



REPUBLIKA SLOVENIJA
VLADA REPUBLIKE SLOVENIJE

Gregorčičeva 20–25, 1001 Ljubljana

T: +386 1 478 1000

F: +386 1 478 1607

E: gp.gs@gov.si

<https://www.vlada.si/>

Številka: 84000-3/2023/4

Datum: 21. 12. 2023

POROČILO O STANJU NA PODROČJU OBVLADOVANJA TVEGANJ ZA NESREČE V REPUBLIKI SLOVENIJI (2023)

KAZALO

1 Uvod in vsebina poročila	3
2 Ocenjevanje tveganj za nesreče	4
2.1 Organizacijski okviri in pregled dejavnosti na področju ocen tveganj za nesreče	4
2.2 Merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesreče in matrike tveganja za nesreče.....	9
2.2.1 Merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesreče	9
2.2.1.1 Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na ljudi.....	9
2.2.1.2 Merila za ovrednotenje gospodarskih in okoljskih vplivov tveganja in vplivov tveganja na kulturno dediščino.....	10
2.2.1.3 Merila za ovrednotenje političnih in družbenih vplivov tveganja.....	12
2.2.1.4 Merila za ovrednotenje verjetnosti za nesreče.....	20
2.2.2 Matrike tveganja za nesreče	21
2.3 Povzetki in zaključki ocen tveganja za posamezne nesreče, ki pomenijo ključno tveganje za nesreče in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi	25
2.3.1 Ocena tveganja za potres.....	26
2.3.2 Ocena tveganja za poplave	43
2.3.3 Ocena tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh.....	66
2.3.4 Ocena tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo	78
2.4 Skupna nacionalna ocena tveganj za nesreče - ugotovitve in zaključki	91
3 Ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče	107
3.1 Organizacijski okviri in pregled dejavnosti na področju ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče	107
3.2 Razvidi ukrepov za preventivo in pripravljenost.....	109
3.3 Sprejemljivo tveganje za nesreče	110
3.4 Ocenjevanje upravnih, tehničnih in finančnih zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče pri oceni tveganja za posamezno nesrečo, načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost	112
3.5 Povzetki in zaključki ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, ki pomenijo ključno tveganje za nesreče in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi	126
3.5.1 Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za potres	127
3.5.2 Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave.....	144
3.5.3 Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh.....	159
3.5.4 Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo	175
3.6 Skupna nacionalna ocena zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče - ugotovitve in zaključki	192
4 Odgovori na vprašanja iz Smernic Evropske komisije za poročanje o obvladovanju tveganj za nesreče	198
4.1 Odgovori na vprašanja s področja ocen tveganj za nesreče	198
4.2 Odgovori na vprašanja s področja ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče	202
5 Pregled pomembnih aktivnosti in ukrepov za preventivo in pripravljenost za nesreče, ki pomenijo nesreče s ključnim tveganjem in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi.....	216
6 Razlaga pojmov, kratic in krajšav	217
7 Viri	220
8 Priloge	221

1 Uvod in vsebina poročila

S tem poročilom Republika Slovenija poroča Evropski komisiji (DG ECHO), kot to določa 6. člen Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (Sklepa št. 1313/2013/EU Evropskega parlamenta in Sveta z dne 17. decembra 2013 o mehanizmu Unije na področju Civilne zaščite ((UL L št. 347 z dne 20. 12. 2013, str. 924), spremenjenega z Uredbo (EU) 2018/1475 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 2. oktobra 2018 (UL L št. 250 z dne 4. 10. 2018, str. 1), s Sklepom (EU) 2019/420 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. marca 2019 (UL L št. 77 I z dne 20. 3. 2019, str. 1) in z Uredbo (EU) 2021/836 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 20. maja 2021 o spremembi Sklepa št. 1313/2013/EU o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (UL L št. 185 z dne 26. 5. 2021, str. 1) (v nadaljnjem besedilu: Sklep o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite), po kateri morajo države članice do konca leta 2020 in nato vsaka tri leta poročati o stanju pri določenih vsebinah s področja obvladovanja tveganj za nesreče.

Poročilo konceptualno sledi Smernicam Evropske komisije za poročanje o obvladovanju tveganj za nesreče (Reporting Guidelines on Disaster Risk Management, Art. 6(1)d of Decision No 1313/2013/EU; UL 2019/C 428/07) z dne 20. decembra 2019. Poročilo je bilo po ustaljenem postopku pripravljeno in usklajeno s pristojnimi ministrstvi ter obravnavano in sprejeto na Vladi Republike Slovenije.

V obdobju 2021–2023 je bil v Republiki Sloveniji narejen določen napredek pri ocenjevanju tveganj in zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. V tem času so bile dopolnjene štiri ocene tveganja za posamezne nesreče in štiri ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, gre pa za nesreče, ki v Sloveniji pomenijo ključno tveganje za nesreče in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi (potres, poplava, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, jedrska ali radiološka nesreča). Tem nesrečam je v poročilu namenjena posebna pozornost. Pripravljeni sta bili tudi novi verziji Državne ocene tveganj za nesreče in Državne ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče.

V pripravi so tudi spremembe nacionalne zakonodaje, ki bo na novo urejevala to področje.

Nesreče nam v zadnjem obdobju niso prizanašale. Leta 2023 smo zabeležili največji požar v naravnem okolju do zdaj, leta 2023 pa so nas prizadele najhujše poplave do zdaj. Podnebne spremembe vse bolj očitno spreminjajo značilnosti, pojavljanje in posledice nekaterih nesreč.

2 Ocenjevanje tveganj za nesreče

2.1 Organizacijski okviri in pregled dejavnosti na področju ocen tveganj za nesreče

Primarna podlaga za pripravo ocen tveganj za nesreče je Sklep o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite) skupaj še z nekaterimi pomembnimi dokumenti (Sklepi Sveta o okviru skupnosti za preprečevanje nesreč v Evropski uniji, št. 15394/09 z dne 12. novembra 2009, Sklepi Sveta o nadaljnjem razvoju ocene tveganja na področju obvladovanja nesreč v Evropski uniji, št. 8068/11 z dne 25. marca 2011). Sklep o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite, ki velja od 1. januarja 2014, med drugim v 6. členu določa pripravo ocen tveganj za nesreče in roke za poročanje Evropski komisiji (v nadaljnjem besedilu: EK).

Pri pripravi ocen tveganja za posamezne nesreče so v pomoč lahko tudi smernice, ki vsebinsko in konceptualno urejajo ocenjevanje in prikazovanje tveganj na področju obvladovanja nesreč »Risk assessment and Mapping Guidelines for Disaster Management«, SEC (2010) 1626 final, z dne 21. decembra 2010 (v nadaljnjem besedilu: evropske smernice za ocenjevanje tveganj za nesreče), ob upoštevanju katerih naj bi države članice zbližale načine priprave in vsebino ocen tveganj za nesreče. Z njimi je EK želela spodbuditi države članice, da bi delo na tem področju kljub različnim izhodiščem posameznih držav teklo bolj intenzivno in usklajeno, z uporabo podobnih metod in vsebin ocen tveganj za nesreče. Rezultati ocen tveganj za nesreče posameznih držav bi bili tako bolj primerljivi, kar EK med drugim omogoča pripraviti preglede tveganj zaradi naravnih in drugih nesreč v evropskem prostoru.

Ocene tveganj za nesreče so zaradi narave in širine vsebine, skladno z evropskimi smernicami za ocenjevanje tveganj za nesreče, lahko podlaga za številne aktivnosti na več področjih, predvsem pri:

1. načrtovanju aktivnosti in ukrepov za preventivo in pripravljenosti;
2. izvajanju ustreznih ukrepov za preventivo in pripravljenost;
3. nadaljnjem dopolnjevanju ocen tveganj nesreč;
4. pripravi ocen zmožnosti obvladovanja tveganj nesreč;
5. določanju stopnje sprejemljivosti tveganj nesreč;
6. razvoju finančnih strategij in podlag pri ukrepih za preventivo in pripravljenost;
7. določitvi prednostnih naložb na področju preventive in pripravljenosti;
8. načrtovanju javnih naložb na področju preventive in pripravljenosti;
9. prostorskem načrtovanju;
10. ugotavljanju ogroženosti kritične infrastrukture;
11. pripravi ocen ogroženosti in načrtov zaščite in reševanja ob nesreči;
12. ugotavljanju vrzeli v silah in sredstvih za zaščito, reševanje ter pomoč ter pri načrtovanju popolnitve in dopolnjevanja sil ter sredstev za zaščito, reševanje in pomoč;
13. pripravi scenarijev nesreč za potrebe oblikovanja ciljev Unije za odpornost na nesreče na področju civilne zaščite.

Sklep o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite je bil v zadnjih letih spremenjen z Uredbo (EU) 2018/1475 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 2. oktobra 2018 (UL L št. 250, str.1), s Sklepom (EU) 2019/420 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 13. marca 2019 (UL L št. 77

I z dne 20. 3. 2019, str. 1) in z Uredbo (EU) 2021/836 Evropskega parlamenta ter Sveta z dne 20. maja 2021 o spremembi Sklepa št. 1313/2013/EU o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (UL L št. 185 z dne 26. 5. 2021, str. 1). Prva sprememba med drugim poudarja večji pomen nesreč, pri katerih bi lahko posredovale oziroma pomagale tudi t. i. evropske recsEU sile. To predvsem velja za nesreče s ključnim tveganjem ter za nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi. Druga sprememba iz leta 2021 pa glede ocen tveganj nesreč dodatno poudarja pomen nesreč, ki lahko povzročijo večdržavne čezmejne vplive). V tej spremembi so še dodatno poudarjene potrebe po večjem mednarodnem sodelovanju na področju tveganja nesreč, obvladovanja tveganja nesreč (področje preventive in pripravljenosti) kot samih nesreč (področje odziva na nesreče, ki pomenijo materializacijo ukrepov za pripravljenost). Podobno velja glede večjega pomena nesreč, ki jih spodbujajo ali povzročajo podnebne spremembe. Vse te spremembe v slovenski pravni red do priprave tega poročila še niso prenesene, so pa že deloma upoštevane, saj smo se v Republiki Sloveniji (v nadaljnjem besedilu: RS) v zadnjem letu osredotočili na dopolnitev ocen tveganja (in tudi ocen zmožnosti obvladovanja tveganja) za tiste posamezne nesreče, ki spadajo med nesreče s ključnim tveganjem ali med nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi.

Vlada Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: Vlada RS) je za opravljanje nalog, povezanih z ocenami tveganj za nesreče, avgusta leta 2014 sprejela Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (Uradni list RS, št. 62/14). Z uredbo je določila vrste in vsebine ocen tveganja za nesreče, proces priprave ocen tveganja za posamezne nesreče in Državne ocene tveganj za nesreče oziroma način dopolnjevanja in spreminjanja ocen tveganj za nesreče z vsebinami, povezanimi s podnebnimi spremembami in prilagajanjem nanje. V uredbi se določajo oziroma opredeljujejo vrste ocen tveganj za nesreče, nosilci in njihova odgovornost, postopki priprave, metode, ki so na voljo za pripravo ocen tveganj za nesreče, vsebine ocen tveganj za nesreče ter način sprejemanja in dopolnjevanja ter spreminjanja ocen tveganj za nesreče, vključno z vključevanjem vsebin v zvezi s podnebnimi spremembami. Uredba pri pripravi ocen tveganja za posamezne nesreče določa aktivno medsektorsko sodelovanje, vključevanje stroke in znanosti, sodelovanje javnosti pri nastajanju ocen ter javnost sprejetih ocen tveganja za posamezne nesreče, usklajevanje določenih vsebin ocen s sosednjimi državami itd. Uredba je določila 12 nesreč, za katere so bile leta 2015 na ravni države pripravljene ocene tveganja za posamezne nesreče ter določila pristojne oziroma odgovorne nosilce. Z novelo uredbe v letu 2017 (Uradni list RS, št. 13/17), s katero je bila skladno s Sklepom o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite določena predvsem priprava ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, je bila določena tudi priprava treh novih ocen tveganja za posamezne nesreče, in sicer Ocene tveganja za nesreče na morju, Ocene kibernetских tveganj in Ocene tveganja za bolezni in škodljivce gozdnega drevja. Pregled teh nesreč in pristojnih nosilcev je v preglednici 1.

Preglednica 1: Pristojnost za pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče (glede na Zakon o spremembah Zakona o Vladi Republike Slovenije (ZVRS-J (Uradni list RS, št. 163/2022))

	Nosilci
Potres	ministrstvo, pristojno za naravne vire in prostor
Poplave	ministrstvo, pristojno za naravne vire in prostor
Nevarnosti biološkega, kemičnega, okoljskega in neznanega izvora za zdravje ljudi (po letu 2017 Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh)	ministrstvo, pristojno za zdravje
Posebno nevarne bolezni živali	ministrstvo, pristojno za kmetijstvo
Jedrska ali radiološka nesreča	ministrstvo, pristojno za naravne vire in prostor
Železniška nesreča	ministrstvo, pristojno za promet
Letalska nesreča	ministrstvo, pristojno za promet
Veliki požari v naravnem okolju	ministrstvo, pristojno za gozdarstvo
Terorizem	ministrstvo, pristojno za notranje zadeve
Suša	ministrstvo, pristojno za okolje
Žled	ministrstvo, pristojno za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami
Nesreče z nevarnimi snovmi	ministrstvo, pristojno za okolje
Nesreče na morju	ministrstvo, pristojno za promet
Kibernetska tveganja	pristojni nacionalni organ za informacijsko varnost
Bolezni in škodljivci gozdnega drevja	ministrstvo, pristojno za gozdarstvo

Ocene tveganja za posamezne nesreče sestavljajo naslednje vsebine:

1. uvod;
2. opis metod in tehnik, uporabljenih pri pripravi ocen tveganj za nesreče;
3. ugotavljanje tveganja za nesrečo (opis značilnosti nesreče, scenariji tveganja);
4. analize tveganja na podlagi posameznih scenarijev (vplivi na ljudi, gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino, politični in družbeni vplivi, ocena stopnje verjetnosti in zanesljivosti podatkov rezultatov analiz tveganja);
5. ovrednotenje tveganja za nesreče (merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesreče, primerjava rezultatov analiz tveganja s temi merili, matrike tveganja za nesrečo, kategorizacija tveganja (geografska porazdelitev tveganja));
6. povzetek ocene tveganja;
7. zaključek;
8. razlage pojmov, kratic in krajšav;
9. vire;
10. priloge;
11. evidenčni list sprememb, dopolnitev in posodobitev.

Prav tako morajo biti v ocene tveganja za posamezne nesreče, na katere posredno ali neposredno vplivajo podnebne spremembe, zlasti v analizo in ovrednotenje tveganja, glede na uredbo vključene tudi vsebine, povezane s podnebnimi spremembami. To vsebino vedno zagotovi in koordinira organ, pristojen za področje podnebnih sprememb.

Z uredbo je predpisana tudi priprava Državne ocene tveganj za nesreče, ki predstavlja povzetke in sintezo vsebin ter ugotovitev iz ocen tveganja za posamezne nesreče.

Državna ocena tveganj za nesreče vsebuje:

1. uvod;
2. merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesreče;
3. povzetke in zaključke ocen tveganja za posamezne nesreče in primerjavo rezultatov analiz tveganja za nesrečo iz ocen tveganja za posamezne nesreče z merili tveganja, vključno z matrikami tveganja za posamezne nesreče;
4. skupno oceno tveganj za nesreče na podlagi rezultatov prejšnje točke, skupne matrike tveganj za nesreče, obravnavane v Državni oceni tveganj za nesreče;
5. pregled izbranih scenarijev posameznih tveganj in scenarijev več mogočih tveganj ter analiz teh tveganj;
6. pregled izbranih scenarijev, ki opredeljujejo potek več mogočih medsebojno neodvisnih nesreč na istem območju ter analiz teh tveganj;
7. zaključek;
8. razlago pojmov, kratic in krajšav;
9. vire;
10. priloge;
11. evidenčni list sprememb, dopolnitev in posodobitev.

V Državno oceno tveganj za nesreče so vključene tudi razpoložljive vsebine iz ocene tveganja zaradi podnebnih sprememb, ki jih zagotovi in koordinira ministrstvo, pristojno za področje podnebnih sprememb. Prav tako se vanjo lahko vključijo tudi vsebine iz obstoječih državnih ocen ogroženosti zaradi posamezne naravne ali druge nesreče.

Ker ocene tveganja za posamezne nesreče pripravljajo različna ministrstva, je bil skladno z uredbo ustanovljen tudi Državni koordinacijski organ za ocene tveganj za nesreče, ki se je leta 2017 z novelo uredbe preimenoval v Državni koordinacijski organ za ocene tveganj za nesreče in ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče (v nadaljnjem besedilu: DKO). Naloge DKO so predvsem usmerjene v usklajevanje, pomoč in podporo ministrstvom pri pripravi ocen tveganja za posamezne nesreče, seznanjanje Vlade RS in leta 2014 ustanovljene Medresorske delovne skupine za ocene tveganj za nesreče (ki je bila leta 2017 nadomeščena z Medresorsko delovno skupino za spremljanje priprave ocen tveganj za nesreče, razvidov in ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, z aktivnostmi in napredkom na področju priprave ocen tveganj za nesreče (v nadaljnjem besedilu: MDS)), poročanje EK skladno z obveznostmi iz Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite in priprava Državne ocene tveganj za nesreče. Te naloge v RS izvaja Uprava RS za zaščito in reševanje (v nadaljnjem besedilu: URSZR). DKO s tematiko in problematiko, povezano z ocenami tveganj za nesreče obdobjno seznanja Vlado RS, ki v zvezi s tem sprejema tudi določene sklepe in dokumente. Med drugim Vlada RS sprejema tudi Državno oceno tveganj za nesreče.

Prva verzija ocene je bila pripravljena decembra 2015 in posredovana EK. Med dodatne in pomembne izzive so v obdobju 2015–2016 spadale še predhodne pogojenosti v okviru Partnerskega sporazuma med Slovenijo in Evropsko komisijo za črpanje sredstev iz Evropskih strukturnih in investicijskih skladov za obdobje 2014–2020. Med predhodne pogojenosti za

pridobitev sredstev Evropske unije (v nadaljnjem besedilu: EU) v okviru tematskega področja 5 Partnerskega sporazuma med Republiko Slovenijo in Evropsko komisijo (Prilagajanje na podnebne spremembe in obvladovanje tveganj za nesreče) je med drugim spadala tudi ustrezno pripravljena državna ocena tveganj za nesreče do konca leta 2016, in sicer skladno z evropskimi smernicami za ocenjevanje tveganj za nesreče in ob upoštevanju procesov priprave ocen tveganj za nesreče iz mednarodnega standarda ISO 31010 (predvsem medsektorski pristop, sodelovanje stroke, znanosti in zainteresirane javnosti, javnost ocen tveganj za nesreče, upoštevanje podnebnih sprememb). Ker verzija ocene 1.0 še ni vsebovala vseh potrebnih vsebin, s katerimi bi RS lahko izpolnila predmetne pogojenosti, zlasti je to veljalo za takrat še neobstoječe ali preskromne vsebine, povezane s podnebnimi spremembami in njihovimi vplivi, je bila jeseni leta 2016 pripravljena verzija ocene 1.1. Ta je vsebovala nove vsebine, predvsem povezane s podnebnimi spremembami in vplivi bodočih podnebnih sprememb, ki bi lahko vplivale na spremembe v pojavljanju, posledicah in verjetnosti nekaterih naravnih in drugih nesreč. Še pred tem so nosilci leta 2016 s to vsebino dopolnili oceno tveganja za posamezne nesreče, na katere podnebne spremembe lahko najbolj vplivajo (suša, poplava, velik požar v naravnem okolju, posebno nevarne bolezni živali, nevarnosti biološkega, kemičnega, okoljskega in neznanega izvora za zdravje ljudi oziroma po novem epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh) ter Oceno tveganja za žled.

Verzija ocene 2.0 iz leta 2018 je predstavljala nadgradnjo verzije ocene 1.1. Vanjo so bile vključene vsebine treh novih in ene dopolnjene ocene tveganja za posamezne nesreče, dopolnitve nekaterih že obstoječih ocen tveganja za posamezne nesreče, prek celotne ocene pa so bile izvedene manjše spremembe, popravki in dopolnitve. Nekatero vsebino ocene so bile bistveno dopolnjene (npr. poglavje o ocenah tveganj za nesreče in o podnebnih spremembah, poglavje Priloge (več je bilo podrobneje opisanih scenarijev tveganja in pripadajočih analiz tveganja)) ali pa nove (vsebinska v povezavi s kritično infrastrukturo).

Aktualna verzija ocene 3.0 iz leta 2023 vsebuje dopolnitve, ki so jih nosilci pripravili za štiri ocene tveganja za posamezne nesreče (potres, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, jedrska in radiološka nesreča). Vse to so nesreče, ki spadajo bodisi med nesreče s ključnim tveganjem bodisi med nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi, prav tako velja, da so to obenem lahko tudi nesreče z večdržavnimi čezmejnimi vplivi. Manjše spremembe so tudi pri povzetkih Ocene tveganja za posebno nevarne bolezni živali, Ocene tveganja za bolezni in škodljivce gozdnega drevja in Ocene tveganja za nesreče z nevarnimi snovmi, pri čemer smo pri slednji dodali novejšo podatke, vezane na notranjo kategorizacijo tveganja, in ki so nastali že po aktualnih izdajah ocen tveganja za ti nesreči. Dopolnjeni so tudi poglavje, ki govori o povezavi med podnebnimi spremembami in ocenami tveganj za nesreče ter uvodni in zaključni del ocene.

Ocene tveganja za posamezne nesreče, razen Ocene tveganja za terorizem, so javno dostopne na spletnih straneh ministrstev (nosilcev), ki so te ocene pripravila, oziroma na osrednjem spletišču državne uprave GOV.SI. Podobno velja tudi za Državno oceno tveganj za nesreče.

2.2 Merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesreče in matrike tveganja za nesreče

2.2.1 Merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesreče

Da bi lahko ugotovili resnost oziroma težo posameznih tveganj, je bilo treba pred izdelavo ocen tveganja za posamezne nesreče določiti tudi merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesrečo, s katerimi je mogoče primerjati posledice oziroma vplive različnih nesreč in njihovo verjetnost oziroma pogostost. Vplivi tveganja so skladno z evropskimi smernicami za ocenjevanje tveganj za nesreče in Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite razdeljeni na vplive na ljudi, gospodarske in okoljske vplive in vplive na kulturno dediščino ter politične in družbene vplive. Merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesrečo so bila spomladi leta 2015 usklajena in sprejeta znotraj delovanja URSZR kot DKO, na delovnih sestankih z ministrstvi, ki so izdelovali ocene tveganja za posamezne nesreče oziroma sodelovala pri njihovi pripravi. Leta 2017 je DKO malenkostno spremenil merila za ovrednotenje gospodarskih in okoljskih vplivov tveganja in vplivov tveganja na kulturno dediščino.

Ker so merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesrečo enotna za vsa tveganja, tako ni omogočena le primerjava rezultatov analiz več scenarijev tveganja v okviru enega tveganja, temveč tudi primerjava vplivov oziroma posledic in verjetnosti za nesrečo posameznega tveganja z drugimi tveganji. Merila za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesrečo so oblikovana v pet stopenj, pri čemer sta po stopnjah vpliv oziroma verjetnost:

- 1 – zelo majhna,
- 2 – majhna,
- 3 – srednja,
- 4 – velika,
- 5 – zelo velika.

V nadaljevanju sledi opis posameznih meril za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesrečo.

2.2.1.1 Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na ljudi

Vplivi tveganja na ljudi so v odvisnosti od vrste tveganja lahko predvsem število smrtnih žrtev, število ranjenih ali bolnih, število trajno preseljenih, število ljudi, ki živijo in delajo na območjih, ki jih je prizadela nesreča in drugo (npr. vplivi na ranljive skupine prebivalstva, kot so otroci, starejši, socialno ogroženi). Za nesreče z morebitnimi dolgotrajnimi vplivi (kot so npr. nesreče z nevarnimi snovmi, jedrske ali radiološke nesreče), se ti vplivi uporabijo oziroma določijo z oceno smrtnih žrtev in ranjenih ali bolnih ljudi v obdobju 10 let po nesreči. Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na ljudi pa so izražena v številu mrtvih, ranjenih ali bolnih in trajno preseljenih ljudi, kar je razvidno tudi iz preglednice 2.

Pri številu mrtvih in ranjenih se upoštevajo tudi morebitni mrtvi in poškodovani pripadniki sil za zaščito, reševanje in pomoč na intervencijah zaščite, reševanja in pomoči ter število policistov,

vojakov Slovenske vojske (v nadaljnjem besedilu: SV) in intervencijskih ekip različnih služb (službe nujne medicinske pomoči, ekipe elektropodjetij, komunalnih podjetij ipd.), ki so umrli ali bili poškodovani pri izvajanju nujnih ukrepov iz svojih pristojnosti ter pri začetnih sanacijskih aktivnostih, vendar najdlje eno leto po nesreči. Za uvrstitev v matrike tveganja se upošteva vrednost, ki doseže najvišjo stopnjo vpliva glede na merila za ovrednotenje vplivov tveganja na ljudi.

Preglednica 2: Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na ljudi

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na ljudi	1	2	3	4	5
število mrtvih	do 5	5–10	10–50	50–200	nad 200
število mrtvih (10 let)*	do 5	5–10	10–50	50–100	nad 100
število ranjenih ali bolnih**	do 10	10–50	50–200	200–1000	nad 1000
število ranjenih ali bolnih (10 let)*	do 10	10–50	50–200	200–500	nad 500
število trajno preseljenih	do 20	20–50	50–200	200–500	nad 500

1–5: Stopnje vpliva.

*Za nesreče z morebitnimi dolgotrajnimi učinki (npr. do 10 let), kot so npr. nesreče z nevarnimi snovmi, jedrske ali radiološke nesreče, se dolgoročne vrednosti za mrtve in ranjene ali bolne (10 let), če je treba, določijo posebej oziroma upoštevajo, kot je navedeno zgoraj.

** Med ranjene ali bolne spadajo tudi obsevani, kontaminirani ali zastrupljeni, ki se v analizah tveganj lahko ob posameznih tveganjih obravnavajo posebej.

2.2.1.2 Merila za ovrednotenje gospodarskih in okoljskih vplivov tveganja in vplivov tveganja na kulturno dediščino

Med gospodarske in okoljske vplive tveganja in vplive tveganja na kulturno dediščino v odvisnosti od tveganja lahko spadajo vplivi, kot so število, posledice in višina škode na objektih in v njih, stroški delovanja ministrstev ter organov, ki dejavnosti iz svojih pristojnosti izvajajo v zaostrenih razmerah, obseg in višina škode na kmetijskih in gozdnih površinah, na objektih ali območjih kulturne dediščine, stroški omejitve uporabe hrane ter dolgoročni stroški v verigi preskrbe s hrano, obseg in višina škode na vodnih telesih, število poškodovanih ali uničenih prometnih sredstev in škoda, ki pri tem nastane, število, škoda in stroški zaradi mrtvih ali poškodovanih oziroma obolelih domačih ali prostoživečih živali ter živali, ki jih je treba usmrtiti ali zdraviti, stroški za zdravljenje oziroma zdravstveno oskrbo ljudi, škoda zaradi prekinitve gospodarske dejavnosti, socialni in drugi podobni stroški, stroški intervencij ter morebitne mednarodne pomoči, stroški celovite dolgoročne obnove (sanacije) objektov in opreme, stroški celovite dolgoročne obnove (sanacije) kmetijskih in gozdnih površin ter objektov ali območij kulturne dediščine, stroški celovite dolgoročne obnove (sanacije) vodnih teles, okoljske obnove in druge okoljske škode ter dodatno (kar se ne upošteva pri izračunu škode in stroškov) še obseg prizadetega območja (v kvadratnih kilometrih in odstotkih površine države), višina zavarovalniških izplačil zaradi nesreče, zmanjšanje BDP, zmanjšanje tujega turističnega obiska ter povečanje brezposelnosti zaradi nesreče.

Merila za ovrednotenje gospodarskih in okoljskih vplivov tveganja in vplivov tveganja na kulturno dediščino se izražajo z višino stroškov in škode, ki jo povzroči neko tveganje. Meja

vpliva tveganja med drugim in tretjim razredom od petih je postavljena na 0,6 odstotka bruto družbenega proizvoda (BDP). Iz tega so izpeljane mejne vrednosti za preostale razrede. Ta izhodiščna vrednost se v precejšnji meri navezuje na vrednost 0,6 odstotka bruto nacionalnega dohodka (BND). Če škoda zaradi neke nesreče namreč preseže vrednost 0,6 odstotka BND, lahko država EU zaprosi za nepovratna finančna sredstva iz Solidarnostnega sklada EU. V RS sta vrednosti BND in BDP zelo podobni (BND je le malenkostno nižji), zato pri merilih za ovrednotenje vplivov tveganja za nesrečo uporabljamo kar BDP. Pri ocenah tveganja za posamezne nesreče, izdelanih in dopolnjenih v letih 2015 in 2016, in pri vseh pregledih, povezanih s škodo in stroški, nastalimi ocenjeni ali ugotovljeni v analizah tveganja, je bila upoštevana višina BDP iz leta 2014, ki je znašala približno 36,2 milijarde evrov, vrednost 0,6 odstotka BDP pa je bila zaokrožena na 220 milijonov evrov.

Leta 2017 je DKO ta merila nekoliko spremenil. Bistvena sprememba je, da je večji pomen namenjen BDP in manjši absolutnim vrednostim škode in stroškov, nastalih zaradi nesreč. Tako je omogočena večja primerljivost posledic posledic nesreč prek scenarijev tveganja in pripadajočih analiz tveganja, ne glede na to, kdaj so bile izdelane oziroma ne glede na to, katero obdobje je upoštevano pri posameznih scenarijih tveganja in analizah tveganja. Ločnica med 1. in 2. stopnjo obravnavanih vplivov tveganja pa ne glede na vsakokratno vrednost BDP ostaja pri 100 milijonih evrov; to je vrednost, ki jo predlagajo evropske smernice za ocenjevanje tveganj za nesreče kot mejnik za uvrščanje obravnavanih scenarijev tveganja oziroma obravnavanih tveganj za nesreče v ustrezne državne matrike tveganja za nesreče in druge nacionalne prikaze. Ne glede na to v RS v matrike tveganj za nesreče uvrščamo vse nesreče, za katere so bile izdelani scenariji tveganja oziroma ocene tveganja za posamezne nesreče, tudi takšne, pri katerih ocenjeni gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino ne presežejo 100 milijonov evrov (te se uvrstijo v prvo stopnjo predmetnega vpliva).

Preglednica 3: Merila za ovrednotenje gospodarskih in okoljskih vplivov tveganja in vplivov tveganja na kulturno dediščino

1	2	3	4	5
do 100 milijonov evrov	od 100 milijonov evrov do 0,6 % BDP	0,6 % do 1,2 % BDP	1,2 % do 2,4 % BDP	nad 2,4 % BDP
	100–340 milijonov evrov	340–680 milijonov evrov	680–1370 milijonov evrov	več kot 1370 milijonov evrov

1–5: Stopnje vpliva.

V preglednici so zaokrožene vrednosti v evrih glede na BDP iz leta 2022 (57 milijard evrov).

Leta 2014 je BDP npr. znašal 36,2 milijarde evrov, leta 2017 43,3 milijarde evrov in leta 2021 52,2 milijarde evrov. Glede na posamezen scenarij tveganja se lahko za višino škode uporabi BDP za katerokoli leto.

Še primerjava, kako se mejne vrednosti odstotkov BDP odražajo po letu 2014. Leta 2014 je BDP zaokroženo znašal 36,2 milijarde evrov, leta 2016 40,4 milijarde evrov, leta 2017 pa 43,3 milijarde evrov, kar je skoraj 20 odstotkov več glede na leto 2014. Leta 2015 je meja med prvo in drugo stopnjo teh vplivov znašala 0,3 % BDP ali zaokroženo 100 milijonov evrov. Vrednost 100 milijonov evrov kot ločnica med prvo in drugo stopnjo vplivov, kot je bilo že omenjeno, ostaja še naprej v veljavi, saj ta vrednost izhaja iz evropskih smernic. Leta 2015 je ločnica med

drugo in tretjo stopnjo vplivov znašala 220 milijonov evrov, leta 2017 že 260 milijonov evrov. Naprej se razlike le še večajo. Leta 2014 je ločnica med tretjo in četrto stopnjo vplivov znašala 440 milijonov evrov, leta 2018 520 milijonov evrov. Med četrto in peto stopnjo vplivov pa je ta razlika med letoma 2015 in 2018 še večja in sicer je leta 2015 ločnica znašala 880 milijonov evrov, leta 2018 pa že 1040 milijonov evrov. Po znatnem padcu BDP v času pandemije covid-19 se je ob popuščanju pandemije in po njej rast BDP spet začela precej povečevati in je leta 2022 zaokroženo znašal 57 milijard evrov. Okvirne ločnice med stopnjami vplivov, izražene v evrih in ob upoštevanju BDP leta 2022, so prikazane v preglednici 3.

Navedene spremembe v prikazih višine gospodarskih in okoljskih vplivov tveganja in vplivov tveganja na kulturno dediščino zaradi nesreč so bile v tej verziji Državne ocene tveganj za nesreče upoštevane v povzetkih vseh doslej pripravljenih ocen tveganja za posamezne nesreče, ne glede na to, ali so jih nosilci v letošnjem letu spreminjali oziroma dopolnjevali ali ne. Ne glede na navedeno pa se položaj posameznih scenarijev tveganja oziroma samih tveganj v ustreznih matrikah tveganj za nesreče, izdelanih oziroma obravnavanih pred letom 2018, ni spremenil.

2.2.1.3 Merila za ovrednotenje političnih in družbenih vplivov tveganja

Politični in družbeni vplivi tveganja lahko v odvisnosti od tveganja vsebujejo kategorije, kot so vpliv tveganja na delovanje državnih organov, vpliv nedelovanja pomembnih infrastrukturnih sistemov na vsakodnevno življenje, psihosocialni vplivi, notranjepolitična stabilnost ter vpliv na javni red in mir, finančna stabilnost in zunanjepolitična oziroma mednarodna stabilnost (položaj) države. Merila za ovrednotenje političnih in družbenih vplivov tveganja so polkvalitativna. V primerjavi s prejšnjima skupinama vplivov, za kateri so bili na voljo pretežno konkretni podatki oziroma številke, gre pri tej skupini vplivov bolj za ocenjevanje velikostnega reda obravnavanih vplivov.

Končna vrednost oziroma stopnja političnih in družbenih vplivov tveganja se določi tako, da se seštejejo končne vrednosti oziroma stopnje vseh skupin političnih in družbenih vplivov tveganja in se delijo s številom skupin vplivov, torej praviloma s šest. Vplivi tveganja, ki niso bili ocenjeni, se pri tem ne upoštevajo.

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na delovanje državnih organov

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na delovanje državnih organov so v preglednicah 4 in 5.

Preglednica 4: Možnost opravljanja nalog iz pristojnosti državnih organov (vlada, ministrstva, organi v sestavi, upravne enote) na prizadetem območju

Trajanje	Omejena	Zelo okrnjena	Onemogočena
do 2 dni	1	1	2
do 7 dni	1	1	2
do 15 dni	2	2	3
do 30 dni	2	3	4
več kot 30 dni	3	4	5

1–5: Stopnje vpliva.

Upošteva se vpliv, ki povzroči največje posledice in traja najdlje. Če vplivi nesreče ne posegajo v ocenjevano vsebino, se vpliv nesreče na ocenjevano vsebino ne ocenjuje (NO). Ne upoštevajo se tudi vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Preglednica 5: Število ljudi, za katere je s strani državnih organov fizično ali funkcionalno ovirano ali moteno izvajanje storitev

Število ljudi/ trajanje	Do 500	Od 500 do 5000	Od 5000 do 50.000	Več kot 50.000
do 2 dni	1	1	1	2
do 7 dni	1	2	2	3
do 15 dni	2	3	3	4
do 30 dni	3	4	4	5
več kot 30 dni	4	5	5	5

1–5: Stopnje vpliva.

Če vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se vpliv nesreče na ocenjevano vsebino ne ocenjuje (NO). Prav tako se ne upoštevajo vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Končna stopnja ali vrednost vplivov tveganja na delovanje državnih organov se določi tako, da se vsota posameznih vrednosti iz preglednic 4 in 5 deli s številom upoštevanih vplivov. Vrednost je lahko bodisi celo bodisi decimalno število.

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na delovanje pomembnih infrastrukturnih sistemov

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na delovanje pomembnih infrastrukturnih sistemov so v preglednicah 6 in 7.

Preglednica 6: Pomanjkanje ali otežen dostop do pitne vode, hrane in energentov (elektrika, ogrevanje, gorivo)

Število ljudi/ trajanje	Do 500	Od 500 do 5000	Od 5000 do 50.000	Več kot 50.000
do 2 dni	1	1	1	2
do 7 dni	1	2	2	3
do 15 dni	2	3	3	4
do 30 dni	3	4	4	5
več kot 30 dni	4	5	5	5

1–5: Stopnje vpliva.

Upošteva se vpliv, ki povzroči največje posledice in traja najdlje. Če ima več vsebin enako stopnjo vpliva, se upošteva vpliv, zaradi katerega je prizadetih največ ljudi. Če je najmanj v dveh primerih prizadeto enako število ljudi, se upošteva tisti, ki traja dlje.

Če vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se vpliv nesreče na ocenjevano vsebino ne ocenjuje (NO). Prav tako se ne upoštevajo vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Preglednica 7: Zelo okrnjeni ali onemogočeni uporaba interneta in telekomunikacijskih sistemov, prihod na delovna mesta in v vzgojno-izobraževalne ustanove, uporaba javnih storitev (dostop do medijev, zdravstvene storitve, bančne storitve itn.), uporaba javnega prometa, oskrba oziroma nakup življenjskih potrebščin

Število ljudi/ trajanje	Do 500	Od 500 do 5000	Od 5000 do 50.000	Več kot 50.000
do 2 dni	1	1	1	2
do 7 dni	1	2	2	3
do 15 dni	2	3	3	4
do 30 dni	3	4	4	5
več kot 30 dni	4	5	5	5

1–5: Stopnje vpliva.

Upošteva se vpliv, ki povzroči največje posledice in traja najdlje. Če ima več vsebin enako stopnjo vpliva, se upošteva tisti, zaradi katerega je prizadetih največ ljudi. Če je najmanj v dveh primerih prizadeto enako število ljudi, se upošteva tisti, ki traja dlje.

Če vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se vpliv nesreče nanjo ne ocenjuje (NO). Prav tako se ne upoštevajo vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Končna stopnja oziroma vrednost vplivov tveganja na delovanje pomembnih infrastrukturnih sistemov se določi tako, da se vsota vrednosti iz prejšnjih dveh preglednic deli s številom upoštevanih vplivov. Vrednost te skupine vplivov je bodisi celo bodisi decimalno število.

Merila za ovrednotenje psihosocialnih vplivov tveganja

Merila za ovrednotenje psihosocialnih vplivov tveganja so v preglednicah 8, 9 in 10.

Preglednica 8: Število ljudi, pri katerih nesreča povzroči nenavadno ali neželeno obnašanje (behavioural reactions), kot je izogibanje obiskovanju šol, vrtcev, zavestno odsotnost z dela, zavestno izogibanje javnemu prevozu, težnje po preselitvi, neracionalne finančne operacije (množični dvigi gotovine itn.), kopičenje in prisvajanje zalog življenjskih potrebščin ipd.

Število ljudi/ trajanje	Do 500	Od 500 do 5000	Od 5000 do 50.000	Nad 50.000
do 2 dni	1	1	1	2
do 7 dni	1	2	2	3
do 15 dni	2	3	3	4
do 30 dni	3	4	4	5
več kot 30 dni	4	5	5	5

1–5: Stopnje vpliva.

Upošteva se vpliv, ki povzroči največje posledice in traja najdlje. Če ima več vsebin enako stopnjo vpliva, se upošteva tista, pri kateri je prizadetih največ ljudi in nato tista, ki traja najdlje. Če vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se vpliv nesreče na ocenjevano vsebino ne ocenjuje (NO). Prav tako se ne upoštevajo vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Preglednica 9: Socialni vplivi

Vrste socialnih vplivov	Stopnja vpliva
Vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino.	se ne ocenjuje (NO)
Majhen/nepomemben vpliv.	1
Revnejši sloji prebivalstva se znajdejo v hudi socialni stiski, poveča se število prošelj za izredno denarno socialno pomoč.	2
Posledice nesreče občuti tudi srednji sloj prebivalstva, to se kaže v povečanem številu vlog za izredno denarno socialno pomoč.	3
Posledice nesreče občuti večina prebivalstva, kar se kaže v velikem povečanju števila vlog za socialno pomoč.	4
Posledice občutijo vsi prebivalci, kar se kaže predvsem z novimi vlogami za socialno pomoč ter ponovnimi vlogami za dodelitev pomoči.	5

Če vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se vpliv nesreče na ocenjevalno vsebino ne ocenjuje (NO). Ne upoštevajo se tudi vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Preglednica 10: Psihološki vplivi

Vrste psiholoških vplivov	Stopnja vpliva
Vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino.	se ne ocenjuje (NO)
Majhen/nepomemben vpliv.	1
Pojavljajo se posamezni primeri strahu med prebivalci zaradi nepoznavanja vzrokov in značilnosti nesreče ter njenih posledic.	2
Povečan je pojav strahu med prebivalci, predvsem pred novo nesrečo in njenimi posledicami.	3
Med prebivalci vlada strah za obstanek, zaupanje v pristojne organe, povezane z odzivom ter odpravljanjem posledic nesreče, upade, povečuje se želja po preselitvi.	4

Vrste psiholoških vplivov	Stopnja vpliva
Zaradi negativnih dogodkov ali posledic nesreče je večina ljudi izgubila zaupanje v to, da bi se življenje na prizadetem območju lahko vrnilo v normalne okvire, pojavlja se množično preseljevanje.	5

Če vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se vpliv nesreče na ocenjevalno vsebino ne ocenjuje (NO). Ne upoštevajo se tudi vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Končna stopnja oziroma vrednost psihosocialnih vplivov tveganja se določi tako, da se vsota vrednosti v preglednicah 8, 9 in 10 deli številom upoštevanih vplivov. Vrednost te skupine vplivov je bodisi celo bodisi decimalno število.

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na notranjepolitično stabilnost

Preglednica 11: Vpliv tveganja na notranjepolitično stabilnost in javni red in mir

Vrste vplivov	Stopnja vpliva
Vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino.	se ne ocenjuje (NO)
Majhen/nepomemben vpliv.	1
Pojavljajo se posamezni primeri javnega izražanja nestrinjanja z ukrepanjem pristojnih institucij ali posamezne motnje delovanja političnih institucij (vlada, parlament itn.) ter posamezni pojavi sovražnih kampanj.	2
Znani so posamezni primeri kršitev javnega reda in miru ter kaznivih dejanj zaradi nesreče in izražanje občutka strahu za svojo varnost in premoženje; posamezniki ali skupine skušajo omajati notranjepolitične razmere, zmanjšano je zaupanje prebivalstva v delovanje političnih inštitucij.	3
Povečano je število kršitev javnega reda in miru ter organiziranih kaznivih dejanj, povečan je tudi strah med prebivalstvom; politične stranke in druge interesne skupine skušajo spodkopati notranjepolitično stabilnost ter pridobiti politične koristi z »vsiljevanjem« svojih programov za izboljšanje razmer, zmanjšano je zaupanje v delovanje državnih inštitucij.	4
Kršitve javnega reda in miru, vključno z nasilnimi demonstracijami, so množične, veliko več je kaznivih dejanj, notranja varnost države je ogrožena. Notranjepolitična stabilnost države je spodkopana, temeljne ustavno zagotovljene pravice in vrednote so ogrožene in razvrednotene.	5

Če se oceni, da vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se stopnje vpliva ne ocenjuje (NO). Ne upoštevajo se tudi vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np). Vrednost te skupine vplivov je lahko le celo število.

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na finančno stabilnost

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na finančno stabilnost so prikazana v preglednicah 12, 13 in 14.

Preglednica 12: Vpliv na plačilno sposobnost pravnih in fizičnih oseb zaradi nedelovanja plačilnega prometa

Vrednost izpada	Izpad poravnave plačil v vrednosti, <u>manjši kot 10 %</u> načrtovane vrednosti plačilnega prometa v obdobju trajanja motenj	Izpad poravnave plačil v vrednosti, <u>med 10 % in 20 %</u> načrtovane vrednosti plačilnega prometa v obdobju trajanja motenj	Izpad poravnave plačil v vrednosti <u>med 20 % in 50 %</u> načrtovane vrednosti plačilnega prometa v obdobju trajanja motenj	Izpad poravnave plačil v vrednosti <u>med 50 % in 80 %</u> načrtovane vrednosti plačilnega prometa v obdobju trajanja motenj	Izpad poravnave plačil v vrednosti, <u>večji kot 80 %</u> načrtovane vrednosti plačilnega prometa v obdobju trajanja motenj
Trajanje izpada					
Ni vpliva, ker vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino.	se ne ocenjuje (NO)	se ne ocenjuje (NO)	se ne ocenjuje (NO)	se ne ocenjuje (NO)	se ne ocenjuje (NO)
Motnje v plačilnem prometu, ki trajajo do 2 uri.	1	1	2	3	3
Motnje v plačilnem prometu, ki trajajo do 4 ure.	1	2	2	3	4
Motnje v plačilnem prometu, ki trajajo do 8 ur.	2	3	3	4	4
Motnje v plačilnem prometu, ki trajajo ves poslovni dan, ali motnje, ki do konca poslovnega dne niso odpravljene.*	3	4	4	5	5
Motnje v plačilnem prometu, ki trajajo več kot en poslovni dan.	4	5	5	5	5

1–5: Stopnje vpliva.

* Motnje ob koncu poslovnega dne, tudi če je obdobje motenj kratko, lahko povzročijo enodnevni zamik poravnave plačil.

Če vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se vpliv nesreče na ocenjevalno vsebino ne ocenjuje (NO). Ne upoštevajo se tudi vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Preglednica 13: Vpliv na plačilno sposobnost pravnih in fizičnih oseb zaradi pomanjkanja gotovine

Število prizadetih oseb/trajanje	Do 5000	Do 50.000	Več kot 50.000
do 2 dni	1	2	3
od 2 do 7 dni	2	3	4
več kot 7 dni	3	4	5

Če vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se vpliv nesreče na ocenjevalno vsebino ne ocenjuje (NO). Prav tako se ne upoštevajo vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Legenda:

1 – Ni nobenega vpliva oziroma je majhen.

2 – Gotovina je pravnim in fizičnim osebam težje dostopna v njihovem kraju.

3 – Gotovina je pravnim in fizičnim osebam dostopna v sosednjih krajih.

4 – Gotovina je pravnim in fizičnim osebam dostopna v večjih mestih oziroma posameznih krajih.

5 – Gotovina ni dostopna.

Preglednica 14: Spremembe rasti BDP zaradi posledic nesreče v letu nesreče ali naslednjem letu

Sprememba rasti BDP	Stopnja vpliva
ni vpliva, ker vplivi nesreče ne posegajo v vsebino/brez posledic	se ne ocenjuje (NO)
od 0 do –0,5 odstotne točke	1
do –1 odstotne točke	2
do –1,5 odstotne točke	3
do –2 odstotni točki	4
več kot –2 odstotni točki	5

Če se oceni, da nesreča ne bo imela negativnega vpliva na gibanje BDP oziroma če vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se stopnje vpliva ne ocenjuje (NO). Ne upoštevajo se vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Končna stopnja oziroma vrednost vpliva tveganja na finančno stabilnost se določi tako, da se vsota posameznih vrednosti v preglednicah 12, 13 in 14 deli s številom upoštevanih vplivov. Vrednost te skupine vplivov je bodisi celo bodisi decimalno število.

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na zunanje politično oziroma mednarodno stabilnost

Merila za ovrednotenje vplivov tveganja na zunanje politično oziroma mednarodno stabilnost prikazuje preglednica 15.

Preglednica 15: Zunanje politični (mednarodni) vpliv tveganja

Vrsta zunanje političnega oziroma mednarodnega vpliva	Stopnja vpliva
Vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino.	se ne ocenjuje (NO)
Majhen/nepomemben vpliv.	1

Vrsta zunanje političnega oziroma mednarodnega vpliva	Stopnja vpliva
Ni nobenega večjega neposrednega vpliva na mednarodni položaj države, ki bi bil zaznan. Posamezne tuje države spremljajo dogajanje v RS.	2
Posamezne (sosednje) države in nekatere regionalne ter mednarodne organizacije se po diplomatski poti odzivajo na dogodek z izražanjem podpore ali zaskrbljenosti zaradi razmer.	3
Del mednarodne skupnosti (države, mednarodne organizacije) se odziva na dogodek z izražanjem močne podpore ali zaskrbljenosti zaradi razmer. RS je deležna mednarodne pomoči, predvsem v opremi in človeških virih. Kljub mednarodni pomoči je še vedno stabilna država. Tuja diplomatsko-konzularna predstavništva v RS svojim državljanom odsvetujejo potovanja na nekatera območja v RS.	4
Večji del mednarodne skupnosti se intenzivno odziva na dogodke v državi, saj dogodki močno vplivajo na varnost drugih držav. RS je deležna večje mednarodne pomoči (oprema, denar, človeški viri). Za normalno delovanje celotnega sistema RS nujno potrebuje pomoč. Tuja diplomatsko-konzularna predstavništva svojim državljanom odsvetujejo potovanja v RS in zaradi razmer zmanjšujejo ali povečujejo število osebja v predstavništvih. Mednarodni dogodki, katerih glavna tema je položaj oziroma razmere v RS.	5

Če se oceni, da vplivi nesreče ne morejo posegati v ocenjevano vsebino, se stopnje vpliva ne ocenjuje (NO). Prav tako se ne upoštevajo vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np).

Vrednost te skupine vplivov je lahko le celo število.

Končna vrednost oziroma stopnja političnih in družbenih vplivov tveganja

Končna vrednost oziroma stopnja političnih in družbenih vplivov tveganja se določi tako, da se seštejejo končne vrednosti oziroma stopnje vseh skupin političnih in družbenih vplivov tveganja in se delijo s številom skupin vplivov, torej s 6. Če neka skupina političnih in družbenih vplivov tveganja ni bila ocenjena, ker vplivi nesreče ne posegajo v ocenjevalno vsebino (NO), se ta skupina pri končnem izračunu ne upošteva. Prav tako se ne upoštevajo vplivi, ki so povezani z ocenjevano vsebino, a zaradi različnih vzrokov niso bili ocenjeni (Np). Končna izračunana vrednost političnih in družbenih vplivov tveganja je lahko tudi decimalno število v razponu med 1 in 5. V tem primeru se izračuna končna stopnja političnih in družbenih vplivov tveganja, ki mora biti celo število in za katero se uporabi preglednica 16.

Preglednica 16: Pretvorba vrednosti političnih in družbenih vplivov v stopnjo političnih in družbenih vplivov tveganja

Povprečje vrednosti političnih in družbenih vplivov tveganja	Stopnja političnega in družbenega vpliva tveganja
1,00–1,49	1
1,50–2,49	2

Povprečje vrednosti političnih in družbenih vplivov tveganja	Stopnja političnega in družbenega vpliva tveganja
2,50–3,49	3
3,50–4,49	4
4,50–5,00	5

2.2.1.4 Merila za ovrednotenje verjetnosti za nesreče

Verjetnost tveganja za nesrečo je lahko opredeljena bodisi numerično oziroma odstotkovno bodisi opisno, kar je razvidno iz preglednice 17.

Preglednica 17: Merila za ovrednotenje verjetnosti za nesreče

1	2	3	4	5
enkrat na več kot 250 let (letna verjetnost do 0,4 %)	enkrat na 100 do 250 let (letna verjetnost od 0,4 do 1 %)	enkrat na 25 do 100 let (letna verjetnost od 1 do 4 %)	enkrat na 5 do 25 let (letna verjetnost od 4 do 20 %)	enkrat ali večkrat na 5 let (letna verjetnost nad 20 %)
ni skoraj nobene nevarnosti (grožnje)	mogoča, vendar malo verjetna nevarnost (grožnja)	mogoča nevarnost (grožnja)	splošna nevarnost (grožnja)	posebna in takojšnja (trajna) nevarnost (grožnja)

Opisna razlaga se uporablja predvsem za nesreče, ki nimajo nekega naravnega cikla pojavljanja oziroma za namerna dejanja, ki jih je glede na posebnosti pojavljanja nemogoče napovedati (npr. terorizem). Za druge nesreče se upoštevajo v zgornjem delu preglednice navedena časovna obdobja.

2.2.2 Matrike tveganja za nesreče

Z matrikami tveganja za nesreče se lahko grafično prikaže velikost vplivov, ugotovljenih v analizah ocen tveganja za posamezne nesreče in verjetnosti tveganja za nesreče oziroma posameznih scenarijev tveganja, če se obravnava le eno tveganje. Matrike tveganja za nesrečo so bile eden glavnih ciljev pri pripravi ocen tveganja za posamezne nesreče, podobno velja tudi za Državno oceno tveganj za nesreče.

Matrike tveganja za nesreče imajo pet polj na ordinatni osi za prikaz velikosti vplivov tveganja in pet polj na abscisni osi za prikaz stopnje verjetnosti tveganja. Polja so obarvana od zelene do rdeče, pri čemer se stopnje vplivov in verjetnosti stopnjujejo od zelene prek rumene in oranžne do rdeče barve. Obarvanost polj od zelene do rdeče se hitreje spreminja na ordinatni osi kot na abscisni, kar pomeni, da je v matrikah tveganja za nesreče večji poudarek na vplivih tveganja kot na verjetnosti tveganja za nesrečo. Matrika ima skupaj 25 polj, v katera odvisno od vsebine matrike lahko uvrstimo posamezna tveganja (ali posamezne vplive tveganja) glede na odnos med velikostjo v analizah tveganja ugotovljenih vplivov in merili za ovrednotenje tveganja za nesrečo. Enako velja tudi za verjetnost tveganja. Kombinacija verjetnosti in vplivov je v matrikah tveganja za nesreče predstavljena v štirih stopnjah, in sicer:

- majhno tveganje z zeleno obarvanimi polji,
- srednje tveganje z rumeno obarvanimi polji,
- veliko tveganje z oranžno obarvanimi polji,
- zelo veliko tveganje z rdeče obarvanimi polji.

Imamo dve vrsti matrik tveganja za nesreče:

- matrike tveganja za nesreče z razdruženim vplivom tveganja (matrika vplivov tveganja na ljudi, matrika gospodarskih in okoljskih vplivov tveganja in vplivov tveganja na kulturno dediščino, matrika političnih in družbenih vplivov tveganja), vsaka za svojo vrsto vplivov in z enovito verjetnostjo;
- matrike tveganja za nesreče z združenim prikazom vplivov tveganja (matrika tveganja s povprečji vseh treh vplivov tveganja in enovito verjetnostjo).

V obe vrsti matrik tveganja za nesreče so uvrščene vse analize tveganja na podlagi vseh scenarijev tveganja, posebej pa je v njih označena reprezentativna analiza tveganja (na podlagi reprezentativnega scenarija tveganja), ki tveganje predstavlja v primerjavah z drugimi tveganji oziroma v nacionalnih matrikah tveganja za nesreče. V oceni tveganja za posamezne nesreče so torej praviloma narejene štiri matrike tveganja. Reprezentativni scenarij in analiza tveganja, sta v matrikah tveganja za nesreče vpisana s poševno pisavo. V t. i. državnih matrikah tveganj za nesreče so vsa tveganja, ki jih obsega Državna ocena tveganj za nesreče, predstavljena preko reprezentativnih scenarijev in analiz tveganja. Reprezentativni scenariji tveganja so praviloma opredeljeni kot najslabši še sprejemljivi scenariji tveganja in obenem praviloma niso enaki najhujšim mogočim scenarijem tveganja. Velikost vplivov tveganja ob najhujših mogočih scenarijih tveganja je navadno večja kot to velja za vplive reprezentativnih scenarijev tveganja, verjetnost pa je manjša. Glede na praviloma razmeroma majhno verjetnost uresničitve najhujših mogočih scenarijev tveganja večina evropskih držav usmerja

prizadevanja v obvladovanje nesreč ob uresničitvi najslabših še sprejemljivih scenarijev tveganja.

Stopnja skupnega oziroma povprečnega vpliva se izračuna tako, da se seštevek stopnje vplivov tveganja na ljudi, gospodarskih in okoljskih vplivov in vplivov tveganja na kulturno dediščino ter političnih in družbenih vplivov tveganja deli s tri ali manj, če nek vpliv ni bil ocenjen. Končna izračunana vrednost vplivov je lahko tudi decimalno število. V tem primeru je treba ugotoviti končno stopnjo skupnih (povprečnih) vplivov, ki mora biti celo število.

Preglednica 18: Pretvorba skupne (povprečne) stopnje vplivov tveganja za uvrščanje v polja matrik tveganja za nesreče z združenim prikazom vplivov tveganja

Izračunana vrednost vseh treh vrst vplivov	Stopnja vpliva tveganja v matrikah tveganja za nesreče z združenim prikazom vplivov tveganja
1,00–1,49	1
1,50–2,49	2
2,50–3,49	3
3,50–4,49	4
4,50–5,00	5

Ob upoštevanju te preglednice se lahko izpolni končna preglednica z vsemi podatki, porebnimi za izračun stopenj vplivov tveganja v matriki z združenim prikazom vplivov tveganja. V preglednici sta temneje obarvana stolpca, ki sta uporabljena za matriko tveganja za nesreče z združenim prikazom vplivov posameznega tveganja.

V matrikah tveganja za nesreče je zapis scenarija oziroma analize posameznega tveganja glede na zanesljivosti analize vplivov tveganja označen s tremi različnimi barvami, kot sledi iz preglednice. V ta namen niso bila določena kvantitativna merila, ampak je vsak nosilec zanesljivost scenarijev tveganja oziroma analiz tveganja ocenil na podlagi poznavanja pojava. Zanesljivost analiz tveganja je odvisna predvsem od pogostosti pojavljanja obravnavanih nesreč, realnosti oziroma resničnosti scenarijev, pa tudi od obsega, primernosti in kakovosti podatkov, ki so bili uporabljeni v analizah tveganja.

Preglednica 19: Zanesljivost analiz tveganja

Zanesljivosti analize tveganja	Barva zapisa ali znaka v matriki tveganja
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
manj zanesljiva	svetlo siva

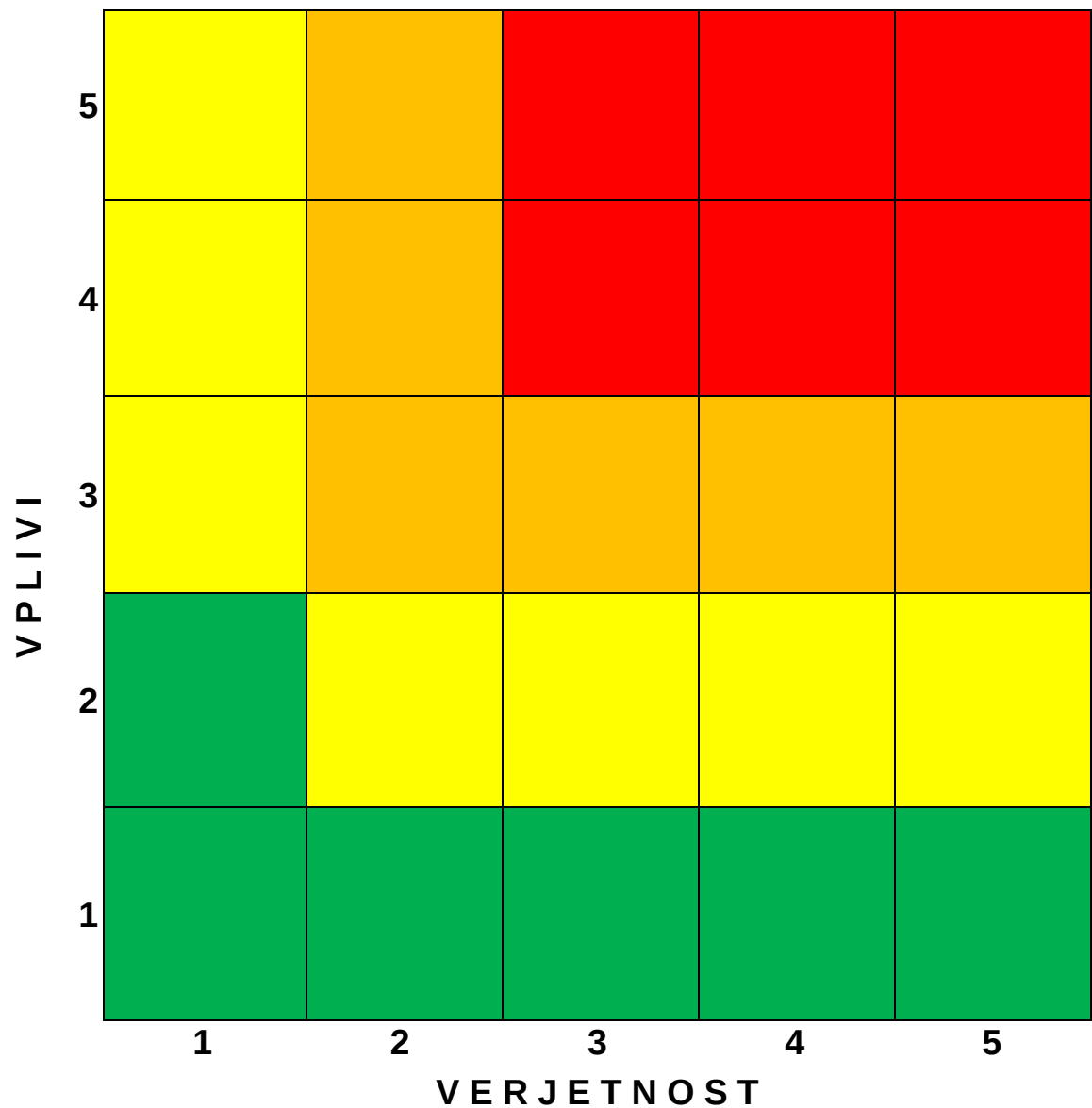
Preglednica 20: Primer izračuna povprečnih vplivov tveganja za matrike tveganja z razdruženim in združenim prikazom vplivov tveganja

Scenariji tveganja	Stopnja vplivov na ljudi	Stopnja gospodarskih in okoljskih vplivov in vplivov na kulturno dediščino	Stopnja političnih in družbenih vplivov	Izračunana vrednost skupnih (povprečnih) vplivov	Stopnja skupnih (povprečnih) vplivov tveganja	Verjetnost tveganja	Zanesljivost rezultatov analize tveganja
Scenarij tveganja 1 (S1)	2	2	1	1,67	2	3	razmeroma nezanesljiva
Scenarij tveganja 2 (S2)	2	1	1	1,33	1	4	srednje zanesljiva
Scenarij tveganja 3 (S3)	3	4	3	3,33	3	2	razmeroma zanesljiva
<i>represen-tativni scenarij in analiza tveganja (S3)</i>	3	4	3	3,33	3	2	razmeroma zanesljiva

Če je stopnja povprečnih vplivov posameznih tveganj oziroma analiz tveganj več kot dve stopnji nižja kot ugotovljena stopnja vplivov na ljudi, se povprečna stopnja poveča za toliko, da je razlika med povprečno stopnjo in stopnjo vplivov dve stopnji. Tako se izjemoma zagotovi, da ima največjo težo med ugotovljenimi vplivi prav stopnja vplivov tveganja na ljudi.

V Državni oceni tveganj za nesreče se v šestem poglavju pojavljajo tudi tudi t. i. državne matrike tveganj za nesreče z razdruženim in združenim prikazom vplivov. Značilnosti in lastnosti teh matrik so enake kot to velja za matrike tveganja za posamezne nesreče. Razlika je le v tem, da so v njih namesto različnih scenarijev oziroma analiz posameznega tveganja, kot to velja v matrikah tveganja v ocenah tveganja za posamezne nesreče, scenariji tveganja oziroma analize tveganja vseh tveganj, ki jih obravnava Državna ocena tveganj za nesreče. V matrikah, v katerih so zajeta vsa tveganja, ki jih obsega Državna ocena tveganj za nesreče, so vedno le reprezentativni scenariji in analize tveganja za posamezne nesreče.

Slika: matrika za potrebe prikaza tveganj za nesreče



STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
Red	zelo velika
Orange	velika
Yellow	srednja
Green	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

2.3 Povzetki in zaključki ocen tveganja za posamezne nesreče, ki pomenijo ključno tveganje in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi

V nadaljevanju poročila povezujemo povzetke in zaključke ocen tveganja za posamezne nesreče. Gre za štiri nesreče, ki so opredeljene kot nesreče s ključnim tveganjem in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi. To so potres, poplave, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh ter jedrska ali radiološka nesreča. Ocene so javne in so objavljene na spletnih straneh ministrstev, ki so jih pripravila, in na osrednjem spletišču državne uprave GOV.SI.

2.3.1 Ocena tveganja za potres

Oceno tveganja za potres, verzija 2.0, je leta 2015 pripravilo Ministrstvo za okolje in prostor (v nadaljnjem besedilu: MOP) - Direktorat za prostor, graditev in stanovanja – Sektor za graditev in Agencija RS za okolje (v nadaljnjem besedilu: ARSO) – Urad za seizmologijo in geologijo). Leta 2023 je oceno nekoliko dopolnilo Ministrstvo za naravne vire in prostor (v nadaljnjem besedilu: MNVP), Sektor za sistem prostora in graditve.

V času od leta 2015 naprej sta se na območju blizu Slovenije zgodila dva potresa (leta 2020 v Zagrebu z magnitudo čez 5 in v Petrinji na Hrvaškem z magnitudo čez 6), ki sta v RS povzročila nekaj škode, dodobra vznemirila prebivalce in povečala zanimanje za problematiko potresov. V Sloveniji so bile leta 2021 narejene nove karte potresnih pospeškov tal, ki večinoma prikazujejo nekoliko višje potresne pospeške kot prejšnja karta iz leta 2001.

Pri pripravi ocene tveganja za potres, torej prve verzije iz leta 2015, so bili uporabljeni strokovno znanje, ustrezna domača in tuja literatura, podatki o dosedanjih potresih v RS in drugih delih sveta. Ker obstoječi podatki o objektih in številu ljudi na obravnavanih območjih v tej literaturi niso bili zadostni, so bili podatki, kolikor je bilo to mogoče, zbrani še z neposrednimi osebnimi in pisnimi stiki z organi, ki so pristojni za industrijske in infrastrukturne objekte, za stavbe s področja zdravstva, javne uprave, šolstva in sodstva ter objekte kulturne dediščine. Pri pripravi druge verzije te ocene se je ta kontinuiteta nadaljevala.

MOP (danes MNVP) je pri pripravi ocene pridobivalo vhodne podatke v sodelovanju z Ministrstvom za infrastrukturo (v nadaljnjem besedilu: MZI) - Direktorat za energetiko (danes se imenuje Direktorat za energijo in je v sklopu Ministrstva za okolje, podnebje in energijo; v nadaljnjem besedilu: MOPE)), Direkcijo Republike Slovenije za infrastrukturo (DRSI)), Ministrstvom za kulturo, Ministrstvom za gospodarski razvoj in tehnologijo (danes Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport), ARSO in Geodetsko upravo Republike Slovenije. Uporabilo je tudi podatke iz raziskovalnih projektov POTROG – Potresna ogroženost Slovenije za potrebe Civilne zaščite (Zavod za gradbeništvo Slovenije, ARSO, Inštitut za vodarstvo) in VODPREG – Zemeljske in betonske vodne pregrade strateškega pomena v Republiki Sloveniji (Zavod za gradbeništvo Slovenije). Obširno so bili prikazani potresi v Sloveniji in zbrani nekateri podatki o potresih drugod po svetu. V znatni meri je bila za potrebe te ocene uporabljena tudi Ocena ogroženosti Republike Slovenije zaradi potresov iz leta 2018.

Potres je naravni pojav, ko v Zemljini notranjosti pride do nenadne sprostitve nakopičenih elastičnih napetosti in se sproščena energija razširja v obliki seizmičnega valovanja. Ko potresno valovanje doseže površje z zadostno energijo, da povzroči neželene posledice na ljudi, objekte ali naravo, se potres obravnava kot naravna nesreča.

Večina potresov, tudi najmočnejših, nastaja kot posledica notranje Zemljine dinamike globoko pod površjem (tektonski potresi). Litosferske plošče se počasi premikajo. Pri tem prihaja do medsebojnih trčenj in s tem povezanih deformacij. Posledica je kopičenje napetosti, ki se občasno hipoma sprosti v obliki potresa.

Potres nastane v Zemljini notranjosti v prostoru, ki se imenuje žarišče potresa. Pri tektonskih potresih je to praviloma ob že obstoječih, vendar ne nujno tudi znanih prelomih. Točka, iz katere se je potresno valovanje začelo razširati v vseh smereh, se imenuje hipocenter potresa

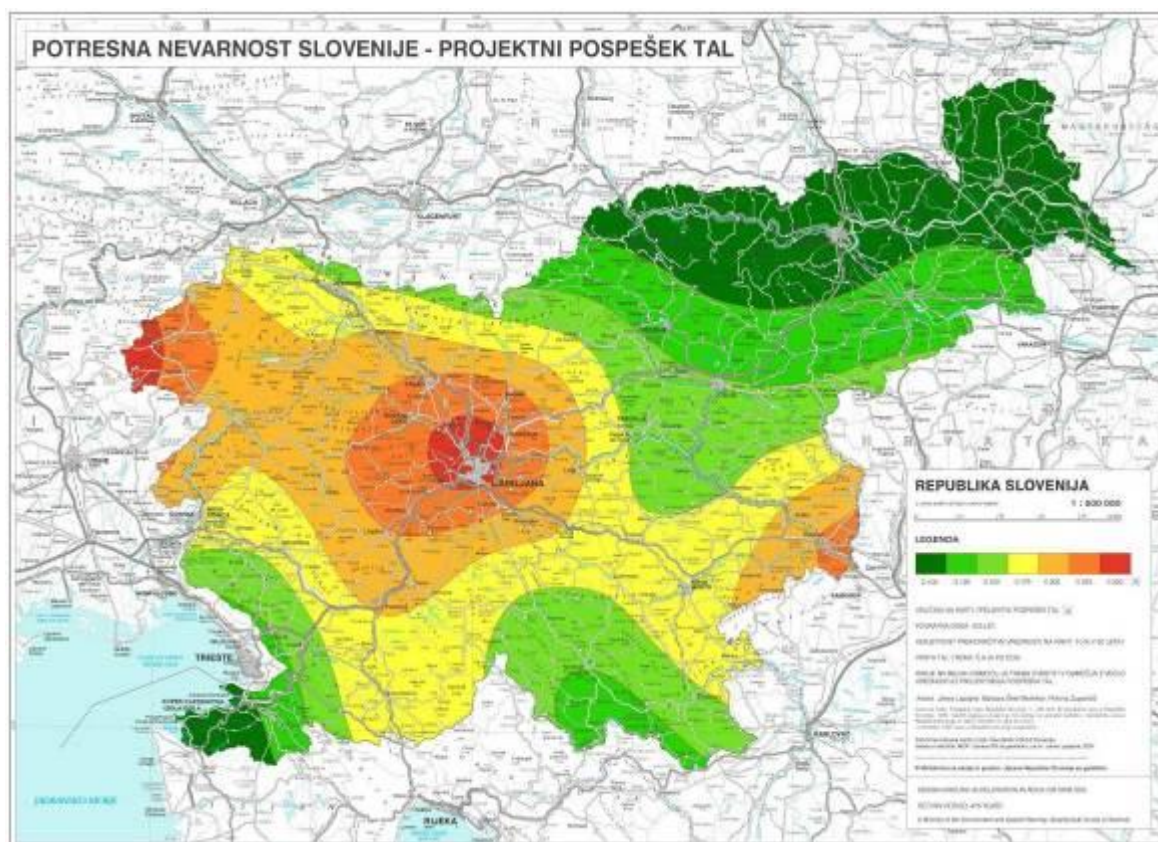
(ali žarišče v ožjem pomenu besede). Nadžarišče ali epicenter potresa je točka na Zemljinem površju, ki je navpično nad hipocentrom.

Pogosti spremljevalci močnejših potresov, ki se kažejo prek verižnih nesreč, so predvsem požari in eksplozije, nesreče z naravnimi snovmi, plazovi, podori in poplave, bolezni ljudi in živali, prekinitev oskrbe z električno energijo in vodo, v svetu pa tudi jedrske nesreče in porušitve visokih vodnih pregrad in podobno.

Potresa ni mogoče napovedati. Sodobna znanost nima in zagotovo še dolgo ne bo imela orodij, s katerimi bi lahko določila kraj, velikost in čas nastanka potresa z natančnostjo, ki bi imela praktičen pomen. Vsaka, tudi majhna napaka pri napovedi katerega koli teh treh elementov bi imela zelo slabe, lahko tudi katastrofalne posledice.

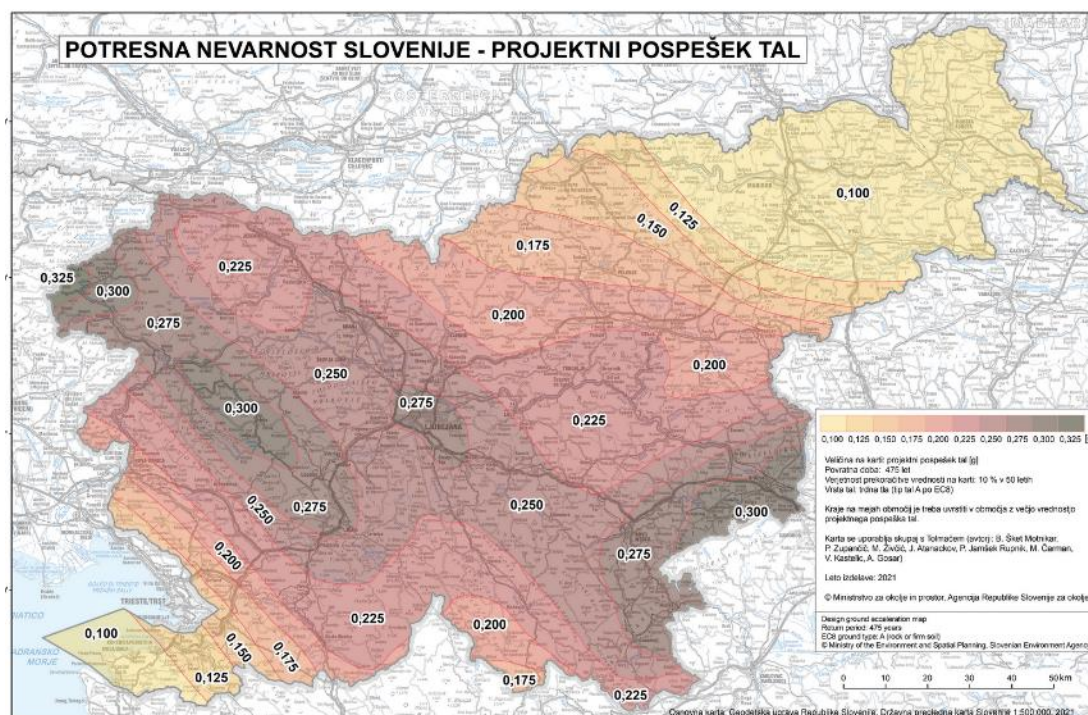
Potres je eden izmed pojavov v naravi, ki se ga ne more nadzorovati. Zaradi tega potres vedno spremlja visoka stopnja presenečenja in negotovosti, saj se zgodi nenadoma in nepredvidljivo. Lahko pa ga zelo dobro merimo.

Razviti so postopki, s katerimi se določajo območja, nakaterih se potres lahko pojavi. Lahko se oceni največjo magnitudo, ki se jo z določeno verjetnostjo pričakuje, in škodo, ki bi jo potres na neki lokaciji lahko povzročil.



Slika 1: Potresna nevarnost Slovenije – projektni pospešek tal

Leta 2021 je Urad za seizmologijo in geologijo ARSO v sodelovanju z Gelološkim zavodom RS na podlagi nove metodologije in ob upoštevanju najnovejših znanj s področja tektonike in geologije pripravil nove karte projektnega pospeška tal. Spodnja karta bo v bližnji prihodnosti dokončno nadomestila karto s slike 1. V primerjavi s karto s slike 1 ima znaten del slovenskega ozemlja (zahodni in zlasti jugovzhodni del države, delno pa tudi osrednji in južni del) ugotovljene višje potresne pospeške tal.

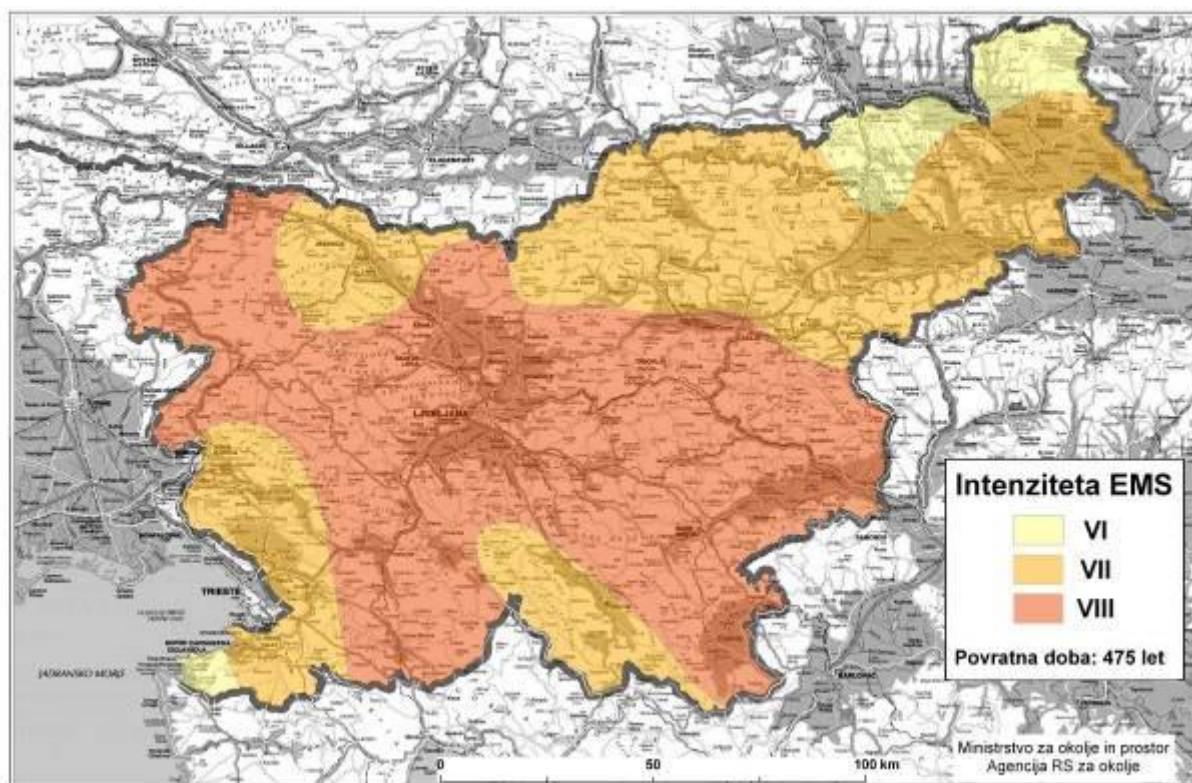


Slika 1a: Nova karta potresne nevarnosti (2021): projektni pospešek tal na trdnih tleh za povratno dobo 475 let

V RS in večini drugih držav je poudarek predvsem na ocenjevanju potresne nevarnosti, ki je podlaga za potresno odporno gradnjo stavb. Potresna nevarnost se oceni s podatki o potresih iz preteklosti in geoloških značilnosti ozemlja. Na podlagi tega se pripravijo karte potresne nevarnosti, iz katerih je razvidno, da je ozemlje celotne države na potresno nevarnem območju, vendar so nekatera območja vseeno potresno bolj nevarna kot druga. Karte povedo, kako močne potrese in kakšne učinke lahko na nekem območju pričakujemo, ne pa tega, kdaj bo do tako močnega potresa prišlo.

Skladno s Pravilnikom o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov (Uradni list RS, št. 101/05) je treba za projektiranje uporabljati karto projektnega pospeška tal ter posebej upoštevati faktor tal in pomembnost objektov. Pospešek tal je instrumentalno merljiva fizikalna veličina, ki omogoča neposreden izračun potresnih sil oziroma obremenitev.

Za sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami ter za širšo javnost pa je bolj primerna karta potresne intenzitete, saj daje opisno oceno potresnih učinkov na ljudi, predmete, zgradbe in naravo.



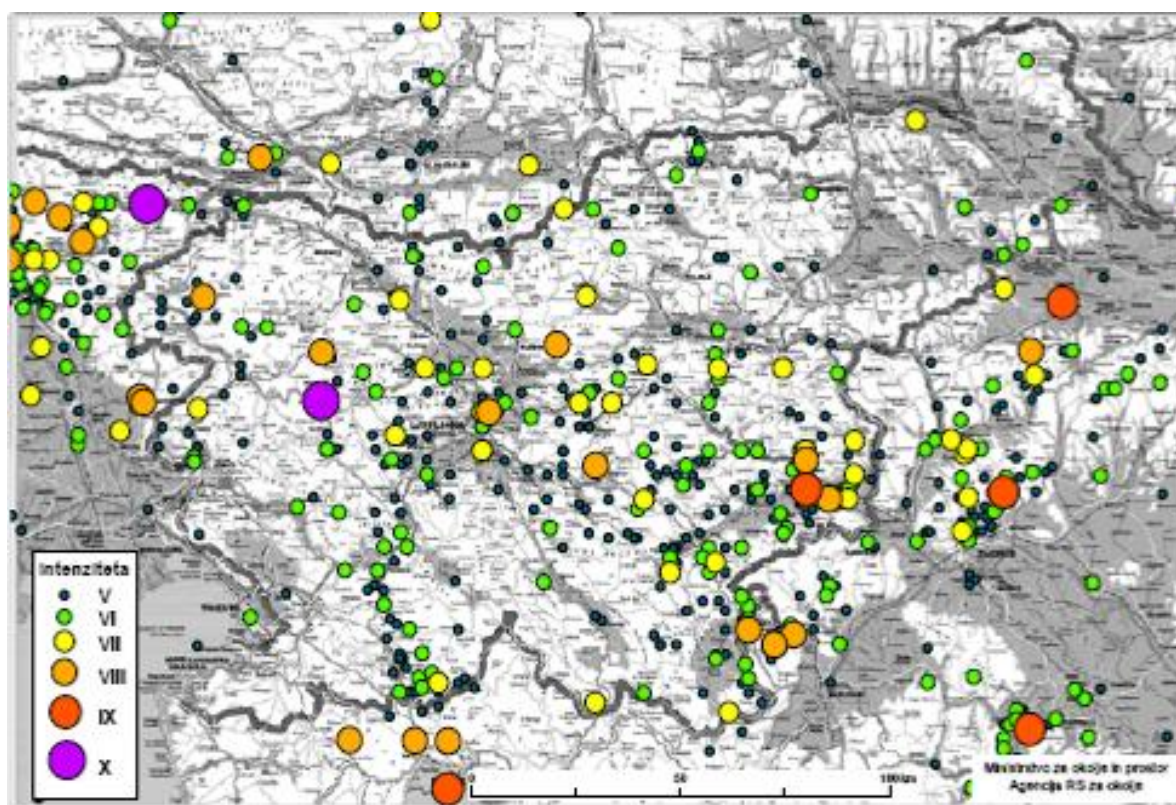
Slika 2: Karta potresne intenzitete s povratno dobo 475 let

RS je država s srednjo potresno nevarnostjo. Čeprav magnitude potresov ne dosegajo zelo velikih vrednosti, so zaradi razmeroma plitvih žarišč učinki lahko dokaj veliki. Potresna žarišča nastajajo na vsem ozemlju. Samo v 20. stoletju se je v Sloveniji zgodilo 15 potresov, ki so dosegli ali presegli intenziteto VII EMS. Pri intenziteti VII EMS se pojavijo zmerne poškodbe na zgradbah. V potresni zgodovini območja znotraj današnjih mej RS se je od začetka 16. stoletja tak potres zgodil najmanj 50-krat.

Najmočnejši zabeležen potres na današnjem ozemlju Slovenije je bil t. i. idrijski leta 1511 z ocenjeno magnitudo 6,8, čeprav glede na nekatero novejšo strokovno literaturo ni nujno, da je nastal na danšnjem slovenskem ozemlju. V javnosti je znan ljubljanski potres leta 1895 z magnitudo 6,1. Odmeven je bil tudi potres na Kozjanskem leta 1974 z magnitudo 4,8. Zadnja močna potresa sta bila na Bovškem leta 1998 in 2004 z magnitudama 5,7 in 4,9.

Pas večje potresne nevarnosti (intenziteta VIII EMS), kot izhaja iz karte na Sliki 2, poteka po osrednjem delu države od severozahoda proti jugu in jugovzhodu. Z oddaljevanjem od tega pasu se potresna nevarnost zmanjša na VII EMS, na skrajnem severovzhodnem in jugozahodnem delu pa je ocenjena na VI EMS. Navedeno še ne pomeni, da na območju države ni mogoč potres z učinki, večjimi od VIII EMS bodisi zaradi lokalnih razmer (site effects), bodisi zaradi same moči potresa. Treba je poudariti, da karta s Slike 2 temelji še na karti projektnih pospeškov tal iz leta 2001 in verjetno ne odraža več docela dejanskega stanja potresne nevarnosti, izražene prek potresnih intenzitet.

Kakšne bodo posledice potresa na objektih, je seveda odvisno tudi od potresne odpornosti oziroma ranljivosti objektov.



Slika 3: Potresi z nadžariščno intenziteto V EMS ali več do leta 2012

Za oceno so bili narejeni trije scenariji tveganja na treh različnih območjih RS. Tudi zaradi zajema različnih geografskih značilnosti območij so domnevni potresi umeščeni v Zgornje Posočje (Bovec), osrednjo Slovenijo (Ljubljana) in Spodnje Posavje (Brežice). Intenziteta vseh treh potresov je določena na VII–VIII EMS.

Območja, ki bi ga prizadeli domnevni potresi na posameznem območju, so bila določena z aplikacijo za hitri odziv v primeru potresa v okviru projekta POTROG, objavljene na spletni strani URSZR.

Ocenjeno padanje intenzitete izbranega potresa.

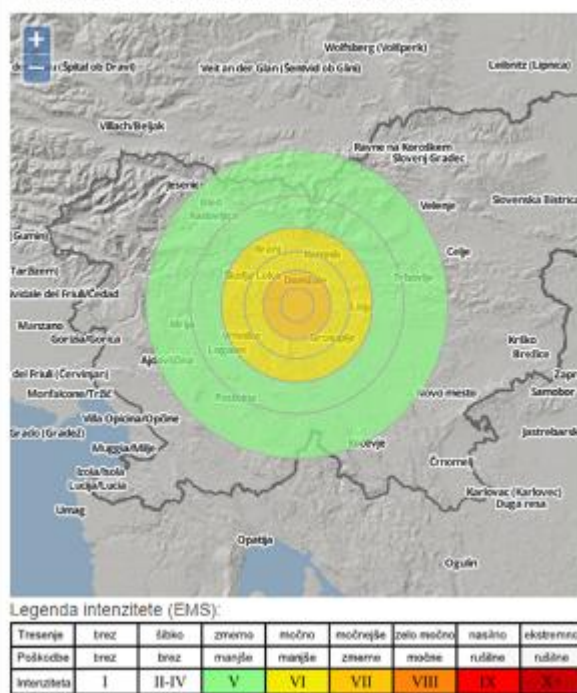
Prikazana so območja, v katerih so možne poškodbe stavb.



Slika 4: Prikaz območja, ki bi ga prizadel potres v Zgornjem Posočju (območje Bovca)

Ocenjeno padanje intenzitete izbranega potresa.

Prikazana so območja, v katerih so možne poškodbe stavb.



Slika 5: Prikaz območja, ki bi ga prizadel potres v osrednji Sloveniji oziroma Ljubljani



Slika 6: Prikaz območja, ki bi ga prizadel potres v Spodnjem Posavju oziroma na območju Brežic

Najopaznejša posledica potresa so poškodovane stavbe. Domnevni potres z nadžarišnim območjem v Zgornjem Posočju in intenziteto VII–VIII EMS bi prizadel občine Bohinj, Bovec, Gorje, Kanal, Kobarid, Kranjsko Goro in Tolmin. Potresu bi bilo izpostavljenih 37.537 ljudi in 20.438 stanovanj. Število stanovanj, ki so potresno najbolj odporna (to so stanovanja, zgrajena po letu 1981), je 4561, v njih živi 7985 ljudi. Število stanovanj, ki so potresno najbolj ranljiva (to so stanovanja, zgrajena pred letom 1964) je 9338, v njih pa živi 17.611 ljudi.

Med potencialno potresno ogrožene objekte spadajo tudi objekti energetske infrastrukture. V območju hipotetičnega potresa v Zgornjem Posočju je 13 elektrovodov, pet razdelilnih postaj in pet hidroelektrarn. Na tem območju je 975 objektov kulturne dediščine, med katere so vštete stavbe, stavbe s parki ali vrtovi, drugi objekti in naprave ter nekateri spominski objekti in kraji. Med predmetnimi objekti je 948 objektov kulturne dediščine zgrajenih pred letom 1975.

Drugi domnevni potres naj bi nastal na širšem območju Ljubljane. Zaradi goste naseljenosti, velike prisotnosti dnevne migracije, velike prisotnosti državnih in gospodarskih ustanov (zdravstvene, izobraževalne, kulturne, ministrstva, vlada, trgovina, banke, storitve logistika itn.), križišč prometne infrastrukture (ceste, železnice) in energetske infrastrukture (plinovodi, elektrovi) bi domnevni potres v Ljubljani za slovenske razmere predstavljal najneugodnejši scenarij. Prizadel bi občine: Bloke, Borovnica, Brezovica, Cerklje na Gorenjskem, Cerknica, Dobrepolje, Dobrova – Polhov Gradec, Dol pri Ljubljani, Domžale, Gorenja vas – Poljane, Grosuplje, Horjul, Ig, Ivančna Gorica, Kamnik, Komenda, Kranj, Litija, Ljubljana, Log – Dragomelj, Logatec, Lukovica, Medvode, Mengeš, Moravče, Šenčur, Škofja Loka, Škofljica, Šmartno pri Litiji, Trzin, Velike Lašče, Vodice, Vrhnika in Žiri. Prizadetih občin je 34. Tu bi bilo potresu izpostavljenih 595.939 ljudi in 258.171 stanovanj. Število stanovanj, ki so potresno

najbolj odporna (to so stanovanja, zgrajena po letu 1981), je 77.296, v njih živi 181.276 ljudi. Število stanovanj, ki so potresno najbolj ranljiva (to so stanovanja, zgrajena pred letom 1964), je 86.207, v njih pa živi 198.149 ljudi.

Med potencialno potresno ogrožene objekte spadajo tudi objekti energetske infrastrukture. V območju hipotetičnega potresa v Ljubljani se nahaja 87 elektrovodov, 20 razdelilnih postaj, dve hidroelektrarni, ena termoelektrarna-toplarna, 14 magistralnih in 12 regionalnih plinovodov. Iz razpoložljivih podatkov o številu nepremične kulturne dediščine izhaja, da je na predmetnem območju 4951 objektov kulturne dediščine, med katere so vštete stavbe, stavbe s parki ali vrtovi, drugi objekti in naprave ter nekateri spominski objekti in kraji. 4731 objektov kulturne dediščine je zgrajenih pred letom 1975.

Tretji domnevni potres intenzitete VII–VIII EMS z nadžariščnim območjem v Spodnjem Posavju bi prizadel občine Bistrica ob Sotli, Brežice, Kostanjevica ob Krki, Kozje, Krško, Podčetrtek, Sevnica, Šentjernej, Šentjur, Škocjan in Šmarješke Toplice. Domnevni potres v Posavju bi zajel 46.965 stanovanj in 105.663 ljudi. Število stanovanj, ki so potresno najbolj odporna (to so stanovanja, zgrajena po letu 1981), je 13.696, v njih živi 30.820 ljudi. V 16.579 stanovanjih na tem območju, ki so potresno najbolj ranljiva (to so stanovanja, zgrajena pred letom 1964), živi 38.063 ljudi.

Med potencialno potresno ogrožene objekte spadajo tudi objekti energetske infrastrukture. V območju hipotetičnega potresa v Posavju se nahaja 25 elektrovodov, štiri razdelilne postaje, hidroelektrarna, osem magistralnih in šest regionalnih plinovodov. Na tem območju je tudi jedrska elektrarna v Krškem (v nadaljnjem besedilu: NEK), ki pa je potres intenzitete VII–VIII EMS ne bi smel bistveno prizadeti. Prav tako je na tem območju tudi stacionarni vir nevarnih snovi manjšega tveganja in sicer plinska termoelektrarna v Brestanici.

Iz razpoložljivih podatkov o številu nepremične kulturne dediščine izhaja, da je na predmetnem območju 1555 objektov kulturne dediščine, med katere so vštete stavbe, stavbe s parki ali vrtovi, drugi objekti in naprave ter nekateri spominski objekti in kraji. 1545 objektov kulturne dediščine je zgrajenih pred letom 1975.

Vplivi in verjetnost za nesreče so ovrednoteni glede na merila za ovrednotenje verjetnosti tveganja za nesrečo. Ugotovitve so podane v ustreznih preglednicah.

Izhajajoč iz intenzitete domnevnih potresov (VII–VIII EMS) je letna verjetnost potresa obravnavanih scenarijev tveganja:

- Zgornje Posočje (Bovec): 0,71 odstotka, kar predstavlja povratno dobo na 140 let,
- osrednja Slovenija (Ljubljana): 0,53 odstotka, kar predstavlja povratno dobo na 189 let,
- Spodnje Posavje (Brežice): 0,78 odstotka, kar predstavlja povratno dobo na 128 let.

Letna verjetnost potresa pri vseh treh scenarijih domnevnih potresov intenzitete VII–VIII EMS se nahaja v območju od 0,4 do enega odstotka, kar predstavlja verjetnost stopnje 2 – mogoča, vendar malo verjetna nevarnost.

Preglednica 21: Verjetnost nastanka potresov iz scenarijev tveganja

Scenarij tveganja	verjetnost	stopnja
Bovec	enkrat na od 100 let do 250 let – mogoča, vendar malo verjetna nevarnost	2
Ljubljana	enkrat na od 100 let do 250 let – mogoča, vendar malo verjetna nevarnost	2
Brežice	enkrat na od 100 let do 250 let – mogoča, vendar malo verjetna nevarnost	2

Iz ocene je razvidno, da bi ob uresničitvi potresa v Zgornjem Posočju lahko umrli štirje ljudje, v Spodnjem Posavju 11 in v osrednjem delu Slovenije 60 ljudi. Število poškodovanih bi znašalo od 50 v Zgornjem Posočju do 110 v Spodnjem Posavju in 600 v osrednjem delu Slovenije. Zadnjemu bi bilo sicer izpostavljenih skoraj 600.000 ljudi. V vseh podatkih niso upoštevane dnevne migracije, kar je lahko zelo pomembno zlasti v Ljubljani, kamor dnevno na delo ali v vzgojno-izobraževalne ustanove prihaja veliko ljudi.

Glede na ugotovitve iz ocene je razvidno, da bi bilo treba ob uresničitvi uresničitve scenarija potresa v Zgornjem Posočju na drugih lokacijah začasno nastaniti 1204 ljudi, trajno preselitev pa bi potrebovala dva človeka. Nekaj večje je to število za Spodnje Posavje, kjer bi bilo zaradi posledic potresa treba začasno namestiti 1633 ljudi, 90 ljudi pa bi potrebovalo trajno nastanitev. Na območju potresa na širšem območju Ljubljane bi bile te številke neprimerno višje: začasno nastanitev bi bilo treba organizirati za 60.395 ljudi, medtem ko bi novo trajno namestitev potrebovalo kar 5188 ljudi. Številke o trajno preseljenih ljudeh so upoštevane tudi v matriki tveganja, ki prikazuje vplive na ljudi.

Pri tem ni upoštevana nobena morebitna verižna nesreča, temveč so vse posledice vezane samo na neposredne učinke potresa, to so rušenje in poškodbe stanovanjskih stavb.

Kar se tiče posledic na stanovanjskih stavbah, bi bilo treba v potresu v Zgornjem Posočju porušiti štiri stavbe, 713 pa bi jih bilo treba temeljito prenoviti. Ob morebitnem potresu v Spodnjem Posavju bi bilo treba porušiti 10 stanovanjskih stavb, temeljito protipotresno obnoviti pa 459. Na območju potresa v osrednjem delu Slovenije so te številke pričakovano precej višje: porušiti bi bilo treba 106 stavb, temeljito obnoviti pa 5754. V obeh primerih gre tudi za stavbe z večjim številom stanovanj. Največ teh stavb je v ljubljanski občini.

Vsi ti scenariji tveganja in pripadajoče analize tveganja so bile neposredno privzeti iz prve verzije Ocene tveganja za potres iz leta 2015, kar pomeni, da so bili prevzeti tudi vsi podporni podatki, vse finančne vrednosti in vsi demografski podatki, kar je treba pri interpretaciji podatkov tudi upoštevati. Uporabljena je bila karta potresne intenzitete s povratno dobo 475 let iz leta 2011 (Slika 2), ki za današnje razmere verjetno ni več docela ustrezna. Prav tako je treba dodati, da so pri oceni gospodarskih in okoljskih vplivov in vplivov na kulturno dediščino in za potrebe umestitve scenarijev tveganja v matrike tveganja upoštevane škode samo na stanovanjskih stavbah, vsa druga škoda na drugih objektih pa ne, da so upoštevane takratne vrednosti nepremičnih in da predvsem v primeru scenarija potresa na območju Ljubljane v oceno škode niso bile zajete vse občine, v katerih bi ob predvidenem potresu intenzitete VII-VIII EMS do škode dejansko prišlo.

V RS ni celovitih podatkov o potresni ranljivosti in ogroženosti industrijskih in infrastrukturnih objektov. Obseg posledic potresa na komunalni, prometni in drugi infrastrukturi je prav tako težko predvideti. RS postaja vedno bolj razvita, zato so lahko po izkušnjah nedavnih potresov v razvitem svetu posledice potresa v tem segmentu gradbenega fonda zelo hude. Za infrastrukturo morajo veljati vsaj enaki ukrepi za zmanjšanje potresnega tveganja, kot za druge potresno ogrožene objekte. Na urbanih območjih bi lahko ob potresu intenzitete VII–VIII EMS prišlo do lomov cevi vodovodnega sistema, kar lahko povzroči poplavljenost določenih mestnih ulic, prav tako bi lahko prišlo tudi do lomov cevi in drugih poškodb druge komunalne infrastrukture (kanalizacija, toplovod, plinovod itd.).

Ob potresu intenzitete VII–VIII EMS bi prišlo do motenj in prekinitev oskrbe z električno energijo ter do motenj v delovanju komunikacijskih sistemov. Po podatkih ELES, povzetih po Ocení potresne ogroženosti Republike Slovenije, potresi bolj kot daljnovode (za visokonapetostne skoraj ni nevarnosti zrušitve) ogrožajo transformatorske postaje in upravne stavbe.

Glede na podatke MZL naj avtocestni križ ne bi bil prizadet zaradi posledic potresa intenzitete VII–VIII EMS. DRSI, ki upravlja druge državne ceste (hitre, glavne in regionalne), pa nima podatkov o tem, kakšne posledice bi ob potresu utrpeli objekti cestne infrastrukture (mostovi, predori, nadvozi ipd.) in če bi bili morda določeni odseki teh cest ogroženi zaradi trganja zemljin in kamnin.

Natančnejše analize in raziskave potresne ranljivosti objektov kulturnozgodovinske dediščine, med katere se poleg posameznih spomeniških stavb uvrščajo celotna stara mestna in podeželska jedra, kažejo, da je potresna odpornost precejšnega dela objektov neustrezna. Še posebno je ogrožena stavbna dediščina kot so gradovi, palače, stara mestna jedra, stare meščanske in kmečke hiše, verski objekti ter starejši industrijski in prometni objekti ter njihova oprema. Najpomembnejši med naštetimi vrstami spomenikov so razglašeni za kulturne spomenike. To so več stoletij stare zgradbe, nekatere so sicer bile v zadnjih dvajsetih letih obnovljene ter statično okrepljene v programu obnove in revitalizacije kulturnih spomenikov.

Gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino so bili v tej oceni, kot že omenjeno, izkazani izključno z oceno vrednosti morebitnega porušenega in poškodovanega stavbnega fonda samo v večjih občinah, ki jih bi prizadel domnevni potres, ne pa tudi ob upoštevanju druge škode in stroškov (npr. vrednost poškodovane ali uničene kulturne dediščine, vrednost stavb z vidika kulturne dediščine, stroški motenj v gospodarstvu, stroški zaradi poškodovane infrastrukture, stroški intervencij sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, socialni stroški, stroški zdravstvene oskrbe poškodovanih ipd.). Že brez vseh teh, neocenjenih vsebin, višina gospodarskih in okoljskih vplivov in vplivov na kulturno dediščino, v potresu na območju osrednje Slovenije znaša preko tri milijarde evrov (8,35 odstotka BDP iz leta 2014), medtem ko je višina teh vplivov v preostalih dveh potresnih scenarijih znatno nižja in v bovskem potresu znaša dobrih 22,4 milijona evrov (0,06 odstotka BDP iz leta 2014), v potresu v Spodnjem Posavju pa 14,6 milijona evrov (0,04 odstotka BDP iz leta 2014). V matriki tveganja, ki grafično prikazuje gospodarske in okoljske vplive in vplive potresa na kulturno dediščino, sta potresa v Spodnjem Posavju in Zgornjem Posočju uvrščena v prvo stopnjo vplivov, potres v osrednji Sloveniji pa v najvišjo, peto stopnjo velikosti teh vplivov. Tudi če bi upoštevali vse prizadete občine in vse gospodarske in okoljske vplive in vplive na kulturno dediščino, ki v tej oceni niso bili obdelani, se položaj teh scenarijev tveganja v matrikah tveganja najverjetneje ne bi spremenil, bi pa bila absolutna velikost vplivov nekoliko večja.

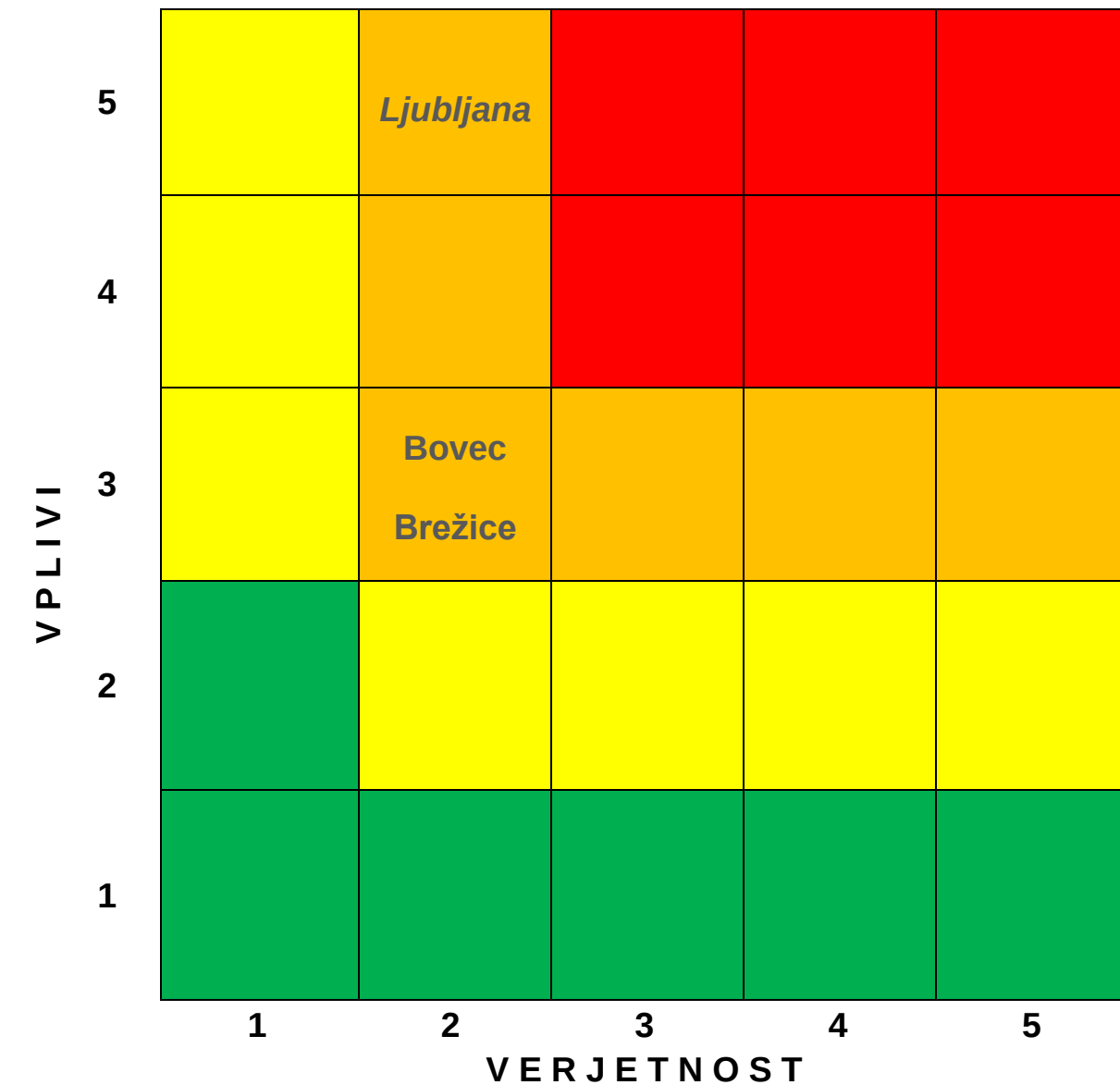
V oceni so bili ocenjeni tudi politični in družbeni vplivi potresov. Ti so v vseh treh primerih občutni, najvišje pa so ocenjeni tovrstni vplivi ob potresu v osrednjem delu Slovenije, ki so bili kot celota ocenjeni kot veliki (četrti stopnja od petih). Med temi vplivi imajo največjo težo zunanjepolitična stabilnost, delovanje državnih organov in pomembnih infrastrukturnih sistemov ter predvsem ob potresu v osrednjem delu države tudi psihosocialni vplivi in vpliv na finančno stabilnost.

V matriki tveganja za potres z združenim prikazom vplivov, ki predstavlja vse tri scenarije tveganja, vse tri vrste vplivov in verjetnosti, potres v osrednjem delu Slovenije pomeni veliko stopnjo tveganja, predvsem zaradi velikosti vplivov in manj zaradi verjetnosti. Druga dva sta predvsem zaradi nižjih vrednosti pri vplivih na ljudi in predvsem zaradi nižjih gospodarskih in okoljskih vplivov in vplivov na kulturno dediščino uvrščena v srednjo stopnjo tveganja.

Kot reprezentativni senarij tveganja je bil izbran potres v osrednjem delu države, ki bi glede na ugotovljeno povzročil tudi najhujše posledice. Ta potres oziroma senarij tveganja je v matrikah tveganja pisan v poševni pisavi.

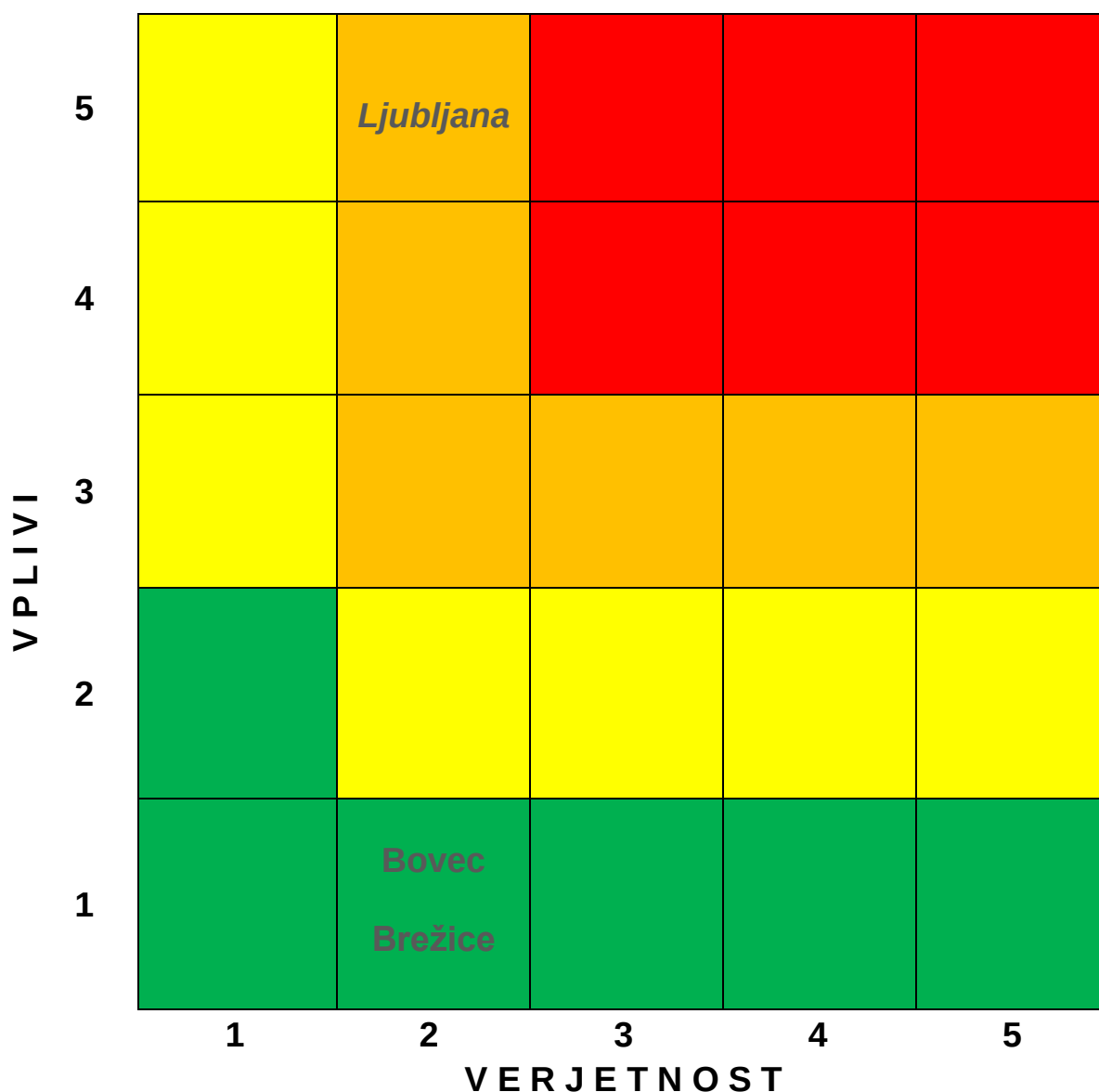
Vse analize scenarijev tveganja, torej vseh treh domnevnih potresov, so ocenjene kot srednje zanesljive, pri čemer so podatki o potresu kot pojavu bolj zanesljivi od podatkov analiz scenarijev tveganja, predvsem zaradi nezadostnih ali neustreznih podatkov, ki so bili na razpolago za analize tveganja.

Slika 7: **MATRIKA TVEGANJA ZA POTRES – VPLIVI NA LJUDI**



STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI		STOPNJE TVEGANJA	
5	zelo velika		zelo velika
4	velika		velika
3	srednja		srednja
2	majhna		majhna
1	zelo majhna		

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

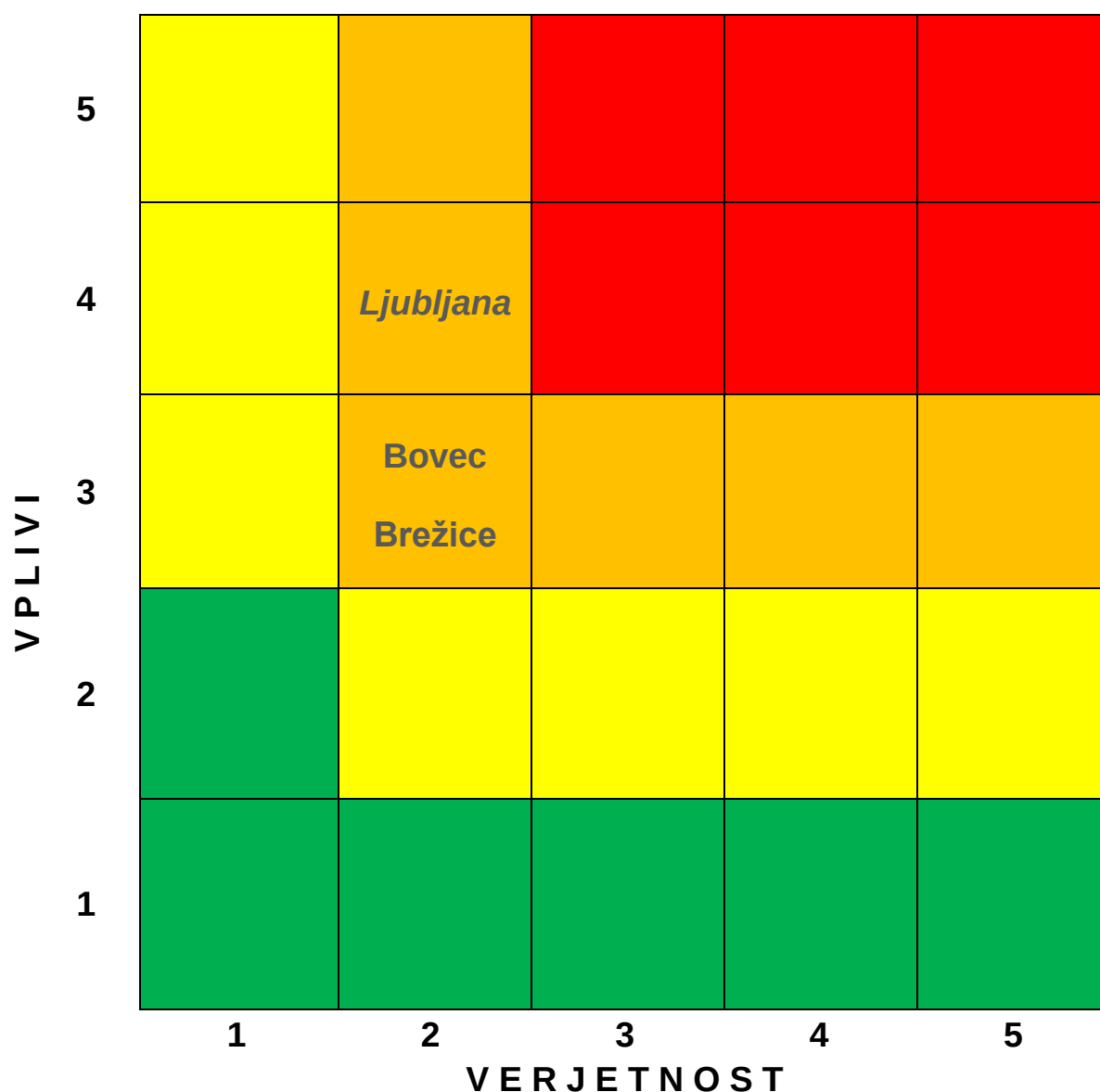
Slika 8: **MATRIKA TVEGANJA ZA POTRES – GOSPODARSKI IN OKOLJSKI VPLIVI IN VPLIVI NA KULTURNO DEDIŠČINO**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 9: MATRIKA TVEGANJA ZA POTRES – POLITIČNI IN DRUŽBENI VPLIVI

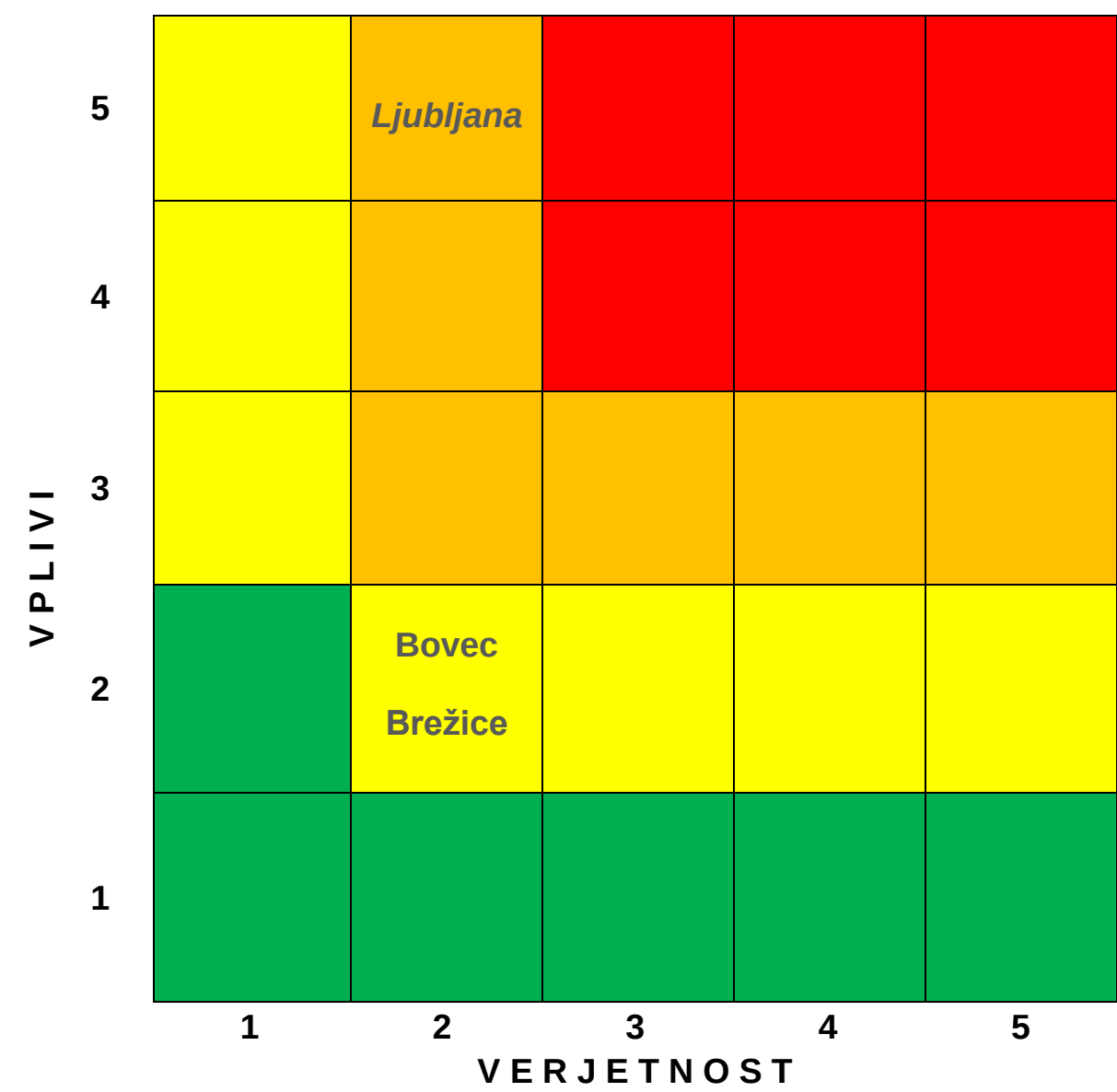


STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
Red	zelo velika
Orange	velika
Yellow	srednja
Green	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 10: **MATRIKA TVEGANJA ZA POTRES Z ZDRUŽENIM PRIKAZOM VPLIVOV**



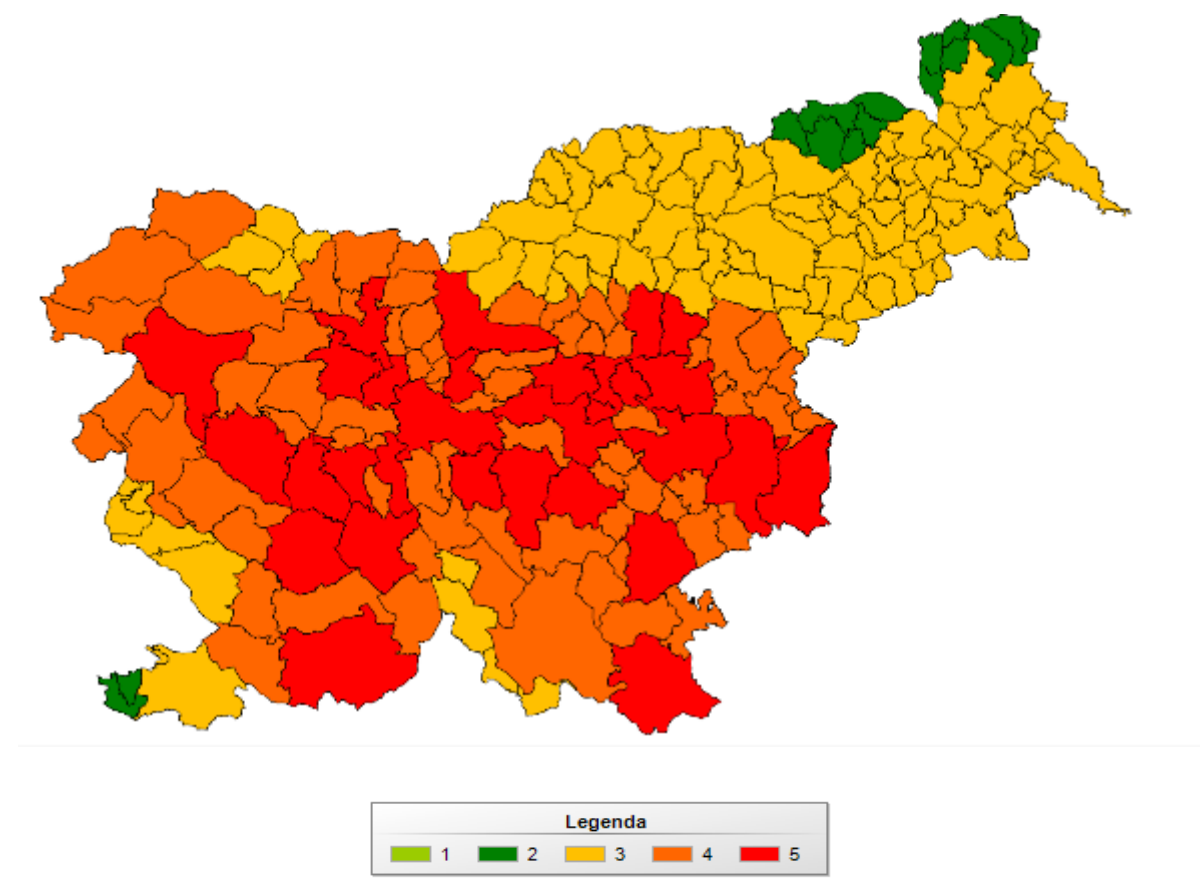
STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI		STOPNJE TVEGANJA	
5	zelo velika		zelo velika
4	velika		velika
3	srednja		srednja
2	majhna		majhna
1	zelo majhna		

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

V oceni je bila narejena tudi notranja kategorizacija tveganja oziroma geografska porazdelitev tveganja za potres. Za potrebe te verzije Državne ocene tveganja za nesreče so za prikaz notranje kategorizacije tveganja zaradi potresov povzete ugotovitve aktualne Ocene ogroženosti Republike Slovenije zaradi potresov (verzija 3.0) v delu, ki se nanaša na potresno ogroženost občin in izpostav URSZR, ki pa je glede na prejšnjo spremenjena le zaradi ustanovitve nove občine Ankaran. Podlaga tega prikaza temelji na kati potresne intenzitete (slika 2), za katero, kot že omenjeno, ni več zagotovo, da z vidika potresnih intenzitet prikazuje docela dejanske razmere.

Glavni merili pri določanju ogroženosti sta potresna nevarnost na območju, na katerem je občina in število ljudi, ki živijo na območjih posameznih intenzitet EMS.

Karta notranje kategorizacije tveganja zaradi potresa je videti tako.



1 – zelo majhno, 2 – majhno, 3 – srednje, 4 – veliko, 5 – zelo veliko

Slika 11: Karta notranje kategorizacije tveganja zaradi potresa

Glede na to, da gre v bistvu za katro potresne ogroženosti, je iz zgornje karte razvidno, da je v RS 100 občin, ki so razvrščene v 4. in 5. razred ogroženosti ob potresu. To so občine, ki delno ali v celoti ležijo na območju intenzitete VIII EMS. Občin, ki delno ali v celoti ležijo na območju intenzitete VII EMS in so razvrščene v 3. razred ogroženosti, je 97. 15 občin spada v

2. razred ogroženosti – to so občine, katerih območje je v celoti znotraj intenzitete VI EMS. V najnižji razred ogroženosti ni uvrščena nobena občina.

Potresi so bili, so in bodo. Vsake toliko časa bo državo stresel tudi potres, kakršni so obravnavani v Oceni tveganja za potres. Pomembno je zavedanje, da potresi spadajo v naš naravnogeografski okvir in da se njihovih učinkov ne sme podcenjevati. Potresov se ne da preprečiti, lahko pa se veliko naredi na zmanjševanju ranljivosti našega življenjskega okolja. Ustrezna gradnja objektov, ki upošteva predpise za protipotresno gradnjo objektov ter izvajanje protipotresne sanacije objektov, ki trenutno ne zagotavljajo ustrezne varnosti, je zato bistvenega pomena. To še zlasti velja na tistih območjih, ki so zaradi potresov bolj ogrožena oziroma kjer potres predstavlja znatno tveganje, predvsem z vidika vplivov.

2.3.2 Ocena tveganja za poplave

Oceno tveganja za poplave je leta 2015 pripravil in leta 2016 dopolnil Direktorat za vode MOP. Leta 2023 jo je ponovno dopolnil Direktorat za vode MNVP ob pomoči URSZR. Glavne spremembe v tej verziji se nanašajo na spremembe, povezane z območji pomembnega vpliva poplav (v nadaljnjem besedilu: OPVP), ki so bila leta 2019 na novo določena. Več pozornosti je bilo namenjene vplivom podnebnih sprememb na pojavljanje poplav. Kolikor je mogoče glede na nedavnost dogodka so v oceni, tudi prek scenarijev tveganja, upoštevane tudi zadnje in obenem najhujše poplave do zdaj avgusta 2023.

Poplave v RS so pogoste in mnogokrat povzročajo veliko škodo. Še več, med vsemi naravnimi nesrečami, ki povzročajo večjo škodo, so poplave verjetno najpogostejša nesreča. Poplavno je ogroženih približno 300.000 hektarjev zemljišč (od tega več kot 200.000 hektarjev zemljišč ogrožajo predvsem hudourniške poplave), kar pomeni približno 15 odstotkov površine države. Poplave se lahko pojavljajo vse leto, najpogostejše pa so jeseni, ob obilnih in dolgotrajnih padavinah. Poleti so poplave povezane z neurji in so predvsem krajevne in hudourniške, ne pa vedno. Poplave avgusta 2023 so bile namreč kombinacija hudourniških in jesenskih - nižinskih poplav.

Poplave povzročajo smrtne žrtve, gospodarske izgube, družbeno in okoljsko škodo. Škoda na območjih poplavljanja je navadno razmeroma velika in vključuje poškodbe stanovanjskih objektov, gospodarske javne infrastrukture, trgovskih in industrijskih podjetij, pridelka na kmetijskih zemljiščih itn., pogosto so prekinjeni družbeni in gospodarski procesi. Naravno okolje lahko ob poplavih ogrozijo okolju škodljive snovi, ki se sprostijo ob poškodbi ali uničenju objektov, kjer se predelujejo ali hranijo.

Naravne pojave, opisane z obsegom, jakostjo in pogostostjo, na nekem območju zaznavamo kot naravne nevarnosti, medtem ko družbeno, gospodarsko in okoljsko ogroženost ter škodljive posledice naravnih dogodkov opredeljujejo zlasti prisotnost, razporeditev in značilnosti škodnega potenciala. Nevarnostni potencial poplavnih dogodkov se bo tudi v prihodnje verjetno povečeval, tako zaradi spreminjanja podnebnih razmer kot tudi neustreznega upravljanja porečij in spreminjanja pokrovnosti tal.

Poplava je kompleksen dogodek z veliko medsebojno povezanimi dejavniki, vendar pri tem izstopa povečan pretok vode v vodotokih. Povečan pretok v vodotoku nastane zaradi padavinskega dogodka na določenem povodju. Količina vode, ki doseže vodotok, je pogojena z več dejavniki, kot so npr. vegetacija in z njo povezan proces evapotranspiracije, izhlapevanje, sposobnost infiltracije in zasičenost tal, višina oziroma prisotnost podtalnice, območja zadrževanja vode (npr. depresije), velikost porečja, naklon terena in pokrovnost tal.

Ko se nenasičeno območje zasiči z vodo, k večanju pretokov vodotokov prispeva še podpovršinski tok. Podpovršinski tok je del padavin, ki ne ponikne do podtalnice, ampak teče prek zgornjih podzemeljskih plasti proti vodotoku. Določen del podpovršinskega odtoka doseže strugo takoj, preostali del pa za to potrebuje daljše časovno obdobje. Če pa je območje, ki ga zajamejo padavine, že bolj ali manj zasičeno z vodo, se poveča delež hitrega, površinskega odtoka, poplave zato nastopijo hitreje in lahko tudi bolj silovito.

Zelo pomembna dejavnika pri pojavu poplav sta tudi taljenje snega in predhodna namočenost tal, predvsem pa značilni časovni in prostorski padavinski ter vetrovni vzorci v kombinaciji z vegetacijskimi razmerami (zlasti jeseni in tudi spomladi). Ob poplavah se poleg intenzivnih erozijskih procesov v in ob strugah vodotokov običajno pojavljajo tudi zemeljski plazovi in redkeje tudi drobirski tokovi, zato je možnost nastanka tovrstnih verižnih nesreč razmeroma velika in tudi posledice so lahko znatne.

Ob sočasnem povečevanju škodnega potenciala zaradi povečevanja območij pozidave, večanja ranljivosti objektov (neobstoja protipoplavnih gradbenih standardov) in njihove izpostavljenosti (nezadostno opozarjanje, ozaveščenost in pripravljenost na dogodke) ter vnosa vrednih premičnin v objekte, se lahko pričakuje povečevanje obsega ogroženih območij in stopnje tveganja na njih, kar bo seveda treba upoštevati pri načrtovanju upravljanja z vodami.

Škodni izid na ogroženih območjih je odvisen od obdobjnega deleža časa, v katerem so prebivalci in drugi gradniki prostora resnično na območju, od njihove količine, dovzetnosti za poškodbe in tržne ali družbene vrednosti. Trajanje nevarnosti je faktor, ki je pri nas manj pomemben kot npr. tam, kjer se poplavna voda zadrži več dni. Čas, ki je potreben za obnovo po poplavi, je precej pomembnejši dejavnik, saj pomeni hitro obnovljiv gradnik prostora tudi manjšo velikost škodnega potenciala.

Na podlagi glavnih značilnosti poplav in glede na obseg delimo poplave na:

- **hudourniške**: so kratkotrajne in silovite, povzročajo pa jih kratkotrajne, a intenzivne padavine;
- **nižinske**: se pojavljajo v spodnjem toku vodotoka, ko njegova struga preide v ravninske predele;
- **poplave na kraških poljih**: v kraških poljih se zaradi posebnih hidroloških značilnosti kraških voda, dolgotrajnih padavin, taljenja snega in lahko tudi žleda običajne ojezeritve kraških polj povečajo in poplavljaajo naselja ob robu kraških polj;
- **morske**: nastanejo kot zaradi dviga morske gladine kot posledica visoke plime, nizkega zračnega pritiska in juga (južni veter);
- **mestne**: so poplave v mestih in nastanejo zaradi nezmožnosti odvajanja zadostnih količin padavinskih voda preko sistemov za odvod meteornih voda;
- **tehnične**: se pojavijo zaradi neustreznega delovanja ali porušitve objektov vodne infrastrukture.

Kot že opisano, so poplave pogost pojav, ki bolj ali manj prizadenejo manjša ali večja območja države.

Poplave leta 1990 so bile do leta 2023 največje poplave dotlej. Preračunano na leto 2014 so povzročile za 551 milijonov evrov škode, kar znaša 1,52 % BDP iz leta 2014. Zajele so 70 odstotkov ozemlja RS, razen območja reke Mure in Koprškega primorja. V vplivnem območju nevarnosti je bilo 240.000 ljudi, izseljenih 237 ljudi, evakuirano 2600 ljudi, uničenih 190 objektov, poplavljenih 5231 objektov, poplavljenih 398 industrijskih objektov, porušenih 96 mostov, poškodovanih 280 mostov, poškodovanih 2683 kilometrov cest, uničenih 20 kilometrov železniške proge, sproženih 480 zemeljskih plazov, registriranih 2000 zdrsov

zemljin in kamnin. Največji delež škode je utrpelo gospodarstvo (28 odstotkov vse škode). Po območjih je bil največji delež škode (62 odstotkov) na območjih v porečju Savinje in Sotle. Obdobje 1990–2014 se uvršča med obdobja s pogostejšimi poplavnimi dogodki, obenem pa so škode večje v primerjavi s prejšnjimi obdobji, zlasti zaradi večjega škodnega potenciala na poplavnih območjih in občutnega zmanjšanja sredstev in kadra na področju urejanja voda. Hujše poplave po letu 1990 so bile v letih 1994, 1998, 2007, 2009, 2010, 2012 in 2014. Večina teh dogodkov je povzročila nad 100 milijonov evrov neposredne škode, nekatere tudi več kot 200 milijonov evrov.

V začetku avgusta 2023 so Slovenijo zajele zelo obilne padavine, ki so predvsem v severni polovici države povzročile silovite in uničujoče poplave. Že julijske količine padavin so bile zaradi pogostih neurij ponekod tudi do trikrat obilnejše glede na dolgoletna povprečja. Tla so bila zato namočena in vodostaji vodotokov razmeroma visoki za ta letni čas že pred začetkom padavinskega oziroma poplavnega dogodka. Silovite padavine in nalivi so se začeli pojavljati 3. avgusta zvečer in so trajale do 4. avgusta zjutraj. V manj kot desetih urah je v pasu od Idrije prek Polhograjskega hribovja, vzhodnega dela Gorenjske do Zgornje Savinjske doline in Koroške padlo tudi do 150 litrov padavin, lokalno pa čez 200. Na nekaterih meteoroloških postajah so bile dosežene rekordne dnevne količine padavin (npr. Letališče Jožeta Pučnika Ljubljana – 198 litrov na kvadratni meter). Drugod je bilo padavin manj. Do konca padavinskega dogodka, 6. avgusta zvečer, se je ta količina povečala še za do 100 litrov, ponekod tudi več.

Padavine so povzročile nenavadno kombinacijo jesenskih in poletnih, hudourniških poplav. Vodotoki so glede na predhodne razmere in na obilne padavine zelo burno ter hitro odreagirali in zelo hitro narasli. Precej rek je doseglo rekordne pretoke, ki so bili marsikje bistveno višji od 100 letnih pretokov in/ali od do takrat rekordnih. Rekordni so bili tako preseženi na reki Savi med odsekom pod Kranjem do Hrastnika, na celotnem toku Savinje, na Pšati, Kokri, Poljanski Sori, Sori pod Škofjo Loko, Kamniški Bistrici, Lučnici, Dreti, Meži, pa še kje, pozneje tudi na Muri. Ti vodotoki so bolj ali manj presegli stoletne povratne dobe visokih voda, verjetno pa marsikateri od njih tudi petstoletne ali višje povratne dobe. Pobočni masni premiki, reke in narasli manjši vodotoki in hudourniki so povzročili pravo razdejanje in preoblikovanje pokrajine v Zgornji Savinjski dolini, na Koroškem, zlasti v Mežiški dolini, in v občini Kamnik. Kar precej posledic je ujma povzročila tudi na Idrijskem, Cerkljanskem, v dolini Poljanske Sore s pritoki, v Završnici, Begunjah, Cerkljah na Gorenjskem, v občini Komenda in Mengeš, med Škofjo Loko in Medvodami, ob Savi v srednjem toku; tudi v Ljubljani in Litiji, ob Savinji v srednjem toku, v Celju in v spodnjem toku. Poplave so bile tudi ob Dravi v večini njenega toka po Sloveniji, ob spodnji Krki in ob Savi v Posavju ter ob Muri, sprva znotraj protipoplavnega nasipa, ko pa je nasip na levi strani reke delno popustil, pa tudi zunaj nasipa. Manjše posledice je vremenska ujma povzročila tudi drugod. Pobesnele vode in masni pobočni premiki so uničevali struge vodnih teles, odnašali in nanašali erodiran material, uničili ali odnesli skoraj 40 objektov, zlasti v Zgornji Savinjski dolini in na Koroškem, neuporabnih pa je po nedokončnih podatkih skoraj 500 stanovanjskih stavb. Več kot 600 ljudi se je moralo začasno izseliti iz svojih stavb. Mnogo škode je bilo tudi na drugih stavbah in objektih, tudi proizvodnih. Vode in nanosi so poškodovali, uničili ali odnesli več sto vozil. Nad Koroško Belo v občini Jesenice se je aktiviral velik plaz Urbas, zaradi česar je bila več dni potrebna nočna evakuacija 1000 ljudi. Skupaj je bilo zaradi poplav in zemeljskih plazov evakuiranih po prvih ocenah najmanj 8000 ljudi, verjetno pa še precej več. Med njimi je bilo več kot 2000 tujih turistov, predvsem v Zgornji Savinjski dolini. Število poplavljenih, spodkopanih in delno zasutih ter poškodovanih objektov

se šteje v tisočih, uničenih je bilo vsaj 70 mostov. Številne ceste so bile dlje časa neprevozne in uničene. Še po nekaj tednih od začetka poplav, zlasti na Koroškem in v Zgornji Savinjski dolini, predvsem v višjih predelih, nekatere kmetije in zaselki še niso bili dostopni po cestah. Uničene so bile poljščine, poškodovano ogromno gozda, uničeni vodovodni sistemi, pretrgane so bile telefonske in internetne komunikacije, elektroprenosni sistemi ipd. Gasilcem in drugim silam zaščite, reševanja in pomoči sta se v velikem obsegu pri aktivnostih zaščite, reševanja in pomoči pridružili tudi Slovenska vojska in Policija, zlasti prek helikopterskih prevozov, s katerimi so evakuirali in reševali ljudi ter pozneje prevažali hrano, vodo, potrebščine, gradbeno opremo, seno, gorivo, reševalne ekipe itn. Vremenska ujma je zahtevala najmanj šest življenj, število poškodovanih je bilo veliko, v tem trenutku še neznano. Slovenija je ob teh poplavah prvič zaprosila za mednarodno pomoč, tako humanitarno kot pomočjo v helikopterjih in v gradbeni, tehnični ter inženirski opremi in objektih (montažni mostovi). Pomoč je državi ponudilo in posredovalo več kot 10 držav, nekatere tudi z vojaki, vojaškimi helikopterji in inženirskimi zmogljivostmi. Vsekakor gre za najhujši poplavni dogodek v znani zgodovini tega območja, čeprav so bile te poplave teritorialno manj obsežne od do zdaj najhujših poplav. Škoda zaradi poplav in drugih posledic vremenske ujme je zagotovo bistveno višja od do zdaj najvišje škode, zabeležene ob poplavah leta 1990, in je bila po prvih predvidevanjih ocenjena na več milijard evrov. Še več pa bo stala celovita sanacija po poplavah.

Poplave pogosto povzročijo tudi smrtne žrtve, ki pa jih je v zadnjih desetletjih vseeno manj kot npr. ob poplavah v prvi polovici in sredi prejšnjega stoletja (ob poplavah leta 1926, 1933 in 1954). To se lahko pripiše tudi boljši ozaveščenosti in obveščenosti prebivalcev. Tudi poplave avgusta 2023 so, kot že omenjeno, zahtevale človeška življenja, glede na silovitost in trajanje dogajanja poplav pa bi bilo žrtev lahko tudi več.

Na podlagi analiz iz Predhodne ocene poplavne ogroženosti Republike Slovenije je bilo prepoznano, da se večina poplav dogaja v razponu povratnih dob od dveh do 500 let, pretežno pa v razponu s povratno dobo od pet do 100 let.

Na podlagi analize preteklih poplav sta bila za Oceno tveganja za poplave narejena dva osnovna scenarija tveganja, v verziji ocene 3.0 pa še dodatni scenarij tveganja.

Za prvi scenarij tveganja je izbran poplavni dogodek velike razsežnosti, pri katerem je poplavljen površina od tretjine do polovice območja države. Scenarij temelji na analizi poplavnih dogodkov iz let 2007, 2009, 2010 in 2014. Te poplave so medsebojno primerljive glede na predvidene robne pogoje zastavljenega scenarija. Privzete so predpostavke, da je intenziteta padavin velika in da padavine trajajo od enega do treh dni. Izbranemu scenariju so primerljive poplave iz leta 2007, 2009, 2010 in septembrske poplave leta 2014. V tem primeru govorimo o velikih poplavah.

Drugi scenarij tveganja 2 temelji na analizi poplavnih dogodkov leta 1990 (primerljivo s poplavo leta 1933) in poplavami leta 2012. Prevzema predpostavko, da je poplavljen več kot polovica ozemlja RS. Gre za katastrofalne poplave, ki so primerljive poplavam leta 1990 in 2012. Poplavam iz 1990 so primerljive še poplave leta 1933. V scenariju je privzeta predpostavka, da padavine trajajo več kot tri dni.

Poplavne površine za oba scenarija tveganja so omejene na znane oziroma določene površine potencialne poplavne nevarnosti.

Tretji scenarij tveganja povzema nedavni realni dogodek - poplave avgusta 2023. Te poplave so povzročile predvsem večje gospodarske in okoljske vplive in vplive na kulturno dediščino, ter politične in družbene vplive, verjetnost teh poplav pa je ocenjena kot manjša glede na preostala dva scenarija tveganja. Povzročil je tudi velike vplive na ljudi, ki pa se v okviru teh vplivov ne ocenjujejo (število začasno preseljenih ljudi oziroma število evakuiranih). Ta scenarij zaradi silovitosti pojava ni primerljiv z dosedanjimi poplavnimi dogodki.

Po Scenariju tveganja 1 je število mrtvih in ranjenih manjše kot pri Scenariju tveganja 2, kar je razumljivo glede na to, da so poplave, ki jih predvideva Scenarij tveganja 2, obsežnejše in močnejše. Prevladujoč vpliv pa je v obeh primerih število ranjenih ljudi, kar ob upoštevanju posledic preteklih poplav in ob dejstvu, da se mnogim protipoplavnim objektom izteka življenjska doba ter je njihova funkcionalnost v prihodnosti lahko vprašljiva, Scenarij tveganja 1 uvršča v tretjo stopnjo vplivov na ljudi, Scenarij tveganja 2 pa v četrto. Enako velja za Scenarij tveganja 3.

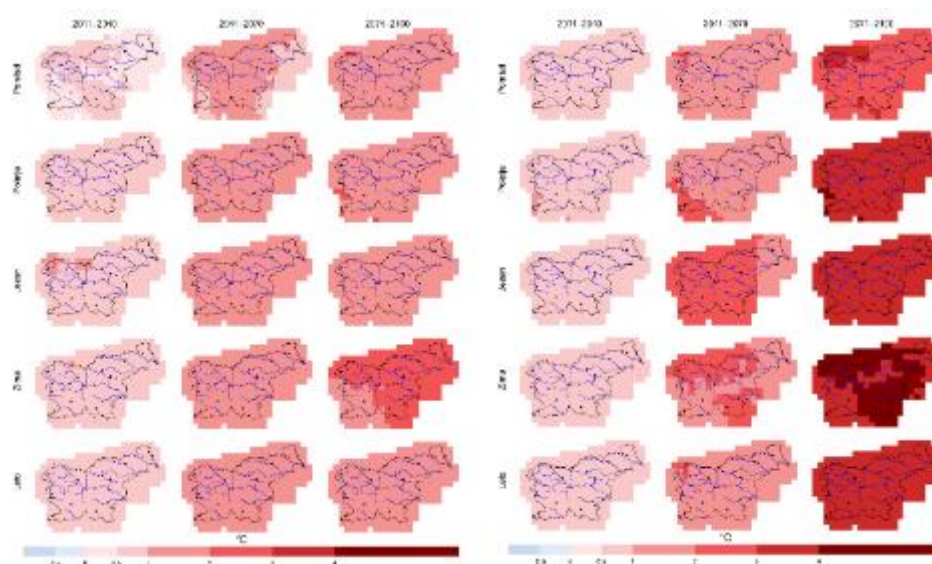
Gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino so pri Scenariju tveganja 2 za stopnjo večji, glede na predpostavko, da je poplavljen večje območje RS kot v Scenariju tveganja 1. Za Scenarij tveganja 2 je predvidena škoda večja od 1,2 odstotka BDP, še večja pa je škoda pri tretjem scenariju tveganja.

Vrednost političnih in družbenih vplivov je pri Scenariju tveganja 1 pričakovano nižja kot pri Scenariju tveganja 2. Scenarij tveganja 1 je zato uvrščen v drugo stopnjo, Scenarij tveganja 2 pa v tretjo stopnjo političnih in družbenih vplivov. Ti vplivi so bili v verziji ocene 3.0 znova ovrednoteni in so nižji kot v prvih dveh verzijah ocene. So pa zato najvišji politični in družbeni vplivi (četrte stopnje) ocenjeni pri Scenariju tveganja 3.

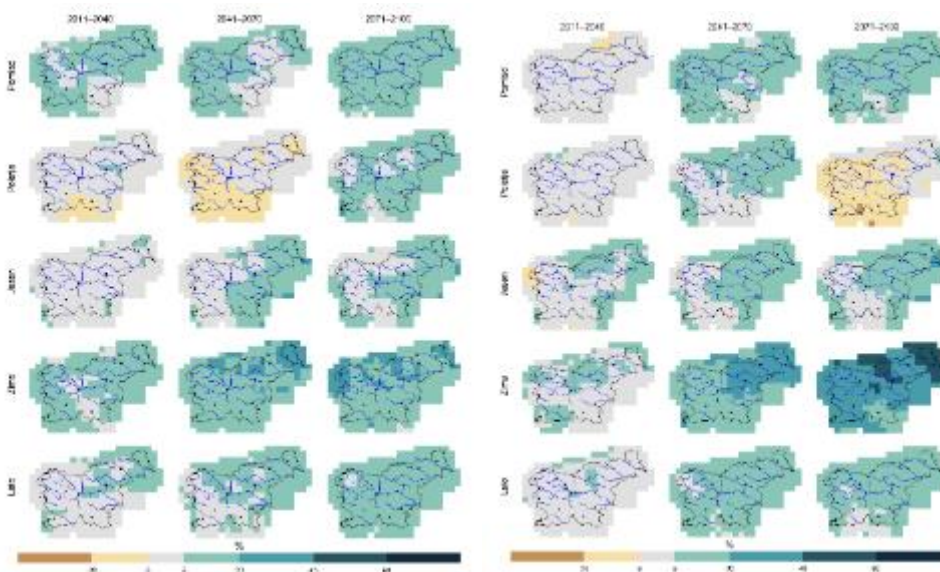
Za Scenarij tveganja 1 je bila določena možnost nastopa s povratno dobo od pet do 25 let in je bila ocenjena s stopnjo verjetnosti 4. Za Scenarij tveganja 2 je bila določena možnost nastopa s povratno dobo 25–100 let in je bila ocenjena s stopnjo verjetnosti 3. Za Scenarij tveganja 3 je ocenjena verjetnost manjša.

Poplave, umeščene v Scenarij tveganja 2 in njim primerljive poplave torej pomenijo zelo veliko tveganje, medtem ko Scenarij tveganja 1, ki obravnava velike poplave, pomeni veliko tveganje. Scenarij tveganja 3 zaradi ocenjene manjše verjetnosti, prav tako pomeni veliko tveganje, kljub najhujšim posledicam. Reprezentativni scenarij tveganja za poplave je Scenarij tveganja 2. Ta odločitev je bila opredeljena že v prvi verziji Ocene tveganja za poplave iz leta 2015. Poplave takšnega, podobnega ali primerljivega obsega in posledic, kot jih predstavlja Scenarij tveganja 2, so se v zadnjih slabih 90 letih dogodile trikrat.

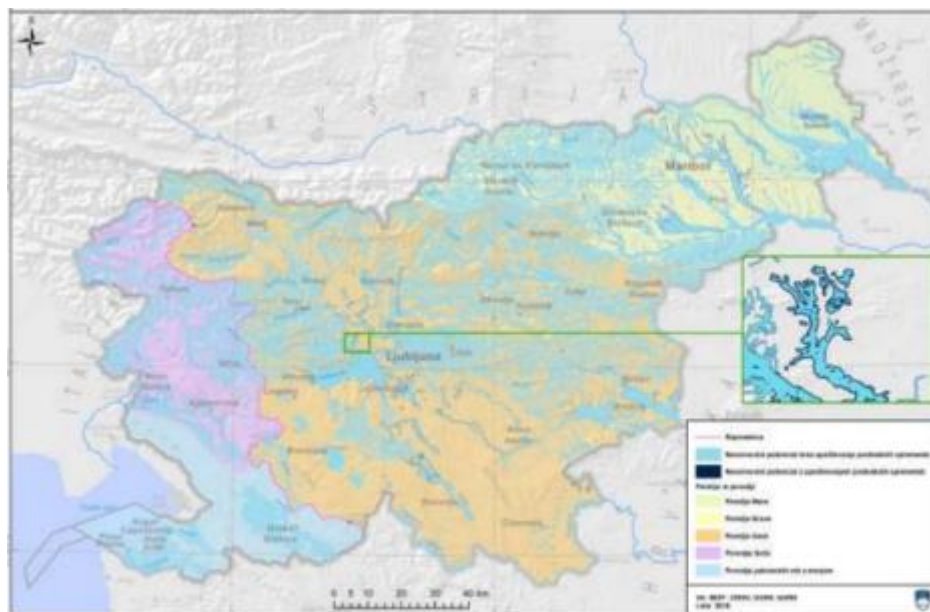
Že leta 2016 je bila Ocena tveganja zaradi poplav deležna dopolnitev z nekaterimi podatki, vezanimi na podnebne spremembe. Izdelana je bila tudi splošna analiza vpliva podnebnih sprememb na tveganje za poplave. V verziji 3.0 te ocene so bile te vsebine še dopolnjene.



Slika 12: Sprememba povprečne temperature zraka po meteoroloških letnih časih in za celo leto v treh projekcijskih obdobjih glede na obdobje 1981–2010 za scenarija RCP4.5 (levo) in RCP8.5 (desno). Prikazan je odklon temperature od povprečja v primerjalnem obdobju 1981–2010



Slika 13: Sprememba povprečne višine padavin po meteoroloških letnih časih in za celo leto v treh projekcijskih obdobjih glede na obdobje 1981–2010 za scenarija RCP4.5 (levo) in RCP8.5 (desno). Prikazan je relativni odklon višine padavin od povprečja v primerjalnem obdobju 1981–2010



Slika 14: Poplavni nevarnostni potencial iz leta 2018 z upoštevanjem podnebnih sprememb

Na podlagi sedanjih podnebnih scenarijev je že danes mogoče sklepati, da bo ozračje, ki se je že v obdobju 1961–2011 v Sloveniji ogrelo za 1,7 stopinje Celzija (do aktualnega časa pa že za več kot 2 stopinji Celzija), segrevalo tudi v prihodnje. Intenzivnost tega procesa pa je oziroma bo povezana z obsegom izpustov toplogrednih plinov oziroma od posameznega prihodnjega podnebnega scenarija (RCP2.6, PCP4.5, RCP6.0, RCP8.5). Letna količina padavin, ki naj bi se sprva še nekoliko zmanjševala, naj bi se po letu 2040, še bolj pa po letu 2070, začela povečevati, zlasti v vzhodni polovici države in zlasti pozimi. Ob koncu stoletja bo letna količina padavin v Sloveniji, razen na severozahodu, lahko ob uresničitvi neugodnejših podnebnih scenarijev (predvsem RCP8.5) do 20 odstotkov višja glede na trenutno stanje. Zimske padavine kažejo največji trend povečanja v celotnem obdobju. Po najslabšem scenariju (RCP8.5) naj bi se do konca stoletja zimska količina padavin v vzhodni Sloveniji povečala za do 60 odstotkov. Tudi delež padavin v obliki dežja bo pozimi povsod v nižjih, pa tudi nekoliko višjih predelih, večji kot danes, kar lahko pomeni tudi večjo verjetnost za pojav poplav oziroma poplave večje intenzitete v zimskem času oziroma v hladni polovici leta. Ekstremni vremenski dogodki bodo pogostejši in močnejši kot trenutno. Verjetno bo v topli polovici leta pa tudi sicer več hudourniških poplav kot danes. Ti trendi bodo bolj izraženi ob uresničitvi bolj pesimističnih podnebnih scenarijev (npr. RCP6.0, RCP8.5).

Vse te predpostavke so bile upoštevane pri dopolnitvi Ocene tveganja za poplave z upoštevanjem vpliva podnebnih sprememb.

Pri dopolnitvi Ocene tveganja za poplave z vplivi podnebnih sprememb se je izhajalo iz dveh predpostavk. Obe predpostavki bi lahko posredno povezali s prihodnjimi spremembami vsebnosti toplogrednih plinov v ozračju in sicer na vsebnost RCP2.6 (optimistični scenarij) in RCP8.5 (pesimistični scenarij, ki načrtuje stalno rast emisij toplogrednih plinov do konca stoletja - več o tem je pisano že v povzetku Ocene tveganja za sušo in tudi v poglavju, ki splošno obravnava podnebne spremembe v povezavi z ocenjevanjem tveganj za nesreče). Na podlagi obeh predpostavk so bili izvedeni preračuni izvornih scenarijev tveganja 1, 2 in 3.

Optimistična ocena za Scenarije tveganja 1, 2 in 3 z upoštevanjem podnebnih sprememb so označeni, kot sledi:

- Scenarij tveganja (S1☼O) – velike poplave z upoštevanjem podnebnih sprememb in ob upoštevanju optimistične predpostavke,
- Scenarij tveganja (S2☼O) – katastrofalne poplave z upoštevanjem podnebnih sprememb in ob upoštevanju optimistične predpostavke,
- Scenarij tveganja (S3☼O) – poplave, primerljive s poplavami avgusta 2023, z upoštevanjem podnebnih sprememb in ob upoštevanju optimistične predpostavke
- ☼...upoštevanje vplivov podnebnih sprememb,
- O...optimistična predpostavka.

Zaradi lažjega zapisa teh treh scenarijev tveganja so v nadaljevanju ti scenariji označeni kot Scenarij tveganja 4, Scenarij tveganja 5 in Scenarij tveganja 6.

Pesimistična ocena za poplavne Scenarija tveganja 1, 2 in 3 z upoštevanjem podnebnih sprememb so označeni, kot sledi:

- Scenarij tveganja (S1☼P): – velike poplave z upoštevanjem podnebnih sprememb in ob upoštevanju pesimistične predpostavke,
- Scenarij tveganja – (S2☼P): katastrofalne poplave z upoštevanjem podnebnih sprememb in ob upoštevanju pesimistične predpostavke,
- Scenarij tveganja – (S3☼P): poplave, primerljive s poplavami avgusta 2023, z upoštevanjem podnebnih sprememb in ob upoštevanju pesimistične predpostavke,
- ☼...upoštevanje vplivov podnebnih sprememb,
- P...pesimistična predpostavka.

Zaradi lažjega zapisa teh treh scenarijev tveganja so v nadaljevanju ti trije scenariji označeni kot Scenarij tveganja 7, Scenarij tveganja 8 in Scenarij tveganja 9.

Na podlagi analize poplavne ogroženosti in ocene parametrov skladno z merili za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesrečo, so vplivi in verjetnost obravnavanih scenarijev tveganja ti:

Preglednica 22: Izračun vplivov tveganja za matriko tveganja za poplave z razdruženim in združenim prikazom vplivov tveganja

Scenariji tveganja	Stopnja vplivov na ljudi	Stopnja gospodarskih in okoljskih vplivov ter vplivov na kulturno dediščino	Stopnja političnih in družbenih vplivov	Izračunana vrednost skupnih (povprečnih) vplivov	Stopnja skupnih (povprečnih) vplivov tveganja	Verjetnost tveganja	Zanesljivost rezultatov analize tveganja
Scenarij tveganja 1	3	3	2	2,67	3	4	razmeroma zanesljiva
Scenarij tveganja 2	4	4	3	3,67	4	3	razmeroma zanesljiva
Scenarij tveganja 3	4	5	4	4,33	4	2	srednje zanesljiva

Scenariji tveganja	Stopnja vplivov na ljudi	Stopnja gospodarskih in okoljskih vplivov ter vplivov na kulturno dediščino	Stopnja političnih in družbenih vplivov	Izračunana vrednost skupnih (povprečnih) vplivov	Stopnja skupnih (povprečnih) vplivov tveganja	Verjetnost tveganja	Zanesljivost rezultatov analize tveganja
Scenarij tveganja 4 (S1 ₁ :O)	3	3	3	3	3	4	srednje zanesljiva
Scenarij tveganja 5 (S2 ₁ :O)	4	4	4	4	4	3	srednje zanesljiva
Scenarij tveganja 6 (S3 ₁ :O)	4	5	4	4,33	4	2	srednje zanesljiva
Scenarij tveganja 7 (S1 ₂ :P)	4	4	3	3,67	4	5	razmeroma nezanesljiva
Scenarij tveganja 8 (S2 ₂ :P)	4	5	4	4,33	4	4	razmeroma nezanesljiva
Scenarij tveganja 9 (S3 ₂ :P)	4	5	4	4,33	4	3	razmeroma nezanesljiva

Scenariji tveganja, pri katerih so upoštevane podnebne spremembe, imajo glede na izvirne scenarije tveganja večinoma ugotovljene višje posamezne vplive, nekateri tudi skupne, podobno velja tudi za verjetnost. Navedeno je praviloma bolj izraženo pri pesimističnih scenarijih tveganja 7, 8 in 9.

Zanesljivost analiz tveganja vseh scenarijev tveganja za poplave je podana v naslednji preglednici.

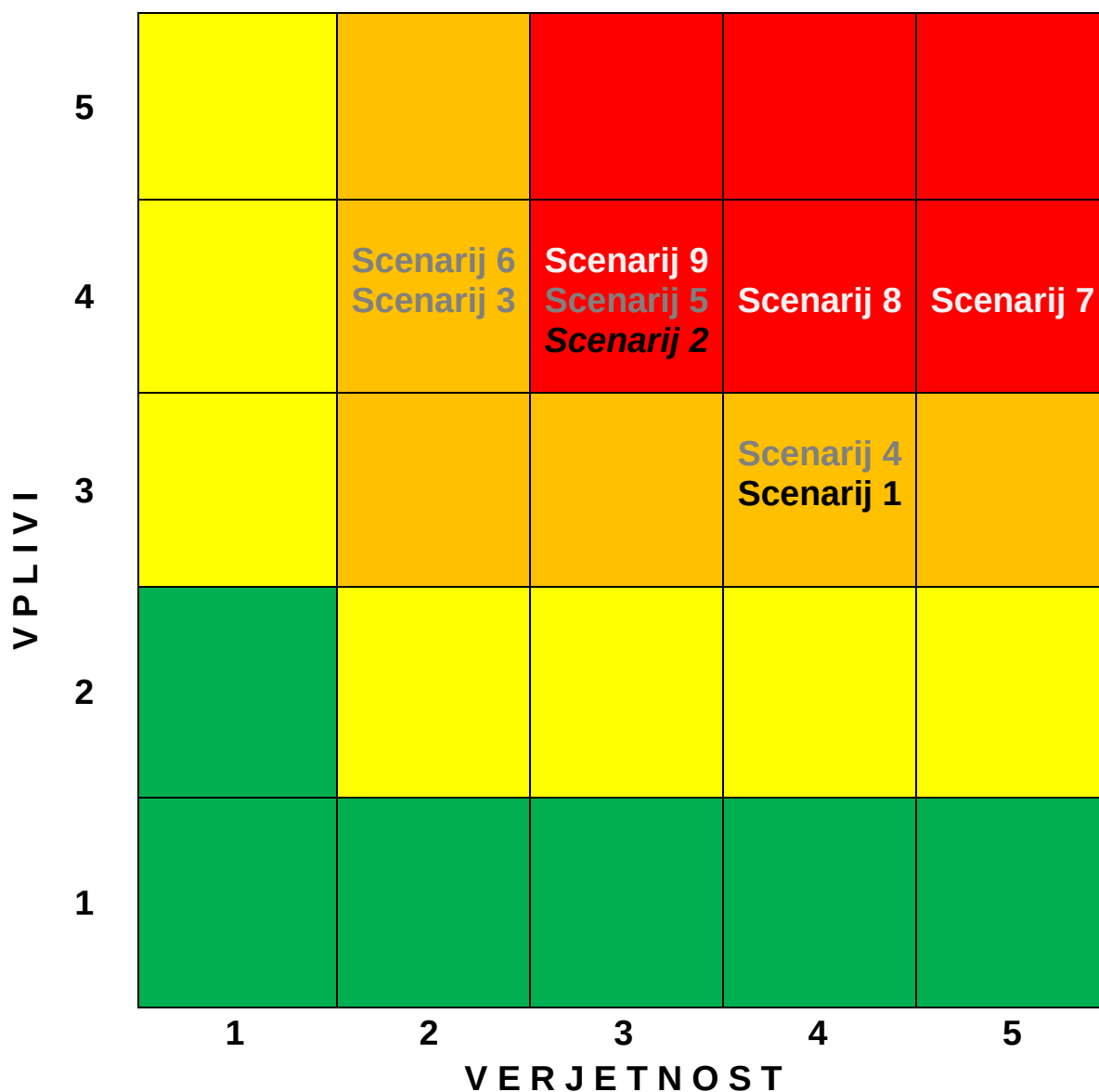
Preglednica 23: Zanesljivost analize tveganja za poplave glede na posamezne scenarije tveganja

Scenariji tveganja	Zanesljivost stopnje vplivov na ljudi	Zanesljivost stopnje gospodarskih in okoljskih vplivov in vplivov na kulturno dediščino	Zanesljivost stopnje političnih in družbenih vplivov	Skupna ocena zanesljivosti rezultatov analize tveganja
Scenarij tveganja 1	razmeroma zanesljiva	razmeroma zanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma zanesljiva
Scenarij tveganja 2	razmeroma zanesljiva	razmeroma zanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma zanesljiva
Scenarij tveganja 3	srednje zanesljiva	srednje zanesljiva	razmeroma nezanesljiva	srednje zanesljiva
Scenarij tveganja 4 (S1 ₁ :O)	srednje zanesljiva	srednje zanesljiva	razmeroma nezanesljiva	srednje zanesljiva
Scenarij tveganja 5 (S2 ₁ :O)	srednje zanesljiva	srednje zanesljiva	razmeroma nezanesljiva	srednje zanesljiva
Scenarij tveganja 6 (S3 ₁ :O)	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva

Scenariji tveganja	Zanesljivost stopnje vplivov na ljudi	Zanesljivost stopnje gospodarskih in okoljskih vplivov in vplivov na kulturno dediščino	Zanesljivost stopnje političnih in družbenih vplivov	Skupna ocena zanesljivosti rezultatov analize tveganja
Scenarij tveganja 7 (S1: :P)	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva
Scenarij tveganja 8 (S2: :P)	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva
Scenarij tveganja 9 (S3: :P)	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva	razmeroma nezanesljiva

Ocena vplivov Scenarija tveganja 1 in 2 na ljudi je razmeroma zanesljiva, ravno tako za gospodarske in okoljske vplive in vplive na kulturno dediščino. Ocena političnih in družbenih vplivov pa je glede na stopnjo zanesljivosti razmeroma nezanesljiva. Skupna ocena zanesljivosti vplivov glede na ocenjene stopnje vplivov je vseeno ocenjena kot razmeroma zanesljiva. Zanesljivost preostalih scenarijev tveganja je, kot je razvidno iz zgornje preglednice, manjša, kar velja tudi za nove scenarije v tej oceni (scenariji tveganja 3, 6 in 9). Za pesimistične scenarije tveganja 7, 8 in 9, v katerih so upoštevani večji vplivi podnebnih sprememb, je ocenjena zanesljivost najmanjša.

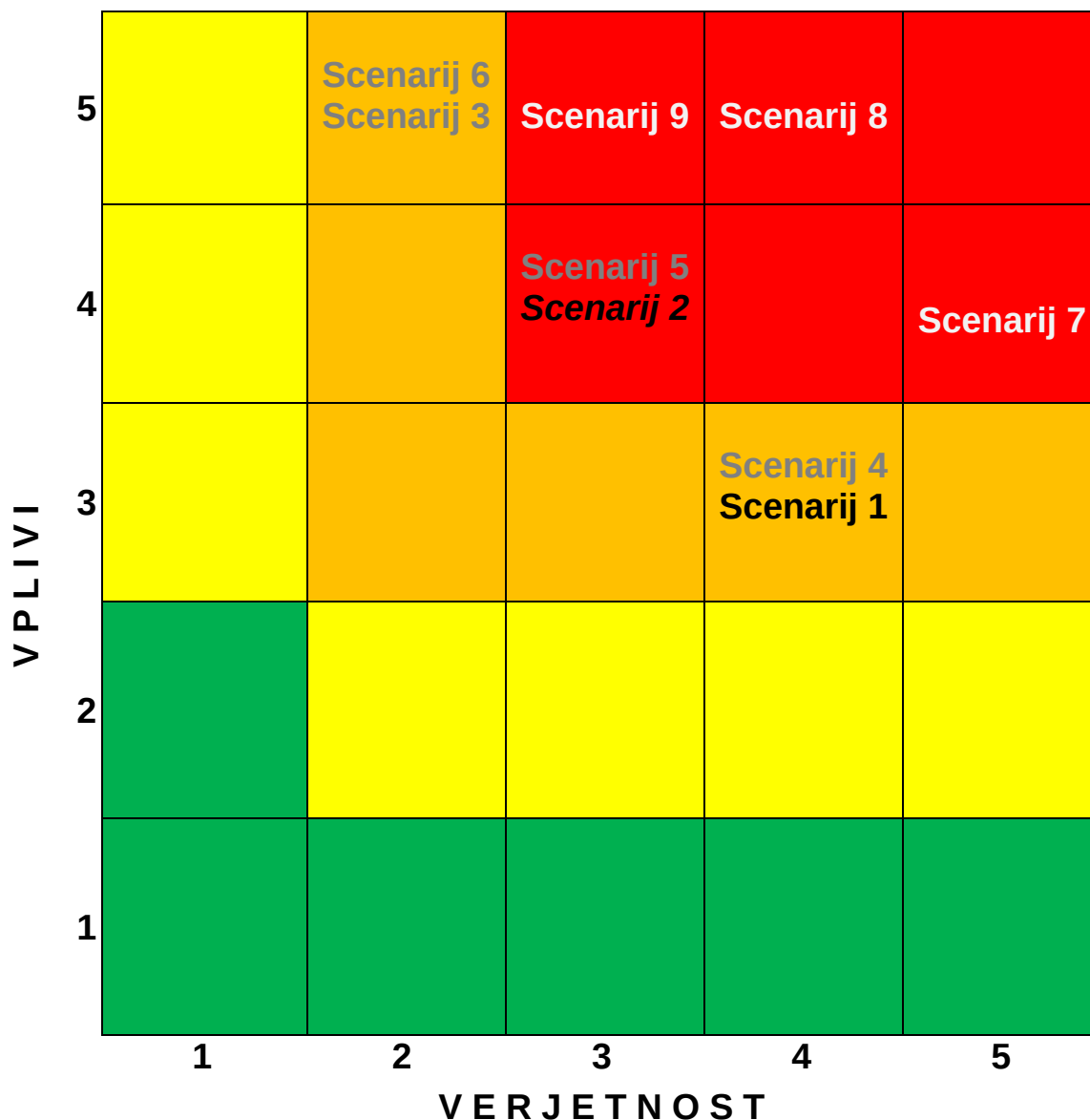
Reprezentativni scenarij tveganja za poplave je tudi po dopolnitvi Ocene tveganja za poplave ostal Scenarij tveganja 2. Scenarij tveganja 3, ki je od izvornih scenarijev tveganja z vidika posledic najslabši scenarij, zaradi manjše verjetnosti pomeni veliko tveganje, kar je za stopnjo manj od Scenarija tveganja 2, manjša pa je tudi njegova zanesljivost. Morda bi bil lahko kot reprezentativni scenarij tveganja lahko določen tudi eden izmed šestih scenarijev tveganja, ki upošteva tudi prihodnje podnebne spremembe, da pa temu zaenkrat ni tako, je vzrok stopnja zanesljivosti teh scenarijev tveganja, ki je v treh primerih le srednje zanesljiva, v treh pa razmeroma nezanesljiva.

Slika 15: **MATRIKA TVEGANJA ZA POPLAVE – VPLIVI NA LJUDI**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
Red	zelo velika
Orange	velika
Yellow	srednja
Green	majhna

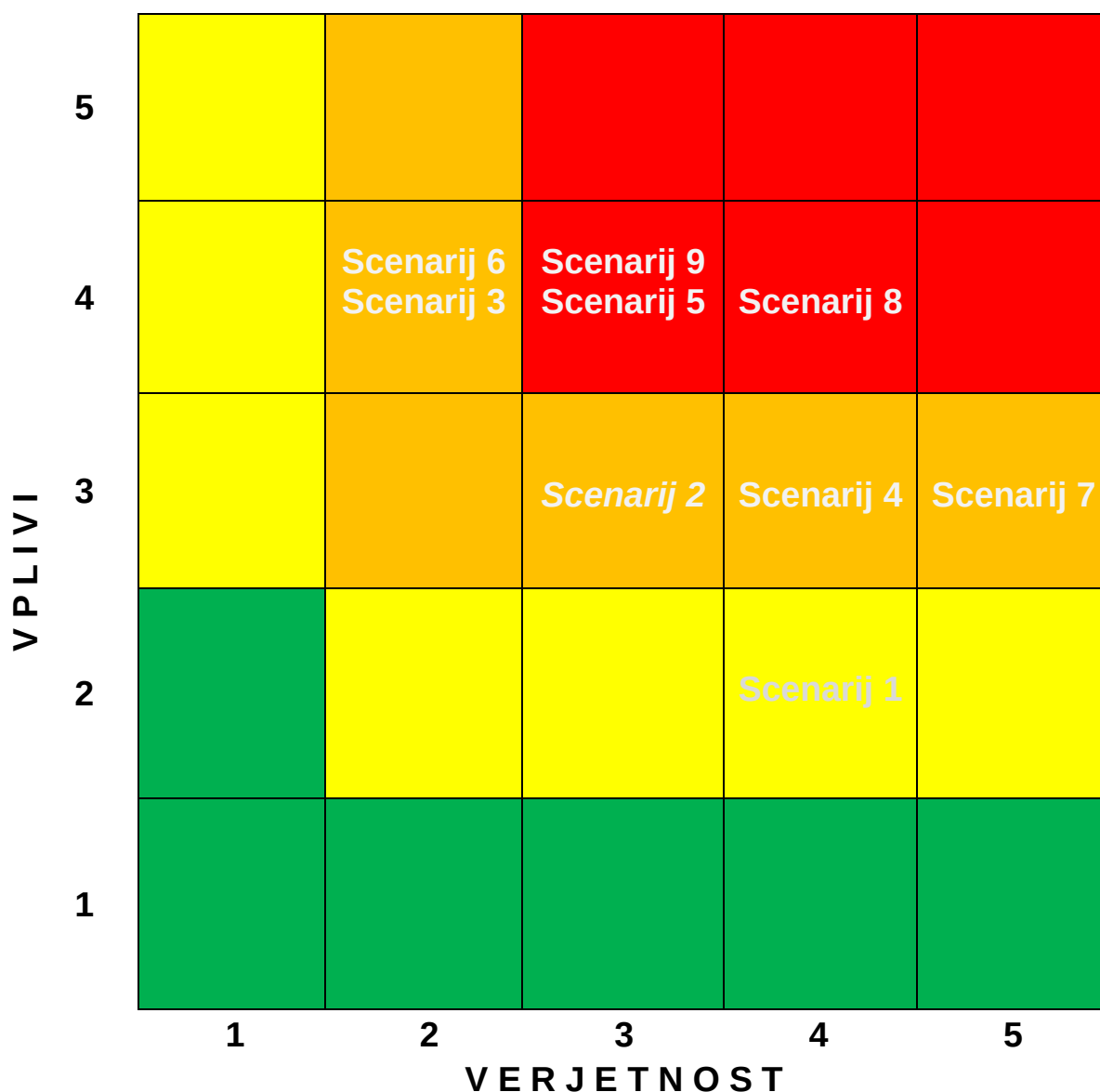
ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 16: **MATRIKA TVEGANJA ZA POPLAVE – GOSPODARSKI IN OKOLJSKI VPLIVI IN VPLIVI NA KULTURNO DEDIŠČINO**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

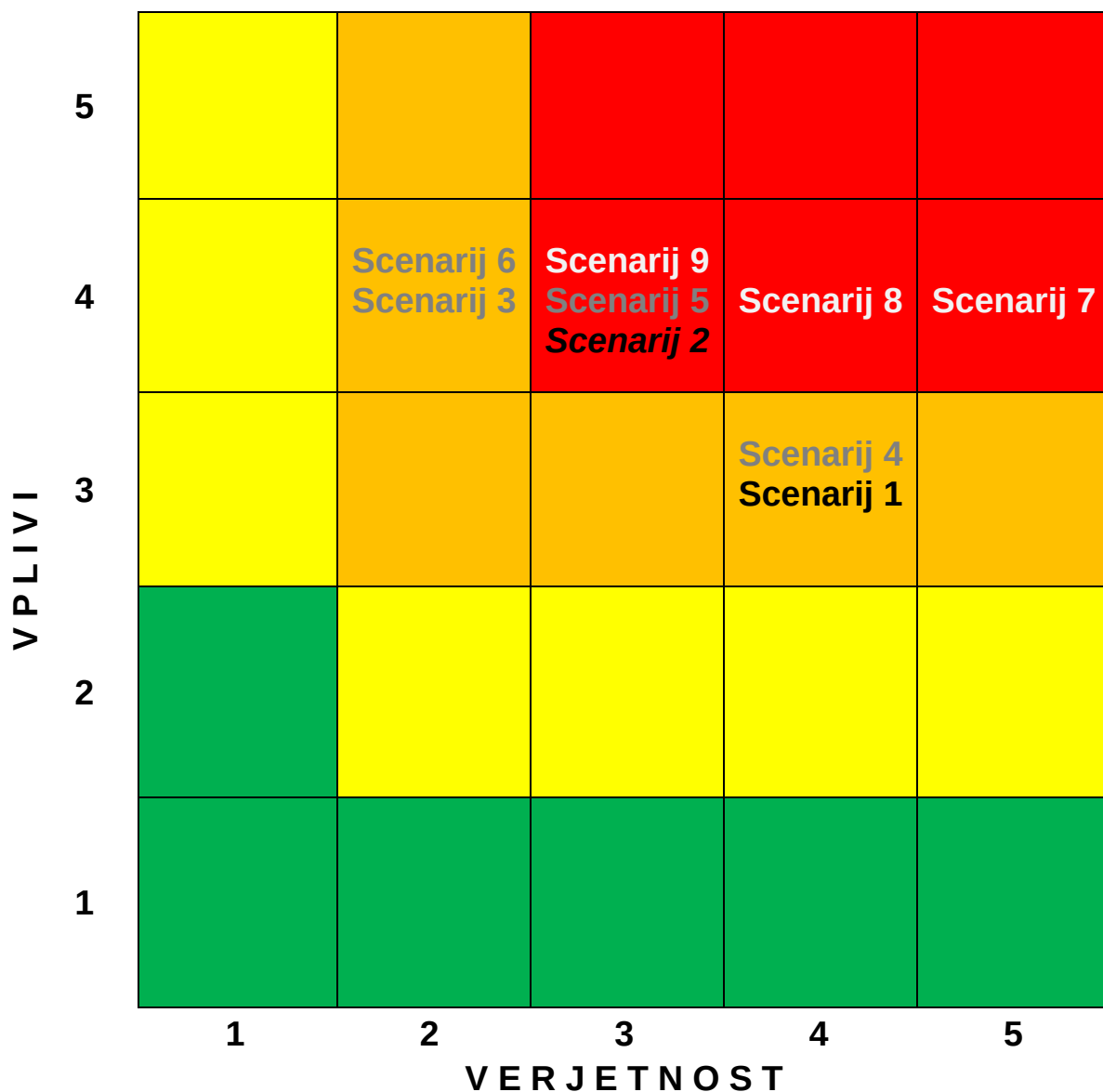
ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 17: **MATRIKA TVEGANJA ZA POPLAVE – POLITIČNI IN DRUŽBENI VPLIVI**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 18: **MATRIKA TVEGANJA ZA POPLAVE Z ZDRUŽENIM PRIKAZOM VPLIVOV**

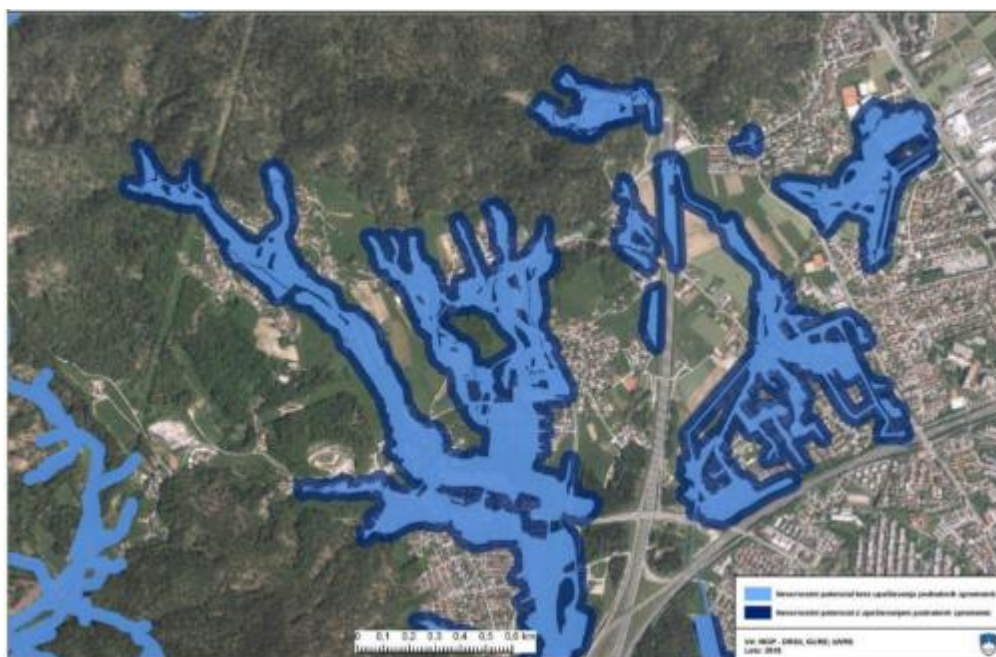
STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
Red	zelo velika
Orange	velika
Yellow	srednja
Green	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Notranja oziroma prostorska kategorizacija tveganja zaradi poplav, ki pa njihovih večjih vplivov zaradi vpliva bodočih podnebnih sprememb ne upošteva, se je v preteklih letih ugotavljala predvsem s Predhodno oceno poplavne ogroženosti Republike Slovenije in določitvijo območij poplav, med njimi tudi z določitvijo OPVP. Podlago tem aktivnostim predstavlja t. i. poplavna direktiva.

Za določitev ogroženosti zaradi poplav so bile uporabljene vektorske mreže kvadratnih celic velikosti stranice 75 metrov na poligonu državne meje. Izbira velikosti celice je pomembna za izboljšanje kakovosti generalizacije poligona, izbira začetne točke pa vpliva na končne rezultate prostorskih analiz.

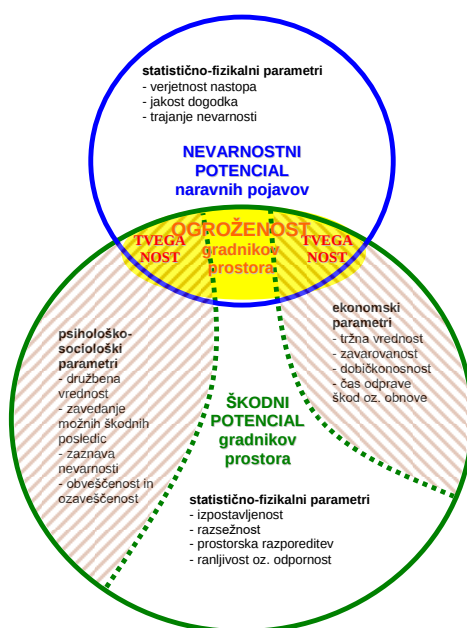


Slika 19: Prikaz mreže 75 x 75 metrov za občino Mestno občino Ljubljana (zgoraj) in za OPVP Ljubljana jug (spodaj)

Za vsako celico je bila na nacionalni ravni narejena predhodna ocena poplavne ogroženosti skladno s podzakonskimi akti na podlagi metodologije, ki upošteva poplavno nevarnost in oceno morebitnih škodljivih posledic prihodnjih poplav zaradi:

- **vpliva na ljudi** (število stalnih in začasnih prebivalcev, zdravje prebivalcev);
- **gospodarskih in negospodarskih dejavnosti** (razsežnost, ranljivost in vrednost poslovnih subjektov);
- **kulturne dediščine** (ranljivost in vrednost enot nepremične kulturne dediščine);
- **naravnega okolja** (ranljivost in vrednost območij Natura 2000, vodovarstvenih območij in območij kopalnih voda, ki jih ob poplavi lahko onesnažijo IPPC in SEVESO zavezanci) in
- **občutljivih objektov** (socialne infrastrukture in infrastrukture šole: vrtci; bolnišnice, zdravilišča, domovi za ostarele; arhivi, muzeji, knjižnice; transportna, vodna in telekomunikacijska infrastruktura; kritična infrastruktura; službe za posredovanje ob nesrečah - nujna medicinska pomoč, gasilci, civilna zaščita, gorska reševalna služba).

Po opravljeni prostorski analizi na ravni celic je bila za določitev OPVP uporabljena metodologija iz spodnjega diagrama.



Slika 20: Dejavniki tveganja zaradi naravnih nevarnosti

NEVARNOSTNI POTENCIAL. Scenariji nastopa naravnega pojava na izbranem območju.

Verjetnost nastopa. Verjetnost nastopa naravnega dogodka v določenem obdobju.

Jakost dogodka. Jakost naravnega dogodka (npr. globina, hitrost vode, ...) določene verjetnosti nastopa.

Trajanje nevarnosti. Trajanje naravnega dogodka določene jakosti.

ŠKODNI POTENCIAL. Možni škodni izidi ob nastopu nevarnosti na izbranem območju.

Izpostavljenost. Verjetnost prisotnosti gradnikov prostora (ogrožencev) v določenem obdobju.

Razsežnost. Obseg, število ali velikost gradnikov prostora.

Ranljivost. Strukturna poškodovanost gradnikov prostora ob nastopu nevarnega dogodka določene jakosti.

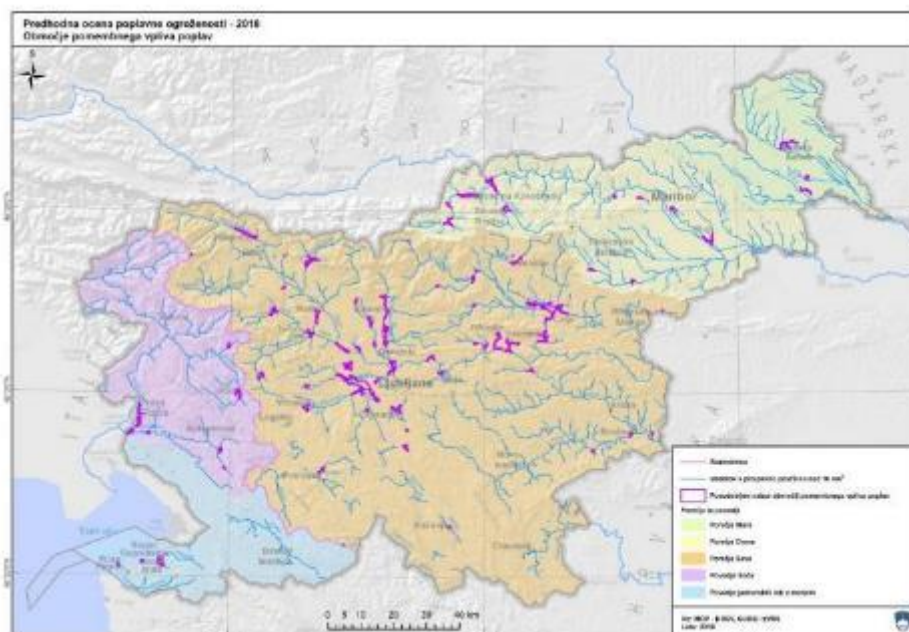
Vrednost. Tržna ali družbena vrednost gradnikov prostora.

Čas obnove. Čas odprave škodnih izidov določene velikosti.

Nevarnostni in škodni potencial sestavljajo tri skupine parametrov: verjetnostna, fizikalno-socialno-ekonomska in časovna skupina.

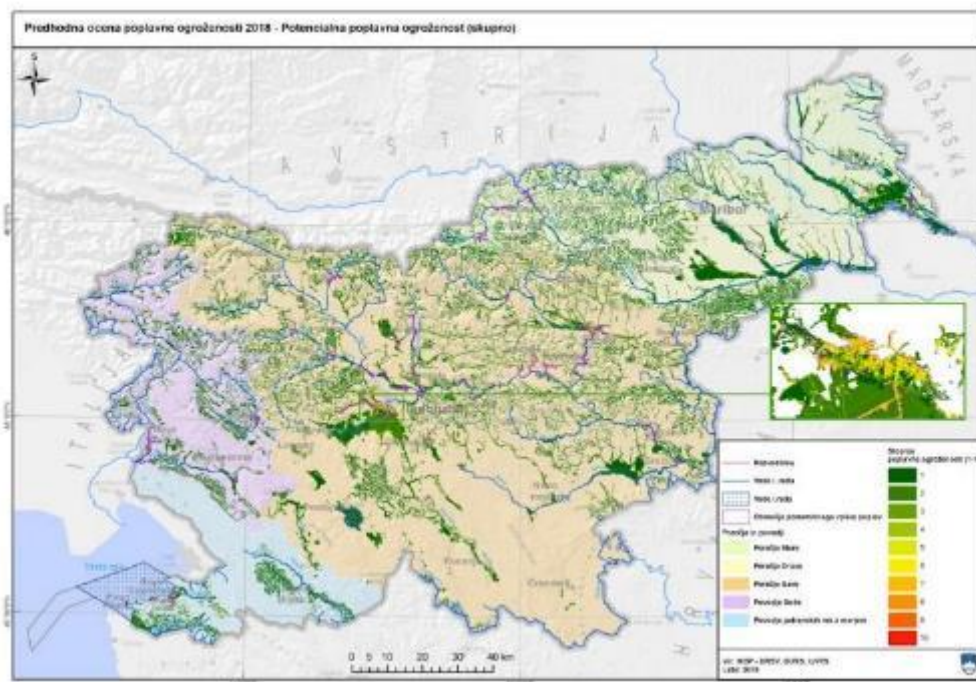
Izsledki prve analize pred dobrim desetletjem so pokazali, da je v RS skupno 1190 relevantnejših potencialno poplavno ogroženih območij, na katerih se skupno nahaja 43.649 stavb, 26.425 poslovnih subjektov in 5038 objektov kulturne dediščine. Določenih je bilo tudi 61 OPVP. V obdobju 2018–2019 so se te analize izvedle ponovno in določeno je bilo 1676

poplavnih območij, število OPVP pa se povečalo na 86. OPVP predstavljajo najbolj ogrožena območja države zaradi poplav.



Slika 21: Območja OPVP po porečjih v RS

V sklopu Predhodne ocene poplavne ogroženosti Republike Slovenije leta 2011 in 2019 je bil določen in prostorsko obdelan kombiniran vpliv poplav (zdravje ljudi, socialna infrastruktura, infrastruktura, gospodarstvo, kulturna dediščina in okolje), kot prikazuje spodnja slika.



Slika 22: Prikaz kombiniranega vpliva poplav

V naslednji preglednici so opisani nekateri podatki v zvezi z OPVP v RS, predvsem kvantitativni pregled vplivov na določene ranljive elemente v prostoru, kot so:

- površina poplavnega območja,
- število stalnih in začasnih prebivalcev,
- število stavb s hišno številko.

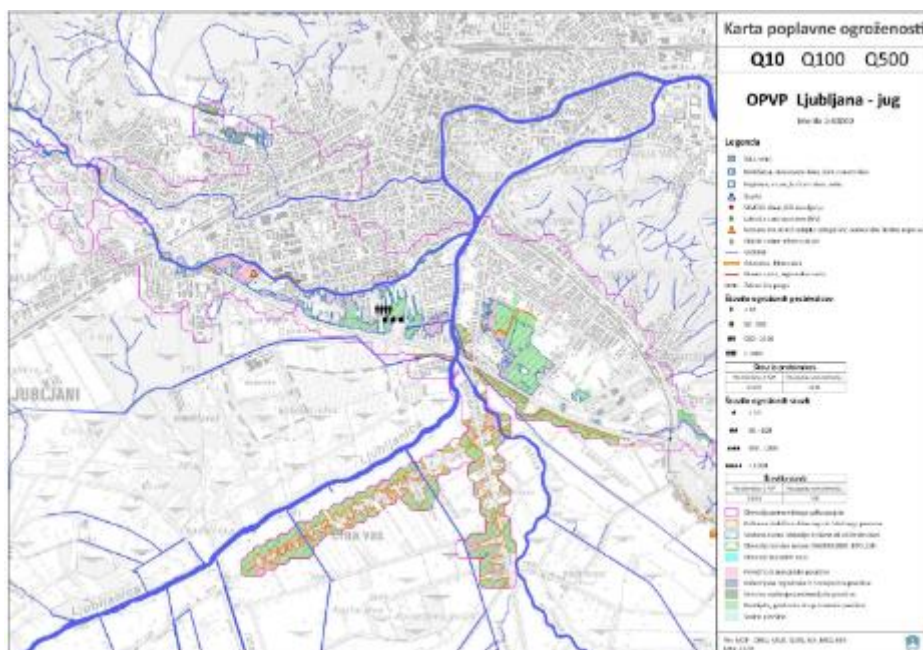
Preglednica 24: Območja OPVP v RS in vplivi na ta območja ob poplavih. Podatki v preglednici so iz leta 2019.

HGO2	Porečje NZPO II	Naziv območja pomembnega vpliva poplav	površina območja (km ²)	število stalnih prebivalcev na območju OPVP	število začasnih prebivalcev na območju OPVP	število stalnih in začasnih prebivalcev na območju OPVP	število stalnih prebivalcev v OPVP na območju Q10	število začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q10	število stalnih in začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q10	število stalnih prebivalcev v OPVP na območju Q100	število začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q100	število stalnih in začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q100	število stalnih prebivalcev v OPVP na območju Q500	število začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q500	število stalnih in začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q500	Št. stavb na območju OPVP	Št. stavb v OPVP na območju Q10	Št. stavb v OPVP na območju Q100	Št. stavb v OPVP na območju Q500
Zgornja Sava	Zgornja Sava	Tržič	1,15	6603	724	7327	43	11	54	363	27	390	1158	108	1266	1726	35	193	408
		Kropa	0,13	508	28	536	0	0	0	0	0	0	11	0	11	246	4	12	15
		Jesenice	3,93	14956	1920	16876	1169	208	1377	5187	880	6067	6798	1019	7817	2566	261	811	1083
		Bečunje na Gorenjskem	0,12	298	52	350	7	0	7	7	0	7	7	0	7	149	2	8	14
Sora	Sora	Železniki	0,75	2974	139	3113	126	4	130	710	13	723	1145	27	1172	857	92	389	528
		Škofja Loka	0,66	4406	663	5069	13	0	13	368	91	459	494	94	588	1654	46	331	392
		Bitnje - Žabnica	2,30	3237	373	3610	83	4	87	283	65	348	390	87	477	1669	68	242	323
		Žiri	1,68	3175	225	3400	20	0	20	1379	79	1458	1938	141	2079	1357	38	660	875
Ljubljanska Sava	Ljubljanska Sava	Zalog - Podgrad - Videm	1,10	2857	222	3079	507	35	542	891	66	957	1085	77	1162	1078	160	328	384
		Medvode - Tacen	0,67	1191	223	1414	0	0	0	74	14	88	411	44	455	642	4	78	256
		Gameljne	0,51	1397	74	1471	11	0	11	122	4	126	230	7	237	669	18	123	202
Ljubljanska z Gradaščico	Ljubljanska z Gradaščico	Ljubljana-jug	10,42	37425	7634	45059	938	260	1198	12049	2199	14248	21663	4532	26195	14464	508	5366	9507
		Dobrova	1,02	610	23	633	0	0	0	16	4	20	57	4	61	295	0	24	57
		Vevče - papirnica	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	12	13
		Ljubljana-Podutik	1,41	3404	179	3583	90	3	93	768	29	797	1160	50	1210	1381	57	355	548
		Ljubljana-Dravlj	1,70	8506	794	9300	0	0	0	138	7	145	994	111	1105	1626	6	122	246
		Ljubljana-Bizovik	0,74	1535	154	1689	35	1	36	415	31	446	563	55	618	669	35	208	286
		Lavrca - Škofljica	2,14	4389	505	4894	318	27	345	604	93	697	931	243	1174	1321	200	355	485
		la	0,58	1194	103	1297	101	0	101	139	0	139	352	9	361	552	80	107	193
		Horjul	0,79	1258	178	1436	16	0	16	84	0	84	434	26	460	661	31	147	321
		Vrhnika	1,81	6313	824	7137	153	25	178	1215	135	1350	2379	477	2856	1815	58	334	571
		Cerknica	1,03	2213	377	2590	7	0	7	514	40	554	705	56	761	1030	39	350	448
Kamniška Bistrica	Kamniška Bistrica	Stahovica - Kamnik	1,08	4697	699	5396	61	12	73	61	12	73	162	66	228	1543	0	27	169
		Komenda - Moste - Suhadole	0,83	3800	229	4029	7	0	7	809	73	882	1625	126	1751	1316	18	547	735
		Domžale	0,83	4159	392	4551	0	0	0	73	0	73	2253	261	2514	1188	0	47	639
		Nožice	0,25	866	53	919	5	1	6	424	20	444	588	29	617	321	0	182	232
		Ihan - farne	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	20	0	20	20
		Jarše - Radomlje	3,00	5449	413	5862	258	6	264	980	59	1039	2556	187	2743	1957	121	518	877
		Trzin	0,84	1832	185	2017	0	0	0	125	8	133	608	50	658	628	2	70	293

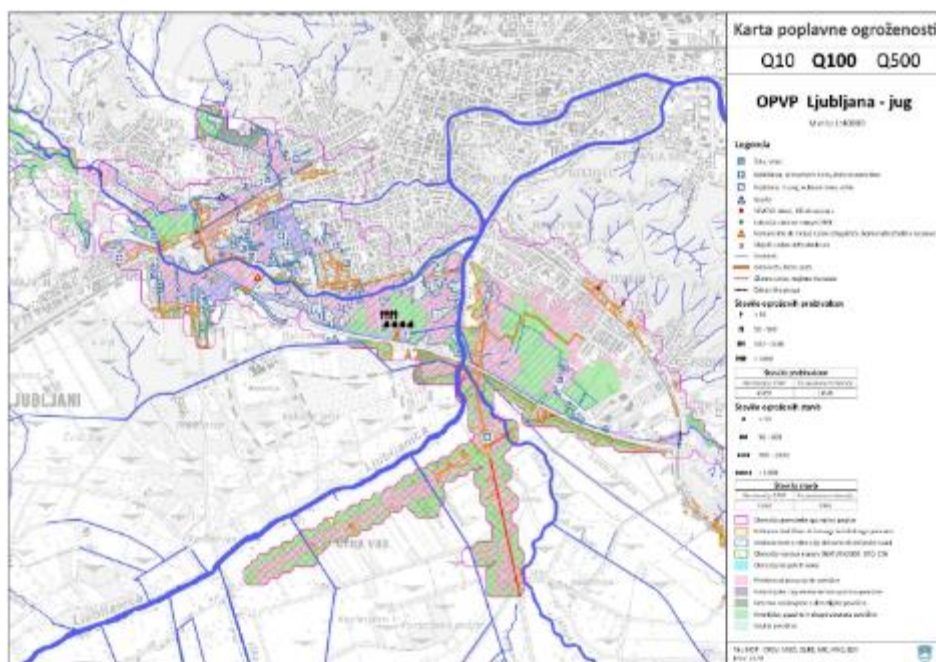
HGO2	Poročje NZPO II	Naziv območja pomembnega vpliva požarov	površina območja (km2)	Število stalnih prebivalcev na območju OPVP	Število začasnih prebivalcev na območju OPVP	Število stalnih in začasnih prebivalcev na območju OPVP	Število stalnih prebivalcev v OPVP na območju Q10	Število začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q10	Število stalnih in začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q10	Število stalnih prebivalcev v OPVP na območju Q100	Število začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q100	Število stalnih in začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q100	Število stalnih prebivalcev v OPVP na območju Q500	Število začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q500	Število stalnih in začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q500	Št. stavb na območju OPVP	Št. stavb v OPVP na območju Q10	Št. stavb v OPVP na območju Q100	Št. stavb v OPVP na območju Q500
		Cerkije na Gorenjskem	0,92	1922	113	2035	40	1	41	761	40	801	939	45	984	896	38	523	611
Litjska Sava	Srednja Sava	Hrastnik	1,26	3592	149	3741	82	0	82	303	13	316	532	20	552	1337	16	203	283
		Trbovlje	1,09	8473	526	8999	140	14	154	1891	159	2050	3103	219	3322	1972	59	332	486
		Kresnice	0,38	286	19	305	0	0	0	27	2	29	66	6	72	198	0	39	59
		Zagorje ob Savi	0,32	3997	226	4223	92	3	95	1133	64	1197	1230	75	1305	767	43	184	220
		Lilija	0,30	1569	320	1889	570	73	643	673	78	751	921	116	1037	414	0	132	173
		Kisovec	0,24	1569	119	1688	40	1	41	357	24	381	386	36	422	450	11	68	79
		Radeče	0,85	1736	112	1848	20	0	20	160	2	162	295	9	304	598	10	91	137
Krška Sava																			
Savinja	Savinja	Celje	5,94	21126	3534	24660	340	42	382	642	92	734	16623	2967	19590	5589	161	418	3868
		Laško	1,45	3307	419	3726	495	183	678	840	273	1113	1474	313	1787	1486	93	299	457
		Nazarije	0,33	817	92	909	49	34	83	481	61	542	518	85	603	370	40	111	153
		Vransko	0,15	530	89	619	78	12	90	206	9	215	303	70	373	299	36	133	172
		Gornji Grad	0,12	383	164	547	53	0	53	147	8	155	223	15	238	248	47	154	173
		Mozirje	0,08	679	59	738	7	1	8	260	24	284	292	24	316	312	27	189	206
		Hrastovec - skladišče razstreliv	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	12	0	1	1
		Solčava	0,09	50	1	51	0	0	0	8	0	8	15	0	15	54	4	24	29
		Velenje	1,91	12314	1603	13917	36	2	38	1511	244	1755	3352	354	3706	941	11	271	422
		Žalec	2,10	3070	313	3383	0	0	0	340	15	355	1383	97	1480	1618	0	293	901
Krka	Krka	Krška vas	0,33	513	32	545	11	5	16	72	7	79	224	9	233	530	11	109	274
		Kostanjevica na Krki	0,19	334	24	358	43	4	47	222	17	239	263	19	282	213	91	155	162
		Grosuplje	0,65	3432	719	4151	31	2	33	953	118	1071	1764	198	1962	1131	32	266	437
		Grosuplje-zahod	0,87	1613	201	1814	0	0	0	0	0	1	1	2	397	0	7	19	
		Račna	0,36	265	34	299	0	0	0	4	0	4	31	0	31	188	0	21	46
		Dobrepolje	1,13	828	137	965	3	0	3	59	1	60	285	11	296	593	21	126	313
		Ortnek - skladišče blagovnih rezerv	0,01	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	0	11	0	0	0
Sotla	Sotla	Mihalovec	0,17	434	18	452	0	0	0	3	0	3	126	5	131	433	2	26	251
		Rogatec	0,08	361	80	441	0	0	0	16	0	16	19	0	19	151	0	35	42
		Rogaška Slatina - steklarna	0,01	5	7	12	0	0	0	5	7	12	5	7	12	28	1	16	20
Mejna Drava z Mežo in Mislinjo	Mejna Drava z Mežo in Mislinjo	Prevalje - Ravne na Koroškem	1,61	5512	765	6277	13	0	13	130	1	131	218	1	219	2013	10	553	825
		Dravograd	1,20	2872	244	3116	44	14	58	417	58	475	545	71	616	1176	5	220	260
		Črna na Koroškem - Žerjav	0,62	1996	269	2265	36	3	39	426	19	445	1064	47	1111	840	42	248	453
		Mežica	0,82	2750	260	3010	25	0	25	165	9	174	848	79	927	1008	24	168	286
		Sloveni Gradec	1,82	4895	570	5465	18	0	18	434	22	456	500	44	544	1366	18	181	300
Ptujška Drava	Mariborsko - Ptujška Drava	Spodnji Duplek	0,48	1397	111	1508	1251	84	1335	1285	97	1382	1397	101	1498	654	372	510	510
		Ptui-Center	0,70	1243	192	1435	0	0	0	27	0	27	70	15	85	542	2	34	81
		Ptui - Rogoznica	1,30	1126	103	1229	0	0	0	112	0	112	601	40	641	699	7	87	394

HGO2	Poročje NZPO II	Naziv območja pomembnega vpliva pojav	površina območja (km2)	število stalnih prebivalcev na območju OPVP	število začasnih prebivalcev na območju OPVP	število stalnih in začasnih prebivalcev na območju OPVP	število stalnih prebivalcev v OPVP na območju Q10	število začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q10	število stalnih in začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q10	število stalnih prebivalcev v OPVP na območju Q100	število začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q100	število stalnih in začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q100	število stalnih prebivalcev v OPVP na območju Q500	število začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q500	število stalnih in začasnih prebivalcev v OPVP na območju Q500	Št. stavb na območju OPVP	Št. stavb v OPVP na območju Q10	Št. stavb v OPVP na območju Q100	Št. stavb v OPVP na območju Q500
		Maribor - Radvanje	0,63	1282	110	1392	16	0	16	24	0	24	27	0	27	513	31	80	82
Zgornja Drava		Ruše	0,72	2330	259	2589	0	0	0	5	0	5	9	0	9	671	10	184	275
Dravinja	Dravinja	Slovenske Konjice	0,82	2091	536	2627	0	0	0	0	0	0	34	1	35	535	0	0	23
		Poljčane	0,70	873	271	1144	0	0	0	5	0	5	5	0	5	484	3	16	26
Mura	Mura	Gornja Radgona	0,01	59	11	70	0	0	0	0	0	0	0	0	0	35	0	0	0
		Sladki Vrh - tovarna papirja	0,01	96	6	102	0	0	0	0	0	0	0	0	0	24	0	0	0
		Bistrica	1,36	819	20	839	0	0	0	0	0	0	0	0	0	667	0	0	0
Ledava	Ledava	Murska Sobota	2,81	1345	89	1434	5	0	5	265	11	276	320	35	355	1065	1	274	338
		Odranci	0,50	1556	38	1594	15	1	16	216	11	227	229	11	240	983	141	614	648
Idrija	Idrija	Idrija	0,99	4360	612	4972	9	0	9	35	8	43	56	14	70	1424	2	27	107
		Cerkno	0,35	1304	60	1364	0	0	0	47	1	48	144	6	150	499	0	46	114
Vipava	Vipava	Vrtojba - Šempeter pri Gorici	1,21	4297	391	4688	0	0	0	1274	181	1455	1707	227	1934	2050	4	923	1159
		Nova Gorica	0,71	3554	743	4297	0	0	0	82	0	82	121	28	149	1245	0	47	91
		Miren	0,44	1372	99	1471	131	11	142	287	28	315	351	34	385	862	100	179	250
		Renče	0,38	585	74	659	17	0	17	39	0	39	71	4	75	320	9	23	52
		Vipava	0,30	1593	445	2038	19	12	31	267	61	328	401	85	486	578	21	143	172
		Podnanos	0,11	327	47	374	0	0	0	27	0	27	61	0	61	229	16	50	64
Obala	Obala	Koper	1,61	11124	2554	13678	0	0	0	423	150	573	2889	638	3527	3113	7	478	1239
		Izola	0,18	3991	919	4910	623	108	731	1016	181	1197	1475	420	1895	1079	196	309	435
		Piran	0,17	3272	373	3645	1057	148	1205	1500	189	1689	2052	255	2307	1030	352	456	559
Kolpa	Zgornja Kolpa	Kočevje	0,42	2038	211	2249	0	0	0	234	32	266	673	102	775	474	0	63	233

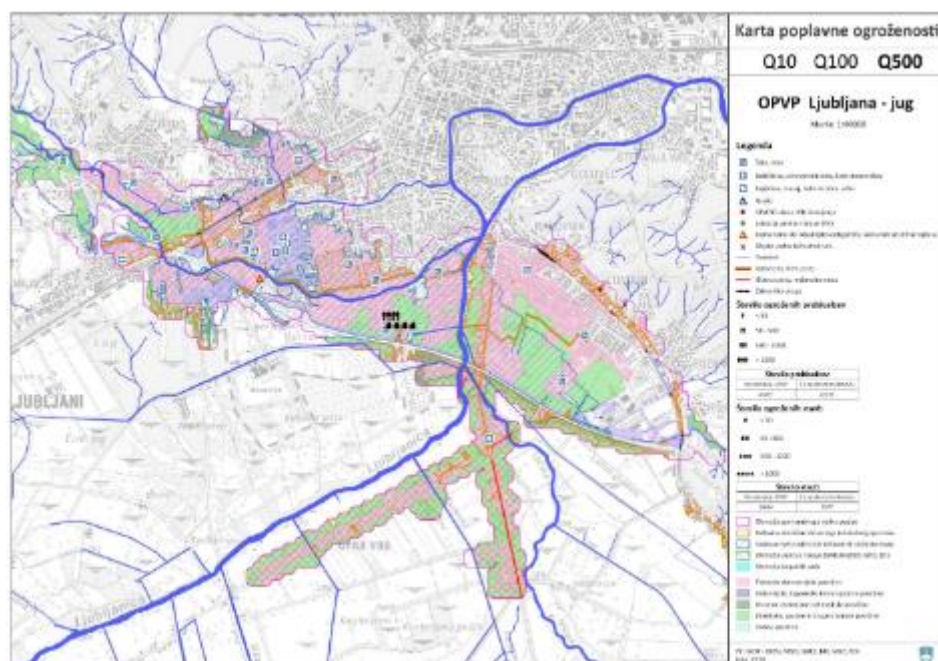
Na naslednjih treh slikah so prikazani *ranljivi* elementi na območju OPVP, ki so izpostavljeni tveganju zaradi poplav pri različnih verjetnostih nastopa poplavnega dogodka s povratno dobo (Q₁₀, Q₁₀₀ in Q₅₀₀). Karte podajajo informacije o ogroženosti elementov prostora v povezavi z verjetnostjo nastopa nevarnostnega potenciala.



Slika 23: Ranljivi elementi na območju OPVP, ki so izpostavljeni tveganju pri verjetnosti nastopa dogodka s povratno dobo 10 let (Q₁₀)

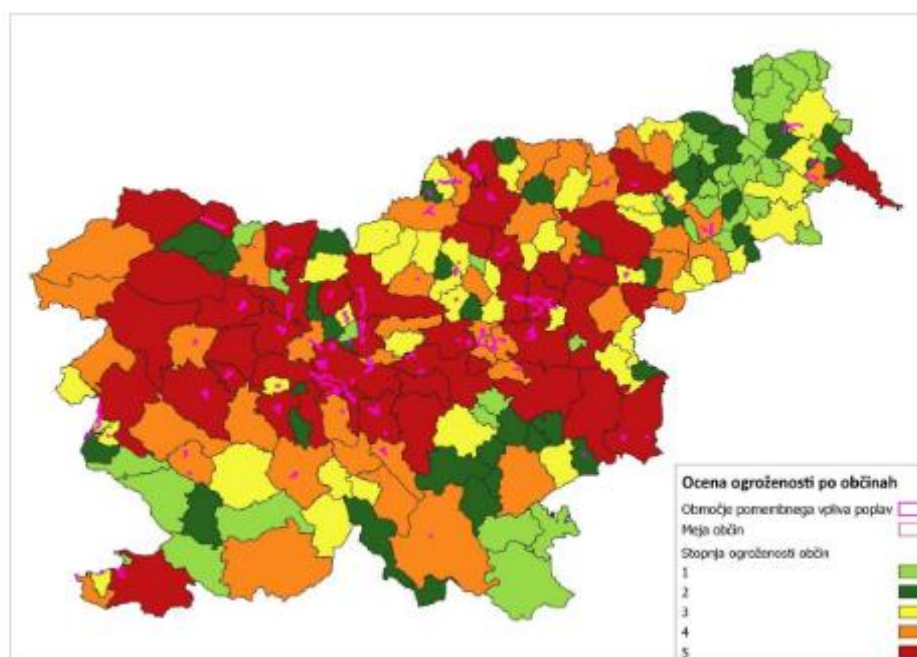


Slika 24: Družbeno-socialni elementi na območju OPVP, ki so izpostavljeni tveganju pri verjetnosti nastopa dogodka s povratno dobo 100 let (Q₁₀₀)



Slika 25: Družbeno-socialni elementi na območju OPVP, ki so izpostavljeni tveganju pri verjetnosti nastopa dogodka s povratno dobo 500 let (Q500)

Na podlagi analize seštevka vseh rastrskih celic 75 x 75 metrov, ki vsebujejo škodni potencial od 1 do 10, je bila ob upoštevanju vseh ranljivih elementov v teh celicah pripravljena slika ogroženosti občin zaradi poplav, pri čemer je bila ogroženost umeščena v stopnje, in pri čemer prva stopnja pomeni najmanjšo, peta stopnja pa največjo ogroženost zaradi poplav. Ta slika je nastala pred nekaj leti in ne odraža vpliva avgustovskih poplav leta 2023.



Slika 26: Ogroženosti občin zaradi poplav

Poplavna direktiva od vseh držav članic EU zahteva, da se razmišljanje, kar se tiče ukrepanja, usmeri od zagotavljanja poplavne varnosti proti zavedanju, da poplave so in bodo naravni pojav, ki se ga ne da docela preprečiti, da pa je poplave do določene mere mogoče obvladati in se nanje tudi čim bolj učinkovito pripraviti. Uspešno delovanje v tej smeri ne vključuje samo izvajanja gradbenih ukrepov kot so gradnja raznih vodnogospodarskih oziroma protipoplavnih ureditev oziroma objektov, temveč tam, kjer je to mogoče, tudi izvajanje predvsem t. i. negradbenih ukrepov. Mednje spada npr. aktivno spodbujanje ogroženih, da svoje premoženje zavarujejo tudi za te primere nevarnosti ali pa tudi bolj aktivno varovanje razlivnih površin voda in omejevanje vnosa dodatnega škodnega potenciala na poplavna območja v procesih prostorskega načrtovanja, umeščanja objektov v prostor in graditve objektov.

Za reševanje oziroma zmanjševanje poplavne ogroženosti na OPVP je bil v RS pripravljen Načrt zmanjševanja poplavne ogroženosti. Trenutno je v veljavi tretja verzija načrta iz leta 2023.

2.3.3 Ocena tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh

Oceno tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh je leta 2023 dopolnilo Ministrstvo za zdravje (v nadaljnjem besedilu: MZ). Z novelo Uredbe o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite leta 2017 je bil spremenjen naziv te ocene. Pred tem je bil naslov ocene Ocena tveganja za nevarnosti biološkega, kemičnega, okoljskega in neznanega izvora za zdravje ljudi, ki je bila prvič pripravljena leta 2015 in leta 2016 delno dopolnjena.

Pri zaznavanju tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh so bili uporabljeni strokovno gradivo in dokumenti Svetovne zdravstvene organizacije (SZO), Evropskega centra za nadzor bolezni (ECDC), prispevki ekspertov s področja nalezljivih bolezni, dobre prakse posameznih držav pri obvladovanju večjih tveganj za javno zdravje ter analiz pripravljenosti in odzivanja v zadnjih pandemskih situacijah v svetu (npr. pandemije gripe, covid-19).

V oceni tveganja je glavni poudarek na nalezljivih boleznih pri ljudeh. Pandemija nalezljive bolezni je povezana z visoko obolevnostjo in morebitno visoko smrtnostjo. Pandemija nalezljive bolezni v visoko razvitih industrijskih in postindustrijskih družbah zaradi svojih značilnosti lahko povzroči izredno stanje, zato je pravočasno in ustrezno načrtovanje zelo pomembno za učinkovitost njenega preprečevanja in obvladovanja.

Nemogoče je predvideti, kdaj, kateri povzročitelj in v kakšnem obsegu se lahko pojavi nalezljiva bolezen in s tem možnost razvoja pandemije ali epidemije, ki je odvisna od kombinacije številnih dejavnikov. Kriterije, ki so pomembni za oceno tveganja pojava epidemije ali pandemije, je smiselno določiti glede na značilnosti povzročitelja bolezni in pogoje, ki so potrebni za pojav ter širjenje nalezljive bolezni. Poleg tega so pomembni še drugi dejavniki, ki jih je nujno potrebno upoštevati pri oceni tveganja (na primer prilagajanje in spremembe lastnosti mikrobov, mednarodna potovanja, globalna trgovina, tehnologija predelave hrane, življenjski slog, podnebje, letni čas in vreme) ter druge okoliščine, kot so naravne nesreče, vojne in bioterorizem.

Nalezljive bolezni povzročajo patogeni organizmi (mikrobi), kot so bakterije, virusi, zajedavci, glive in plesni. Povzročajo nastanek in razvoj bolezni pri živalih in ljudeh. Nalezljive bolezni se lahko prenašajo po zraku, s hrano in vodo ter z neposrednim ali posrednim stikom prek predmetov in površin. Prenašajo se s človeka na človeka ali z živali na človeka. Nalezljiva bolezen je posledica interakcije med biološkim agensom, gostiteljem in okoljem. Pogoji za njen začetek so izpostavljenost kužnemu agensu, skupek dejavnikov v okolju, ki omogočajo razvoj bolezni, in sprejemljiv gostitelj. Možnosti, da se nalezljiva bolezen širi v populaciji, so odvisne od verjetnosti prenosa med okuženo in dovzetno osebo, frekvence stikov v populaciji, od trajanja infektivnosti in deleža oseb v populaciji, ki so na okužbo neodporne.

Okužba in bolezen sta dve različni stvari. Okužba je posledica stika občutljivega gostitelja z morebitnim patogenim mikroorganizmom. Vir za večino okužb človeka je drug človek, pa tudi žival (bruceloza, antraks, kuga, tularemija, steklina, virus Zahodnega Nila) oziroma neživo okolje (zemlja, voda). To pomeni, da je izpostavljenost občutljivega posameznika okuženemu človeku ali živali oziroma okolju najpomembnejši dejavnik za pojav okužbe. Okužbe se lahko

pojavljajo množično, in sicer v obliki izbruhov, kopičenj, epidemij oziroma pandemij. Obstaja možnost, da je človek okužen, vendar se bolezen pri njem ne razvije. Bolezen pa je eden izmed mogočih izidov okužbe, njen razvoj pa odvisen tako od virulence agensa kot od dovzetnosti gostitelja. Tako lahko ločimo nalezljive bolezni z visokim tveganjem in nalezljive bolezni z nizkim tveganjem za javno zdravje.

Nalezljive bolezni se lahko prenašajo:

- s tesnim stikom med ljudmi,
- po zraku (aerogeno, kapljično),
- z okuženih živali,
- z vektorji,
- z vehikli (hrana, voda),
- prek okuženih predmetov, onesnaženega okolja, hrane in vode.

Glede na povzročitelja in pot prenosa se nalezljive bolezni delijo v naslednje skupine:

- črevesne bolezni

Črevesne nalezljive bolezni so okužbe ali zastrupitve s hrano, griža, hepatitis A (nalezljiva zlatenica), trebušni tifus, paratifus, otroška paraliza, kolera in okužbe s črevesnimi zajedavci. Človek se okuži z blatom bolnika ali nosilca povzročitelja, ki nima bolezenskih znamenj, pa tudi z vodo, živili, prek živali, mrčesa in predmetov ter preko okuženih površin. Pot prenosa je fekalno-oralna, povzročitelji vstopijo v prebavila skozi usta in povzročijo bolezenske spremembe v različnih organih. Največ, približno 70 odstotkov prijavljenih primerov črevesnih nalezljivih bolezni, ki jih je vsako leto okoli 20.000, je črevesnih nalezljivih bolezni neznane etiologije. Med opredeljenimi povzročitelji je bilo največ rotavirusnih in kampilobaktrskih okužb. Pogosti povzročitelji so tudi rotavirusi in kalicivirusi, ki občasno povzročajo izbruhe črevesnih nalezljivih bolezni.

- respiratorne bolezni

Med respiratorne bolezni, ki se prenašajo pretežno s kapljicami, spadajo angina, gripa, covid-19, pljučnica, meningitis, ki ga povzročajo pnevokoki, meningokoki in H. Influenzae (meningitis z po Gramu negativnimi koliformnimi bakterijami seveda ni respiratorna okužba), škrlatinka, mumps, rdečke, oslovski kašelj in davica. Povzročitelji so bakterije ali virusi, ki se prenašajo z bolnikov ali zdravih nosilcev po zraku predvsem s kapljicami iz ust pri govoru, kihanju, kašljanju in slinjenju. Povzročitelji se širijo različno hitro in povzročijo bolezen pri veliko ljudeh v istem času, povzročijo izbruh ali epidemijo.

Med najpogostejše prijavljenimi boleznimi so prav respiratorne nalezljive bolezni, ki vsako leto predstavljajo približno polovico vseh prijavljenih bolezni. Nalezljive bolezni dihal so najpogostejše v predšolski in šolski dobi. Med te bolezni spadata tudi gripa in v zadnjih letih aktualni covid-19. Zlasti norice, škrlatinka in akutni tonzilitis se pojavljajo tudi v izbruih. Najbolj se je zmanjšalo število zbolelih za boleznimi, proti katerim cepimo. Za nekatere bolezni obstajajo namreč cepiva, s katerimi se tudi v RS cepijo otroci in odrasli (cepivo proti davici, oslovskemu kašlju, ošpicam, mumpsu, rdečkam, noricam meningokokni, pnevmokokni in H.

influenzae meningitis ter cepivo proti invazivnim okužbam, ki jih povzroča *Streptococcus pneumoniae*).

- zoonoze – bolezni, ki se prenašajo z živalmi

Zoonoze so nalezljive bolezni, ki se širijo med živalmi, posredno ali neposredno pa se prenašajo tudi na ljudi. Z živali na človeka se prenašajo različno: z dotikom, ugrizom, slinjenjem, lizanjem, uživanjem okuženega mesa, mleka in mlečnih izdelkov, z iztrebki prek ust, nosu, kože in sluznice ter s stikom s predmeti, narejenimi iz delov živali.

V RS so najbolj znane steklina, mikrosporija, bolezni, ki jih povzročajo zajedavci (toksokarija, trakuljavost), slinavka, vranični prisad, salmoneloza, kampilobakterioza in jersinioza. Bolezenska znamenja so lahko blaga, pa tudi zelo huda, nekatere bolezni (steklina) se končajo s smrtjo. Nekaterih zoonoz zdaj ni več, ker bile izkoreninjene s sistematičnimi ukrepi veterinarske službe (bruceloza, vranični prisad, trihinelozna in tuberkuloza, ki se prenaša z mlekom in mlečnimi izdelki).

- bolezni kože in sluznic

Nekatere bolezni kože in sluznic so nalezljive ter se prenašajo s človeka na človeka z neposrednim stikom ali stikom s predmeti, katerih površina je onesnažena z glivicami, bakterijami ali virusi. Znanе so garje, herpes, gnojne okužbe kože ter glivične okužbe kože in nohtov.

Med te bolezni spadajo tudi spolno prenosljive bolezni, ki jih povzročajo bakterije in virusi. Od nekdanj sta znana sifilis in gonoreja.

- transmisivne bolezni, ki jih prenašajo členonožci

Uši, klopi, bolhe, komarji in drugi členonožci so prenašalci povzročiteljev pegavice, povratne mrzlice, rumene mrzlice, denge, malarije in klopnege meningoencefalitisa (klopnege meningoencefalitisa). Nekatere bolezni so značilne za slabe higienske razmere (pegavica, povratna mrzlica). Najpogostejši bolezni, ki ju pri nas prenašajo členonožci, sta klopni meningoencefalitis (KME) in lymska borelijoza (LB). V RS je pojavljanje teh bolezni povezano z naravnimi žarišči, kot je območje alpskega pokrajinskega tipa, sledi mu dinarski pokrajinski tip, ki zavzema kar dve tretjini vsega ozemlja RS.

Lymska borelijoza je najpogostejša bolezen pri nas, ki jo prenašajo klopi, in je tudi med najpogostejše prijavljenimi nalezljivimi boleznimi. Obe bolezni, KME in LB, sta povezani z aktivnostmi na prostem in imata sezonsko gibanje. Lymska borelijoza se pojavlja vse leto. Največ prijavljenih primerov je, tako kot pri KME, v poletnih mesecih. Ker se bolezenski znaki oziroma posamezni stadiji bolezni lahko pojavijo tudi več mesecev po okužbi, se primeri pojavljajo tudi zunaj sezone aktivnosti klopov. Med prijavljenimi nalezljivimi boleznimi, ki jih prenašajo členonožci, je bilo v RS tudi nekaj importiranih primerov malarije in denge. Število bolnikov z dengo v svetu narašča.

- bolezni, ki se prenašajo s krvjo

Kri in drugi telesni izločki vsebujejo povzročitelje resnih nalezljivih bolezni, ki se lahko prenesejo z vbodom z ostrimi predmeti, npr. iglami, škarjami, noži, britvicami ali zobnimi ščetkami, na katerih so ostanki okužene krvi. Med temi boleznimi so najbolj znane aids, hepatitis B in hepatitis C.

Dovzetnost gostitelja za nalezljivo bolezen temelji na:

- genetskih dejavnikov,
- starosti,
- spolu,
- specifični imunosti,
- življenjskih navadah,
- zdravstvenem stanju osebe.

Glede na število zbolelih v času in prostoru se nalezljive bolezni pri ljudeh lahko pojavljajo:

- **sporadično** – zboli ena oseba;
- v obliki **izbruha** – pojav več primerov nalezljive bolezni kot pričakovano na določenem območju, v določenem časovnem obdobju in v določeni skupini ljudi;
- v obliki **kopičenja** (cluster), kar je pojav omejenega števila primerov nalezljivih bolezni ali okužb, ki lahko pomenijo tveganje za javno zdravje;
- v obliki **epidemije**, ki je pojav tolikšnega števila primerov nalezljive bolezni ali tako velikega izbruha, ki po številu prizadetih oseb ali velikosti prizadetega območja pomembno presega običajno stanje in pomeni tveganje za večji del prebivalstva ter zahteva takojšnje ukrepanje;
- v obliki **pandemije**, ko se okužba razširi na več celin. Do pandemije pride, kadar se v okolju pojavi nov povzročitelj nalezljive bolezni, s katerim se ljudje še nikoli niso srečali in so zato zanj bolj dovzetni. Povzročitelj ima dobro sposobnost širjenja med ljudmi, zato se jih lahko okuži veliko. Navadno se pandemija pojavlja v več valovih, ki so po svojih značilnostih med seboj lahko povsem različni. Primer takšne bolezni je covid-19.

V globalnem merilu določene projekcije vpliva podnebnih sprememb napovedujejo porast in širjenje nekaterih nalezljivih bolezni. Usposobljenost za nagel odziv in izdelani pristopi za obvladovanje javno-zdravstvenih tveganj na področju nalezljivih bolezni je ključen dejavnik, ki uvršča Slovenijo, enako kot ostale države z vzpostavljenim sistemom zaznave in spremljanja pojava nalezljivih bolezni, med manj tvegane. Predvidene spremembe v pojavnosti in porazdelitvi nalezljivih bolezni zaradi podnebnih sprememb se nanašajo predvsem na nalezljive bolezni, ki jih prenašajo vektorji (predvsem komarji), zoonoze in bolezni povezane s hrano in vodo.

Porast temperature in spremembe v količini in porazdelitvi padavin imajo vpliv na pojavnost bolezni, ki jih prenašajo komarji. Tako se tigrasti komar, ki je v tropskem in subtropskem

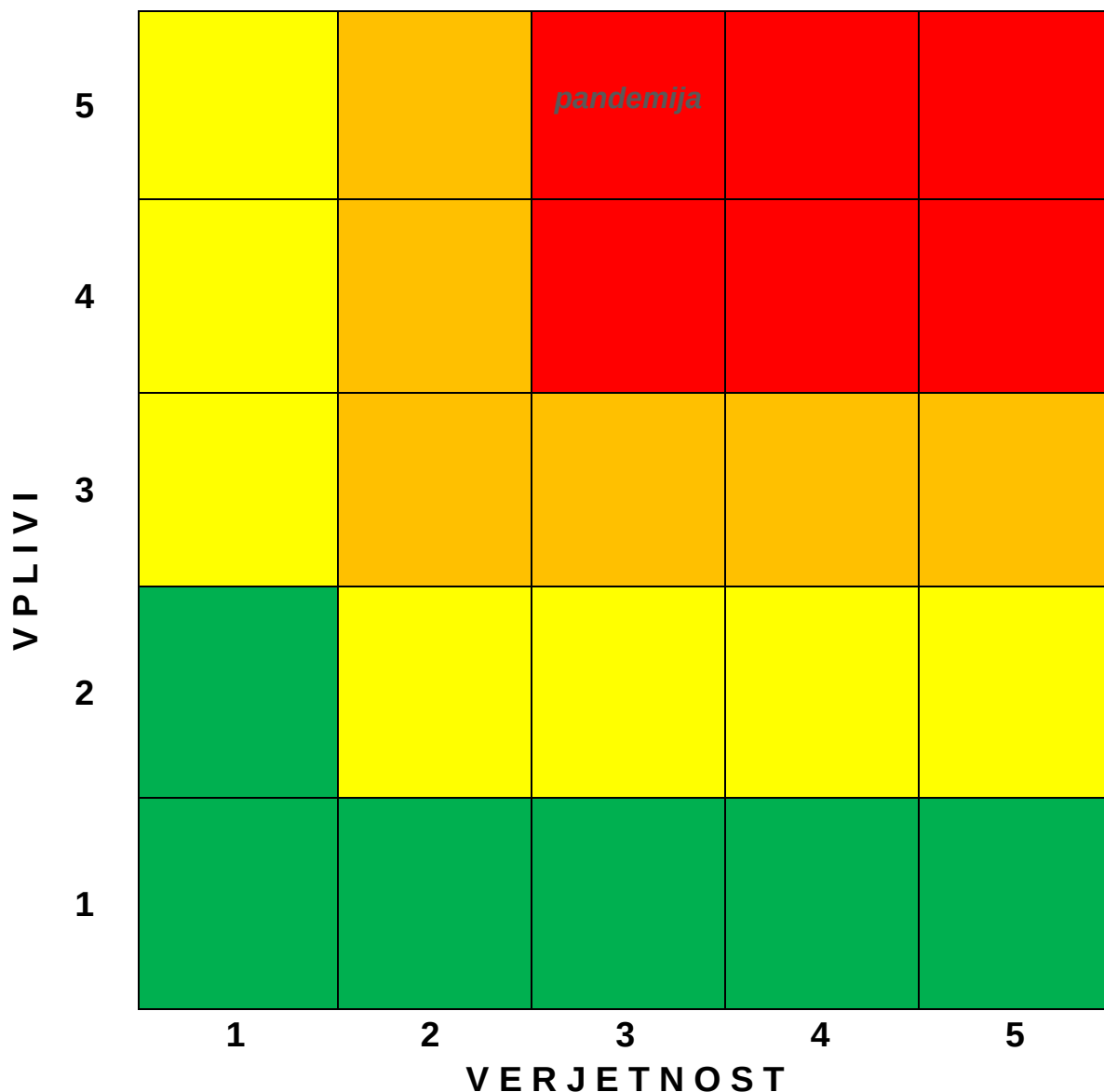
podnebnem pasu vektor denge, čikungunje in Zika virusa, v zadnjih 15 letih pojavlja tudi v Sloveniji. V Sloveniji naravne danosti omogočajo obstoj komarja *Culex spp.*, vektorja vročice Zahodnega Nila, in skupaj s podatki iz sosednjih držav nakazujejo na možnost pojava te bolezni tudi pri nas. Pričakovani dvig temperature bi lahko povečal številčnost populacije vektorja in stopnjo razmnoževanja virusa v vektorju. Zato je izrednega pomena, da se v državi vzpostavi organiziran sistem spremljanja oziroma monitoringa tujerodnih komarjev, ki bi vzpostavil nadzor nad vrstami komarjev in njihovo potencialno okuženostjo s povzročitelji bolezni.

Mile podnebne oziroma vremenske razmere so ugodne za razmnoževanje glodavcev, ostre oziroma ekstremne vremenske razmere, npr. vročinski valovi, pa povečajo možnost njihovega stika z ljudmi. Podnebne spremembe bi lahko povečale številčnost glodavcev v Sloveniji, kar bi teoretično pomenilo večje tveganje za prenos bolezni, katerih rezervoar so. Vendar na incidenco teh bolezni vplivajo tudi drugi dejavniki kot zatiranje glodavcev, način uporabe zemljišč, človekove aktivnosti, higienske razmere in drugo. Zaradi segrevanja podnebja bi se lahko povečalo pojavljanje nekaterih zoonoz, npr. hemoragične mrzlice z renalnim sindromom. Le-ta se v večji meri pojavlja ob povišanih temperaturah v poletnih in jesenskih mesecih in/ali povečani količini padavin.

Podnebne spremembe vplivajo tudi na bolezni povezane s hrano in vodo, saj lahko porast zunanje temperature in/ali vlage vpliva na preživetje nekaterih povzročiteljev črevesnih nalezljivih bolezni. Tako se bo dolgoročno lahko povečalo število nalezljivih bolezni, katerih povzročitelji se hitro razmnožujejo pri višjih dnevniških temperaturah, kot sta npr. salmonela, kampilobakter in nekateri virusi.

V prejšnjih verzijah ocene je bila največja pozornost namenjena scenariju pandemije gripe, ki pa je bil v aktualni verziji ocene nadomeščen s splošnim scenarijem pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh. Analiza tveganja kaže, da bi bili največji vplivi (najvišje, 5. stopnje) vplivi na število umrlih in zbolelih ljudi. Znatno bi bil tudi vpliv na politične in zlasti družbene razmere. Ti vplivi so bili, tako kot pri pandemiji gripe, uvrščeni v tretjo stopnjo vplivov, absolutno pa so ocenjeni nekoliko višje kot prej. Znatni bi bili tudi gospodarski in okoljski vplivi ter vplivi tveganja na kulturno dediščino, saj bi, tudi ob neupoštevanju »nezdravstvenih« vidikov pandemije, znašali več kot 0,6 odstotka letnega BPD države. Gre za višjo stopnjo tveganja, kot je bila ugotovljena za zdaj že nekdanji scenarij pandemije gripe. Združeni vplivi pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh so pri splošnem scenariju pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh zaradi tega višji kot prejšnjem scenariju pandemije gripe, zato se je povečala tudi stopnja tveganja iz velike v zelo veliko, kar je razvidno iz matrike tveganja na sliki 30.

Scenarij tveganja in analiza tveganja sta srednje zanesljiva, predvsem zato, ker opisujeta mogoč dogodek, saj je nemogoče predvideti vrsto in obseg posledic, ki ga neka bolezen lahko povzroči prek pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh. Predviden scenarij tveganja je razmeroma redek in je ocenjen kot srednje verjeten (tretja stopnja verjetnosti). Realnost analize tega scenarija je ocenjena na podlagi preteklih izkušenj, znanja in vedenja o pojavih nalezljivih bolezni pri ljudeh.

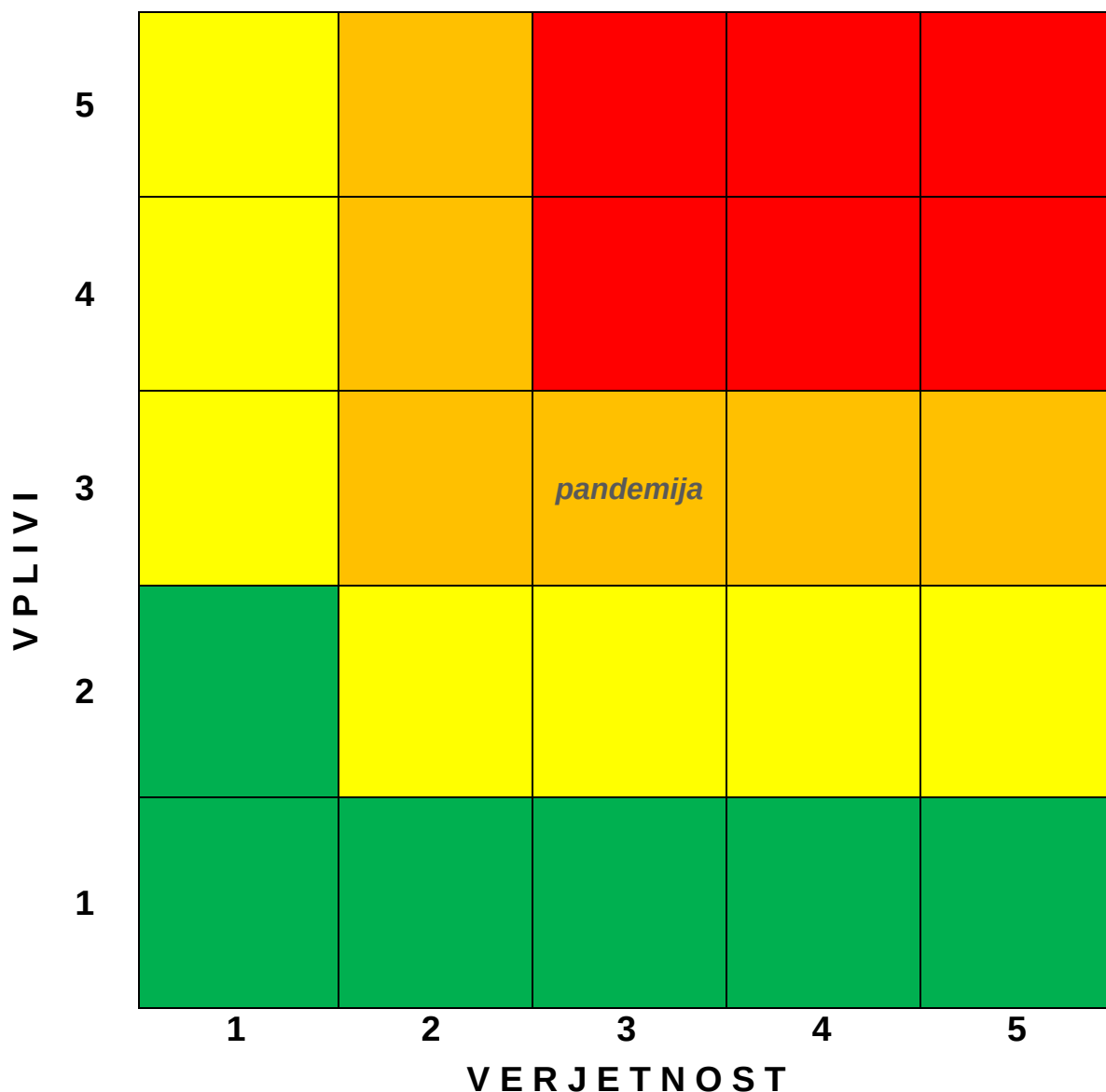
Slika 27: **MATRIKA TVEGANJA ZA EPIDEMIJE OZIROMA PANDEMIJE NALEZLJIVE BOLEZNI PRI LJUDEH – VPLIVI NA LJUDI**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
Red	zelo velika
Orange	velika
Yellow	srednja
Green	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 28: **MATRIKA TVEGANJA ZA EPIDEMIJE OZIROMA PANDEMIJE NALEZLJIVE BOLEZNI PRI LJUDEH – GOSPODARSKI IN OKOLJSKI VPLIVI IN VPLIVI NA KULTURNO DEDIŠČINO**

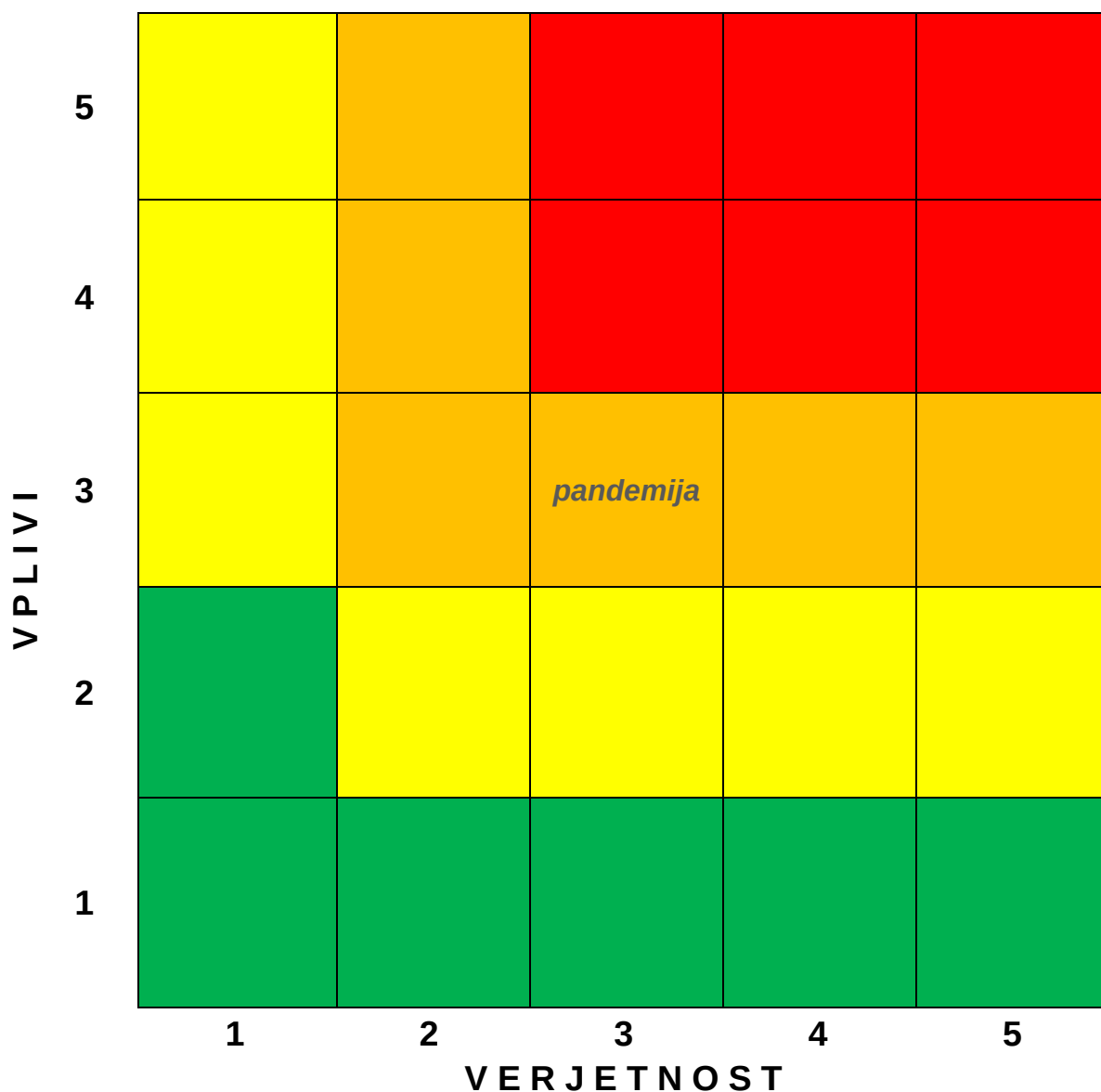


STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 29: **MATRIKA TVEGANJA ZA EPIDEMIJE OZIROMA PANDEMIJE NALEZLJIVE BOLEZNI PRI LJUDEH – POLITIČNI IN DRUŽBENI VPLIVI**

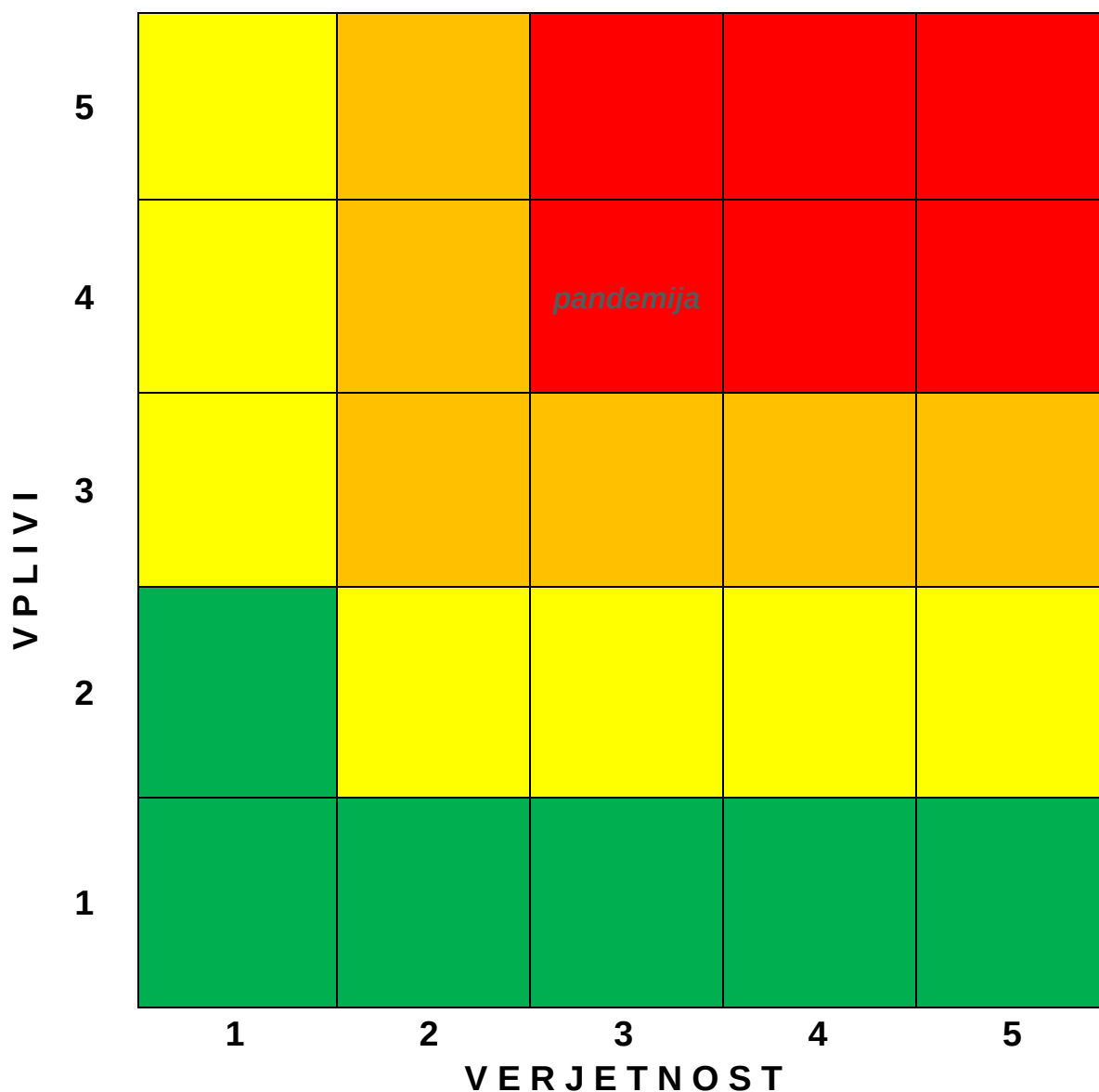


STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
Red	zelo velika
Orange	velika
Yellow	srednja
Green	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 30: **MATRIKA TVEGANJA ZA EPIDEMIJE OZIROMA PANDEMIJE NALEZLJIVE BOLEZNI PRI LJUDEH Z ZDRUŽENIM PRIKAZOM VPLIVOV**

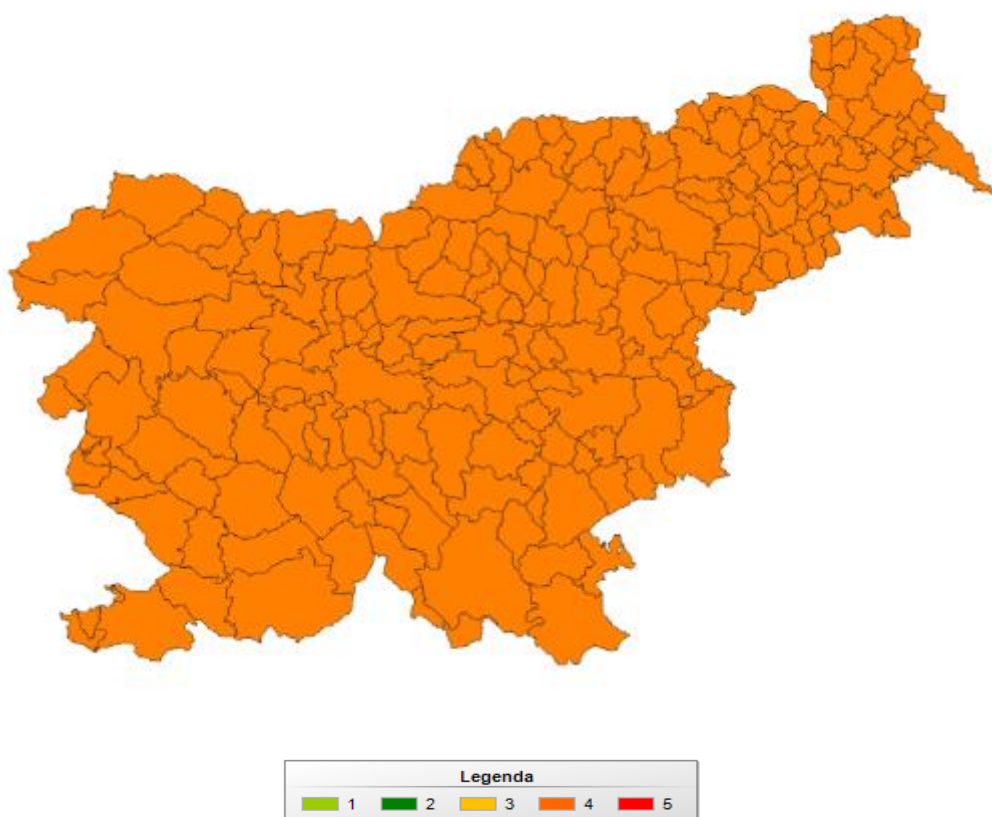


STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
zelo velika	
velika	
srednja	
majhna	

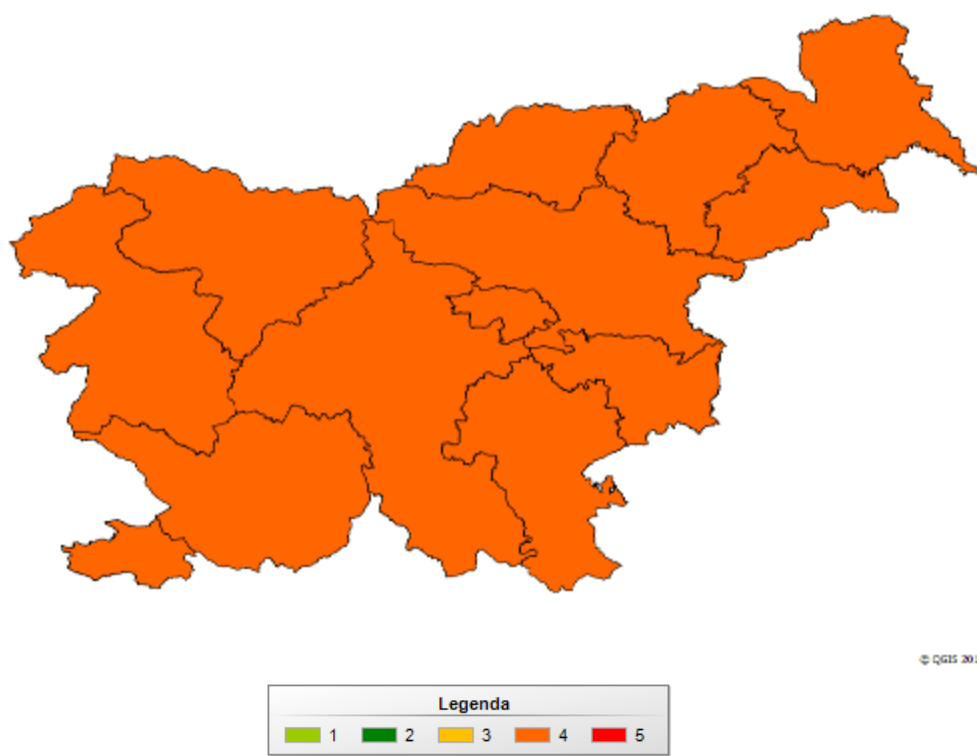
ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Notranja kategorizacija tveganja ob pojavu nalezljivih bolezni pri ljudeh je v oceni tveganja prevzeta iz Ocene ogroženosti zaradi pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh, katere novo verzijo je v sodelovanju z Nacionalnim inštitutom za javno zdravje (v nadaljnjem besedilu: NIJZ) in MZ sočasno s pripravo dopolnjene Ocene tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh pripravila URSZR. Sliki 37 in 38 prikazujeta splošno ogroženost občin in regij za pojav nalezljivih bolezni pri ljudeh. Na podlagi ocene NIJZ in MZ je bila splošna ogroženost preprosto določena, ker se dejanska ogroženost ocenjuje pri vsakem konkretnem pojavu konkretne nalezljive bolezni pri ljudeh. Ta je seveda različna glede na bolezen, lahko pa je glede na različne dejavnike različna tudi ob večkratnem pojavu iste bolezni. Vse občine v RS so bile neposredno uvrščene oziroma sprva določene v tretji, leta 2023 pa v četrti razred ogroženosti, regije (ki so enake izpostavam URSZR), pa prav tako v četrti razred ogroženosti.



1 – zelo majhna, 2 – majhna, 3 – srednja, 4 – velika, 5 – zelo velika

Slika 31: Ogroženost občin zaradi pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh



1 – zelo majhna, 2 – majhna, 3 – srednja, 4 – velika, 5 – zelo velika

Slika 32: Ogroženost regij zaradi pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh

Nalezljive bolezni v RS zavzemajo pomembno mesto med akutnimi nevarnostmi za zdravje prebivalstva. Poleg nalezljivih bolezni, ki so razmeroma dobro znane že stoletja, se pojavljajo nove in porajajo že znane v novi, spremenjeni in nevarnejši obliki. Ena zadnjih takšnih bolezni oziroma pandemije je bil nedavni covid-19.

Proučevanja kažejo, da bodo nalezljive bolezni stalne spremljevalke človeštva tudi v prihodnosti. Narava nalezljivih bolezni, ko lahko iz enega primera nastanejo izbruhi, epidemija ali celo pandemija ter dejstvo, da se nalezljive bolezni širijo čez državne meje in na vse celine, zahtevata skrbno načrtovanje ukrepov za preprečevanje širjenja ter obvladovanje posameznih nalezljivih bolezni, izbruhov, epidemij in posledično zmanjševanje bremena teh bolezni.

Zaradi načina življenja, sprememb v okolju in številnih drugih dejavnikov so nalezljive bolezni pri ljudeh eden pomembnejših dejavnikov, ki v RS lahko ogrožajo zdravje vseh starostnih skupin.

Varstvo prebivalcev pred nalezljivimi boleznimi obsega sistem družbenih, skupinskih in posamičnih aktivnosti ter ukrepov za njihovo preprečevanje, obvladovanje, zdravljenje in odstranjevanje posledic. Varstvo prebivalcev pred vnosom nalezljivih bolezni iz drugih držav obsega tudi ukrepe, ki jih določajo Zakon o nalezljivih boleznih (ZNB, Uradni list RS št. 69/95, 119/05), Uredba (EU) o resnih čezmejnih grožnjah za zdravje in razveljavitvi Sklepa št. 1082/2013/EU, Mednarodni zdravstveni pavilnik (International Health regulations - IHR, mednarodne zdravstvene in sanitarne konvencije ter druge mednarodne pogodbe, ki jih je sklenila oziroma ratificirala RS.

Uspešno preprečevanje in obvladovanje nalezljivih bolezni temelji na učinkovitem sistemu epidemiološkega spremljanja in obvladovanja nalezljivih bolezni pri ljudeh in hkrati na vseh ravneh usklajenega delovanja javnega zdravja, upravnih organov s področja zdravstva in veterine. Ključnega pomena je konkretna ocena ogroženosti in ustrezno ukrepanje ob pojavu nalezljivih bolezni, še posebno nalezljivih bolezni, proti katerim se lahko učinkovito zaščiti s cepljenjem, in tistih, ki se pojavljajo v izbruhih, epidemijah in pandemijah.

2.3.4 Ocena tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo

Oceno tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo je leta 2023 z izdajo 4 dopolnila Uprava RS za jedrsko varnost (v nadaljnjem besedilu: URSJV), organ v sestavi MNVP (pred letom 2022 MOP). Prva izdaja te ocene sega v leto 2015. Leta 2018 je bila prvotna ocena dopolnjena (izdaja 3). Najpomembnejše spremembe v prenovljeni oceni so se nanašale na ovrednotenje vplivov in verjetnosti nekaterih scenarijev tveganja, oblikovan pa je bil še dodatni scenarij tveganja. V aktualni različici (izdaja 4) so bili izvedeni tehnični popravki, preoblikovana struktura ocene, posodobljeni nekateri podatki, dodan opis metod in tehnik, uporabljenih pri pripravi ocene, pregledani so bili scenariji tveganja nesreče, v nekaterih primerih je prišlo tudi do sprememb ovrednotenja vplivov in verjetnosti teh scenarijev in posledično do manjših sprememb v matrikah tveganja za jedrsko in radiološko nesrečo.

Jedrska ali radiološka nesreča v tej oceni tveganja pomeni dogodek, kjer je prišlo do sproščanja radioaktivnih snovi ali pa obstaja potencialna nevarnost, da bo prišlo do sproščanja radioaktivnih snovi v takšnem obsegu, da so oziroma da bodo znatno presežene omejitve, ki so predpisane z Zakonom o varstvu pred ionizirajočimi sevanji in jedrski varnosti (Uradni list RS, št.76/17, 26/19, 172/21 in 18/23 – ZDU-1O) oziroma s pravilniki, ki jih predpisuje ta zakon.

Jedrske nesreče se lahko zgodijo v jedrskih objektih. Jedrski objekti so jedrske elektrarne, raziskovalni jedrski reaktorji, objekti za predelavo in obogatitev jedrskih snovi, objekti za izdelavo gorivnih elementov, obrati za predelavo in odlaganje jedrskega goriva ter objekti, namenjeni za skladiščenje, predelavo, obdelavo in odlaganje radioaktivnih odpadkov. Poznamo pa tudi sevalne objekte in manj pomembne sevalne objekte, kjer ni jedrskih snovi in zato ne more priti do jedrske reakcije. V takih objektih so mogoče radiološke nesreče. Radiološke nesreče se lahko dogajajo tudi pri uporabi virov ionizirajočega sevanja, pri prevozi radioaktivnih snovi, zaradi najdenih virov v odpadnih kovinah in drugje, zaradi terorističnih dejanj ali pa zaradi padca satelita z radioaktivno snovjo.

Značilno za jedrske in radiološke nesreče je, da se ne dogajajo pogosto in je verjetnost za te nesreče majhna. Na drugi strani pa so posledice takšne nesreče zelo različne, v primeru težke nesreče v jedrski elektrarni so lahko tudi zelo obsežne in z dolgotrajnimi posledicami.

Za jedrske objekte je značilno, da imajo na lokaciji večje količine jedrskih in radioaktivnih snovi. V obratujočem reaktorju jedrske elektrarne poteka verižna reakcija, ki sprošča toploto, potrebno za proizvodnjo elektrike. Radioaktivne snovi v reaktorju (sredica) so pod visokim tlakom in pri visokih temperaturah. Zaradi narave radioaktivnih snovi se toplota sprošča tudi, ko reaktor ne obratuje in je verižna reakcija ustavljena. Te toplote je bistveno manj kot med obratovanjem, vendar je tudi to potrebno odvajati. Sredico reaktorja je tako potrebno hladiti med obratovanjem in tudi dalj časa po obratovanju. Če hlajenje zaradi kakršnega koli razloga ni možno, se sredica lahko segreje do te mere, da se gorivo stali in s tem poškoduje. To bi pomenilo težko nesrečo, pri kateri bi lahko prišlo do radioaktivnih izpustov v okolje.

Pri jedrski nesreči se sprostijo radioaktivne snovi (radioaktivni plini in radioaktivni delci) pretežno v ozračje in se razširjajo v obliki radioaktivnega oblaka v širše okolje. Stopnja ogroženosti zaradi radioaktivne kontaminacije okolja je odvisna od vrste in od količine izpuščene aktivnosti posameznih skupin radionuklidov (žlahtni plini, radioizotopi joda, delci z dolgoživimi cepljivimi in aktivacijskimi produkti) in od vsakokratnih meteoroloških razmer.

Izpuščene radioaktivne snovi se iz kraja nesreče gibljejo v prevladujoči smeri vetrov. Razširjanje je odvisno od vremenskih razmer in lokalne topografije. Radioaktivni delci se med zračnim transportom usedajo na površino tal (suha depozicija) ali pa z izpiranjem s padavinami (mokra depozicija).

Za jedrske objekte so izdelane študije, ki razvrščajo vzroke za določeno nesrečo na skupine po začetnih dogodkih. Vzroki za nesrečo lahko izvirajo iz okvare tehnoloških sistemov oziroma komponent ali zaradi človeške napake. Samo ena okvara ne vodi do nesreče, ker so bistveni sistemi v jedrskih objektih podvojeni oziroma mora priti do več okvar in napak, da bi prišlo do zaporedja dogodkov, ki vodijo k poškodbi sredice reaktorja. Poleg okvar v objektu (notranji začetni dogodki), obstajajo tudi zunanji začetni dogodki, kot so požar, poplava, potres, padec letala ali celo kombinacija zunanjih in notranjih začetnih dogodkov, ki prav tako lahko vodijo do nesreče. Med začetne dogodke, ki lahko vodijo do poškodbe sredice, uvrščamo tudi sabotazo in terorizem.

Težkih jedrskih nesreč se je do zdaj na svetu zgodilo zelo malo. Od približno 430 obratujočih reaktorjev (številka se z leti spreminja), sta se zgodili dve nesreči s katastrofalnimi posledicami za okolje. Najhujši jedrski nesreči sta se zgodili v Černobilu v Ukrajini leta 1986 in v Fukušimi na Japonskem leta 2011. Pri obeh nesrečah je prišlo do popolnega uničenja reaktorja s taljenjem njegove sredice, ki mu je sledil obsežen izpust radioaktivnih snovi v okolje. Posledice obeh nesreč so bile ogromne. Med jedrske nesreče, ki so pomembno vplivale na razvoj jedrske tehnologije in kjer je tudi prišlo do taljenja sredice oziroma požara moderatorja in uničenja reaktorja, sta nesreči v elektrarni Otok treh milj v Združenih državah Amerike (1979) in v Windsvalu v Veliki Britaniji (1957). Med požare, ki so resno prizadeli jedrske elektrarne, štejemo požara v elektrarni Browns Ferry v Združenih državah Amerike (1975) in v elektrarni Vandellós v Španiji (1989). V slednji je požar popolnoma uničil sekundarni del elektrarne.

Verjetnost nastanka in poteka nesreče v jedrski elektrarni se ocenjuje z metodologijo verjetnostnih varnostnih analiz (VVA). VVA je postopek za pridobitev numerične ocene tveganja, ki so mu izpostavljeni okolica in prebivalstvo zaradi obratovanja različnih tehnoloških objektov, oziroma prisotnosti različnih dejavnosti in procesov. VVA temelji na identifikaciji mogočih začetnih dogodkov ter na določanju zaporedij dogodkov, ki jih vsak začetni dogodek lahko sproži, skupaj s posledicami. Analiza jedrske nesreče s pomočjo VVA se prične z začetnim dogodkom, ki sproži različne odzive elektrarne in s tem potek nesreče. Pomembno je stanje elektrarne v trenutku nesreče, razpoložljivost in zanesljivost komponent ter človeške napake. Vse to vpliva na potek nesreče. VVA kažejo, da med množico mogočih scenarijev poteka nesreče obstaja skupina dominantnih scenarijev. Vsota verjetnosti vseh možnih potočkov nesreče nam da celotno verjetnost za nastanek poškodbe sredice.

VVA so sestavljene iz treh ravni:

- raven 1 – izračunana je verjetnost poškodbe sredice zaradi notranjih dogodkov (izguba vsega izmeničnega napajanja, zlom cevi primarnega sistema ...) in zunanjih dogodkov (požar, potres, poplava ...);
- raven 2 – izračunana je verjetnost in količina radioaktivnih izpustov, časovni razvoj poteka dogodkov v zadrževalnem hramu za različne oblike in količine izpustov radioaktivnih snovi v okolje zaradi odpovedi pregrad in sistemov zadrževalnega hrama;

- raven 3 – izračunane so pričakovane posledice za prebivalstvo in okolje zaradi izpustov radioaktivnih snovi, določenih v ravni 2. Upoštevana je tudi meteorološka, topografska in demografska značilnost lokacije.

Zaradi negotovosti vhodnih podatkov ne smemo obravnavati rezultatov analize kot absolutnih vrednosti za možnost nesreče. Analiza nam pokaže najverjetnejše scenarije, katere komponente in človeške akcije so najpomembnejše za potek nesreče ter stopnjo njihove pomembnosti.



Slika 33: Jedrska elektrarna v Černobilu po nesreči aprila leta 1986

Za radiološke nesreče je značilno, da se lahko zgodijo kjerkoli. Radiološke nesreče se lahko zgodijo v sevalnih in manj pomembnih sevalnih objektih, pri uporabi virov ionizirajočega sevanja, pri prevozi radioaktivnih snovi, zaradi najdenih virov v odpadnih kovinah in drugje, zaradi terorističnih dejanj ali pa zaradi padca satelita z radioaktivno snovjo. Prometna nesreča pri transportu radioaktivnih snovi se lahko zgodi kjerkoli na poti. Če gre za transport visoko radioaktivnih snovi, sta sicer zagotovljena ustrezno varovanje in prevozna embalaža, tako da je verjetnost nesreče s posledicami za okolje majhna. Podobno je z nenadzorovanimi viri sevanja. Ljudje lahko najdejo radioaktivni vir kjerkoli v okolju. Toda v urejeni državi, ki ima vire sevanja pod nadzorom, je verjetnost takšnega dogodka majhna. Pri radioloških nesrečah nimamo opravka z verižno reakcijo, temveč z radioaktivno snovjo, ki se kot vir ionizirajočega sevanja uporablja za različne namene in ob nesreči ogroža zaposlene, okolje in v hujših primerih tudi prebivalstvo. Večinoma gre za prekomerno obsevanje zaposlenih, ki so upravljali obsevalno napravo. Pri nenadzorovanem viru lahko pride tudi do prekomernega obsevanja in kontaminacije prebivalcev. Večinoma gre za posameznike, ki najdejo zapuščeni, izgubljeni ali ukradeni radioaktivni vir. Tudi pri radiološki nesreči je mogoč nastanek radioaktivnega oblaka, ki lahko kontaminira širše območje. To se lahko zgodi, če radioaktivni vir zaide med odpadne kovine in ga v železarni nevede stalijo. Zato je nadvse pomembno, da se odpadne kovine pred predelavo preveri.

Nesreče z radioaktivnimi viri manjših razsežnosti so se zgodile že skoraj povsod po svetu. Naštejmo le nekatere: zaradi obsevanja pri napačni uporabi obsevalnih naprav v El Salvadorju (Salvador), Sorequ (Izrael), z najdenimi viri v Tammiku (Estonija), Iranu, Čilu, z ukradenimi viri v Sudanu, Indiji, Mehiki, v medicinskih ustanovah v Panami, na Poljskem, s staljenimi viri v železarnah, kjer se kontaminacija njihovih izdelkov odkrije šele kasneje. Mednarodna agencija za atomsko energijo tovrstne nesreče podrobno analizira in za vsak tak dogodek izda posebno publikacijo, v kateri je opisan potek dogodka, analiza vzrokov, potek sanacije in izkušnje, da se ti dogodki ne bi ponovili. To je le nekaj primerov iz svetovne prakse, številke pa gredo v nekaj deset odkritih (poročanih) primerov vsako leto. Največja radiološka nesreča do zdaj v svetovnem merilu se je zgodila v Goiânii v Braziliji leta 1987, ko so zbiralci odpadnega železa našli zapuščen terapevtski vir (ampulo cezijevega klorida, ki je topen v vodi in je snov z izredno veliko specifično aktivnostjo). Ker najditelji niso vedeli, s čim imajo opravka, so povzročili obsežno kontaminacijo, saj so razdrli vir in se z njim celo mazali po telesu. Za posledicami te nesreče so umrli štirje ljudje, 20 se jih je zdravilo zaradi opeklin, ki jih je povzročilo sevanje, skoraj 300 jih je bilo kontaminiranih, več kot sto tisoč ljudi pa so pregledali, če so kontaminirani. Nastalo je 3500 m³ radioaktivnih odpadkov (za primerjavo: v NEK jih je po skoraj štirih desetletjih obratovanja oziroma do leta 2021 nastalo 2333 m³). V Sloveniji smo imeli največjo radiološko nesrečo v Onkološkem inštitutu v 60-ih letih prejšnjega stoletja, ko je medicinski tehnik nezavedno raztresel vsebino radijeve igle (2 mg radija), ki se je uporabljala v terapevtske namene, in povzročil kontaminacijo prostorov. Zdravstvenih posledic ni bilo. S takratnimi metodami dekontaminacije je nastalo okoli 30 sodov radioaktivnih odpadkov, ki so bili najprej shranjeni v opuščnem italijanskem vojaškem objektu pri Zavrnatcu in v 90- letih prejšnjega stoletja preneseni v Centralno skladišče RAO na Brinju.

Ne smemo pa pozabiti tudi drugih vrst nesreč, kot na primer nesreč pri prevozu radioaktivnih snovi, padca satelita z radioaktivnimi snovmi, teroristična dejanja in sabotaže, kibernetских napadov na jedrske in sevalne objekte, nesreče v raziskovalnih reaktorjih in skladiščih radioaktivnih odpadkov. Omenimo lahko, da se do zdaj na svetu ni zgodila nesreča s hujšimi posledicami pri prevozu radioaktivnih snovi. Tudi pri raziskovalnih reaktorjih v zadnjih desetletjih ne beležimo hujših nesreč, deloma zaradi njihove varnejše konstrukcije, deloma, ker število raziskovalnih reaktorjev v svetu upada. Prav tako ni znano, da bi prišlo do hujše nesreče v skladiščih ali na odlagališčih radioaktivnih odpadkov.

Škodljivo ionizirajoče sevanje zaradi radioaktivnega onesnaženja ob jedrski nesreči na človeka vpliva preko naslednjih prenosnih poti:

- inhalacija radioaktivnih zračnih delcev,
- zaužitje kontaminirane hrane, mleka in pitne vode,
- neposredno zunanje obsevanje iz radioaktivnega oblaka in kontaminiranih tal,
- kontaminacija kože in oblačil,
- nenamerno zaužitje (prehranjevanje s kontaminiranimi rokami, kajenje, igranje otrok na kontaminiranih tleh) in
- v primeru poškodb, ko lahko radioaktivne snovi vstopajo v telo tudi preko odprtih ran.

Poleg naštetega ne gre zanemariti tudi možnosti obsevanja ali prenosa kontaminacije pri nosečnici na plod.

V Sloveniji imamo naslednje objekte, v katerih bi lahko prišlo do jedrske ali radiološke nesreče:

- NEK,
- Raziskovalni reaktor TRIGA Mark II v Brinju pri Ljubljani,
- Centralno skladišče nizko in srednje radioaktivnih odpadkov v Brinju,
- odlagališče hidrometalurške jalovine Boršt in odlagališče rudarske jalovine Jazbec na lokaciji nekdanjega rudnika urana v Žirovskem vrhu.

Zdravstvene vplive tovrstnih nesreč delimo na akutne zdravstvene učinke (smrt, huda zdravstvena okvara), zakasnele zdravstvene učinke (rak) in psihološke učinke, ki utegnejo vplivati na zdravje. V Černobilu je akutne zdravstvene učinke utrpelo osebje elektrarne in ljudje, ki so posredovali v fazi nujnih ukrepov (gašenje požara, nujna medicinska pomoč, takojšnje čiščenje). Za takšnimi posledicami nesreče je v Černobilu umrlo skupno 31 ljudi, približno 140 ljudi pa je imelo različne stopnje radiacijske bolezni. V Fukušimi primerov akutnih zdravstvenih učinkov ni bilo. Med zakasnele zdravstvene učinke štejemo povečanje pogostosti raka. V desetletju po černobilski nesreči se je opazno povečalo število rakov na ščitnici pri otrocih, ki so živeli na kontaminiranih območjih nekdanje Sovjetske zveze, predvsem tam, kjer ni veljala omejitev uživanja kontaminiranega mleka. V Černobilu so trajno (omejitev še vedno velja) izselili krog s polmerom 30 kilometrov okoli elektrarne, medtem ko so v Fukušimi evakuirali do razdalje 20 kilometrov okoli elektrarne in pozneje, na podlagi meritev radioaktivnosti, še območje v obliki jezika, ki se razteza v severovzhodni smeri (v smeri vetra ob času radioaktivnega izpusta) od elektrarne do razdalje okoli 45 kilometrov. Stroški sanacije in zaščitnih ukrepov v obeh primerih so bili veliki in se merijo v desetinah ali celo stotinah milijard evrov. Kot primer velja izpostaviti, da je samo černobilski »sarkofag«, ogromna jeklena lupina na tirnicah nad uničeno elektrarno, stal približno dve milijardi evrov. Za obe nesreči velja, da je njun vpliv na poljedelstvo, pridelovanje in uporabo hrane ter druge vidike, povezane z okoljem, vedno veliko večji od neposrednega zdravstvenega vpliva na ljudi.

V Oceni tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo iz leta 2015 je bilo obravnavanih 10 različnih nesreč z ustreznimi scenariji tveganja, v tretji izdaji ocene iz leta 2018 pa so bili scenariji tveganja na novo ovrednoteni. V nekaterih primerih je zato prišlo do spremembe razvrstitve posameznih scenarijev tveganja oziroma posameznih skupin vplivov in verjetnosti v polja matrik tveganja za jedrsko in radiološko nesrečo. V tretji izdaji ocene je bil dodan še scenarij tveganja z nesrečo plovila na jedrski pogon. V aktualni izdaji ocene so bili vsi scenariji tveganja za jedrsko in radiološko nesrečo ponovno ovrednoteni, ob tem pa je pri nekaterih scenarijih prišlo do nekaterih sprememb višine oziroma stopnje vplivov in verjetnosti.

Aktualno stanje scenarijev tveganja za jedrsko in radiološko nesrečo je naslednje:

1. nesreča v NEK z zelo majhno verjetnostjo in zelo velikimi vplivi, skupno tveganje v krogu 25 km okrog NEK je srednje, zanesljivost ocene pa je velika;
2. nesreča v reaktorju TRIGA z zelo majhno verjetnostjo in zelo majhnimi vplivi, skupno tveganje v občinah, ki so v območju reaktorja, je majhno, zanesljivost ocene pa je velika;
3. nesreča v Centralnem skladišču RAO v Brinju z zelo majhno verjetnostjo in zelo majhnimi vplivi, skupno tveganje v občinah v območju skladišča je majhno, zanesljivost ocene pa je srednja;
4. nesreča pri uporabi radioaktivnih virov s srednjo verjetnostjo in zelo majhnimi vplivi, skupno tveganje je majhno, zanesljivost ocene pa je velika;

5. nesreča zaradi zlonamernega dejanja z majhno verjetnostjo in majhnimi vplivi, skupno tveganje je srednje, zanesljivost ocene pa je srednja;
6. nesreča zaradi nenadzorovanih virov sevanja s srednjo verjetnostjo in zelo majhnimi vplivi, skupno tveganje je majhno, zanesljivost ocene pa je velika;
7. nesreča zaradi prevoza radioaktivnih snovi s srednjo verjetnostjo in zelo majhnimi vplivi, skupno tveganje je majhno, zanesljivost ocene pa je srednja;
8. nesreča zaradi padca satelita z radioaktivnimi snovmi z zelo majhno verjetnostjo in zelo majhnimi vplivi, skupno tveganje je zelo majhno, zanesljivost ocene pa je velika;
9. jedrska nesreča v tujini z zelo majhno verjetnostjo in majhnimi vplivi, skupno tveganje je majhno, zanesljivost ocene pa je velika;
10. poškodbe odlagališč jalovine na območju nekdanjega rudnika Žirovski vrh z majhno verjetnostjo in zelo majhnimi vplivi, skupno tveganje je majhno na območju občin v okolici nekdanjega rudnika, zanesljivost ocene pa je srednja;
11. nesreča na plovilu na jedrski pogon z zelo majhno verjetnostjo in zelo majhnimi vplivi, skupno tveganje je majhno na območju občin ob pristanišču Koper, zanesljivost ocene pa je velika.

Vsi ti scenariji tveganja so prikazani tudi v matrikah tveganja za jedrsko in radiološko nesrečo.

Vse te nesreče so ne glede na to, da so začetni vzroki večinoma podobni, med seboj zelo različne. Med enajstimi različnimi nesrečami, ki se lahko dogajajo po različnih scenarijih tveganja, sta bila izbrana dva reprezentativna scenarija, po eden za jedrsko in radiološko nesrečo.



Slika 34: NEK

Reprezentativni scenarij tveganja za jedrsko nesrečo je nesreča v NEK. Gre za nesrečo, ki se lahko zgodi z zelo majhno verjetnostjo in ima zelo velik vpliv. Pri tem scenariju tveganja gre za predpostavko, da se zgodi poškodba sredice, obenem pa pride tudi do odpovedi zadrževalnega hrama, tako da gre radioaktivni izpust mimo sistema za razbremenitev zadrževalnega hrama s filtriranim izpustom. Do takšne nesreče bi lahko prišlo le, če bi

odpovedali vsi varnostni sistemi in ukrepi osebja ter se ne bi izvajali načrtovani zaščitni ukrepi za prebivalce. Vendar pa gre za izredno malo verjeten dogodek, ki se mu je ob ustreznem načrtovanju mogoče v celoti izogniti.

Pri tem lahko pričakujemo majhno število neposrednih žrtev (do nekaj deset) zaradi nesreč pri obsežni evakuaciji (zaradi transporta ali zaradi predhodno slabega zdravja evakuirancev) in med interventnim osebjem. Posledica bi bilo kontaminirano območje, ki lahko seže nekaj deset kilometrov od elektrarne, kjer bi bili preseženi intervencijski nivoji za stalno bivanje, kar bi zahtevalo preselitev do nekaj tisoč (lahko deset tisoč) ljudi zunaj tega območja za več let. Potrebno bi bilo uvesti tudi omejitve glede pridelave in uživanja hrane in uvesti obsežen monitoring radioaktivnosti na prizadetem območju. Prav tako bi na prizadetem območju veljale omejitve prometa, gibanja in podobno. Ekonomske posledice zaradi izgubljenega zaslužka, zaprtih podjetij, javnih ustanov ipd., pa bi zagotovo presegle 2,4 odstotka BDP države.

Izračunana letna verjetnost poškodbe sredice za jedrsko elektrarno Krško je $1,35 \cdot 10^{-5}$; to pomeni možnost nesreče približno vsakih 74.000 let, kar je primerljivo z jedrskimi elektrarnami podobnega tipa in starosti drugje po svetu. Ta vrednost vključuje notranje začetne dogodke, dogodke zaradi požarov, poplav, potresov in ostale zunanje dogodke, kamor spadajo padci letal, zunanje poplave, vremenske ujme ipd. Zadrževalni hram zmanjša verjetnost izpustov radioaktivnih snovi v okolje v primeru jedrske nesreče za 10. Prav tako se podaljša čas do potencialnega izpusta. To omogoča učinkovitejše ukrepanje po nesreči. Tako je pričakovana letna verjetnost izpustov v okolje $1,41 \cdot 10^{-6}$ (vsakih 700.000 let). Obe vrednosti verjetnosti sta nekoliko nižji kot v prejšnji izdaji ocene.

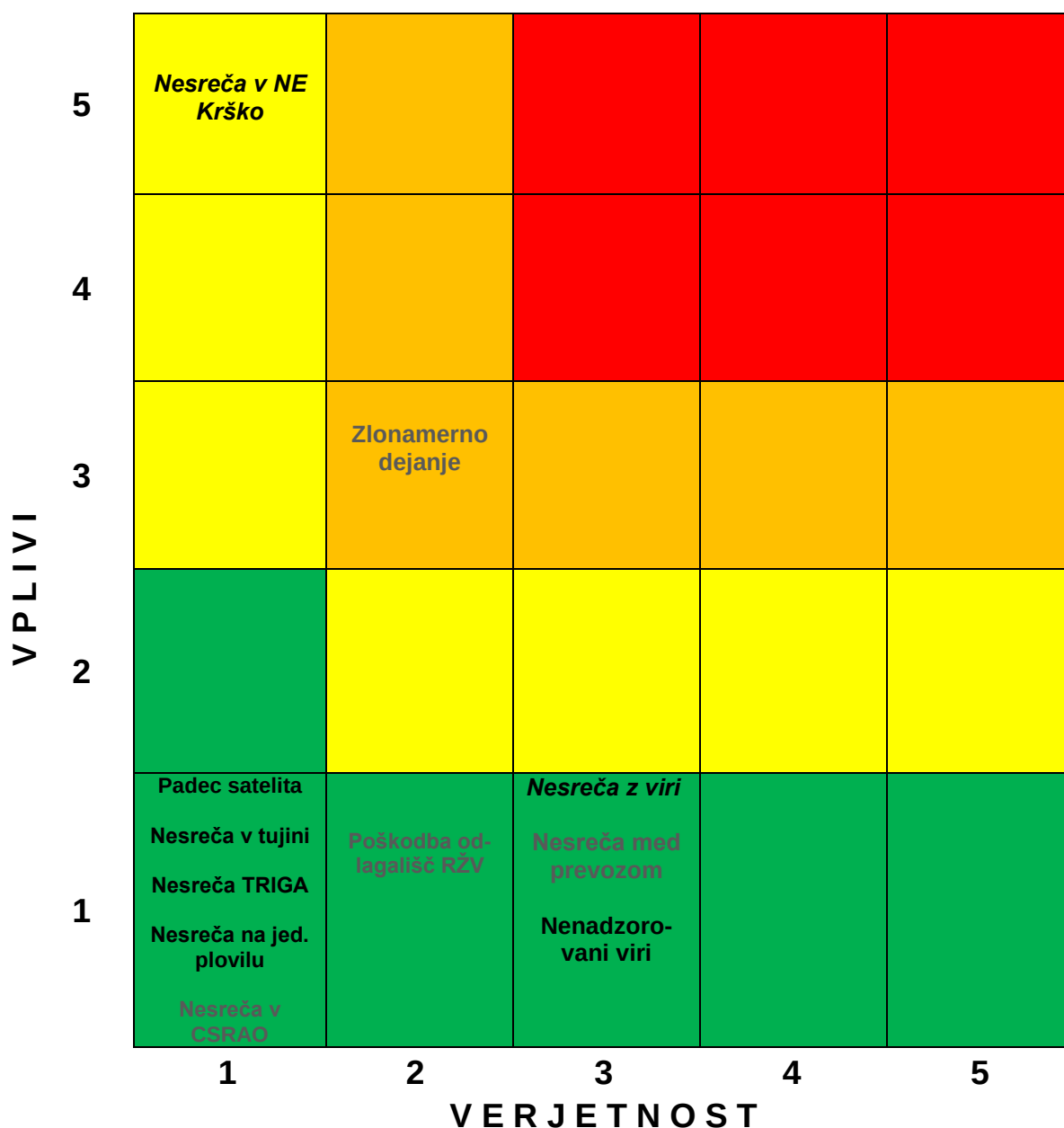
Drugi reprezentativni scenarij tveganja, ki predstavlja radiološko nesrečo, je nesreča z radioaktivnimi viri. Verjetnost za takšen dogodek je srednja. Po tem scenariju lahko pride do obsevanja ljudi, pri katerem je prag za akutne učinke presežen. Takšna nesreča se lahko zgodi v stacionarnih objektih (npr. raziskovalnih inštitutih, industriji, bolnišnicah) ali kjerkoli na terenu (s prenosnimi radiografskimi viri, kot so npr. sonde za merjenje vlažnosti in gostote cestišča). Vzrok za nesrečo z radioaktivnimi viri je najpogostejše predvsem človeška napaka, ker so radioaktivni viri večinoma zaprti viri sevanja, in pri katerih je radioaktivni material stalno zaprt v posodi ali je vgrajen v trdni obliki tako, da se pri predvidenih pogojih uporabe prepreči razpršitev radioaktivnih snovi, pri odprtih virih sevanja pa so uporabniki zavezani k strogemu upoštevanju zahtev za varno ravnanje z njimi. Mogoče vzroke za nesrečo z radioaktivnimi viri lahko razdelimo na:

- (a) nepravilno uporabo, vključno z vzdrževanjem, hrambo ali izgubo radioaktivnega vira zaradi malomarnosti, nevednosti, neznanja ali neupoštevanja predpisov varstva pred sevanji,
- (b) konstrukcijsko napako (npr. slaba izdelava ščita, neustrezno izdelano orodje za ravnanje z virom),
- (c) namerno povzročitev nesreče oziroma obsevanja zaradi osebnih motivov ali organiziranega subverzivnega delovanja.

Le manjše število virov sevanja v RS (nekaj deset) ima takšno aktivnost, da bi lahko z njimi povzročili radiološko nesrečo takšnega obsega, da bi bilo zaradi prejetih doz ogroženo življenje

večjega števila ljudi. Po drugi strani pa lahko skoraj vsak vir sevanja povzroči kontaminacijo okolja in s tem povezano ekonomsko škodo.

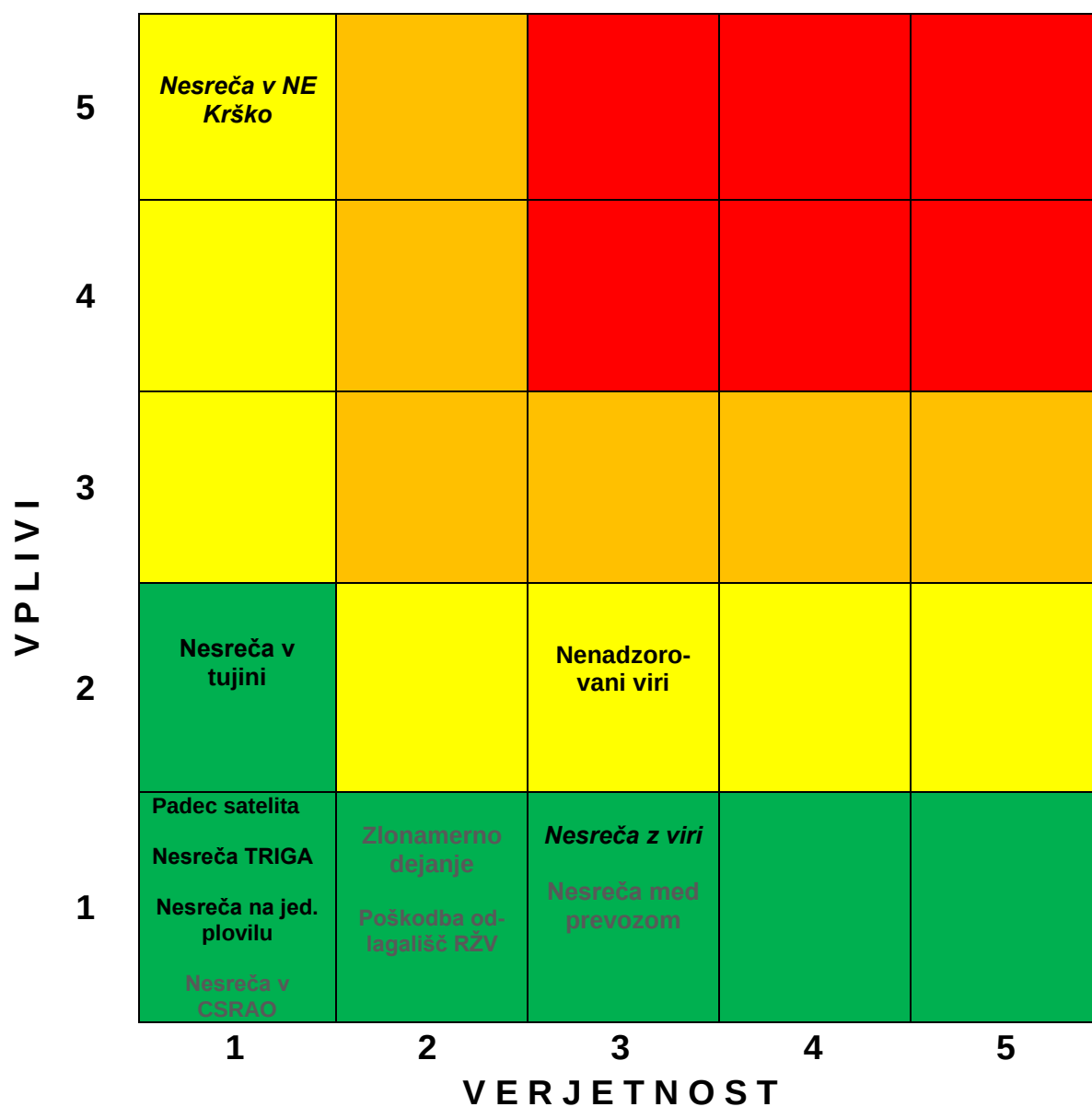
Kljub večinoma relativno majhnim verjetnostim za nastanek jedrske in radiološke nesreče je zaradi potencialnih zelo visokih vplivov treba nenehno zagotavljati visoko raven pripravljenosti tako na jedrsko kot tudi na radiološko nesrečo.

Slika 35: **MATRIKA TVEGANJA ZA JEDRSKO ALI RADIOLOŠKO NESREČO – VPLIVI NA LJUDI**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

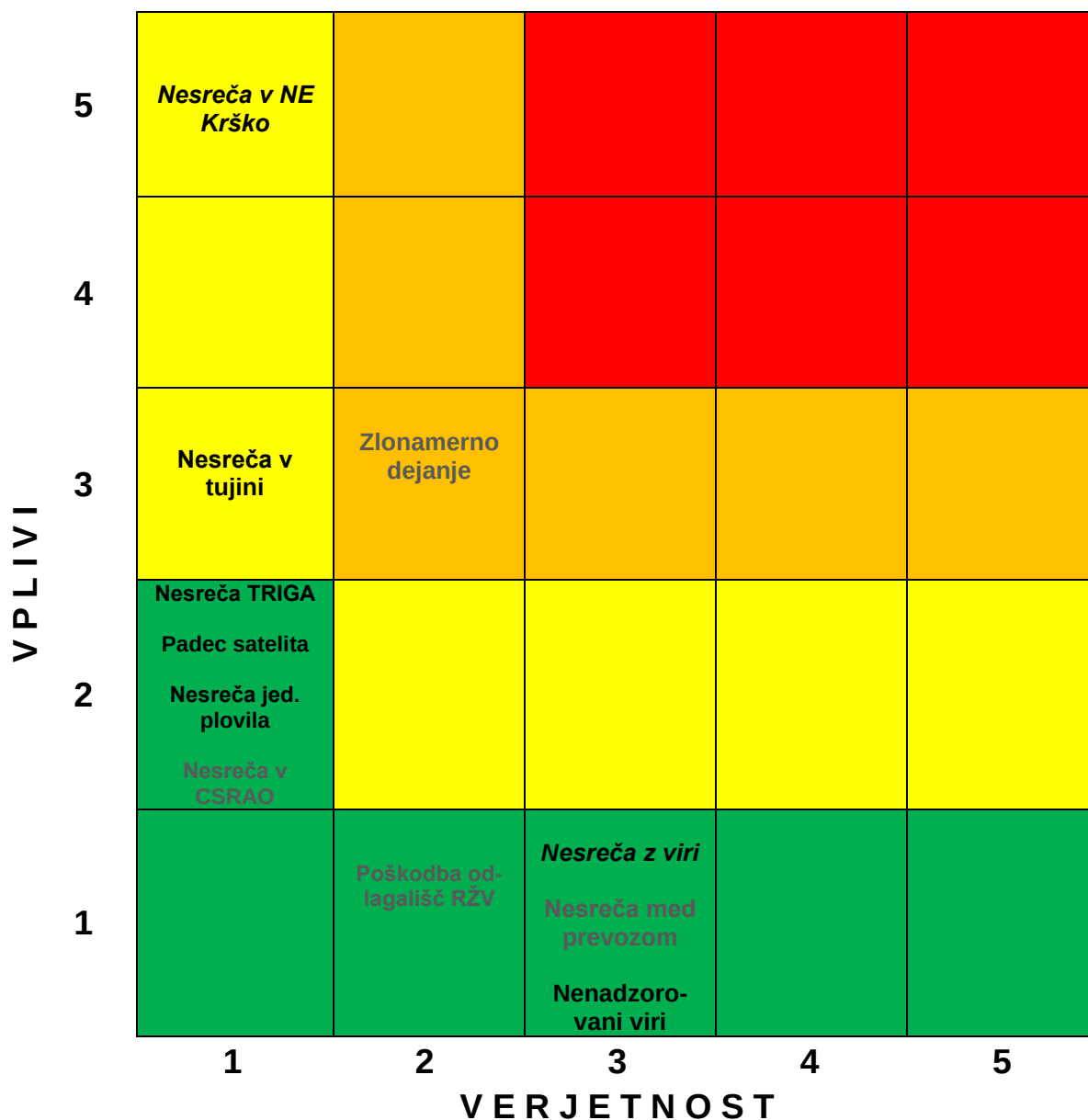
ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 36: **MATRIKA TVEGANJA ZA JEDRSKO ALI RADIOLOŠKO NESREČO – GOSPODARSKI IN OKOLJSKI VPLIVI IN VPLIVI NA KULTURNO DEDIŠČINO**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

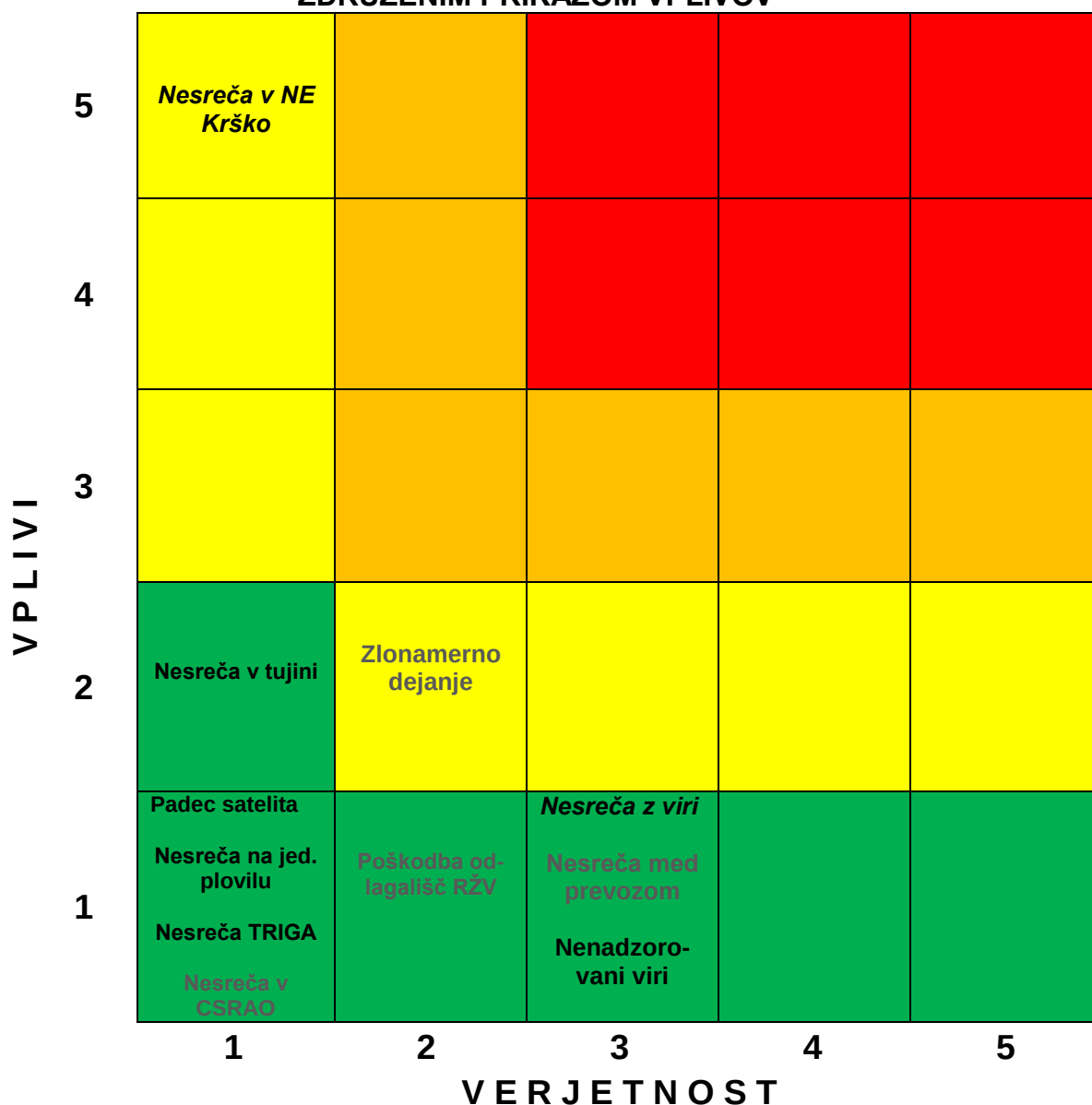
ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 37: **MATRIKA TVEGANJA ZA JEDRSKO ALI RADIOLOŠKO NESREČO – POLITIČNI IN DRUŽBENI VPLIVI**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

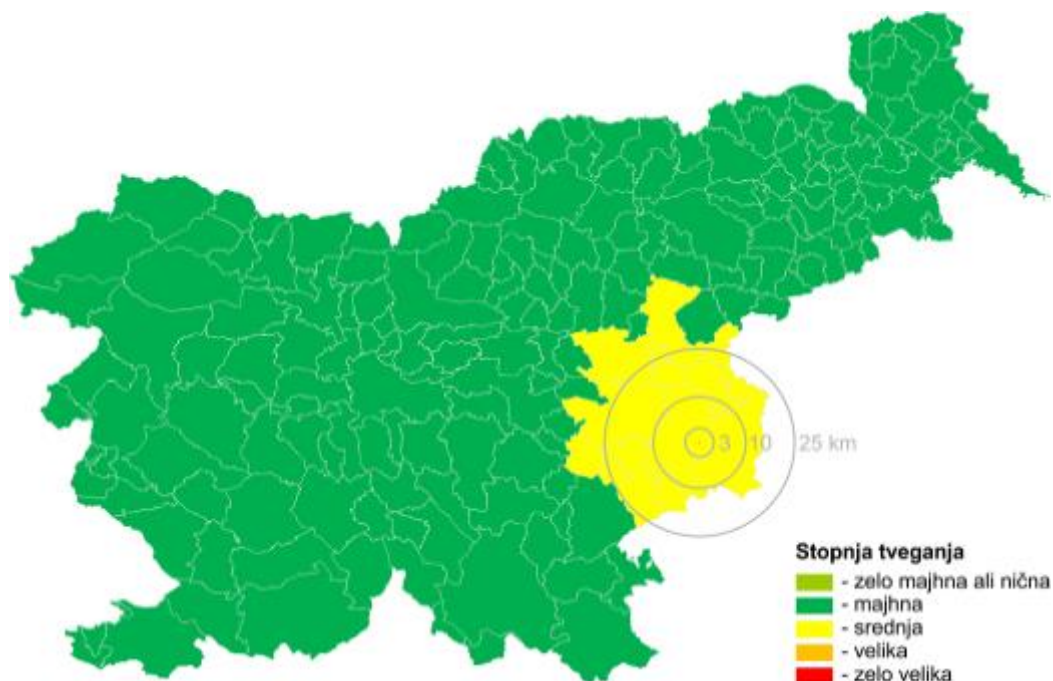
Slika 38: **MATRIKA TVEGANJA ZA JEDRSKO ALI RADIOLOŠKO NESREČO Z ZDRUŽENIM PRIKAZOM VPLIVOV**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

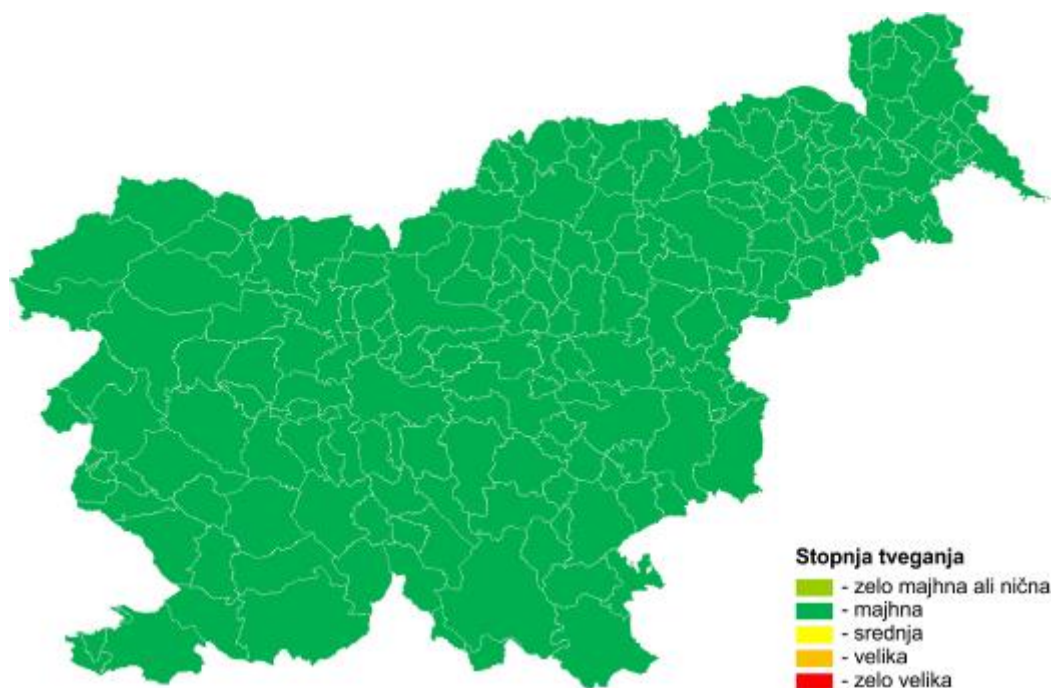
STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Za vse scenarije tveganja so bile narejene tudi notranje kategorizacije tveganja oziroma geografske porazdelitve tveganja, kjer je pri nekaterih scenarijih tveganja v primerjavi z izdajo 3 te ocene tudi prišlo do nekaterih sprememb. Prikazani sta notranji kategorizaciji tveganja za oba reprezentativna scenarija tveganja.



Slika 39: Notranja kategorizacija tveganja ob nesreči v NEK



Slika 40: Notranja kategorizacija tveganja ob nesreči z viri

2.4 Skupna nacionalna ocena tveganj za nesreče – ugotovitve in zaključki

To poglavje prinaša sintezo in primerjavo vseh v ocenah tveganja za posamezne nesreče doslej obravnavanih tveganj z enotnimi oziroma enakimi merili za ovrednotenje vplivov tveganja in verjetnosti za nesrečo, kot so bila uporabljena pri ovrednotenju tveganja v ocenah tveganja za posamezne nesreče. Leta 2015 je bilo izdelanih 12 ocen tveganja za posamezne nesreče, leta 2016 jih je bila polovica dopolnjenih, v veliki meri z vsebinami, povezanimi s podnebnimi spremembami in vplivom teh sprememb na pojavljanje samih nesreč, njihovih pogostosti in velikosti njihovih vplivov. Leta 2018 so bile izdelane tri nove ocene tveganja za posamezne nesreče, ena obstoječa pa je bila dopolnjena. Leta 2023 so bile dopolnjene štiri ocene tveganja za posamezne nesreče, dve pa sta bili v času priprave poročila še v dopolnjevanju, vendar z že znanimi rezultati. Državna ocena tveganj za nesreče, verzija 3.0, torej vsebuje 15 nesreč z vidika ocenjenega tveganja zanje oziroma 16, če ločimo jedrsko in radiološko nesrečo, sicer opisano v enotni oceni.

Nesreče, vključene v Državno oceno tveganj za nesreče, se po svojih značilnostih in posledicah med seboj precej razlikujejo. Nekatere trajajo zelo kratek čas (npr. potres), druge dlje (epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh) ali pa odprava posledic traja zelo dolgo (npr. ob jedrski nesreči ali ob potresu). Nekatere nesreče zajamejo razmeroma zelo majhno območje (npr. veliki požari v naravnem okolju, železniška nesreča, letalska nesreča, radiološka nesreča), druge zajamejo večja območja države (žled, potres, poplave), lahko tudi celotno državo in širše (npr. suša, jedrska nesreča, bolezni in škodljivci gozdnega drevja, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, lahko tudi kibernetika tveganja oziroma grožnje). Iz tega lahko izhajajo tudi večje razlike med posameznimi vplivi. Nesreče, ki zajamejo razmeroma majhna območja, običajno povzročijo manjše vplive kot nesreče, ki zajamejo večja območja, zlasti to velja za gospodarske in okoljske vplive in vplive na kulturno dediščino ter politične in družbene vplive. Nekatere nesreče so dobro napovedljive ali pa imamo z njimi že dovolj izkušenj, tako v poznavanju, napovedovanju in odzivu, zato tudi ob intenzivnejših dogodkih, vsaj zadnjih letih, kljub silovitosti pojava, ni bilo veliko žrtev (npr. poplave). Nekaterih nesreč se ne da napovedati, to npr. velja za potres, lahko pa se obseg posledic, zlasti gospodarskih in okoljskih ter vplivov na kulturno dediščino ter vplivov na ljudi, z ustreznimi ukrepi precej zmanjša. Glede »napovedljivosti« podobno velja tudi za teroristični napad in kibernetike grožnje. Nekatere nesreče imajo glede na scenarije tveganja (kar pa ne pomeni, da to velja tudi sicer) vsestranske vplive (jedska nesreča, potres, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh), druge imajo praviloma izrazito samo določeno skupino vplivov, npr. vpliv na ljudi (terorizem, letalska nesreča, železniška nesreča) ali pa so nekateri vplivi neznatni oziroma jih sploh ni (tak primer je suša, ki ima zaznaven vpliv samo na gospodarske in okoljske vplive in vplive na kulturno dediščino, znotraj tega vpliva pa skoraj samo na kmetijske površine).

Nosilci so za izdelavo ocen tveganja za posamezne nesreče izbrali različne metode in tehnike. Večina nosilcev se je odločila za metode dobre prakse, za metodo zbiranja zamisli (»brainstorming«), pa tudi zgodovinsko metodo, študije primerov, metode predvidevanja, deskriptivno metodo, metode analiziranja in sinteze, komparativno metodo, teoretično metodo, induktivno metodo, deduktivno metodo, večkriterijske analize, tehniko indeksov tveganj, metodo PHA (Preliminary Hazard Analysis) in druge. Večinoma so to metode in tehnike iz standarda SIST/ISO/IEC 31010, ki ga omenjajo tudi predmetne evropske smernice.

Nosilci so večinoma vključili sodelujoče organe pri pripravi in druge sodelujoče. Nekateri nosilci so kljub finančnim in časovnim omejitvam vključili tudi sodelovanje javnih zavodov, strokovnih in znanstvenih ustanov, kar je zelo pomembno. Nosilci so večinoma izvedli tudi usklajevanje vsebine ocen tveganja za posamezne nesreče z javnostjo. Vključevanje javnosti je večinoma potekalo prek javne objave osnutkov ocen tveganja za posamezne nesreče na spletnih straneh pristojnih ministrstev, na katere je zainteresirana javnost lahko podala morebitne pripombe in predloge. Odziv javnosti sicer ni bil velik. Javnost ni bila vključena pri nastajanju vsebine Ocene tveganja za terorizem, ki jo je izdelalo Ministrstvo za notranje zadeve (v nadaljnjem besedilu: MNZ), kar pa je z vidika občutljivih vsebin ocene razumljivo.

Pri pripravi 12 ocen tveganja za posamezne nesreče leta 2015 je bilo narejenih 37 scenarijev tveganja, ob dopolnitvah prej nekaterih ocen tveganja za posamezne nesreče pa se je njihovo število leta 2016 povečalo na 48. Nov je bil en scenarij tveganja za žled, štiri novi scenariji tveganja so bili izdelani za poplave, šest pa za sušo. Vsi novi scenariji tveganja, pri katerih so bile upoštevane tudi dotlej znane ali predvidene posledice bodočih podnebnih sprememb na pojav nekaterih nesreč, njihove vplive in verjetnost (10), so izhajali iz izvornih scenarijev tveganja, izdelanih leta 2015. Večina od teh enajstih scenarijev tveganja v primerjavi z izvornimi scenariji tveganja sicer izkazuje nekoliko večje vplive nesreč, predvsem pa večjo verjetnost. Leta 2018 so bile izdelane tri nove ocene tveganja za posamezne nesreče, v okviru njih pa 10 splošnih scenarijev za nesreče na morju, trije scenariji tveganja za kibernetске grožnje ter dva za bolezni in škodljivce gozdnega drevja ter, dodatno pa je bil izdelan še nov scenarij tveganja v prenovljeni Oceni tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo. V dveh ocenah tveganja za posamezne nesreče, ki so bile dopolnjene leta 2023, ni prišlo do sprememb scenarijev tveganja, le v eni oceni je nov scenarij tveganja nadomestil obstoječega. Pri Oceni tveganja za poplave pa se je število scenarijev tveganja povečalo za tri na skupno devet. Za jedrsko in radiološko nesrečo je pripravljenih 11 splošnih scenarijev tveganja, za nesreče na morju pa 10. Devet scenarijev tveganja vsebujeta Ocena tveganja za sušo in Ocena tveganja za poplave. Ocena tveganja za žled ima štiri scenarije tveganja. Pet ocen tveganja za posamezne nesreče vsebujejo po tri scenarije tveganja (ocene tveganja za potres, posebno nevarne bolezni živali, nesreče z nevarnimi snovmi, velike požare v naravnem okolju, kibernetске grožnje), štiri po dva scenarija tveganja (ocene tveganja za terorizem, bolezni in škodljivci gozdnega drevja, letalsko nesrečo in železniško nesrečo), ena ocena pa samo enega, generaliziranega (ocena tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh). Skupno število izdelanih scenarijev tveganja je 67, kar je za tri več kot leta 2018.

V Oceni tveganja za posebno nevarne bolezni živali dva scenarija tveganja določata prehod nesreče prek državne meje (prodaja in prevoz bolnih živali iz oddaljene države v RS, izbruh bolezni v sosednji državi blizu državne meje), prav tako to velja za enega od resničnih scenarijev tveganja za velik požar v naravnem okolju (požar se razširi iz Italije na ozemlje RS). Jedrska nesreča v NEK, ki je opredeljena kot reprezentativni scenarij tveganja za jedrsko nesrečo, bi posledice skoraj zagotovo povzročila tudi v Hrvaški. V Oceni tveganja za jedrsko in radiološko nesrečo obstaja scenarij tveganja jedrske nesreče v tujini z ocenjenimi vplivi na našo državo. Vsi trije scenariji tveganja za kibernetске grožnje v okviru Ocene kibernetских tveganj so delno ali v celoti »mednarodni«, zlasti to velja za reprezentativni scenarij tveganja. To velja tudi za nekatere scenarije tveganja za nesreče na morju. Vsi omenjeni scenariji in analize tveganja obravnavajo samo nesreče in njihove posledice na ozemlju RS.

Vsi scenariji tveganja tveganja za kibernetika tveganja oziroma grožnje, žled, velike požare v naravnem okolju, dva scenarija tveganja za sušo ter reprezentativni scenarij tveganja za železniško nesrečo povzemajo resnične dogodke zadnjih desetletij. Scenariji tveganja za druge nesreče (poplave, posebno nevarne bolezni živali, jedrska nesreča, radiološka nesreča, terorizem, letalska nesreča, nesreče z nevarnimi snovmi, en scenarij tveganja za železniško nesrečo in sušo) večinoma temeljijo na pojavih nesreč, ki pa so resnične oziroma mogoče. V nekaterih scenarijih tveganja so v celoti zajeti resnični dogodki, prek analiz tveganja izražene posledice pa so bodisi resnične (npr. pri dveh scenarijih tveganja za sušo), mogoče (npr. vsi trije scenariji tveganja za potres), bodisi resnične in mogoče (vsi scenariji tveganja za velike požare v naravnem okolju, trije scenariji tveganja za žled, oba scenarija tveganja za poplave). Še posebej je treba omeniti potres, zlasti reprezentativni scenarij tveganja zanj. Resničnih posledic potresa, kakršen se je na območju, ki ga obravnava ta scenarij tveganja, v preteklosti že zgodil (leta 1895), ni mogoče »prenesti« v današnje razmere. Nekateri scenariji tveganja, pa tudi pripadajoče analize tveganja, so v celoti hipotetični (npr. oba scenarija tveganja za terorizem, vsi scenariji tveganja za radiološko nesrečo in jedrsko nesrečo, en scenarij tveganja za železniško nesrečo, sedem scenarijev tveganja za sušo in trije za poplave itn.). Pri scenarijih tveganja za nesreče na morju gre tako za nesreče, ki so se zgodile v slovenskem morju ali kje drugje, kot za fiktivne scenarije tveganja. Kar se tiče scenarijev tveganja za bolezni in škodljivce gozdnega drevja, gre v enem primeru za povzetek dejanske bolezni, scenarij pa upošteva tudi njeno potencialno širjenje, v drugem primeru pa gre za scenarij tveganja, povzet po dejanskih dogodkih na Portugalskem, ki pa je v prihodnosti razmeroma mogoč. Scenarij pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh v Ocenitve tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh pa je posplošen in večinoma ne temelji na zadnji veliki pandemiji nalezljive bolezni pri ljudeh (covid-19), ki smo ji bili priča v zadnjih nekaj letih.

V naslednji preglednici so predstavljeni reprezentativni scenariji tveganja za vsako od petnajstih oziroma šestnajstih nesreč. Večina reprezentativnih scenarijev tveganja za posamezne nesreče je najslabših še sprejemljivih, nekaj pa tudi najhujših mogočih.

Preglednica 25: Reprezentativni scenariji tveganja

OCENE TVEGANJA ZA POSAMEZNE NESREČE	Reprezentativni scenarij tveganja	Status reprezentativnega scenarija tveganja
Potres	Potres intenzitete VII–VIII EMS v osrednjem delu države (Ljubljana)	Najslabši še sprejemljivi
Poplava	Poplave na podlagi poplavnih dogodkov v letih 1990 in 2012	Najslabši še sprejemljivi
Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh	Pandemija nalezljive bolezni pri ljudeh	Najslabši še sprejemljivi
Posebno nevarne bolezni živali	Pojav slinavke in parkljevke v severovzhodnem delu države	Najslabši še sprejemljivi
Jedrska ali radiološka nesreča	Nesreča v NEK Nesreča z radioaktivnimi viri	Najhujši mogoči Najslabši še sprejemljivi

OCENE TVEGANJA ZA POSAMEZNE NESREČE	Reprezentativni scenarij tveganja	Status reprezentativnega scenarija tveganja
Železniška nesreča	Trčenje potniškega in tovornega vlaka na železniški postaji na Jesenicah, avgust 2011	Najslabši še sprejemljivi
Letalska nesreča	Letalska nesreča v naseljenem kraju (Ljubljana)	Najslabši še sprejemljivi
Veliki požari v naravnem okolju	Požar Šumka–Železna vrata–Trstelj, julij 2006	Najhujši mogoči*
Terorizem	obstaja**	Najslabši še sprejemljivi
Suša	Suša v letih 2003 in 2013	Najslabši še sprejemljivi
Žled	Žled februarja 2014	Najslabši še sprejemljivi
Nesreče z nevarnimi snovmi	Nesreča z utekočinjenim naftnim plinom	Najslabši še sprejemljivi
Nesreče na morju	Nesreča na plovni poti (vhod na sidrišče)	Najslabši še sprejemljivi
Kibernetska tveganja	Napad z izsiljevalskim programjem	Najslabši še sprejemljivi
Bolezni in škodljivci gozdnega drevja	Pojav borove uvelosti zaradi borove ogorčice	Najhujši mogoči

* Glede na obseg največjega požara v naravnem okolju na prostem doslej, ki je nastal leta 2022 na Krasu (samo v Sloveniji je pogorelo 3707 hektarjev površin, še nekaj pa v Italiji), ugotavljamo, da ta scenarij tveganja ni več najhujši mogoč, ampak kvečjemu najslabši še sprejemljivi. Ker Ocena tveganja za velik požar v naravnem okolju v tem času še ni bila dopolnjena, formalno ta scenarij tveganja še ostaja najhujši mogoči.

** Ocena tveganja za terorizem ima oznako tajnosti interno, zato podrobnosti o reprezentativnem scenariju tveganja za terorizem niso objavljene.

Iz analiz tveganja reprezentativnih scenarijev tveganja so ugotovljeni naslednji podatki o posledicah, ki so zbrani v naslednjih treh pregledicah.

Preglednica 26: Posledice reprezentativnih scenarijev tveganja - vplivi na ljudi

Nesreča	Število mrtvih	Število ranjenih ali bolnih	Število trajno preseljenih	Stopnja vplivov	Verjetnost	Stopnja tveganja
Potres	60	600	5188	5	2	3 (velika)
Poplave	10 do 50	več kot 200	0	4	3	4 (zelo velika)
Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh	niso bili natančno ocenjeni	niso bili natančno ocenjeni	0	5	3	4 (zelo velika)
Posebno nevarne bolezni živali	/	/	/	/	/	/

Nesreča	Število mrtvih	Število ranjenih ali bolnih	Število trajno preseljenih	Stopnja vplivov	Verjetnost	Stopnja tveganja
Jedrska nesreča	do 1000	do nekaj tisoč	do 100.000	5	1	3 (srednja)
Radiološka nesreča	do 1	do nekaj	0	1	3	1 (majhna)
Železniška nesreča	0	33	0	2	4	2 (srednja)
Letalska nesreča	166	0		4	3	4 (zelo velika)
Veliki požari v naravnem okolju	do 7	do 40	0	2	5	2 (srednja)
Terorizem	50	300	0	4	3	4 (zelo velika)
Suša	/	/	/	/	/	/
Žled	16	190	0	3	2	3 (velika)
Nesreče z nevarnimi snovmi	do 5	do 200	0	3	1	2 (srednja)
Nesreče na morju	1	10	0	2	4	2 (srednja)
Kibernetska tveganja	0	do 50	0	2	5	2 (srednja)
Bolezni in škodljivci gozdnega drevja	niso bili natančno ocenjeni	niso bili natančno ocenjeni	0	2		2 (srednja)

Odebeljena vrednost predstavlja reprezentativno vrednost za vplive na ljudi in vrednost, upoštevano v matrikah tveganja za vplive na ljudi.

Najhujše posledice z vidika vplivov na ljudi bi verjetno povzročila huda jedrska nesreča v NEK. Najhujši učinki bi bili v širši okolici elektrarne. V najslabšem primeru in ob neustreznem izvajanju zaščitnih ukrepov bi lahko umrlo do 1000 ljudi, ranjenih (oziroma v tem primeru predvsem izpostavljenih radioaktivnem sevanju) pa bi bilo lahko tudi več tisoč. Trajno bi bilo treba preseliti od 40.000 do 100.000 ljudi. Zelo hude bi bile posledice tudi pri pandemiji nalezljive bolezni pri ljudeh, pri čemer je treba vedeti, da, da vsi ljudje ne bi zboleli oziroma umrli v nekaj dneh, ampak bi pandemija lahko trajala od nekaj mesecev do več let, kar se je pokazalo npr. ob pandemiji covid-19. Tudi potres intenzitete VII–VIII EMS v osrednjem delu države, kjer bi se razmere iz običajnih v kaotične spremenile v samo nekaj sekundah, bi glede na izsledke analize tveganja povzročil hude posledice: 60 mrtvih, 600 ranjenih, trajno pa bi bilo treba preseliti več kot 5000 ljudi. Še nekaj nesreč je, kjer bi bili vplivi nesreče na ljudi lahko veliki, predvsem letalska nesreča (padec letala na mesto), teroristični napad in poplave. Nekaj nesreč glede na reprezentativni scenarij tveganja ne bi povzročili nikakršnega vpliva na ljudi (suša, posebno nevarne bolezni živali). Glede na verjetnost so najbolj problematične nesreče kibernetske grožnje (kjer posledice reprezentativnega scenarija tveganja ne bi bile zelo hude – do 50 bolnih ljudi), nesreče na morju, veliki požari v naravnem okolju, železniška nesreča, ter bolezni in škodljivci gozdnega drevja, najmanj pa jedrska nesreča in nesreča z nevarnimi snovmi. Če upoštevamo vplive na ljudi in verjetnost, največje – zelo veliko tveganje pomenijo epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, letalska nesreča in teroristični napad, velik vpliv pa bi povzročile nesreče kot so potres, žled in poplave. Manj problematične

s tega vidika so jedrska nesreča, nesreče z nevarnimi snovmi, železniška nesreča, kibernetске grožnje, bolezni in škodljivci gozdnega drevja, nesreče na morju, veliki požari v naravnem okolju in radiološka nesreča.

Preglednica 27: Posledice reprezentativnih scenarijev tveganja – gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino

nesreča	Obseg škode in stroškov v evrih	Stopnja vplivov	Verjetnost	Stopnja tveganja
Potres	najmanj 8,35 % BDP iz leta 2014 (najmanj 3.024.575.073,00 EUR)	5	2	3 (velika)
Poplave	1,52 % BDP iz leta 2014 (551.000.000,00 EUR)	4	3	4 (zelo velika)
Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh	ni bila natančno ocenjena, vendar več kot 0,6 % BDP iz leta 2022	3	3	2 (velika)
Posebno nevarne bolezni živali	0,008 % BDP iz leta 2014 (3.023.328,00 EUR)	1	4	1 (majhna)
Jedrska nesreča	ni bila natančno ocenjena, vendar več kot 2,4 % BDP	5	1	2 (srednja)
Radiološka nesreča	ni bila natančno ocenjena, vendar manj kot 100 milijonov evrov	1	3	1 (majhna)
Železniška nesreča	0,004 % BDP iz leta 2014 (1.577.000,00 EUR)	1	4	1 (majhna)
Letalska nesreča	0,79 % BDP iz leta 2014 (288.926.206,50 EUR)	3	3	3 (velika)
Veliki požari v naravnem okolju	0,011 % BDP iz leta 2006 (3.901.028,00 EUR)	1	5	1 (majhna)
Terorizem	0,31 % BDP iz leta 2014 (113.154.271,00 EUR)	2	3	2 (srednja)
Suša	0,36 % BDP iz leta 2014 (128.400.000,00 EUR)	2	3	2 (srednja)
Žled	1,31 % BDP iz leta 2014 (475.601.800,00 EUR)	4	2	3 (velika)
Nesreče z nevarnimi snovmi	ni bila natančno ocenjena, vendar več kot 0,6 % BDP iz leta 2014	3	1	2 (srednja)
Nesreče na morju	0,28 % BDP iz leta 2017 (120.000.000,00 EUR)	2	4	2 (srednja)
Kibernetска tveganja	0,14 % BDP iz leta 2016 (57.820.000,00 EUR)	1	5	1 (majhna)
Bolezni in škodljivci gozdnega drevja	ni bila natančno ocenjena, vendar več kot 0,6 % BDP iz leta 2017	3	4	3 (velika)

Gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino zajemajo zelo širok seznam vplivov (opisano v drugem poglavju te ocene), ki pa se jih vse enotno ovrednoti preko višine škode in

stroškov. Glede na različnost posledic posameznih nesreč, kakovost in dostopnost razpoložljivih podatkov in tudi glede na izkušnje s temi nesrečami so razlike v kvaliteti podatkov o škodi in stroških, ki tvorijo gospodarske in okoljske vplive in vplive na kulturno dediščino med posameznimi ocenami tveganja za posamezne nesreče, največje. Verjetno največje vplive bi med obravnavanimi nesrečami imela jedrska nesreča v NEK, vendar zaradi težke predstavljivosti in vseobsežnosti vplivov ti niso bili natančno ocenjeni. Potres intenzitete VII–VIII EMS v osrednjem delu države oziroma na območju Ljubljane bi samo preko škode in poškodb na stanovanjskih stavbah povzročil za več kot tri milijarde evrov škode (kar je več kot 8 odstotkov BDP iz leta 2014), ob tem, da tu niso upoštevani vsi drugi vplivi kot so npr. stroški zdravljenja poškodovanih, stroški intervencij zaščite, reševanja in pomoči, gospodarska škoda zaradi prekinitve obratovanja podjetij, škoda na infrastrukturnih in drugih objektih, stroški socialnih pomoči itd., prav tako ni upoštevana škoda zaradi morebitnih verižnih nesreč (požari, eksplozije itd.), do katerih bi verjetno tudi prišlo. Z vidika velikosti vplivov ti nesreči spadata v najvišjo stopnjo vplivov. Razmeroma veliko stroškov in škode je nastalo tudi ob žledu februarja 2014, skoraj pol milijarde evrov, kar žled poleg poplav, kjer bi bila ob katastrofalnih poplavah škoda lahko celo še nekoliko višja, uvršča v četrto stopnjo gospodarskih in okoljskih vplivov in vplivov na kulturno dediščino. V srednjo stopnjo vplivov spadajo epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (v prejšnjih verzijah ocene je bila ta stopnja nižja, in ob dejstvu, da »nezdravstveni« vplivi niso bili ocenjevani), nesreče z nevarnimi snovmi (škoda in stroški sicer niso bili natančno ocenjeni) ter letalska nesreča, ki bi lahko povzročila skoraj 300 milijonov evrov škode (0,79 odstotka BDP iz leta 2014), največ zaradi izgube letala. Podobno velja tudi za bolezni in škodljivce gozdnega drevja, kjer škoda in stroški sicer niso bili natančno ocenjeni, a so zaradi velikega potencialnega obsega odstranjenih in okuženih dreves razmeroma zelo visoki. Manj škode in stroškov bi povzročili teroristični napad, nesreča na morju in suša, vendar še vedno čez 100 milijonov evrov, manj, okoli 58 milijonov evrov škode (0,14 odstotka BDP iz leta 2016) kibernetске grožnje, najmanj pa radiološka nesreča, železniška nesreča, posebno nevarne bolezni živali in velik požar v naravnem okolju. V nekaterih od teh primerov bi škoda komaj presegla milijon evrov, zlasti to velja za nesreče, ki prizadenejo manjše območje, npr. železniška nesreča, mogoče tudi radiološka nesreča.

Z vidika verjetnosti oziroma pogostosti obravnavanih nesreč je treba večjo pozornost nameniti nekaterim nesrečam, za katere je ocenjena verjetnost večja, to so predvsem kibernetске grožnje, veliki požari v naravnem okolju, nesreče na morju, železniška nesreča, bolezni in škodljivci gozdnega drevja in posebno nevarne bolezni živali. Če upoštevamo velikosti gospodarskih in okoljskih vplivov in vplivov na kulturno dediščino in verjetnost, največje – zelo veliko tveganje pomenijo samo poplave, nekaj nesreč pa je uvrščeno v veliko tveganje (potres, žled, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, bolezni in škodljivci gozdnega drevja in letalska nesreča). Čeprav ima verjetno najbolj izražene vplive, pa je zaradi zelo majhne verjetnosti jedrska nesreča skupaj z nekaterimi drugimi nesrečami uvrščena v srednjo stopnjo tveganja. Najmanjšo – majhno stopnjo tveganja predstavljajo kibernetске grožnje, radiološka nesreča, železniška nesreča, posebno nevarne bolezni živali in zlasti veliki požari v naravnem okolju. Verjetnost zadnjih treh je razmeroma izražena, zlasti to velja za velike požare v naravnem okolju.

Politične in družbene vplive je že zaradi njihove narave težje ocenjevati. Kateri so ti vplivi, je razvidno v drugem poglavju te ocene. Nekaterе nesreče povzročajo vsestranske politične in družbene vplive: jedrska nesreča (povzročila bi težko predstavljive vplive), pa tudi potres, poplave in žled in deloma kibernetске grožnje, nekatere pa povzročajo samo določene skupine

vplivov ali celo samo posamezne vplive znotraj skupin političnih in družbenih vplivov. Analiza reprezentativnega scenarija tveganja, ki predstavlja sušo, teh vplivov celo ni zaznala.

Preglednica 28: Posledice reprezentativnih scenarijev tveganja – politični in družbeni vplivi

Nesreča	Vrednost vplivov	Stopnja vplivov	Verjetnost	Stopnja tveganja
Potres	3,67	4	2	3 (velika)
Poplave	3,25	3	3	3 (velika)
Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh	3,25	3	3	3 (velika)
Posebno nevarne bolezni živali	1,58	2	4	2 (srednja)
Jedrska nesreča	niso bili natančno ocenjeni	5	1	2 (srednja)
Radiološka nesreča	niso bili natančno ocenjeni	1	3	1 (majhna)
Železniška nesreča	1,00	1	4	1 (majhna)
Letalska nesreča	1,90	2	3	2 (srednja)
Veliki požari v naravnem okolju	1,58	2	5	2 (srednja)
Terorizem	2,16	2	3	2 (srednja)
Suša	/	/	/	/
Žled	2,64	3	2	3 (velika)
Nesreče z nevarnimi snovmi	2,50	3	1	2 (srednja)
Nesreče na morju	2,08	2	4	2 (srednja)
Kibernetska tveganja	2,47	2	5	2 (srednja)
Bolezni in škodljivci gozdnega drevja	niso bili natančno ocenjeni	2	4	2 (srednja)

Kot je razvidno iz prejšnje preglednice, so politični in družbeni vplivi nesreč praviloma nekoliko manjši kot to velja za vplive na ljudi in gospodarske in okoljske vplive in vplive na kulturno dediščino. So pa tudi izjeme (npr. kibernetska tveganja). Najvišje mogoče vrednosti in stopnje teh vplivov so bile ocenjene pri jedrski nesreči, sledi ji potres. Sedem nesreč je bilo uvrščenih v drugo, štiri v tretjo in dve v najnižjo stopnjo vplivov (majhno tveganje).

Z vidika verjetnosti oziroma pogostosti obravnavanih nesreč je treba večjo pozornost nameniti nekaterim nesrečam, za katere je ocenjena verjetnost večja, to so predvsem kibernetske

grožnje, veliki požari v naravnem okolju, nesreče na morju, železniška nesreča, bolezni in škodljivci gozdnega drevja ter in posebno nevarne bolezni živali, to pa so nesreče, pri katerih politični in družbeni vplivi niso izraziti. Če upoštevamo tako velikosti političnih in družbenih vplivov kot verjetnost, zelo velikega tveganja nismo ugotovili, nekaj nesreč pa je uvrščeno v veliko tveganje (poplave, potres, žled in epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh). Čeprav ima verjetno najbolj izražene vplive, pa je zaradi zelo majhne verjetnosti jedrska nesreča skupaj s sedmimi drugimi nesrečami uvrščena v srednjo stopnjo tveganja. Med njimi so tudi kibernetске grožnje in veliki požari v naravnem okolju, za ti dve tveganji je ocenjena verjetnost med vsemi nesrečami sicer največja. Najmanjšo (majhno) stopnjo tveganja pomenita radiološka nesreča in železniška nesreča.

Nosilci so ocenili tako zanesljivost scenarijev tveganja kot zanesljivost analiz tveganja. V ta namen niso bila določena kvantitativna merila, ampak je vsak nosilec stopnjo zanesljivosti scenarijev tveganja oziroma analiz tveganja ocenil subjektivno. Načeloma je zanesljivost scenarijev tveganja enaka zanesljivosti analiz tveganja, so pa lahko analize tveganja zaradi določenih omejitev (pomanjkanje izkušenj z nekaterimi hujšimi nesrečami, zlasti tistimi, ki jih v RS že dolgo ni bilo ali sploh še ne, neustrezni ali nepopolni podatki za analize tveganja ipd.) tudi manj zanesljive kot zanesljivost scenarijev tveganja. Navadno je zanesljivost analiz tveganja odvisna predvsem od poznavanja nesreč, resničnosti in zanesljivosti scenarijev tveganja, pogostosti pojavljanja obravnavanih nesreč, pa tudi od obsega, primernosti in kakovosti podatkov, ki so bili uporabljeni v analizah tveganja. Barva zapisa nesreče v matrikah tveganja je odvisna od zanesljivosti analiz tveganja. Nosilci so sedmim reprezentativnim scenarijem tveganja oziroma pripadajočim analizam tveganja sicer določili srednjo, devetim pa razmeroma veliko zanesljivost.

Preglednica 29: Reprezentativni scenariji tveganja – vrednosti in stopnje vplivov, verjetnosti, tveganja in zanesljivosti. V prvi koloni je vpisana tudi letnica priprave zadnje verzije ocene tveganja za posamezno nesrečo.

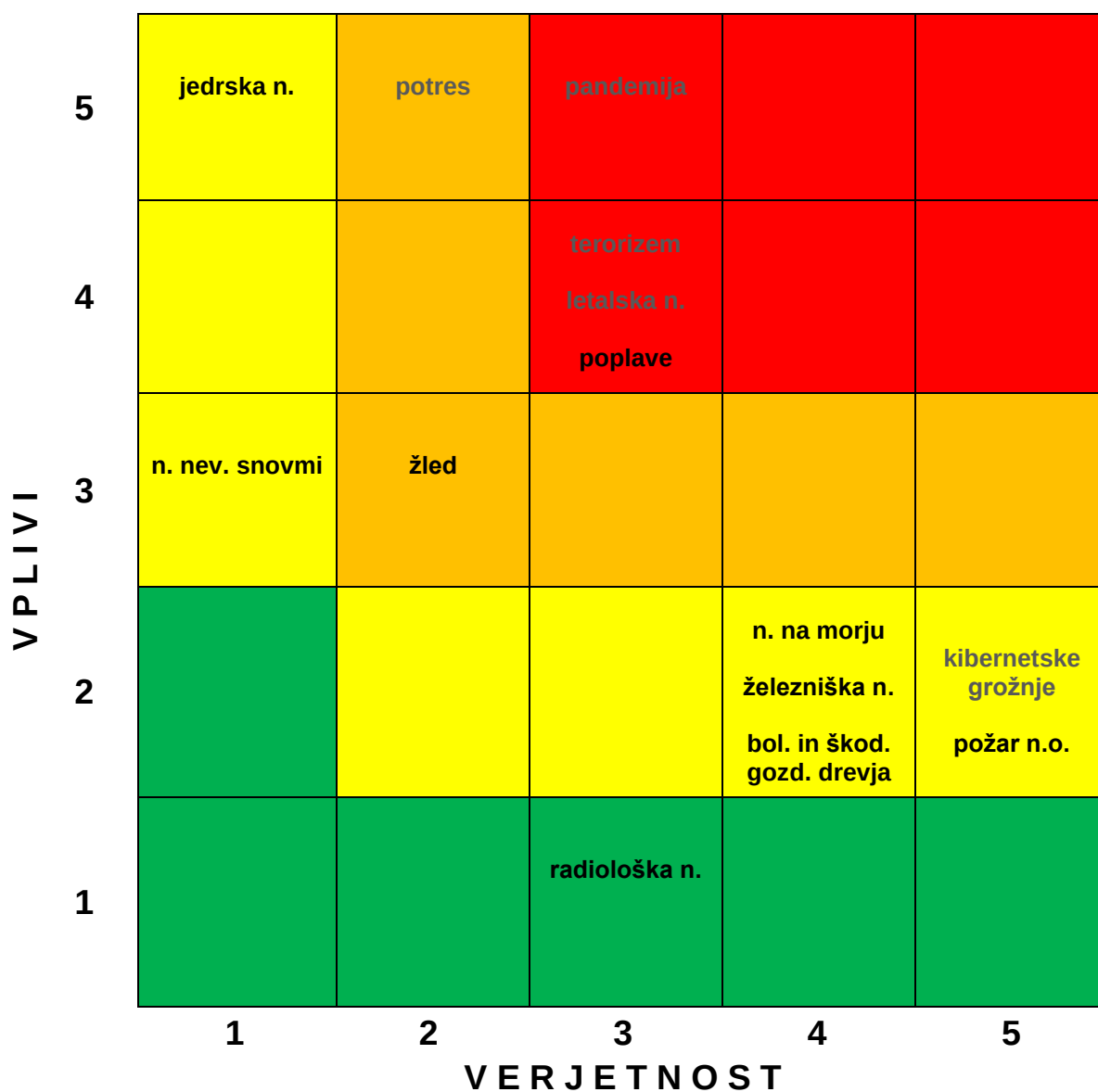
Nesreča	Vplivi na ljudi	Gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino	Politični in družbeni vplivi	Povprečna (skupna) vrednost vseh treh vplivov	Povprečna (skupna) stopnja vseh treh vplivov	Verjetnost	Stopnja tveganja	Zanesljivost analize tveganja
Potres (2023)	5	5	4	4,33	4	2	3 (velika)	srednje zanesljiva
Poplave (2023)	4	4	3	3,67	4	3	4 (zelo velika)	razmeroma zanesljiva
Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (2023)	5	3	3	3,67	4	3	4 (zelo velika)	srednje zanesljiva
Posebno nevarne bolezni živali (2016, 2024)	/	1	2	1,50	2	4	2 (srednja)	srednje zanesljiva
Jedrska nesreča (2023)	5	5	5	5,00	5	1	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva

Nesreča	Vplivi na ljudi	Gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino	Politični in družbeni vplivi	Povprečna (skupna) vrednost vseh treh vplivov	Povprečna (skupna) stopnja vseh treh vplivov	Verjetnost	Stopnja tveganja	Zanesljivost analize tveganja
Radiološka nesreča (2023)	1	1	1	1,00	1	3	1 (majhna)	razmeroma zanesljiva
Železniška nesreča (2015)	2	1	1	1,33	1	4	1 (majhna)	razmeroma zanesljiva
Letalska nesreča (2015)	4	3	2	3,00	3	3	3 (velika)	srednje zanesljiva
Veliki požari v naravnem okolju (2016)	2	1	2	1,67	2	5	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva
Terorizem (2015)	4	2	2	2,67	3	3	3 (velika)	srednje zanesljiva
Suša (2016)	/	2	/	2,00	2	3	2 (srednja)	srednje zanesljiva
Žled (2016)	3	4	3	3,33	3	2	3 (velika)	razmeroma zanesljiva
Nesreče z nevarnimi snovmi (2015)	3	3	3	3,00	3	1	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva
Nesreče na morju (2018)	2	2	2	2,00	2	4	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva
Kibernetska tveganja (2018)	2	1	2	1,67	2	5	2 (srednja)	srednje zanesljiva
Bolezni in škodljivci gozdnega drevja (2018, 2024)	2	3	2	2,33	2	4	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva

Spremembe glede skupnih vplivov in verjetnosti tveganja nesreč v tej veriji ocene glede na prejšnjo iz leta 2018 skoraj ni. Izjema so epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, kjer je bil prejšnji scenarij pandemije gripe nadomeščen z generaliziranim scenarijem pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh in v katerem so bili ugotovljeni za stopnjo višji gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino. Zaradi te spremembe je bila tudi spremenjena stopnja tveganja ob upoštevanju vseh vplivov, in sicer iz velike (3.) stopnje v zelo veliko (4.) stopnjo tveganja. Pri poplavi pa so bili ugotovljeni nižji politični in družbeni vplivi, kar pa ni vplivalo na stopnjo tveganja zaradi poplav.

Grafično so vse obravnavane nesreče, njihovi razdruženi in skupni (povprečni) vplivi, verjetnost in zanesljivost pripadajočih analiz tveganja prikazani v štirih državnih matrikah tveganja za nesreče.

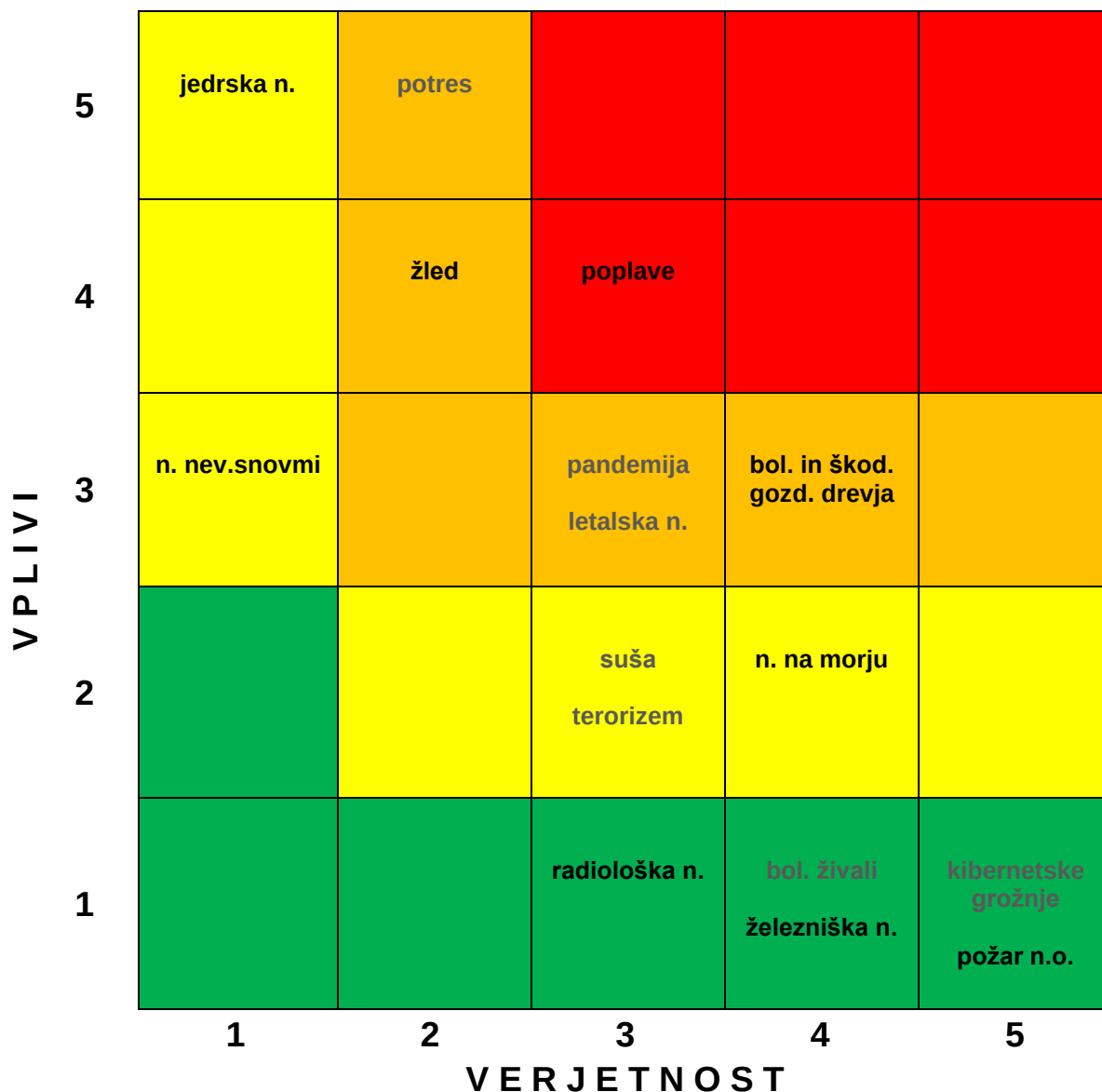
Slika 41: DRŽAVNA MATRIKA TVEGANJ ZA NESREČE 2023 – VPLIVI NA LJUDI



STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

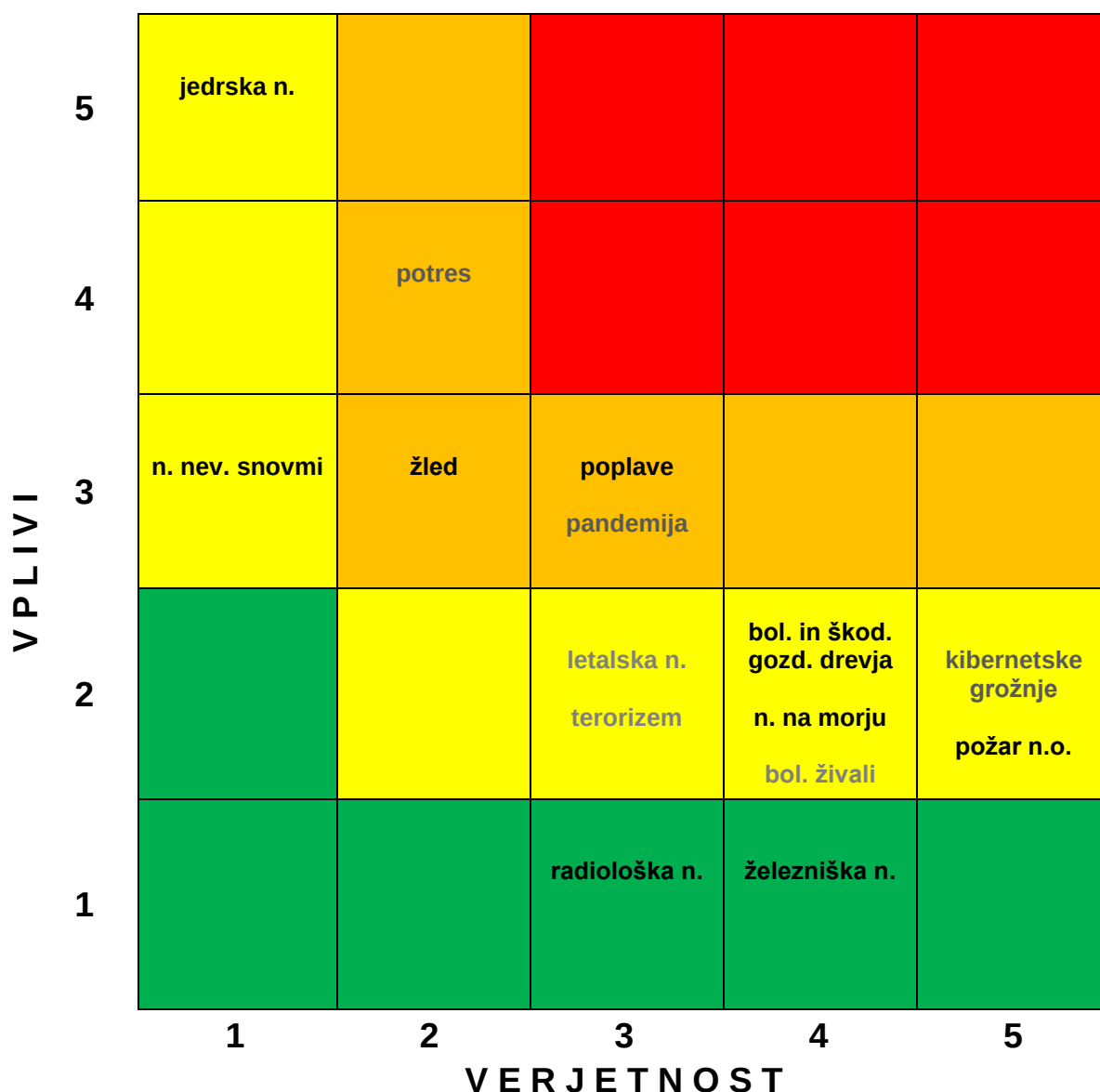
Slika 42: **DRŽAVNA MATRIKA TVEGANJ ZA NESREČE 2023 – GOSPODARSKI IN OKOLJSKI VPLIVI IN VPLIVI NA KULTURNO DEDIŠČINO**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

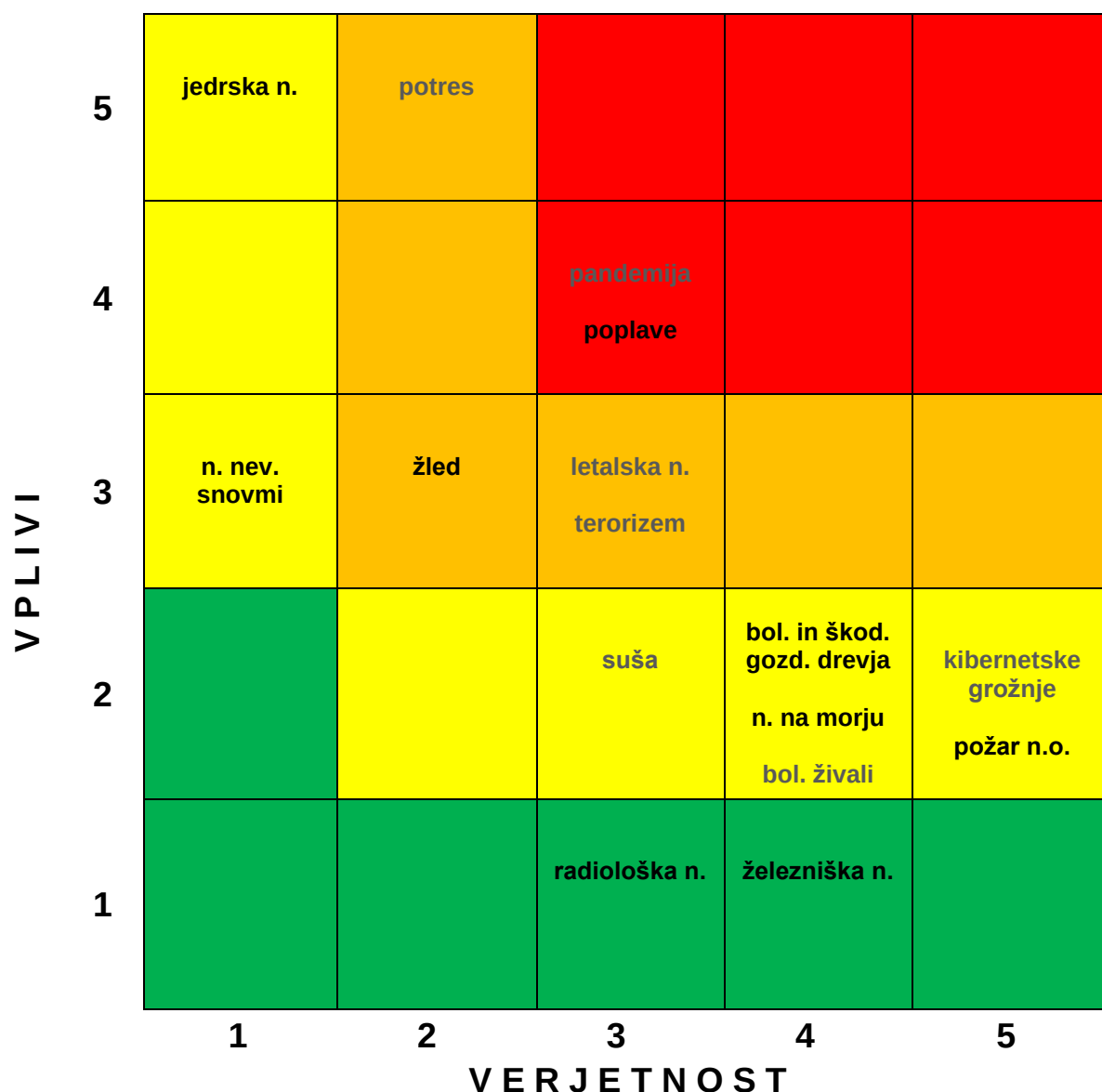
Slika 43: DRŽAVNA MATRIKA TVEGANJ ZA NESREČE 2023 – POLITIČNI IN DRUŽBENI VPLIVI



STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

Slika 44: **DRŽAVNA MATRIKA TVEGANJ ZA NESREČE 2023 – ZDRUŽENI PRIKAZ VPLIVOV**

STOPNJE VPLIVOV IN VERJETNOSTI	
5	zelo velika
4	velika
3	srednja
2	majhna
1	zelo majhna

STOPNJE TVEGANJA	
	zelo velika
	velika
	srednja
	majhna

ZANESLJIVOST REZULTATOV ANALIZ TVEGANJA	BARVA ZAPISA V MATRIKI TVEGANJA
razmeroma zanesljiva	črna
srednje zanesljiva	temno siva
razmeroma nezanesljiva	svetlo siva

V prejšnjih preglednicah v tem poglavju je bil vrstni red nesreč enak seznamu nesreč v prilogi 2 Uredbe o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.

V spodnji preglednici pa so nesreče razvrščene glede na velikost vplivov, verjetnosti in stopnje tveganja.

Preglednica 30: Razvrstitev nesreč glede na stopnjo tveganja, vrednosti in stopnje vplivov in verjetnosti za nesrečo ob upoštevanju reprezentativnih scenarijev tveganja

Nesreča	Vplivi na ljudi	Gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino	Politični in družbeni vplivi	Povprečna (skupna) vrednost vseh treh vplivov	Povprečna (skupna) stopnja vseh treh vplivov	Verjetnost	Stopnja tveganja	Zanesljivost analize tveganja
Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh	5	3	3	3,67	4	3	4 (zelo velika)	srednje zanesljiva
Poplave	4	4	3	3,67	4	3	4 (zelo velika)	razmeroma zanesljiva
Potres	5	5	4	4,33	4	2	3 (velika)	srednje zanesljiva
Letalska nesreča	4	3	2	3,00	3	3	3 (velika)	srednje zanesljiva
Terorizem	4	2	2	2,67	3	3	3 (velika)	srednje zanesljiva
Žled	3	4	3	3,33	3	2	3 (velika)	razmeroma zanesljiva
Jedrska nesreča	5	5	5	5,00	5	1	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva
Nesreče z nevarnimi snovmi	3	3	3	3,00	3	1	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva
Kibernetska tveganja	2	1	2	1,67	2	5	2 (srednja)	srednje zanesljiva
Veliki požari v naravnem okolju	2	1	2	1,67	2	5	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva
Bolezni in škodljivci gozdnega drevja	2	3	2	2,33	2	4	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva
Nesreče na morju	2	2	2	2,00	2	4	2 (srednja)	razmeroma zanesljiva
Posebno nevarne bolezni živali	/	1	2	1,50	2	4	2 (srednja)	srednje zanesljiva
Suša	/	2	/	2,00	2	3	2 (srednja)	srednje zanesljiva
Železniška nesreča	2	1	1	1,33	1	4	1 (majhna)	razmeroma zanesljiva

Nesreča	Vplivi na ljudi	Gospodarski in okoljski vplivi in vplivi na kulturno dediščino	Politični in družbeni vplivi	Povprečna (skupna) vrednost vseh treh vplivov	Povprečna (skupna) stopnja vseh treh vplivov	Verjetnost	Stopnja tveganja	Zanesljivost analize tveganja
Radiološka nesreča	1	1	1	1,00	1	3	1 (majhna)	razmeroma zanesljiva

Iz državne matrike tveganj za nesreče z združenim prikazom, torej s prikazom vseh vplivov in verjetnosti vseh obravnavanih nesreč, ter iz prejšnje preglednice izhaja, da največje tveganje v RS pomenijo epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh in poplave. Poplave sicer glede skupnih kot posameznih vplivov, pa tudi kar se tiče verjetnosti, ne posežejo v najvišjo, peto stopnjo, vendar kombinacija velikosti vplivov in verjetnosti poplavam vseeno prinese najvišjo, zelo veliko stopnjo tveganja, ki jo v matriki tveganja predstavljajo rdeče obarvana polja. Vplivi so sicer še višji pri jedrski nesreči in potresu, vendar pa je njuna verjetnost precej manjša, zaradi česar je njuna stopnja tveganja manjša kot pri poplavah in epidemijah in pandemijah nalezljive bolezni pri ljudeh. Obratno velja za velike požare v naravnem okolju, ki imajo zelo veliko verjetnost, a manj izražene vplive in zaradi tega pomenijo manjše tveganje kot poplave. Podobno velja tudi za kibernetске grožnje.

Veliko tveganje, ki ga predstavljajo polja, obarvana oranžno, pomenijo nesreče, kot so letalska nesreča in terorizem. V prvih dveh primerih gre za specifične nesreče, ki jih je težko obvladovati ali napovedovati. V tretjem primeru (terorizem) pa glede na pojavljanje oziroma verjetnost, ki nima nekega naravnega cikla oziroma je verjetnost pojavljanja odvisna tudi od zunanjih dejavnikov, ni moč kaj dosti storiti tudi na področju preventivnih ukrepov in zmanjšanja verjetnosti in velikosti vplivov. Veliko tveganje predstavljata tudi žled in potres. Pri obeh nesrečah so bolj izraženi vplivi kot verjetnost.

Srednje tveganje, ki ga opredeljujejo rumeno obarvana polja, pomenijo nesreče, kot sta jedrska nesreča in nesreče z nevarnimi snovmi, predvsem zaradi velikosti vplivov, ki jih ti nesreči lahko povzročita. V to skupino spadajo še suša, bolezni in škodljivci gozdnega drevja, posebno nevarne bolezni pri živalih, nesreče na morju, veliki požari v naravnem okolju in kibernetška tveganja. Z izjemo suše je pri teh nesrečah večja teža predvsem na verjetnosti oziroma pogostosti pojavljanja.

Najmanjše tveganje (majhno) je bilo ugotovljeno za železniško nesrečo in radiološko nesrečo, čeprav predvsem pri prvi ne bi smeli zanemariti relativno velike ocenjene verjetnosti.

3 OCENJEVANJE ZMOŽNOSTI OBVLADOVANJA TVEGANJ ZA NESREČE

3.1 Organizacijski okviri in pregled dejavnosti na področju ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče

Sklep o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite iz leta 2013 v takratni točki c 6. člena določa pripravo ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče na nacionalni ali ustrezni podnacionalni ravni. Sklep o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite se je od takrat dvakrat spreminjal, obveznost priprave ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče pa je trenutno opredeljena v točki b prvega odstavka 6. člena.

V Sklepu o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite je zmožnost obvladovanja tveganj za nesreče opredeljena kot sposobnost države članice ali njenih regij za zmanjšanje tveganj za nesreče, prilagoditev na tveganja ali ublažitev tveganj (vplivov tveganj in/ali verjetnosti nesreč), ugotovljenih v ocenah tveganj za nesreče, na ravni, ki so sprejemljive za posamezno državo članico, torej na opredeljena sprejemljiva tveganja za posamezne nesreče.

Na podlagi Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite iz leta 2013 je Evropska komisija avgusta 2015 pripravila smernice za oceno zmožnosti obvladovanja tveganja (Risk Management Capability Guidelines; UL L, 2015/C 261/03; v nadaljnjem besedilu: smernice Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče), katerih namen je državam članicam zagotoviti nezavezujočo, celovito in prožno metodologijo, ki naj bi se uporabljala kot pomoč pri ocenjevanju zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Te smernice je Evropska komisija s spremembami Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite leta 2019 nadomestila z novimi smernicami za poročanje o obvladovanju tveganj za nesreče, uporabljajo pa se pri pripravi obdobjnih nacionalnih poročil o obvladovanju tveganj za nesreče Evropski komisiji. Obenem je obveznost priprave ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče z vsebino, priporočeno s temi smernicami, ostala, zato v RS smernice za oceno zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče še vedno uporabljamo pri pripravi oziroma dopolnitvah ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče.

Pristojnost za pripravo ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče je docela enaka pristojnostim, ki veljajo za pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče, ki so opisane v preglednici 1 na strani 6 tega poročila. Prve ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče so bile pripravljene leta 2018 in sicer za 12 nesreč, za katere so bile leta 2015 in 2016 pripravljene ocene tveganja za posamezne nesreče.

Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče glede na določbe Uredbe o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite sestavljajo naslednje vsebine:

1. uvod;
2. sprejemljivo tveganje za nesrečo;
3. oceno upravnih, tehničnih in finančnih zmožnosti na področju ocene tveganja za posamezno nesrečo ter načrtovanja in izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost v skladu s smernicami Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče;
4. povzetek ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo v skladu z vprašalnikom iz petega poglavja smernic Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče;

5. ugotovitve s pojasnili;
6. razlago pojmov, kratic in krajšav;
7. viri;
8. priloge (razvidi itn.);
9. evidenčni list sprememb, dopolnitev in posodobitev.

Z novelo uredbe leta 2017 je bila predpisana tudi priprava Državne ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, ki predstavlja povzetke in sintezo vsebin ter ugotovitev iz ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče. Prvič je bila pripravljena leta 2018, drugič leta 2020 in tretjič leta 2023.

Državno oceno zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče sestavljajo naslednje vsebine:

1. uvod;
2. povzetke ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče iz 4. točke vsebine ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče v skladu z vprašalnikom iz petega poglavja smernic Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče;
3. ugotovitve s pojasnili iz 5. točke vsebine ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče;
4. razlago pojmov, kratic in krajšav;
5. vire;
6. priloge;
7. evidenčni list sprememb, dopolnitev in posodobitev.

Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, razen Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za terorizem in Ocene zmožnosti obvladovanja kibernetских tveganj, so javno dostopne na spletnih straneh ministrstev (nosilcev), ki so te ocene pripravila, oziroma na osrednjem spletišču državne uprave. Enako velja tudi za Državno oceno zmožnosti obvladovanja tveganja za nesreče.

3.2 Razvidi ukrepov za preventivo in pripravljenost

Evropska komisija v Sklepu o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite v 6. členu določa pripravo in izpopolnitev načrtovanja za obvladovanje tveganj za nesreče na nacionalni ali ustrezni podnacionalni ravni, kar naj bi se kazalo z ustreznim načrtovanjem in izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost na določeno nesrečo, s čimer se lahko zmanjšujejo njeni vplivi (sem spada tudi zmožnost hitrejši odprave posledic) in/ali verjetnost. Načrtovanje in izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost v RS na najvišji ravni ureja Vlada RS z Zakonom o Vladi Republike Slovenije, na nižjih ravneh pa resorni predpisi.

V Uredbi o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite so z 18.a členom predpisani le razvidi, ki vsebujejo enoten in strnjen pregled aktivnosti in ukrepov za preventivo ter pripravljenost, z načrtovanjem in izvajanjem katerih se lahko v trajnem oziroma dolgoročnem procesu zmanjšujejo vplivi (posledice) in/ali verjetnost nesreč do sprejemljivih tveganj za nesreče.

Z razvidi se torej ne posega v vsebino načrtovanja in izvajanja obstoječih ukrepov za preventivo in pripravljenost v pristojnosti ministrstev, temveč za vse nesreče pomenijo enoten prikaz ukrepov za preventivo in pripravljenost iz pristojnosti posameznih ministrstev za vse nesreče, s čimer je olajšana tudi priprava ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče.

Razvidi večinoma vsebujejo:

1. naziv nesreče, nosilca in ocenjevalno obdobje;
2. predstavitev, ki vsebuje ukrepe za preventivo in pripravljenost (naziv ukrepov, opis ukrepov, cilje ter prioritete ukrepov);
3. načrtovanje, ki vsebuje pravne podlage, nosilce ukrepov in njihove naloge, sodelujoče organe in njihove naloge, časovnico načrtovanja ukrepov (roke, faze), sodelovanje javnosti (opis), stroške načrtovanja ukrepov, finančne in materialne vire za načrtovanje ukrepov in prioritete ukrepov;
4. izvajanje, ki vsebuje pravne podlage, nosilce ukrepov in njihove naloge, sodelujoče organe in njihove naloge, opis izvajanja ukrepov, časovnico izvajanja ukrepov (roke, faze), rezultate izvajanja ukrepov, stroške izvajanja ukrepov, finančne in materialne vire za izvajanje ukrepov ter prioritete ukrepov;
5. druge vsebine, ki vsebujejo predvsem nova spoznanja in vrednotenje sprememb.

Razvide so za svoje ocene pripravili vsi nosilci in so predstavljeni ob koncu ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče kot njihova priloga. Tudi URSZR je za skoraj vse nesreče določila splošne ali posameznim nesrečam namenjene ukrepe za preventivo in pripravljenost iz svojih pristojnosti oziroma pristojnosti sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (v nadaljnjem besedilu: VNDN) ter za večino ocen pripravila svoje področne razvide. V nekaterih primerih so področne razvide pripravili še drugi, npr. za Oceno zmožnosti obvladovanja tveganja za žled iz leta 2015 in 2016 še Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano (v nadaljnjem besedilu: MKGP) za gozdove ter dva takratno MZL za železniški promet in infrastrukturo ter elektroenergetsko infrastrukturo.

Za obvladovanje tveganj za nesreče so pomembnejši ukrepi za preventivo, ki so večinoma v pristojnosti nosilcev, saj se s temi ukrepi, kar je odvisno od nesreče, lahko zmanjšujejo vplivi

nesreče in/ali verjetnost nesreče. Ukrepi s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami so navadno ukrepi za pripravljenost, usmerjeni v ustrezen odziv sistema VNDN, ko se zgodi nesreča. S temi ukrepi večinoma ni mogoče zmanjšati verjetnosti nesreče, lahko pa z ustreznim odzivom oziroma ukrepanjem pri nekaterih nesrečah delno zmanjšamo nekatere vplive oziroma posledice.

Razvide je treba periodično pregledovati in ukrepe na novo ovrednotiti, lahko se dodajajo tudi novi ukrepi ali se kakšen odstrani.

3.3 Sprejemljivo tveganje za nesreče

Sprejemljiva tveganja za nesreče so zelo pomemben element ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče.

Sprejemljiva tveganja za posamezne nesreče opredeljuje 18.c člen Uredbe o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite. Gre za »velikost« posameznega tveganja za nesrečo, ki za državo predstavlja še sprejemljive izgube prek vplivov tveganja in verjetnosti za nesrečo.

Sprejemljiva tveganja za posamezne nesreče za državo vsebujejo še sprejemljive:

- vplive na ljudi (število mrtvih, ranjenih ali bolnih in trajno preseljenih ljudi);
- višino škode, kot je določena z gospodarskimi in okoljskimi vplivi ter vplivi na kulturno dediščino v ocenah tveganja za posamezne nesreče (ali s posameznimi vsebinami v okviru teh vplivov);
- stopnjo političnih in družbenih vplivov nesreče (ali s posameznimi vsebinami v okviru teh vplivov, če je tako bolj smiselno);
- verjetnost nesreče, če je mogoče.

Sprejemljiva tveganja za nesreče bi v bistvu morala predstavljati cilj, do katerega naj bi postopno prišli z ustreznim načrtovanjem in izvajanjem ukrepov za preventivo ter pripravljenost, ki so v pristojnosti vseh ministrstev. To pomeni, da brez opredelitve sprejemljivega tveganja za nesreče ni mogoče ustrezno vsebinsko in časovno prilagoditi oziroma dolgoročno ustrezno izpopolniti načrtovanja in izvajanja ukrepov za preventivo ter pripravljenost, da bi te cilje (zmanjšanje vplivov tveganja in/ali verjetnosti nesreče) lahko dosegli.

Pomembno je, da se pri vsaki nesreči ugotovi, ali se lahko zmanjšujejo njeni vplivi ali/in verjetnost. Katere vplive nesreč je z ukrepi mogoče obvladovati oziroma zmanjševati, je odvisno od posamezne nesreče. Pri verjetnosti nesreče je marsikdaj tako, da se njihovo pojavljanje ne more preprečiti, predvsem to velja za večino naravnih nesreč. Pomembno je tudi določanje rokov, do katerih naj bi odvisno od nesreče z ustreznimi ukrepi za preventivo in pripravljenost lahko obvladovali oziroma zmanjševali tveganje navadno do želenih ravni, torej do oblikovanih vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo.

Postopek oblikovanja sprejemljivega tveganja za nesreče je lahko precej raznovrsten. Možnosti je več, prva izmed njih pa je, da so sprejemljivi vplivi tveganja in verjetnosti za nesrečo v okvirih vrednosti, ki bi vpliv in verjetnost postavili v zelena polja matrike tveganja za

posamezno nesrečo. To zlasti za nesreče, za katere so ugotovljene visoke stopnje vplivov in verjetnost, pomeni, da bo sprejemljiva tveganja zanje nemogoče, težko ali vsaj ne kmalu doseči. Druga možnost določanja vrednosti sprejemljivih tveganj za nesreče je, da se ne glede na v analizah tveganja ugotovljene velikosti vplivov določijo fiksne vrednosti sprejemljivega tveganja za vse nesreče, kot npr. 15 mrtvih, 30 poškodovanih, 30 stalno razseljenih ljudi, več kot 50 milijonov evrov gospodarske in okoljske škode ter škode na kulturni dediščini, politični in družbeni vplivi stopnje 4 ali višji. Taka možnost je sicer razmeroma preprosta, vendar zaradi svoje neprilagodljivosti lahko tudi nerealna in zato nepriporočljiva. V nekaterih primerih bi bili lahko že ugotovljeni vplivi določenega tveganja iz scenarijev tveganja nižji kot tako oblikovana sprejemljiva tveganja za nesreče. Tretja možnost določanja sprejemljivega tveganja za nesrečo je, da so vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo take, da bi se uvrstile v stopnjo nižje glede na trenutno uvrstitev scenarijev tveganja iz ocen tveganja za obravnavane nesreče v matrikah tveganja za obravnavano nesrečo. Navedeni pristopi so v bistvu razmeroma togi in generični, saj ne upoštevajo stanja pri načrtovanju in izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, s katerimi se vplive in/ali verjetnost nesreč lahko zmanjša.

Bolj primerna se zdi možnost, da se vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo oblikujejo na podlagi identifikacije in ugotovitve stanja ukrepov za preventivo in pripravljenost, zlasti na podlagi načrtovanja in izvajanja najustreznejših ukrepov. Tak način oblikovanja sprejemljivega tveganja za posamezno nesrečo je verjetno tudi najbolj realen, tako oblikovani cilji pa lažje dosegljivi. Uporabljen je bil pri precejšnjem številu do zdaj pripravljenih ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče.

Obstaja tudi možnost, da se vrednosti sprejemljivega tveganja za nesreče oblikujejo neodvisno od zgoraj opisanih možnosti. Na nekaterih področjih take vsebine že obstajajo oziroma so bile ravni sprejemljivega tveganja za nesreče mogoče že oblikovane in se jih je v takem primeru lahko uporabilo tudi pri načrtovanju ter izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter pri ocenjevanju zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Tak primer je bil pri poplavi.

Večinoma so podlaga za oblikovanje sprejemljivega tveganja scenariji tveganja v pripadajočih ocenah tveganja za posamezne nesreče. Sprejemljiva tveganja za neko nesrečo so se oblikovala za vse ali vsaj za najpomembnejše scenarije tveganja za obravnavano nesrečo v ocenah tveganja za posamezne nesreče.

V več ocenah je bilo določeno tudi obdobje veljave vrednosti sprejemljivega tveganja za posamezno nesrečo ob domnevi, kakšno bi bilo ob ustreznem načrtovanju, izpopolnjevanju in izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost sprejemljivo tveganje za obravnavano nesrečo, če bi se nesreča, kot je bila predstavljena prek scenarijev tveganja v ocenah tveganja za posamezno nesrečo, pojavila ob koncu tega določenega obdobja v taki ali podobni intenzivnosti in prostorski razporeditvi. Z drugimi besedami to pomeni, da bi pojav nesreče v taki ali podobni razsežnosti in intenzivnosti, kot je prek scenarijev tveganja in analiz tveganja prikazan v ocenah tveganja za posamezne nesreče, ob koncu določenega obdobja »smel« ob ustreznem načrtovanju identificiranih ukrepov za preventivo in pripravljenost povzročiti posledice oziroma vplive največ v višini sprejemljivega tveganja za obravnavano nesrečo in ne hujših. Podobno velja tudi za verjetnost nesreče, če se z ukrepi lahko vpliva na verjetnost njene pojavitve.

V nekaterih ocenah zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče je bilo sprejemljivo tveganje določeno bolj na splošno, so pa tudi primeri, ko se sprejemljivo tveganje

za nesrečo ni znalo ali zaradi številnih nezanesljivih dejavnikov ni moglo določiti ali se je pokazalo, da je zaradi različnih vzrokov ugotavljanje sprejemljivega tveganja za nesrečo nepotrebno oziroma nepomembno. V nekaterih primerih so nosilci lahko oblikovali sprejemljivo tveganje za nesrečo, ni pa bilo mogoče določiti roka, v katerem bi vplive in verjetnost lahko zmanjšali do vrednosti sprejemljivega tveganja za nesrečo. Le splošno oblikovanje oziroma celo neoblikovanje sprejemljivega tveganja za nesrečo še ne pomeni, da z ustreznimi ukrepi za preventivo in pripravljenost vplivov in/ali verjetnosti teh nesreč ni mogoče zmanjševati.

Tako kot razvide je treba tudi vrednosti sprejemljivega tveganja za nesreče obdobjno preveriti, jih ovrednotiti in jih, če je treba, na novo oblikovati.

Treba je poudariti, da se je sprejemljivo tveganje za nesreče, za katere ga je nosilec uspešno oblikoval, večinoma oblikovalo prvič. Njegovo oblikovanje večinoma ni upoštevalo vseh strokovnih in drugih podlag ter okoliščin, zaradi česar dobljene oziroma oblikovane vrednosti sprejemljivega tveganja za obravnavane nesreče niso nujno in povsem optimalne.

Sprejemljivo tveganje za nesrečo ne predstavlja nekih nespremenljivih vrednosti, temveč se lahko obdobjno zaradi različnih vzrokov tudi spreminja (navadno zmanjšuje). Prav tako sprejemljivo tveganje za nesrečo trenutno še ne predstavlja neke nujne obveznosti, temveč usmeritev oziroma neobvezujoč cilj vsem, ki lahko na svojem področju z načrtovanjem in izvajanjem ustreznih ukrepov za preventivo in pripravljenost prispevajo k temu, da bi bile posledice in/ali verjetnost prihodnjih nesreč manjša. Treba je razmišljati še o tem, da bi vrednostim sprejemljivega tveganja za nesreče morali sčasoma dodati tudi obligatornost njegovega upoštevanja pri obvladovanju tveganja za posamezne nesreče, kar pa bo ne le strokovna, temveč tudi politična odločitev.

3.4 Ocenjevanje upravnih, tehničnih in finančnih zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče pri oceni tveganja za posamezno nesrečo, načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost

Tretje, najobsežnejše poglavje ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče predstavlja njihov najobsežnejši in najpomembnejši del. V tem delu so nosilci in sodelujoči organi odgovarjali na 51 vprašanj, odgovori nanje pa opredeljujejo stanje zmožnosti obvladovanja tveganja za obravnavane nesreče z upravnega, tehničnega in finančnega vidika ocenjevanja tveganja za obravnavano nesrečo, načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost.

Vprašanja so prevzeta iz smernic Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, ki jih je sprejela avgusta 2015. S spremembami Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite iz leta 2019 je Evropska komisija te smernice ukinila, hkrati pa so države članice ohranile obveznost za pripravo ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Enako velja tudi za vsebino teh ocen, ki jo opredeljuje Sklep o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.

Glede na to, da je ocenjevanje, ki je v RS do zdaj temeljilo na teh smernicah, dalo dobre rezultate, hkrati pa pokazalo tudi na pomanjkljivosti, ter tudi zaradi zagotavljanja medsebojne

primerljivosti podatkov in ugotovitev v vseh dozidajšnjih ocenah zmožnosti obvladovanja tveganja za nesreče, ki jo zagotavlja tudi pri nas dopolnjen številčni sistem ocenjevanja zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, se te smernice, kljub uveljavitvi smernic Evropske komisije za poročanje o obvladovanju tveganj za nesreče in ki so obenem nadomestile smernice Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, slednje v RS še vedno uporabljajo. Pregled vprašanj za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče je v naslednji preglednici.

Preglednica 31: Pregled vprašanj iz smernic Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče

NESREČA: _____			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
1	OCENA TVEGANJA ZA OBRAVNAVANO NESREČO		
2	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
3	3.1.1 Okvir		
4	Vprašanje 1: Ali je ocena tveganja za posamezno nesrečo umeščena v splošni okvir?		
5	Ocena ravni za 3.1.1		
6	3.1.2 Koordinacija		
7	Vprašanje 2: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri pripravi ocene tveganja za posamezno nesrečo, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?		
8	Vprašanje 3: Ali so odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo dodeljene subjektom, ki so za to najbolj pristojni?		
9	Vprašanje 4: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena medsektorska razsežnost tveganja?		
10	Ocena ravni za 3.1.2		
11	3.1.3 Strokovno znanje		
12	Vprašanje 5: Ali se porazdelitev odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo redno pregleduje?		

NESREČA:			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
13	Vprašanje 6: Ali so strokovnjaki, ki so pristojni za oceno tveganja za posamezno nesrečo, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo ustrezne izkušnje pri pripravi ocen tveganj za nesreče?		
14	Ocena ravni za 3.1.3		
15	3.1.4 Drugi deležniki		
16	Vprašanje 7: Ali so v postopek ocenjevanja tveganja za posamezno nesrečo vključeni relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči)?		
17	Ocena ravni za 3.1.4		
18	3.1.5 Obveščanje in komuniciranje		
19	Vprašanje 8: Ali so na voljo potrebne upravne zmožnosti za obveščanje javnosti o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo?		
20	Vprašanje 9: Ali so na voljo potrebne upravne zmožnosti za interno obveščanje o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo, vključno s scenariji tveganja, pridobljenimi spoznanji ipd.?		
21	Vprašanje 10: Ali so rezultati ocen tveganja za posamezno nesrečo vključeni v strategijo obveščanja o tveganjih?		
22	Ocena ravni za 3.1.5		
23	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI		
24	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
25	3.1.6 Metodologija		
26	Vprašanje 11: Ali je metodologijo za ocene tveganja za posamezne nesreče razvil subjekt na nacionalni ali podnacionalni ravni? Ali je ta metodologija določena ali objavljena? Kateri so njeni najpomembnejši elementi?		

NESREČA:			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
27	Vprašanje 12: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena čezmejna razsežnost?		
28	Vprašanje 13: Ali je v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena (kritična) infrastruktura?		
29	Ocena ravni za 3.1.6		
30	3.1.7 Informacijska in komunikacijska tehnologija		
31	Vprašanje 14: Ali je za pripravo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezna infrastruktura IKT?		
32	Vprašanje 15: Ali so za pripravo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezne informacije in podatki (tudi zgodovinski podatki)?		
33	Ocena ravni za 3.1.7		
34	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI		
35	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
36	3.1.8 Financiranje		
37	Vprašanje 16: Ali so na voljo ustrezne finančne zmožnosti za dejavnosti, povezane s pripravo in posodobitvami ocene tveganja za posamezno nesrečo?		
38	Ocena ravni za 3.1.8		
39	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI		
40	OCENA ZMOŽNOSTI ZA OCENO TVEGANJA ZA OBRAVNAVANO NESREČO		
41	NAČRTOVANJE UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
42	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
43	3.2.1 Koordinacija		
44	Vprašanje 17: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost,		

NESREČA:			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?		
45	Vprašanje 18: Ali so odgovornosti za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ki se nanašajo na posamezno tveganje za nesrečo, jasno dodeljene in ali se redno preverjajo?		
46	Ocena ravni za 3.2.1		
47	3.2.2 Strokovno znanje		
48	Vprašanje 19: Ali je za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost na podlagi rezultatov ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo dovolj strokovnjakov?		
49	Vprašanje 20: Ali je na voljo učinkovito usposabljanje za strokovnjake na različnih ravneh, ki so odgovorni za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?		
50	Vprašanje 21: Ali so strokovnjaki, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, obveščeni o splošnih ciljih politike oziroma prednostnih nalogah, povezanih z obvladovanjem tveganj za nesreče?		
51	Vprašanje 22: Ali je vzpostavljen postopek za zagotovitev, da se bo znanje strokovnjakov, pristojnih za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ohranilo in naprej razvijalo?		
52	Ocena ravni za 3.2.2		
53	3.2.3 Metodologija		
54	Vprašanje 23: Ali so različni pristojni subjekti razvili metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče? Kateri so najpomembnejši elementi teh metodologij?		
55	Vprašanje 24: Ali metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče vključujejo opredelitev		

NESREČA:			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	infrastrukture, ki je pomembna za ublažitev opredeljenih tveganj?		
56	Ocena ravni za 3.2.3		
57	3.2.4 Drugi deležniki		
58	Vprašanje 25: Ali so relevantni javni in zasebni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o postopku načrtovanja in vključeni vanj?		
59	Vprašanje 26: Ali se o ugotovitvah tveganja v oceni tveganja za posamezno nesrečo obvesti javnost ali zasebna podjetja, in če da, kako je zagotovljeno spodbujanje javnosti in teh podjetij k načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost?		
60	Vprašanje 27: Ali so subjekti na nacionalni ali podnacionalni ravni vključeni v čezmejno načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?		
61	Ocena ravni za 3.2.4		
62	3.2.5 Obveščanje in komuniciranje		
63	Vprašanje 28: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči), vključno z državljani, obveščeni o pomembnih elementih načrtovanja obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo?		
64	Ocena ravni za 3.2.5		
65	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI		
66	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
67	3.2.6 Oprema		
68	Vprašanje 29: Ali so na voljo oprema in orodja za podporo in/ali izvedbo načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost?		
69	Ocena ravni za 3.2.6		

NESREČA:			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
70	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI		
71	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
72	3.2.7 Financiranje		
73	Vprašanje 30: Ali se v okviru postopka načrtovanja ocenijo finančne potrebe za izvedbo ukrepov za preventivo in pripravljenost ter opredelijo mogoči viri financiranja?		
74	Vprašanje 31: Ali se v okviru postopka načrtovanja upoštevajo prihodnji naložbeni načrti in morebitna vloga zasebnega financiranja?		
75	Vprašanje 32: Ali se v okviru postopka načrtovanja vnaprej opredelijo oziroma sprejmejo postopki ali načrti, s katerimi se zagotovi financiranje ukrepov za preventivo in pripravljenost za ublažitev ugotovljenega tveganja za nesrečo?		
76	Ocena ravni za 3.2.7		
77	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI		
78	OCENA ZMOŽNOSTI NAČRTOVANJA UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
79	IZVAJANJE UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
80	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
81	3.3.1 Strategija, politika oziroma metodologija		
82	Vprašanje 33: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost povezano z načrtovanjem obvladovanja tveganj za nesreče? Ali je del strategije ali politike in ali je bila opredeljena metodologija?		
83	Vprašanje 34: Ali so razvite metode za poročanje o škodi in človeških		

NESREČA:			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	žrtvah ter ali se stroški škode ocenijo, dokumentirajo in hranijo?		
84	Ocena ravni za 3.3.1		
85	3.3.2 Koordinacija		
86	Vprašanje 35: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?		
87	Ocena ravni za 3.3.2		
88	3.3.3 Strokovno znanje		
89	Vprašanje 36: Ali porazdelitev odgovornosti med strokovnjaki, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustreza najnovejšim razmeram in ali je na voljo dovolj sredstev za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost na podlagi postopka načrtovanja?		
90	Vprašanje 37: Ali so strokovnjaki, ki so odgovorni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo dovolj izkušenj?		
91	Ocena ravni za 3.3.3		
92	3.3.4 Drugi deležniki		
93	Vprašanje 38: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter ali pri tem sodelujejo?		
94	Vprašanje 39: Ali je subjekt na nacionalni ali podnacionalni ravni vključen v izvajanje čezmejnih ukrepov za preventivo in pripravljenost?		
95	Vprašanje 40: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost javnih in zasebnih deležnikov dovolj kakovostno, da se dosežejo		

NESREČA:			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	pričakovani rezultati v smislu blažitve tveganja za nesrečo?		
96	Ocena ravni za 3.3.4		
97	3.3.5 Postopki		
98	Vprašanje 41: Ali izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost vključuje razvoj postopkov za zgodnje opozarjanje, aktiviranje, dispečerstvo, deaktiviranje ali spremljanje?		
99	Ocena ravni za 3.3.5		
100	3.3.6 Obveščanje in komuniciranje		
101	Vprašanje 42: Ali so potrebne informacije na voljo in se redno izmenjujejo znotraj subjekta na nacionalni ali podnacionalni ravni?		
102	Vprašanje 43: Ali se izvajajo komunikacijske strategije in ali se uporabljajo različna medijska orodja (vključno z družbenimi mediji) za učinkovito izmenjavo informacij z državljanji, za ozaveščanje in krepitev zaupanja?		
103	Ocena ravni za 3.3.6		
104	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI		
105	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
106	3.3.7 Infrastruktura, vključno z IT		
107	Vprašanje 44: Ali se analizira stanje infrastrukture, ki je relevantna za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?		
108	Ocena ravni za 3.3.7		
109	3.3.8 Oprema in zaloge		
110	Vprašanje 45: Ali se vodi evidenca razpoložljive opreme za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost? Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in		

NESREČA:			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	pripravljenost opredelijo mogoče potrebe po opremi na podlagi veljavne evidence?		
111	Vprašanje 46: Ali se med izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost ugotovijo tveganja dobavne verige in ali se sprejmejo ukrepi za zmanjšanje tveganja za motnje v oskrbi?		
112	Ocena ravni za 3.3.8		
113	3.3.9 Strokovno-tehnično znanje		
114	Vprašanje 47: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, strokovno-tehnično znanje, da lahko zagotovijo ustrezno izvajanje ukrepov, ter ali je poskrbljeno za ohranjanje in nadaljnji razvoj tega znanja?		
115	Vprašanje 48: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno znanje o nabavnih in logističnih postopkih, ki so potrebni za opravljanje njihovih nalog, in ali jim je bilo zagotovljeno ustrezno usposabljanje za uporabo teh postopkov?		
116	Vprašanje 49: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno znanje za načrtovanje življenjskega cikla in zmožnosti za takojšen odziv in ali se te metodologije uporabijo za pregled delovanja opreme in sistemov ter povečanje zmožnosti v nujnih primerih?		
117	Ocena ravni za 3.3.9		
118	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI		
119	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
120	3.3.10 Financiranje		
121	Vprašanje 50: Ali so pri izvajanju ukrepov za preventivo in		

NESREČA:			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	pripravljenost, ki so potrebni za zmanjšanje ali ublažitev ugotovljenega tveganja za nesrečo oziroma prilagoditev nanje, opredeljeni oziroma določeni proračun, pravna podlaga in postopki, da se omogoči vnaprejšnje načrtovanje za prožno dodeljevanje sredstev?		
122	Vprašanje 51: Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost pripravijo sporazumi z deležniki o delitvi stroškov?		
123	Ocena ravni za 3.3.10		
124	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI		
125	OCENA ZMOŽNOSTI IZVAJANJA UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
126	SKUPNA OCENA ZMOŽNOSTI OBVLADOVANJA TVEGANJA ZA OBRAVNAVANO NESREČO		

V zgornji preglednici so vprašanja in oblika vprašanj in odgovorov, ki so v obliki povzetkov uporabljeni za to državno oceno.

Odgovori na vprašanja v ocenah zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče so obsežnejši. Pri prvem vsebinskem sklopu, ki vsebuje ocenjevanje področja ocenjevanja tveganja za obravnavano nesrečo (prvih 16 vprašanj), so odgovore pripravili večinoma nosilci, pri preostalih dveh vsebinskih sklopih (načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost) pa so bili lahko vključeni tudi sodelujoči organi. Pri večini nesreč je del odgovorov za sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami pripravila tudi URSZR. Pri pripravi odgovorov so bili navadno upoštevani ukrepi za preventivo in pripravljenost, predstavljeni prek razvidov. Odgovori so pripravljeni pisno oziroma vsebinsko, obenem pa je predstavljena tudi številčna ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo, povezano s posameznimi vprašanji, in sicer s petimi ravni:

- n. r.: vprašanje, ki se nanaša na zmožnosti, ni relevantno;
- 1: zmožnosti veljajo za relevantne – dejavnosti se še niso začele (zmožnosti niso ugotovljene);
- 2: zmožnosti so ugotovljene – dosežen je bil začetni napredek;
- 3: zmožnosti so bile razvite na pomembnih področjih;
- 4: zmožnosti so integrirane in se izboljšujejo.

Najslabša ocena, ki se nanaša na posamezno vprašanje, je 1, najboljša je 4, odgovor n. r. pa pomeni, da vprašanje za določeno nesrečo ni relevantno. Višja ocena torej pomeni boljši rezultat. Obstaja tudi možnost, da na nekatera vprašanja ni bilo mogoče odgovoriti.

Zaradi narave vprašanj so odgovori večinoma splošni in se nanašajo na večino ukrepov za preventivo in pripravljenost, uvrščenih v področne razvide iz prejšnjega poglavja. Če se vprašanja nanašajo na ožje usmerjene vsebine, so odgovori nanje natančnejši.

Natančnejših meril, kako ugotoviti oziroma dodeliti oceno ravni odgovora na posamezna vprašanja in tudi na posamezne vsebinske sklope vprašanj, Evropska komisija v predmetnih smernicah ni dala. Zato pripravljavci odgovorov na posamezna vprašanja tako vsebino odgovorov kot dodeljene številčne ravni odgovorov lahko oblikujejo nekoliko subjektivno.

V teh ocenah so bile ugotovljene oziroma na spodaj opisan način opredeljene tudi ocene ravni na višjih ravneh oziroma vsebinskih sklopih: na četrti ravni (npr. za posamezna področja, kot so okvir, koordinacija, oprema, strokovno znanje, drugi deležniki itn.), na tretji ravni (npr. za posamezne vrste zmožnosti, kot so upravne, tehnične, finančne), na drugi ravni (za ocene tveganja za posamezno oziroma obravnavano nesrečo, načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost) ter na prvi oziroma končni ravni za nesrečo kot celoto.

Pristopa k tovrstnemu ocenjevanju Evropska komisija v predmetnih smernicah ni opredelila, zato je nacionalni postopek izračuna teh ocen (vrednosti in stopenj) oblikoval DKO:

1. Posamezno vprašanje in ocena ravni za obravnavano vprašanje v Preglednici 31 (1–51) predstavljata najnižjo, 5. raven. Kot je že prej omenjeno, so mogoče ocene ravni od 1 do 4 vedno v celem številu, v nekaterih primerih tudi n. r. Če je na vprašanje odgovarjalo več organov, je vsak dal svojo oceno. Ocena ravni posameznega odgovora je bila v takem primeru izračunana tako, da so bile seštete parcialne ocene vseh organov in dobljena vsota deljena s številom organov, ki so na vprašanje odgovarjali. Tako dobljeno število ni vedno celo število, v tem primeru se je za končno oceno ravni posameznega odgovora upošteval preračun iz Preglednice 3.

2. Če je na četrti ravni v Preglednici 31 le eno vprašanje, je ocena (vrednost) za to raven enaka oceni za to vprašanje (tak je primer pri ravni 3.1.1, pri kateri je le eno vprašanje, podobno je npr. tudi pri vprašanju 7, ravni 3.1.4 itn.), le da je v tem primeru ocena (vrednost) zapisana kot decimalno število. Če je vprašanj v okviru četrte ravni več, je ocena za to raven izračunana tako, da so bile seštete ocene vseh posameznih vprašanj in vrednost deljena s številom vprašanj na tej ravni. Tak je primer pri ravni 3.1.4, pri kateri so tri vprašanja. Vprašanj, na katera se zaradi nerelevantnosti ni pripravil odgovor (n. r.) ali odgovor iz kakršnih koli drugih vzrokov ni bil pripravljen, se pri tem ni upoštevalo.

3. Vrednost na tretji ravni (npr. upravnih zmožnosti v vrstici 23 v Preglednici 31) je bila izračunana tako, da so bile seštete vrednosti vseh vsebin na četrti ravni (pri primeru upravnih zmožnosti pri oceni tveganja za posamezno nesrečo je to seštevek vrednosti ravni 3.1.1, 3.1.2, 3.1.3, 3.1.4 in 3.1.5). Dobljena vrednost je bila nato deljena s številom ravni (v konkretnem primeru 5) oziroma z manj, če bi se zgodilo, da na tretji ravni ne bi imeli relevantnega odgovora oziroma bi bil odgovor n. r. Tako dobljena vrednost je zapisana kot decimalno število. Dobljena

vrednost je na način, opredeljen v Preglednici 32, izražena tudi s celim številom kot stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za obravnavano nesrečo na zaokroženih vsebinskih področjih tretje ravni.

4. Vrednost na drugi ravni oziroma ravni ocene tveganja za posamezno nesrečo, pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost je izračunana tako, da so bile dobljene (decimalne) vrednosti za ocene tveganja za posamezno nesrečo, na področju načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost in na področju izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost, torej vrednosti tretje ravni, sešete in deljene s tri. Dobljena vrednost je zapisana kot decimalno število, obenem pa je bila tako, kot je bilo opredeljeno v Preglednici 32, preračunana in izražena tudi s celim številom kot stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za obravnavano nesrečo pri ocenjevanju tveganja za nesrečo, načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost.

5. Skupna ocena (vrednost in stopnja) zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo (prva raven) (vrstica 126 v Preglednici 31) je bila izračunana tako, da so bile seštete vrednost, povezana z oceno tveganja za posamezno nesrečo (vrstica 40 v Preglednici 31), vrednost za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost (vrstica 78 v Preglednici 31) in vrednost za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost (vrstica 125 v Preglednici 31), seštevki pa deljeni s tri. Dobljena vrednost, ki je decimalno število, pomeni končno vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo. Dobljena vrednost je bila prek opredeljenih pragov v Preglednici 32 pretvorjena še v skupno oziroma končno stopnjo zmožnosti obvladovanja tveganja za nesrečo.

V tej oceni in posameznih ocenah zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče so opredeljene te ravni ocenjevanja:

- 1. raven: skupna oziroma končna ocena (vrednost in stopnja) zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo;
- 2. raven: ocena (vrednost in stopnja) zmožnosti obvladovanja tveganja na ravni ocene tveganja za obravnavano nesrečo, načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost;
- 3. raven: ocena (vrednost in stopnja) zmožnosti obvladovanja tveganja na ravni upravnih, tehničnih in finančnih zmožnosti pri oceni tveganja za obravnavano nesrečo, načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost;
- 4. raven: ocena (vrednost) zmožnosti obvladovanja tveganja na ravni končanih vsebinskih sklopov znotraj upravnih, tehničnih in finančnih zmožnosti na vseh področjih (ocena tveganja, načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost);
- 5. raven: najnižja, osnovna raven, ki predstavlja oceno na ravni posameznega vprašanja oziroma odgovora nanj.

Preglednica 32 predstavlja preračun vrednosti in razlago stopenj zmožnosti obvladovanja tveganja v posameznih vsebinskih sklopih od četrte do prve ravni, uporabljena pa je bila tudi za oceno ravni posameznega vprašanja, če je nanj odgovarjalo več organov.

Preglednica 32: Preračun vrednosti in razlaga stopenj zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo v posameznih vsebinskih sklopih

Skupna vrednost ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo oziroma posamezne vsebinske sklope	Barvna lestvica in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo	Stanje zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo	Okvirna razlaga stanja zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo
do 1,50	1	dejavnosti se večinoma še niso začele (zmožnosti večinoma niso ugotovljene)	tveganja za nesrečo se ne obvladujejo ali premalo, vplivi in/ali verjetnosti nesreče se ob takem trendu dolgoročno lahko povečujejo
1,51–2,50	2	zmožnosti so večinoma ugotovljene – dosežen je bil začetni napredek	tveganje za nesrečo se delno ali pretežno obvladuje, ni verjetno zmanjšanje vplivov in/ali verjetnosti nesreče v zadanem obdobju (če je bilo to določeno)
2,51–3,50	3	zmožnosti so bile večinoma razvite na pomembnih področjih	tveganje za nesrečo se obvladuje, verjetno je zmanjšanje vplivov na večini področij in/ali nastanek nesreče v zadanem obdobju (če je bilo to določeno)
3,51–4,00	4	zmožnosti so večinoma integrirane in se izboljšujejo	tveganje za nesrečo se v celoti obvladuje, velika je verjetnost zmanjšanja vplivov in/ali verjetnosti nesreče na raven sprejemljivega tveganja za nesrečo (če je bilo to oblikovano) v zadanem obdobju (če je bilo to določeno)

Višja končna vrednost in stopnja pomenita boljši rezultat. Ocena oziroma vrednost 3,51 ali več, kar pomeni najvišjo stopnjo 4, pomeni, da smo kot država načeloma sposobni zmanjševati vplive in/ali verjetnost obravnavanega tveganja za nesrečo in da bi nam lahko z ustreznim načrtovanjem in izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost v zadanem obdobju (če je bilo to določeno) vplive in/ali verjetnost obravnavne nesreče uspelo znižati do opredeljenega sprejemljivega tveganja za obravnavano nesrečo (če je bilo oblikovano). Takih vrednosti sicer nobena od obravnavanih nesreč ni dosegla. Vrednosti rumenega polja (med 2,51 in 3,50), ki se uvrstijo v stopnjo 3, so še sprejemljiva raven zmožnosti obvladovanja tveganja za obravnavano nesrečo in pomenijo, da je tveganje za nesrečo obvladljivo in da je mogoče upravičeno pričakovati, da bi se glede na ugotovljeno stanje ukrepov za preventivo in pripravljenost velikosti vplivov in/ali verjetnosti tveganja za nesrečo lahko nekoliko znižale.

Vrednosti v oranžnem polju (od 1,51 do 2,50 – stopnja 2) ali celo v rdečem polju (do 1,50 – stopnja 1) so nižje, manj zaželenе vrednosti. Take vrednosti pomenijo, da se tveganje za neko nesrečo le delno ali večinoma ne obvladuje, zlasti na področjih, ki bi se uvrstila v rdeče polje, in da nekateri ukrepi, s katerimi bi se lahko zmanjševali vplivi in/ali verjetnost tveganja pri obravnavani nesreči, niso prepoznani ali se ne izvajajo oziroma jih je premalo.

3.5 Povzetki in zaključki ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, ki pomenijo ključno tveganje in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi

V nadaljevanju poročila povezujemo povzetke in zaključke ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče. Gre za štiri nesreče, ki so opredeljene kot nesreče s ključnim tveganjem in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi. To so potres, poplave, epidemije oziroma pandemije nalezljive bilezni pri ljudeh ter jedrska ali radiološka nesreča. Ocene so javne in so objavljene na spletnih straneh ministrstev, ki so jih pripravila, in na osrednjem spletišču državne uprave GOV.SI.

3.5.1 Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za potres

Oceno zmožnosti obvladovanja tveganja za potres je leta 2018 pripravil Direktorat za prostor, graditev in stanovanja takratnega MOP. Leta 2023 jo je nekoliko dopolnilo MNVP, Sektor za sistem prostora in graditve.

V okviru ocene so bili identificirani ukrepi za preventivo in pripravljenost, s katerimi bi bilo mogoče kmalu ob njihovem ustreznem načrtovanju in izvajanju zmanjšati posledice potresa. Ukrepi za preventivo in pripravljenost so bili identificirani na MNVP in delno na MOPE in URSZR za področje sistema VNDN. Pripravljena sta bila dva področna razvida, predstavljenih pa skupaj 16 ukrepov za preventivo in pripravljenost. Šest ukrepov je identificiral MNVP, 10 pa URSZR. Za obvladovanje tveganja za potres so pomembni predvsem ukrepi iz pristojnosti MNVP za preventivo, ki se nanašajo na varno gradnjo in uporabo objektov. Razvida sta v prilogi tega poročila.

Izhodišča za ugotavljanje sprejemljivega tveganja za potres je predstavljal scenarij tveganja za potres v Mestni občini Ljubljana. Njegova priprava je potekala tako, da se je ocenjevalo, za koliko bi bile manjše posledice potresa, če bi ojačali potresno ranljive stanovanjske stavbe v Mestni občini Ljubljana. Na podlagi teh ocen so bile ocenjene posledice potresa, ki pomenijo sprejemljivo tveganje za potres glede na vse tri scenarije tveganja iz Ocene tveganja za potres. Prikazane so v Preglednici 33.

Preglednica 33: Predvideno zmanjšanje posledic potresa iz scenarijev tveganja v Oceni tveganja za potres ob 10-odstotni ojačitvi potresno ranljivih stanovanjskih stavb

	Scenarij tveganja 1 v Oceni tveganja za potres	Scenarij tveganja 2 v Oceni tveganja za potres	Scenarij tveganja 3 v Oceni tveganja za potres
Število mrtvih ljudi	do 5	54	10
Stopnja vpliva	1	4	3
Število ranjenih ali bolnih ljudi	45	540	99
Stopnja vpliva	2	4	3
Število trajno preseljenih ljudi	do 20	4670	81
Stopnja vpliva	1	5	3
Gospodarski in okoljski vplivi ter vplivi na kulturno dediščino	21 milijonov evrov (0,06 odstotka BDP leta 2014)	2.722.117.566 evrov (7,52 odstotka BDP leta 2014)	14 milijonov evrov (0,04 odstotka BDP leta 2014)
Stopnja vplivov	1	5	1
Vrednost političnih in družbenih vplivov	2,72	3,67	3,00
Stopnja vplivov	3	4	3

	Scenarij tveganja 1 v Oceni tveganja za potres	Scenarij tveganja 2 v Oceni tveganja za potres	Scenarij tveganja 3 v Oceni tveganja za potres
Verjetnost	enkrat na vsakih 100 do 250 let	enkrat na vsakih 100 do 250 let	enkrat na vsakih 100 do 250 let
Stopnja verjetnosti	2	2	2

V Preglednici 33 je prikazano predvideno zmanjšanje posledic potresa iz scenarijev tveganja. Ocene tveganja za potres ob 10-odstotni ojačitvi potresno ranljivih stanovanjskih stavb, ki so bile v Oceni tveganja za potres obravnavane v scenarijih tveganja 1, 2 (za Mestno občino Ljubljana) in 3, kar ocenjujemo kot začetni korak pri uresničevanju zagotavljanja potresno odpornejših stavb. Glede na današnje vedenje o stanju sedanjih objektov, zavedanje o pomembnosti potresne utrditve potresno ogroženih sedanjih objektov ter finančne zmožnosti posameznih investorjev in države ni mogoče predvideti, kdaj bi bil lahko tak cilj dosežen, lahko pa te vrednosti predstavljajo sprejemljivo tveganje za potres.

Analiza sedanjega stanja in ukrepi za povečanje potresne varnosti objektov so se začeli izvajati s študijami v raziskovalnih organizacijah ter s pripravo računalniške aplikacije POTROG, kar omogoča ugotavljanje resničnega stanja in učinkovit ter strokoven pristop oblikovanja rešitev. Za nadaljnje izvajanje teh ukrepov in utrditev potresno ranljivih objektov je treba pozornost usmeriti na zagotavljanje finančnih sredstev in finančnih spodbud investitorjem za celovite prenove objektov, ki poleg energetske prenove obsegajo tudi posege za povečanje potresne odpornosti objektov. Nedavno sprejeta Resolucija o krepitvi potresne varnosti do leta 2050 »PREHITIMO POTRES«, bo v prihodnje pomembno prispevala k večji potresni odpornosti oziroma varnosti stavb in objektov.

Tabelarni povzetek, ki je vsebinsko prevzet iz smernic Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, prikazuje kratke odgovore na vsa vprašanja, dodane ocene ravni zanje, opombe (kratke povzetke odgovorov in/ali utemeljitve izbire ravni), poleg tega pa še izračune zmožnosti obvladovanja tveganja za obravnavano nesrečo na višjih ravneh do končne vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za potres. Zmožnost obvladovanja tveganja za nesrečo ne pomeni le prizadevanj za zmanjševanje obsega posledic nesreče, temveč tudi zmožnost hitrejšega odpravljanja posledic nesreče in tudi sanacije.

Preglednica 34: Povzetek ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za potres

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
1	OCENA TVEGANJA ZA POTRES		
2	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
3	3.1.1 Okvir		
4	Vprašanje 1: Ali je ocena tveganja za posamezno nesrečo umeščena v splošni okvir?	4	Okvir je določen in uveljavljen z Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.
5	Ocena ravni za 3.1.1	4,00	
6	3.1.2 Koordinacija		
7	Vprašanje 2: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri pripravi ocene tveganja za posamezno nesrečo, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?	3	Uredba o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite določa, katere ocene tveganja za posamezne nesreče se pripravljajo, roke za pripravo, odgovorne organe (nosilce, sodelujoče organe, druge sodelujoče, DKO, MDS) in njihove naloge.
8	Vprašanje 3: Ali so odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo dodeljene subjektom, ki so za to najbolj pristojni?	2	Ob upoštevanju okvira so odgovornosti za pripravo posameznih ocen tveganja za posamezne nesreče porazdeljene ustrezno.
9	Vprašanje 4: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena medsektorska razsežnost tveganja?	3	Potres je kompleksna nesreča s širokimi učinki, kar je treba upoštevati tudi pri pripravi scenarijev tveganja in analiz tveganja.
10	Ocena ravni za 3.1.2	2,66	
11	3.1.3 Strokovno znanje		
12	Vprašanje 5: Ali se porazdelitev odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo redno pregleduje?	3	Potres je kompleksna nesreča s širokimi učinki, zato je bila pri pridobivanju podatkov za pripravo Ocene tveganja za potres vključena večina ministrstev in tudi drugih služb (javna podjetja za distribucijo električne energije ipd.).
13	Vprašanje 6: Ali so strokovnjaki, ki so pristojni za oceno tveganja za	3	Strokovnjaki oziroma posamezniki, vključeni v pripravo Ocene tveganja

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	posamezno nesrečo, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo ustrezne izkušnje pri pripravi ocen tveganj za nesreče?		za potres, so strokovno ustrezni in zadovoljivo obveščeni o vseh potrebnih vidikih in vprašanjih.
14	Ocena ravni za 3.1.3	3,00	
15	3.1.4 Drugi deležniki		
16	Vprašanje 7: Ali so v postopek ocenjevanja tveganja za posamezno nesrečo vključeni relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči)?	3	V pripravo Ocene tveganja za potres so bili vključeni drugi sodelujoči, znanstvenoraziskovalne in podobne ustanove sicer niso neposredno sodelovale, so pa bili uporabljeni razpoložljivi strokovni in znanstveni viri.
17	Ocena ravni za 3.1.4	3,00	
18	3.1.5 Obveščanje in komuniciranje		
19	Vprašanje 8: Ali so na voljo potrebne upravne zmožnosti za obveščanje javnosti o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo?	4	Ocena tveganja za potres je javna in v celoti javno objavljena.
20	Vprašanje 9: Ali so na voljo potrebne upravne zmožnosti za interno obveščanje o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo, vključno s scenariji tveganja, pridobljenimi spoznanji ipd.?	4	Ocena tveganja za potres je javna in v celoti javno objavljena. Podatke in ugotovitve je mogoče uporabljati v skladu s predmetnimi pogoji (npr. navedba vira ipd.).
21	Vprašanje 10: Ali so rezultati ocen tveganja za posamezno nesrečo vključeni v strategijo obveščanja o tveganjih?	4	Strategija obveščanja in rezultati Ocene tveganja za potres niso nujno povezani. Neposredno ugotavljanje nevarnosti potresa ni mogoče. Na nevarnost potresa in preventivne ukrepe, povezane z varno gradnjo objektov, se opozarja z določili v gradbenotehničnih predpisih, gradivih MNVP, računalniški aplikaciji POTROG in gradivih URSZR z napotki prebivalcem ob potresu. Nedavno je bila sprejeta tudi Resolucija o krepitvi potresne varnosti do leta 2050 "PREHITIMO POTRES".
22	Ocena ravni za 3.1.5	4,00	
23	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,33 (3)	

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
24	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
25	3.1.6 Metodologija		
26	Vprašanje 11: Ali je metodologijo za ocene tveganja za posamezne nesreče razvil subjekt na nacionalni ali podnacionalni ravni? Ali je ta metodologija določena ali objavljena? Kateri so njeni najpomembnejši elementi?	4	Vsebina ocen tveganja za posamezne nesreče je predpisana z Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite, ki jo je sprejela Vlada RS, upoštevane pa so tudi predmetne smernice Evropske komisije. Metode in tehnike za pripravo konkretne ocene tveganja za posamezno nesrečo izbere nosilec. Ocene se pregledujejo in dopolnjujejo v skladu z Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.
27	Vprašanje 12: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena čezmejna razsežnost?	n. r.	V Oceni tveganja za potres načeloma ni bila vključena čezmejna razsežnost nesreče. Ocena tveganja za potres je obsegala le razmere v Sloveniji.
28	Vprašanje 13: Ali je v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena (kritična) infrastruktura?	3	Kritična infrastruktura je bila v oceni tveganja za potres upoštevana v skladu z zmožnostmi, predvsem za ceste, elektroenergetiko in plinovode.
29	Ocena ravni za 3.1.6	3,50	
30	3.1.7 Informacijska in komunikacijska tehnologija		
31	Vprašanje 14: Ali je za pripravo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezna infrastruktura IKT?	3	Glavni pogoji pri infrastrukturi IKT so bili zagotovljeni.
32	Vprašanje 15: Ali so za pripravo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezne informacije in podatki (tudi zgodovinski podatki)?	4	Pri pripravi Ocene tveganja za potres so bili na voljo zgodovinski podatki. Vsi razpoložljivi podatki, ocene, študije ter znanstveni in strokovni prispevki na temo potresa, ki so bili na voljo oziroma jih je bilo v času priprave ocene mogoče pridobiti, so bili vključeni ali pa vsaj upoštevani pri pripravi Ocene tveganja za potres.
33	Ocena ravni za 3.1.7	3,50	

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
34	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,50 (3)	
35	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
36	3.1.8 Financiranje		
37	Vprašanje 16: Ali so na voljo ustrezne finančne zmožnosti za dejavnosti, povezane s pripravo in posodobitvami ocene tveganja za posamezno nesrečo?	2	Ocena tveganja za potres je bila pripravljena brez dodatnih finančnih sredstev. Za nadaljnje posodobitve in dopolnitve ocene tveganja za potres bodo v prihodnje potrebna finančna sredstva.
38	Ocena ravni za 3.1.8	2,00	
39	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	2,00 (2)	
40	OCENA ZMOŽNOSTI ZA OCENO TVEGANJA ZA POTRES	2,94 (3)	
41	NAČRTOVANJE UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
42	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
43	3.2.1 Koordinacija		
44	Vprašanje 17: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?	3	Naloge in pristojnosti subjektov so določene z Zakonom o Vladi Republike Slovenije in z resornimi predpisi.
45	Vprašanje 18: Ali so odgovornosti za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ki se nanašajo na posamezno tveganje za nesrečo, jasno dodeljene in ali se redno preverjajo?	4	Naloge in pristojnosti subjektov so določene z Zakonom o Vladi Republike Slovenije in z resornimi predpisi. Pravni akti se obdobjno spreminjajo glede na nove okoliščine in potrebe.
46	Ocena ravni za 3.2.1	3,50	
47	3.2.2 Strokovno znanje		
48	Vprašanje 19: Ali je za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost na podlagi rezultatov ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo dovolj strokovnjakov?	3	Odgovor na to vprašanje je načeloma pozitiven. Zlasti na ministrstvih in v organih, za katere je vir financiranja državni proračun, zaradi splošne krize v zadnjih letih ni bilo večjega novega

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
			zaposlovanja strokovnega kadra, ki ga je vse manj.
49	Vprašanje 20: Ali je na voljo učinkovito usposabljanje na različnih ravneh za strokovnjake, ki so odgovorni za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Kader med gradnjo in ugotavljanjem sedanjega stanja objektov se zagotavlja prek izobraževalnega sistema. Licence za udeležence pri gradnji se dodeljujejo na podlagi izpolnjevanja pogojev, predpisanih z gradbeno zakonodajo. Pri sistemu VNDN je najpomembnejše tisto usposabljanje, ki temelji na lastnih izkušnjah, pridobljenih z delom na svojem delovnem področju, in na usposabljanjih v okviru sistema VNDN ter na vajah zaščite, reševanja in pomoči na področju potresa.
50	Vprašanje 21: Ali so strokovnjaki, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, obveščeni o splošnih ciljih politike oziroma prednostnih nalogah, povezanih z obvladovanjem tveganj za nesreče?	2	Vsi vpleteni so načeloma seznanjeni o splošnih ciljih in prednostnih nalogah, nekateri pri oblikovanju tega tudi sodelujejo.
51	Vprašanje 22: Ali je vzpostavljen postopek za zagotovitev, da se bo znanje strokovnjakov, pristojnih za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ohranilo in še naprej razvijalo?	3	Znanje strokovnjakov se lahko pridobi v izobraževalnem sistemu, z usposabljanjem, sodelovanjem in izmenjavo dobrih praks. Na predmetnem področju je pomembna tudi strokovna izmenjava informacij med udeleženi med načrtovanjem obvladovanja tveganj za nesreče.
52	Ocena ravni za 3.2.2	2,75	
53	3.2.3 Metodologija		
54	Vprašanje 23: Ali so različni pristojni subjekti razvili metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče? Kateri so najpomembnejši elementi teh metodologij?	4	Ukrepe za spremljanje potresov izvaja Urad za seizmologijo Agencije Republike Slovenije za okolje (v nadaljnjem besedilu: ARSO), raziskovalne ustanove opravljajo računske analize in poskuse za izvajanje preventivnih ukrepov. Pri obstoječih objektih bi bilo treba vzpostaviti celostno strategijo prenoje, ki bi vključevala tudi potresno varnost objektov.

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
55	Vprašanje 24: Ali metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče vključujejo opredelitev infrastrukture, ki je pomembna za ublažitev opredeljenih tveganj?	4	Infrastruktura je opredeljena z metodologijo, ki jo predpisujejo gradbeni zakon, podzakonski akti ter Pravilnik o mehanski odpornosti in stabilnosti objektov s pripadajočimi standardi.
56	Ocena ravni za 3.2.3	4,00	
57	3.2.4 Drugi deležniki		
58	Vprašanje 25: Ali so relevantni javni in zasebni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o postopku načrtovanja in vključeni vanj?	3	Relevantni deležniki so večinoma obveščeni in delno tudi vključeni.
59	Vprašanje 26: Ali se o ugotovitvah tveganja v oceni tveganja za posamezno nesrečo obvesti javnost ali zasebna podjetja, in če da, kako je zagotovljeno spodbujanje javnosti in teh podjetij k načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost?	4	Ocena tveganja za potres je javna, javnost spodbujajo k izvajanju osebne in vzajemne zaščite MNVP, MOPE, URSZR ter tudi izobraževalne in raziskovalne ustanove.
60	Vprašanje 27: Ali so subjekti na nacionalni ali podnacionalni ravni vključeni v čezmejno načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	V čezmejnem načrtovanju ukrepov za preventivo pri potresu je vzpostavljeno sodelovanje seizmoloških organov pri ugotavljanju seizmoloških pojavov širšega območja, razvito je tudi sodelovanje prek usklajevanja raziskovalnih programov in študij značilnih konstrukcijskih sistemov. Pri VNDN organizacije v drugih državah članicah v načrtovanje ukrepov niso vključene, ima pa URSZR sklenjene številne dvostranske sporazume o sodelovanju pri VNDN.
61	Ocena ravni za 3.2.4	3,33	
62	3.2.5 Obveščanje in komuniciranje		
63	Vprašanje 28: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči), vključno z državljanji, obveščeni o pomembnih elementih načrtovanja obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo?	2	Relevantni deležniki so večinoma ustrezno obveščeni o pomembnih elementih načrtovanja, tudi državljanji so o nekaterih vsebinah obveščeni, nekateri strateški dokumenti pa so javni.
64	Ocena ravni za 3.2.5	2,00	

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
65	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,12 (3)	
66	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
67	3.2.6 Oprema		
68	Vprašanje 29: Ali so na voljo oprema in orodja, ki so potrebni za podporo in/ali izvedbo načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Ustrezna oprema in orodja so večinoma na voljo.
69	Ocena ravni za 3.2.6	3,00	
70	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
71	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
72	3.2.7 Financiranje		
73	Vprašanje 30: Ali se v okviru postopka načrtovanja ocenijo finančne potrebe za izvedbo ukrepov za preventivo in pripravljenost ter opredelijo mogoči viri financiranja?	2	Načrtovanje in izvajanje ukrepov sta med seboj povezana, za ustrezno opravljanje nalog je treba načrtovati tudi finančna sredstva in vire.
74	Vprašanje 31: Ali se v okviru postopka načrtovanja upoštevajo prihodnji naložbeni načrti in morebitna vloga zasebnega financiranja?	2	Vzpostaviti je treba mehanizem za finančno spodbujanje prenov starejših objektov, kar vključuje tudi potresno odpornost. Načrtovanje in izpopolnjevanje ukrepov za preventivo in pripravljenost bi morali biti v tesni povezavi s prihodnjimi naložbenimi načrti.
75	Vprašanje 32: Ali se v okviru postopka načrtovanja vnaprej opredelijo oziroma sprejmejo postopki ali načrti, s katerimi se zagotovi financiranje ukrepov za preventivo in pripravljenost, potrebnih za ublažitev ugotovljenega tveganja za nesrečo?	2	Brez urejenega financiranja ni mogoče ustrezno načrtovati ukrepov, financiranje ukrepov za preventivo je prepuščeno investitorju, financiranje delovanja sistema VNDN pa se zagotavlja iz državnega proračuna in proračunov samoupravnih lokalnih skupnosti.
76	Ocena ravni za 3.2.7	2,00	
77	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	2,00 (2)	
78	OCENA ZMOŽNOSTI NAČRTOVANJA UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST	2,71 (3)	

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
79	IZVAJANJE UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
80	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
81	3.3.1 Strategija, politika oziroma metodologija		
82	Vprašanje 33: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost povezano z načrtovanjem obvladovanja tveganj za nesreče? Ali je del strategije ali politike in ali je bila opredeljena metodologija?	3	Načrtovanje in izvajanje ukrepov morata biti neločljivo povezana. Rezultati ocen tveganja za posamezne nesreče se zaradi njihove nedavne priprave verjetno še niso začeli množično uporabljati pri načrtovanju in izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost. Enako velja tudi v nasprotni smeri. V zadnjem obdobju se krepí zavedanje o nevarnosti potresov in potresni ogroženosti.
83	Vprašanje 34: Ali so razvite metode za poročanje o škodi in človeških žrtvah ter ali se stroški škode ocenijo, dokumentirajo in hranijo?	3	Podlaga za ocenjevanje škode so Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami, Zakon o odpravi posledic naravnih nesreč in Uredba o metodologiji za ocenjevanje škode. Podatki o škodi in posledicah se prek komisij za ocenjevanje škode in podatkov ministrstev zbirajo v aplikaciji AJDA, ki jo upravlja URSZR. Končni podatki o škodi so uradni in jih sprejme Vlada RS.
84	Ocena ravni za 3.3.1	3,00	
85	3.3.2 Koordinacija		
86	Vprašanje 35: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?	3	Naloge in pristojnosti subjektov so določene z Zakonom o Vladi Republike Slovenije in z resornimi predpisi.
87	Ocena ravni za 3.3.2	3,00	
88	3.3.3 Strokovno znanje		
89	Vprašanje 36: Ali porazdelitev odgovornosti med strokovnjaki, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustreza	3	Naloge in pristojnosti subjektov so določene z Zakonom o Vladi Republike Slovenije in z resornimi predpisi.

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	najnovejšim razmeram in ali je na voljo dovolj sredstev za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost na podlagi postopka načrtovanja?		
90	Vprašanje 37: Ali so strokovnjaki, ki so odgovorni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo dovolj izkušenj?	3	Strokovnjaki, ki so odgovorni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, so večinoma ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo dovolj izkušenj.
91	Ocena ravni za 3.3.3	3,00	
92	3.3.4 Drugi deležniki		
93	Vprašanje 38: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter ali pri tem sodelujejo?	4	Relevantni deležniki so za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost večinoma ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo dovolj izkušenj.
94	Vprašanje 39: Ali je subjekt na nacionalni ali podnacionalni ravni vključen v izvajanje čezmejnih ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Tako na nacionalni kot podnacionalni ravni potekajo usklajevanja programov dela slovenskih in tujih strokovnjakov na področju potresne varnosti. V sistemu VNDN so v okviru URSZR sklenjeni številni dvostranski sporazumi o sodelovanju pri VNDN.
95	Vprašanje 40: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost javnih in zasebnih deležnikov dovolj kakovostno, da se dosežejo pričakovani rezultati v smislu blažitve tveganja za nesrečo?	3	Ukrepi zadostne kakovosti so urejeni z veljavno gradbeno zakonodajo in sistemom dovoljevanja gradnje.
96	Ocena ravni za 3.3.4	3,33	
97	3.3.5 Postopki		
98	Vprašanje 41: Ali izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost vključuje razvoj postopkov za zgodnje opozarjanje, aktiviranje, dispečerstvo, deaktiviranje ali spremljanje?	3	Postopki obstajajo. Glede preventive so zlasti pomembni ocena potresne nevarnosti posameznih območij, gradnja potresno odpornih objektov in ozaveščanje o pomembnosti potresno odpornih objektov. Komunikacija med ARSO (hitra in natančna določitev žarišča potresa) in sistemom VNDN glede

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
			obveščanja o potresih je stalna in ustaljena.
99	Ocena ravni za 3.3.5	3,00	
100	3.3.6 Obveščanje in komuniciranje		
101	Vprašanje 42: Ali so potrebne informacije na voljo in se redno izmenjujejo znotraj subjekta na nacionalni ali podnacionalni ravni?	3	Informacije so razpoložljive in se navadno izmenjujejo, so pa še možnosti za izboljšanje.
102	Vprašanje 43: Ali se izvajajo komunikacijske strategije in ali se uporabljajo različna medijska orodja (vključno z družbenimi mediji) za učinkovito izmenjavo informacij z državljani, za ozaveščanje in krepitev zaupanja?	3	Zlasti pristojna ministrstva in strokovne službe uporabljajo različne komunikacijske pristope pri obveščanju in ozaveščanju javnosti, uporabljajo pa se tudi sodobna družbena omrežja.
103	Ocena ravni za 3.3.6	3,00	
104	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,06 (3)	
105	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
106	3.3.7 Infrastruktura, vključno z IT		
107	Vprašanje 44: Ali se analizira stanje infrastrukture, ki je relevantna za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Analiziranje stanja relevantne infrastrukture je podlaga za njeno dopolnitev, zamenjavo ali posodobitev in je nujno.
108	Ocena ravni za 3.3.7	3,00	
109	3.3.8 Oprema in zaloge		
110	Vprašanje 45: Ali se vodi evidenca razpoložljive opreme, ki je potrebna za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost? Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost opredelijo morebitne potrebe po opremi na podlagi veljavne evidence?	3	Oprema za izvajanje ukrepov za preventivo je vključena v opremo za gradnjo objektov. Glede izvedbe potresne utrditve starejših objektov bi bilo treba opraviti analize potresne varnosti teh objektov s predlogi rešitev.
111	Vprašanje 46: Ali se med izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost ugotovijo tveganja dobavne verige in ali se sprejmejo ukrepi za zmanjšanje tveganja za motnje v oskrbi?	3	Ne glede na morebitne motnje v dobavni verigi morajo biti objekti zgrajeni v skladu z zakoni in predpisi o potresni varnosti, s čimer so zagotovljeni ukrepi za preventivo.

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
112	Ocena ravni za 3.3.8	3,00	
113	3.3.9 Strokovno-tehnično znanje		
114	Vprašanje 47: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, potrebno strokovno-tehnično znanje, da lahko zagotovijo ustrezno izvajanje ukrepov, ter ali je poskrbljeno za ohranjanje in nadaljnji razvoj tega znanja?	3	Ustrezno tehnično znanje ni vprašljivo, vendar so za ustrezno izvajanje ukrepov potrebni še drugi pogoji (dovolj kadra, plačilo izvajanja ukrepov itn.).
115	Vprašanje 48: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno znanje o nabavnih in logističnih postopkih, ki so potrebni za opravljanje njihovih nalog, in ali jim je bilo zagotovljeno ustrezno usposabljanje za uporabo teh postopkov?	3	Strokovnjaki, ki se ukvarjajo s preventivo, imajo za to pridobljeno ustrezno znanje. Pomembna je ustrezna povezava med strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, in službami, pristojnimi za logistične postopke v okviru določenega strokovnega organa.
116	Vprašanje 49: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno znanje za načrtovanje življenjskega cikla in zmožnosti za takojšen odziv in ali se te metodologije uporabijo za pregled delovanja opreme in sistemov ter povečanje zmožnosti v nujnih primerih?	3	Vprašanje opominja na to, na kako različna področja lahko vpliva obsežna naravna nesreča in da so odprava posledic, sanacija in vnovično pripravljanje na nesrečo nujni na več področjih. Na vprašanje je delno odgovorjeno že v odgovorih na vprašanja 22, 37, 47 in 48.
117	Ocena ravni za 3.3.9	3,00	
118	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
119	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
120	3.3.10 Financiranje izvajanja ukrepov		
121	Vprašanje 50: Ali so pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, ki so potrebni za zmanjšanje ali ublažitev ugotovljenega tveganja za nesrečo oziroma prilagoditev nanje, opredeljeni oziroma določeni proračun, pravna podlaga in postopki, da se omogoči vnaprejšnje	2	Glede preventive finančna sredstva zagotavljajo investitorji v okviru gradnje in prenove objektov, tako da je investicija odvisna le od finančnih zmožnosti in pripravljenosti investitorja. Za izredne dogodke bi bilo treba predvideti finančna sredstva na državni ravni. Urejeno financiranje je zelo pomembna podlaga za

NESREČA: potres			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	načrtovanje za prožno dodeljevanje sredstev?		nemoteno izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost.
122	Vprašanje 51: Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost pripravijo sporazumi z deležniki o delitvi stroškov?	3	Pri zagotavljanju potresne varnosti takih sporazumov ni. Ob večjih nesrečah se lahko s prerazporeditvijo finančnih sredstev oziroma rebalansom proračuna predvsem na državni ravni omogoča prožnejše dodeljevanje finančnih sredstev glede na potrebe in dejavnosti po večjih nesrečah.
123	Ocena ravni za 3.3.10	2,50	
124	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	2,50 (2)	
125	OCENA ZMOŽNOSTI IZVAJANJA UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST	2,85 (3)	
126	SKUPNA OCENA ZMOŽNOSTI OBVLADOVANJA TVEGANJA ZA POTRES	2,83 (3)	

Iz preglednice izhaja, da nobenemu odgovoru na vprašanja ni bila dodeljena nižja raven kot 2, tudi za ocene oziroma vrednosti na drugih ravneh oziroma v vsebinskih sklopih ni bila dodeljena nižja raven kot 2, stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres na drugi ravni pa ni nižja od 3.

Naslednja preglednica predstavlja zmožnost obvladovanja tveganja za potres glede na posamezne vsebinske sklope od četrte do prve ravni.

Preglednica 35: Ugotovljene vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za potres po vsebinskih sklopih od četrte do prve ravni

Vsebinski sklopi	Vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (4. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (3. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (2. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (1. raven)
Okvir	4,00			
Koordinacija	2,66			
Strokovno znanje	3,00			
Drugi deležniki	3,00			

Vsebinski sklopi	Vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (4. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (3. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (2. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (1. raven)
Obveščanje in komuniciranje	4,00			
Upravne zmožnosti za Oceno tveganja za potres		3,33 (3)		
Metodologija	3,50			
Informacijska in komunikacijska tehnologija	3,50			
Tehnične zmožnosti za Oceno tveganja za potres		3,50 (3)		
Financiranje	2,00			
Finančne zmožnosti za Oceno tveganja za potres		2,00 (2)		
<i>Zmožnost obvladovanja tveganja za potres pri Oceni tveganja za potres</i>			2,94 (3)	
Koordinacija	3,50			
Strokovno znanje	2,75			
Metodologija	4,00			
Drugi deležniki	3,33			
Obveščanje in komuniciranje	2,00			
Upravne zmožnosti za načrtovanje ukrepov		3,12 (3)		
Oprema	3,00			
Tehnične zmožnosti za načrtovanje ukrepov		3,00 (3)		
Financiranje	2,00			
Finančne zmožnosti za načrtovanje ukrepov		2,00 (2)		
<i>Zmožnost obvladovanja tveganja za potres pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost</i>			2,71 (3)	
Strategija, politika oziroma metodologija	3,00			
Koordinacija	3,00			
Strokovno znanje	3,00			
Drugi deležniki	3,33			
Postopki	3,00			

Vsebinski sklopi	Vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (4. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (3. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (2. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (1. raven)
Obveščanje in komuniciranje	3,00			
Upravne zmožnosti za izvajanje ukrepov		3,06 (3)		
Infrastruktura, vključno z IT	3,00			
Oprema in zaloge	3,00			
Strokovno-tehnično znanje	3,00			
Tehnične zmožnosti za izvajanje ukrepov		3,00 (3)		
Financiranje izvajanja ukrepov	2,50			
Finančne zmožnosti za izvajanje ukrepov		2,50 (2)		
<i>Zmožnost obvladovanja tveganja za potres pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost</i>			2,85 (3)	
Skupna ocena vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za potres				2,83 (3)
Razlaga vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za potres				tveganje za potres se obvladuje, obstaja verjetnost zmanjšanja vplivov na večini področij

Splošna ugotovitev je, da nobeno posamezno vprašanje ni bilo ocenjeno z nižjo oceno kot 2, posamezna vsebinska področja na drugi ravni niso bila ocenjena z nižjo stopnjo kot 2 in vrednostjo 2,00.

Iz Preglednice 35 izhaja, da je na tretji ravni najboljše ocenjeno področje tehničnih zmožnosti na področju Ocene tveganja za potres (3,50, najvišja mogoča ocena je 4,00), nato pa sledijo upravne zmožnosti za na področju ocene tveganja za potres (vrednost 3,33). Najslabše je ocenjeno področje finančnih zmožnosti na vseh treh ocenjevanjih področjih (vrednost 2,00 ali 2,50). Ustrezni finančni pogoji pa so ključni zlasti pri izvajanju ukrepov za preventivo in

pripravljenost. Na drugi ravni ocenjevanja so bile najbolj ocenjene zmožnosti obvladovanja tveganja za potres na področju Ocene tveganja za potres (2,94), sledi izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost (2,85), najslabše pa so bile ocenjene zmožnosti na področju načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost (2,71).

Skupna ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za potres (stopnja 3 od mogočih 4) in dobljena vrednost (2,83 od najvišje mogoče 4,00) ne glede na ugotovljene pomanjkljivosti v zvezi s pomanjkljivo potresno prenovo starejših, potresno ranljivih obstoječih objektov, vseeno kažeta na sorazmerno solidno pripravljenost države na potres, zlasti zaradi potresno odporne gradnje v novejšem času. Vseeno pa velja, da je dobljena končna vrednost nekoliko nižja od vrednosti, ugotovljene v prvi verziji te ocene iz leta 2018, ko je znašala 2,91.

Nadaljnji napredek, zlasti pri načrtovanju in izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, lahko iščemo v večji ozaveščenosti glede pomembnosti potresno odporne gradnje zlasti na področju prenov obstoječih objektov, ocenjevanju dejanskega stanja obstoječih objektov (stavb in gradbenih inženirskih objektov) in predvsem v ustreznih finančnih spodbudah za celovite prenove stavb, ki bi vključevale tudi povečanje potresne odpornosti objektov. Za prenovo potresno ogroženih stavb in objektov, grajenih pred letom 2008, bodo namreč potrebna precejšnja dodatna finančna sredstva.

3.5.2 Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave

Oceno zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave je leta 2018 prvič pripravil Direktorat za vode in investicije MOP. Leta 2023 jo je dopolnilo MNVP ob pomoči URSZR.

Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave ima za cilj ugotoviti sposobnost države glede obvladovanja tveganja za poplave predvsem ob upoštevanju vplivov, ugotovljenih v Oceni tveganja za poplave. Na verjetnost oziroma pogostost pojavljanja poplav namreč ni mogoče vplivati.

Poplave povzročajo smrtne žrtve, gospodarske izgube, družbeno in okoljsko škodo ter škodo na kulturni dediščini. Škoda na območjih poplavljanja je navadno razmeroma velika in vključuje poškodbe stanovanjskih objektov, gospodarske javne infrastrukture, trgovskih in industrijskih podjetij, pridelka na kmetijskih zemljiščih itn., pogosto pa so prekinjeni družbeni in gospodarski procesi. Naravno okolje lahko ob poplavih ogrozijo okolju škodljive snovi, ki se sprostijo ob poškodbi ali uničenju objektov, v katerih se predelujejo ali hranijo.

Za zmanjševanje poplave ogroženosti oziroma stopnje tveganja za poplave je treba z ukrepi (tako gradbenimi kot negradbenimi) zajeti celoten cikel obvladovanja poplavne ogroženosti:

- preprečevanje: aktivnosti za zmanjšanje poplavne nevarnosti ter spodbujanje ustrezne rabe zemljišč, gospodarjenja s kmetijskimi zemljišči in gozdovi;
- varstvo: aktivnosti za zmanjšanje verjetnosti poplav oziroma zmanjšanje vpliva poplav na določeni lokaciji in povečevanje odpornosti na poplave;
- zavedanje: informiranje prebivalcev o poplavni nevarnosti in ustreznem ukrepanju ob pojavu izrednega dogodka;
- pripravljenost: aktivnosti ob pojavu izrednega dogodka in
- obnova: čimprejšnja vzpostavitev stanja pred izrednim dogodkom, izvedba analize in upoštevanje novih spoznanj.

Posamezne ukrepe je treba izvajati v odvisnosti od problematike in specifičnih značilnosti porečij s poplavno ogroženimi območji, obstoječega stanja na terenu in zastavljenih ciljev v okviru zmanjševanja poplavne ogroženosti.

Vsi ti dejavniki določajo velikost škode ob potencialnem nevarnem dogodku. Pri analizi poplavne ogroženosti se predvsem zaradi razpoložljivih podatkov omejimo na naslednje parametre vrednotenja tveganosti: obstoj znane možnosti nastopa poplave; razsežnost; izpostavljenost in ranljivost in vrednost gradnikov prostora.

Poplave lahko obvladujemo s protipoplavnimi ukrepi. Nosilec najpomembnejših ukrepov v povezavi s preventivnimi dejavnostmi in delno tudi z ukrepi za pripravljenost v Sloveniji je MNVP, delno v sodelovanju z MOPE, v preostalem deležu pa predvsem sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami. MNVP in URSZR sta ukrepe iz svoje pristojnosti opisala v dveh področnih razvidih, v katerih je 30 ukrepov. 20 jih je določilo MOP oziroma MNVP. Ukrepi MNVP vključujejo določanje in upoštevanje poplavnih območij, identifikacijo, vzpostavitev in ohranitev razlivnih površin visokih vod, prilagoditev rabe zemljišč v porečjih, izvajanje hidrološkega in meteorološkega monitoringa, vzpostavitev in vodenje evidenc poplavne ogroženosti, izobraževanje in ozaveščanje o poplavni ogroženosti, redno preverjanje

učinkovitosti trenutnih gradbenih protipoplavnih ureditev, izvajanje rečnega nadzora, protipoplavno upravljanje vodnih objektov, zagotavljanje finančnih resursov za izvajanje gospodarske javne službe urejanja vod, napovedovanje poplav, ocenjevanje škode in izvajanje sanacij po poplavah, dokumentiranje in analizo poplavnih dogodkov, systemske, normativne, finančne in druge ukrepe, načrtovanje in izvedbo gradbenih protipoplavnih ukrepov, izvajanje individualnih (samozaščitnih) protipoplavnih ukrepov in še redno vzdrževanje vodotokov, vodnih objektov ter vodnih in priobalnih zemljišč, pripravo načrtov zaščite in reševanja ob poplavah, opozarjanje ob poplavah in interventno ukrepanje ob poplavah. Na področju sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami je URSZR določila deset ukrepov, od katerih je en preventivni, preostali pa so ukrepi za pripravljenost. Večina teh ukrepov ni neposredno povezana s poplavami, temveč s splošnimi nalogami in pristojnostmi sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami. Njihovo načrtovanje in izvajanje lahko vplivata na zmanjševanje posledic poplav. Razvida za poplave sta v prilogi poročila.

Sprejemljivo tveganje je za poplave precej težko določiti, toda če izhajamo iz izkušenj in zgodovine vodarstva (in predvsem projektivnega dela) v Sloveniji, lahko omenimo, da so se cilji in pozneje tudi ukrepi večinoma načrtovali, projektirali oziroma pripravljali tako, da se zaščitijo prebivalstvo, njihovo premoženje in poplavno ogroženi subjekti pred 100-letnimi poplavami (Q100). Pri tem je treba upoštevati, da se 100-letne poplave oziroma hidrološke vrednosti vodotokov, povezanih s 100-letno poplavo, spreminjajo skozi čas. Glede na to lahko je mogoče opredeliti sprejemljivo tveganje za poplave prek posledic, ki jih lahko povzročijo 100-letne poplave. To se kaže predvsem pri posledicah, opredeljenih v Scenariju tveganja 2 iz Ocene tveganja za poplave, torej posledic poplav v letih 1933, 1990 in 2012. Na verjetnost oziroma pogostost pojavljanja poplav ni mogoče vplivati. Sprejemljivo tveganje za poplave je glede na navedeno enako kot je bilo določeno leta 2018 v prvi verziji Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave.

V tabelarnem povzetku, ki je vsebinsko skoraj v celoti prevzet iz smernic Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, so odgovori na vsa vprašanja, dodane ocene ravni zanje, opombe (kratki povzetki odgovorov in/ali utemeljitev izbire ravni), poleg tega pa še izračuni zmožnosti obvladovanja tveganja za obravnavano nesrečo na višjih ravneh do končne vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave. Glede na nedavnost najhujših poplav do zdaj v Sloveniji avgusta 2023 te poplave v veliki meri še niso bile upoštevane pri ocenjevanju zmožnosti obvladovanja tveganja.

Preglednica 36: Povzetek ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
1	OCENA TVEGANJA ZA POPLAVE		
2	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
3	3.1.1 Okvir		

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitve za izbiro ravni)
4	Vprašanje 1: Ali je ocena tveganja za posamezno nesrečo umeščena v splošni okvir?	4	Okvir je določen in uveljavljen z Uredbo o izvajanju sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.
5	Ocena ravni za 3.1.1	4,00	
6	3.1.2 Koordinacija		
7	Vprašanje 2: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri izdelavi ocene tveganja za posamezno nesrečo, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge/naloge?	4	Uredba o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite določa, katere ocene tveganja za posamezne nesreče se izdelujejo, roke za izdelavo, zadolžene organe (nosilci, sodelujoči organi, drugi sodelujoči, DKO, MDS) in njihove naloge.
8	Vprašanje 3: Ali so odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo dodeljene subjektom, ki so za to najbolj pristojni?	3	Ob upoštevanju okvira je odgovornost za pripravo ocene tveganja za poplavo dodeljena ustrezno.
9	Vprašanje 4: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena medsektorska razsežnost tveganja?	4	Poplave je kompleksna nesreča z širokim naborom učinkov, kar se je upoštevalo tudi pri pripravi scenarijev tveganja in analiz tveganja.
10	Ocena ravni za 3.1.2	3,67	
11	3.1.3 Strokovno znanje		
12	Vprašanje 5: Ali se porazdelitev odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo redno pregleduje?	3	Poplava je kompleksna nesreča z širokim naborom učinkov, zato je bila v izdelavo Ocene tveganja za poplave vključeno več organov v okviru MNVP in delno MOPE.
13	Vprašanje 6: Ali so strokovnjaki, ki so zadolženi za oceno tveganja za posamezno nesrečo, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo ustrezne izkušnje pri izdelavi ocen tveganj za nesreče?	4	Strokovnjaki oziroma posamezniki, vključeni v pripravo Ocene tveganja za poplave, so strokovno ustrezni, bili pa so tudi v zadostni meri obveščani in informirani o vseh potrebnih vidikih in vprašanjih. Glede na to, da se v preteklosti ocene tveganj za nesreče v konkretni vsebini, načinu dela ipd., v RS niso izdelovale, so bile potrebne izkušnje pridobljene sproti in z izmenjavo z drugimi nosilci ocen.
14	Ocena ravni za 3.1.3	3,50	
15	3.1.4 Drugi deležniki		
16	Vprašanje 7: Ali so v postopek ocenjevanja tveganja za posamezno nesrečo vključeni relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči)?	4	V pripravo Ocene tveganja za poplave so bili vključeni določeni drugi sodelujoči (npr. ARSO, Direkcija za vode Republike Slovenije (v nadaljnjem besedilu: DRSV), znanstveno-raziskovalne ustanove so bile vključene posredno, prek

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
			dostopnih publikacij in študij, povezanih s poplavami ipd.
17	Ocena ravni za 3.1.4	4,00	
18	3.1.5 Obveščanje in komuniciranje		
19	Vprašanje 8: Ali je na voljo potrebna upravna zmogljivost za obveščanje javnosti o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo?	4	Javnost je lahko sodelovala pri pripravljanju ocene v skladu s pravno podlago za pripravo ocen tveganj za nesreče. Ocena tveganja za poplave je javna in v celoti javno objavljena.
20	Vprašanje 9: Ali je na voljo potrebna upravna zmogljivost za interno obveščanje o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo, vključno s scenariji tveganja, pridobljenimi spoznanji ipd.?	4	Ocena tveganja za poplave je javna in v celoti javno objavljena. Podatke in ugotovitve je mogoče uporabljati v skladu s predmetnimi pogoji (npr. navedbo vira ipd.).
21	Vprašanje 10: Ali so rezultati ocen tveganja za posamezno nesrečo vključeni v strategijo obveščanja o tveganjih?	4	Strategija obveščanja in rezultati Ocene tveganja za poplave niso nujno povezani. Neposredno ugotavljanje nevarnosti pojavljanja poplav je v pristojnosti MOPE (ARSO), ki to tudi na ustaljen način izvaja in distribuira opozorila.
22	Ocena ravni za 3.1.5	4,00	
23	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,83 (4)	
24	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
25	3.1.6 Metodologija		
26	Vprašanje 11: Ali je metodologijo za ocene tveganja za posamezne nesreče razvil subjekt na nacionalni ali na podnacionalni ravni? Ali je ta metodologija določena ali objavljena? Kateri so njeni ključni elementi?	4	Vsebina ocen tveganja za posamezne nesreče je predpisana z Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite, ki jo je sprejela Vlada RS; upoštevana so tudi predmetne smernice Evropske komisije. Metode in tehnike za izdelavo konkretne ocene tveganja za posamezno nesrečo izbere nosilec. Ocene se pregledujejo in dopolnjujejo v skladu z Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.
27	Vprašanje 12: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena čezmejna razsežnost?	1	Scenariji tveganja niso predvidevali in upoštevali morebitnih čezmejnih razsežnosti.
28	Vprašanje 13: Ali je v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena (kritična) infrastruktura?	3	Kritična infrastruktura (na ravni države) je bila upoštevana v skladu z zmožnostmi, predvsem telekomunikacijska infrastruktura.
29	Ocena ravni za 3.1.6	2,67	

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
30	3.1.7 Informacijska in komunikacijska tehnologija		
31	Vprašanje 14: Ali je za izdelavo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezna infrastruktura IKT?	3	Glavni pogoji na področju IKT infrastrukture so zagotovljeni.
32	Vprašanje 15: Ali so za izdelavo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezne informacije in podatki (vključno z zgodovinskimi podatki)?	4	Za poplavne dogodke po letu 1990, delno pa tudi za starejše dogodke, so bili na voljo ustrezni podatki.
33	Ocena ravni za 3.1.7	3,50	
34	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,09 (3)	
35	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
36	3.1.8 Financiranje		
37	Vprašanje 16: Ali je na voljo ustrezna finančna zmogljivost za dejavnosti, povezane z izdelavo in posodobitvami ocene tveganja za posamezno nesrečo?	3	Za ocene tveganja za posamezne nesreče (nove ocene, dopolnitev trenutnih ocen – to lahko velja tudi za poplavno oceno), na katere vplivajo podnebne spremembe, so na voljo kohezijska sredstva.
38	Ocena ravni za 3.1.8	3,00	
39	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
40	OCENA ZMOŽNOSTI ZA OCENO TVEGANJA ZA POPLAVE	3,31 (3)	
41	NAČRTOVANJE UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
42	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
43	3.2.1 Koordinacija		
44	Vprašanje 17: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge/naloge?	3	Naloge in pristojnosti subjektov so določene z Zakonom o Vladi Republike Slovenije in z resornimi predpisi.
45	Vprašanje 18: Ali so odgovornosti za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost v zvezi s posameznim tveganjem za nesrečo jasno dodeljene in ali se redno preverjajo?	4	Naloge in pristojnosti subjektov so določene z Zakonom o Vladi Republike Slovenije in z resornimi predpisi. Pravni akti se obdobjno spreminjajo glede na nove okoliščine in potrebe.
46	Ocena ravni za 3.2.1	3,50	
47	3.2.2 Strokovno znanje		
48	Vprašanje 19: Ali je za načrtovanje ukrepov za preventivo in	2	V načrtovanje ukrepov ni vključenih dovolj strokovnjakov. Institucionalno

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	pripravljenost na podlagi rezultatov ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo dovolj strokovnjakov?		gledano pri načrtovanju sodelujejo MNVP, organa v sestavi DRSV in ARSO ter javni zavod Inštitut za vode Republike Slovenije naloge in odgovornosti pa niso jasno opredeljene in razmejene.
49	Vprašanje 20: Ali je na voljo učinkovito usposabljanje za strokovnjake na različnih ravneh, ki so odgovorni za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	2	Strokovnjaki se usposabljaajo tudi na nacionalnih in mednarodnih delavnicah, seminarjih, posvetih in konferencah, v okviru poplavnih delovnih skupin Evropske komisije, Donavske komisije (ICPDR), Savske komisije (ISRBC) ter bilateralnih vodnogospodarskih komisij.
50	Vprašanje 21: Ali so strokovnjaki, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, obveščeni o splošnih ciljih politike/prioritetah v zvezi z obvladovanjem tveganj za nesreče?	2	Celovite državne strategije na tem področju ni, obstajajo pa sektorske (strategije, nacionalni programi ipd.), ki jih pripravljajo pristojna ministrstva, zlasti MNVP.
51	Vprašanje 22: Ali je vzpostavljen postopek za zagotovitev, da se bo znanje strokovnjakov, zadolženih za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ohranilo in nadalje razvijalo?	2	Znanje strokovnjakov-načrtovalcev s področja poplav se ohranja in razvija skozi ponovitve ciklusov izvajanja poplavne direktive.
52	Ocena ravni za 3.2.2	2,25	
53	3.2.3 Metodologija		
54	Vprašanje 23: Ali so različni pristojni subjekti razvili metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče? Kateri so ključni elementi teh metodologij?	3	Za določitev ciljev, izbiro ukrepov in vrednotenje učinkov ni pripravljene objektivne metode.
55	Vprašanje 24: Ali metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče vključujejo opredelitev infrastrukture, ki je pomembna za ublažitev opredeljenih tveganj?	3	Učinek vodne infrastrukture je upoštevan pri določitvi območij nevarnostnega potenciala poplav za analizo ogroženosti in določitev območij pomembnega vpliva poplav.
56	Ocena ravni za 3.2.3	3,00	
57	3.2.4 Drugi deležniki		
58	Vprašanje 25: Ali so relevantni javni in zasebni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o postopku načrtovanja in vključeni vanj?	3	V postopek načrtovanja in pripravo različic ukrepov deležniki niso bili vključeni, predstavljeni so jim bili le rezultati načrtovanja.
59	Vprašanje 26: Ali se o ugotovitvah tveganja v oceni tveganja za	3	Ocena tveganja za poplave ni usmerjena na javnost in zasebna

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	posamezno nesrečo obvesti javnost ali zasebna podjetja, in če da, kako je zagotovljeno spodbujanje javnosti in teh podjetij k načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost?		podjetja, saj to ni njen namen. Ocena je javna in javno objavljena.
60	Vprašanje 27: Ali so subjekti na nacionalni ali podnacionalni ravni vključeni v čezmejno načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	V vseh fazah priprave Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti so se posamezni koraki in vsebine dejavno usklajevali s sosednjimi državami.
61	Ocena ravni za 3.2.4	3	
62	3.2.5 Obveščanje in komuniciranje		
63	Vprašanje 28: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči), vključno z državljani, obveščeni o ključnih elementih načrtovanja obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo?	3	Relevantni deležniki so večinoma ustrezno obveščeni o ključnih elementih načrtovanja, ni pa zagotovljena periodičnost obveščanja.
64	Ocena ravni za 3.2.5	3	
65	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	2,95 (3)	
66	TEHNIČNE ZMOGLJIVOSTI		
67	3.2.6 Oprema		
68	Vprašanje 29: Ali so na voljo oprema in orodja, ki so potrebni za podporo in/ali izvedbo načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost?	2	Programska oprema navadno ustreza ravni načrtovanja, strojna oprema pa pogosto ne ustreza uporabi sodobnejših programskih rešitev.
69	Ocena ravni 3.2.6	2,00	
70	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	2,00 (2)	
71	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
72	3.2.7 Financiranje		
73	Vprašanje 30: Ali se v okviru postopka načrtovanja ocenijo finančne potrebe za izvedbo ukrepov za preventivo in pripravljenost ter opredelijo možni viri financiranja?	3	Načrtovanje in izvajanje ukrepov sta med seboj povezana, za ustrezno izvajanje nalog je treba načrtovati tudi finančna sredstva in vire.
74	Vprašanje 31: Ali se v okviru postopka načrtovanja upoštevajo prihodnji naložbeni načrti in morebitna vloga zasebnega financiranja?	3	V Načrtu zmanjševanja poplavne ogroženosti je upoštevana tudi vloga zasebnega sektorja pri izvedbi predvidenih ukrepov.
75	Vprašanje 32: Ali se v okviru postopka načrtovanja vnaprej opredelijo oziroma sprejmejo postopki ali načrti, s katerimi se	3	Finančna sredstva so za ukrepe, ki se redno izvajajo, vključena v pripravo državnega proračuna.

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	zagotovi financiranje ukrepov za preventivo in pripravljenost, potrebnih za ublažitev ugotovljenega tveganja na nesrečo?		
76	Ocena ravni za 3.2.7	3,00	
77	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
78	OCENA ZMOŽNOSTI NAČRTOVANJA UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST	2,65 (3)	
79	IZVAJANJE UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
80	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
81	3.3.1 Strategija, politika oziroma metodologija		
82	Vprašanje 33: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost povezano z načrtovanjem obvladovanja tveganj za nesreče? Ali je del strategije ali politike in ali je bila opredeljena metodologija?	3	Načrtovanje in izvajanje ukrepov morata biti neločljivo povezana. Rezultati ocen tveganja za posamezne nesreče se še niso začeli množično uporabljati pri načrtovanju in izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost. Enako velja tudi v nasprotni smeri.
83	Vprašanje 34: Ali so razvite metode za poročanje o škodi in človeških žrtvah ter ali se stroški škode ocenijo, dokumentirajo in hranijo?	3	Ministrstva imajo razvite metode za ugotavljanje škode glede poplav, zanje velja tudi Zakon o odpravi posledic naravnih nesreč. Podatki o škodi in posledicah se prek komisij za ocenjevanje škode in podatkov ministrstev zbirajo v aplikaciji AJDA, ki jo upravlja URSZR. Končni podatki o škodi so uradni in jih sprejme Vlada RS.
84	Ocena ravni za 3.3.1	3,00	
85	3.3.2 Koordinacija		
86	Vprašanje 35: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge/naloge?	3	Odgovor na to vprašanje je načelno splošen in pozitiven ter se lahko navezuje na vsebino odgovorov na vprašanji 17 in 18.
87	Ocena ravni za 3.3.2	3,00	
88	3.3.3 Strokovno znanje		
89	Vprašanje 36: Ali porazdelitev odgovornosti med strokovnjaki, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za	3	Naloge in pristojnosti subjektov so določene z Zakonom o Vladi

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	preventivo in pripravljenost, ustreza najnovejšim razmeram in ali so na voljo zadostna sredstva za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost na podlagi postopka načrtovanja?		Republike Slovenije in z resornimi predpisi.
90	Vprašanje 37: Ali so strokovnjaki, ki so odgovorni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo zadostne izkušnje?	3	Strokovnjaki, ki so odgovorni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, so večinoma ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo dovolj izkušenj.
91	Ocena ravni za 3.3.3	3,00	
92	3.3.4 Drugi deležniki		
93	Vprašanje 38: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter ali pri tem sodelujejo?	3	Odgovor je podoben kot na vprašanje 37.
94	Vprašanje 39: Ali je subjekt na nacionalni ali podnacionalni ravni vključen v izvajanje čezmejnih ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Čezmejno izvajanje ukrepov v pristojnosti MNVP poteka v okviru projektov programa INTERREG V-A Slovenija-Hrvaška (FRISCO), Slovenija-Italija (VISFRIM), Slovenija-Avstrija (GoMura).
95	Vprašanje 40: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost s strani teh javnih in zasebnih deležnikov zadostne kakovosti, da se dosežejo pričakovani rezultati v smislu blažitve tveganja za nesrečo?	3	Zadostna kakovost izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost se spodbuja s pregledom dokumentacije in oceno učinkovitosti ukrepov s pomočjo kart poplavne ogroženosti. Glede sistema VNDN je ocena, da je sistem VNDN ob vseh velikih poplavnih dogodkih po letu 1990 svoje naloge dobro opravil in tako naj bi bilo tudi v prihodnje.
96	Ocena ravni za 3.3.4	3,00	
97	3.3.5 Postopki		
98	Vprašanje 41: Ali izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost zajema razvoj postopkov za zgodnje opozarjanje, aktiviranje, dispečerstvo, deaktiviranje ali spremljanje?	3	Program ukrepov predvideva vzdrževanje in nadgradnjo postopkov napovedovanja in opozarjanja na poplave, ki v praksi delujejo in se redno preverjajo. Sodelovanje med ARSO in URSZR je glede obveščanja ustaljeno in utečeno.
99	Ocena ravni za 3.3.5	3,00	
100	3.3.6 Obveščanje in komuniciranje		

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
101	Vprašanje 42: Ali so potrebne informacije na voljo in se redno izmenjujejo znotraj subjekta na nacionalni ali podnacionalni ravni?	3	Pretok informacij in sodelovanje med subjekti sta zadovoljiva. Sodelovanje med ARSO in URSZR na področju zgodnjega obveščanja zaradi poplav je opisano že v odgovoru na vprašanje 41.
102	Vprašanje 43: Ali se izvajajo komunikacijske strategije in ali se uporabljajo različna medijska orodja (vključno z družbenimi mediji) za učinkovito izmenjavo informacij z državljani, ozaveščanje in krepitev zaupanja?	3	Pred izvedbo ukrepov komuniciranje z državljani poteka v okviru načrtovanja prek javnih posvetovanj, razgrnitev in obravnav, med izvedbo ukrepov v okviru ozaveščanja in informiranja o projektih, po izvedbi projektov pa z informiranjem o učinkovitosti izvedenih ukrepov glede na spremembo stopnje ogroženosti.
103	Ocena ravni za 3.3.6	3,00	
104	OCENA UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
105	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
106	3.3.7 Infrastruktura, vključno z IT		
107	Vprašanje 44: Ali se analizira stanje infrastrukture, ki je relevantna za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Relevantna infrastruktura in njeno stanje se opredeli pri pripravi strokovnih podlag za izvedbo ukrepov. Učinek relevantne infrastrukture se pri načrtovanju upošteva pri analizi nevarnosti in ranljivosti.
108	Ocena ravni 3.3.7	3,00	
109	3.3.8 Oprema in zaloge		
110	Vprašanje 45: Ali se vodi evidenca razpoložljive opreme, ki je potrebna za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost? Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost opredelijo možne potrebe po opremi na podlagi obstoječe evidence?	3	Vprašanje je vsebinsko delno povezano s prejšnjim vprašanjem. Na podlagi veljavnih evidenc se potrebe po dodatni opremi opredelijo v okviru priprave strokovnih podlag za izvajanje ukrepov.
111	Vprašanje 46: Ali se med izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost ugotovijo tveganja dobavne verige in ali se sprejmejo ukrepi za zmanjšanje tveganja za motnje v oskrbi?	3	Na sicer nejasno vprašanje je delno odgovorjeno že v odgovorih na vprašanja 22, 37, 47, 48 in 49.
112	Ocena ravni za 3.3.8	3,00	
113	3.3.9 Strokovno-tehnično znanje		

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitve za izbiro ravni)
114	Vprašanje 47: Ali imajo strokovnjaki, ki so zadolženi za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, potrebno strokovno-tehnično znanje, da lahko zagotovijo ustrezno izvajanje ukrepov, ter ali je poskrbljeno za ohranjanje in nadaljnji razvoj tega znanja?	3	Strokovnjaki imajo v okviru svojih delovnih organizacij na voljo usposabljanja s področij dela. Izmenjava znanj in poklicni razvoj se spodbuja v okviru udeležbe na seminarjih, delavnicah, posvetih, konferencah.
115	Vprašanje 48: Ali imajo strokovnjaki, ki so zadolženi za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno znanje o nabavnih in logističnih postopkih, ki so potrebni za opravljanje njihovih nalog, in ali jim je bilo zagotovljeno ustrezno usposabljanje za uporabo teh postopkov?	3	Logistične naloge in postopke lahko izvajajo tudi druge službe v okviru služb določenega organa. Pomembnejša je ustrezna povezava med strokovnjaki in službami, pristojnimi za logistične postopke v okviru strokovnega organa.
116	Vprašanje 49: Ali imajo strokovnjaki, ki so zadolženi za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno znanje za načrtovanje življenjskega cikla in zmogljivosti za takojšen odziv, in ali se te metodologije uporabijo za pregled delovanja opreme in sistemov ter za povečanje zmogljivosti v nujnih primerih?	2	Vprašanje opominja na to, na kako širok spekter področij lahko vpliva velika in kompleksna naravna nesreča in da je odprava posledic, sanacija in vnovično pripravljanje na nesrečo potrebna na širokem spektru področij. Na vprašanje je delno odgovorjeno že v odgovorih na vprašanja 22, 37, 47 in 48.
117	Ocena ravni 3.3.9	2,67	
118	OCENA TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	2,89 (3)	
119	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
120	3.3.10 Financiranje		
121	Vprašanje 50: Ali so pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, ki so potrebni za zmanjšanje ali ublažitev ugotovljenega tveganja za nesrečo oziroma za prilagoditev nanje, opredeljeni oziroma določeni proračun, pravna podlaga in postopki, da se omogoči vnaprejšnje načrtovanje za prožno dodeljevanje sredstev?	3	Financiranje izvajanja ukrepov je večinoma zagotovljeno in načrtovano, predvsem ob večjih nesrečah pa se lahko s prerazporeditvijo finančnih sredstev oziroma rebalansom proračuna predvsem na državni ravni omogoča prožnejše dodeljevanje finančnih sredstev glede na potrebe in aktivnosti med večjimi nesrečami ter po njih.
122	Vprašanje 51: Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost pripravijo sporazumi z deležniki o delitvi stroškov?	4	Na to vprašanje je odgovor načeloma že v prejšnjem odgovoru.

NESREČA: poplave			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitve za izbiro ravni)
123	Ocena ravni 3.3.10	3,50	
124	OCENA FINANČNIH ZMOŽNOSTI	3,50 (3)	
125	OCENA ZMOŽNOSTI IZVAJANJA UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST	3,13 (3)	
126	SKUPNA OCENA ZMOŽNOSTI OBVLADOVANJA TVEGANJA ZA POPLAVE	3,03 (3)	

Naslednja preglednica predstavlja zmožnost obvladovanja tveganja za poplave glede na posamezne vsebinske sklope od četrte do prve ravni.

Preglednica 37: Ugotovljene vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave po vsebinskih sklopih od četrte do prve ravni

Vsebinski sklopi	Vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (4. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (3. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (2. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (1. raven)
Okvir	4,00			
Koordinacija	3,67			
Strokovno znanje	3,50			
Drugi deležniki	4,00			
Obveščanje in komuniciranje	4,00			
Upravne zmožnosti za Oceno tveganja za poplave		3,83 (4)		
Metodologija	2,67			
Informacijska in komunikacijska tehnologija	3,50			
Tehnične zmožnosti za Oceno tveganja za poplave		3,09 (3)		
Financiranje	3,00			
Finančne možnosti za Oceno tveganja za poplave		3,00 (3)		

Vsebinski sklopi	Vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (4. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (3. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (2. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (1. raven)
<i>Zmožnost obvladovanja tveganja za poplave na področju Ocene tveganja za poplave</i>			3,31(3)	
Koordinacija	3,50			
Strokovno znanje	2,25			
Metodologija	3,00			
Drugi deležniki	3,00			
Obveščanje in komuniciranje	3,00			
Upravne zmožnosti za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost		2,95 (3)		
Oprema	2,00			
Tehnične zmožnosti za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost		2,00 (2)		
Financiranje	3,00			
Finančne zmožnosti za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost		3,00 (3)		
<i>Zmožnost obvladovanja tveganja za poplave na področju načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost</i>			2,65 (3)	
Strategija, politika oziroma metodologija	3,00			
Koordinacija	3,00			
Strokovno znanje	3,00			
Drugi deležniki	3,00			
Postopki	3,00			
Obveščanje in komuniciranje	3,00			
Upravne zmožnosti za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost		3,00 (3)		
Infrastruktura, vključno z IT	3,00			

Vsebinski sklopi	Vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (4. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (3. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (2. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (1. raven)
Oprema in zaloge	3,00			
Strokovno-tehnično znanje	2,67			
Tehnične zmožnosti za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost		2,89 (3)		
Financiranje	3,50			
Finančne zmožnosti za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost		3,50 (3)		
<i>Zmožnost obvladovanja tveganja za poplave na področju izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost</i>			3,13 (3)	
Skupna ocena vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave				3,03 (3)
Razlaga vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave				zmožnosti so večinoma razvite na ključnih področjih – tveganje za poplave se večinoma obvladuje, obstaja verjetnost zmanjšanja vplivov poplave na večini področij

Skupna ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave (stopnja 3 od mogočih 4) in dobljena vrednost (3,03 od najvišje mogoče vrednosti 4,00) kažeta na razmeroma dobro pripravljenost države na poplave in prav tako tudi na možnost, da bi v prihodnjih letih z ustreznim načrtovanjem ter izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost posledice

prihodnjih velikih poplavnih dogodkov na večini področij lahko zmanjšali, resnične posledice pa hitreje odpravili. Ocena oziroma izračunana vrednost je nekoliko boljša od prve iz leta 2018, ko je bila 2,92. Obenem izračunana vrednost nakazuje tudi na rezerve pri izboljšanju načrtovanja in izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost pri poplavih, kar bi moral biti cilj za prihodnje.

3.5.3 Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh

Oceno zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh je leta 2018 pripravilo MZ ob sodelovanju NIJZ. Leta 2023 je bila ocena dopolnjena.

Pandemija je pojav nalezljive bolezni, ki se kot epidemija pojavlja v več regijah, državah in na celinah. Pandemija nalezljive bolezni pri ljudeh se pojavi, ko, lahko tudi nov virus influence, ki je izrazito drugačen od virusov, ki so do takrat krožili med prebivalstvom, postane sposoben okužiti ljudi, se širiti med ljudmi zaradi nizke ali neobstoječe odpornosti in povzročiti bolezen pri večini okuženih.

Čeprav lahko glede prihodnje pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh obstaja veliko neznank (čas, obseg in resnost pandemije), je mogoče predvideti, da se bo zelo hitro razširila po svetu. Ob današnjem hitrem in obsežnem mednarodnem letalskem prometu se domneva, da bo pandemični virus obkrožil svet v manj kot treh mesecih, kar potrjujejo tudi izkušnje ob nedavni pandemiji covida-19.

Pandemija nalezljive bolezni pri ljudeh lahko povzroči veliko odsotnost z dela, kar ima velik vpliv na vsakdanje življenje in poslovanje ter bo posredno močno vplivalo na nacionalno ter globalno ekonomijo. Med pandemijo nalezljive bolezni se zelo poveča obisk v ambulantah, zaradi težje klinične slike je povečana tudi potreba po sprejemu v bolnišnice, predvsem na oddelke intenzivne terapije. Delovanje zdravstvenega sistema je lahko močno oteženo, saj obolevajo tudi zdravstveni delavci. Tudi smrtnost je lahko višja. Na začetku pandemije cepiva lahko še ne bo na voljo.

Pandemija nalezljive bolezni pri ljudeh lahko povzroči izredno stanje v družbi, zato je pravočasno in ustrezno načrtovanje bistveno za učinkovitost ukrepanja. Pričakujemo, da bo delovanje vseh služb lažje, če bodo ljudje vnaprej vedeli, kaj lahko pričakujejo in kako morajo ukrepati.

Merjenje resnosti pandemije influence predstavlja pomemben del ocenjevanja tveganja in je bistveno tudi pri načrtovanju odziva ter odzivanju na pandemijo nalezljive bolezni. Zelo koristni so že zgodnji podatki, ki se dopolnjujejo z novimi ugotovitvami in informacijami, ki jih pridobimo sproti. Pri zgodnjih ocenah iz prizadetih držav je treba ob interpretaciji upoštevati tudi okoliščine in značilnosti države, ki so vir informacij.

Vprašanja, ki si jih postavimo ob ocenjevanju resnosti pandemije, obsegajo predvideno število zbolelih, določitev posebno ogroženih skupin prebivalstva, občutljivost virusa na protivirusna zdravila, prisotnost morebitnih zapletov bolezni, hitrost pojavljanja novih primerov in vpliv na zdravstveni sistem. Pridobljene virološke, epidemiološke in klinične podatke je mogoče združiti v kazalnike, ki so izhodišče za odgovore na bistvena vprašanja in za sorazmerno ukrepanje. Trije najpomembnejši kazalniki so **prenosljivost**, torej uspešnost prenosa pandemskega virusa med posamezniki, skupnostmi in državami, **resnost bolezni**, ki jo povzroča virus in je odvisna od virulence virusa, ter **vpliv** na obremenjenost zdravstvenega sistema.

Pojavljanje številnih mogočih kombinacij torej privede do pojava nalezljivih bolezni pri ljudeh in zdravstvenih težav z lokalnimi ter celo svetovnimi razsežnostmi (izbruh, epidemija,

pandemija). Zato je pojav določene nalezljive bolezni težko časovno napovedati in tudi predvideti obseg širjenja ter posledic, ki bi jih posamezna nalezljiva bolezen lahko povzročila, kar velja tudi za vsakokratno pojavljanje iste nalezljive bolezni. Na pojavnost tveganja za pandemijo nalezljive bolezni pri ljudeh vplivajo številni dejavniki. Predvsem to velja za virulentnost virusa, zato je nemogoče pripraviti celovito oceno vpliva predvidenih ukrepov in dejavnosti na pojav pandemije nalezljive bolezni. Iz tega razloga sprejemljivo tveganje za pandemijo nalezljive bolezni pri ljudeh ni moglo biti pripravljeno.

V oceni so bili identificirani ukrepi za preventivo in pripravljenost ob epidemiji oziroma pandemiji nalezljive bolezni pri ljudeh, s čimer bi bilo v prihodnosti ob njihovem ustreznem načrtovanju in izvajanju mogoče zmanjšati posledice pandemije. Večina ukrepov, med katerimi so vsi najpomembnejši, je s področja MZ, nekaj pa tudi iz sistema VNDN. Predstavljeni so v razvidih v prilogi.

Prek vprašanj, prevzetih iz predmetnih smernic Evropske komisije za ocenjevanje obvladovanja tveganj za nesreče iz leta 2015, so bile v oceni ocenjene zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh na treh področjih, in sicer ocenjevanja tveganja, načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost, z upravnega, tehničnega in finančnega vidika. Zmožnost obvladovanja tveganja ne pomeni le prizadevanj za zmanjševanje obsega posledic dogodka, temveč tudi zmožnost hitrejšega odpravljanja posledic dogodka oziroma tveganja. Povzetki odgovorov so v spodnji preglednici.

Preglednica 38: Povzetek ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh

NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
1	OCENA TVEGANJA ZA EPIDEMIJE OZIROMA PANDEMIJE NALEZLJIVE BOLEZNI PRI LJUDEH		
2	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
3	3.1.1 Okvir		
4	Vprašanje 1: Ali je ocena tveganja za posamezno nesrečo umeščena v splošni okvir?	4	Ocenjevanje tveganj za nesreče v RS ima podlago v Uredbi o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (Uradni list RS, št. 62/14 in 13/17).
5	Ocena ravni za 3.1.1	4	
6	3.1.2 Koordinacija		
7	Vprašanje 2: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri pripravi ocene tveganja za posamezno nesrečo, dodeljene		Odgovornosti so opredeljene.

	NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh		
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?		
8	Vprašanje 3: Ali so odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo dodeljene subjektom, ki so za to najbolj pristojni?	4	Na splošno so nosilci za pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče glede na pristojnosti izbrani ustrezno.
9	Vprašanje 4: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena medsektorska razsežnost tveganja?	4	Pri oceni tveganja gre za izrazito interdisciplinarni pristop, saj pandemija nalezljive bolezni pri ljudeh ne prizadene in obremeni le humano in veterinarsko medicino, temveč ima socialne in ekonomske posledice, prav tako pa lahko tudi logistične in druge zaplete.
10	Ocena ravni za 3.1.2	4	
11	3.1.3 Strokovno znanje		
12	Vprašanje 5: Ali se porazdelitev odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo redno pregleduje?	3	Manjka kontinuiteta oz. sistem rednega pregledovanja subjektov in njihovih odgovornosti.
13	Vprašanje 6: Ali so strokovnjaki, ki so pristojni za oceno tveganja za posamezno nesrečo, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo ustrezne izkušnje pri izdelavi ocen tveganj za nesreče?	4	Posebnih izobraževanj se ni izvajalo, delo poteka z izmenjavo sprotnih izkušenj vpletenih v pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče, tako nosilcev kot nekaterih sodelujočih organov. Na voljo so jim izkušnje in informacije, ki so bile ustvarjene oz. pridobljene na teh sestankih, ter politično in strokovno gradivo.
14	Ocena ravni za 3.1.3	3,50	
15	3.1.4 Drugi deležniki		
16	Vprašanje 7: Ali so v postopek ocenjevanja tveganja za posamezno nesrečo vključeni relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči)?	3	V pripravo Ocene tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh so bili vključeni relevantni deležniki, ki vodstveno in strokovno pokrivajo to področje.
17	Ocena ravni za 3.1.4	3	
18	3.1.5 Obveščanje in komuniciranje		
19	Vprašanje 8: Ali so na voljo potrebne upravne zmožnosti za obveščanje javnosti o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo?	3	Javnost sodeluje pri oblikovanju vsebine ocen tveganja za posamezne nesreče (od leta 2017 tudi pri dopolnjevanju že obstoječih ocen) oziroma mora biti

NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
			zagotovljena javna dostopnost ocen tveganja za nesreče.
20	Vprašanje 9: Ali so na voljo potrebne upravne zmožnosti za interno obveščanje o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo, vključno s scenariji tveganja, pridobljenimi spoznanji ipd.?	3	Ugotovitve v ocenah tveganj za nesreče so javno objavljene in dostopne. Na voljo je potrebna upravna zmogljivost.
21	Vprašanje 10: Ali so rezultati ocen tveganja za posamezno nesrečo vključeni v strategijo obveščanja o tveganjih?	4	Obstajajo redni periodični sistemi medsebojnega obveščanja v Sloveniji, Evropi in po svetu ter dogovorjeni postopki za ad hoc obveščanje deležnikov v sprotih ocenah tveganja.
22	Ocena ravni za 3.1.5	3,33	
23	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,57 (4)	
24	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
25	3.1.6 Metodologija		
26	Vprašanje 11: Ali je metodologijo za ocene tveganja za posamezne nesreče razvil subjekt na nacionalni ali na podnacionalni ravni? Ali je ta metodologija določena ali objavljena? Kateri so njeni najpomembnejši elementi?	4	Vsebina in metodologija oz. način priprave sta določena z Uredbo o izvajanju sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite. V Oceni tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh so bile uporabljene metodologije in smernice SZO ter evropskih ustanov, zamisli in dobre prakse iz preteklih obdobij ter interdisciplinarni pristop pri obvladovanju tega tveganja.
27	Vprašanje 12: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena čezmejna razsežnost?	4	Ocena tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh nujno vključuje tudi oceno čezmejnih razsežnosti. Tveganje je take narave, da je razglasitev pandemije obvezno čezmejna težava in se je ne locira le na eno državo.
28	Vprašanje 13: Ali je v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena (kritična) infrastruktura?	3	Kritična infrastruktura za pandemijo nalezljive bolezni pri ljudeh so bolnišnice in druge zdravstvene ustanove, ki so sicer zaznane v oceni tveganja, vendarle premalo opredeljene v smislu zmogljivosti in

	NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh		
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
			organizacijskih ukrepov v okviru sistema zdravstvene infrastrukture.
29	Ocena ravni za 3.1.6	3,67	
30	3.1.7 Informacijska in komunikacijska tehnologija		
31	Vprašanje 14: Ali je za pripravo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezna infrastruktura IKT?	3	
32	Vprašanje 15: Ali so za pripravo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezne informacije in podatki (tudi zgodovinski podatki)?	4	Za pripravo Ocene tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh so na voljo sprotni in zgodovinski podatki o epidemioloških razmerah posamezne nalezljive bolezni v Sloveniji ter po svetu.
33	Ocena ravni za 3.1.7	3,50	
34	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,59 (4)	
35	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
36	3.1.8 Financiranje		
37	Vprašanje 16: Ali so na voljo ustrezne finančne zmožnosti za dejavnosti, povezane s pripravo in posodobitvami ocene tveganja za posamezno nesrečo?	3	Finančna sredstva za pripravo in posodobitve niso predvidena, upravna ter finančna zmogljivost sta vključeni v redno delo in financiranje strokovnjakov na tem področju.
38	Ocena ravni za 3.1.8	3,00	
39	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
40	OCENA ZMOŽNOSTI ZA OCENO TVEGANJA ZA EPIDEMIJE OZIROMA PANDEMIJE NALEZLJIVE BOLEZNI PRI LJUDEH	3,39 (3)	
41	NACRTOVANJE UKREPOV		
42	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
43	3.2.1 Koordinacija		
44	Vprašanje 17: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?	3	Za pandemijo nalezljive bolezni pri ljudeh so v načrtu jasno opredeljene naloge deležnikov. Opis je dosegljiv v Načrtu pripravljenosti zdravstva na pandemijo nalezljive bolezni pri ljudeh in v Oceni tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh.

NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
45	Vprašanje 18: Ali so odgovornosti za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ki se nanašajo na posamezno tveganje za nesrečo jasno dodeljene in ali se redno preverjajo?	4	Pomanjkljivosti so pri zagotavljanju kontinuitete dela pri pripravljenosti in odgovornostih za posodabljanje načrtovanja ukrepov ter intenzivnejšega preverjanja na simulacijskih vajah.
46	Ocena ravni za 3.2.1	3,50	
47	3.2.2 Strokovno znanje		
48	Vprašanje 19: Ali je za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost na podlagi rezultatov ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo dovolj strokovnjakov?	2	Kadrovski viri za zdaj lahko opravljajo osnovne naloge, ni pa rezervnih zmogljivosti. Večje tveganje za zdravje ljudi ob zagotavljanju rednega obsega dela bi predstavljalo zmanjšane možnosti za ustrezno pripravljenost in odzivanje v zdravstvu.
49	Vprašanje 20: Ali je na voljo učinkovito usposabljanje za strokovnjake na različnih ravneh, ki so odgovorni za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	4	EK in SZO organizirata izobraževanja, vaje, konference ter delavnice. Tudi RS je prek predmetne nacionalne kontaktne točke vključena v sisteme pripravljenosti in odzivanja pri ECDC z izobraževanji, pripravo smernic ter simulacijskimi vajami na ravni Evrope.
50	Vprašanje 21: Ali so strokovnjaki, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, obveščeni o splošnih ciljih politike oziroma prednostnih nalogah v zvezi z obvladovanjem tveganj za nesreče?	3	Deležniki se opredeljeni na podlagi načrtov in strategij, pri pripravi katerih sodelujejo, ter vedo, kakšne so njihove naloge glede na njihovo naravo dela. Podlaga za pripravljene interdisciplinarne načrte so vedno splošni cilji politik in prednosti glede obvladovanja tveganj ter internih postopkov posameznih resorjev. Sistem dela, komunikacije in koordinacije na tem področju je še pomanjkljiv.
51	Vprašanje 22: Ali je vzpostavljen postopek za zagotovitev, da se bo znanje strokovnjakov, pristojnih za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ohranilo in naprej razvijalo?	3	V zdravstvu je delno, nekontinuirano in brez strategije nadaljnega razvoja. Vezano na posamezna področja zdravstva ima sistem pomanjkljivosti, saj ni globalnega pristopa v zdravstvu s poudarkom na glavnih ciljih in splošnega načrta razvoja zmogljivosti.
52	Ocena ravni za 3.2.2	3,00	

NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
53	3.2.3 Metodologija		
54	Vprašanje 23: Ali so različni pristojni subjekti razvili metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče? Kateri so najpomembnejši elementi teh metodologij?	3	Za tveganje za pandemijo nalezljive bolezni pri ljudeh se metodologija nanaša na priporočila in smernice SZO ter ECDC. Uporablja se njihova metodologija pripravljenosti in odzivanja s prilagoditvijo na lokalne razmere.
55	Vprašanje 24: Ali metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče vključujejo opredelitev infrastrukture, ki je pomembna za ublažitev opredeljenih tveganj?	3	Metodologija opredeljuje infrastrukturo, njene zmogljivosti in vlogo, opremljenost oz. ustreznost za odzivanje na tveganja za zdravje ljudi. Manjka centralno kontinuirano krožno spremljanje razmer infrastrukturnih deležnikov v zdravstvu.
56	Ocena ravni za 3.2.3	3	
57	3.2.4 Drugi deležniki		
58	Vprašanje 25: Ali so relevantni javni in zasebni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o postopku načrtovanja in vključeni vanj?	3	
59	Vprašanje 26: Ali se o ugotovitvah tveganja v oceni tveganja za posamezno nesrečo obvesti javnost ali zasebna podjetja, in če da, kako je zagotovljeno spodbujanje javnosti in teh podjetij k načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost?	4	Ocena tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh je javna in objavljena. Te ocene so relevantne za posamezna področja zdravstva in tiste deležnike, ki niso v zdravstvu in ki se neposredno vključujejo v zaznavanje ter odzivanje na tveganja za zdravje ljudi, kot so ustanove na vstopnih mestih v državo, pristanišče, letališče ipd. Ti deležniki so vključeni v ocene tveganj in načrtovanje pripravljenosti ter razvijajo smernice za načrtovanje svojih ustreznih ukrepov glede na posebnost dela.
60	Vprašanje 27: Ali so subjekti na nacionalni ali podnacionalni ravni vključeni v čezmejno načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Slovenija je vključena v čezmejno spremljanje in načrtovanje prek sistema Early Warning Response System (v nadaljnjem besedilu: EWRS) EK ter implementacije mednarodnega zdravstvenega pravilnika SZO.

	NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh		
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
61	Ocena ravni za 3.2.4	3,33	
62	3.2.5 Obveščanje in komuniciranje		
63	Vprašanje 28: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči), vključno z državljani, obveščeni o pomembnih elementih načrtovanja obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo?	3	Za vse deležnike ni enotnega »državnega« informacijskega oz. komunikacijskega sistema, prek katerega bi se lahko deležniki seznanjali z vsebino dejavnosti glede načrtovanja in izvajanja ukrepov za preventivo ter pripravljenost.
64	Ocena ravni za 3.2.5	3,00	
65	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,16 (3)	
66	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
67	3.2.6 Oprema		
68	Vprašanje 29: Ali so na voljo oprema in orodja, ki so potrebni za podporo in/ali izvedbo načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Imamo pravno opredeljene postopke prijavljanja, zbiranja in urejanja podatkov za ustrezno oceno tveganja ter načrtovanje ukrepov. Oprema in informacijska tehnologija sta zastareli.
69	Ocena ravni za 3.2.6	3,00	
70	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
71	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
72	3.2.7 Financiranje		
73	Vprašanje 30: Ali se v okviru postopka načrtovanja ocenijo finančne potrebe za izvedbo ukrepov za preventivo in pripravljenost ter opredelijo mogoči viri financiranja?	4	Načrt dela za preventivne dejavnosti podpirajo s finančnimi sredstvi iz proračuna RS in zavarovalnice na podlagi splošnega dogovora.
74	Vprašanje 31: Ali se v okviru postopka načrtovanja upoštevajo prihodnji naložbeni načrti in morebitna vloga zasebnega financiranja?	3	Občinski proračuni vsebujejo načrtovana finančna sredstva za investicije v zdravstvene ustanove. V zdravstvu zasebno financiranje nima opredeljene vloge, razen pri koncesionarjih in v zasebnih zdravstvenih ustanovah, kjer je vključen le zasebni kapital, tudi za investicije. Načrtovanje ukrepov bi moralo biti povezano s prihodnjimi naložbenimi načrti, saj bi morali praviloma izhajati iz njih.
75	Vprašanje 32: Ali se v okviru postopka načrtovanja vnaprej opredelijo oziroma sprejmejo postopki ali načrti,	3	Načeloma so za te namene vedno na voljo proračunska sredstva, saj gre večinoma za redne dejavnosti

NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	s katerimi se zagotovi financiranje ukrepov za preventivo in pripravljenost za ublažitev ugotovljenega tveganja za nesrečo?		ministrstev oziroma ukrepe, katerih načrtovanje in izvajanje morata biti vnaprej finančno pokriti.
76	Ocena ravni za 3.2.7	3,33	
77	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	3,33 (3)	
78	OCENA ZMOŽNOSTI NAČRTOVANJA UKREPOV	3,16 (3)	
79	IZVAJANJE UKREPOV		
80	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
81	3.3.1 Strategija, politika oziroma metodologija		
82	Vprašanje 33: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost povezano z načrtovanjem obvladovanja tveganj za nesreče? Ali je del strategije ali politike in ali je bila opredeljena metodologija?	3	Delno, kar se je pokazalo tudi med pandemijo covid-19. Z analizo zadnje pandemije bodo podane natančnejše ocene, kolikšna je skladnost procesov načrtovanja in odzivanja. Ob pojavu pandemske gripe leta 2009 so se posamezni postopki iz načrta izvajali in so bili delno ustrezni, podobno je bilo tudi med pandemijo covid-19.
83	Vprašanje 34: Ali so razvite metode za poročanje o škodi in človeških žrtvah ter ali se stroški škode ocenijo, dokumentirajo in hranijo?	3	Za poročanje o človeških žrtvah in ranjenih ni enotnega koncepta. Podatki se zbirajo na več mestih, zato se včasih tudi podvajajo ali jih ni, čeprav so žrtve bile.
84	Ocena ravni za 3.3.1	3,00	
85	3.3.2 Koordinacija		
86	Vprašanje 35: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?	3	Delno. Načeloma so vloge jasne glede na delovna mesta in strokovne zmogljivosti, ki jih posamezniki ter ustanove opravljajo, zavedene pa so tudi v splošnem načrtu.
87	Ocena ravni za 3.3.2	3,00	
88	3.3.3 Strokovno znanje		
89	Vprašanje 36: Ali porazdelitev odgovornosti med strokovnjaki, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustreza najnovejšim razmeram in ali so na voljo zadostna sredstva za izvajanje ukrepov za preventivo in	3	Postopek koordinira in vodi MZ (vodstvene pristojnosti). Strokovni del se razporedi na ustanove v zdravstvu glede na preventivo in kurativo, vanj pa se vključujejo strokovnjaki z odgovornostmi za posamezna področja. Na vseh področjih zdravstvenega delovanja

NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	pripravljenost na podlagi postopka načrtovanja?		je izrazito pomanjkanje človeških virov.
90	Vprašanje 37: Ali so strokovnjaki, ki so odgovorni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo dovolj izkušenj?	3	Obveščeni so prek MZ in imajo izkušnje z javno objavo načrta za pandemijo nalezljive bolezni ter so strokovnjaki ustreznih področij.
91	Ocena ravni za 3.3.3	3,00	
92	3.3.4 Drugi deležniki		
93	Vprašanje 38: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter ali pri tem sodelujejo?	4	Delno, zdravstvene službe so bolj povezane in obveščene, interdisciplinarni pristop pa ni najboljši. Predvsem ni najboljšega rednega obveščanja vseh deležnikov o izvajanju preventivnih dejavnosti. Intenzivira se sodelovanje z drugimi področji. Deležnikov je veliko in eni so bolj obveščeni, drugi pa slabše.
94	Vprašanje 39: Ali je subjekt na nacionalni ali podnacionalni ravni vključen v izvajanje čezmejnih ukrepov za preventivo in pripravljenost?	4	Da, prek mrež obveščanja za vsa čezmejna tveganja – IHR, EWRS.
95	Vprašanje 40: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost s strani teh javnih in zasebnih deležnikov zadostne kakovosti, da se dosežejo pričakovani rezultati v smislu blažitve tveganja za nesrečo?	3	Načeloma da, če ne pride do pretiranega povečanja obsega dejavnosti ali izpada strokovnega kadra in opreme. Ni narejenih kontinuiranih načrtov, s katerimi bi predvideli zagotavljanje običajnega obsega dela ob povečani obremenitvi zaradi tveganja.
96	Ocena ravni za 3.3.4	3,67	
97	3.3.5 Postopki		
98	Vprašanje 41: Ali izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost zajema razvoj postopkov za zgodnje opozarjanje, aktiviranje, dispečerstvo, deaktiviranje ali spremljanje?	3	Vzpostavljeni so postopki in standardni operativniki postopki za spremljanje, oceno tveganj, obveščanje in ukrepanje. Nekatera področja so bolj, nekatera pa manj opredeljena.
99	Ocena ravni za 3.3.5	3,00	
100	3.3.6 Obveščanje in komuniciranje		
101	Vprašanje 42: Ali so potrebne informacije na voljo in se redno izmenjujejo znotraj subjekta na nacionalni ali podnacionalni ravni?	3	Za javnozdravstvena tveganja so pripravljeni algoritmi obveščanja, obveščanje poteka periodično in/ali ad hoc za zdravstvo in področja, ki niso del zdravstva.

NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
102	Vprašanje 43: Ali se izvajajo komunikacijske strategije in ali se uporabljajo različna medijska orodja (vključno z družbenimi mediji) za učinkovito izmenjavo informacij z državljani, ozaveščanje in krepitev zaupanja?	4	Da, koordinira MZ ali NIJZ. Na spletni strani MZ in NIJZ so redno posodobljeni epidemiološki podatki o pojavljanju nalezljivih bolezni, ocene tveganj in odgovori na morebitna novinarska vprašanja.
103	Ocena ravni za 3.3.6	3,50	
104	OCENA UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,20 (3)	
105	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
106	3.3.7 Infrastruktura, vključno z IT		
107	Vprašanje 44: Ali se analizira stanje infrastrukture, ki je relevantna za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Načeloma da, v okviru MZ se stanje spremlja in posodablja.
108	Ocena ravni za 3.3.7	3,00	
109	3.3.8 Oprema in zaloge		
110	Vprašanje 45: Ali se vodi evidenca razpoložljive opreme za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost? Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost opredelijo mogoče potrebe po opremi na podlagi obstoječe evidence?	4	Nenehno se spremljajo zaloge iz državnih blagovnih rezerv, spremljanje evidence razpoložljive opreme in njene uporabe pa poteka na MZ.
111	Vprašanje 46: Ali se med izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost ugotovijo tveganja dobavne verige in ali se sprejmejo ukrepi za zmanjšanje tveganja za motnje v oskrbi?	4	MZ redno spremlja in ugotavlja morebitna tveganja in motnje pri oskrbi s cepivi ali zdravili za nalezljive bolezni, za katere so na voljo cepiva ali zdravila. Slovenija se lahko pridruži skupnemu evropskemu javnemu naročilu za nakup oz. rezervacijo cepiva ali zdravil, če je treba.
112	Ocena ravni za 3.3.8	4,00	
113	3.3.9 Strokovno-tehnično znanje		
114	Vprašanje 47: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, potrebno strokovno-tehnično znanje, da lahko zagotovijo ustrezno izvajanje ukrepov, ter ali je poskrbljeno za ohranjanje in nadaljnji razvoj tega znanja?	3	Strokovnjaki imajo visoko strokovno in deloma tehnično znanje. Ohranjanje znanja poteka prek strokovnih srečanj, seminarjev in strokovnih usposabljanj, vključevanja strokovnjakov v usposabljanja ter vaje na evropski ravni in v organizaciji SZO.
115	Vprašanje 48: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno	3	Odgovor je delno lahko povezan z odgovori na vprašanja 22, 37 in 47,

	NESREČA: Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh		
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	znanje o nabavnih in logističnih postopkih, ki so potrebni za opravljanje njihovih nalog, in ali jim je bilo zagotovljeno ustrezno usposabljanje za uporabo teh postopkov?		verjetno pa je vezan le na posamezne in ne na vse ukrepe.
116	Vprašanje 49: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno znanje za načrtovanje življenjskega cikla in zmožnosti za takojšen odziv, in ali se te metodologije uporabijo za pregled delovanja opreme in sistemov ter za povečanje zmožnosti v nujnih primerih?	3	Prisotna so prizadevanja za nenehno zagotavljanje in nadomeščanje porabljenih, okvarjenih ali iztrošenih materialnih in drugih sredstev, tako v okviru ustvarjanja ustreznih pogojev za delovanje na upravno-administrativnem področju, še bolj pa pri odzivu.
117	Ocena ravni za 3.3.9	3,00	
118	OCENA TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,33 (3)	
119	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
120	3.3.10 Financiranje izvajanja ukrepov		
121	Vprašanje 50: Ali so pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, ki so potrebni za zmanjšanje ali ublažitev ugotovljenega tveganja za nesrečo oziroma za prilagoditev nanje, opredeljeni oziroma določeni proračun, pravna podlaga in postopki, da se omogoči vnaprejšnje načrtovanje za prožno dodeljevanje sredstev?	3	MZ ima opredeljeno proračunsko postavko, upoštevajo se ustrezna zakonodaja in postopki, ki pa jih je treba na novo opredeliti, da bodo postopki hitrejši ter bolj preprosti z manj administrativnih ovir.
122	Vprašanje 51: Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost pripravijo sporazumi z deležniki o delitvi stroškov?	3	Ko je aktiviran državni načrt zaščite in reševanja, stroške intervencij (izvajanja zaščite in reševanja) lahko delno plača država, obstajajo pa načrti in dogovori o delitvi stroškov.
123	Ocena ravni za 3.3.10	3	
124	OCENA FINANČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
125	OCENA ZMOŽNOSTI IZVAJANJA UKREPOV	3,18 (3)	
126	SKUPNA OCENA ZMOŽNOSTI OBVLADOVANJA TVEGANJA ZA EPIDEMIJE OZIROMA PANDEMIJE NALEZLJIVE BOLEZNI PRI LJUDEH	3,24 (3)	

V naslednji preglednici so predstavljene ugotovljene vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za pandemijo gripe od četrte do prve ravni.

Preglednica 39: Ugotovljene vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh po vsebinskih sklopih od četrte do prve ravni

Vsebinski sklopi	Vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (4. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (3. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (2. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (1. raven)
Okvir	4,00			
Koordinacija	4,00			
Strokovno znanje	3,50			
Drugi deležniki	3,00			
Obveščanje in komuniciranje	3,33			
Upravne zmožnosti za Oceno tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh		3,57 (4)		
Metodologija	3,67			
Informacijska in komunikacijska tehnologija	3,50			
Tehnične zmožnosti za Oceno tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh		3,59 (4)		
Financiranje	3,00			
Finančne možnosti za Oceno tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh		3,00		
Zmožnost obvladovanja tveganja pri Oceni tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh			3,39 (3)	

Vsebinski sklopi	Vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (4. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (3. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (2. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (1. raven)
Koordinacija	3,50			
Strokovno znanje	3,00			
Metodologija	3,00			
Drugi deležniki	3,33			
Obveščanje in komuniciranje	3,00			
Upravne zmožnosti za načrtovanje ukrepov		3,16 (3)		
Oprema	3,00			
Tehnične zmožnosti za načrtovanje ukrepov		3,00 (3)		
Financiranje	3,33			
Finančne zmožnosti za načrtovanje ukrepov		3,33 (3)		
<i>Zmožnost obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost</i>			3,16 (3)	
Strategija, politika oziroma metodologija	3,00			
Koordinacija	3,00			
Strokovno znanje	3,00			
Drugi deležniki	3,67			
Postopki	4,00			
Obveščanje in komuniciranje	3,50			
Upravne zmožnosti za izvajanje ukrepov		3,20 (3)		
Infrastruktura, vključno z IT	3,00			
Oprema in zaloge	4,00			
Strokovno-tehnično znanje	3,00			
Tehnične zmožnosti za izvajanje ukrepov		3,33 (3)		
Financiranje izvajanja ukrepov	3,00			

Vsebinski sklopi	Vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (4. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (3. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (2. raven)	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh (1. raven)
Finančne zmožnosti za izvajanje ukrepov		3,00 (3)		
<i>Zmožnost obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost</i>			3,18 (3)	
Skupna ocena vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh				3,24 (3)
Razlaga vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh				tveganje za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh se obvladuje, obstaja verjetnost zmanjšanja vplivov nesreče na večini področij

Splošna ugotovitev je, da obstaja velika razlika pri ocenah na posameznih področjih. Večina ocen posameznih področij se uvršča v okvir, ki opredeljuje, da so zmožnosti obvladovanja tveganja za pandemijo gripe večinoma razvite na najpomembnejših področjih.

Za področje ocene tveganja so visoko ocenjene upravne in tehnične zmožnosti, nekaj pomanjkljivosti pa je pri finančnih zmožnostih.

Več težav je zaznanih pri načrtovanju, in sicer so ocene nižje tako na upravnem kot tehničnem in finančnem področju. Podobno kot pri oceni tveganja je bolje ocenjeno upravno področje za izvajanje ukrepov in slabše drugi dve področji, in sicer tehnično in finančno.

Končna vrednost pri zmožnostih obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh je 3,24 (stopnja 3 od mogočih štirih), kar pomeni, da so bile zmožnosti obvladovanja tveganja za pandemijo gripe večinoma razvite na bistvenih področjih, da se tveganje za nesrečo bolj ali manj obvladuje, tako pa obstaja verjetnost zmanjšanja vplivov na večini področij. Ta ocena je nekoliko nižja od prvega ocenjevanja leta 2018 (3,35), deloma tudi zaradi nekoliko slabših ocen za sistem VNDN pri šestih vprašanjih od 51. Kljub malo slabši oceni glede na prvo ocenjevanje leta 2018 lahko sklepamo o razmeroma dobrem sistemu pri oceni tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh in odzivanja nanje. Kljub temu so še potrebne izboljšave pri načrtovanju in izvajanju ukrepov za preventivo ter pripravljenost, zlasti na tehničnem in finančnem področju.

3.5.4 Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo

Oceno zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo je leta 2023 z izdajo 2 dopolnila URSJV, organ v sestavi MNVP (do leta 2022 MOP).

Za pripravo Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo sta URSJV in URSZR pripravili in leta 2023 posodobili področna razvida ukrepov za preventivo in pripravljenost, v katerih so predstavljeni ukrepi glede na pristojnosti. Z ukrepi se lahko obvladuje ali zmanjšuje tveganje za jedrske in radiološke nesreče do ravni oziroma vrednosti, ki pomenijo sprejemljivo tveganje za jedrsko in radiološko nesrečo. Skupno je bilo prepoznanih 29 ukrepov za preventivo in pripravljenost. Osem jih je v svojem razvidu predstavila URSZR, preostale pa URSJV. Ukrepi iz pristojnosti URSJV so usmerjeni predvsem v zagotavljanje pripravljenosti URSJV na ukrepanje ob jedrski in radiološki nesreči, v sodelovanje pri načrtovanju ukrepanja na državni ravni in pri pripravljenosti na izredne dogodke na mednarodni ravni. Z izvajanjem večine ukrepov v sistemu VNDN se lahko izboljša kakovost zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči, vendar ne more bistveno vplivati na obseg posledic ali zmanjševanje vplivov. Tovrsten vpliv pa je imelo izvajanje akcij obdobjnega varnostnega pregleda NEK, ki posegajo tudi na področje pripravljenosti.

Preglednica 40: Ocenjeno zmanjšanje posledic nesreče za Scenarij tveganja 1 iz Ocene tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo za določitev sprejemljivega tveganja za jedrsko nesrečo

Vplivi tveganja in verjetnost	Scenarij tveganja 1, jedrska nesreča v NEK	Ocenjeno zmanjšanje vplivov glede na izhodiščni scenarij
Število smrtnih žrtev brez zaščitnih ukrepov	0–1000	0–1000
Stopnja vpliva	5	5
Število ranjenih ali bolnih ob zaščitnih ukrepih	0	0
Stopnja vpliva	1	1
Število ranjenih ali bolnih brez zaščitnih ukrepov	od nekaj 10 do nekaj 1000	od nekaj 10 do nekaj 1000
Stopnja vpliva	5	5
Število trajno preseljenih ljudi	40.000–100.000	40.000–100.000
Stopnja vpliva	5	5
Gospodarski in okoljski vplivi ter vplivi na kulturno dediščino	več kot 2,4 odstotka BDP	več kot 2,4 odstotka BDP
Stopnja vpliva	5	5
Politični in družbeni vplivi		
Stopnja vpliva	5	5

Vplivi tveganja in verjetnost	Scenarij tveganja 1, jedrska nesreča v NEK	Ocenjeno zmanjšanje vplivov glede na izhodiščni scenarij
Verjetnost	enkrat na približno 700.000 let	enkrat na približno 700.000 let
Stopnja verjetnosti	1	1

Iz zgornje preglednice je razvidno, da se posledice oziroma vplivi tveganja in verjetnost za jedrsko nesrečo v NEK v letih 2020–2023 niso spremenili. Večina ukrepov, ki so izhajali iz stresnih testov ali neposredno iz pofukušimskih analiz, je bila v letih od 2014 do 2016 že izvedena, upoštevan pa je bil tudi njihov vpliv na potencialno zmanjšanje posledic v Oceni tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo. Ocenjeno pa je, da je verjetnost takega dogodka še nekoliko nižja (v prejšnji oceni tveganja enkrat na 500.000 let, v aktualni oceni tveganja enkrat na 700.000 let).

Preglednica 41: Ocenjeno zmanjšanje posledic nesreče za Scenarij tveganja 2 iz Ocene tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo za določitev sprejemljivega tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo

Vplivi tveganja in verjetnost	Scenarij tveganja 2, nesreča z radioaktivnimi viri	Ocenjeno zmanjšanje vplivov glede na izhodiščni scenarij
Število smrtnih žrtev	0–1	0–1*
Stopnja vpliva	1	1
Število ranjenih ali bolnih	0–1	0–1*
Stopnja vpliva	1	1
Število trajno preseljenih ljudi	0	0
Stopnja vpliva	1	1
Gospodarski in okoljski vplivi ter vplivi na kulturno dediščino	manj kot 100 milijonov evrov	manj kot 100 milijonov evrov
Stopnja vpliva	1	1
Politični in družbeni vplivi		
Stopnja vpliva	1	1
Verjetnost (V oceni tveganja iz leta 2023)	enkrat v 60 letih*	enkrat v 60 letih*
	enkrat v 30 letih**	enkrat v 40 letih**
	enkrat v 10 letih***	enkrat v 15 letih***
Stopnja verjetnosti	3	3

* Nesreča z lokalnimi posledicami z radioaktivno snovjo stopnje 4 po lestvici INES (se še ni zgodila).

** Resna nezgoda z radioaktivno snovjo stopnje 3 po lestvici INES (se še ni zgodila).

*** Nezgoda z radioaktivno snovjo stopnje 2 po lestvici INES (primer izvajalca Q Techna).

V Scenariju tveganja 2 je bilo glede na izhodiščne vrednosti vplivov in verjetnosti ugotovljeno, da se verjetnost tega tveganja lahko smiselno natančneje določi tudi glede na mogoče posledice nesreče oziroma nezgode z radioaktivno snovjo, ocenjene po INES lestvici od vključno stopnje 2 dalje. Lestvica INES je mednarodna lestvica jedrskih in radioloških dogodkov, uporablja pa se kot orodje za usklajeno obveščanje javnosti o varnostnem pomenu jedrskih in radioloških dogodkov.

Za obdobje 2014–2016 je bila verjetnost nesreče z lokalnimi posledicami z radioaktivno snovjo stopnje 4 po lestvici INES (ki se v Sloveniji še ni zgodila) okvirno ocenjena na enkrat v 60 letih, verjetnost resne nezgode z radioaktivno snovjo stopnje 3 po lestvici INES (ki se v Sloveniji tudi še ni zgodila) enkrat v 30 letih in verjetnost nezgode z radioaktivno snovjo stopnje 2 po lestvici INES (primer izvajalca industrijske radiografije Q Techna) enkrat v desetih letih. Ob sledenju ciljem preventivnih ukrepov in ukrepov za pripravljenost, predvsem ob uspešnem izvajanju upravnega nadzora in strokovnih izobraževanj in usposabljanj oseb za ravnanje z viri sevanja, je bilo prepoznano, da se vplivi takih nesreč v obdobju 2020–2023 ne morejo zmanjšati, nekoliko pa se lahko zmanjša verjetnost na podlagi spremljanja pojavljanja takih dogodkov po svetu v zadnjem obdobju pojavitve obravnavanega scenarija. V Preglednici 17 je tako ta verjetnost za obravnavane stopnje po lestvici INES znižana za resno nezgodo po stopnji 3 in se taka nesreča pričakuje ne enkrat v 30 letih, temveč enkrat v 40 letih. Zmanjšana je tudi verjetnost za nesrečo stopnje 2 po lestvici INES z enkrat v desetih letih na enkrat v 15 letih. Nesreče drugod po svetu stopnje 4 po lestvici INES so zelo redke, zato teh nesreč v obravnavanem obdobju zmanjšane vpliva ni mogoče pričakovati in je verjetnost postavljena kot okvir za Slovenijo. Na zmanjšanje verjetnosti, gledano absolutno, v obravnavanem obdobju do leta 2023 vpliva izvajanje predvsem dveh ukrepov, in sicer preventivno izvajanje upravnega nadzora, inšpekcij in izboljšanja ozaveščenosti ter ustrezno izvajanje izobraževanj in usposabljanj za osebe, ki ravnaajo z viri. Navedene razlike oziroma zmanjšanje verjetnosti nesreče ne vpliva na stopnje verjetnosti glede na ugotovljeno v Oceni tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo.

Glede na ugotovljeno je sprejemljivo tveganje za jedrsko in radiološko nesrečo približno enako ugotovljenim vplivom in verjetnostim obravnavanih nesreč v Oceni tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo. Le sprejemljiva verjetnost tveganja za radiološko nesrečo je v absolutnem smislu nekoliko manjša, kot je bila ugotovljena v Oceni tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo. Podobno je bilo ugotovljeno že v prejšnji verziji Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo.

Sledi povzetek odgovorov na vprašanja iz smernic Evropske komisije za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče.

Preglednica 42: Tabelarni povzetek zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitve za izbiro ravni)
1	OCENA TVEGANJA ZA JEDRSKO ALI RADIOLOŠKO NESREČO		
2	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
3	3.1.1 Okvir		
4	Vprašanje 1: Ali je ocena tveganja za posamezno nesrečo umeščena v splošni okvir?	4	Okvir je določen z Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (Uradni list RS, št. 62/14 in 13/17).
5	Ocena ravni za 3.1.1	4,00	
6	3.1.2 Koordinacija		
7	Vprašanje 2: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri pripravi ocene tveganja za posamezno nesrečo, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?	4	Uredba o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite jasno in nedvoumno opredeljuje pristojne oziroma imenovane organe za pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče in njihove naloge.
8	Vprašanje 3: Ali so odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo dodeljene subjektom, ki so za to najbolj pristojni?	4	Na splošno so nosilci za pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče glede na pristojnosti izbrani ustrezno.
9	Vprašanje 4: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena medsektorska razsežnost tveganja?	4	Učinki nesreč se prikazujejo v analizah tveganja, ki za posamezne nesreče vključujejo medresorsko razsežnost nesreče.
10	Ocena ravni za 3.1.2	4,00	
11	3.1.3 Strokovno znanje		
12	Vprašanje 5: Ali se porazdelitev odgovornosti za oceno tveganja za posamezno nesrečo redno pregleduje?	4	Ocena tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo je bila v celoti pripravljena na URSJV, kjer je poimensko določen nabor oseb, odgovornih za pripravo, pregled in odobritev dokumenta. To je direktor URSJV ter sodelavci notranjih organizacijskih enot, ki imajo s posameznimi ožjimi vsebinskimi sklopi tudi največ izkušenj in znanja.
13	Vprašanje 6: Ali so strokovnjaki, ki so pristojni za oceno tveganja za	4	Glede vsebine in strokovne usposobljenosti so na URSJV pri

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
	posamezno nesrečo, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo ustrezne izkušnje pri pripravi ocen tveganj za nesreče?		pripravi ocene tveganja sodelovali direktor in vodje posameznih organizacijskih enot, ki imajo na posameznih posebnih področjih izkušnje in znanje, ki se pridobivajo na delavnicah, usposabljanjih, konferencah, sestankih v Sloveniji in tujini ter z delom na specializiranem področju.
14	Ocena ravni za 3.1.3	4,00	
15	3.1.4 Drugi deležniki		
16	Vprašanje 7: Ali so v postopek ocenjevanja tveganja za posamezno nesrečo vključeni relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči)?	4	Delovna skupina za pripravo podlag ocene ogroženosti za jedrsko nesrečo v NEK, ki se praviloma pripravlja in dopolnjuje skupaj z oceno tveganja, je sestavljena iz predstavnikov vseh pomembnih organizacij v Sloveniji in tudi predstavnikov Hrvaške in tudi drugih jedrskih objektov.
17	Ocena ravni za 3.1.4	4,00	
18	3.1.5 Obveščanje in komuniciranje		
19	Vprašanje 8: Ali so na voljo potrebne upravne zmožnosti za obveščanje javnosti o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo?	4	Javnost se lahko kadarkoli seznani z vsebino ocene tveganja, saj je javno dostopna na osrednjem spletišču državne uprave GOV.SI.
20	Vprašanje 9: Ali so na voljo potrebne upravne zmožnosti za interno obveščanje o rezultatih ocene tveganja za posamezno nesrečo, vključno s scenariji tveganja, pridobljenimi spoznanji ipd.?	4	Ob sprejemu nove ocene tveganja se o tem obvestijo zaposleni na URSJV. Vsaka nova ocena je posredovana tudi URSZR in obravnavana medresorsko.
21	Vprašanje 10: Ali so rezultati ocen tveganja za posamezno nesrečo vključeni v strategijo obveščanja o tveganjih?	4	Rezultati ocene tveganja so javnosti dostopni na spletnih straneh URSJV in URSZR.
22	Ocena ravni za 3.1.5	4,00	
23	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	4,00 (4)	
24	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
25	3.1.6 Metodologija		
26	Vprašanje 11: Ali je metodologijo za ocene tveganja za posamezne nesreče razvil subjekt na nacionalni ali podnacionalni ravni? Ali je ta metodologija določena ali objavljena? Kateri so njeni najpomembnejši elementi?	4	Pri ocenjevanju tveganja za jedrske ali radiološke nesreče v Sloveniji se poleg konvencionalnih uporablja tudi metodologija verjetnostnih varnostnih analiz. Razvita je na nacionalni ravni, je določena in objavljena. V prvem delu se obdela zanesljivost posameznih sistemov elektrarne. Drugi del se nanaša na analizo integritete zadrževalnega hrama, v tretjem delu pa se analizirajo posledice nesreče.
27	Vprašanje 12: Ali je bila v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena čezmejna razsežnost?	2	Ocena tveganja se nanaša le na Slovenijo in ne na območje zunaj nje, vključuje pa vpliv na Slovenijo, če bi se nesreča zgodila v tujini.
28	Vprašanje 13: Ali je v oceno tveganja za posamezno nesrečo vključena (kritična) infrastruktura?	3	Z vidika posameznega objekta so bili v Oceni tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo vsaj delno ugotovljeni oziroma upoštevani tudi vplivi nesreč na nekatere pomembne infrastrukturne sisteme.
29	Ocena ravni za 3.1.6	3,00	
30	3.1.7 Informacijska in komunikacijska tehnologija		
31	Vprašanje 14: Ali je za pripravo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezna infrastruktura IKT?	4	Glavni informacijski in komunikacijski pogoji za pripravo Ocene tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo v Sloveniji so zagotovljeni.
32	Vprašanje 15: Ali so za pripravo ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo ustrezne informacije in podatki (tudi zgodovinski podatki)?	4	Za pripravo Ocene tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo v Sloveniji so na voljo različni, tudi zgodovinski, podatki z državne in tudi mednarodne ravni.
33	Ocena ravni za 3.1.7	4,00	
34	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,50 (3)	
35	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
36	3.1.8 Financiranje		
37	Vprašanje 16: Ali so na voljo ustrezne finančne zmožnosti za	4	Ocena tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo v Sloveniji je bila

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitve za izbiro ravni)
	dejavnosti, povezane s pripravo in posodobitvami ocene tveganja za posamezno nesrečo?		pripravljena brez dodatnih finančnih sredstev.
38	Ocena ravni za 3.1.8	4,00	
39	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	4,00 (4)	
40	OCENA ZMOŽNOSTI ZA OCENO TVEGANJA ZA JEDRSKO IN RADIOLOŠKO NESREČO	3,83 (4)	
41	NAČRTOVANJE UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
42	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
43	3.2.1 Koordinacija		
44	Vprašanje 17: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?	3	Dokument na državni ravni, ki opredeljuje odgovornosti in pristojnosti vseh sodelujočih pri jedrski ali radiološki nesreči, je Načrt zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči. V njem so opredeljene naloge načrtovanja, priprave in naloge pri odzivu.
45	Vprašanje 18: Ali so odgovornosti za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ki se nanašajo na posamezno tveganje za nesrečo, jasno dodeljene in ali se redno preverjajo?	3	Navadno je jasno, za katere ukrepe je kdo odgovoren pri posamezni nesreči. Pri jedrski ali radiološki nesreči odgovornosti posameznih sodelujočih natančneje določa Načrt zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči. Naloge se redno preverjajo na vajah, katerih pa se nekatere organizacije udeležujejo manj pogosto kot druge.
46	Ocena ravni za 3.2.1	3,00	
47	3.2.2 Strokovno znanje		
48	Vprašanje 19: Ali je za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost na podlagi rezultatov ocene tveganja za posamezno nesrečo na voljo dovolj strokovnjakov?	2	Strokovnjakov oziroma kadrovskih virov je načeloma dovolj. V zadnjih letih se ministrstva in druge javne ustanove zaradi varčevanja večinoma niso kadrovsko krepili, kar je bilo zaskrbljujoče zaradi vpliva na obseg in kakovost izvajanja pristojnosti. Na ravni lokalnih skupnosti je mogoče, da osebja, ki

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
			opravlja upravne in druge naloge v sistemu VNDN, v posameznih lokalnih skupnostih ni dovolj.
49	Vprašanje 20: Ali je na voljo učinkovito usposabljanje na različnih ravneh za strokovnjake, ki so odgovorni za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Zagotavljanje sposobnosti ukrepanja URSJV poteka z rednim usposabljanjem članov Skupine za obvladovanje izrednega dogodka, preverjanjem odzivnosti in vajami, rednim preverjanjem delovanja programske in druge opreme, sodelovanjem v mednarodnih dejavnostih ter z rednimi pregledi vseh pripadajočih organizacijskih predpisov in navodil. V sistemu VNDN je najpomembnejše usposabljanje večinoma tisto, ki temelji na lastnih izkušnjah, pridobljenih z delom na svojem delovnem področju.
50	Vprašanje 21: Ali so strokovnjaki, ki sodelujejo pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, obveščeni o splošnih ciljih politike oziroma prednostnih nalogah, povezanih z obvladovanjem tveganj za nesreče?	3	Domneva se, da so osebe (praviloma strokovnjaki s področja, za katero so pristojni) oziroma organi, ki sodelujejo pri pripravi ocen tveganj za nesreče, s predpisi in akti oziroma vsaj s svojimi področnimi cilji seznanjeni. Celovite državne strategije na tem področju ni, obstajajo pa sektorske (strategije, nacionalni programi ipd.), ki jih pripravljajo pristojna ministrstva, zlasti MNVP.
51	Vprašanje 22: Ali je vzpostavljen postopek za zagotovitev, da se bo znanje strokovnjakov, pristojnih za načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ohranilo in še naprej razvijalo?	3	Zaposleni na URSJV se udeležujejo domačih in mednarodnih usposabljanj ter drugih dogodkov. Pomembna je tudi strokovna izmenjava informacij, na primer v okviru delovanja DKO.
52	Ocena ravni 3.2.2	2,75	
53	3.2.3 Metodologija		
54	Vprašanje 23: Ali so različni pristojni subjekti razvili metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče? Kateri so najpomembnejši elementi teh metodologij?	4	Poleg klasičnih metod (npr. metode deskripcije, analize sekundarnih virov itn.) je v Oceni tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo v Sloveniji uporabljena in opredeljena metodologija verjetnostnih varnostnih analiz (VVA).

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
55	Vprašanje 24: Ali metodologije za načrtovanje obvladovanja tveganj za nesreče vključujejo opredelitev infrastrukture, ki je pomembna za ublažitev opredeljenih tveganj?	4	V Načrtu zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči je glede na predvidene zaščitne ukrepe izbrana ustrezna infrastruktura.
56	Ocena ravni za 3.2.3	4,00	
57	3.2.4 Drugi deležniki		
58	Vprašanje 25: Ali so relevantni javni in zasebni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o postopku načrtovanja in vključeni vanj?	3	Pri pripravi in usklajevanju je vključenost zagotovljena z določbami Uredbe o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja o izdelavi in usklajevanju načrtov zaščite in reševanja.
59	Vprašanje 26: Ali se o ugotovitvah tveganja v oceni tveganja za posamezno nesrečo obvesti javnost ali zasebna podjetja, in če da, kako je zagotovljeno spodbujanje javnosti in teh podjetij k načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Ocene tveganj za nesreče so javne in objavljene.
60	Vprašanje 27: Ali so subjekti na nacionalni ali podnacionalni ravni vključeni v čezmejno načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	URSJV ima sklenjene dvostranske sporazume z vsemi sosednjimi državami in redno sodeluje tudi s hrvaškim Državnim zavodom za radiološko in jedrsko varnost. V sistemu VNDN ima URSZR prav tako sklenjene številne dvostranske sporazume o sodelovanju.
61	Ocena ravni za 3.2.4	3,00	
62	3.2.5 Obveščanje in komuniciranje		
63	Vprašanje 28: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči), vključno z državljani, obveščeni o pomembnih elementih načrtovanja obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo?	3	Enotnega državnega informacijskega oziroma komunikacijskega sistema, prek katerega bi se lahko deležniki seznanjali z vsebino dejavnosti, povezanih z načrtovanjem in izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost, za vse deležnike ni. Vsi relevantni deležniki so uporabniki Komunikacijskega sistema med izrednim dogodkom (v nadaljnjem besedilu: KID), ki ga upravlja URSJV.
64	Ocena ravni za 3.2.5	3,00	

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
65	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,15 (3)	
66	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
67	3.2.6 Oprema		
68	Vprašanje 29: Ali so na voljo oprema in orodja, ki so potrebni za podporo in/ali izvedbo načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Na URSJV je za opravljanje njenih nalog ob izrednem dogodku v NUID centru na voljo različna, tudi komunikacijska in informacijska oprema. Sistem VNDN ima dovolj opreme in z njo primerno ravna.
69	Ocena ravni za 3.2.6	3,00	
70	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
71	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
72	3.2.7 Financiranje		
73	Vprašanje 30: Ali se v okviru postopka načrtovanja ocenijo finančne potrebe za izvedbo ukrepov za preventivo in pripravljenost ter opredelijo mogoči viri financiranja?	3	Viri financiranja so redna proračunska sredstva, ki so namenjena posameznim ministrstvom in tudi lokalnim skupnostim. Na lokalni ravni pogosto ne zadoščajo za vse dejavnosti. Pri izvajanju ukrepov, zlasti ob večjih nesrečah, so viri tudi proračunske rezerve.
74	Vprašanje 31: Ali se v okviru postopka načrtovanja upoštevajo prihodnji naložbeni načrti in morebitna vloga zasebnega financiranja?	3	Načrtovanje ukrepov bi moralo biti tesno povezano s prihodnjimi naložbenimi načrti in NEK za to namenja kar precej sredstev. V sistemu VNDN z vidika načrtovanja ukrepov za preventivo in pripravljenost vidnejše vloge zasebnega sektorja ni.
75	Vprašanje 32: Ali se v okviru postopka načrtovanja vnaprej opredelijo oziroma sprejmejo postopki ali načrti, s katerimi se zagotovi financiranje ukrepov za preventivo in pripravljenost, potrebnih za ublažitev ugotovljenega tveganja za nesrečo?	3	Financiranje delovanja sistema VNDN in financiranje izvajanja nalog, opredeljenih z Načrtom zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči poteka predvsem prek proračuna RS, na nižjih ravneh pa iz proračunov lokalnih skupnosti, zato se načrtujejo finančna sredstva za načrtovanje in predvsem za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost.

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
76	Ocena ravni za 3.2.7	3,00	
77	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
78	OCENA ZMOŽNOSTI NAČRTOVANJA UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST	3,05 (3)	
79	IZVAJANJE UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST		
80	UPRAVNE ZMOŽNOSTI		
81	3.3.1 Strategija, politika oziroma metodologija		
82	Vprašanje 33: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost povezano z načrtovanjem obvladovanja tveganj za nesreče? Ali je del strategije ali politike in ali je bila opredeljena metodologija?	3	Povezava med načrtovanjem in izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost, tudi v sistemu VNDN, je nujna ter zagotovljena.
83	Vprašanje 34: Ali so razvite metode za poročanje o škodi in človeških žrtvah ter ali se stroški škode ocenijo, dokumentirajo in hranijo?	3	Posebnih metod za poročanje o škodi in človeških žrtvah še ni, saj take nesreče še ni bilo. Oceno škode ureja Zakon o odgovornosti za jedrsko škodo. Za poročanje o človeških žrtvah in ranjenih ne glede na nesrečo ni enotnega koncepta, podatki se zbirajo na več mestih. Za zbiranje takih podatkov je pristojno MNZ, lahko tudi MZ.
84	Ocena ravni za 3.3.1	3,00	
85	3.3.2 Koordinacija		
86	Vprašanje 35: Ali so subjektom, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, dodeljene jasno opredeljene odgovornosti in vloge oziroma naloge?	3	Pristojnosti posameznih institucij so jasne.
87	Ocena ravni za 3.3.2	3,00	
88	3.3.3 Strokovno znanje		

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
89	Vprašanje 36: Ali porazdelitev odgovornosti med strokovnjaki, ki sodelujejo pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustreza najnovejšim razmeram in ali je na voljo dovolj sredstev za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost na podlagi postopka načrtovanja?	3	Pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost glede na pristojnosti, ki izhajajo iz pravnih aktov, je najbolj dejavna predvsem URSJV. Ukrepe, predvsem za pripravljenost, izvaja tudi sistem VNDN oziroma URSZR.
90	Vprašanje 37: Ali so strokovnjaki, ki so odgovorni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno obveščeni in usposobljeni ter imajo dovolj izkušenj?	3	Raven usposobljenosti in obveščenosti med je med organizacijami, vključenimi v odziv, zelo različna.
91	Ocena ravni za 3.3.3	3,00	
92	3.3.4 Drugi deležniki		
93	Vprašanje 38: Ali so relevantni deležniki (sodelujoči organi, drugi sodelujoči) obveščeni o izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter ali pri tem sodelujejo?	3	V izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost v okviru sistema VNDN so lahko vključeni URSZR, sile za zaščito, reševanje in pomoč in enote civilne zaščite ter tudi SV itn. Pri zaščiti in reševanju se pri nekaterih nesrečah lahko vključujejo tudi zasebna podjetja. Pri izvajanju ukrepov so z upoštevanjem napotkov za zaklanjanje in evakuacijo ter z zaužitjem tablet kalijevega jodida vključeni tudi državljani.
94	Vprašanje 39: Ali je subjekt na nacionalni ali podnacionalni ravni vključen v izvajanje čezmejnih ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	RS ima sklenjene sporazume z vsemi sosednjimi državami, najtesneje pa sodeluje s Hrvaško. V sistemu VNDN so v praksi utečeni medsebojno sodelovanje, skupni projekti, izvajanje mednarodnih vaj na državni ravni ipd., na primer s Hrvaško, Madžarsko, Avstrijo in Italijo.
95	Vprašanje 40: Ali je izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost javnih in zasebnih deležnikov dovolj kakovostno, da se dosežejo pričakovani rezultati v smislu blažitve tveganja za nesrečo?	3	Pri institucijah, ki izvajajo preventivne ukrepe, URSJV ne opaža, da njihovo delo ne bi bilo kakovostno.
96	Ocena ravni za 3.3.4	3,00	

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
97	3.3.5 Postopki		
98	Vprašanje 41: Ali izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost vključuje razvoj postopkov za zgodnje opozarjanje, aktiviranje, dispečerstvo, deaktiviranje ali spremljanje?	3	Za jedrsko ali radiološko nesrečo je sistem obveščanja in odzivanja opredeljen v Državnem načrtu zaščite in reševanja ob jedrski ali radiološki nesreči. Delo v centrih za obveščanje je urejeno tudi v Pravilniku o obveščanju in poročanju v sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami.
99	Ocena ravni za 3.3.5	3,00	
100	3.3.6 Obveščanje in komuniciranje		
101	Vprašanje 42: Ali so potrebne informacije na voljo in se redno izmenjujejo znotraj subjekta na nacionalni ali podnacionalni ravni?	3	Glavna pot komunikacije je KID, ki povezuje veliko večino organizacij, ki sodelujejo pri odzivu na jedrski ali radiološki izredni dogodek. V sistemu VNDN je primer takega sodelovanja delovanje DKO.
102	Vprašanje 43: Ali se izvajajo komunikacijske strategije in ali se uporabljajo različna medijska orodja (vključno z družbenimi mediji) za učinkovito izmenjavo informacij z državljani, za ozaveščanje in krepitev zaupanja?	4	Pri URSJV gre predvsem za enosmerno komunikacijo, konkretnije za obveščanje, ki temelji na ažurnosti, celovitosti in verodostojnosti. Družbene medije uporablja MNVP. URSZR že uporablja nove oblike komuniciranja z javnostjo, kot so Facebook, Twitter in tudi snemanje krajših filmov.
103	Ocena ravni za 3.3.6	3,50	
104	OCENA RAVNI UPRAVNIH ZMOŽNOSTI	3,08 (3)	
105	TEHNIČNE ZMOŽNOSTI		
106	3.3.7 Infrastruktura, vključno z IT		
107	Vprašanje 44: Ali se analizira stanje infrastrukture, ki je relevantna za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost?	3	Odgovor je predstavljen v odgovorih na vprašanji 24 in 29.
108	Ocena ravni za 3.3.7	3,00	
109	3.3.8 Oprema in zaloge		

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitve za izbiro ravni)
110	Vprašanje 45: Ali se vodi evidenca razpoložljive opreme, ki je potrebna za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost? Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost opredelijo morebitne potrebe po opremi na podlagi veljavne evidence?	3	Na URSJV se evidenca vodi redno z mesečnimi in letnimi testiranj, za katera skrbi Sektor za pripravljenost na izredne dogodke. V sistemu VNDN se potrebe po opremi prepoznajo v okviru analiz državnih vaj zaščite, reševanja in pomoči na temo jedrskih nesreč.
111	Vprašanje 46: Ali se med izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost ugotovijo tveganja dobavne verige in ali se sprejmejo ukrepi za zmanjšanje tveganja za motnje v oskrbi?	3	Če na nacionalni ravni ne bi bilo mogoče opraviti vseh pomembnih nalog glede oskrbe, Načrt zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči predvideva tudi mednarodno pomoč.
112	Ocena ravni za 3.3.8	3,00	
113	3.3.9 Strokovno-tehnično znanje		
114	Vprašanje 47: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, potrebno strokovno-tehnično znanje, da lahko zagotovijo ustrezno izvajanje ukrepov, ter ali je poskrbljeno za ohranjanje in nadaljnji razvoj tega znanja?	3	Zaposleni na URSJV in v drugih organizacijah ter organih, odgovornih za načrtovanje zaščitnih ukrepov ob jedrski ali radiološki nesreči, se udeležujejo mednarodnih usposabljanj in drugih dogodkov. Na URSJV je vzpostavljen tudi sistem prenosa pridobljenega znanja in izkušenj, ki jih udeleženci pridobijo na usposabljanjih.
115	Vprašanje 48: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno znanje o nabavnih in logističnih postopkih, ki so potrebni za opravljanje njihovih nalog, in ali jim je bilo zagotovljeno ustrezno usposabljanje za uporabo teh postopkov?	3	Odgovor je delno povezan z odgovori na vprašanja 22, 37 in 47. Na URSZR in MO sta pomembna ustrezna povezava ter sodelovanje med strokovnjaki in službami v okviru ministrstva, ki se ukvarjajo z nabavnimi in logističnimi postopki.
116	Vprašanje 49: Ali imajo strokovnjaki, ki so pristojni za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, ustrezno znanje za načrtovanje življenjskega cikla in zmožnosti za takojšen odziv in ali se te metodologije uporabijo za pregled delovanja opreme in sistemov ter za povečanje zmožnosti v nujnih primerih?	3	URSJV pri rednih pregledih delovanja opreme in komunikacijskih povezav uporablja natančno določene metodologije, ki so skrbno načrtovane in natančno opredeljene v posameznih notranjih organizacijskih postopkih in navodilih. Načrtovanje in vzdrževanje pripravljenosti v NEK sta določeni v internem Programu MD-1 Notranje usmeritve in cilji – petletni

NESREČA: jedrska ali radiološka nesreča			
Zap. št.	Vprašanja in področja	Ocena ravni (n. r., 1, 2, 3, 4)	Opombe (dodatna utemeljitev za izbiro ravni)
			razvojni načrt in Programu ED-6 Programa upravljanja nesreč in načrtovanja ukrepov za primer izrednega dogodka. V sistemu VNDN si prizadevajo za nenehno zagotavljanje in nadomeščanje porabljenih, okvarjenih ali iztrošenih materialnih in drugih sredstev.
117	Ocena ravni za 3.3.9	3,00	
118	OCENA RAVNI TEHNIČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
119	FINANČNE ZMOŽNOSTI		
120	3.3.10 Financiranje izvajanja ukrepov		
121	Vprašanje 50: Ali so pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost, ki so potrebni za zmanjšanje ali ublažitev ugotovljenega tveganja za nesrečo oziroma prilagoditev nanje, opredeljeni oziroma določeni proračun, pravna podlaga in postopki, da se omogoči vnaprejšnje načrtovanje za prožno dodeljevanje sredstev?	3	Načrt zaščite in reševanja ob jedrski in radiološki nesreči določa predvidena finančna sredstva za izvajanje načrta. V državnem načrtu so ob jedrski ali radiološki nesreči določene tudi naloge Ministrstva za finance. Proračunska sredstva na ravni države za izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost so zagotovljena iz rednih sredstev in proračunske rezerve.
122	Vprašanje 51: Ali se v okviru izvajanja ukrepov za preventivo in pripravljenost pripravijo sporazumi z deležniki o delitvi stroškov?	3	Na to vprašanje je delno odgovorjeno že v odgovoru na vprašanje 50 – upoštevana so ustrezna razmerja višine finančnih sredstev v državnem proračunu za proračunske porabnike.
123	Ocena ravni za 3.3.10	3,00	
124	OCENA RAVNI FINANČNIH ZMOŽNOSTI	3,00 (3)	
125	OCENA ZMOŽNOSTI IZVAJANJA UKREPOV ZA PREVENTIVO IN PRIPRAVLJENOST	3,03 (3)	
126	SKUPNA OCENA ZMOŽNOSTI OBVLADOVANJA TVEGANJA ZA JEDRSKO IN RADIOLOŠKO NESREČO	3,30 (3)	

Splošna ugotovitev je, da so bila skoraj vsa vprašanja ocenjena z vsaj oceno ravni 3, kar pomeni, da so zmožnosti na vseh pomembnih področjih že razvite. V Preglednici 43 so predstavljene zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko in radiološko nesrečo po posameznih vsebinskih sklopih od četrte do prve ravni.

Preglednica 43: Ugotovljene vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo po vsebinskih sklopih od četrte do prve ravni

Vsebinski sklopi in ravni	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo			
	4. raven	3. raven	2. raven	1. raven
Okvir	4,00			
Koordinacija	4,00			
Strokovno znanje	4,00			
Drugi deležniki	4,00			
Obveščanje in komuniciranje	4,00			
Upravne zmožnosti za oceno tveganja	4,00 (4)			
Metodologija	3,00			
Informacijska in komunikacijska tehnologija	4,00			
Tehnične zmožnosti za oceno tveganja	3,50 (3)			
Financiranje	4,00			
Finančne zmožnosti za oceno tveganja	4,00 (4)			
Zmožnost obvladovanja tveganja pri Oceni tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo			3,83 (4)	
Koordinacija	3,00			
Strokovno znanje	2,75			
Metodologija	4,00			
Drugi deležniki	3,00			
Obveščanje in komuniciranje	3,00			
Upravne zmožnosti za načrtovanje ukrepov	3,15 (3)			
Oprema	3,00			
Tehnične zmožnosti za načrtovanje ukrepov	3,00 (3)			
Financiranje	3,00			
Finančne zmožnosti za načrtovanje ukrepov	3,00 (3)			
Zmožnost obvladovanja tveganja pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost			3,05 (3)	
Strategija, politika oziroma metodologija	3,00			
Koordinacija	3,00			
Strokovno znanje	3,00			
Drugi deležniki	3,00			
Postopki	3,00			
Obveščanje in komuniciranje	3,50			
Upravne zmožnosti za izvajanje ukrepov	3,08 (3)			
Infrastruktura, vključno z IT	3,00			
Oprema in zaloge	3,00			
Strokovno-tehnično znanje	3,00			

Vsebinski sklopi in ravni	Vrednost in stopnja zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo			
	4. raven	3. raven	2. raven	1. raven
Tehnične zmožnosti za izvajanje ukrepov		3,00 (3)		
Financiranje izvajanja ukrepov	3,50			
Finančne zmožnosti za izvajanje ukrepov		3,00 (3)		
Zmožnost obvladovanja tveganja pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost			3,03 (3)	
Skupna ocena vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo				3,30 (3)
Razlaga vrednosti in stopnje obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo	zmožnosti so bile večinoma razvite na najpomembnejših področjih – tveganje za jedrsko ali radiološko nesrečo se večinoma obvladuje, obstaja možnost zmanjšanja vplivov in verjetnosti tveganja			

Iz prejšnje preglednice je razvidno, da sta na 3. ravni najvišje ocenjeni področji upravne in finančne zmožnosti (obe s 4,00) za Oceno tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo, zaradi česar je visoko (najvišje) ocenjena tudi zmožnost obvladovanja tveganja za Oceno tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo (3,83). Zmožnost obvladovanja tveganja pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost je ocenjena najnižje (3,05) in še nekoliko slabše so ocenjene zmožnosti pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost (3,03). Na obeh področjih so še možnosti za izboljšave,

Skupna vrednost zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo je 3,30, kar pomeni, da je zmožnost obvladovanja tveganja na 3. stopnji zmožnosti obvladovanja tveganja od štirih mogočih. Tveganje za jedrsko ali radiološko nesrečo se večinoma obvladuje. Za nadaljnje zmanjšanje tveganja za jedrsko ali radiološko nesrečo sta bistveni dosledno in uspešno izvajanje zastavljenih ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izboljševanje na področjih, na katerih so bile ugotovljene najnižje ocene. Dosežena vrednost 3,30 je nekoliko nižja od ocenjene vrednosti v prejšnji izdaji ocene leta 2018 (3,37). Razlika je predvsem zaradi nekoliko slabše ocene sistema VNDN.

3.6 Skupna nacionalna ocena zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče – ugotovitve in zaključki

To poglavje prinaša strnjeno sintezo in primerjavo vseh v ocenah zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče obravnavanih nesreč in na podlagi enotnega pristopa ocenjevanja zmožnosti njihovega obvladovanja ter določene ugotovitve.

Ker s tematiko ocenjevanja zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče v Sloveniji še do pred kratkim nismo imeli nobenih pomembnih izkušenj, po drugi strani pa tudi zaradi morebitnega usklajevanja teh vsebin z drugimi državami članicami EU, v katerih prav tako pripravljajo ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, sta bila z novelo Uredbe o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite iz leta 2017 v slovenski pravni red prenesena del smernic, ki opredeljuje vprašanja glede obvladovanja zmožnosti, in številčni način ocenjevanja. V Sloveniji smo številčni način ocenjevanja še nekoliko dopolnili. Te smernice je Evropska komisija leta 2019 sicer s spremembo Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite ukinila, vendar pa jo pri nas še vedno uporabljamo.

Bistvena vsebina ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče je 51 vprašanj, prek katerih se je ugotavljala zmožnost obvladovanja tveganja za nesreče na treh področjih, to je pri oceni tveganja za obravnavano nesrečo, pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost s upravnega, tehničnega in finančnega vidika. Na vprašanja je bilo treba odgovarjati z ocenami ravni od 1 do 4, pri čemer je ocena ravni 1 pomenila najslabšo, ocena ravni 4 pa najboljšo oceno. Iz odgovorov oziroma ocen ravni zanje so bile nato po postopku, opisanem v začetku te ocene (Preglednica 3), izračunane vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za obravnavane nesreče še v nadaljnjih vsebinskih sklopih do najvišje ravni, to je na ravni posamezne nesreče.

Sledijo v ocenah zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče ugotovljeni končni rezultati (vrednost, stopnja) ocenjevanja zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo (1. raven), rezultati ocenjevanja zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče pri oceni tveganja za obravnavano nesrečo, načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost (2. raven) z vidika upravnih, tehničnih in finančnih zmožnosti (3. raven). Parcialne vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za terorizem in kibernetika tveganja v preglednici niso prikazane, saj imata Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za terorizem in Ocena zmožnosti obvladovanja kibernetičnih tveganj označeno stopnjo tajnosti interno. Uporabljeni, precej splošen način obravnave nesreč, ki ni bil posebej prilagojen značilnostim posameznih nesreč, je kljub vsemu dal določene rezultate ter odkril nekatere značilnosti in pomanjkljivosti.

Preglednica 44: Končni rezultati vrednosti in stopenj zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče

Raven	Vidiki in področja zmožnosti obvladovanja tveganja za obravnavano nesrečo	Suša	Žled	Posebno nevarne bolezni živali	Jedrska ali radiološka nesreča	Kibernetska tveganja	Epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh	Železniška nesreča	Velik požar v naravnem okolju	Letalska nesreča	Terrorizem	Nesreča na morju	Bolezni in škodljivci gozdnega drevja	Poplava	Nesreča z nevarnimi snovmi	Potres
	Leto ocenjevanja zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo	2016	2016	2016/2024	2023	2020	2023	2015	2016	2015	2015	2018	2018	2023	2015	2023
3	Upravne zmožnosti za oceno tveganja	3,80 (4)	3,73 (4)	3,73 (4)	4,00 (4)		3,57 (4)	3,73 (4)	3,80 (4)	3,40 (3)		3,60 (4)	3,67 (4)	3,83 (4)	2,90 (3)	3,33 (3)
3	Tehnične zmožnosti za oceno tveganja	4,00 (4)	3,50 (3)	3,50 (3)	3,50 (3)		3,59 (4)	3,25 (3)	3,17 (3)	3,50 (3)		3,50 (3)	3,75 (4)	3,09 (3)	2,25 (2)	3,50 (3)
3	Finančne zmožnosti za oceno tveganja	3,00 (3)	3,00 (3)	3,00 (3)	4,00 (4)		3,00 (3)	4,00 (4)	3,00 (3)	3,00 (3)		3,00 (3)	3,00 (3)	3,00 (3)	2,00 (2)	2,00 (2)
2	Zmožnost obvladovanja tveganja pri oceni tveganja za obravnavano nesrečo	3,60 (4)	3,41 (3)	3,31 (3)	3,83 (4)		3,39 (3)	3,66 (4)	3,32 (3)	3,30 (3)		3,37 (3)	3,47 (3)	3,31 (3)	2,38 (2)	2,94 (3)
3	Upravne zmožnosti za načrtovanje ukrepov	3,40 (3)	3,32 (3)	3,20 (3)	3,15 (3)		3,16 (3)	3,25 (3)	3,37 (3)	3,25 (3)		2,75 (3)	2,97 (3)	2,95 (3)	3,24 (3)	3,12 (3)
3	Tehnične zmožnosti za načrtovanje ukrepov	3,00 (3)	3,00 (3)	3,00 (3)	3,00 (3)		3,00 (3)	3,00 (3)	3,00 (3)	3,00 (3)		3,00 (3)	3,00 (3)	2,00 (2)	3,00 (3)	3,00 (3)
3	Finančne zmožnosti za načrtovanje ukrepov	3,00 (3)	3,33 (3)	3,33 (3)	3,00 (3)		3,33 (4)	3,00 (3)	3,00 (3)	3,00 (3)		2,33 (2)	3,00 (3)	3,00 (3)	3,50 (3)	2,00 (2)
2	Zmožnost obvladovanja tveganja pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost	3,13 (3)	3,22 (3)	3,17 (3)	3,05 (3)		3,16 (3)	3,08 (3)	3,12 (3)	3,08 (3)		2,69 (3)	2,99 (3)	2,65 (3)	3,25 (3)	2,71 (3)
3	Upravne zmožnosti za izvajanje ukrepov	3,17 (3)	3,67 (4)	3,58 (4)	3,08 (3)		3,20 (3)	3,08 (3)	3,28 (3)	3,30 (3)		3,33 (3)	3,08 (3)	3,00 (3)	3,43 (3)	3,06 (3)
3	Tehnične zmožnosti za izvajanje ukrepov	3,20 (3)	3,33 (3)	3,00 (3)	3,00 (3)		3,33 (3)	2,83 (3)	2,83 (3)	3,00 (3)		3,00 (3)	2,17 (2)	2,89 (3)	2,67 (3)	3,00 (3)
3	Finančne zmožnosti za izvajanje ukrepov	4,00 (4)	3,00 (3)	3,50 (3)	3,00 (3)		3,00 (3)	3,00 (3)	3,50 (3)	3,00 (3)		3,50 (3)	3,00 (3)	3,50 (3)	4,00 (4)	2,50 (2)
2	Zmožnost obvladovanja tveganja pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost	3,46 (3)	3,33 (3)	3,36 (3)	3,03 (3)		3,18 (3)	2,92 (3)	3,20 (3)	3,10 (3)		3,28 (3)	2,75 (3)	3,13 (3)	3,37 (3)	2,85 (3)
1	Skupna ocena vrednosti in stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja za obravnavano nesrečo	3,33 (3)	3,32 (3)	3,32 (3)	3,30 (3)	3,25 (3)	3,24 (3)	3,22 (3)	3,21 (3)	3,16 (3)	3,14 (3)	3,11 (3)	3,07 (3)	3,03 (3)	3,00 (3)	2,83 (3)

Dobljene ocene so bile glede na splošno razvitost države pričakovane. Nižje ocene bi verjetno lahko pričakovali, če bi bila Slovenija v splošnem manj razvita, višje pa, če bi bila naša država med najbogatejšimi in najbolj razvitimi državami v Evropi ter drugje. Po drugi strani so nekoliko presenetljivo ugotovljene razmeroma majhne razlike v vrednostih zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo med tistimi nesrečami, za katere so bile ugotovljene najvišje vrednosti, in med tistimi, za katere so bile ugotovljene najnižje vrednosti. Verjetno delno k temu pripomore tudi razmeroma majhen razpon ocen, ki jih je za ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče s predmetnimi smernicami predlagala Evropska komisija.

Za posamezne nesreče so bile ugotovljene končne vrednosti zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezno nesrečo med 2,83 in 3,33. Te vrednosti vse nesreče glede stopnje zmožnosti obvladovanja tveganja uvrščajo v tretjo stopnjo obvladovanja tveganja od štirih mogočih. Bistveno je, da za nobeno nesrečo vsaj na prvi in drugi ravni (edina izjema je nesreča z nevarnimi snovmi pri oceni tveganja), v veliki večini pa tudi na tretji ravni, niso bile ugotovljene vrednosti, ki bi jo uvrščale v polja z oranžno barvo. Edine nesreče, pri katerih so bile na tretji ravni ocenjevanja ugotovljene vrednosti, ki bi jo uvrščale v polje z oranžno barvo, so potres, poplava, nesreče z nevarnimi snovmi, bolezni in škodljivci gozdnega drevja ter nesreča na morju. Na vseh ravneh, razen na ravni vprašanj iz smernic, nismo ugotovili vrednosti, nižjih od 1,50, kar bi rezultate ocenjevanja uvrstilo v rdeče polje. Glede najnižjih ocen ravni, to je na ravni posameznih vprašanj, se je to izjemoma zgodilo pri nekaterih vprašanjih, in še to le pri nekaterih nesrečah.

Nesreče, ki so bile ocenjene z oceno oziroma vrednostjo 3,26 ali več, spadajo v prvo skupino nesreč z najvišjimi ocenami. Najbolje so ocenjene suša (3,33), žled in posebno nevarne bolezni živali (3,32). Sledi jedrska ali radiološka nesreča (3,30), ki je bila v prvih dveh verzijah ocenjena najbolje med vsemi nesrečami. Nekoliko nižja ocena je posledica nižjih ocen sistema VNDN.

V drugi skupini so nesreče z mogočim razponom ocene med 3,01 in 3,25. Kibernetika tveganja so dobila oceno 3,25, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh 3,24, sledijo pa nesreče, za katere so bile izračunane vrednosti med 3,22 in 3,11 (železniška nesreča, velik požar v naravnem okolju, letalska nesreča, terorizem, nesreča na morju). Sledijo bolezni in škodljivci gozdnega drevja (3,07) ter poplave (3,03). Ocena za poplave je boljša kot v prvih dveh verzijah ocene, ko je bila 2,92. Kljub temu poplave z vidika obvladovanja tveganja še vedno spadajo med razmeroma slabše ocenjene nesreče, pri oceni pa niso upoštevane zadnje, do zdaj najhujše poplave v Sloveniji avgusta 2023. Zato so epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, ki so bile v prvem ocenjevanju leta 2018 ocenjene najbolje (3,35), padle na šesto mesto med 15 ocenjenimi nesrečami, čeprav ugotovljena vrednost (3,24) niti ni bistveno nižja.

V tretjo skupino nesreč, ki so bile ocenjene najslabše (3,00 ali manj), spadata nesreča z nevarnimi snovmi (3,00 oziroma 2,89), in potres, z relativno velikim zaostankom za drugimi nesrečami (2,83).

Ne glede na izračunane vrednosti zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče pri vseh nesrečah dosegajo 3. stopnjo od štirih mogočih. V splošnem to pomeni, da se tveganja za obravnavane nesreče bolj ali manj obvladujejo in da glede na odgovore v odvisnosti od

značilnosti posamezne nesreče obstaja verjetnost zmanjšanja vplivov na večini področij in/ali verjetnosti nesreče. Obenem te ocene pomenijo, da so na večini področij še možnosti za nadaljnji napredek.

Opazno je dejstvo, da sta nesreči, ki v Sloveniji na podlagi do zdaj opravljenega ocenjevanja tveganj za nesreče predstavljata najvišje tveganje oziroma ki pomenita nesrečo s ključnim tveganjem ali nesrečo z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi, in sicer potres ter delno tudi poplava, med obravnavanimi nesrečami glede ocenjevanja zmožnosti obvladovanja tveganja med najslabše ocenjenimi.

Pri večini nesreč je jasno razviden razkorak med najbolje ocenjenim področjem (to je navadno ocena tveganja za obravnavano nesrečo), nekoliko slabše je navadno ocenjeno izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost, pri večini nesreč pa je najslabše ocenjeno načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost. Še največje odstopanje je ugotovljeno pri nesreči z nevarnimi snovmi, pri kateri je bila najslabše ocenjena ocena tveganja, najboljše pa izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost.

Na splošno so bili pri večini nesreč glede tveganja zanje navadno najslabše ocenjeni finančne zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, načrtovanje ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost ter tehnične zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Glede finančnih zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče najbolj negativno izstopa potres, pri katerem so bile finančne zmožnosti ocenjene izrazito slabše kot pri drugih nesrečah. Najbolje so bile na vseh treh področjih ocenjene upravne zmožnosti, zlasti to velja za ocene tveganja.

Ne glede na to, da so bile najslabše ocenjene tehnične zmožnosti, so verjetno kljub temu prav finančne zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče tiste, ki RS trenutno najbolj ločijo od najrazvitejših držav sveta, kjer za obvladovanje tveganj za nesreče navadno namenjajo precej več finančnih sredstev kot v RS. Čeprav so razen pri ocenah tveganja za posamezne nesreče finančne zmožnosti ocenjene bolje kot tehnične zmožnosti, pa so ravno urejene finančne razmere zelo pomembne tudi za razvijanje zlasti tehničnih zmožnosti. Glede upravnih zmožnosti finančne razmere najbolj vplivajo na zadostnost in ustreznost kadrovskih virov, zlasti v državni in javni upravi, kar včasih zavira uspešno delo na nekaterih področjih.

Ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče so lahko podlaga predvsem za nadaljnje izboljševanje pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter pri izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost. Prav tako je pomembno, da se s pomočjo teh ocen razkrijejo oziroma ugotovijo najšibkejše točke oziroma pomanjkljivosti pri obvladovanju nesreč, kar je lahko podlaga za usmerjeno reševanje oziroma odpravo teh pomanjkljivosti. Vprašanje je, ali je način, na katerega so pripravljene ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, res najboljši in ali bi kakšen drug pristop dal drugačne rezultate. Ne glede na to je iz rezultatov teh ocen mogoče ugotoviti:

1. Za vse nesreče v splošnem velja, da se tveganja za obravnavane nesreče bolj ali manj obvladujejo in da glede na odgovore v odvisnosti od značilnosti posamezne nesreče obstaja precejšnja verjetnost zmanjšanja vplivov na večini področij in/ali verjetnosti nesreče.

2. Ne glede na 1. točko razlike v zmožnosti obvladovanja tveganja med posameznimi nesrečami so, vendar te niso velike.

3. Pri večini nesreč je razvidna razlika med najbolje ocenjenim področjem, to je navadno ocena tveganja za obravnavano nesrečo, in slabše ocenjenim izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost ter zlasti načrtovanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost.

4. Navadno so pri načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost najslabše ocenjene tehnične zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, nekoliko bolje finančne in najboljše upravne zmožnosti. Pri ocenah tveganja so praviloma najslabše ocenjene finančne zmožnosti.

Z identificiranimi ukrepi za preventivo in pripravljenost, ki so predstavljeni v vsaki oceni zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče, vendar odvisno od posamezne nesreče, je mogoče zmanjšati njihove vplive in/ali njihovo verjetnost. S tega vidika bi bilo treba največjo pozornost nameniti nesrečam:

- pri katerih je bilo v ocenah tveganj za nesreče ugotovljeno zelo veliko tveganje ali veliko tveganje;
- pri katerih je bila v ocenah tveganj za nesreče ugotovljena zelo velika verjetnost;
- ki se uvrščajo med nesreče s ključnim tveganjem in med nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi;
- pri katerih so bili z ocenami tveganj za nesreče ugotovljeni zelo veliki vplivi, zlasti to velja za vplive na ljudi ter gospodarske in okoljske vplive ter vplive na kulturno dediščino;
- za katere so bile ugotovljene vrednosti zmožnosti obvladovanja tveganja zanje najnižje.

Iz napisanega izhaja:

- da bi morali glede na dobljene rezultate največje prizadevanje usmeriti predvsem v izboljšanje tehničnih in finančnih pogojev za obvladovanje tveganj za nesreče (prioritizacija glede na vidik);
- da bi se morali posvetiti predvsem načrtovanju ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanju ukrepov za preventivo in pripravljenost (prioritizacija glede na področja);
- da bi se pri tem morali posvetiti predvsem nesrečam, ki se uvrščajo med nesreče s ključnim tveganjem (poplava, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh) ali med nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi (potres, jedrska ali radiološka nesreča) (prioritizacija glede na vrsto nesreč);
- da bi se pri tem morali posvetiti predvsem nesrečam, ki so bile pri ocenjevanju zmožnosti obvladovanja tveganja za nesreče slabše ocenjene, in sicer potres, nesreča z nevarnimi snovmi, poplava (prioritizacija glede na zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče);
- da bi morali z vidika tveganja za nesreče večjo pozornost nameniti nesrečam, kot so epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, potres in poplava, deloma pa tudi nesrečam, kot so letalska nesreča, žled in terorizem (prioritizacija glede na tveganje nesreče), ter velikim požarom v naravnem okolju (prioritizacija glede na verjetnost);
- obenem to ne pomeni, da je treba preostale nesreče, predstavljene v Državni oceni zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, in druge nesreče, ki jih ta ocena še ne

vsebuje, zapostavljati. Dejavnosti je treba prilagoditi vsaki nesreči posebej oziroma glede na njihove značilnosti in posledice, ki jih povzročajo.

4 Odgovori na vprašanja iz Smernic Evropske komisije za poročanje o obvladovanju tveganj za nesreče

4.1 Odgovori na vprašanja s področja ocen tveganj za nesreče

Vprašanje 1: Postopek ocenjevanja tveganj za nesreče

Opiše se, kako se postopek ocenjevanja tveganj za nesreče sklada s splošnim okvirom za obvladovanje tveganj za nesreče. Podrobno se navede zakonodajne, postopkovne in institucionalne vidike. Pojasni se, ali je za ocene tveganj za nesreče odgovorna nacionalna raven ali ustrezna podnacionalna raven.

Ocenjevanje tveganj za nesreče v RS ima okvir v Uredbi o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (Uradni list RS št. 62/14 in 13/17). Ta uredba omogoča izvajanje nalog iz 6. člena Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite na nacionalni ravni.

Uredba določa izvajanje nalog s tega področja predvsem na nacionalni ravni, smiselno pa tudi na ustrezni podnacionalni, tudi lokalni ravni, vendar je na slednji ravni neobvezna oziroma opcijska. Na lokalni ravni se še vedno večinoma pripravljajo ocene ogroženosti zaradi naravnih ali drugih nesreč. Te ocene so do neke mere podobne ocenam tveganja, vendar so prilagojene sistemu VNDN in imajo pravno podlago v zakonodaji, ki opredeljuje načrte zaščite in reševanja ter pripravo ocen ogroženosti.

Uredba določa vrste in vsebine ocen tveganj za nesreče, pristojne organe in njihove naloge, način sprejetja, dopolnjevanja in spreminjanja ocen ter roke za njihovo pripravo. Na nacionalni ravni imamo trenutno določenih 15 nesreč, za katere se pripravljajo (in dopolnjujejo) ocene tveganja. Nosilci oziroma odgovorni organi za pripravo ocen so ministrstva, ki jih uredba natančno določa. Leta 2023 so bile dopolnjene štiri ocene tveganja za posamezne nesreče.

Državno oceno tveganj za nesreče pripravlja URSZR. URSZR je obenem oziroma trenutno tudi DKO. Zadnja verzija ocene (3.0) je iz leta 2023.

V fazi priprave je nova uredba o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite, ki bo prinesla določene spremembe predvsem pri določitvi nesreč, za katere ocen tveganja in ocen zmožnosti obvladovanja tveganja še nimamo, večji pomen bo dan podnebnim spremembam, ki lahko vplivajo na pojavljanje nesreč, nekaj bo vsebinskih novosti, v njej pa bodo upoštevane tudi vse pomembnejše novosti s področja ocenjevanja tveganj za nesreče in zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, ki so jih prinesle spremembe Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite leta 2019 in 2021.

Vprašanje 2: Posvetovanje z ustreznimi organi in deležniki

Opiše se, kdo od ustreznih organov in deležnikov sodeluje v postopku ocenjevanja tveganj nesreč. Po potrebi se opiše naravo njihove udeležbe ter navede njihove vloge in pristojnosti.

Najpomembnejšo vlogo v pripravi ocen tveganja za posamezne nesreče imajo nosilci – posamezna ministrstva. Nosilci so odgovorni za ustreznost in usklajenost vsebin ter za usklajevanje priprave ocen tveganja za posamezne nesreče iz svojih pristojnosti.

Nosilci v postopku priprave ocene tveganja posamezne nesreče:

- zagotovijo oziroma pripravijo potrebne vsebine, potrebne za pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče;
- določijo uporabljene metode in tehnike pri pripravi ocene tveganja nesreče;
- uskladijo stopnjo zanesljivosti rezultatov analiz scenarijev nesreče;
- določijo druge vsebine, pomembne za pripravo ocene tveganja za posamezne nesreče.

Pri pripravi ocen tveganja za posamezne nesreče sodelujejo tudi druga ministrstva in drugi organi, ki so odgovorni za ustreznost in usklajenost vsebin iz svoje pristojnosti.

V pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče nosilci lahko vključijo tudi zavode, gospodarske družbe, strokovne, raziskovalne, nevladne in druge organizacije.

URSZR je obenem oziroma trenutno tudi DKO, ki je odgovoren tudi za ustrezno pravno ureditev področja ocenjevanja tveganj za nesreče in zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, pregled stanja na predmetnem področju, za ustreznost meril tveganja, koordinacijo in pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče ter za poročanje Evropski komisiji o predmetnih vsebinah s področja tveganj za nesreče in zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče.

Na državni ravni obstaja tudi MDS. Skupina je sestavljena iz predstavnikov ministrstev, praviloma iz vodstvene ravni. Njeni nalogi sta predvsem spremljanje priprave ocen tveganj za nesreče in ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče ter usklajevanje dela med nosilci in drugimi, ki so vključeni v proces priprave ocen.

Vprašanje 3: Opredelitev tveganj nesreč na nacionalni ali podnacionalni ravni

Opredeli se nesreče s ključnim tveganjem, ki bi lahko imele pomembne škodljive posledice za ljudi ter pomembne gospodarske, okoljske ter politične in družbene posledice. Med navedenimi tveganji za nesreče se opredeli zlasti:

- 3.1 nesreče s ključnim tveganjem, lahko tudi z morebitnimi škodljivimi čezmejnimi posledicami, ki izhajajo iz sosednje države ali držav ali pa bi le-te lahko prizadela,
- 3.2 nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi,
- 3.3 po potrebi nesreče s ključnim tveganjem, pričakovanim v prihodnosti (med njimi so lahko tudi novonastajajoča tveganja nesreč),
- 3.4 nesreče z večdržavnimi čezmejnimi vplivi.

Med nesreče s ključnim tveganjem v Sloveniji uvrščamo epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh in poplavo, med nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi, pa potres ter jedrsko in radiološko nesrečo. Ta razvrstitev izhaja iz rezultatov analiz scenarijev tveganja posameznih nesreč iz ocen tveganja za posamezne nesreče, pri čemer je bil upoštevan položaj reprezentativnega scenarija posamezne nesreče v matrikah tveganj za nesreče.

Za vse štiri nesreče so bile ocene tveganja leta 2023 dopolnjene.

V RS za vse nesreče uporabljamo enotna merila tveganja, kar omogoča tako ustrezno ovrednotenje tveganja posameznih scenarijev in analiz scenarijev tveganja, povezanih s posameznimi nesrečami, kot tudi primerjavo med samimi nesrečami v matrikah tveganja za nesreče.

Glede nesreč z meddržavnimi čezmejnimi vplivi gre za iste nesreče, kot so omenjene v prvem odstavku. Niso pa izključeni večdržavni čezmejni vplivi tudi za druge nesreče, za katere že imamo ocene tveganja in ocene zmožnosti obvladovanja tveganja: velik požar v naravnem okolju, pojav posebno nevarnih boleznih živali, teroristične grožnje, suša, nesreče z nevarnimi snovmi, nesreče na morju in kibernetične grožnje. Vendar te nesreče ne spadajo med nesreče s ključnim tveganjem ali med nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi.

Med te nesreče lahko spadajo tudi nekatere nesreče, za katere v RS še nismo pripravili ocen tveganja (na primer vročinski val).

Vprašanje 4: Opredelitev posledic podnebnih sprememb

Opiše se, katere od nesreč v odgovoru na vprašanje 3 so neposredno povezane s posledicami podnebnih sprememb. Po potrebi se upošteva obstoječo nacionalno in podnacionalno strategijo in/ali akcijski načrt za prilagajanje podnebnim spremembam ali po potrebi ustrezne ocene tveganja za posamezne nesreče in ranljivosti za podnebne spremembe.

Obe nesreči s ključnim tveganjem sta povezani tudi s podnebnimi spremembami. To zelo močno velja za poplave, za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh pa zaenkrat le v manjšem obsegu.

Od ostalih nesreč, omenjenih v odgovoru na vprašanje 3, bi sem lahko šteli tudi nesreče, kot so veliki požari v naravnem okolju, pojav posebno nevarnih boleznih živali in sušo.

Od nesreč, za katere v RS še nimamo pripravljenih ocen tveganja, bi sem lahko spadale še nesreče, kot so vročinski valovi, zemljinski plazovi, veliki masni premiki, pozeba, pojav tujerodnih invazivnih rastlin, visoko plimovanje morja, dvigovanje morske gladine in snežni plazovi. Nekatere od teh nesreč bi lahko označili tudi kot nastajajoča tveganja, vendar bi morale biti to dejansko in formalno ugotovljeno z rezultati ocen tveganja za te nesreče (prek scenarijev tveganja in analiz scenarijev tveganja).

Vprašanje 5: Analize tveganj nesreč

Opiše se stopnje verjetnosti in posledic opredeljenih nesreč s ključnim tveganjem iz odgovorov na vprašanje 3. Če je primerno, se rezultate prikaže tudi v matriki tveganj nesreč ali drugem grafičnem prikazu/modelu. Po potrebi se na kratko opiše metode, modele in tehnike, uporabljene za oceno verjetnosti in posledic različnih tveganj za nesreče ali scenarijev tveganja za nesreče.

V RS vplive in verjetnost nesreč vrednotimo s petimi stopnjami (od zelo majhne, majhne, srednje, velike do zelo velike). V ta namen so bila oblikovana in z nosilci usklajena tudi merila

tveganja za nesreče. Merila se od nastanka leta 2015 niso dosti spremenila in so enotna za vse nesreče.

Nesreče in njihove scenarije prek izvedenih analiz scenarijev tveganja in ob upoštevanju nacionalno sprejetih in enovitih meril tveganja vplivov in verjetnosti za nesreče uvrščamo v matrike tveganj za nesreče na dveh ravneh – na ravni posamezne nesreče in na ravni t. i. državne matrike tveganj nesreč. Državne matrike tveganj nesreč so bile nazadnje pripravljene jeseni 2023. V tem poročilu so v poglavju 2.4. V te matrike so umeščene vse nesreče s ključnim tveganjem in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi, in razvidni njihovi vplivi in verjetnost.

Vprašanje 6: Prikazovanje tveganj nesreč

Navede se, ali so bili izdelani prikazi tveganj za nesreče, ki ponazarjajo pričakovano prostorsko porazdelitev nesreč, zlasti nesreč iz vprašanja 3, opredeljenih v fazah opredelitve in analize tveganj za nesreče (vprašanja 4 in 5). Če so bili taki prikazi izdelani, se jih po potrebi vključi.

Za vsako nesrečo so v okviru ocene tveganja za posamezne nesreče zanje pripravljene tudi notranje (prostorske) kategorizacije tveganja nesreče. Na podlagi lastnih procesov oziroma metod so jih pripravili pristojni nosilci za te ocene ali pa URSZR v svojih ocenah ogroženosti za posamezne nesreče.

Prikazi in opisi notranje kategorizacije tveganj oziroma nesreč s ključnim tveganjem in nesreč z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi, so v tem poročilu v poglavju 2.3.

Vprašanje 7: Spremljanje in pregled ocen tveganj nesreč

Na kratko se opiše sistem, vzpostavljen za spremljanje in pregled ocen tveganj za nesreče, da se upoštevajo novosti.

Vsi postopki v zvezi s sprejemom in dopolnjevanjem ocen tveganj za nesreče so določeni v Uredbi o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.

Ocene tveganja za posamezne nesreče sprejmejo pristojni ministri, Državno oceno tveganj za nesreče pa Vlada RS po ustaljenem postopku.

Ocene tveganja za posamezne nesreče na državni ravni se pregledajo in po potrebi dopolnijo vsaka tri leta. Državna ocena tveganj za nesreče se dopolnjuje vsaka tri leta.

Ocene tveganja za jedrske in radiološke nesreče, za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh in za poplave so bile dopolnjene leta 2023. Zadnja sprememba Državne ocene tveganj za nesreče je prav tako iz leta 2023.

Vprašanje 8: Dostopnost rezultatov ocen tveganj za nesreče

Opiše se postopek sporočanja in razširjanja rezultatov ocen tveganj za nesreče. Na kratko se opiše, kako se rezultati ocen tveganj za nesreče izmenjujejo med oblikovalci politike, različnimi javnimi organi z različnimi vrstami pristojnosti, različnimi ravni uprave in drugimi ustreznimi deležniki. Navedite, ali in kako se širši javnosti zagotovijo informacije o rezultatih ocen tveganj za nesreče, da se seznani s tveganji nesreč, in ali se ji omogoči, da sprejme informirane odločitve za svojo zaščito.

Javnost lahko pri pripravi ocen sodeluje s svojimi pripombami in predlogi, kar je predpisano tudi z Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite. Nosilci ocen tveganja za posamezne ocene morajo zagotoviti, da javnost lahko sodeluje pri oblikovanju vsebin ocen tveganja za posamezne nesreče, praviloma prek javnih predstavitev predlogov ocen. Pri večini ocen tveganj za posamezne nesreče je javnost lahko s svojimi predlogi in opažanji sodelovala v okviru javne objave predlogov teh ocen, ki so jih pristojna ministrstva pred dokončno pripravo objavila na svojih spletnih straneh.

Ker Ocena tveganja za poplave deloma izhaja iz drugih strokovnih in pomembnih dokumentov, kot so npr. Predhodna ocena poplavne ogroženosti in Načrt zmanjšanja poplavne ogroženosti in drugih, velja poudariti, da so bili ti dokumenti predmet obsežnih javnih razprav in predstavitev. V okviru teh predstavitev je npr. prišlo tudi do določenih sprememb pri oblikovanju območij pomembnega vpliva poplav.

Vse ocene tveganj za nesreče so javne in so objavljene na osrednjem spletišču državne uprave GOV.SI. Na voljo so vsem potencialnim uporabnikom. Navedeno velja tudi za Državno oceno tveganj za nesreče. Izjema je Ocena tveganja za terorizem, ki ima stopnjo tajnosti Interno. Dostop do te ocene in ogled vsebin je na voljo na sedežu pristojnega nosilca za to oceno (MNZ).

4.2 Odgovori na vprašanja s področja ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče

Vprašanje 1: Zakonodajni, postopkovni in institucionalni okvir

Opišite okvir, vzpostavljen za postopke ocenjevanja zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Navedite, ali temelji na pravnem aktu, strateškem načrtu, izvedbenem načrtu ali drugih postopkovnih okvirih. Če je primerno, navedite, kako pogosto se ocenjuje zmožnost obvladovanja tveganj za nesreče. Navedite, ali se ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče uporabljajo za odločanje v zvezi z načrtovanjem in izvajanjem ukrepov za preventivo in pripravljenost in na drugih področjih?

Ocenjevanje zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče v RS ima podlago v Uredbi o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite (Uradni list RS, št. 62/14 in 13/17) in omogoča izvajanje nalog iz 6. člena Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.

Uredba določa izvajanje nalog s tega področja predvsem na nacionalni ravni, smiselno pa tudi na ustrezni podnacionalni, tudi lokalni ravni, vendar je na slednji ravni neobvezna oziroma opcijska.

Uredba določa vrste in vsebine ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, pristojne organe in njihove naloge, način sprejetja, dopolnjevanja in spreminjanja ocen ter roke za pripravo ocen. Na nacionalni ravni imamo, tako kot za ocene tveganja, trenutno določenih 15 nesreč, za katere se pripravljajo (in dopolnjujejo) ocene zmožnosti obvladovanja tveganja. Nosilci oziroma odgovorni organi za pripravo ocen so ministrstva, ki jih uredba natančno določa. Leta 2023 so bile dopolnjene štiri ocene tveganja za posamezne nesreče.

Državno oceno zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče pripravlja URSZR. URSZR je obenem oziroma trenutno tudi Državni koordinacijski organ za ocene tveganj za nesreče in ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče. Zadnja verzija te ocene (3.0) je iz leta 2023.

Vsi postopki v zvezi s sprejemom in dopolnjevanjem ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče so določeni v Uredbi o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite.

Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče sprejmejo pristojni ministri, Državno oceno zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče pa Vlada RS po ustaljenem postopku.

Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče se pregledajo in po potrebi dopolnijo vsaka tri leta. Državna ocena zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče se dopolnjuje vsaka tri leta.

Ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrske ali radiološke nesreče, epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, potres in poplave so bile dopolnjene leta 2023. Zadnja sprememba Državne ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče je prav tako iz leta 2023.

Vprašanje 2: Vloge in pristojnosti pristojnih organov

Opišite vloge in pristojnosti pristojnih organov na nacionalni ali podnacionalni ravni (kakor je primerno), pri čemer razlikujte med ocenami tveganj za nesreče, preventivo pred tveganji, pripravljenostjo in odzivom. Opišite, kako je med temi pristojnimi organi zagotovljeno horizontalno usklajevanje (medsektorski pristop).

Najpomembnejšo vlogo pri pripravi ocen tveganja za posamezne nesreče imajo nosilci – gre za posamezna ministrstva. Nosilci so odgovorni za ustreznost in usklajenost vsebin ter za usklajevanje priprave ocen tveganja za posamezne nesreče iz svojih pristojnosti.

Nosilci v postopku priprave ocene zmožnosti obvladovanja tveganja nesreče:

- zagotovijo oziroma pripravijo vsebine, potrebne za pripravo ocen zmožnosti obvladovanja tveganja posamezne nesreče;
- opredelijo sprejemljivo tveganje nesreče, če je bilo oblikovano, in če je mogoče.

Pri pripravi ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče skladno z Uredbo o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite sodelujejo tudi druga

ministrstva in drugi organi, ki so odgovorni za ustreznost in usklajenost vsebin iz svoje pristojnosti.

URSZR je obenem oziroma trenutno tudi DKO, ki je odgovoren tudi za ustrezno pravno ureditev področja ocenjevanja tveganj za nesreče in zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, pregled stanja na predmetnem področju, za ustreznost meril tveganja, koordinacijo in pripravo ocen tveganja za posamezne nesreče ter za poročanje Evropski komisiji o predmetnih vsebinah s področja tveganj za nesreče in zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče.

Ko ločimo med ukrepi za preventivo, ukrepi za pripravljenost ter odzivom na nesrečo, moramo poudariti, da je razmejitev pristojnosti ministrstev na tem področju krovno določena z Zakonom o Vladi Republike Slovenije in z resornimi predpisi. Ministrstva, ki so večinoma pristojna za preventivne ukrepe, so glede na nesrečo predvsem MOPE, MNVP, MKGP, MZ, MzI, MNZ itd. Za sistem VNDN ki je pristojen za ukrepe za pripravljenost ter odziv na nesreče, je prek URSZR, večinoma pristojno predvsem ministrstvo, pristojno za VNDN. Svoje pristojnosti pa ima na tem področju tudi večina ministrstev, ki svoje naloge na področju odziva opredeljujejo predvsem z načrti dejavnosti, ki so del načrtov zaščite in reševanja za posamezne nesreče na državni ravni. Pomembne pristojnosti na področju ukrepov za pripravljenost in odziva na nesreče imajo tudi lokalne skupnosti.

Zagotovljeno je seznanjanje in usklajevanje posameznih ukrepov z drugimi ministrstvi in državnimi organi. Podobno velja za pripravo pomembnih strateških, izvedbenih in operativnih dokumentov, ki se nanašajo na posamezne nesreče.

Vprašanje 3: Vloge ustreznih deležnikov

Navedite, ali so ustrezni deležniki obveščeni o postopkih obvladovanja tveganj za nesreče. Če so, opišite kako.

Na področju ocenjevanja tveganj nesreč in tudi ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče vlogo koordinatorja, prenašalca informacij in usklajevalca aktivnosti izvaja tudi URSZR kot DKO.

Sodelovanje ministrstev in drugih organov ter tudi javnosti je zagotovljeno v postopkih ocenjevanja tveganj za nesreče, postopkih načrtovanja za obvladovanje tveganj za nesreče, in če je primerno, izvajanje ukrepov za preventivo in pripravljenost. Podrobneje je, kar zadeva ocene tveganj za nesreče, to opisano v odgovoru na vprašanje 2 v poglavju 4.1, ki obravnava ocenjevanje tveganj za nesreče, in v odgovoru na vprašanje 2 v tem poglavju (za področje ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče). Navedeno ne velja samo za nesreče, ki so predmet podrobnejšega poročanja Evropski komisiji, ampak za vse nesreče, ki so predmet ocenjevanja.

Glede dostopnosti predmetnih informacij je pojasnilo podano že v odgovoru 8 v poglavju 4.1, ki se nanaša na ocenjevanje tveganj za nesreče, velja pa tudi za področje ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče.

Vprašanje 4: Postopki in ukrepi na nacionalni, podnacionalni in lokalni ravni

Opišite postopke, vzpostavljene za zagotovitev vertikalnega sodelovanja med organi na nacionalni, podnacionalni in lokalni ravni, vključenimi v postopke obvladovanja tveganja za opredeljene nesreče s ključnim tveganjem.

Na vprašanje glede priprave ocen tveganja za posamezne nesreče in ocene zmožnosti obvladovanja tveganja za posamezne nesreče je posredno odgovorjeno že v odgovoru na vprašanje 2 v poglavju 4.1 in v odgovorih na vprašanji 2 in 3 v tem poglavju. Podobno velja za področji preventivnih ukrepov in pripravljenosti, ki sta pojasnjeni v odgovoru na vprašanje 2 v tem poglavju.

Kar se tiče načrtovanja odziva na nekatere nesreče na lokalni ravni (kar je povezano tudi z ukrepi za pripravljenost), je obseg načrtovanja odziva na nesreče določen v državnih načrtih zaščite in reševanja za posamezne nesreče, in sicer na podlagi ugotavljanja ogroženosti posameznih lokalnih skupnosti.

Načrtovanje odziva na nesreče v okviru sistema VNDN je sicer opredeljeno z Uredbo o vsebini in izdelavi načrtov zaščite in reševanja, v kateri je določeno, kdo, v kakšnem obsegu in v kakšnih primerih mora načrtovati odziv na nesreče (in s tem tudi ukrepe za pripravljenost na te nesreče).

Vse ocene ogroženosti na posamezne nesreče na državni ravni se v postopku priprave uskladijo tudi s predstavniškimi organi samoupravnih lokalnih skupnosti in so vedno dostopne vsem nosilcem načrtovanja. Podobno velja tudi za državne načrte zaščite in reševanja ob nesrečah. Načrti zaščite in reševanja na nižjih ravneh načrtovanja morajo biti praviloma usklajeni z državnim načrtom zaščite in reševanja za posamezno nesrečo. Ocene ogroženosti, podobno kot to velja za načrte zaščite in reševanja, pripravljajo tudi samoupravne lokalne skupnosti in drugi nosilci načrtovanja. To je pomembno tudi za tiste nesreče, za katere na državni ravni ni ocen ogroženosti in načrtov zaščite in reševanja.

Vprašanje 5: Postopki in ukrepi na čezmejni, medregionalni in mednarodni ravni

Opišite postopke, vzpostavljene za zagotovitev sodelovanja na čezmejni, medregionalni in mednarodni ravni za obvladovanje tveganj za nesreče. Opišite ukrepe, vzpostavljene za zagotovitev obvladovanja tveganj za nesreče. Če je primerno, navedite, ali so politike obvladovanja tveganj za nesreče razvite tako, da se upoštevajo mednarodne zaveze, kot so Sendajski okvir za zmanjšanje tveganj nesreč za obdobje 2015–2030 in cilji trajnostnega razvoja iz agende za trajnostni razvoj do leta 2030.

Na področju poplav so se v vseh fazah priprave Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti (trenutno je v veljavi tretja verzija tega dokumenta iz leta 2023) posamezni koraki in vsebine aktivno usklajevali s sosednjimi državami. Informiranje o predhodni oceni poplavne ogroženosti, usklajevanje območij pomembnega vpliva poplav, izmenjava (hidroloških in drugih) podatkov za pripravo kart poplavne nevarnosti in kart poplavne ogroženosti ter usklajevanje načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti se je s sosednjimi državami Italijo, Avstrijo, Madžarsko in Hrvaško izvajalo v okviru dvostranskih vodnogospodarskih komisij.

Izmenjava informacij poteka še v okviru Savske komisije (ISRBC) in Mednarodne komisije za zaščito reke Donave (ICPDR). Izmenjava podatkov poteka tudi v okviru izvajanja mednarodnih in dvostranskih projektov, npr. znotraj Interreg projektov.

Na ARSO MOPE je tudi center za napovedovanje poplav za mednarodno porečje reke Save – sistem za napovedovanje poplav in opozarjanje v Savskem bazenu (Sava FFWS). Gre za sodoben in učinkovit sistem, ki vsem državam v porečju reke Save oziroma njihovim odgovornim institucijam omogoča enoten dostop do hidroloških in meteoroloških merjenih podatkov in modelskih rezultatov, kar je pomembno izboljšalo napovedovanje visokih voda in opozarjanje pred poplavami.

ARSO za zagotavljanje delovanja lastnega hidrološkega prognostičnega sistema, ki pokriva tudi čezmejna porečja slovenskih rek, v stvarnem času izmenjuje meteorološke in hidrološke podatke s hidrološkimi službami oziroma njihovimi sorodnimi institucijami v vseh sosednjih državah. Na podlagi dvostranskih sporazumov ima prav tako vzpostavljene protokole o obveščanju v primeru napovedi ali nastopa določenih visokovodnih in nizkovodnih razmer.

Na področju jedrskih in radioloških nesreč ima URSJV sklenjene dvostranske sporazume z vsemi sosednjimi državami. Zaradi bližine NEK hrvaški meji se predstavniki uprav za jedrsko varnost iz Slovenije ter Hrvaške redno srečujejo na dvostranskih sestankih za področje pripravljenosti na izredne dogodke. Pri zaščitnih ukrepih je poudarek zlasti na usklajenosti ukrepov na obeh straneh meje, da ne bi prihajalo do različnih zaščitnih ukrepov, ki bi pri ljudeh povzročili občutek negotovosti. Glede čezmejnega sodelovanja je v Evropi zelo pomemben t. i. »HERCA – WENRA Approach« (HERCA je združenje evropskih organov, pristojnih za varstvo pred sevanji, WENRA pa združenje evropskih organov, pristojnih za jedrsko varnost), ki konkretno pomaga državam članicam glede praktičnih vidikov sodelovanja (npr. pristopi ob nesrečah, kjer je malo podatkov, praktični napotki glede možnih oblik sodelovanja, modeli sporazumov – ta model je bil tudi osnova za osnutek zgoraj navedenega izvedbenega sporazuma ipd.). URSJV v svojih postopkih za primer izrednega dogodka sledi temu pristopu in drugim priporočilom HERCA na področju čezmejnega sodelovanja v primeru jedrske ali radiološke nesreče.

Izpostaviti velja tudi slovenski Komunikacijski sistem med izrednim dogodkom, do katerega dostopa tudi hrvaški organ, pristojen za jedrsko varnost, ki ima na ta način pravočasen dostop do vseh relevantnih informacij, potrebnih za samostojno oceno stanja. Ta rešitev je tako v Evropi kot tudi v svetu, v okviru OECD, prepoznana kot ena najboljših praks na tem področju. Usklajevanje zaščitnih ukrepov na obeh straneh meje se preverja tudi na večjih vajah.

Glede potresov ARSO MOPE s seizmološkimi organi drugih držav sodeluje pri ugotavljanju seizmoloških pojavov in njihove povezanosti s slovenskim območjem in območjem sosednjih držav z namenom, da se natančneje določijo geološka sestava in seizmološki pojavi širšega območja. Ostale organizacije sodelujejo s čezmejnimi organi prek usklajevanja raziskovalnih programov in študij značilnih konstrukcijskih sistemov. Del čezmejnega načrtovanja predstavlja tudi sodelovanje MNVP oziroma MOPE, Slovenskega inštituta za standardizacijo (SIST), z Mednarodnim komitejem za standardizacijo (CEN) pri pripravi in prenovi standardov Evrokod.

Glede nalezljivih bolezni pri ljudeh je Slovenija vključena v čezmejno spremljanje javnozdravstvenih tveganj prek sistemov hitrega obveščanja (sistema EWRS EK in prek implementacije Mednarodnega zdravstvenega pravilnika ter mreže Svetovne zdravstvene organizacije za biološka, kemijska, nuklearna in okoljska tveganja za zdravje ljudi).

Na področju varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami organizacije v drugih državah članicah v načrtovanje ukrepov za pripravljenost niso vključene, so pa lahko vključene v njihovo izvajanje oziroma sodelujejo pri samem odzivu na nesreče, npr. pri nujenju pomoči ob poplavih. Intenzivno je sodelovanje Slovenije v okviru mehanizma Unije na področju civilne zaščite, prav tako ima URSZR sklenjene številne dvostranske sporazume o sodelovanju. V okviru dvostranskega sodelovanja med Slovenijo in Hrvaško obstaja krovna skupina za varstvo pred nesrečami, ki ima svoje podskupine. Te se sestajajo vsaj enkrat letno. Sodelovanje poteka tudi s civilno zaščito Furlanije–Julijske krajine, Avstrijo in Madžarsko. Meddržavno sodelovanje poteka tudi na lokalni ravni. Medsebojne dogovore o sodelovanju in pomoči na področju zaščite, reševanja in pomoči sklepajo tudi obmejne občine, še posebej občine ob meji s Hrvaško. S sosednjimi državami, zlasti s Hrvaško, in drugimi državami Jugovzhodne Evrope, RS sodeluje tudi prek projektov kot so FRISCO, projektov v okviru "Instrument for Pre-accession" (IPA) itd. V jugovzhodni Evropi potekajo številne aktivnosti v okviru Pobude za pripravljenost na nesreče in njihovo preprečevanje za jugovzhodno Evropo (DPPI SEE).

Leta 2014 je Slovenija prek dvostranskih sporazumov ali prek mehanizma Unije na področju civilne zaščite zagotovila reševalno in materialno pomoč Hrvaški, Bosni in Hercegovini ter Srbiji. Slovenija je mednarodno pomoč ob poplavih zagotovila tudi leta 2022 (Islamski Republiki Pakistan), leta 2020 (Mozambiku), leta 2018 (Nigeriji), leta 2017 (Albaniji) ter leta 2016 in 2015 (Severni Makedoniji). Vedno je šlo za pomoč ob poplavih. Pomagali smo tudi ob potresu pozimi leta 2023 v Turčiji ter leta 1999. Nekaj zaščitne opreme in cepiv v povezavi s covidom-19 smo v zadnjih nekaj letih prav tako donirali drugim državam.

Ob močnejšem potresu v RS v osrednjem delu države (območje Ljubljane) pri odzivu na potres najverjetneje potrebovali mednarodno pomoč.

Kar se tiče poplav, s katerimi ima RS žal veliko izkušenj, saj se večje poplave pojavljajo razmeroma pogosto in povzročajo občutno škodo, do leta 2023 ni bilo primera, da bi pri odzivu na poplave potrebovali mednarodno pomoč. Ob avgustovskih poplavih leta 2023, najhujših doslej, pa je RS prvič zaprosila za mednarodno pomoč prek mehanizma Unije na področju civilne zaščite. Šlo je predvsem za humanitarno, helikoptersko, gradbeno in inženirsko pomoč zaradi posledic poplav in zemeljskih plazov. Pomoč je bila obsežna. Nekatere države so ponudile in poslale pomoč tudi v okviru svojih vojaških sil in zmogljivosti. V nekaterih primerih je bilo trajanje te pomoči daljše od enega meseca.

Vprašanje 6: Osredotočenost na ukrepe za prilagajanje podnebnim spremembam

Navedite, ali so za opredeljene nesreče, povezane s podnebnimi spremembami na nacionalni ali podnacionalni ravni (kakor je primerno), vzpostavljene sinergije med ukrepi za zmanjševanje tveganj za nesreče in ukrepi za prilagajanje podnebnim spremembam. Če so, opišite kako.

Slovenija je med tistimi območji na Zemlji, kjer se podnebne spremembe dogajajo najhitreje in najbolj intenzivno. Zato se mora angažirati tako pri blaženju podnebnih sprememb kot tudi pri

prilagajanju na podnebne spremembe. To velja tudi za področje ukrepov za preventivo, ukrepov za pripravljenost ter pri odzivu na nesreče.

Na državni ravni so že pripravljeni Strateški okvir prilagajanja podnebnim spremembam, Resolucija o dolgoročni podnebni strategiji Slovenije do leta 2050 pa tudi Nacionalni energetski in podnebni načrt Republike Slovenije, ki je bil leta 2023 že predmet sprememb in dopolnitev. Ti dokumenti predstavljajo pomembne nacionalne podlage za blaženje podnebnih sprememb in prilagajanje podnebnim spremembam na mnogih področjih družbe. Aktivnosti večinoma potekajo pod okriljem MOPE, nekatere pa tudi v okviru posameznih ministrstev. MNVP in pred njegovim formiranjem MOP je nekatere ukrepe za preventivo in pripravljenost že začelo prilagajati podnebnim spremembam. Ukrepi so opredeljeni v Načrtu zmanjševanja poplavne ogroženosti. Strnjeno so prikazani v enem od razvidov ob koncu tega poročila. Trenutno je veljavna tretja verzija tega dokumenta, ki je bila pripravljena leta 2023 in velja do leta 2027. ARSO MOPE je že pred časom močno okrepila mrežo meteoroloških in hidroloških merilnih mest, s katero je mogoče bolje opazovati vremenske in hidrološke razmere in izboljšati napovedovanje in predvidevanje poplav oziroma poplavnih dogodkov.

Na področju požarov v naravnem okolju so bile v zadnjih letih glede odziva, za katerega je pristojen sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (civilna zaščita), uveljavljene številne novosti (npr. uvedba dežurstva gasilcev na Krasu kot najbolj ogroženemu delu države v času največje požarne ogroženosti), nakup (ob finančni pomoči Evropske komisije) dveh letal za gašenje požarov Air Tractor leta 2023 (in še dveh leta 2024).

Vprašanje 7: Osredotočenost na ukrepe za zaščito ključne infrastrukture

Navedite, ali so vzpostavljeni ukrepi za zaščito ključne infrastrukture, ki se šteje za pomembno za nadaljevanje izvajanja ključnih družbenih funkcij

Kritična infrastruktura državnega pomena obsega tiste zmogljivosti in storitve, ki so ključnega pomena za državo in bi prekinitev njihovega delovanja ali njihovo uničenje pomembno vplivalo in imelo resne posledice na nacionalno varnost, gospodarstvo, ključne družbene funkcije, zdravje, varnost in zaščito ter družbeno blaginjo.

Kritična infrastruktura državnega pomena v RS obsega zmogljivosti, ki so ključnega pomena za državo in bi prekinitev njihovega delovanja ali njihovo uničenje pomembno vplivalo in imelo resne posledice za nacionalno varnost, gospodarstvo in druge ključne družbene funkcije ter zdravje, varnost, zaščito in blaginjo ljudi. Ugotavljanje in določanje kritične infrastrukture, načela in načrtovanje njene zaščite, naloge organov in organizacij na tem področju ter obveščanje, poročanje, zagotavljanje podpore odločanju, varovanje podatkov in nadzor ureja Zakon o kritični infrastrukturi (Uradni list RS, št. 75/17). Kritično infrastrukturo državnega pomena je določila Vlada RS s sklepom št. 80200-2/2014/8 z dne 10. aprila 2014.

Nosilci sektorjev kritične infrastrukture so posamezna ministrstva, ki so odgovorna za delovna področja, na katera spada kritična infrastruktura, in Banka Slovenije. Upravljavci kritične infrastrukture, ki so odgovorni za njeno vsakodnevno nemoteno delovanje, so lahko gospodarske družbe, zavodi, državni organi in Banka Slovenije.

Kriteriji za ugotavljanje kritične infrastrukture so sektorski in medsektorski. Sektorski kriteriji se ob upoštevanju posebnih lastnosti posameznega sektorja kritične infrastrukture oblikujejo na podlagi presoje mogočih posledic, ki bi nastale zaradi resnih motenj v delovanju ali prekinitve delovanja kritične infrastrukture za posamezen sektor kritične infrastrukture. Medsektorski kriteriji za ugotavljanje kritične infrastrukture pa se oblikujejo na podlagi presoje možnih posledic, ki bi nastale zaradi resnih motenj v delovanju ali prekinitve delovanja kritične infrastrukture za vse sektorje kritične infrastrukture.

Sistem VNDN ni pristojen za koordinacijo in izvajanje politik in ukrepov na področju kritične infrastrukture.

Vprašanje 8: Viri financiranja

Navedite, ali proračun omogoča prožno dodelitev sredstev v primeru nujne potrebe in koliko skladi za nesreče spodbujajo preventivno ukrepanje. Opišite vire financiranja (npr. nacionalna, podnacionalna, javna, zasebna sredstva, vključno z zavarovanjem, sredstva Evropske unije in druga mednarodna sredstva), uporabljene za sprejemanje prednostnih ukrepov na področju obvladovanja tveganj za nesreče pri ocenjevanju tveganj za nesreče in preprečevanju nesreč oziroma pripravi in odzivanju nanje.

Temeljni vir za financiranje ukrepov za preventivo in pripravljenost (ter tudi odziv na nesreče) je državni proračun in proračun samoupravnih lokalnih skupnosti. Poleg načrtovanih finančnih sredstev v proračunih obstaja tudi proračunska rezerva, ki se jo predvsem po večjih nesrečah lahko prerazporedi za namen ustreznega izvajanja odziva in drugih nujnih ukrepov za odpravo posledic nesreče.

Pri poplavah vire financiranja priprave, razvoja in izvedbe negradbenih in gradbenih protipoplavnih ukrepov in projektov iz nacionalnega Načrta zmanjševanja poplavne ogroženosti predstavljajo še:

- Sklad za vode;
- Podnebni sklad;
- Kohezijska sredstva 2021–2027;
- Sredstva iz Načrta za okrevanje in odpornost;
- INTERREG transnacionalni programi 2021–2027 za:
 - območje Alp,
 - srednjo Evropo,
 - Sredozemlje,
 - Podonavje,
 - Jadransko-Jonski program.
- INTERREG V-A programi 2021–2027 za:
 - Program sodelovanja Interreg V-A Italija–Slovenija,
 - Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija–Avstrija,
 - Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija–Hrvaška,

– Program sodelovanja Interreg V-A Slovenija–Madžarska

Mogoče je financiranje oziroma sofinanciranje določenih ukrepov tudi prek projektov, tudi tistih, ki jih financira EK.

Financiranje ukrepov za preventivo in pripravljenosti je, kot je razvidno iz zgornjega teksta, možno tudi na ravni EU. Tako je bilo skladno z Operativnim programom za izvajanje evropske kohezijske politike za programsko obdobje 2014–2020 (verzija 23.2 z dne 24. 5. 2023) iz Kohezijskega sklada in Evropskega sklada za regionalni razvoj za področje poplav namenjenih 121,2 milijona evrov, od tega se je za gradbene in negradbene protipoplavne ukrepe počrpalo 78,2 milijona evrov. Ta sredstva so bila porabljena na nekdanjem MOP (danes MOPE in MNVP).

Poleg tega je za namene informiranja in ozaveščanja prebivalcev Slovenije o ukrepih ob poplavah ter alarmiranje in obveščanje poplavno ogroženih subjektov na območju pomembnega vpliva poplav URSZR počrpala okoli 1,4 milijona evrov evropskih kohezijskih sredstev (ob tem je za ta namen zagotovila tudi lastna sredstva v višini okoli 250.000 evrov). Za namen zagotavljanja ustrezne opreme za izvajanje nalog na področju zaštite, reševanja in pomoči ob poplavah na državni, regionalni in lokalni ravni je bilo s strani URSZR v okviru prejšnje finančne perspektive (2014–2020) do zdaj počrpanih okoli 12,7 milijona evrov evropskih kohezijskih sredstev ob lastni udeležbi okoli 2,2 milijona evrov. Skupna vrednost namenjenih sredstev za ta namen sicer znaša okoli 33,7 milijona evrov. Predvidoma bodo porabljena vsa razpoložljiva namenska finančna sredstva.

Drugi mednarodni oziroma evropski viri so med drugim lahko še finančna sredstva Solidarnostnega sklada (kot finančna pomoč pri odpravi posledic določene nesreče – v Slovenji npr. ob žledu leta 2014) in sredstva v okviru Načrta za okrevanje in odpornost (predvsem za nekatere nesreče, ki jih povzročajo ali spodbujajo podnebne spremembe).

Po najnovejših, a začasnih podatkih naj bi Slovenija samo za protipoplavne ukrepe, s katerimi naj bi v državi dosegli višjo stopnjo poplavne varnosti kot pred poplavami leta 2023, do vključno leta 2028 namenila do sedem milijard evrov. V tem znesku je že všteta predvidena finančna pomoč iz prerazporejenih kohezijskih finančnih sredstev trenutne finančne perspektive (2021–2027), evropskega Solidarnostnega sklada in povratnih sredstev v okviru Načrta za okrevanje in odpornost, predvidoma v višini do dve milijardi evrov.

Prednostne oziroma pomembne aktivnosti in ukrepi s področja ukrepov za preventivo in pripravljenost ob poplavah, jedrski in radiološki nesreči, potresu in epidemijah oziroma pandemijah nalezljive bolezni pri ljudeh so prikazani v razvidih, ki so kot priloga del tega poročila.

Vprašanje 9: Infrastruktura, sredstva, oprema

Opišite, kako se zagotovi da je na voljo dovolj sredstev za ublažitev posledic nesreče in takojšen odziv na nesreče, povezane z opredeljenimi nesrečami s ključnim tveganjem.

Državni organi imajo za svoje delovanje predvidena določena proračunska sredstva. Na področju poplav se z vidika hidrološkega, hidravličnega in prostorskega modeliranja na MNVP lahko poleg običajne programske opreme uporablja tudi odprtokodna programska oprema, ki običajno ustreza ravni načrtovanja, medtem ko strojna oprema pogosto ne zadošča za uporabo sodobnejših programskih rešitev. Za izvedbo kakovostnih analiz in posledično načrtovanja je treba urediti podatkovne zbirke katastra voda in druge zbirke.

Na področju sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami bi lahko glede na izbrane ukrepe za pripravljenost izpostavili pomembnost tehnične opreme v centrih za obveščanje (112), radijski sistem ZARE in druge sisteme, ustrezno informacijsko-komunikacijsko infrastrukturo, sisteme javnega alarmiranja, sisteme tihega alarmiranja prek sprejemnikov osebne klica, namenske geografsko-informacijske sisteme, določene podatkovne baze, aplikacije, kot je npr. aplikacija AJDA ipd. Z navedenim sistem varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami razpolaga večinoma v ustrezni meri. Zelo pomembno je tudi zagotavljanje ustrezne opreme in sredstev za sile za zaščito, reševanje in pomoč.

Pomembno je tudi vprašanje obnavljanja in zamenjevanje zastarele, poškodovane ali uničene opreme, da se zagotovi nenehno oziroma nemoteno operativno delovanje sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami. To velja tudi za sile za zaščito, reševanje in pomoč na lokalni ravni. Pri tem je pomembno tudi obvladovanje postopkov in pasti javnega naročanja, predvsem med določeno večjo nesrečo, ko je treba manjkajoča sredstva nadomeščati tako rekoč nemudoma.

Vprašanje 10: Osredotočenost za zbiranje podatkov o izgubah zaradi nesreč in postopki

Navedite, ali je vzpostavljen sistem za zbiranje podatkov o izgubah zaradi nesreč. Opišite, kako se zbirajo podatki v zvezi z opredeljenimi nesrečami.

Metode za ocenjevanje škode so razvite za večino nesreč. Zakon o odpravi posledic naravnih nesreč določa, za katere naravne nesreče se ocenjuje škodo po metodologiji za ocenjevanje škode (to so npr. poplava, zemeljski plazovi, suša, potres, močan veter, neurja, ob določenih omejitvah tudi pozeba). Večina ministrstev ima glede ocene škode svoje postopke in metodologije.

Podlaga za ocenjevanje neposredne škode po določenih naravnih nesrečah so Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami, Zakon o odpravi posledic naravnih nesreč in Uredba o metodologiji za ocenjevanje škode.

URSZR je pristojna za skupno zbiranje škode zaradi določene naravne nesreče. Kadar je škoda večja od 0,3 promila državnega proračuna v tekočem letu (ta je bila leta 2022 dobrih 3,7 milijona evrov), se škoda na nekaterih območjih zaradi določene naravne nesreče ocenjuje prek občinskih, regijskih in državne komisije za ocenjevanje škode. Te komisije ocenjujejo škodo na kmetijskih zemljiščih (ne v gozdovih), v kmetijski proizvodnji in na stvareh (stavbah in gradbenih inženirskih objektih). Škodo v gospodarstvu, elektrogospodarstvu, na železnicah, državnih cestah, vodotokih, v gozdovih, na kulturni dediščini (parki), zalogah in izpadu dohodka ocenjujejo pristojna ministrstva. Kar se tiče predvsem gospodarske škode, se

upoštevata tudi posredna škoda oziroma izguba dohodka zaradi prekinitve proizvodnje oziroma dejavnosti.

Oškodovanci prijavijo škodo na predpisanih obrazcih (škoda na kmetijskih zemljiščih, kmetijskih pridelkih, uničene stavbe, delna škoda na stavbah, škoda na gradbeno-inženirskih objektih). Škodo v elektrogospodarstvu, na železnicah, državnih cestah, vodotokih, v gozdovih, na kulturni dediščini (parki), zalogah in izpadu dohodka ocenjujejo pristojna ministrstva.

Podatki o škodi, ki so jo ocenile komisije za ocenjevanje škode, kot tudi večina podatkov ministrstev, se vnašajo v namensko aplikacijo AJDA, ki jo upravlja URSZR. Nekatere podatke ministrstev, ki se (še) ne vnaša vanjo, pa se prav tako upošteva pri ugotavljanju skupne škode zaradi določene nesreče. Načeloma pri ocenjevanju škode ne gre za občutljive podatke, pač pa za določene osebne podatke oškodovancev, zato parcialni podatki v zvezi s škodo niso javni, javni so le končni, zbirni podatki o škodi zaradi določene nesreče, torej podatki, ki so bili sprejeti na Vladi RS.

Med škodo spadajo tudi stroški intervencij in drugi intervencijski stroški, pri čemer pa mora biti iz podatkov razvidno, kolikšna je škoda zaradi same nesreče in kolikšni so stroški intervencij zaradi obravnavane nesreče.

Zakon o varstvu pred naravnimi in drugimi nesrečami v 52. členu nalaga URSZR, da mora med drugim zbirati podatke za vse naravne in druge nesreče, kot so podatki o posledicah in škodi ter podatki o intervencijah sil za zaščito, reševanje in pomoč ob nesrečah. Ne glede na to se aplikacija AJDA in z njo predpisan način zbiranja škode uporablja ob poplavih, uporabila bi se tudi ob potresu, ni pa uporabna za področje epidemij in pandemij nalezljive bolezni pri ljudeh ter pri jedrski in radiološki nesreči. AJDA torej ni uporabna za vse nesreče.

Tudi za poročanje o človeških žrtvah in ranjenih, reševanih, pogrešanih, evakuiranih in trajno preseljenih ljudeh, ne glede na nesrečo, ni enotnega koncepta, podatki se zbirajo na več mestih. V sistemu AJDA se ti podatki ne zbirajo. Nekateri podatki o tem se sicer pridobijo iz sistema za poročanje o nesrečah in intervencijah (SPIN), ki ga upravlja URSZR, viri teh podatkov pa so večinoma poročila z intervencij zaščite, reševanja in pomoči. Največ težav je s pridobivanjem podatkov o poškodovanih in ljudeh, ki so kasneje umrli, zlasti, če zdravljenje traja dlje oziroma če poškodovani umrejo kasneje. Ob večjih poplavih in drugih nesrečah se lahko upošteva tudi predmetne podatke Gasilske zveze Slovenije ipd. Verjetno določeni podatki o mrtvih in ranjenih ob posameznih nesrečah obstajajo tudi na Statističnem uradu Republike Slovenije, kar velja tudi za škodo. Za zbiranje takšnih podatkov je sicer pristojno MNZ, v določenem obsegu tudi MZ oziroma NIJZ. Vendar pa gre pri tem predvsem za vprašanje celovitosti zajema teh podatkov.

Vprašanje 11: Osredotočenost na opremo in postopke zgodnjega obveščanja

Opišite sisteme, vzpostavljene za zgodnje odkrivanje nevarnosti in spremljanje opredeljenih nesreč. Navedite, ali so v sistem vključene metodologije napovedovanja.

Zgodnje opozarjanje je pomemben sestavni del aktivnosti v okviru zmanjšanja tveganja nesreč.

MZ je vključeno v čezmejno spremljanje javnozdravstvenih tveganj prek sistemov hitrega obveščanja: sistema EWRS EK in prek implementacije Mednarodnega zdravstvenega pravilnika ter mreže Svetovne zdravstvene organizacije za biološka, kemijska, nuklearna in okoljska tveganja za zdravje ljudi.

URSZR pred nesrečo in med njo objavlja informacije, opozorila in napotke za prebivalce o nesreči v rednih in izrednih dnevniških publikacijah, ki jih posreduje medijem, ministrstvu in drugim državnim organom, občinam ter pomembnejšim silam za zaščito, reševanje in pomoč, objavlja pa jih tudi na teletekstu TV Slovenija in na svetovnem spletu. Ta način se primarno uporablja predvsem pri vremensko pogojenih pojavih oziroma nesrečah, kot so močan veter, neurja, poplave, žled, visok sneg ipd. Pri tem tesno in uspešno sodeluje predvsem z ARSO MOPE. Pogosto se v takih primerih v medijih pojavljajo tudi strokovnjaki s področja posameznih pojavov in nesreč, kar ocenjujemo kot primeren način.

Neposredno alarmiranje v primeru določene nesreče se v sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami izvaja prek sistema javnega alarmiranja. Sistem je bil še pred desetimi leti neenovit, odtlej ga postopoma prevzema in modernizira URSZR. Ob prevzemu določene sirene javnega alarmiranja v enovit sistem (največkrat od samoupravnih lokalnih skupnostih) se obstoječo sireno nadomesti z novejšo in modernejšo. V enoten sistem še ni vključen manjši del starejših siren, s katerimi upravljajo samoupravne lokalne skupnosti in gasilske društva. Sisteme za javno alarmiranje morajo imeti tudi določene organizacije, katerih delovanje predstavlja potencialno nevarnost za nesrečo (npr. upravljalci visokih energetske pregrade). V sistemu javnega alarmiranja so trije osnovni znaki siren za javno in neposredno alarmiranje (opozorilo na nevarnost, neposredna nevarnost in konec nevarnosti), za določena območja so v uporabi še specialni znaki (npr. za porušitev vodne pregrade). Nekateri nadzorni sistemi (npr. sistemi za nadzor premikov velikih masnih tokov (primer masnega toka v Logu pod Mangartom ter plazišč nad Koroško Belo v občini Jesenice) so neposredno povezani s sistemom javnega alarmiranja in se sirene javnega alarmiranja na vplivnih območjih teh plazov sprožijo takoj, ko je zaznan določen premik na plazu. Sirene javnega alarmiranja načeloma prožijo operaterji v centrih za obveščanje za tiste dogodke, za katere je z načrti zaščite in reševanja določeno, kdaj oziroma v katerih primerih se jih sproži. Tretji, najbolj razširjen način pa je, da se sirene javnega alarmiranja ob določeni nevarnosti naravne in druge nesreče proži po odločitvah pristojnih poveljnikov civilne zaščite, županov in izjemoma vodij intervencije.

Po sprožitvi siren javnega alarmiranja potekajo dodatni postopki za obveščanje ogroženih prebivalcev, in sicer morajo centri za obveščanje predvsem v čim krajšem času po proženju obvestiti pristojnega poveljnika civilne zaščite ali župana (v primeru, da nista odredila proženja siren), aktivirati sile za zaščito, reševanje in pomoč, če je že prišlo do nesreče, ter v sredstvih javnega obveščanja (lokalni ali državni radio, televizija oziroma na krajevno običajen način) javnim medijem v objavo posredovati sprotne ali vnaprej pripravljene informacije pristojnega poveljnika civilne zaščite ali župana o tem, kakšna nevarnost in na katerem območju grozi prebivalcem in kako naj ravnajo.

V pripravi je tudi uvedba platforme za obveščanje in alarmiranje javnosti v povezavi s storitvami ponudnikov mobilnih medosebnih komunikacijskih storitev na podlagi številke 112. Ta platforma bo omogočala prenos javnih opozoril in alarmnih sporočil, kot to določa prvi odstavek 110. člena Evropskega zakonika o elektronskih komunikacijah, Direktiva (EU) 2018/1972 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 11. decembra 2018 prebivalcem na ogroženih

območjih zaradi določene nesreče ali nevarnosti nesreče prek SMS sporočil na mobilne telefone. Z uvedbo te storitve država sicer zamuja. Tehnični pogoji za vzpostavitev delovanja tega načina obveščanja in alarmiranja se pripravljajo, zagotoviti pa jih morajo operaterji sistemov mobilne telefonije. Pred pričetkom uporabe je treba pripraviti še ustrezne pravne podlage. V ta namen so na Ministrstvu za digitalno preobrazbo pripravili Uredbo o vzpostavitvi in zagotavljanju sistema javnega obveščanja in alarmiranja prek javnih mobilnih mrež, ki jo je pred kratkim sprejela Vlada RS. Pred pričetkom uporabe tega načina obveščanja in alarmiranja bo treba razrešiti določena postopkovna in vsebinska vprašanja, povezana neposredno z obveščanjem oziroma alarmiranjem prebivalcev prek SMS sporočil. Obveščanje in alarmiranje prebivalcev prek te platforme bo fizično potekalo iz regijskih centrov za obveščanje.

Na področju nalezljivih bolezni pri ljudeh je Slovenija oziroma MZ vključena v čezmejno spremljanje javnozdravstvenih tveganj prek sistemov hitrega obveščanja EWRS EK in prek implementacije IHR ter mreže SZO za biološka, kemijska, nuklearna in okoljska tveganja za zdravje ljudi.

Vprašanje 12: Informacije in obveščanje o tveganjih nesreč za ozaveščanje javnosti

Opišite, kako je javnost obveščena o ukrepih, ki jih je treba sprejeti pri soočanju s tveganji nesreč. Navedite na primer, ali je vzpostavljena strategija za izobraževanje javnosti in ozaveščanje. Navedite, ali in kako so ciljne skupine vključene v opredelitev ukrepov za preventivo in pripravljenost ter izvajanje dejavnosti sporočanja informacij in obveščanja o tveganjih nesreč.

Eden od ukrepov za preventivo, ki je v pristojnosti sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, je tudi ozaveščanje prebivalcev pred nesrečami, med njimi in po njih.

Z namenom ozaveščanja prebivalcev za izvajanje osebne in vzajemne zaščite ter ustrezno ravnanje ob nesrečah URSZR pripravlja in izvaja različne aktivnosti, ki se nanašajo tudi na poplave, potrese in druge nesreče. Aktivnosti se izvajajo kot neformalne oblike usposabljanja prebivalcev in so namenjene različnim ciljnim skupinam: širši laični javnosti (otrokom, mladini, odraslim, starostnikom, invalidom idr.) ter strokovni javnosti. Aktivnosti potekajo skozi vse leto, še posebej med posamezno nesrečo, v oktobru kot projekt meseca požarne varnosti, na raznih sejnih, prireditvah, dogodkih, akcijah ipd. Za izvedbo aktivnosti so bila izdelana različna gradiva (tiskana gradiva, didaktične igre, lutkovna predstava, , aplikacija za mobilne telefone z napotki za ravnanje za 12 nesreč in spletna aplikacija »spletna hiša« za primer požara, poplave in potresa, didaktični filmi, TV in radijski oglasi, v osnovnih šolah se izvaja izbirni predmet, občasno se organizirajo nagradne igre, napotki in priporočila za posamezno nesrečo so objavljeni na spletni strani državne uprave, avtobusih mestnega prometa (npr. v Ljubljani), televiziji, radiu, bannerjih, plakatih, oglašuje se vse več tudi na družbenih omrežjih. Posebno pozornost se namenja tudi ranljivim skupinam. Zgibanke so npr. natisnjene z večjimi črkami, del besedila o klicih na telefonsko številko za klic v sili 112 je prilagojen v Braillovo pisavo, TV-spoti in filmi so opremljeni s podnapisi, zvočnimi posnetki in slovenskim znakovnim jezikom.

Vsebine s področja javnozdravstvenega vidika in ukrepanja ob različnih nesrečah so objavljene na spletni strani NIJZ. V primeru grožnje za nastanek posamezne nesreče (npr. napoved poplav) se javnozdravstvene ukrepe komunicira z javnostmi že pred dogodkom.

V zvezi z nalezljivimi boleznimi pri ljudeh MZ in NIJZ izvajata različne aktivnosti ozaveščanja in usposabljanja prebivalcev glede osebne zaščite, varovanja okolja in preventivnih ukrepov za zaščito in krepitev zdravja. V ta namen se izvajajo različne kampanje, pripravljajo informativni letaki, publikacije, televizijski in radijski oglasi, navodila in priporočila, ki se objavljajo na spletnih straneh in družbenih omrežjih MZ in NIJZ. Z različnimi komunikacijskimi orodij in kanali skušajo doseči čim večji del prebivalstva s skupnim ciljem večje ozaveščenosti, kako ukrepati ob nesrečah in drugih nevarnih dogodkih.

5 Pregled pomembnih aktivnosti in ukrepov za preventivo in pripravljenost za nesreče, ki pomenijo nesreče s ključnim tveganjem in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi

V slovenski zakonodaji so bili na področju obvladovanja tveganj za nesreče z novelo Uredbe o izvajanju Sklepa o mehanizmu Unije na področju civilne zaščite leta 2017 uvedeni tako imenovani razvidi, ki v povezavi z določenim tveganjem za nesrečo vsebujejo enoten in strnjen pregled pomembnih aktivnosti in ukrepov za preventivo in pripravljenost, z načrtovanjem in izvajanjem katerih se lahko dolgoročno zmanjšujejo vplivi oziroma verjetnost nesreč, načeloma do ravni sprejemljivih tveganj za nesreče.

Vsi razvidi ukrepov za preventivo in pripravljenost za nesreče s ključnim tveganjem in nesreče z majhno verjetnostjo, vendar hudimi vplivi, so bili leta 2023 v sklopu dopolnitev ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za te nesreče posodobljeni. Pripravili so jih MNVP (v sodelovanju z MOPE), MZ in URSZR (za področje sistema varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami (za vse v tem poročilu obravnavane nesreče)).

Osnovne informacije o aktivnotih in ukrepih za preventivo in pripravljenot za obravnavane nesreče so v splošnem opisani že v povzetkih ocen zmožnosti obvladovanja tveganja za potres, poplave, jedrsko ali radiološko nesrečo in epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh v poglavju 3.2 tega poročila.

Razvidi so v prilogi tega poročila.

6 Razlaga pojmov, kratic in krajšav

Navedene so najbolj pogoste krajšave oziroma kratice, uporabljene v tem poročilu.

AML	advance mobile location
ARAO	Agencija za ravnanje z radioaktivnimi odpadki
ARSO	Agencija Republike Slovenije za okolje
BDP	bruto družbeni proizvod
BND	bruto narodni dohodek
CEN	Mednarodni komite za standardizacijo
CSRAO	Centralno skladišče radioaktivnih odpadkov Brinje
CZ	civilna zaščita
DKO	Državni koordinacijski organ za ocene tveganj za nesreče in ocene zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče
DPPI SE	Pobuda za pripravljenost na nesreče in njihovo preprečevanje za jugovzhodno Evropo
DRO-DMR	digitalno radijsko omrežje – Digital Mobile Radio
DRSI	Direkcija Republike Slovenije za infrastrukturo
DRSV	Direkcija RS za vode
DSNB	Državno središče za nadzor bolezni
ECDC	European Centre for Disease Prevention and Control
EHI	Enota za hitre intervencije
EK	Evropska komisija
ELME	Ekološki laboratorij mobilne enote Inštituta Jožef Stefan
EMS	European measure scale – evropska potresna lestvica
EPREW	Emergency Preparedness Review
EU	Evropska unija
EUR	evro
EWRS	Early warning Response System
FURS	Finančna uprava Republike Slovenije
GB	Gasilska brigada
GŠSV	Generalštab Slovenske vojske
HASS	zaprti radioaktivni viri z visoko aktivnostjo (High-Activity Sealed Radioactive Sources)
HERCA	Heads of the European Radiological Protection
ICPBR	Donavska komisija
IHR	Mednarodna zdravstvena pravila
IJS	Inštitut Jožef Stefan
IKT	Informacijsko komunikacijska tehnologija
INES	International Nuclear and Radiological Event Scale – mednarodna lestvica jedrskih in radioloških dogodkov
IPA	Instrument for Pre-accession
IPPC	Integrated Pollution Prevention and Control
IRSVNDN	Inšpektorat Republike Slovenije za varstvo prd naravnimi in drugimi nesrečami
ISRBC	Savska komisija
KID	komunikacijski sistem med izrednim dogodkom

KME	klopni meningoencefalitis
LB	lymska borelioza
MAAE	Mednarodna agencija za atomsko energijo
MDS	Medresorska delovna skupina za spremljanje izdelave ocene tveganj za nesreče, razvidov in ocen zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče
MDDSZ	Ministrstvo za delo, družino, socialne zadeve in enake možnosti
MGTŠ	Ministrstvo za gospodarstvo, turizem in šport
MJU	Ministrstvo za javno upravo
MKGP	Ministrstvo za kmetijstvo, gozdarstvo in prehrano
MNVP	Ministrstvo za naravne vire in prostor
MNZ	Ministrstvo za notranje zadeve
MO	mestna občina
MO ali MORS	Ministrstvo za obrambo
MOP	Ministrstvo za okolje in prostor
MOPE	Ministrstvo za okolje, podnebje in energijo
MVI	Ministrstvo za vzgojo in izobraževanje
MZ	Ministrstvo za zdravje
MZI	Ministrstvo za infrastrukturo
MZO	mreža za obveščanje
NEK	Jedrska elektrarna Krško
NIJZ	Nacionalni inštitut za javno zdravje
NO	neocenjevani vpliv nesreče, ker vplivi ne posegajo v ocenjevalno vsebino
Np	ni podatkov o morebitnem vplivu nesreče
n. r.	odgovor na vprašanje ni relevanten glede na nesrečo
NZIR	Načrt zaščite in reševanja
OOA	opazovanje, obveščanje in alarmiranje
OPVP	območja pomembnega vpliva poplav
PGE	Poklicna gasilska enota
POTROG	projekt Potresna ogroženost Slovenije za porebe Civilne zaščite
PUNM	Policijska uprava Novo mesto
RANET	Response and Assistance Network pri Mednarodni agenciji za atomsko energijo
RAO	radioaktivni odpadki
RKB	radiološka, kemična in biološka
RS	Republika Slovenija
RŽV	Rudnik Žirovski vrh
Sava FFWS	Sava Flood Forecasting and Warnihg System
SIST	Slovenski inštitut za standardizacijo
SV	Slovenska vojska
SZO	Svetovna zdravstvena organizacija
TPC	Tehnični podporni center Jedrske elektrarne Krško
TRIGA	majhen jedrski reaktor za raziskovalne in šolske namene na Brinju pri Ljubljani
UL FGG	Fakulteta za gradbeništvo in geodezijo Univerze v Ljubljani
UKC KNM	Univerzitetni klinični center, Klinika za nuklearno medicino
UKOM	Urad Vlade za komuniciranje
UM FG	Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Univerze v Mariboru

UPS	zagotavljanje neprekinjenega napajanja ob motnjah na električnem omrežju
funkcionalnost	
URSIV	Uprava Republike Slovenije za informacijsko varnost
URSJV	Uprava Republike Slovenije za jedrsko varnost
URSVS	Uprava Republike Slovenije za varstvo pred sevanji
URSZR	Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje
VNDN	varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami
WBC	merilnik celotelesne aktivnosti (Whole Body Counter)
WENRA	Western European nuclear Regulators Association - Združenje evropskih upravnih organov za jedrsko varnost
VVA	Metodologija verjetnostnih varnostnih analiz
ZAG	Zavod za gradbeništvo Slovenije
ZARE	radijski sistem v sistemu varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami
ZD	Zdravstveni dom/zdravstveni domovi
ZiR	zaščita in reševanje
ZNB	Zakon o nalezljivih boleznih
ZOJED	Zakon o odgovornosti za jedrsko škodo
ZPC	Zunanji podporni center Jedrske elektrarne Krško
ZVD	Zavod(i) za varstvo pri delu
ZZZS	Zavod za zdravstveno zavarovanje Slovenije

7 Viri

- 1) Ocena tveganja za jedrske in radiološke nesreče v Sloveniji, izdaja 4, 2023. Uprava RS za jedrsko varnost, Ministrstvo za naravne vire in prostor, 2023.
- 2) Ocena tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, verzija 3.0, 2023. Ministrstvo za zdravje, 2023.
- 3) Ocena tveganja za poplave, verzija 3.0, 2023. Ministrstvo za naravne vire in prostor, 2023.
- 4) Ocena tveganja za potres, verzija 2.0, 2023. Ministrstvo za naravne vire in prostor, 2023.
- 5) Državna ocena tveganj za nesreče, verzija 3.0, 2023. Vlada Republike Slovenije, 2023.
- 6) Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh, verzija 2.0, 2023. Ministrstvo za zdravje, 2023.
- 7) Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za poplave, verzija 2.0, 2023. Ministrstvo za naravne vire in prostor, 2023.
- 8) Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za potres, verzija 2.0, 2023. Ministrstvo za naravne vire in prostor, 2023.
- 9) Ocena zmožnosti obvladovanja tveganja za jedrsko in radiološko nesrečo v Sloveniji, izdaja 2, 2023. Uprava RS za jedrsko varnost, 2023.
- 10) Državna ocena zmožnosti obvladovanja tveganj za nesreče, verzija 3.0. Vlada Republike Slovenije, 2023.

8 Priloge

Priloga 1: Razvid pomembnih ukrepov za preventivo in pripravljenost na potres Ministrstva za navarne vire in prostor.

Priloga 2: Razvid pomembnih ukrepov za preventivo in pripravljenost s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, tudi potresi (pripravila Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje).

Priloga 3: Razvid pomembnih ukrepov za preventivo in pripravljenost na poplave Ministrstva za navarne vire in prostor.

Priloga 4: Razvid pomembnih ukrepov za preventivo in pripravljenost s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, tudi poplavami (pripravila Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje).

Priloga 5: Razvid pomembnih ukrepov za preventivo in pripravljenost na epidemije oziroma pandemije nalezljive bolezni pri ljudeh Ministrstva za zdravje.

Priloga 6: Razvid pomembnih ukrepov za preventivo in pripravljenost s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, tudi epidemijami oziroma pandemijami nalezljive bolezni pri ljudeh (pripravila Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje).

Priloga 7: Razvid pomembnih ukrepov za preventivo in pripravljenost na jedrsko ali radiološko nesrečo Uprave Republike Slovenije za jedrsko varnost Ministrstva za navarne vire in prostor.

Priloga 8: Razvid pomembnih ukrepov za preventivo in pripravljenost s področja varstva pred naravnimi in drugimi nesrečami, tudi jedrsko ali radiološko nesrečo (pripravila Uprava Republike Slovenije za zaščito in reševanje).