

MODUL 2: Podnebne spremembe v celovitih presoajah za državne prostorske načrte

Ljubljana, 12. november 2018

Mag. Vesna Kolar Planinšič
Ministrstvo za okolje in prostor
Direktorat za okolje
Sektor za strateško presojo vplivov na okolje
vesna.kolar-planinsic@gov.si

DPN

- Zakon o urejanju prostora (ZUreP-2), 2017
- Državni prostorski načrt je prostorski akt, s katerim se načrtujejo prostorske ureditve državnega pomena.



Mednarodna zakonodaja

- UNECE Protokol o strateški presoji vplivov na okolje,
- Zakon o ratifikaciji Protokola o strateški presoji vpliva na okolje
- <http://pisrs.si/Pis.web/pregledPredpisa?id=ZAKO5599>
- <https://www.uradni-list.si/glasilo-uradni-list-rs/vsebina/2010-02-0003?sop=2010-02-0003>
- 2. člen (7) Opredelitev pojmov
- »okoljske posledice, tudi zdravstvene« pomenijo vse posledice za okolje, tudi za zdravje ljudi, rastlinstvo, živalstvo, biotsko raznovrstnost, tla, **podnebje**, zrak, vodo, krajino, naravne vrednote, materialne dobrine, kulturno dediščino in medsebojni vpliv med temi dejavniki;

7. člen

OKOLJSKO POROČILO

- 1. Vsaka pogodbenica zagotovi pripravo okoljskega poročila za načrte in programe, za katere se opravi strateška presoja vplivov na okolje.
- 2. Okoljsko poročilo v skladu z obsegom presoje, opredeli, opiše in oceni verjetne pomembne okoljske, tudi zdravstvene, posledice izvajanja načrta in programa ter razumne alternative.
- Poročilo vsebuje take podatke (iz priloge IV), kot se lahko razumno zahtevajo, pri čemer se upoštevajo:
 - a) trenutno znanje in načini presoje;
 - b) vsebina in raven podrobnosti načrtov ali programov ter dosežena stopnja v postopku odločanja;
 - c) interes javnosti in
 - d) potrebe organa odločanja po informacijah.
- 3. Za izpolnitev zahtev tega protokola vsaka pogodbenica zagotovi zadovoljivo kakovost okoljskega poročila.

POSVETOVANJE Z ORGANIZACIJAMI, PRISTOJNIMI ZA OKOLJE IN ZDRAVJE

- 1. Vsaka pogodbenica določi organe za posvetovanje, ki so zaradi svoje posebne odgovornosti za okolje ali zdravje verjetno povezani z okoljskimi, tudi zdravstvenimi, posledicami izvajanja načrtov ali programov.
- 2. Osnutek načrta ali programa in okoljsko poročilo sta na voljo organom iz prvega odstavka.
- 3. Vsaka pogodbenica zagotovi organom iz prvega odstavka možnost, da dejansko, pravočasno in dovolj zgodaj izrazijo mnenje o osnutku načrta ali programa ter o okoljskem poročilu.
- 4. Vsaka pogodbenica podrobno predpiše načine obveščanja organov, pristojnih za okolje in zdravje, iz prvega odstavka in posvetovanja z njimi.

11. člen

ODLOČANJE

- 1. Vsaka pogodbenica zagotovi, da se po sprejetju načrta ali programa ustrezno upoštevajo:
 - a) ugotovitve okoljskega poročila,
 - b) ukrepi za preprečevanje, zmanjševanje ali omilitev škodljivih posledic, opredeljenih v okoljskem poročilu, in
 - c) pripombe, prejete v skladu z 8. do 10. členom.
- 2. Vsaka pogodbenica zagotovi, da se po sprejetju načrta ali programa javnost, organi iz prvega odstavka 9. člena in pogodbenice, s katerimi je bilo v skladu z 10. členom opravljeno posvetovanje, o tem obvestijo in da se jim načrt ali program da na voljo skupaj z izjavo, ki povzema, kako so bili vanj vključeni okoljski, tudi zdravstveni, vidiki, kako so bile upoštevane pripombe, prejete v skladu z 8. do 10. členom, in kateri so bili razlogi za sprejetje načrta ali programa glede na obravnavane razumne alternative.

12. člen

SPREMLJANJE

1. Vsaka pogodbenica spremlja pomembne posledice izvajanja sprejetih načrtov in programov, za okolje, tudi zdravje, da bi med drugim čim prej opredelila nepredvidene škodljive posledice in lahko sprejela ustrezne omilitvene ukrepe.
2. Ugotovitve spremljanja so na voljo organom in javnosti v skladu z notranjo zakonodajo.

Evropska zakonodaja

- Direktiva 2001/42/ES Evropskega parlamenta in Sveta z dne 27. junija 2001 o presoji vplivov nekaterih načrtov in programov na okolje (SEA Direktiva)
- ANNEX I
- (f) the likely significant effects(1) on the environment, including on issues such as biodiversity, population, human health, fauna, flora, soil, water, air, **climatic factors**, material assets, cultural heritage including architectural and archaeological heritage, landscape and the interrelationship between the above factors;

Okoljsko poročilo

- oris vsebine in glavnih ciljev načrta ali programa ter razmerje do drugih ustreznih načrtov in programov; o pomembni vidiki trenutnega stanja okolja in verjeten razvoj stanja okolja, če se načrt ali program ne bi izvedel; o okoljske značilnosti območij, ki bi lahko bila znatno prizadeta; vsi obstoječi okoljski problemi, ki so pomembni za načrt ali program; okoljevarstveni cilji, določeni na mednarodni, EU ali nacionalni ravni;
- verjetni znatni vplivi na okolje, vključno z vplivi na biotsko raznovrstnost, prebivalstvo, zdravje ljudi, živalstvo, rastlinstvo, tla, vodo, zrak, **podnebne dejavnike**, materialne dobrine, kulturno dediščino skupaj z arhitekturno in arheološko dediščino, krajino ter medsebojna razmerja teh dejavnikov;
- **ti vplivi vključujejo sekundarne, kumulativne, sinergijske, kratko-, srednje- in dolgoročne, trajne in začasne, pozitivne in negativne vplive;**
- predvideni ukrepi za preprečitev, zmanjšanje in čim popolnejšo odpravo posledic kakršnih koli znatnih škodljivih vplivov izvajanja načrta ali programa na okolje;
- oris razlogov za izbiro obravnavanih drugih možnosti in opis poteka presoje skupaj z vsemi težavami pri zbiranju potrebnih informacij;
- opis predvidenih ukrepov, ki se nanašajo na spremljanje in nadzor stanja.

Slovenska zakonodaja

- Zakon o varstvu okolja
- Uredba o okoljskem poročilu in celoviti presoji vplivov na okolje
- Uredba o merilih za ocenjevanje verjetnosti pomembnejših vplivov izvedbe plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb na okolje v postopku celovite presoje vplivov na okolje (Uradni list RS, št. [9/09](#)).

ZAKON O VARSTVU OKOLJA,

40.člen

- (1) Zaradi uresničevanja načel trajnostnega razvoja, celovitosti in preventive je treba v postopku priprave plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb (v nadaljnjem besedilu: plan), katerega izvedba lahko pomembno vpliva na okolje, izvesti celovito presojo vplivov njegove izvedbe na okolje, s katero se ugotovijo in ocenijo vplivi na okolje ter vključenost zahtev varstva okolja, ohranjanja narave, varstva človekovega zdravja in kulturne dediščine v plan, ter pridobiti potrdilo ministrstva o sprejemljivosti njegove izvedbe na okolje.
- (5) Pripravlavec plana mora pred začetkom njegove priprave ministrstvu poslati obvestilo o svoji nameri. Obvestilo mora vsebovati podatke o vrsti, vsebini in ravni natančnosti, s katero bo plan izdelan, vključno z ustreznim kartografskim prikazom določenih ali načrtovanih posegov ali območja, ki ga plan zajema.
- (6) Ministrstvo v 30 dneh po prejemu obvestila iz prejšnjega odstavka pisno sporoči pripravljavcu plana, ali je treba za plan izvesti celovito presojo vplivov na okolje. Z javnim naznanilom na svetovnem spletu ministrstvo obvesti tudi javnost, ali bo za plan izvedena celovita presoja vplivov na okolje.
- (7) Vlada predpiše merila za ocenjevanje pomembnejših vplivov izvedbe plana na okolje iz tretjega odstavka tega člena.

(7) Vlada je predpisala merila za ocenjevanje pomembnejših vplivov izvedbe plana na okolje

- Uredba o merilih za ocenjevanje verjetnosti pomembnejših vplivov izvedbe plana, programa, načrta ali drugega splošnega akta in njegovih sprememb na okolje v postopku celovite presoje vplivov na okolje (Uradni list RS, št. [9/09](#))
- Med merili ni podnebnih sprememb, zato se zaradi podnebnih sprememb ne uvaja celovita presoja

- Uredba o okoljskem poročilu in podrobnejšem postopku celovite presoje vplivov izvedbe planov na okolje (Uradni list RS, št. 73/05)

6. člen: Vsebina okoljskega poročila vsebuje, med drugim:

- opis in oceno pomembnih vidikov stanja okolja in verjeten razvoj stanja okolja, če se plan ne bi izvedel;
- okoljske značilnosti območij, ki bi lahko bila pomembno prizadeta;
- navedbo morebitnih okoljskih problemov, ki so pomembni za plan, predvsem tistih, ki so povezani z varovanimi območji in drugimi območji s posebnim pravnim režimom;
- okoljske cilje, ki so pomembni za plan, ter način upoštevanja teh ciljev in vseh okoljskih vidikov pri pripravi plana;
- okoljske cilje plana z obrazložitvijo njihove določitve, uporabljena merila vrednotenja za ugotovitev vplivov plana in njihovo vrednotenje z utemeljitvijo izbora in načina uporabe, uporabljene metode ter oceno vplivov izvedbe plana na okoljske cilje plana;

- pomembne vplive plana na okolje, ki so lahko neposredni, daljinski, kumulativni in sinergijski, kratkoročni, srednjeročni in dolgoročni, trajni in začasni, pozitivni in negativni, in se nanašajo na biotsko raznovrstnost, živalstvo, rastlinstvo, tla, vodo, zrak, **podnebne dejavnike**, materialne dobrine, kulturno dediščino skupaj z arhitekturno in arheološko dediščino, krajino, prebivalstvo in zdravje ljudi ter njihova medsebojna razmerja;
- predvidene ukrepe za preprečitev, omilitev in čim popolnejšo odpravo posledic kakršnihkoli pomembnih bistvenih ali uničujočih vplivov plana na okolje, ohranjanje narave, varstvo človekovega zdravja in kulturne dediščine (v nadaljnjem besedilu: omilitveni ukrepi);
- opis razlogov za izbiro obravnavanih možnih alternativ; etc.

42. člen

(mnenje ministrstev in drugih organizacij o okoljskem poročilu in sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje)

- (1) Pripravljaivec posreduje plan in okoljsko poročilo ministrstvu.
- (2) Ministrstvo nemudoma pošlje dokumente iz prejšnjega odstavka ministrstvom in drugim organizacijam, ki so glede na vsebino plana pristojne za posamezne zadeve varstva okolja, varstvo ali rabo naravnih dobrin, krajine, varstvo zdravja ljudi ali varstvo kulturne dediščine, in jih pozove, da v 21 dneh ministrstvu pošljejo pisno mnenje o sprejemljivosti vplivov izvedbe plana na okolje s stališča njihove pristojnosti, ali pisno sporočijo, da okoljsko poročilo ne omogoča presoje vplivov izvedbe plana na okolje in ga je zato treba dopolniti z dodatnimi ali podrobnejšimi informacijami, sicer se šteje, da je okoljsko poročilo ustrezno.
- (3) Ministrstvo po pridobitvi pisnih mnenj ali sporočil iz prejšnjega odstavka najkasneje v 30 dneh od prejema dokumentov iz prvega odstavka tega člena obvesti pripravljavca plana o tem, da je okoljsko poročilo ustrezno ali pa zahteva dopolnitev okoljskega poročila z dodatnimi ali s podrobnejšimi informacijami, sicer se šteje, da je okoljsko poročilo ustrezno.
- (5) Ministrstvo na podlagi plana in okoljskega poročila preuči sprejemljivost vplivov izvedbe plana na okolje ter o tem pripravi pisno mnenje, ki ga skupaj z mnenji ministrstev in organizacij iz drugega odstavka tega člena pošlje pripravljavcu plana najkasneje v 45 dneh od prejema plana in okoljskega poročila oziroma dopolnjenega okoljskega poročila.

OKOLJSKO POROČILO

- Pred izvedbo celovite presoje vplivov na okolje zagotoviti okoljsko poročilo, v katerem se opredelijo, opišejo in ovrednotijo vplivi izvedbe plana na okolje in možne alternative, ob upoštevanju ciljev in geografskih značilnosti območja, na katerega se plan nanaša.
- Okoljsko poročilo mora vsebovati informacije, potrebne za celovito presojo vplivov plana na okolje, pri njegovi pripravi pa se praviloma uporablja **obstoječe znanje in postopki vrednotenja** ter upošteva vsebina in natančnost plana.

11. člen

(velikostni razredi)

Vrednotenje vplivov plana na uresničevanje okoljskih ciljev plana se ugotavlja v naslednjih velikostnih razredih:

- razred A: ni vpliva oziroma je pozitiven vpliv;
- razred B: vpliv je nebitven;
- razred C: vpliv je nebitven zaradi izvedbe omilitvenih ukrepov;
- razred D: vpliv je bistven;
- razred E: vpliv je uničujoč;
- razred X: ugotavljanje vpliva ni možno.

Preveritev, ali je celovita presoja potrebna



Priprava plana in okoljskega poročila



Mnenje ministrstev in organizacij
Potrditev kvalitete okoljskega poročila



Javna razgrnitev



Vključitev pripomb v plan, priprava predloga
plana



Odločitev o okoljski sprejemljivosti



Potrditev plana

PRIPRAVA NAVODIL ZA CPVO ZA DPN ZA INFRASTRUKTURO

- Ker je to slovenska obveznost, EK pa je že izdala navodila, je treba v Sloveniji področje pregledati in izdati bolj praktična navodila za vključevanje podnebnih sprememb v plane in programe.
- Kot prva prioriteta je opredeljeno vključevanje v celovito presojo za državne prostorske načrte s področja cest in železnic.

PODATKI

V navodilu se opiše kakšne vrste podatkov oz. informacij mora pripravljavec plana predložiti/pripraviti v postopku, da se lahko pripravi kvalitetna ocena vpliva

- Na Agenciji RS za okolje so pripravili pregled trendov sprememb posameznih podnebnih spremenljivk v Sloveniji v zadnjih petdesetih letih, ki je dostopen na spletnem portalu Meteo.si. Pripravljeni pa so tudi že podnebni scenariji, ki kažejo na spremembe in vplive podnebnih sprememb vse do 2100.
- Pri ocenjevanju prihodnjega podnebja so bili uporabljeni izračuni s podnebnimi modeli, ki temeljijo na različnih možnih potekih vsebnosti toplogrednih plinov v ozračju do konca 21. stoletja (angl. Representative Concentration Pathways -RCP). Ocena podnebnih sprememb do konca 21. stoletja obsega tri obdobja v prihodnosti (2011-2040, 2041–2070 ter 2071-2100), upoštevajoč tri možne poteke vsebnosti toplogrednih plinov v ozračju (optimističen RCP2.6, zmerno optimističen RCP4.5 ter pesimističen RCP8.5). Zaradi premajhne prostorske ločljivosti podnebnih modelov so na ARSO izračune ustrezno prilagodili za uporabo na podnebno in reliefno raznolikem območju Slovenije. Zaradi potreb proučevanja izrednih dogodkov pa pridobili izračune tudi na dnevni ravni. Tako pripravljene modelski izračuni predstavljajo vhodne podatke za ocenjevanje vpliva spremenjenih podnebnih razmer na prometno infrastrukturo, pri čemer so odvisno od lokacije posebej pomembne spremenljivke minimalna in maksimalna temperatura (T_{min} , T_{max}) ter padavine (zaradi drenaže in vpliva na zemeljske premike oz. plazovitost). Ocene podnebnih sprememb z vidika temperaturnih in padavinskih razmer, vključujoč izredne dogodke, kot so vročinski valovi, suše, poplave itd. predstavljajo osnovo tudi za oceno omilitvenih ukrepov za boljšo prilagoditev na spremenjeno podnebje.

OKOLJSKI CILJI IN KAZALCI

Okoljski cilji in kazalci (za primer ceste in železnice, za različno ogrožena območja Slovenije in podnebne scenarije ARSO),

- Predlaga se cilje, merila, indikatorje.
- Upoštevajo se scenariji (RCP2.6, RCP4.5 oz. RCP8.5) ter časovni okvir za vsak sklop podnebnih spremenljivk oz. vplivov posebej (Tmin, Tmax, padavinske razmere, ekstremne padavine, veter, ipd.) glede na podnebno občutljivost infrastrukture, ki se proučuje ter glede na omilitvene ukrepe.

METODA VREDNOTENJA VPLIVOV NA PODNEBNE SPREMEMBE

- Opiše se metodo, po kateri se ocenjuje verjetno pomembne vplive podnebnih sprememb na prometno infrastrukturo (ceste in železnice) ter vplive prometne infrastrukture (ceste in železnice) na podnebne spremembe.
- Referenčni primeri iz EU – ZBIRAMO PREDLOGE !
- Referenčni primeri iz Slovenije:
 - A) Primer avtoceste Draženci Gruškovje,
 - B) Primer ceste Koseze Kozarje, strokovna podlaga ARSA,
 - C) Primer železnice Maribor-Šentilj, strokovna podlaga ARSO
- Metodologijo, uporabljeno v navedenih primerih, se lahko ustrezno nadgradi.

VREDNOTENJE VPLIVOV

- pojasni, kako se upošteva in ocenjuje vpliv DPN na podnebne spremembe in vpliv podnebnih sprememb na prostorsko ureditev
- ter določi nabor vplivov podnebnih sprememb, ki jih je potrebno preučiti z vidika prihodnjih sprememb podnebja (vidik izpostavljenosti) ter seznam elementov, ki so občutljivi na vplive podnebnih sprememb (vidik občutljivosti).
- seznam podnebnih spremenljivk, katerih vpliv sprememb je potrebno preveriti za oba tipa infrastrukture (ceste in železnice).

- Metoda ugotavljanja in metodo vrednotenja vplivov na podnebne spremembe, pri čemer se upoštevajo vse vrste vpliva DPN za ceste in železnice na podnebne spremembe in podnebnih sprememb na prostorsko ureditev
- glede na trajanje (kratkoročni, dolgoročni), sinergijski,
- kumulativni,
- posredni in
- neposredni.

Viri:

- http://www.mop.gov.si/si/zakonodaja_in_dokumenti/veljavni_predpisi/okolje/zakon_o_varstvu_okolja/
- <http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/EIA%20Guidance.pdf>
- <http://www.jaspersnetwork.org/download/attachments/19464967/3.%20JASPERS%20on%20Climate%20Change%20requirements.pdf?version=1&modificationDate=1443715565000&api=v2>
- Guidance on Integrating Climate Change and Biodiversity into Strategic Environmental Assessment
- <http://ec.europa.eu/environment/eia/pdf/SEA%20Guidance.pdf>
- IMPLEMENTATION OF DIRECTIVE 2001/42 ON THE ASSESSMENT OF THE EFFECTS OF CERTAIN PLANS AND PROGRAMMES ON THE ENVIRONMENT
- http://ec.europa.eu/environment/archives/eia/pdf/o3o923_sea_guidance.pdf
- Manual on Strategic Environmental Assessment of Transport Infrastructure Plans - 2005 - prepared by DG Energy and Transport
[BEACON manual](#) (pdf~1,4M) [Factsheets](#) (pdf~1,2M)
- [SEA better practice guide – Portugal](#) (2012) (pdf ~1,8Mb)
- [The Use of Spatial Data for the Preparation of Environmental Reports in Europe](#) (JRC technical support, 2010)

- SEA and Integration of the Environment into Strategic Decision-Making - 2001
- [Executive Summary](#) (pdf ~440K)
- [Main Report](#) (pdf ~2,000K)
- [Country Reports](#) (pdf ~1,600K)
- [Case Studies](#) (pdf ~1,400K)
- [Strategic Environmental Assessment of Transport Corridors: Lessons learned comparing the methods of five Member States - Executive summary](#) (pdf ~600/50K) - 2001
- [Strategic Environmental Assessment in the Transport Sector: An Overview of legislation and practice in EU Member States - Executive summary](#) (pdf ~610/80K) - 200Podnebne spremembe (trendi in scenariji) na vremenskem portal ARSO : <http://meteo.arso.gov.si/met/sl/climate/change/>,
- Opis projekta Ocena podnebnih sprememb v 21. Stoletju v Sloveniji: http://www.mop.gov.si/fileadmin/mop.gov.si/pageuploads/podrocja/podnebne_spremembe/SOzP_priloga2.pdf
- Celoten paket Strateškega okvirja za prilagajanje podnebnim spremembam, vključno s priložo Terminologija: http://www.mop.gov.si/si/delovna_podrocja/podnebne_spremembe/prilagajanje_podnebnim_spremembam/
- Smernice/delovni dokument EK Adapting infrastructure to climate change: https://ec.europa.eu/clima/sites/clima/files/adaptation/what/docs/swd_2013_137_en.pdf
- in celoten paket Strategije EU za prilagajanje podnebnim spremembam: https://ec.europa.eu/clima/policies/adaptation/what_en#tab-0-1
- Gradivo Modula 2 v procesu usposabljanja za izvajanje CPVO: http://www.mop.gov.si/si/delovna_podrocja/presoje_vplivov_na_okolje/usposabljanje/
-
-

Hvala, da prispevate !

