

Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

T: 01 478 80 00

F: 01 478 81 39

E: gp.mzi@gov.si

www.mzi.gov.si

**Obrazec 5: Ocena krepitve podnebne odpornosti infrastrukture**

|  |
| --- |
| **OCENA KREPITVE PODNEBNE ODPORNOSTI INFRASTRUKTURE**  **v skladu s Smernicami organa upravljanja za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021–20271**  **Zbirna dokumentacija o pregledu/preverjanju podnebne razsežnosti** |

V programskem obdobju 2021–2027 se z Uredbo o skupnih določbah2 zahteva upoštevanje podnebnih sprememb za vse naložbe v infrastrukturo z življenjsko dobo nad pet let, ki so financirane iz skladov EU (ERDF, ESF+, JTF, EMFAF, AMIF, ISF, BMVI). Tehnične smernice za krepitev podnebne odpornosti3 infrastrukturo opredeljujejo kot širok pojem, ki zajema stavbe, omrežno infrastrukturo ter različne grajene sisteme in premoženje. Namen ocene krepitve podnebne odpornosti je:

− preverjanje združljivosti projekta s ciljem podnebne nevtralnosti do leta 2050 (blaženje podnebnih sprememb) in

− zagotavljanje odpornosti infrastrukture na pričakovana podnebna tveganja v njeni življenjski dobi (prilagajanje na podnebne spremembe).

Če je projekt/program predmet celovite presoje vplivov na okolje ali presoje vplivov na okolje, je lahko krepitev podnebne odpornosti vključena v postopek CPVO ali PVO. Kadar CPVO ali PVO ni zahtevana (npr. pri vzdrževalnih delih na infrastrukturi v javno korist), je krepitev podnebne odpornosti zahtevana za investicije v infrastrukturo, ki se potegujejo za financiranje z evropskimi sredstvi.

Ustrezno izvedena ocena krepitve podnebne odpornosti je podlaga tudi za pripravo ocene skladnosti z »načelom, da se ne škoduje bistveno« (t. i. načelo DNSH) za okoljska cilja blaženje podnebnih sprememb (okoljski cilj 1) in prilagajanje nanje (okoljski cilj 2). Za ostale okoljske cilje je še vedno potrebno izdelati oceno skladnosti z načelom DNSH skladno s Tehničnimi smernicami za DNSH4.

***Navodilo:***

*Pri pripravi ocene krepitve podnebne odpornosti je treba upoštevati, da je proces izdelave ocene razdeljen na dva stebra (blažitev in prilagajanje) ter v dve fazi (pregled in podrobna analiza). Nujnost izvedbe podrobne analize je odvisna od izida faze pregleda.*

1. Dostopno na[: https://evropskasredstva.si/app/uploads/2023/10/Smernice-za-krepitev-podnebne-odpornosti\_verzija1\_7-9-2023\_1.pdf](https://evropskasredstva.si/app/uploads/2023/10/Smernice-za-krepitev-podnebne-odpornosti_verzija1_7-9-2023_1.pdf)
2. [Uredba (EU) 2021/1060 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 24. junija 2021 o določitvi skupnih določb o Evropskem skladu za regionalni razvoj, Evropskem socialnem skladu plus, Kohezijskem skladu, Skladu za pravični prehod in Evropskem skladu za pomorstvo, ribištvo in akvakulturo ter finančnih pravil zanje in za Sklad za azil, migracije in vključevanje, Sklad za notranjo varnost in Instrument za finančno podporo za upravljanje meja in vizumsko politiko](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:32021R1060)
3. [Obvestilo Komisije - Tehnične smernice za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021–2027](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021XC0916(03))
4. [Obvestilo Komisije - Tehnične smernice za uporabo „načela, da se ne škoduje bistveno“ v skladu z uredbo o vzpostavitvi mehanizma za okrevanje in odpornost 2021/C 58/01](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SL/TXT/HTML/?uri=CELEX:52021XC0218(01))

*Postopek priprave ocene krepitve podnebne odpornosti zajema naslednje aktivnosti:*

1. *v tabeli 1 so povzeta navodila za izvedbo procesa krepitve podnebne odpornosti infrastrukture. V tej tabeli je potrebno skladno z navodili ustrezno utemeljiti pregled (Faza 1) in preverjanje (Faza 2) skladnosti operacije s podnebnima razsežnostma.* *Primer izpolnjene tabele je prikazan v Smernicah organa upravljanja za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021-2027, na strani 45;*
2. *v nadaljevanju je potrebno pripraviti podporno dokumentacijo in analizo povzeti v Izjavi o krepitvi podnebne odpornosti (tabela 2), ki vključuje obrazložitev, kako je bila krepitev podnebne odpornosti izvedena, ter glavne ugotovitve, povezane s podnebnim blaženjem in prilagajanjem;*
3. *podporno dokumentacijo faze 1 in faze 2 iz obeh stebrov se na koncu postopka združi v zbirno dokumentacijo o pregledu/preverjanju podnebne razsežnosti, ki predstavlja del dokumentacije, ki jo je potrebno priložiti k vlogi. To velja tudi v primeru kadar se pregled zaključi v fazi 1.*

**Naziv vloge:**

**Naziv vlagatelja:**

**Ime in priimek odgovorne osebe vlagatelja:**

Tabela 1: Povzetek procesa krepitve podnebne odpornosti infrastrukture (primer)

|  |  |
| --- | --- |
| Namen: podnebna nevtralnost  Blaženje podnebnih sprememb (okoljski cilj 1) | Namen: podnebna odpornost  Prilagajanje na podnebne spremembe  (okoljski cilj 2) |
| Pregled – faza 1 (blaženje) | Pregled – faza 1 (prilagajanje) |
| Glede na seznam za pregled – blaženje (preglednica št. 7) mora biti za cestno in železniško infrastrukturo opravljena podrobna analiza, tudi če gre za naložbo v vzdrževanje in za prenovo infrastrukture državnega pomena, ki ne potrebuje gradbenega dovoljenja ali PVO. | Opravi se analiza podnebne občutljivosti, izpostavljenosti in ranljivosti.  Analiza občutljivosti je pokazala, da so železnice ne glede na lokacijo občutljive na te vplive podnebnih sprememb: vročinski valovi, požari v naravi, ekstremni vremenski dogodki (na primer žled, vetrolomi, nalivi, nenadne poplave), poplave, zmrzovanje in taljenje, erozija tal (na primer skalni podori), zemeljski plazovi.  Analiza izpostavljenosti se opravi na podlagi podatkov iz Atlasa podnebnih projekcij in Atlasa okolja, oboje zagotavlja ARSO, ter s podatki iz Atlasa voda in s portala eVode (DRSV). Podatki o območjih, ki so izpostavljena požarom v naravi, se pridobijo pri Zavodu za gozdove. Analiza izpostavljenosti je pokazala, da je predlagana železniška proga delno na potencialnem poplavnem območju in gozdnatih pobočjih, ki so izpostavljena gozdnim požarom in eroziji tal  (padanje kamenja zaradi gozdnih požarov). Izpostavljena je tudi visoki vročini v času vročinskih valov.  Analiza ranljivosti, ki vključuje analizo občutljivost in izpostavljenosti, kaže, da bo imel železniški projekt visoko stopnjo ranljivosti zaradi poplav, požarov v naravi, kamnitih podorov gozdnih požarov in vročinskih valov. |
| Podrobna analiza – faza 2 (blaženje) | Podrobna analiza – faza 2 (prilagajanje) |
| Količinsko ocenimo emisije TGP v običajnem letu obratovanja z uporabo priporočene metodologije izračuna ogljičnega odtisa (na primer metodologija EIB). Primerjamo s pragovi absolutnih in relativnih emisij TGP.   1. Opredeliti meje projekta 2. Opredeliti obdobje ocenjevanja 3. Obsegi emisij za obseg 1, 2 in 3. Preusmeritev prometa z drugih prevoznih oblik na železnico je treba prav tako upoštevati. | Poteka v štirih korakih: ocena podnebnega tveganja, ustrezni ukrepi prilagajanja, redno spremljanje in preverjanje, preverjanje z ustreznimi strateškimi dokumenti in dokumenti prostorskega načrtovanja.  Ocena tveganja se osredotoča na znatne podnebne grožnje, ki so bila prepoznane v pregledu. Za vsako od teh groženj se vrednotita verjetnost njenega pojavljanja in njen potencialni vpliv na projekt. Na primer požari v naravi imajo lahko zmerno pojavljanje (50-odstotna verjetnost |
| 1. Količinsko opredeliti absolutne emisije projekta (Ab) 2. Prepoznati in opredeliti izhodiščne emisije (Be) 3. Izračunati relativne emisije (Re); Re = Ab – Be Relativne emisije so razlika med izhodiščnimi in absolutnimi emisijami. V primeru izboljšanja železniške proge bi morala biti relativna emisija negativna (projekt prispeva k zmanjšanju emisij).   Absolutne emisije (Ab) vključujejo neposredne in posredne emisije, ki so povzročene z izvedbo projekta in opredeljene z obsegom.  Izhodiščne emisije (Be) so emisije, ki bi nastale, če se načrtovani projekt ne bi izvedel. V našem primeru to pomeni, da mora izračun vsebovati emisije, ki bi bile proizvedene, če proga ni prenovljena. V takem primeru bi načrtovana zmogljivost železniške proge ostala del obstoječega cestnega prometa, kar pomeni bistveno več emisij.  Če emisije TGP presežejo prag (20.000 t CO2 e/leto, povečanja ali zmanjšanja, absolutno ali relativno), se emisije TGP denarno ovrednotijo z uporabo prikritih cen ogljika. Načelo »energijska učinkovitost na prvem mestu« je vključeno v načrtovanje projekta, primerjavo alternativ ter analizo stroškov in koristi.  Skladnost projekta z verodostojnim načinom za doseganja splošnih ciljev zmanjšanja emisij TGP doleta 2030 in 2050 se preveri s Strategijo razvoja Slovenije 2030, z Dolgoročno podnebno strategijo Slovenije do leta 2050, z Nacionalnim energetskim in podnebnim načrtom, Strategijo razvoja prometa Republike Slovenije in podobno.    Za infrastrukturo z življenjsko dobo po letu 2050 se preveri tudi skladnost projekta z obratovanjem, vzdrževanjem in končno razgradnjo pod pogoji podnebne nevtralnosti. | v življenjski dobi) na nekaterih odsekih proge, a imajo hkrati velik vpliv na železniško infrastrukturo, kar privede do izredne ravni tveganja.  Izhajajoč iz analize se v načrtovanju projekta upoštevajo in vključijo ustrezni prilagoditveni ukrepi: sprememba lokacije (horizontalna in vertikalna premestitev železniške proge), prilagoditve drenaže (za obvladovanje nenadnih poplav), odpornost tirov na temperaturne deformacije, geotehnični zaščitni ukrepi proti skalnim podorom, spremljanje izrednih vremenskih pojavov, sistem zgodnjega opozarjanja, povečani obseg rednih vzdrževalnih del, odstranjevanje dreves v neposredni bližini proge.  Opredelita se obseg in potreba po rednem spremljanju in preverjanju. Pomembno je, da se določi, ali je izbrane prilagoditvene ukrepe mogoče dodatno okrepiti za obvladovanje večjih učinkov podnebnih sprememb, kot so bili prvotno pričakovani, ali pa so potrebni dodatni ukrepi.  Skladnost ukrepov s strategijami EU, državnimi, regionalnimi in lokalnimi strategijami in načrti prilagajanja podnebnim spremembam ter drugimi ustreznimi strateškimi dokumenti in dokumenti prostorskega načrtovanja se preveri glede na pomembne strateške dokumente, kot so: Strategija razvoja Slovenije 2030, Dolgoročna podnebna strategija Slovenije do leta 2050, Nacionalni energetski in podnebni načrt, Strateški okvir za podnebno prilagajanje, Strategija razvoja prometa Republike Slovenije in druge. |

**Naziv vloge:**

**Naziv vlagatelja:**

**Ime in priimek odgovorne osebe vlagatelja:**

# IZJAVA O KREPITVI PODNEBNE ODPORNOSTI

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| **1. Uvod:** | | |
| a. Opis infrastrukturnega projekta / programa | *opis infrastrukturnega projekta in predstavitev, kako vključuje podnebne spremembe, vključno s finančnimi informacijami (skupni naložbeni stroški, prispevek EU)* | |
| b. Kontaktni podatki (organizacija nosilca projekta) | *kontaktni podatki* | |
| **2. Postopek krepitve podnebne odpornosti:** | | |
| a. Opis postopka krepitve podnebne odpornosti | *opis postopka krepitve podnebne odpornosti od začetnega načrtovanja do konca, vključno z vključevanjem v proces razvoja projekta in z usklajevanjem s postopki okoljske presoje (npr. PVO)* | |
| **3. Blaženje podnebnih sprememb (podnebna nevtralnost):** | | |
| a. Pregled (Faza 1) | *opis pregleda in njegovih rezultatov* | |
| b. Podrobna analiza (Faza 2)  - če je opravljena | − | *opis emisij toplogrednih plinov in primerjava s pragovi za absolutne in relativne emisije. Po potrebi opis ekonomske analize, uporabe prikritih stroškov ogljika, analize alternativ in vključevanja načela „energijska učinkovitost na prvem mestu“,* |
|  | − | *opis skladnosti projekta z ustreznimi energetskimi in podnebnimi načrti EU ter nacionalnimi energetskimi in podnebnimi načrti, ciljem EU za zmanjšanje emisij do leta 2030 in za podnebno nevtralnost do leta 2050.*  *Navedba, kako projekt prispeva k ciljem teh načrtov in planov,* |
|  | − | *opis združljivosti z obratovanjem, vzdrževanjem in morebitno razgradnjo v okoliščinah podnebne nevtralnosti pri projektih s predvideno življenjsko dobo po letu 2050,* |
|  | − | *navedba drugih pomembnih informacij, na primer o izhodiščni vrednosti za ogljični odtis.* |
| **4. Prilagajanje na podnebne spremembe (odpornost proti podnebnim spremembam):** | | |
| a. Pregled (Faza 1) | *opis pregleda in njegovih rezultatov, vključno z ustreznimi podrobnostmi o analizah občutljivosti, izpostavljenosti in ranljivosti* | |
| b. Podrobna analiza (Faza 2)  - če je opravljena | − | *opis ocene podnebnega tveganja, vključno z analizo verjetnosti in vpliva ter opredeljenih podnebnih tveganj,* |
| − | *opis, kako se ugotovljena podnebna tveganja obravnavajo z ustreznimi prilagoditvenimi ukrepi, vključno z opredelitvijo, oceno, načrtovanjem in izvajanjem teh ukrepov,* |
|  | − | *opis ocene in ukrepov v zvezi z rednim spremljanjem in nadaljnjim ukrepanjem, na primer kritičnih predpostavk v zvezi s podnebnimi spremembami v prihodnosti,* |
|  | − | *opis skladnosti projekta s strategijami in načrti EU ter po potrebi z državnimi, regionalnimi in lokalnimi strategijami ter načrti za prilagajanje na podnebne spremembe ter državnimi ali regionalnimi načrti za obvladovanje tveganja nesreč.* |
| **5. Informacije o preverjanju – Faza 2:** | | |
| a. Informacije o preverjanju – Faza 2 (če je izvedeno): | - *opis, kako je potekalo preverjanje*  *- navedba glavnih ugotovitev.* | |
| **6. Morebitne dodatne informacije:** | | |
| a. Pomembne teme in naloge za naslednje faze projekta / programa | *- navedba drugih pomembnih tem, zahtevanih v Smernicah OU ali drugih dokumentih,*  *- opis nalog, povezanih s krepitvijo podnebne odpornosti, ki so odložene na naslednjo fazo projekta (ki jih mora npr. med gradnjo izvesti pogodbeni izvajalec, upravitelj infrastrukture pa med obratovanjem).* | |
| b. Seznam dokumentov | *- seznam objavljenih dokumentov (npr. v zvezi s PVO in drugimi okoljskimi presojami),*  *- seznam ključnih dokumentov, ki so na voljo upravičencu projekta.* | |

Priloge k izjavi (podporna dokumentacija):

|  |
| --- |
|  |

**Dodatek k izjavi:**

|  |  |
| --- | --- |
| Opis postopka/metodologije pregleda podnebne nevtralnosti /odpornosti na podnebne spremembe | Izvedena je bila presoja odpornosti operacije na podnebne spremembe (za okoljski cilji 1 – blažitev podnebnih sprememb in okoljski cilj 2 – prilagajanje podnebnim spremembam skladno z načelom DNSH) v skladu s Smernicami organa upravljanja za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021–2027. |
| Opis morebitnih omilitvenih ukrepov/nalog, povezanih s krepitvijo podnebne odpornosti, vključno z ukrepi, ki jih je potrebno zagotoviti v nadaljnjih fazah izvajanja projekta | Pripravljena je bila dokumentacija in povzetek analize v izjavi o krepitvi podnebne nevtralnosti, v kateri je načeloma ugotovljeno, da je treba v zvezi s podnebno nevtralnostjo upoštevati krepitev podnebne nevtralnosti v skladu s Smernicami organa upravljanja za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021–2027.    Pripravljena je bila dokumentacija in povzetek analize v izjavi o krepitvi podnebne odpornosti, ki načeloma vključuje sklep o krepitvi podnebne odpornosti v zvezi z odpornostjo proti podnebnim spremembam v skladu s Smernicami organa upravljanja za krepitev podnebne odpornosti infrastrukture v obdobju 2021–2027. |

Datum: Žig Podpis odgovorne osebe vlagatelja:

\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_\_