



REPUBLIKA SLOVENIJA
MINISTRSTVO ZA NARAVNE VIRE IN PROSTOR
DIREKCIJA REPUBLIKE SLOVENIJE ZA VODE

SMERNICE V OKVIRU NAČRTOVANJA UREDITEV

Prostorsko načrtovanje in upravljanje voda

Dr. Nataša Bratina, GD DzPG, MNVP



Izzivi urejanja voda ob vključevanju na naravi temelječih rešitev

Ljubljana, 19. junij 2024



UVOD

Razmeščanje dejavnosti v prostoru

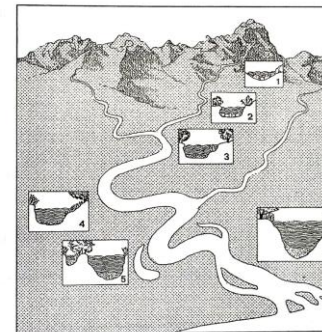
- Prepletanje različnih rab prostora
- Združljivost dejavnosti ali medsebojno ne-oviranje
- Usklajevanje in nujno vzpostavljanje kompromisov pri umeščanju dejavnosti v prostor

Načrtovanje z upoštevanjem podnebnih sprememb

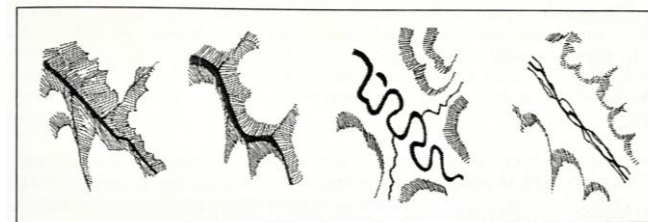
- Upoštevanje ekstremnih vplivov podnebnih sprememb
- Zagotavljanje rešitev, odpornih na podnebne spremembe
- Varstvo/zaščita, naselij, prebivalcev in gospodarskih ureditev, pridobivalnih površin

Naravne razmere in varstvena območja

- Upoštevanje naravnih razmer in danosti ter dejavnosti v prostoru
- Zagotavljanje ohranjanja varstvenih območij (gozdarstvo, kmetijstvo, narava, pitna voda, poplavna varnost, idr.)
- Ohranjanje biotske raznovrstnosti, naravnih vrednot, kulturne dediščine in prepoznavnosti krajine in identitete prostora



Slika 5: Tekoča voda od izvira do izliva v morje, ritral: 1- epi-, 2- meta- in 3- hiporital; potamal: 4- epi-, 5- meta- in 6- hipopotamal (Tarman, 1992)



Slika 2: Osnovne oblike strug površinskih tekočih voda: ravna, vijugasta, meandrirana in mrežasta ali pramenasta (Litton / Tetlow, 1974)

Obilje vodotokov v Sloveniji - značilnosti

- Obilje vodotokov z izdatnim deležem vodnih pojavov
- Veliko vodotokov s hudourniškim značajem / gorske reke
- Poplavni nižinski deli in rečne doline s talno vodo
- Gospodarsko razvita in zelo poseljena območja so običajno ob vodotokih

Regulirani vodotoki - naravni vodotoki

- Razlike v zgradbi in elementih med reguliranimi in naravnimi vodotoki
- Vizualna podoba reguliranih vodotokov s tehničnimi elementi
- Izboljšanje stanja/videza in delovanja reguliranih vodotokov skozi čas z obrežno vegetacijo

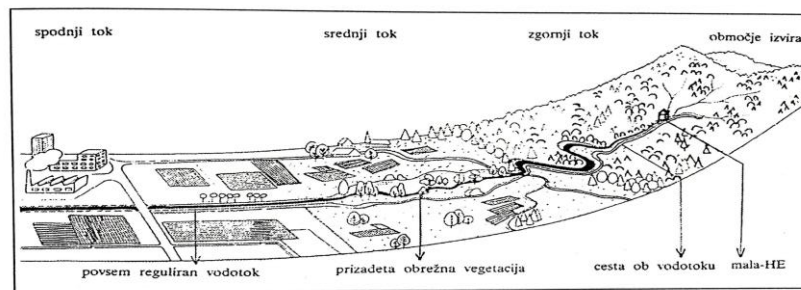
Poselitev in naravni prostor vodotokov

- Vpliv poselitve na naravni prostor vodotokov
- Omejevanje življenjskega prostora reke in rastlinskih ter živalskih vrst
- nepremišljena gradnja objektov/ naselij v obvodnem prostoru / stik z vodo
- Pogosta regulacija vodotokov zaradi poplav in gradnje
- Znaten poseg v morfologijo območij in sprememba značaja vodotoka
- Morfološke spremembe in izguba naravno-krajinske identitete



Zakon o urejanju prostora

(Uradni list RS, št. 199/21, 18/23 – ZDU-10, 78/23 – ZUNPEOVE in 95/23 – ZIUOPZP)



Slika 11: Značilno stanje vodotoka v Sloveniji (dopolnjeno po sl. 36, Wildermuth, 1994)

Cilji urejanja prostora v javnem interesu (2. člen ZUreP-3):

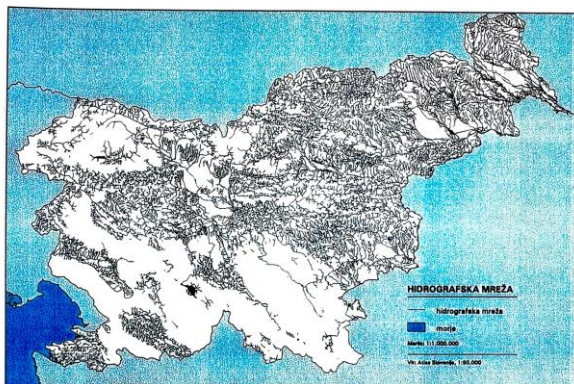
- **Varovanje prostora kot omejene naravne dobrine**
- Omogočanje kakovostnih življenjskih razmer in zdravega življenjskega okolja
- Zagotavljanje racionalne rabe prostora in ohranjanje prostorskih zmogljivosti za sedanje in prihodnje generacije
- Prostorsko usklajene in medsebojno dopolnjujoče večfunkcijske razmestitve različnih dejavnosti
- **Ustvarjanje in ohranjanje prepoznavnih značilnosti** in naravne in kulturne identitete prostora
- Varovanje pestrosti, prepoznavnosti in kakovosti krajine
- Omogočanje prilagajanja na podnebne spremembe
- Varstvo okolja, ohranjanje narave, kulturne dediščine, kmetijskih zemljišč, gozda in drugih kakovosti prostora, pitne vode idr.
- **Ustvarjanje razmer za zmanjševanje in preprečevanje naravnih ali drugih nesreč**



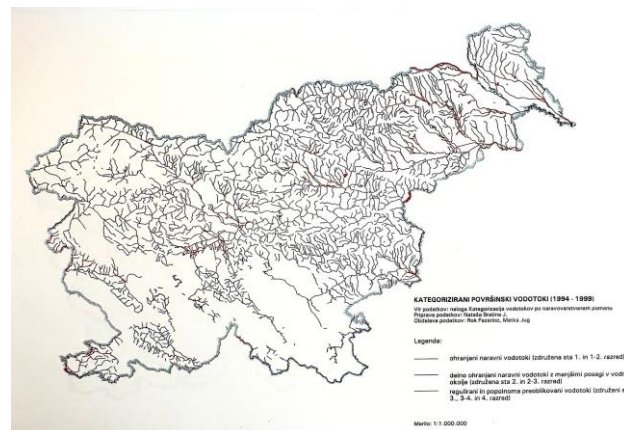
Opredelitev urejanja voda v okviru prostorskega načrtovanja

Strategija prostorskega razvoja Slovenije 2050 je strateški prostorski akt, ki ga je 28. junija 2023 z resolucijo sprejel Državni zbor Republike Slovenije objavljen v Uradnem listu RS, št. 72/23 (Resolucija o strategiji prostorskega razvoja Slovenije 2050 – ReSPRS2050).

Pripravo Strategije prostorskega razvoja Slovenije 2050 je vodilo Ministrstvo za naravne vire in prostor, Direktorat za prostor in graditev.



Slika 28: Hidrografska mreža (vir: MOP, Urad RS za prostorsko planiranje)



Karta 3: Kategorizirani površinski vodotoki v Sloveniji



Prostorski red Slovenije

Uradni list RS, št. [122/04](#), [33/07](#) – ZPNačrt, [61/17](#)–ZUreP-2 in [199/21](#)–ZUreP-3

Ohranjanje in ustvarjanje kakovosti krajine (56. člen)

- Ohranjanje lokalno značilnih oblik voda
- Ohranjanje mokrišč
- Omejevanje reguliranja in kanaliziranja površinskih voda
- Uporaba materialov, prilagojenih lokalnim krajinskim značilnostim pri regulacijah
- Ohranjanje avtohtone obrežne vegetacije na vodnih in priobalnih zemljiščih
- Prepustitev vodotokov naravnim procesom, razen na **ogroženih območjih** (uporaba ustreznih tehničnih ukrepov)
- Ohranjanje izjemne, tipične, kompleksne ter ekološko in kulturno/naravno pomembne vegetacije

Načrtovanje v območjih turizma in rekreacije (85. člen)

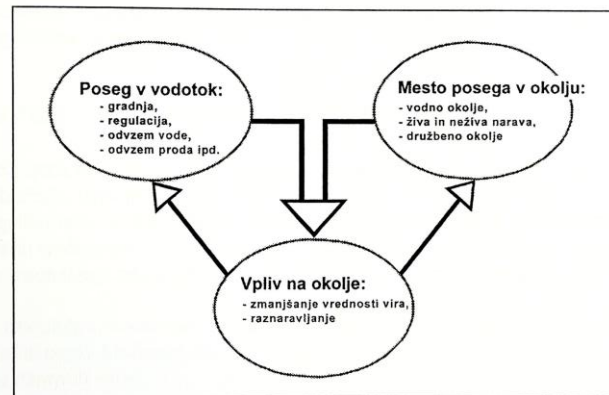
- Ohranjanje obstoječega vodnega režima in brežin na naravnih vodotokih
- Zagotavljanje pogojev za obvodno rekreacijo in šport

Funkcionalna zasnova in lega objektov (94. člen)

- Med terenske razmere, ki predstavljajo kriterij za določanje lege objekta, spadajo med drugim omejitve in uskladitve glede lega ob obalah vodotokov in morja, gladina talne vode, poplavne razmere in prevetrenost.

Načrtovanje zelenih površin (95. člen)

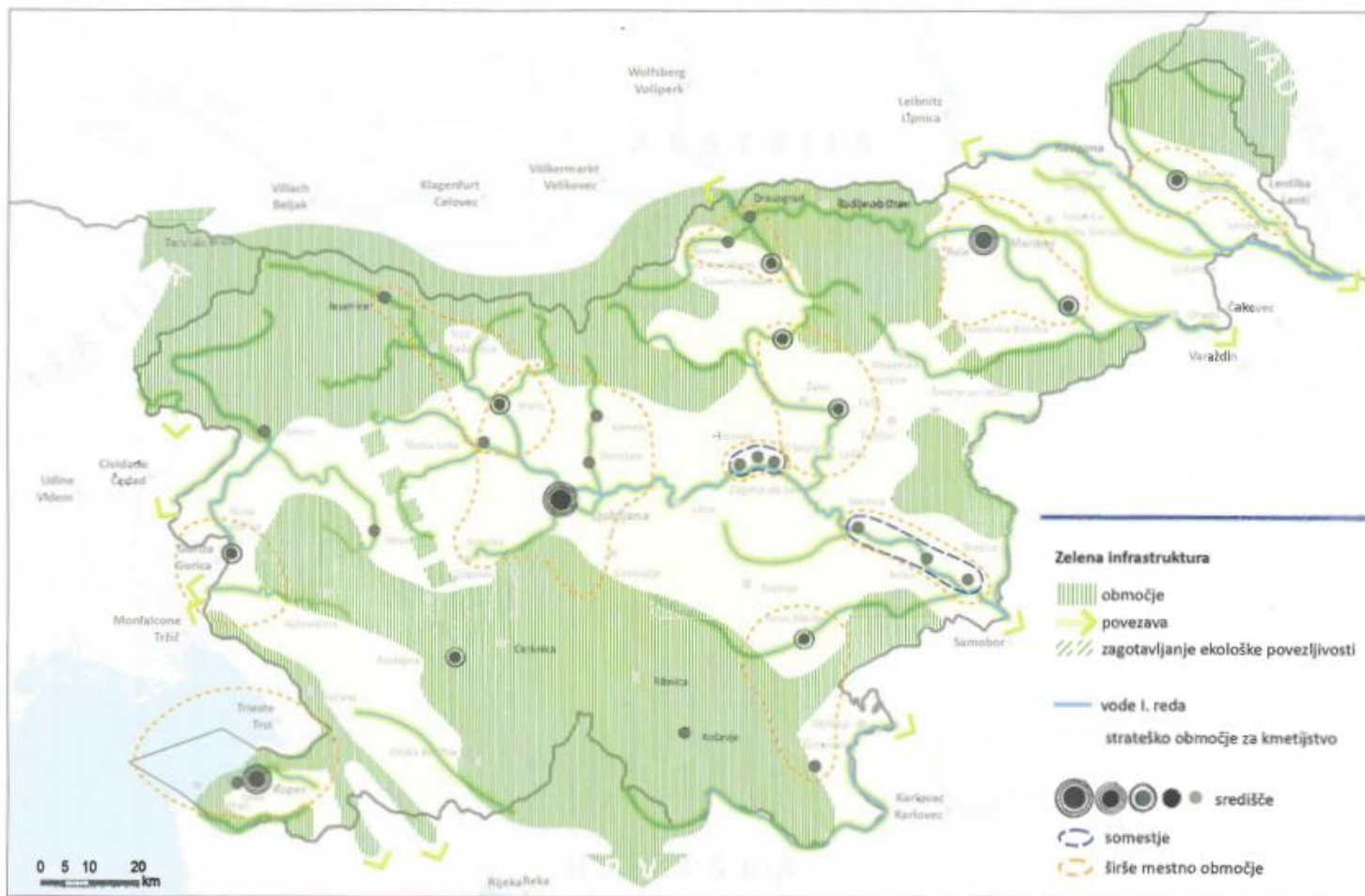
- Dovoljene dopolnilne rabe (gozdarstvo, kmetijstvo, vodno gospodarstvo, energetika) v območjih za rekreacijo in šport
- Z načrtovanjem zelenih površin je treba zagotoviti tudi druge zelene površine, med drugim tudi vodotoke.



Slika 12: Prikaz nastanka negativnega vpliva nekega posega ali dejavnosti na primeru vodnega okolja



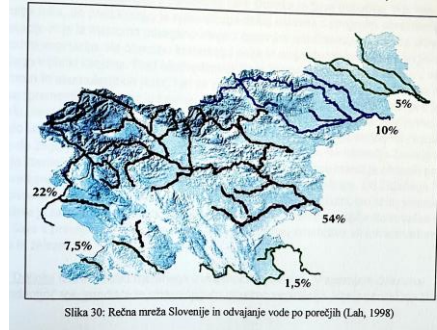
Viri podatkov: Natura 2000, ARSO, 2020; Vode 1. reda, DNSV; Strateška območja za kmetijstvo, MKGP, 2020; Kartografska podlaga: GURS, 2020



Slika 7: Zasnove zelene infrastrukture na nacionalni ravni



Prilagajanje na podnebne spremembe



Razmestitev dejavnosti v prostoru:

- Prepletanje različnih združljivih rabe prostora
- Kompromisi pri prekrivanju dejavnosti

Načrtovanje za odpornost na podnebne spremembe:

- Upoštevanje ekstremnih vplivov podnebnih sprememb
- Iskanje inovativnih rešitev za varstvo pridobivalnih površin, naselij, prebivalcev
- in gospodarskih ureditev

Upoštevanje naravnih razmer in danosti:

- Varstvo varstvenih območij (kmetijstvo, gozdarstvo, narava, pitna voda, idr.)
- Ohranjanje ekološke povezljivosti (biotska raznovrstnost, naravne vrednosti, kulturna dediščina, prepoznavnost krajine)

Načrtovanje voda - sonaravno:

- Prednostno v območju vodnih teles, izjemoma na drugih površinah ob vodotoku
- **Sonaravno urejanje vodotokov, vračanje prostora vodotoku**
- Ohranjanje nepozidanosti in javne dostopnosti priobalnih zemljišč

Rekonstrukcija obstoječih objektov:

- Izboljšanje stanja voda in varstva pred škodljivim delovanjem voda

Varovanje kmetijskih zemljišč in naravnih kakovosti prostora:

- Zmanjševanje in preprečevanje naravnih in drugih nesreč
- Umeščanje prostorskih ureditev brez poslabšanja stanja voda in vodnega režima, z izravnalnimi ukrepi
- Ohranjanje retencijskih sposobnosti območij, njihova ponovna vzpostavitve

Zmanjšanje ranljivosti na podnebne spremembe:

- Ohranjanje kmetijske pridelave na razlivnih območjih
- Prednostna izvedba ukrepov za sanacijo posledic podnebnih sprememb

Načrtovanje in vzdrževanje kmetijskih površin:

- Preprečevanje pretirane fragmentacije kmetijskih zemljišč pri načrtovanju zadrževalnikov in druge vodne infrastrukture

Načrtovanje poplavne zaščite:

- Usmerjanje načrtovanja zadrževalnih objektov že v zgornje dele vodotokov, hudourniške dele

Socio-ekonomski vplivi in participacija:

- Upoštevanje socio-ekonomskega vpliva pri načrtovanju vodne infrastrukture
- Participatorni način vključevanja deležnikov in prebivalcev v proces prostorskega načrtovanja
- Konsenz glede vplivov na okolje in prostor pri načrtovanju zadrževalnikov

Usmeritve za načrtovanje „na naravi temelječe rešitve“

Preprečevanje poplavne ogroženosti:

- Ureditve, ki ne povečujejo poplavne ogroženosti
- redno vzdrževanje vodotokov/ posebej še hudourniških

Sonaravne ureditve:

- **Uporaba naravnih in lokalno razpoložljivih materialov**
- Umeščanje infrastrukture v skladu z naravno morfologijo
- **vračanje prostora vodotoku**
- **Ohranjanje nepozidanosti in javne dostopnosti priobalnih zemljišč**

Varnost vodne infrastrukture:

- Postavitev, ki ob morebitni porušitvi ne predstavlja grožnje za človeka ali njegove dobrine

Izboljšanje hidromorfološkega stanja:

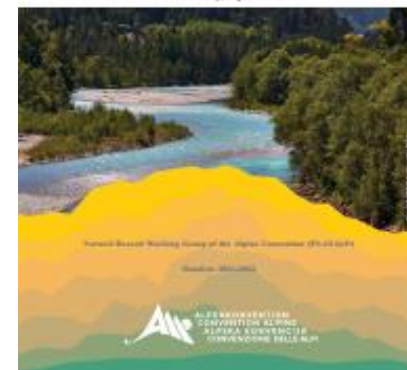
- Ustrezni ukrepi na reguliranih površinskih vodah
- Vzpostavljanje krajinsko-ekološke in strukturne vloge voda v krajini

Medsektorsko sodelovanje:

- **Iskanje sinergij** med varstvom pred poplavami, kmetijstvom, energetiko, vodnim prometom, poselitvijo, rekreacijo, športom in turizmom, idr
- **Zagotavljanje prostora za razlivanje visokih voda in zbiranje vode za omilitev suš**
- Spremljanje kakovosti kmetijskih zemljišč na razlivnih območjih
- Nadomeščanje kmetijskih zemljišč v primeru erozije

NATURE-BASED SOLUTIONS IN
THE CONTEXT OF NATURAL
HAZARDS

Policy brief





Izzivi pri prostorskem načrtovanju

- Več prostora vodotokom in ohranjanje obrežnega rastja
- V naseljih ob vodotokih **naj bodo umeščene dejavnosti, ki omogočajo prelivanje vode brez večje škode** (npr. športno – rekreacijske dejavnosti)
- Zelene površine in zeleno-modra infrastruktura – kolesarske in sprehajalne poti
- Parki, povezave in koridorji – zelenega sistema mest in naselij





Strategije za prilagajanje naselij in odprtega prostora na podnebne spremembe

Osnutek dokumenta z ukrepi je že pripravljen na DzPG

1. zagotavljanje potrebe po vodi v naseljih in omogočanje njene rabe
2. zagotavljanje zadostnih, povezanih in kakovostnih zelenih površini – zeleni sistem
3. prilagajanje naselij na vplive podnebnih sprememb, kot je ohlajevanje naselij, urbanih prostorov in
4. urbana reciklaža (urbana prenova, reurbanizacija) , naselja naj se širijo navznoter
5. dostopnost/mobilnost
6. zagotavljanje varnosti naselij pred nevarnostmi, ki izhajajo iz podnebnih sprememb
7. urbano kmetijstvo
8. novi pristopi pri umeščanju, proizvodnji in tudi porabi energije
9. urejanje prilagojenih turističnih destinacij
10. Ustvarjalne in ambiciozne ter inovativne rešitve za območja urejanja voda skozi naselja



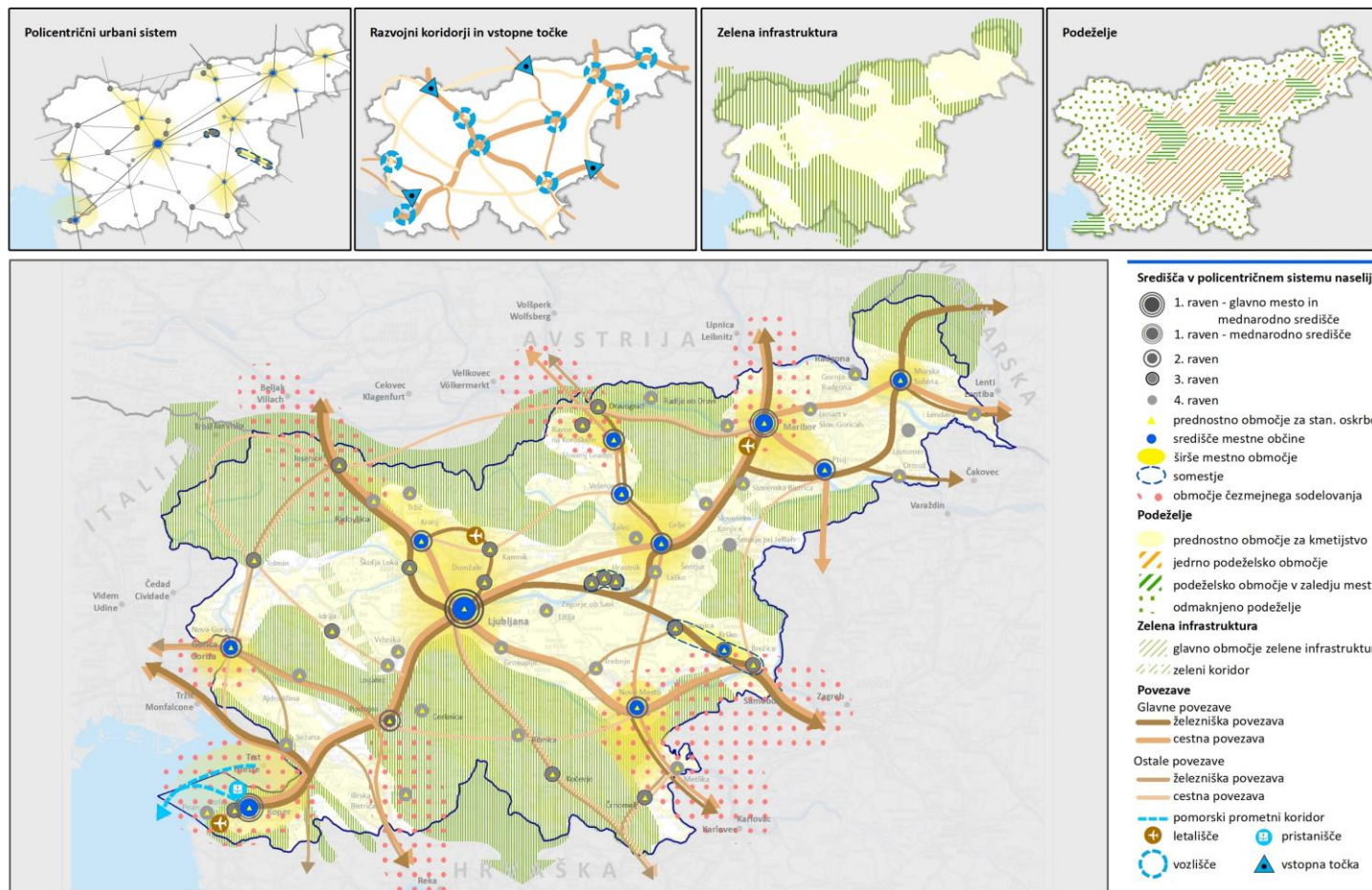
Izzivi za uveljavljanje na naravi temelječih rešitev

- Strateško prostorsko načrtovanje
- Državno prostorsko načrtovanje – DPN
- Vzpostavljanje regionalnega prostorskega načrtovanja - RPP
- Občinsko prostorsko načrtovanje – OPN/ OPPN
- Študija variant / dobre idejne rešitve
- Urbanistične in krajinske zasnove
- Javni natečaji za zagotavljanje dobrih projektov



ZAKLJUČEK

- Okrepiti medsektorsko sodelovanje in interdisciplinarni pristop
- Iskati sinergije med različnimi rabami
- Zagotavljanje prostora za razlivanje visokih voda in zbiranje vode za omilitev suš ali pomanjkanja voda
- Predlog nadomeščanje kmetijskih površin – kjer se poslabša stanje ali se vrši erozija
- Ureditve za upravljanje voda praviloma sledijo sonaravnim ureditvam z naravnimi in razpoložljivimi materiali v bližini
- Vodna infrastruktura naj se umešča v skladu z naravno morfologijo
- in na način, da območje vpliva (ob morebitni poškodbi) ne predstavlja večje grožnje za človeka in njegove materialne dobrine
- Na reguliranih površinskih vodah se z ustreznimi ukrepi omogoči izboljšanje hidromorfološkega stanja in omogoči se vzpostavitev krajinsko-ekološke in strukturne vloge voda - kadar ni v nasprotju z zagotavljanjem zmanjševanja poplavne ogroženosti v krajini
- Ozaveščanje javnosti in politike.





Hvala za pozornost

dr. Nataša Bratina

Generalna direktorica Direktorata za prostor
in graditev

Ministrstvo za naravne vire in prostor