



Interreg
CENTRAL EUROPE



UGB

European Union
European Regional
Development Fund

PRIRUČNIK ZA PAMETNO I INOVATIVNO UPRAVLJANJE ZELENIM POVRŠINAMA

Prepared by the UGB consortium.
www.interreg-central.eu/ugb

SADRŽAJ

1. UVOD

- 1.1 Urbani zeleni prostor i urbani zeleni pojasevi
- 1.2 Cilj priručnika
- 1.3 Tko može koristiti ovaj priručnik i kako?

2. TRENDovi I KLJUČNI POJMOVI

3. STUDIJE SLUČAJA S UGRAĐENIM ALATIMA I METODAMA ZA PAMETNO UPRAVLJANJE GRADSKIM ZELENIM PROSTOROM

- 3.1 Kombiniranje djelovanja, alata i metoda
- 3.2 GIS alati – maksimalno iskorištavanje podataka, pokazatelja i analize (G)
- 3.3 Metode i alati za uključivanje zajednice
- 3.4 Alati za primjenu pristupa upravljanja s višestrukim dionicima

4. KOMBINIRANJE ALATA I METODA

REFERENCES

4

4

5

6

7

9

9

10

15

24

29

32



1. UVOD

1.1 URBANI ZELENİ PROSTOR I URBANI ZELENİ POJASEVI

Urbani zeleni prostor (UZP) pruža bezbrojne ekološke, socijalne i ekonomske koristi gradovima i njihovom stanovništvu. Takvi prostori čine stambenu i radnu okolinu ugodnijom za život, poboljšavaju ekološke učinke i jačaju otpornost na klimatske promjene.

Međutim, prirodne i polu-prirodne zelene površine svih vrsta sve su više ugrožene zbog stalne urbanizacije i suburbanizacije, što rezultira fragmentiranim ekosustavima i gubitkom bioraznolikosti.

Promišljeni razvoj i upravljanje zelenim prostorom poništava mnoge štetne utjecaje na okoliš i rizike povezane s klimatskim promjenama. Također, javna potreba za **pametnim upravljanjem** gradskim zelenim prostorom je sve izraženija.

Glavni cilj partnera na projektu **Urbani zeleni pojasevi (UZP)** bio je poboljšati

planiranje, upravljanje i sposobnosti donošenja odluka u javnom sektoru čiji je rad povezan s gradskim zelenim površinama, te na taj način stvoriti integrirane održive sustave planiranja i upravljanja urbanim zelenim prostorima.

Ovo zovemo pametnim upravljanjem gradskim zelenim prostorima.

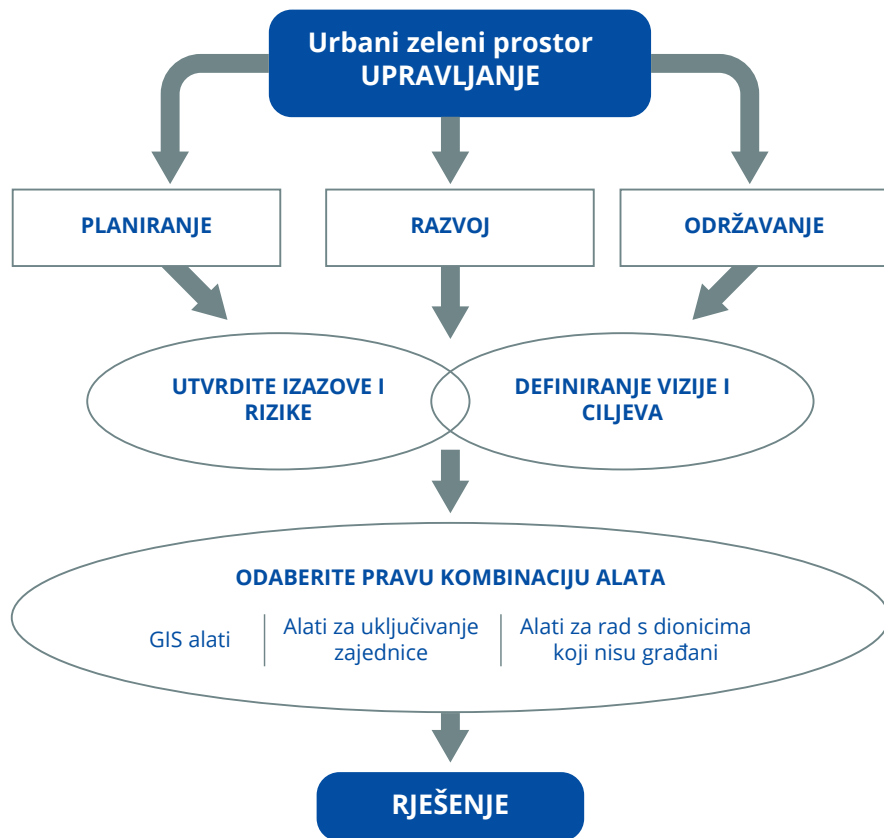
Nakon temeljite istrage o prirodi izazova UZP upravljanja, partneri su zajednički razradili inovativne metode i alate kojima je cilj održivo upravljanje UZP, s naglaskom na sljedećim razmatranjima:

1. Lokalni akteri u upravljanju mogu imati značajne koristi od razumijevanja „Zelene infrastrukture“ (ZI) kao pametnog alata za pružanje ekoloških, ekonomskih i društvenih koristi kroz prirodna rješenja. Stoga je razrađen alat za potporu prostornom planiranju utemeljen na geografskom informacijskom sustavu (GIS) koji je omogućio primjenu ZI pristupa u strateškom planiranju.
2. Sudjelovanje zajednice u planiranju i provedbi ključno je za osiguranje društvene i ekonomske održivosti upravljanja UZP-ima. Razvijene su pametne tehnike angažmana zajednice kako bi se podigla svijest i aktivirale organizacije civilnog društva (OCD) i građani.
3. Upravljanje s više dionika nezaobilazno je ali nedovoljno iskorišteno sredstvo za učinkovito upravljanje urbanim zelenim prostorima. Pametna rješenja i program obuke za općine razvijeni su radi promicanja suradnje u planiranju i upravljanju između različitih razina upravljanja i sektora, te interno u različitim odjelima lokalnih vlasti.

1.2 CILJ PRIRUČNIKA

Ovaj Priručnik za pametno upravljanje kao skup studija slučaja predstavlja projekte realizirane tijekom projekta Urbani zeleni pojasevi. Organizira i razrađuje korisne i inovativne pametne alate i metode za upravljanje urbanim zelenim prostorom u tri ključna područja, na temelju znanja i iskustva stečenih od strane projektnih partnera. Primjena ovih alata i metoda ilustrirana je kroz studije slučaja.

Priručnik je ciljano usmjeren na rješenja; o izazovima s kojima se lokalne i regionalne vlasti suočavaju u upravljanju urbanim zelenim površinama može se detaljno pročitati u temeljnoj studiji o statusu quo regionalnog upravljanja i europskih dobrih praksi: <https://www.interreg-central.eu/Content.Node/UGB/Baseline-Study.pdf>. (**Slika 1**).



Slika 2: Dijagram toka pametnog upravljanja urbanim zelenim prostorima

1.3 TKO MOŽE KORISTITI OVAJ PRIRUČNIK I KAKO?

AOvaj je priručnik usmjeren na lokalne aktere u javnom upravljanju, planerima i drugim stručnjacima u lokalnim i regionalnim javnim tijelima - ključnim sudionicima u upravljanju gradskim zelenim površinama.

Poglavlje 2 predstavlja opće trendove i ključne koncepte koji trenutno oblikuju pametno upravljanje urbanim zelenim površinama u Europi i inicijative projektnih partnera.

Poglavlje 3 predstavlja pametne alate i metode uz studije slučaja kako bi se ukazalo na načine kojima takvi alati i metode mogu djelovati u praksi.

Konačno, u četvrtom poglavlju predstavljene su daljnje kombinacije alata i metoda koje mogu pomoći lokalnim vlastima da razmisle o vlastitim izazovima.



2. TRENDOWI I KLJUČNI POJMOVI

2.1 OPĆA OCJENA URBANIH ZELENIH PROSTORA U EUROPI

Upravljanje gradskim zelenim prostorom je sveprisutno pitanje kojim se bavi niz područja politike, ponajviše područje upravljanja prirodnim resursima, održivi urbani razvoj te prostorni razvoj.

Lokalne vlasti imaju brojne uloge i obveze, kao i prilike u ovom području, koje su pod utjecajem ili su određene mnogim trendovima:¹

- **Primjena složenih pristupa**
- **Korištenje zelenih površina kao vanjskih društvenih centara**
- **Prenamjena napuštenog zemljišta u zelene površine**
- **Povećanje prihvaćanja ovakvog pristupa s ciljem participativnog upravljanja**
- **Re-oprirodnjavanje gradova**
- **Proširenje urbane poljoprivrede**
- **Razvoj zelenih krovova i vertikalnih vrtova**
- **Korištenje digitalnih rješenja za potporu u upravljanju zelenim urbanim površinama**
- **Aktivizam, protestne skupine**

¹ Više o ovim trendovima se može saznati iz punog teksta izvještaja.

Funkcionalno urbano područje:

Osim uloga i obveza, lokalne vlasti nužno imaju i jasno definirane granice, u fizičkom i pravnom kontekstu. Prednost ovoga je dobro definiran javni mandat i skup odgovornosti te, u najboljem slučaju, mapirano područje kojim se može upravljati. Priroda i ljudska aktivnost, međutim, nisu tako lako razdijeljeni, stoga oni koji su uključeni u urbane zelene prostore razvijaju nove pristupe kako bi bolje konceptualizirali dinamične sustave u kojima živimo i radimo. Jedan takav koncept je Funkcionalno urbano područje, koje je funkcionalna ekonomska jedinica karakterizirana gusto naseljenim "urbanim jezgrama" i "zaleđem", čije je tržište rada visoko integrirano s jezgrama.



Zelena infrastruktura:

Zelena infrastruktura temelji se na načelu da su zaštita i poboljšanje prirode i prirodnih procesa svjesno integrirani u prostorno planiranje i teritorijalni razvoj. Na taj način ciljevi očuvanja prirode mogu se postići u skladu s drugim ciljevima korištenja zemljišta i urbanog razvoja kao što su poljoprivreda,



šumarstvo, rekreacija, upravljanje zelenim prostorom u urbanim sredinama, ublažavanje klimatskih promjena i prilagodba, transporta itd. U usporedbi sa sivom infrastrukturom namijenjenoj pojedinačnoj svrsi, zelena infrastruktura ima mnoge prednosti. To nije ograničenje za teritorijalni razvoj već promiče prirodna rješenja ako su ona najbolja opcija. Ponekad može ponuditi alternativu ili biti komplementarna standardnim sivim rješenjima.



3. STUDIJE SLUČAJA S UGRAĐENIM ALATIMA I METODAMA ZA PAMETNO UPRAVLJANJE GRADSKIM ZELENIM PROSTOROM

3.1 KOMBINIRANJE DJELOVANJA, ALATA I METODA

Prilikom provedbe projekta Urbani zeleni pojasevi partneri su identificirali i koristili nekoliko pametnih alata i metoda koji pomažu u prevladavanju izazova vezanih uz tri fokusna područja: GIS aplikacije, uključenost zajednice i upravljanje s više dionika.

Sljedeći odjeljci predstavljaju 3 zbirke tih alata i metoda. One su ilustrirane **dijagramom objašnjenja i dalje istražene kroz ilustrativne studije slučaja** koje pokazuju kako se te metode i alati mogu koristiti za **pametno upravljanje gradskim zelenim prostorima**.

3.2 GIS ALATI – MAKSIMALNO ISKORIŠTAVANJE PODATAKA, POKAZATELJA I ANALIZE (G)

Na početku priručnika navedeno je kako „Lokalni akteri u upravljanju mogu imati značajne koristi od razumijevanja „Zelene infrastrukture“ (ZI) kao pametnog alata za pružanje ekoloških, ekonomskih i društvenih koristi kroz prirodna rješenja.“



PODACI

G-1 Individualno prikupljanje podataka: prikupljanje podataka na terenu moguće je uz pomoć aplikacija temeljenih na GPS-u, anketa, senzora itd.

G-2 Procjena administrativnih podataka: Razmotriti potencijale otvorenih podatkovnih portala ili administrativnih izvora podataka (katastri, službena statistika itd.)

G-3 Daljinska istraživanja: stvaranje/prikupljanje fotografija, multi-spektralnih/toplinskih slika, korištenja rada, laserskog skeniranja.



POKAZATELJI

G-4 Pokazatelji za kvantificiranje napora u održavanju područja: veličina područja, vrsta / broj vrsta (drveće, livada, itd.), specifični napori u održavanju.

G-5 Pokazatelji za otkrivanje ekološke vrijednosti: gustoća pokrivenosti drvećem, udio zaštićenih područja / biotopa, bioraznolikost.

G-6 Pokazatelji za procjenu atraktivnosti: zadovoljstvo korisnika, infrastrukturni elementi, gustoća puta.

G-7 Pokazatelji za mjerenje pristupačnosti: autobusne stanice na pješačkoj udaljenosti, kvaliteta / sigurnost pristupnih putova.

G-8 Pokazatelji za procjenu profitabilnost: kakvoća tla, proizvodna zemlja / šuma.

G-9 Pokazatelji za procjenu turističkog potencijala: učestalost posjetitelja, parkirna mjesta, elementi kulturne / prirodne baštine.



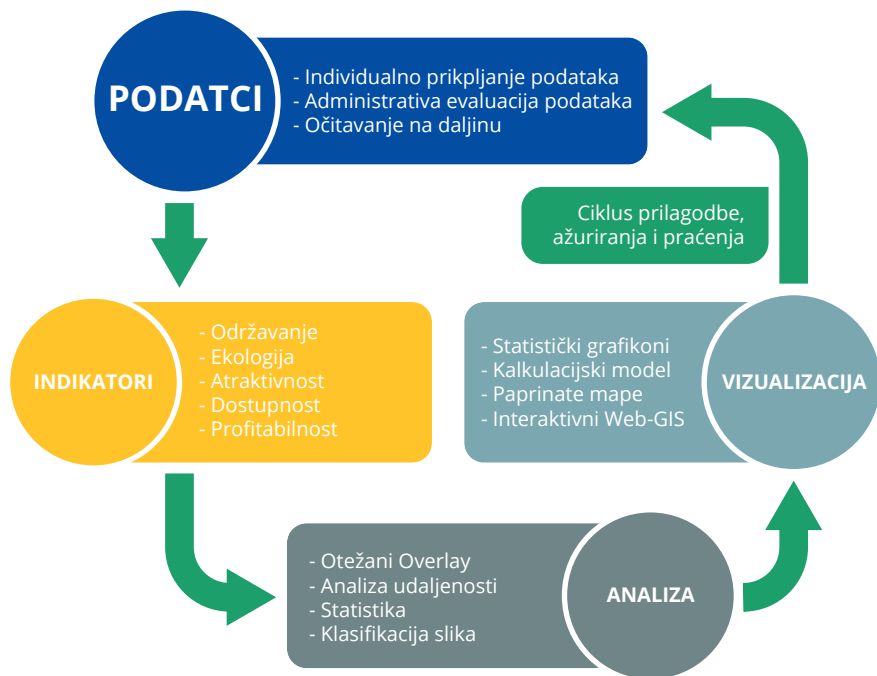
ANALIZA

G-10 Preklapajući podaci: (ponderirani) izračun višestrukih ulaznih podataka na usklađenim skalama za provedbu integrativnih analiza (npr. Indeks rekreacije).

G-11 Analize udaljenosti: izračun udaljenosti između objekata (opcionalno, na temelju cestovne mreže) radi pronalaska najkraćeg puta ili generiranja servisnog područja.

G-12 Statistička procjena: sažimanje podataka/rezultata, npr. na razini zajednice ili općine kako bi se opisale i usporedile te jedinice.

G-13 Klasifikacija slika: analiza i interpretacija daljinski detektiranih podataka radi identificiranja specifičnih karakteristika / struktura



Slika 2: Primjena GIS alata u pametnom urbanom upravljanju zelenim prostorima

zelenih površina (npr. visina vegetacije, vrste pokrova zemljišta) ili otkrivanje njihovih promjena kroz vrijeme.

G-14 GEOVIZUALIZACIJA: Izrada fizičkih ili elektroničkih karata u svrhu komuniciranja rezultata.

3.2.1 Sustav praćenja zelenih prostora u Gornjoj Salzach dolini (Austrija)

Lokalne vlasti

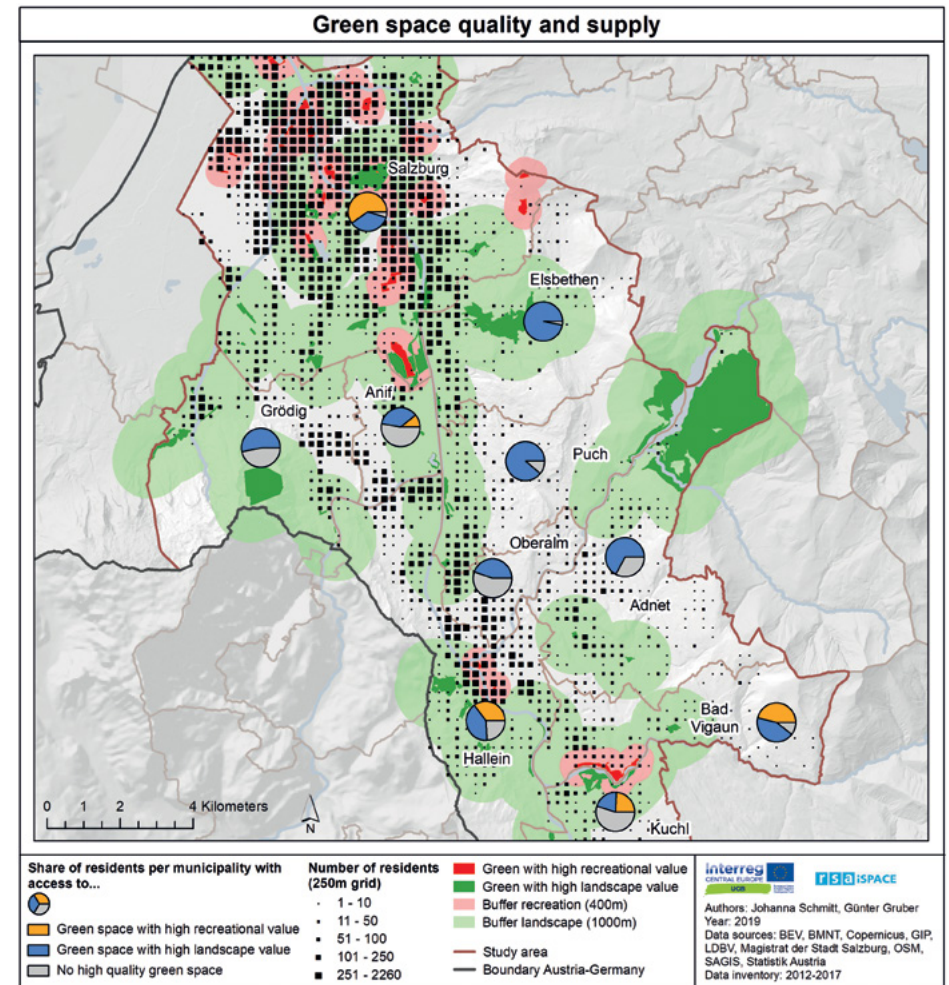
UZP partner **RSA iSPACE** je istraživačka organizacija koja **gradskoj upravi Salzburga** pruža GIS modele i dokumentaciju za inovativno upravljanje urbanim zelenim prostorima. Partner ima mandat i mrežu za povezivanje lokalnih dijanika i organiziranje javnih događanja.

Izazov

Područje gornje doline Salzach rijeke obuhvaća grad Salzburg i deset ruralnih zajednica. Vlastima je potrebna potpora u uspostavljanju dostatne ponude visokokvalitetnih zelenih površina za sve stanovnike unutar razumne udaljenosti. Postoji potreba za **zajedničkim sustavom praćenja zelenih površina** koji se može koristiti u svrhu planiranja i upravljanja, što je osnovni alat za utvrđivanje i održavanje vrijednih zelenih površina. Potrebna je i potpora u rješavanju prioriteta korištenja zemljišta; dodatno naseljavanja i rast stanovništva u sukobu su s potrebom očuvanja i održavanja posebno važnih zelenih površina.

Rješenje

Razvijanje fleksibilnog sustava praćenja zelenih prostora koji pomaže procijeniti vrijednosti gradskih, prigradskih i ruralnih zelenih površina. Tijekom pilot projekta predložene su preporuke za ovaj sustav uz pomoć metodologije temeljene na GIS-u i pokazatelja kvalitete zelenih površina (npr. rekreacijska infrastruktura, prisutnost vode i udio zaštićenih područja). Ta faza projekta je rezultirala indeksima zelenih površina koji pokazuju rekreacijsku i krajobraznu kvalitetu svakog zelenog prostora u istraživanom području. Rezultati procjene upotrijebljeni su u analizi ponude kako bi se utvrdila dostupnost zelenih površina za stanovnike u kratkoj pješačkoj udaljenosti od 400m. Rezultati pokazuju nedovoljnu ponudu kvalitetnih rekreacijskih zelenih površina u nekim ruralnim područjima, kao i potrebu za nadogradnjom zelenih površina



s više infrastrukturnih ili prirodnih elemenata. Indeksi zelenih prostora također se koriste za razvoj matrice za definiranje prioriternih područja za različite funkcije zelenih prostora kao što su rekreacija, gospodarstvo i stanište. Također omogućuje provedbu scenarija, u kojima se tipovi zelenih površina mogu posebno ponderirati i kombinirati sa studijama ponude ili predviđanjem tijeka naseljavanja.

Preporuke uključuju korištenje širokog raspona metoda uključivanja zajednice kako bi se dopunili kvantitativni podaci. Pristupe izravne demokracije kao što su učionice ili radionice u parku također se preporučuju kao način prikuplja-

nja znanja i povratnih informacija zajednice tijekom javnih događanja. Uključivanje više zainteresiranih strana, kao što su okrugli stolovi i lokalni akcijski planovi, mogu ublažiti sve moguće sukobe u procesu definiranja načina korištenja zemljišta.

Usvojene lekcije

Za pilot projektne aktivnosti UZP-a, razvijen je sveobuhvatan skup pokazatelja za mjerenje, između ostalog, rekreacijske vrijednosti. Kao takav, može poslužiti i kao model za druge namjene, kao što je analiza teškoća u održavanju, turističkih potencijala ili ekologije. Metodologija GIS-a i pokazatelji zelenog prostora također se lako mogu prenijeti u druge regije ovisno o analitičkim ciljevima i dostupnim podacima. Uspostavljanje pouzdane i dobro strukturirane baze podataka preduvjet je za primjenu intenzivnih analiza. Također je važno precizno razraditi značajne pokazatelje različitih razina složenosti prema unaprijed definiranoj lokalnoj viziji.

3.2.2 Služba za zeleni katastar u Zadarskoj županiji (Hrvatska)

Gradska uprava

Zadarska županija odgovorna je za područje zadarskog funkcionalno urbanog područja. U središtu je Grad Zadar, dom za više od 75.000 građana. Odgovornosti Županije uključuju upravljanje imovinom županije, prostorno i gospodarsko planiranje razvoja, osnivanje i upravljanje lokalnim javnim službama.

Izazov

Urbani zeleni prostori u Gradu Zadru bi imali koristi od boljeg sustava upravljanja. Kao popularno turističko odredište sa 75 000 stanovnika, ono se može poboljšati u području urbanizma i općeg praćenja i upravljanja urbanim zelenim prostorima.

Rješenje

Kako bi se organiziralo učinkovitije upravljanje urbanim zelenim prostorima, trebalo je razviti jasan i sustavan pregled statusa zelenih površina. Ovaj izazov riješen je stvaranjem Zelene službe katastra, platforme koja omogućuje jasan i sustavan pregled urbanih zelenih prostora.

Cilj je bio da Služba zelenog katastra sadrži GIS sustav i kartu najmanje dva zelena prostora unutar područja Zadarske županije, ali je naposljetku mapirano ukupno 5 područja. Uspostavljen je i odgovarajući sustav pokazatelja.

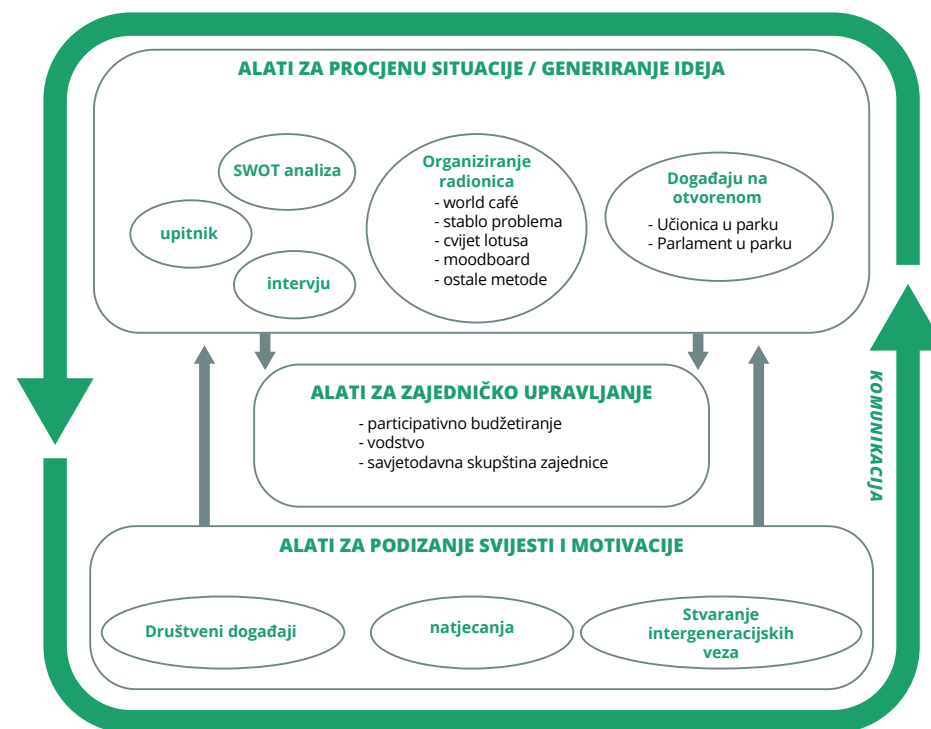
Usvojene lekcije

Angažiranje lokalnih vlasti na učinkovit način predstavlja izazov. Iako su sastanci dionika bili uspješni, dobivanje odgovarajućih podataka za izračun pokazatelja nije bilo učinkovito. Potrebno je razviti pristup drugim izvorima.

Više informacija se može dobiti na zadra@zadra.hr ; Telefon: +385 23 492 800

3.3 METODE I ALATI ZA UKLJUČIVANJE ZAJEDNICE

Na početku priručnika navedeno je kako je „Sudjelovanje zajednice u planiranju i provedbi ključno za osiguranje društvene i ekonomske održivosti upravljanja Urbanim zelenim pojasevima“.



Slika 3: Mogućnosti uključivanja zajednice u pametnom upravljanju urbanim zelenim prostorima



PROCJENA SITUACIJE I PROIZVODNJA IDEJE

C-1 SWOT analiza određuje osnovne značajke određene situacije. Koristi se za procjenu snaga (S), slabosti (W), mogućnosti (O) i prijatniji (T) rješenja problema (na lokalnoj razini, razini funkcionalnog urbanog područja, nacionalnoj ili čak međunarodnoj razini).

C-2 Upitnik (strukturirani ili polustrukturirani) omogućuje ispitivanje mišljenja i stavova šireg uzorka ljudi. Uključuje; upitnik za samostalnu primjenu; online anketu; polustrukturirani / strukturirani upitnik.

C-3 Razgovor je (polu) formalni susret na kojem anketar nastoji prikupiti informacije, stavove, želje i ideje ispitanika. Uključuje; neformalni razgovor; standardizirani razgovor; otvoreni intervju; zatvoreni intervju s fiksnim odgovorima; intervju s fokus grupama.

C-4 World caffe je participativna metoda koja okuplja sve zainteresirane strane na jednom mjestu te predstavlja visoko strukturiran proces koji stvara mreže razgovora.

C-5 Problemsko stablo može se koristiti za identifikaciju uzroka (korigena) i učinka (grane) s mogućim rješenjima koja su pridodana kao voće na stablu.

C-6 Cvijet lotosa je vježba kreativnosti koja se može koristiti za generiranje ideja koje rastu kao latice iz unaprijed određene središnje teme.

C-7 Moodboard je kolaž slika, riječi i / ili uzoraka materijala koji pomažu zajednici da oblikuje emocionalnu sliku i sveukupan 'osjećaj' osmišljenog dizajna planiranja.

C-8 Etnografska radionica je obrazovni, društveni i kulturni događaj u kojem sudionici - zajedno s mentorom - istražuju, izvode, prezentiraju ili nadograđuju etnografske / narodne materijalne ili nematerijalne elemente, koji su identificirani kao urbana kulturna baština.

C-9 Radionica za budućnost pomaže zajednici da osmisli svoju željenu budućnost bez ograničenja koje nameću stručnjaci, organizacije ili dizajnerski tim.

C-10 Format, tema, varijacija postavki: stvaranje ugodnog okruženja za događaje u zajednici se može postići pomoću varijacije formata, teme i postavki.

C-11 Radna skupina za rješavanje problema s predstavnikom podzastupljene skupine: uključivanje predstavnika podzastupljene skupine može olakšati širu društvenu koheziju i poboljšati društveni i kulturni senzibilitet drugih dionika / sudionika.

C-12 Razoružajte vječnog protivnika tako što ćete im dati zadatak da istraživanjem i argumentacijom objasne svoja stajališta ili zatražiti da svi govornici predstave rješenje i njihov doprinos realizaciji takvog rješenja.

C-13 Učionica u šumi / parku je reinterpretacija parka (ili bilo koje druge urbane zelene infrastrukture) kao učionice i mjesta susreta i razvoja ideja.

C-14 Parlament u parku (izravna demokracija) potiče i osnažuje ljude da zauzmu javni prostor nudeći rješenja za srodne probleme.



ZAJEDNIČKO UPRAVLJANJE

C-15 Sudioničko budžetiranje je oblik izravne demokracije, gdje se građani odlučuju kako raspodijeliti javni proračun.

C-16 Zeleni nadzor je promišljeno upravljanje nečim što ne može biti u privatnom vlasništvu ili je čak intrinzično komunalne prirode.

C-17 Zajednička savjetodavna skupština (ZSS) je polu-formalno tijelo sastavljeno od predstavnika zajednice, koji imaju potrebne vještine i sposobnosti ili motivacije za ulazak u dijalog s drugim zainteresiranim stranama, posebno onih koji donose odluke u javnom upravljanju.



PODIZANJE SVIJESTI I MOTIVACIJE

C- 18 Društvena događanja i natjecanja: privlačenje šire populacije (ili posebno ciljanu zajednicu) u javni prostor (npr. kroz predavanja, piknike, tržnice, sportskim događajima). Mogu se organizirati natjecanja (npr. fotografija, slikarstvo, modeliranje, literarno izražavanje) i time pozvati na doprinos razvoju i/ili održavanju zelenih prostora.

C-19 Stvaranje međugeneracijskih veza: Stvaranje veza između mladih i starih olakšava razmjenu vještina i utvrđivanje zajedničkih rješenja za razvoj zelenih prostora.

C-20 Komunikacijski alati: Komunikacijski plan navodi što, kako i s kim se želi komunicirati. Karta dionika može pomoći u otkrivanju odnosa između dionika, ambicija, motiva i programa. Problem i sadržaj se prilagođava medijskom formatu: TV i radio, lokalne novine, konferencija za tisak, društvene mreže (Facebook, Twitter, Instagram).

3.3.1 Uključivanje zajednice u Mariboru (Slovenija)

Lokalna uprava

Funkcionalno urbano područje Maribora ima ukupno 240.555 stanovnika, od čega gotovo polovica živi u općini Maribor. To je administrativno, poslovno, obrazovno i kulturno središte podravske regije i smatra se središtem od međunarodnog značaja. Maribor ima dostupne GIS podatke odgovarajuće kvalitete, koji pokrivaju zelene prostore određene planskim dokumentima. Agencija za razvoj Maribora (MRA) je regionalna razvojna agencija.

Izazov

Nekoliko izoliranih i **napuštenih industrijskih ili ruševnih lokacija** unutar grada Maribora treba revitalizirati. Jedno takvo tipično područje odabrano je kao pilot slučaj za UZP projekt. Glavni izazov bio je **identificirati i mobilizirati zajednicu** koja



bi mogla biti uključena u planiranje, zbog velike raznolikosti dionika koji koriste ovo područje i odsutnosti lokalne stambene zajednice.

Rješenje:

Identificirati krugove dionika unutar tog područja. Upotrijebite širok raspon pametnih alata i metoda za planiranje u zajednici kako bi se ostvarila uključenost, generirale ideje i osigurala motivacija za obnovu područja.

Model uključenosti zajednice u 4 koraka:

- Otkrivanje i definiranje zajednice na zelenim društvenim događanjima (Festival dobrega počutja).
- Formiranje Zajedničke savjetodavne skupštine (ZSS) i podjela zadataka svojim članovima.
- Izrada akcijskog plana temeljenog na 3 kruga identificiranih korisnika.
- Izgradnja odgovornosti za osiguravanje održivosti saniranog područja malog obima.

4 faze konzultativnog sudjelovanja:

- identificiranje dionika za sudjelovanje u konzultacijama;
- mobiliziranje sudionika u konzultacijama;
- upravljanje procesom stvaranja zajedničkih preporuka i smjernica za regeneraciju;
- stvaranje i predstavljanje vizualizacija za povećanje vlasništva nad ishodima projekta;

4 faze u širem sudjelovanju javnosti:

- prepoznavanje šire javnosti;
- mobiliziranje sudionika koji mogu doprinijeti idejama za obnovu UZP-a;
- upravljanje sudjelovanjem u izradi zajedničkih preporuka i smjernica za regeneraciju;
- stvaranje i izlaganje vizualizacija radi jačanja sporazuma

Usvojene lekcije

Definiranje različitih skupina dionika za određeni slučaj bilo je relativno lako, čak i uz izostanak stanovnika. Animiranje dionika (ili općenito zainteresiranih ciljnih skupina) bilo je izazovnije. Projektni voditelji trebaju osobno angažirati i poticati sudionike; posredna komunikacija nije dovoljan poticaj. Potreban je vidljiv napredak i opipljivi

rezultati kako bi se zadržalo sudjelovanje, osim ako postoji izravan osobni interes za to pitanje.

Većina donositelja odluka vrednuje samo one aktivnosti kada rješavaju probleme za koje su odgovorni: ako aktivnost to ne uključuje, proces se smatra teretom bez konkretnih rezultata.

Vidljivost je ključna, kako za pitanje tako i za ishode. Vizualizacije su se pokazale iznimno korisnima kako za predstavljanje sinteze početnih ideja tako i za prikupljanje povratnih informacija o tim preporukama. Posebno su korisni u javnim prostorima. Takav pristup se lako prenosi na druga slična područja.

Daljnje informacije mogu se dobiti na info@mra.si; Telefon: +38623331300

3.3.2 Witkowie Green élf labor Krakóban (Lengyelország)

Lokalna uprava

Općina Krakow upravlja drugim najvećim gradom u Poljskoj s ukupnim brojem stanovnika od oko 760.000 stanovnika. Za upravljanje i razvoj Urbanih zelenih pojaseva zadužena je Uprava za gradsko područje u Krakowu. Prosječna procijenjena udaljenost do zelene površine u Krakovu je 418 m. U okviru UZP projekta, Uprava provodi pilot aktivnosti u suradnji s Malopolskom regijom.

Izazov

Šuma Witkowiec je urbani zeleni prostor koji je ugrožen zbog vandalizma i nedostatka sustavnog održavanja. Ovi problemi su vezani i uz slab javni interes i svijest o mogućnostima i uslugama koje šuma nudi. Kako bi se riješio ovaj problem, UZP projekt treba mobilizirati javnost i lokalnu upravu da sudjeluju u konzultacijama o obnovi šume.

Rješenje

Općina je koristila maštovit odabir kreativnih alata kako bi uključila širok spektar dionika. Lokalni učenici bili su uključeni kroz anketu i umjetničko natjecanje, kao i roditelji i nastavnici. Nakon toga, uslijedio je šumski piknik s interaktivnim vizualnim rješenjima za prikupljanje informacija o željama za funkciju šume, te dodjela nagrada pobjednicima natjecanja. Organizirana su i natjecanja u trčanju i druge radionice. Kroz edukativne šetnje šumom stanovnici su imali priliku ne samo povećati znanje o biljnom i životinjskom svijetu, nego i emocionalno upoznati šumu dodirima i mirisom.

Korištenje participativnog proračuna i razvoja praktične infrastrukture uspjele je privući pažnju javnosti, a šume su postale popularnije među građanima Krakowa. Jedan posebno značajan ishod je novo igralište, razvoj vrijedan 42 000 eura za kojeg su stanovnici glasali kroz proces participativnog proračuna. Ovaj UZP projekt također je pridonio ukupnom povećanju svijesti o vrijednosti šume, a uprava je uključila planove o povećanju s 15 na 120 hektara u perspektivi do 2040. godine.



Konzultacije na licu mjesta

Usvojene lekcije

Obnova urbanih zelenih površina provedbom malih infrastrukturnih razvoja i kreiranjem obrazovnog puta pokazala se uspješnim pristupom. To je značajno pomoglo u uključivanju lokalnog stanovništva u proces donošenja odluka i dizajna, povećavajući njihovu privrženost i osiguravajući dugoročnu održivost urbanih zelenih prostora.

Iako to nije nužno jednostavno postići, najučinkovitiji elementi UZP projekta bili su događaji koji su omogućili lokalnim vlastima da dopru i populariziraju područje među stanovništvom, čak i onima koji žive daleko od šume Witkowiec. Upravljanje vremenskim okvirom provedbe nije bilo bez poteškoća: infrastrukturni razvoj ovisio je o projektiranju i izgradnji pješačkog mosta preko rijeke Bibiczanka u skladu s relevantnim zakonodavstvom o vodama i građevinarstvu. To je bila osnova za gotovo sve druge aktivnosti i pokazalo se vremenski zahtjevnim i kompliciranim.

Dodatne informacije mogu se dobiti na sekretariat@zsm.krakow.pl;

Telefon: +48 12 20 10 240



3.3.3 Program upravljanja u Budimpešti (Mađarska)

Lokalna uprava

U 12. okrugu nalazi se najzelenija četvrt u glavnom gradu Mađarske, Budimpešti. Najveće gradske šume - „pluća Budimpešte“ - mogu se naći ovdje, kao i nekoliko parkova i urbanih šuma, a mnoge urbane zelene površine uživaju visoku razinu zaštite. Osim toga, okrug ima značajan broj neformalnih javnih zelenih površina koje također trebaju brigu i pažnju.

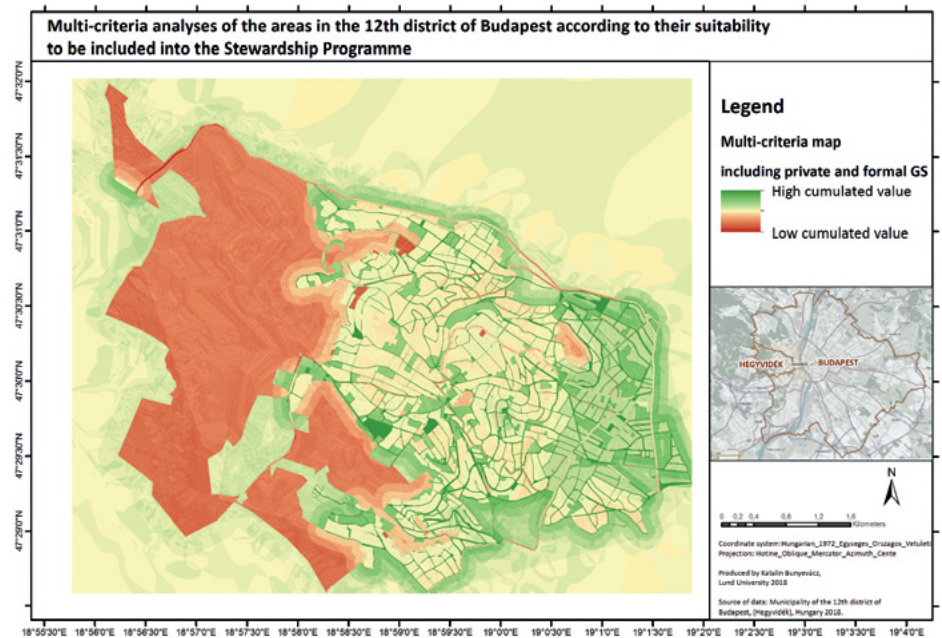
Izazov

Uređen urbani zeleni prostor poboljšava kvalitetu života na velik broj korisnih načina, ali njegov puni potencijal bi se bolje ostvario kroz pametnu suradnju između odgovornih lokalnih vlasti i lokalnog stanovništva. Tradicionalni ‘top-down’ pristupi pokazali su se ograničenim i potrebni su novi pristupi za upravljanje urbanim zelenim površinama.

Rješenje

Uključivanje stanovnika u održavanje neformalnih javnih zelenih površina putem programa upravljanja, uz potporu i nadzor zelenog ureda 12. okruga. Općina i redari potpisuju sporazum o bilateralnoj suradnji u kojem se navode zadaće, odgovornosti i izvješćivanje o njihovom radu. Prijave su u tijeku i do sada je 26 područja uključeno u program upravljanja.

Paralelno s UZP projektom, razvijena je GIS metodologija kroz intervju s dionicima kako bi se identificirali važne značajke urbanih zelenih prostora i omogućilo uključivanje više područja u Program upravljanja. Za mjerenje odabranih značajki generirani su prostorni pokazatelji i prikazani na tematskim kartama prijenjujući različite GIS alate dostupne u ArcMap10 (Slika 4).



Slika 4.: Višekriterijska analiza područja 12. okruga Budimpešte

Usvojene lekcije

Program nadzora kao i GIS metodologija, su prilagodljivi i za druge lokalne vlasti. Metodologija GIS-a može biti posebno korisna za one koji žele započeti sličan program i trebaju identificirati ili pomoći stanovnicima da identificiraju moguće oblasti upravljanja.



Razgovori su pokazali da zeleni nadzornici trebaju veću slobodu u odabiru područja nadzora kao i to da preferiraju izravan kontakt s općinskim profesionalnim vrtlarom. To poboljšava učinkovitost i smanjuje radno opterećenje i kontrolu Zelenog ureda, što bi bilo korisno za obje strane.

Zeleni nadzornici bi također rado pohađali radionice / treninge kako bi povećali svoje znanje o vrtlarstvu.

Daljnje informacije se mogu dobiti na zoldpont@hegyvidek.hu, katalin.bunyevacz@gmail.com

3.4 ALATI ZA PRIMJENU PRISTUPA UPRAVLJANJA S VIŠESTRUKIM DIONICIMA

Na početku priručnika navedeno je kako je „upravljanje s više dionika nezaobilazan, ali nedovoljno iskorišten alat za učinkovito upravljanje“



Slika 5: Primjena upravljanja urbanim zelenim prostorima s pristupom koji je usmjeren na više interesnih skupina



UPRAVLJANJE NA VIŠE RAZINA

M-1 Lokalna strateška partnerstva: Lokalna strateška partnerstva (LSP) okupljaju članove zajednice, volontere, predstavnike javnosti privatnog sektora i lokalne vlasti kako bi riješili lokalne probleme, dodijelili sredstva i razgovarali o strategijama i inicijativama.

M-2 Lokalni akcijski timovi: LAT, imaju za zadatak definirati učinkovite projekte koje vode zajednice te primjenjivati pro-aktivni pristup koji je višestruko usmjeren.

M-3 Strategija urbanih zelenih površina i lokalni akcijski planovi: Svrha strategije urbanog zelenog prostora je suočiti se s određenom situacijom i iznijeti viziju budućnosti na temelju zajedničkih ciljeva.

M-4 Teritorijalni pakt: Teritorijalni pakt je sporazum na više razina između lokalnih, regionalnih i nacionalnih vladinih organizacija, koji koordinira i usklađuje njihove političke programe.



INSTITUCIONALIZIRANI NAČINI SURADNJE

M-5 Područje za unaprjeđenje poslovanja (PUP): PUP je neovisna i poslovna tvrtka koja nastoji poboljšati određeno mjesto za komercijalne aktivnosti. Tvrtke su dužne platiti dodatni porez ili porez za financiranje lokalnih projekata.

M-6 Zelene podjele: U takvim shemama razvijena je podjela između općina i tvrtki. Kroz kratkoročna ili dugoročna partnerstva tvrtkama se daje dozvola za ostvarivanje koristi od pruženih usluga u vezi s njihovim ulaganjima u razvoj urbanih zelenih površina.

M-7 Usvajanje zelenog prostora: Tvrtke potpisuju ugovore s općinom o razvoju i održavanju manjih dijelova zelenih površina i područja u zamjenu za priznavanje aktivnosti koje sponzorira njihovo poslovanje (npr. Promotivna ploča).

M-8 Program financiranja: Financiranje koje općina osigurava bilo kojoj vrsti sudionika kojeg obvezuje dodjela bespovratnih sredstava da ispuni određene ciljeve (npr. Upravljanje zelenim prostorom) i da se pridržavaju određenih zahtjeva predviđenih programom financiranja.

M-9 Društveno osviještena tvrtka: Čimbenik socijalne ekonomije čiji je glavni cilj imati društveni utjecaj, a ne ostvariti dobit. Djeluje tako što pruža proizvode i usluge na poduzetnički i inovativni način i koristi svoju dobit prvenstveno za ostvarivanje društvenih ciljeva. Tvrtkom se upravlja na otvoren, odgovoran i uključiv način.

3.4.1 Platforma za suradnju u Budimpešti (Mađarska)

Lokalne vlasti

U 12. okrugu Budimpešte nalazi se najzelenija četvrt u glavnom gradu, u kojoj se nalaze veliki javni i privatni urbani prostori. Lokalne vlasti smatraju svoje urbane zelene površine posebnom imovinom, osiguravajući značajne napore za njihovo planiranje, razvoj i održavanje. Kako bi se osiguralo učinkovito upravljanje ovim zelenim površinama, lokalna je vlast stvorila poseban odjel posvećen održavanju i unapređenju zelenih površina okruga. Ovaj odjel se naziva **Zeleni ured** i osnovan je kako bi koordinirao opća i stambena zelena pitanja neovisno od zadataka povezanih s ovlastima. U širem smislu, ured se smatra najambicioznijom inicijativom lokalnih vlasti u Mađarskoj po pitanju urbanih zelenih prostora.

Izazov

Lokalne vlasti nisu uvijek u mogućnosti osigurati velikodušne resurse za pitanja urbanih zelenih prostora. Općenito, tek se mali broj osoba iz odjela za ulaganja ili zaštitu okoliša u lokalnim vlastima bavi urbanim zelenim površinama. Također, često se osjećaju izolirano i nepodržano.

Rješenje

APrepoznajući potrebu za redovitom i zajedničkom platformom za službenike urbane zelene općine, voditelj Zelenog ureda pokrenuo je neformalni sastanak radi razmjene iskustava o urbanim zelenim pitanjima. Ovaj neformalni

sastanak je bio dovoljno produktivan da Zeleni ured pokrene **platformu KÖZÖLD**. "Közöld" znači "obavijestiti!" na mađarskom, a "zöld" znači "zeleno". Četiri sastanka KÖZÖLDA organizirana su od studenog 2017. do rujna 2018.



Pozvani su svi okruzi u Budimpešti i do sada je 50% pozvanih sudjelovalo u platformi. Svaki sastanak ima određenu temu. Do sada su obuhvaćene sljedeće teme: opća zaštita okoliša, katastar stabala, klimatska strategija, zakonodavstvo, održavanje stabala, podizanje svijesti, prijave za financiranje, rezidencijalni programi kao što su program za kompost ili sjeckalice i upravljanje otpadom.

Prednosti platforme KÖZÖLD su jasne:

- pružanje platformu za **razmjenu znanja i učenja među lokalnim vlastima,**
- stvaranje **suradnje na istoj razini upravljanja,**
- **olakšavanje prijenosa dobrih praksi,**
- **stvaranje sinergije:** zahvaljujući KÖZÖLDU, Budimpešta je počela stvarati novu strategiju posvećenu upravljanju UGS-ima,
- **stvaranje poticaja za širu promjenu:** lokalna uprava se uvjerila kako je vrijeme da se dodatno bave zelenim pitanjima, neovisno o njihovim obveznim zadacima

Usvojene lekcije

Lokalna uprava je vrlo zadovoljna rezultatima KőZöld platforme s obzirom da se radi o konkretnom učinku javnih politika, ne samo u 12. okrugu jer su se platformom stvorili temelji za nove javne politike u drugim okruzima.

Platforma je vrlo inovativan korak koji može ostvariti ozbiljan utjecaj na razini grada. Njezin uspjeh daje temelj konceptu „Urbani zeleni prostori kao temelji pro-ekološkog razmišljanja“.

Dodatne informacije mogu se dobiti na zoldpont@hegyvidek.hu;

Telefon: +36 1 224 5900/ 590



4. KOMBINIRANJE ALATA I METODA

ILUSTRATIVNI SLUČAJEVI

Kada se lokalna uprava suočava s izazovima urbanih zelenih prostora, kombinacija pametnih alata može osigurati odgovarajuće rješenje problema. Ovi ilustrativni primjeri imaju za cilj dati bolji uvid u neograničene i uzbudljive mogućnosti primjene pametnih alata i metoda.

Kako bi se stvorila baza podataka o stablima, lokalne vlasti trebaju primijeniti odgovarajuće GIS alate, uključiti relevantne dionike, uključiti građane u prikupljanje i validaciju podataka, a za najbolje rezultate surađivati s drugim vladinim tijelima.

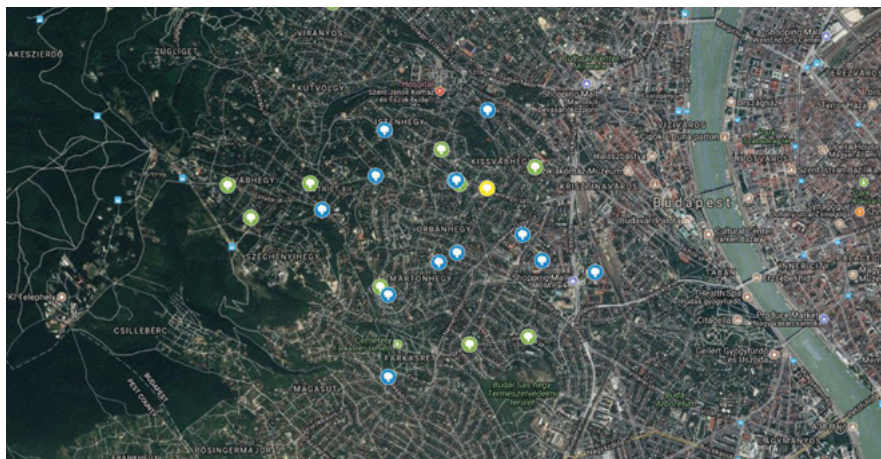
Kako bi planirale nove gradske zelene površine, lokalne vlasti trebaju uključiti zajednicu, koristiti pametne alate za proces planiranja, a za najbolje rezultate surađivati široko - horizontalno i vertikalno.

Koristeći neke od alata opisanih u poglavlju 3, takav proces može uključivati:

- analiza pokazatelja kako bi se vidjelo što je potrebno u gradu (G-5, G-8, G-9).
- analize rekreacijske vrijednosti zelenih površina (G-6, G-7).
- osnivanje lokalnog akcijskog tima za planiranje i provedbu (M-2).
- uključivanje građana putem Skupštine za savjetovanje (C-17).

I detaljnije:

- Briga za **zapuštene ili male urbane zelene površine** glavni je izazov. Sudjelovanje zajednice (C-15, C-16, C-17) ili metode za predaju odgovornosti (M-5-M-9) ovdje mogu biti prikladne. GIS alati mogu podržati ove aktivnosti (G-4).
- U primjeni **integrativnih pristupa prostornom razvoju** iznimno je bitno stvaranje podataka i karata (G-14) o stanju zelenih površina ponude. Potrebno je iskoristiti i administrativne (također i one ne-zelene) podatke (G-2) i pokazatelje (G-4 - G-9). Za pouzdane skupove podataka, treba stupiti u kontakt s donositeljima odluka, uspostaviti lokalne akcijske timove (M-2), izraditi urbanu strategiju zelenih prostora i lokalne akcijske planove (M-3).



- Za pametno upravljanje urbanim zelenim prostorima **treba ostvariti sinergiju između participativnih pristupa i digitalnih rješenja**. Potrebno je kombinirati pristupe prikupljanju podataka (G-1), upitnika za izražavanje osjećaja i očekivanja i podatke društvenih medija za analitiku velikih podataka.
- Velika prilika (i zajednički trend) je **korištenje zelenih površina kao vanjskih „centara“ zajednice**. Potrebno je koristiti upitnike (C-2), intervjue (C-3) kako bi se utvrdila očekivanja i želje stanovnika. Potrebno je primijeniti i pokazatelje privlačnosti za odgovarajuću analizu potreba (G-6), povećati uključenost u društvene i kulturne događaje (C-18), organizirati učionice u parku (C-13), etnografsku radionicu (C-8) i parlament u parku (C-14), uključiti lokalne tvrtke u četvrti za poboljšanje poslovanja (M-5) ili zelenu razmjenu (M-6).
- **Da bi se iskoristila napuštena zemljišta i pretvorila u zelene površine** za dugoročno vrednovanje (G-4) i ekološke pokazatelje (G-5), potrebno je uključiti zajednicu od samog početka, izraditi SWOT analizu (C-1) i provjeriti spremnost i motivaciju za djelovanje. U ovom slučaju izravna demokracija (C-14) može biti korisna, kombinirana s društvenim događajima (C-18) i ponudom i promicanjem programa upravljanja (C-16) uz mogućnost širenja i urbane poljoprivrede.
- **Da bi se razvili zeleni krovovi i vertikalni vrtovi**, ključno je uključiti zajednicu i koordinirati važna pitanja upravljanja putem intervjua (C-3), radionica i događaja (C-18, C4-C-12) i pravilnom komunikacijom (C-20), stoga je korisno osnovati lokalni akcijski tim (M-2). Kako bi se osigurali programi održavanja (C-16), mogu se ponuditi programi usvajanja (M-7) ili programi potpora (M-8).

REFERENCES

- Ambrose-Oji, B. et al., 2015, GREEN SURGE, Deliverable 6.1, The governance of urban green spaces in selected EU-cities- Policies, practices, actors, topics.
- Buijs, A. et al., 2016, GREEN SURGE, Deliverable 6.2, Innovative governance of urban green spaces – Learning from 18 innovative examples across Europe.
- Buizer, M., Arts, B., Kok, K. (2011). Governance, Scale and the Environment: The Importance of Recognizing Knowledge Claims in Transdisciplinary Arenas. Ecology and Society 16(1), art 21.
- EC, 2015, Towards an EU Research and Innovation policy agenda for Nature-Based Solutions & Re-Naturing Cities. Final Report of the Horizon 2020 Expert Group on, Nature-Based Solutions and Re-Naturing Cities'. Directorate-General for Research and Innovation. Climate Action, Environment, Resource Efficiency and Raw Materials.

