

PREDSTAVITEV REZULTATOV

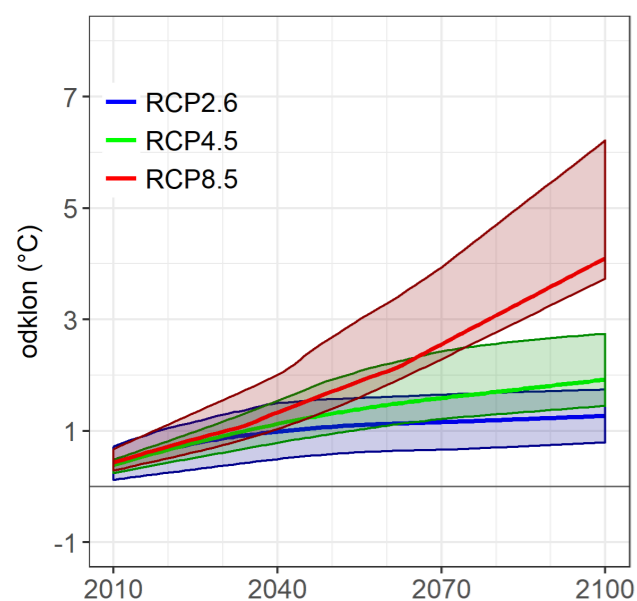
Priloge so, podobno kot rezultati v glavnem delu poročila, razdeljene na štiri vsebinske sklope:

- PRILOGA 1: SPREMEMBE TEMPERATURE,**
- PRILOGA 2: SPREMEMBE PADAVIN,**
- PRILOGA 3: SPREMEMBE VODNE BILANCE in**
- PRILOGA 4: SPREMEMBE HIDROLOŠKIH SPREMENLJIVK.**

Rezultati po posameznih sklopih so predstavljeni na pet načinov, vsak od njih osvetli določen vidik rezultatov, na primer časovni ali prostorski. Prikazane so spremembe oziroma odkloni od povprečja v obdobju 1981–2010. Ker gre za projekcije, je zelo pomembna tudi zanesljivost rezultatov. Ta je predstavljena na dva načina, s prikazom celotnega intervala rezultatov modelskih simulacij in s stopnjo zanesljivosti, ki je rezultat statističnih testov in skladnosti modelskih simulacij.

Časovni potek sprememb

Časovni potek sprememb je prikazan grafično, z glajenim podnebnim signalom (slika 1). Omenjeni prikaz z odebeljeno črto predstavlja glajeno mediano vseh modelskih simulacij za izbrano spremenljivko. Ovojnica okoli srednje vrednosti prikazuje glajene najvišje in najnižje modelske projekcije. Na grafih so skoraj vedno predstavljeni trije različni poteki s pripadajočimi ovojnici,



Slika 1 | Primer časovnega poteka sprememb, za letno povprečno temperaturo zraka v osrednji regiji Slovenije

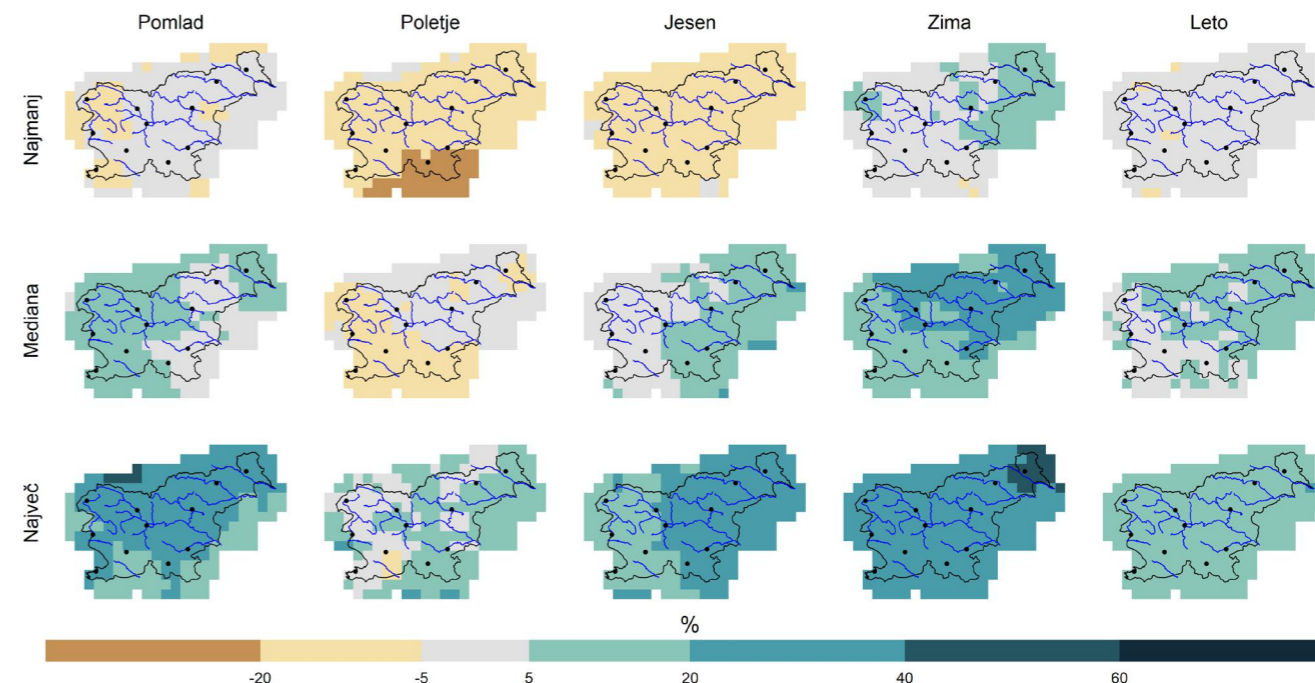
ki predstavljajo različne scenarije izpustov (RCP2.6, RCP4.5 in RCP8.5). Potek sprememb je prikazan od leta 2011 do konca stoletja. Prikazano je prostorsko povprečje sprememb za celotno območje Slovenije ali za posamezno regijo. Grafi so pripravljene za letne vrednosti spremenljivk in za povprečja spremenljivk po meteoroloških letnih časih. Za rastne razmere sta predstavljena poteka za dva scenarija izpustov (RCP4.5 in RCP8.5), prikazani so tudi glajeni modelski rezultati za zgodovinsko obdobje 1981–2010.

Zemljevidi z razponi sprememb

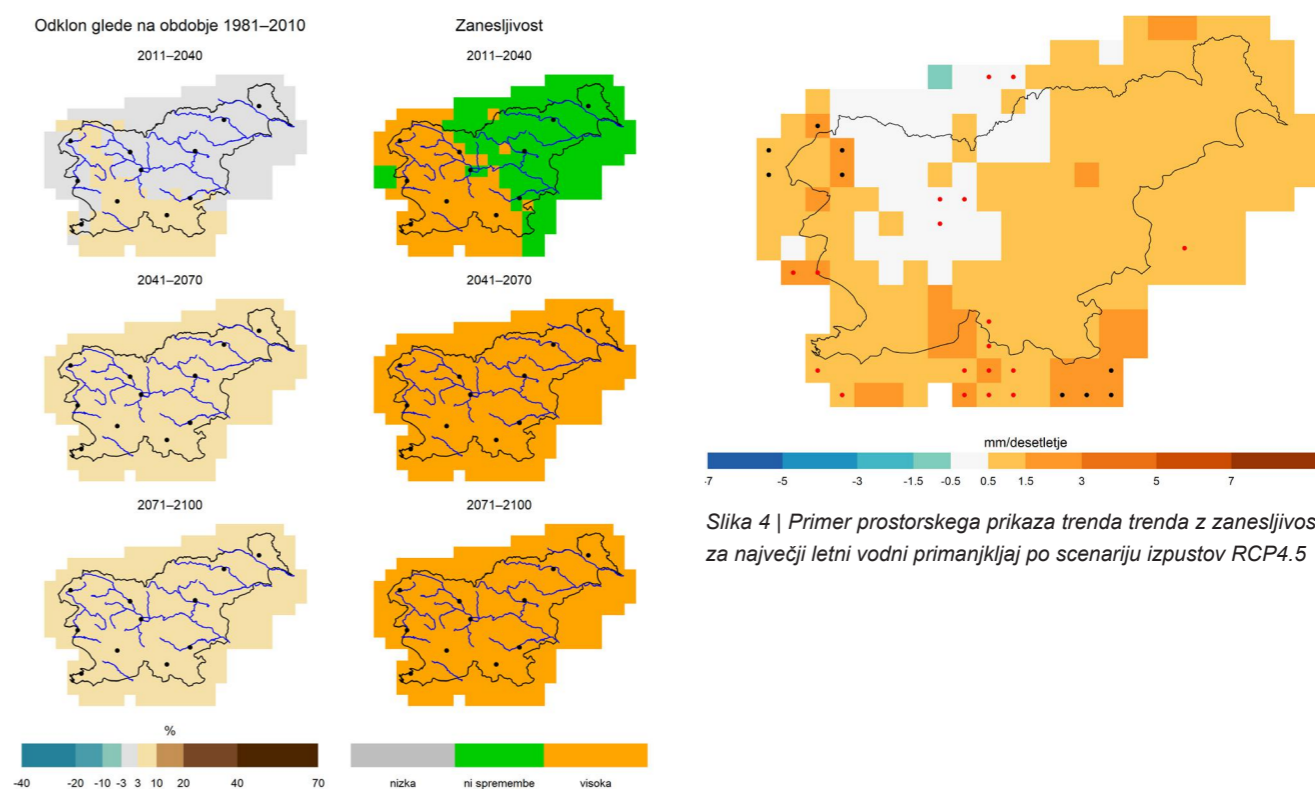
Prostorski prikaz z razponi sprememb prikazuje spremembe v tridesetletnih obdobjih v primerjavi s primerjalnim obdobjem po celi državi v prostorski ločljivosti podnebnih modelov (12 km × 12 km) v državnem koordinatnem sistemu (slika 2). Prikazi so ločeni za tri tridesetletna obdobja: bližnja prihodnost (2011–2040), sredino stoletja (2041–2070) in konec stoletja (2071–2100). Spremembe glede na primerjalno obdobje 1981–2010 so predstavljene v obliki intervala: za izbrano spremenljivko, scenarij in projekcijsko obdobje sta izračunani najvišja in najnižja vrednost ter vrednost mediane vseh modelskih simulacij v posamezni modelski celici. Spremembe so prikazane po letnih časih, v zadnjem stolpcu je prikaz na letni ravni. V primerih, ko ločevanje po letnih časih ni mogoče (število vročih dni, število tropskih noči...) so na isti sliki predstavljeni rezultati za vsa tri projekcijska obdobja.

Zemljevidi sprememb z zanesljivostjo

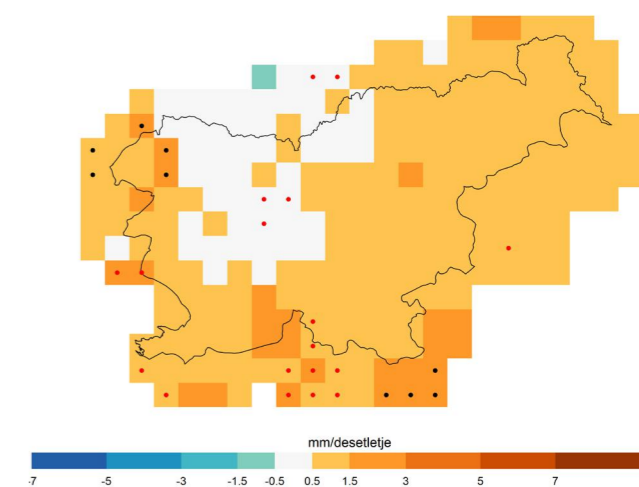
Drug način prostorske predstavitve je zemljevid sredine (mediane) sprememb skupaj z njihovo zanesljivostjo (slika 3). Za izbrano spremenljivko in scenarij izpustov je na levi strani prikazan zemljevid sredine (mediane) sprememb vseh modelskih simulacij. Na desni strani slike je za vsako obdobje prikazana zanesljivost te ocene v treh stopnjah. »Visoka stopnja zanesljivosti« pomeni, da gre z veliko verjetnostjo pričakovati spremembe v določeno smer. Pri stopnji zanesljivosti »ni spremembe« gre za majhne, statistično nepomembne spremembe, ki so primerljive ali celo manjše od naravne spremenljivosti. »Nizka stopnja zanesljivosti« pa namiguje na pomembne razlike v podnebnih modelih, ki privedejo do nasprotujočih rezultatov. V takšnih primerih sklepamo, da je verjetnost znatne spremembe v eno ali drugo smer velika. V primeru trendov izjemnih vrednosti spremenljivk je zanesljivost označena na istem zemljevidu kot vrednost



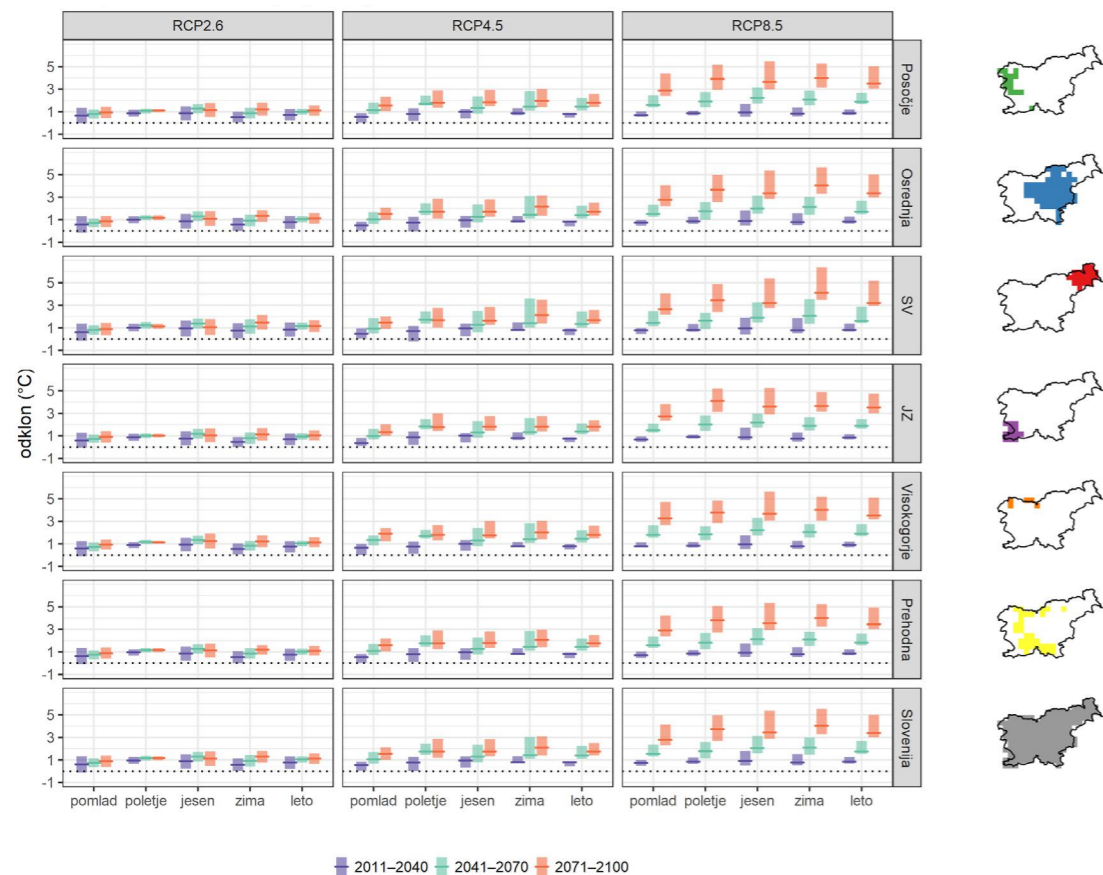
Slika 2 | Primer prostorskega prikaza z razponi sprememb, za višino padavin v obdobju 2011–2040 po scenariju izpustov RCP4.5



Slika 3 | Primer prostorskega prikaza spremembe z zanesljivostjo, za letno povprečno evapotranspiracijo po scenariju izpustov RCP4.5



Slika 4 | Primer prostorskega prikaza trenda trenda z zanesljivostjo, za največji letni vodni primanjkljaj po scenariju izpustov RCP4.5



Slika 5 | Primer grafikona povprečnih razponov sprememb po regijah, za povprečno dnevno najvišjo temperaturo

trenda (slika 4). S pikami različnih barv v posamezni mrežni celici je označena stopnja zanesljivosti. Črna pika označuje »visoko stopnjo zanesljivosti« trenda, rdeča »nizko stopnjo zanesljivosti«, za mrežno celico brez pike pa velja, da »ni spremembe«.

Razponi sprememb po regijah

Povprečne spremembe smo izračunali tudi za podnebne regije. Za namen primerjave sprememb po scenarijih izpustov, obdobjih in regijah smo pripravili grafikon povprečnih razponov sprememb po regijah (slika 5). Pokončni pravokotniki na grafu prikazujejo razpon predvidenih sprememb med izbranim projekcijskim in primerjalnim obdobjem, povprečenih po območju podnebne regije. Spodnji rob pravokotnika označuje najmanjšo, zgornji rob pa največjo vrednost modelskih simulacij. Poudarjena črtica znotraj pravokotnika prikazuje mediano modelskih simulacij. Različne barve stolpcev predstavljajo različna projekcijska obdobja. Grafikon je razdeljen v tri ločene stolpce, od katerih

vsak prikazuje enega od scenarijev izpustov. Znotraj posameznega stolpca so prikazani rezultati po letnih časih in za celo leto. Višina pravokotnika podaja informacijo o negotovosti predvidenih sprememb.

Za izračune regionalnih povprečij smo Slovenijo razdelili na šest regij, ki so prikazane na sliki 6. Regije s pripadajočimi okrajšanimi imeni so sledeče:

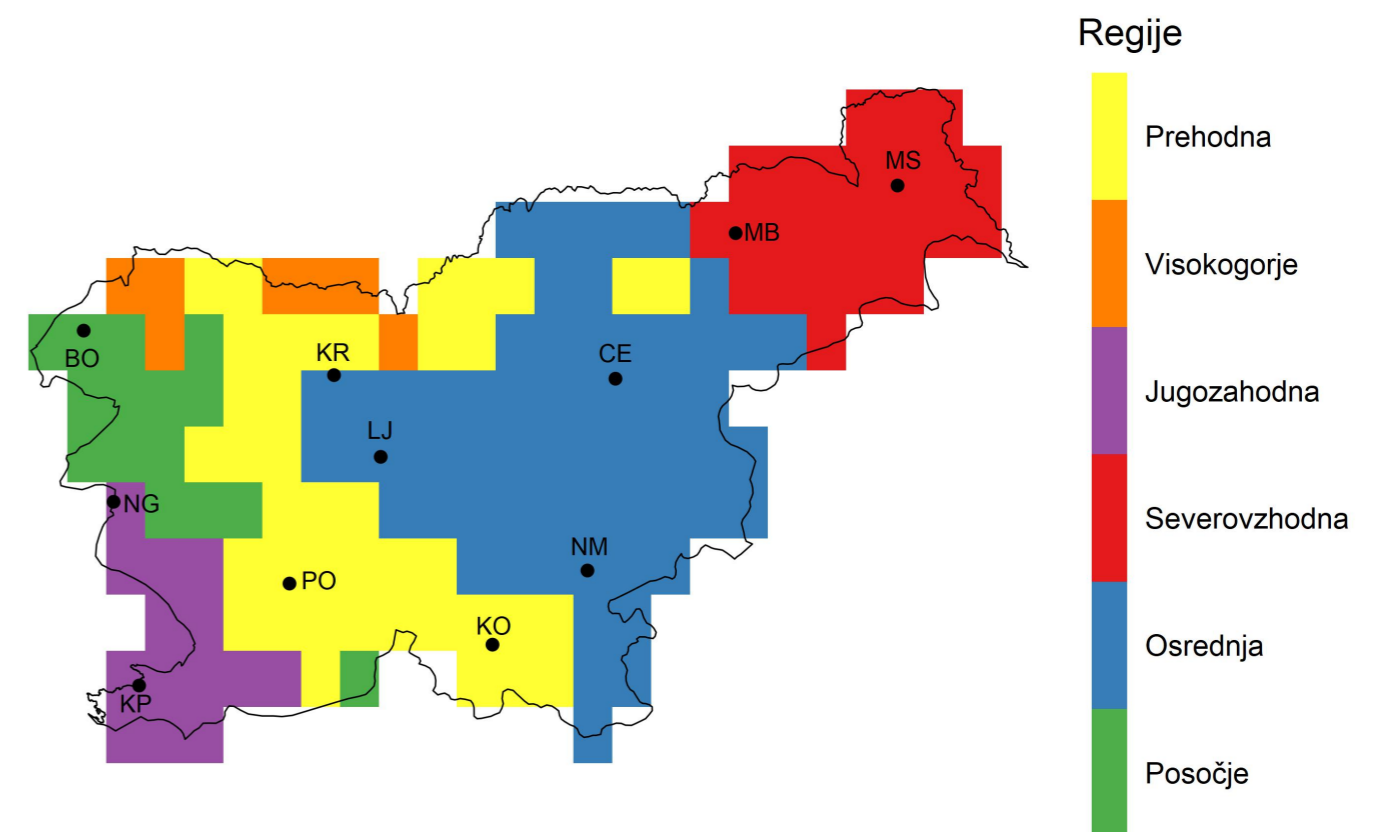
- Posočje,
- osrednja regija (osrednja),
- severovzhodna regija (SV),
- jugozahodna regija (JZ),
- visokogorje,
- prehodna regija (prehodna).

Vsaka priloga je sistematično razdeljena glede na vrsto prikaza. V prvih treh vsebinskih sklopih so prikazi razdeljeni na podoben način. Na začetku so predstavljeni časovni poteki sprememb, sledi prikaz srednje spremembe po tridesetletjih s pripadajočo zanesljivostjo spremembe, nadalje so srednji spremembi po tridesetletjih

dodani modelski razponi spremembe. Povprečni razponi spremembe s srednjo spremembo so nato v grafikonu družno prikazani za vse regije, scenarije, obdobja in letne čase. Na koncu so povprečne spremembe predstavljene številčno v obliki preglednic. Pri padavinah in vodni bilanci so za posamezne spremenljivke pred preglednicami prikazani trendi s pripadajočo zanesljivostjo, ki so na koncu predstavljeni tudi številčno. Pri hidroloških spremenljivkah je prikaz rezultatov nekoliko drugačen, saj so dodana odstopanja pretokov na posameznih merilnih postajah in povratne dobe.

Znotraj posamezne vrste prikaza so najprej prikazane spremembe osnovnih spremenljivk (npr. povprečna temperatura ali višina padavin), nato kazalniki (npr. število vročih dni ali dolžina najdaljšega suhega obdobja).

Glede na navedeno razdelitev je na začetku vsake priloge interaktivno kazalo, ki omogoča takojšen dostop do želene vrste prikaza oziroma sklopa spremenljivk.



Slika 6 | Razdelitev regij