija:

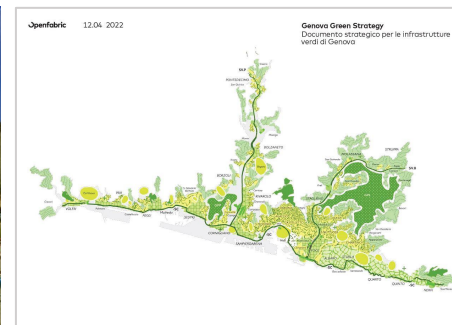
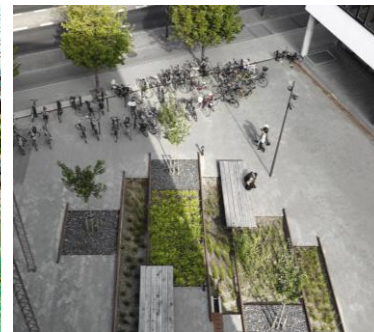
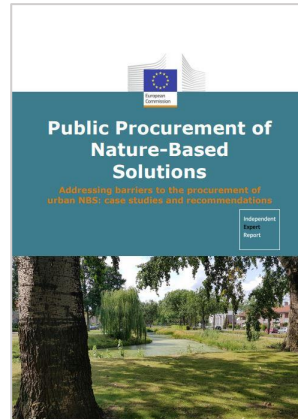
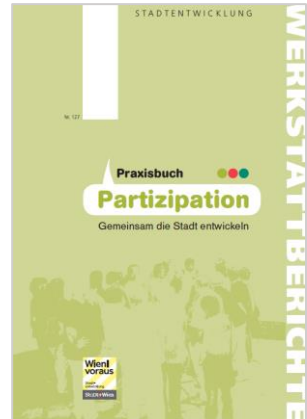
-  Opis /obrazloženje teme
-  Identifikacija mogućih izazova/prepreka
-  Preporuke za navedene izazove/prepreke
-  Primjeri dobre prakse



Teme PRIRUČNIKA



PRIMJERI DOBRE PRAKSE



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 gospodarenja, 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.

USPOSTAVA RADNOG TIMA, UKLJUČIVANJE STRUČNJAKA I POTICANJE MULTISEKTORSKOG KARAKTERA ZELENE URBANE OBNOVE

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).

USPOSTAVA RADNOG TIMA, UKLJUČIVANJE STRUČNJAKA I POTICANJE MULTISEKTORSKOG KARAKTERA ZELENE URBANE OBNOVE



Rotterdam Climate Change Adaptation Strategy

- *Zajednički rad* jedan od 4 glavna aspekta Strategije.
- Grad, nacionalna vlada i tzv. vodni odbori odgovorni za održavanje tehničkih sustava.
- Uključivanje stanovnika, poduzeća, korporacija, obrazovnih ustanova i društvenih organizacija.

Izvor: City of Rotterdam

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.

PRIKUPLJANJE I PRAĆENJE PODATAKA I RAZVOJ STRATEŠKOG OKVIRA

Preporuke

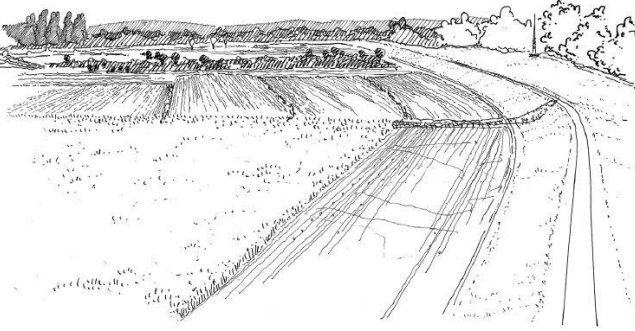
- Pravovremeno prikupljanje podataka dostupnih unutar JLS te uspostava komunikacije s vlasnicima baza podataka izvan JLS.
- Usmjeravanje strateškog okvira u svrhu povećanja implementacijskog potencijala strategija.
- Uspostava ravnoteže između mjera i aktivnosti na razini cijelog područja obuhvata strategije 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.

PRIKUPLJANJE I PRAĆENJE PODATAKA I RAZVOJ STRATEŠKOG OKVIRA

3E PROJEKTI D.O.O.
STUDIJA KRAJOBRAZNA ARHITEKTURA
SVEUČILIŠTE U ZAGREBU
AGRONOMSKI FAKULTET

STUDIJA I STRATEGIJA RAZVOJA
ZELENE INFRASTRUKTURE GRADA SSKA

PROSINAC, 2018.



Studija i strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Siska

- Prepoznata važnost povezivanja strateškog i prostornog aspekta zelene infrastrukture
- Strateški okvir razvijen na razini cijelog grada, ali i na razini specifičnih područja koja zahtijevaju prioritizaciju

Izvor: Grad Sisak

PRIKUPLJANJE I PRAĆENJE PODATAKA I RAZVOJ STRATEŠKOG OKVIRA

Openfabric 12.04. 2022

Genova Green Strategy
Documento strategico per le infrastrutture verdi di Genova



The map displays the city of Genova and its surrounding areas, divided into several zones. The zones are color-coded: yellow for urban areas, green for green infrastructure, and light green for other areas. The map includes labels for various districts and landmarks, such as SVP, PONTEDECIMO, BOLZANETO, MOLASSANA, STRUJARA, SVB, BORZOLI, STAGLIENO, GRI, CORNIGLIANO, SAMPIERDARENA, ALBARO, STURLA, QUARTO, and NERVI. The map also shows the coastline and the city's layout.

- Izražen prostorni aspekt kroz utvrđivanje prepoznatljivih zona unutar teritorija Grada
- Analiza i strateške smjernice fokusirane na specifičnosti svake zone
- 6 morfološki karakterističnih zona koje predstavljaju podlogu za razvoj zelene infrastrukture različitih mjerila

Izvor: Grad Genova

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.

PLANIRANJE I ODABIR PROJEKATA

Preporuke

- Planiranje projekata/aktivnosti na uravnotežen i organiziran način uz definiranje indikativnog financijskog plana, glavnih dionika i vremenskog 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.

Planiranje i odabir projekata

The image displays three covers of publications from the European Commission:

- Left cover:** "EVALUATING THE IMPACT OF NATURE-BASED SOLUTIONS: A Handbook for Practitioners". It features a green background and a grid of 14 icons representing various NBS benefits: Green space management, Knowledge building for sustainable urban transformation, Place regeneration, Health and well-being, Participatory planning and governance, Climate resilience, Biodiversity enhancement, Water management, Natural and climate hazards, New economic opportunities and green jobs, Air quality, and Social justice and social cohesion. It is labeled as an "Independent Expert Report".
- Middle cover:** "Public Procurement of Nature-Based Solutions: Addressing barriers to the procurement of urban NBS: case studies and recommendations". It has a dark teal background and a photograph of a park with a stream. It is also labeled as an "Independent Expert Report".
- Right cover:** "Nature-based Solutions State of the Art in EU-funded Projects". It features a dark green background with a light blue bottom section containing an illustration of a city with a large plant growing from it. It is labeled as an "Independent Expert Report".

NBS publikacije EK

- Sveobuhvatan okvir za procjenu utjecaja NBS
- Glavni izazovi s kojima se suočavaju stručnjaci za nabavu NBS-a
- Primjeri projekata na razini EU

Izvor: Europska komisija

PLANIRANJE I ODABIR PROJEKATA



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

- Transformacija zapuštenog urbanog prostora koristeći se načelima kružnosti uz poticanje bioraznolikosti
- Privremeni vrt razvijen na mjestu napuštenog asfaltiranog parkirališta
- Privremena i brza intervencija manjih tehničkih i financijskih zahtjeva

Izvor: Wagon Landscaping

Planiranje i odabir projekata



Darsena Ravenna, Italija – fleksibilnost korištenja prostora

- Privremeno korištenje zapuštenog i neiskorištenog prostora luke
- Regulirano kroz tematski operativni plan grada uredbom o privremenom korištenju
- Kružno gospodarenje materijalima

Izvor: Officina Meme Architetti

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 gospodarenjem.
- Nedovoljna zastupljenost tema povezanih sa zelenom urbanom obnovom u prostorno-planskoj dokumentaciji.

STRATEGIJA ZUO u sustavu PROSTORNOG PLANIRANJA

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.

STRATEGIJA ZUO u SUSTAVU PROSTORNOG PLANIRANJA



Studija i strategija razvoja zelene infrastrukture Grada Križevaca

- Uvrštavanje zelene infrastrukture u prostorne planove
- Tekstualni dijelovi koji se odnose na elemente i mjere zelene infrastrukture i zaštite od pojave toplinskih otoka
- Odredbe o elementima kao što su vodotoci i pješačko-biciklističke staze
- Novi kartografski prikaz koji obuhvaća površine relevantne za ZI
- Elementi ZI prikazani na kartografskom prikazu 3. Uvjeti korištenja i zaštite prostora

Izvor: Grad Križevci

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.).

SUDJELOVANJE JAVNOSTI I POTICANJE PARTICIPACIJE GRAĐANA

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 akupunktore.
- 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.

SUDJELOVANJE JAVNOSTI I POTICANJE PARTICIPACIJE GRAĐANA



Taktički urbanizam / urbana akupunktura – *Piazze aperte Milano*

- Kratkoročne, niskobudžetne promjene u urbanom okolišu koje predstavljaju odgovor na potrebe i izazove s kojima se susreće lokalna zajednica
- Uređenje 22.000 m² pješačkih prostora, postavljanje 250 klupa za sjedenje, sadnja 310 različitih biljaka, postavljanje 380 stalaka za bicikle i dr.
- Suradnju različitih aktera i dionika uključujući javne, privatne i civilne aktere, i preko 800 zainteresiranih građana

Izvor: Piazze aperte program, Milano

POKRETAČKI MEHANIZMI I MOGUĆNOSTI FINANCIRANJA IZ RAZLIČITIH IZVORA

Prepreke/izazovi

- Nedostatak finansijskih sredstava za implementaciju projekata predviđenih Strategijama ZUO u velikom broju JLS.
- Finansijski 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).

POKRETAČKI MEHANIZMI I MOGUĆNOSTI FINANCIRANJA IZ RAZLIČITIH IZVORA

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 (*u Priručniku*).
- Korištenje aktualnih EU inicijativa koje podržavaju razvoj projekata povezanih s temama zelene infrastrukture, kružnog gospodarstva, NBS, klimatskih promjena i sl. uz uključivanje lokalne zajednice (npr. Novi europski Bauhaus).

POKRETAČKI MEHANIZMI I MOGUĆNOSTI FINANCIRANJA IZ RAZLIČITIH IZVORA



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

- Za razvoj projekta korištena su financijska sredstva Europskog fonda za regionalni razvoj
- Javno-privatno partnerstvo - podjela kojom je 18 ha pripalo gradu Antwerpenu za razvoj javnog parka, a 6 ha privatnim akterima za komercijalne aktivnosti

Izvor: Studio Associato Bernardo Secchi Paola Viganò, Europska komisija

Praćenje napretka i poboljšanje procesa

Prepreke/izazovi

- 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.

Praćenje napretka i poboljšanje procesa

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.

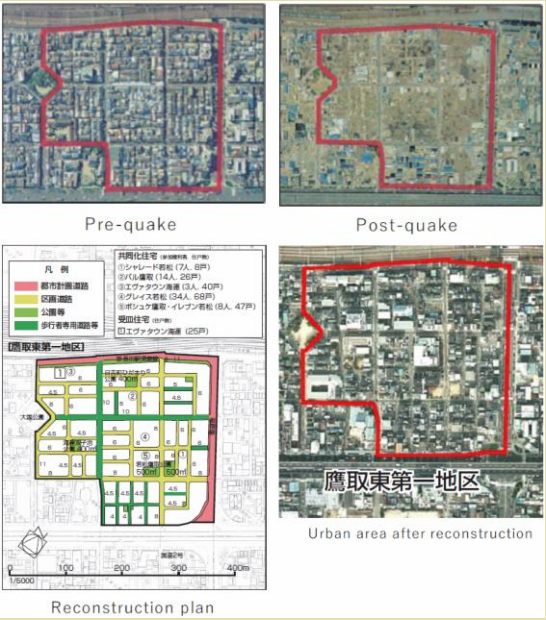
Razvoj URBANE OTPORNOSTI – POTRESOM POGOĐENA PODRUČJA

Build Back Better: „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“ Ured UN-a za smanjenje rizika od katastrofa

Ključni aspekti BBB pristupa:

- 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 te pristupu obnovi i regeneraciji.
- 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.
- Smanjenje šteta u smislu ljudskih života i zdravlja moguće je ostvariti na način da se obnovom nakon katastrofe unaprijede performanse za prevenciju budućih katastrofa.
- Unaprjeđenje koje ne obuhvaća samo fizičku obnovu građevina u stanje prije potresa pruža prilike za društvenim i gospodarskim razvojem jedinica lokalne samouprave.
- 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.

Razvoj URBANE OTPORNOSTI – POTRESOM POGOĐENA PODRUČJA



Land Readjustment Project of Takatori Higashi Daiichi District

- Fizička obnova devastiranih građevina uz 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.
- Prilikom definiranja razvojnog plana pažnja je usmjerena na ublažavanje budućih katastrofa.

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

HVALA NA PAŽNJI!

