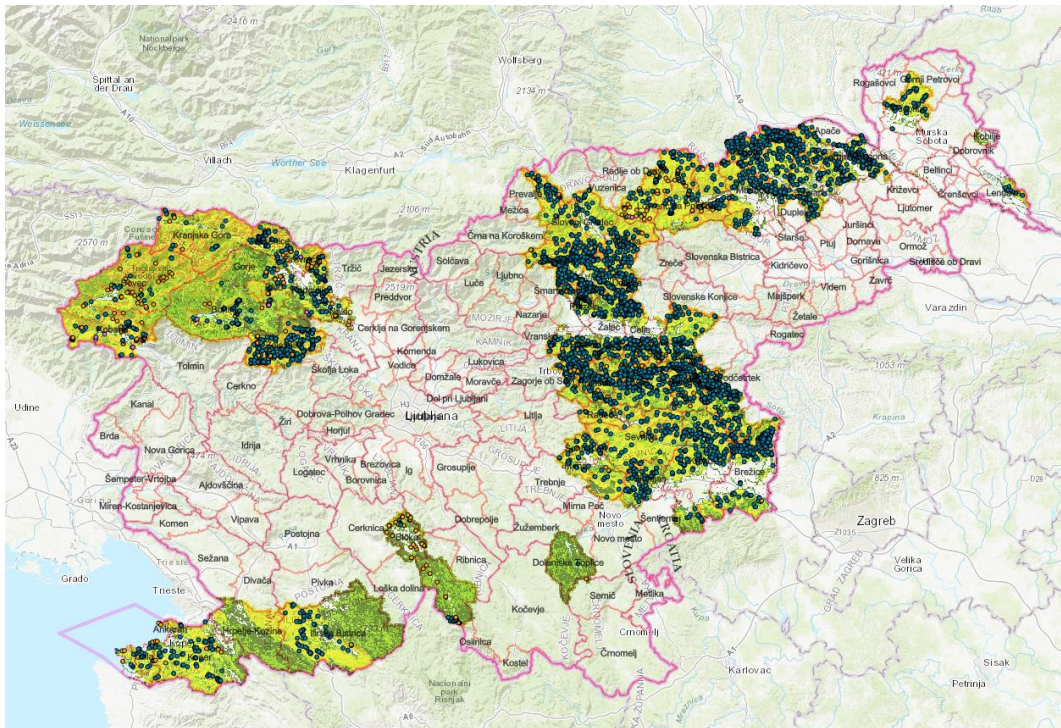


Spletna aplikacija Geohazard – Navodila za uporabnike



VSEBINA

1. DOMAČA STRAN/Kako deluje	4
1.1. Delovanje spletnega pregledovalnika.....	4
1.2. Tehnične specifikacije sistema.....	10
2. SPLOŠNI PREGLED	11
2.1. Opis osnovnih gradnikov spletnega pregledovalnika	11
3. PREGLED PO VSEBINI/Poizvedovanje po podatkih	14
3.1. Pobočni masni premiki	14
3.2. Erozija	18
3.2.1. Erozija (ploskovna).....	18
3.2.2. Erozija (linijska).....	22
3.3. Snežni plazovi	27

KAZALO SLIK

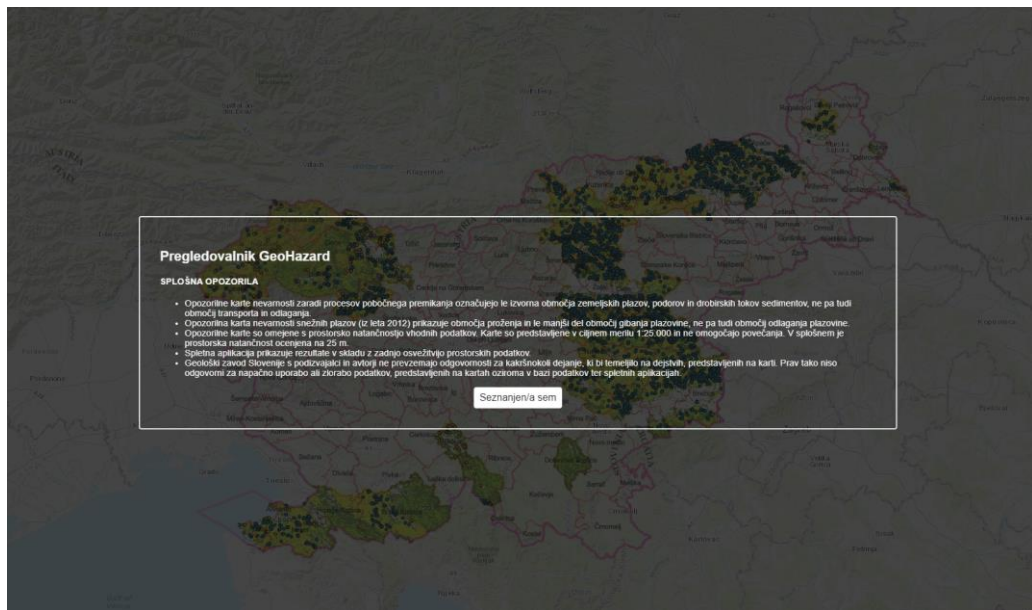
Slika 1: Splošno opozorilo ob vstopu v spletno aplikacijo Geohazard	4
Slika 2: Osnovna stran spletnega pregledovalnika Geohazard	4
Slika 3: Rastrski sloji za poizvedovanje	5
Slika 4: Izbira občine prikaza.....	5
Slika 5: Primer funkcije Poizvedba na lokaciji z radijem 25m na razvojni aplikaciji.....	6
Slika 6: Primer funkcije Poizvedba s poligonom po območju po meri na razvojni aplikaciji	6
Slika 7: Primer funkcije Poizvedba po več parcelah na razvojni aplikaciji	7
Slika 8: Primer funkcije Poizvedba po parceli in vplivnem območju okoli parcele na razvojni aplikaciji. 7	
Slika 9: Informacije o deležu površine z določeno stopnjo verjetnosti pojavljanja.....	8
Slika 10: Navodila in priporočila za različne stopnje verjetnosti pojavljanja.....	9
Slika 11: Iskanje po parcelah	9
Slika 12: Iskanje po koordinatah v izbranem koordinatnem sistemu	10

1. DOMAČA STRAN/Kako deluje

1.1. Delovanje spletnega pregledovalnika

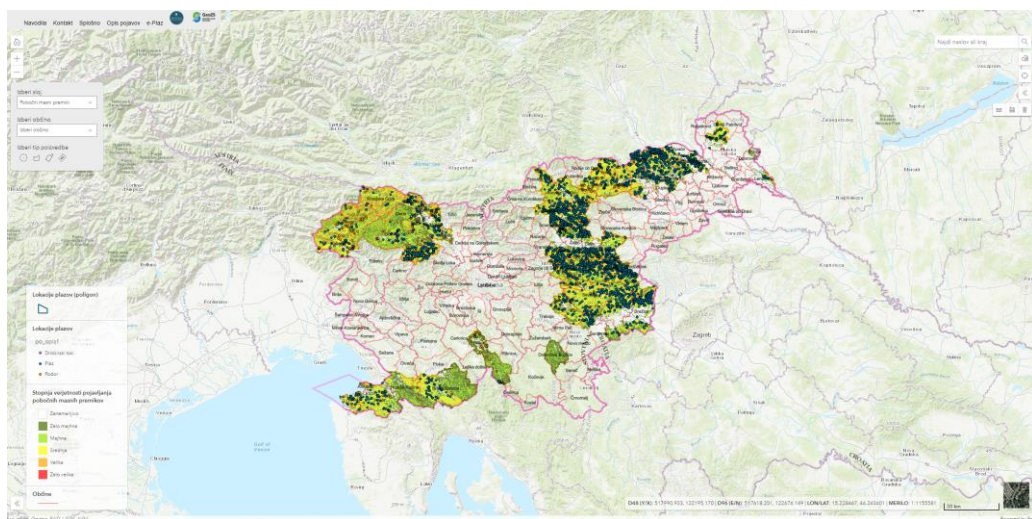
Spletna stran je dostopna na naslovu <https://geohazard.geo-zs.si>.

Ob vstopu na spletno stran se nam prikažejo **Splošna opozorila** (Slika 1), ki za nadaljevanje dela z aplikacijo zahtevajo našo potrditev.



Slika 1: Splošno opozorilo ob vstopu v spletno aplikacijo Geohazard

Po sprejemu »Splošnih opozoril« na uvodnem obvestilu, se nam odpre osnovna stran spletnega pregledovalnika (Slika 2), ki omogoča interaktivno delo s pregledovalnikom.

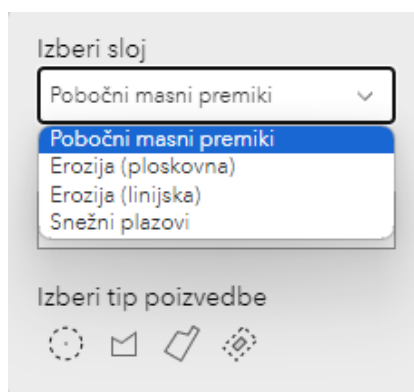


Slika 2: Osnovna stran spletnega pregledovalnika Geohazard

Delo s pregledovalnikom je enostavno in uporabniku prijazno.

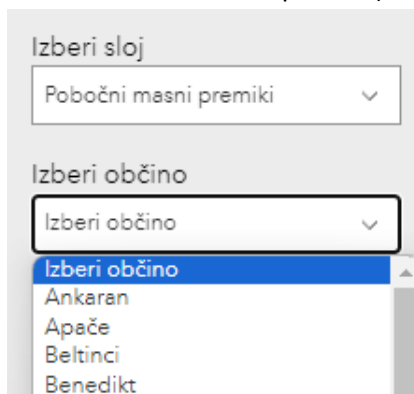
Standardne funkcije dela z uporabniškim vmesnikom spletnega pregledovalnika kart so naslednje: vrni na osnovni pogled, povečaj in pomanjšaj pogled, zamenjaj podlago (topografska in satelitska podlaga), legenda, merjenje razdalje, merjenje površine, pobriši meritve, iskanje po krajih, merilo karte.

Nadalje pregledovalnik omogoča **izbiro med štirimi vsebinskimi sloji**. Ob zagonu je že prikazan sloj *Pobočni masni premiki*, izberemo pa lahko še sloje: *erozija (ploskovna)*, *erozija (linijska)* in *snežni plazovi* (Slika 3). Iz spustnega seznama izbiro sloja poizvedovanja lahko zamenjamo kadarkoli ter spreminjamo njegovo prosojnost. Izbirni sistem je zasnovan tako, da poizvedovanje na več rastrskih slojih hkrati ni mogoče. Ob spremembi izbranega sloja se nam posodobi tudi prikaz sloja v legendi.



Slika 3: Rastrski sloji za poizvedovanje

Pri poizvedovanju ima uporabnik možnost izbire občine prikaza (Slika 4).

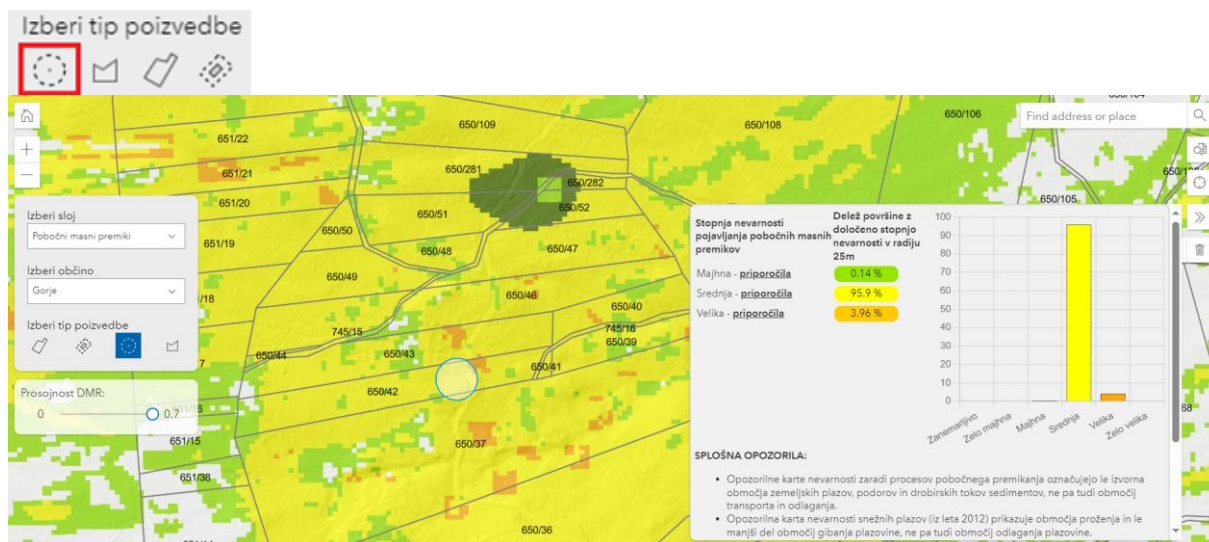


Slika 4: Izbira občine prikaza

Uporabnik ima možnost izbire med štirimi tipi poizvedb.

1. Poizvedba na lokaciji z radijem 25m

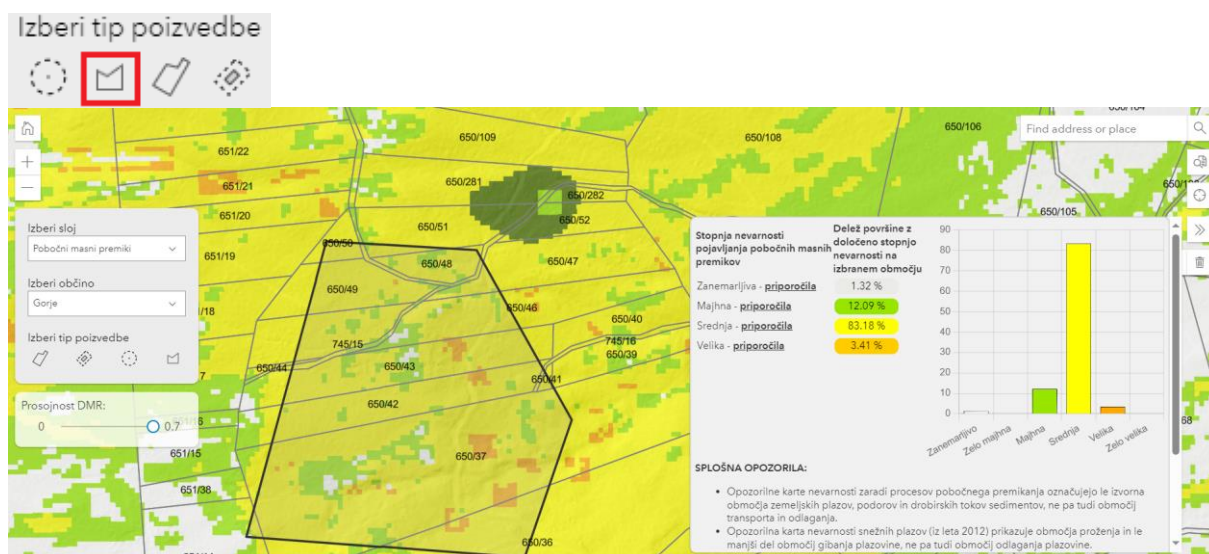
Rezultat poizvedbe na lokaciji z radijem 25m prikazuje delež površine z določeno stopnjo verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov v radiju 25m (Slika 5).



Slika 5: Primer funkcije Poizvedba na lokaciji z radijem 25m na razvojni aplikaciji

2. Poizvedba s poligonom po območju po meri

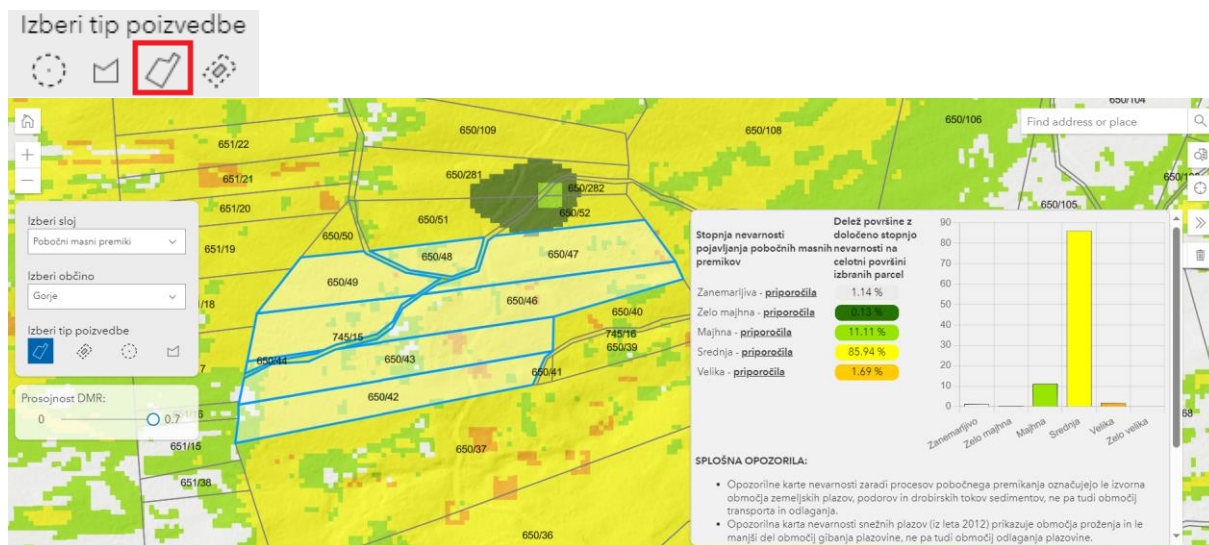
Rezultat poizvedbe s poligonom po območju po meri prikazuje delež površine z določeno stopnjo verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov na površini izbranega območja (Slika 6).



Slika 6: Primer funkcije Poizvedba s poligonom po območju po meri na razvojni aplikaciji

3. Poizvedba po več parcelah

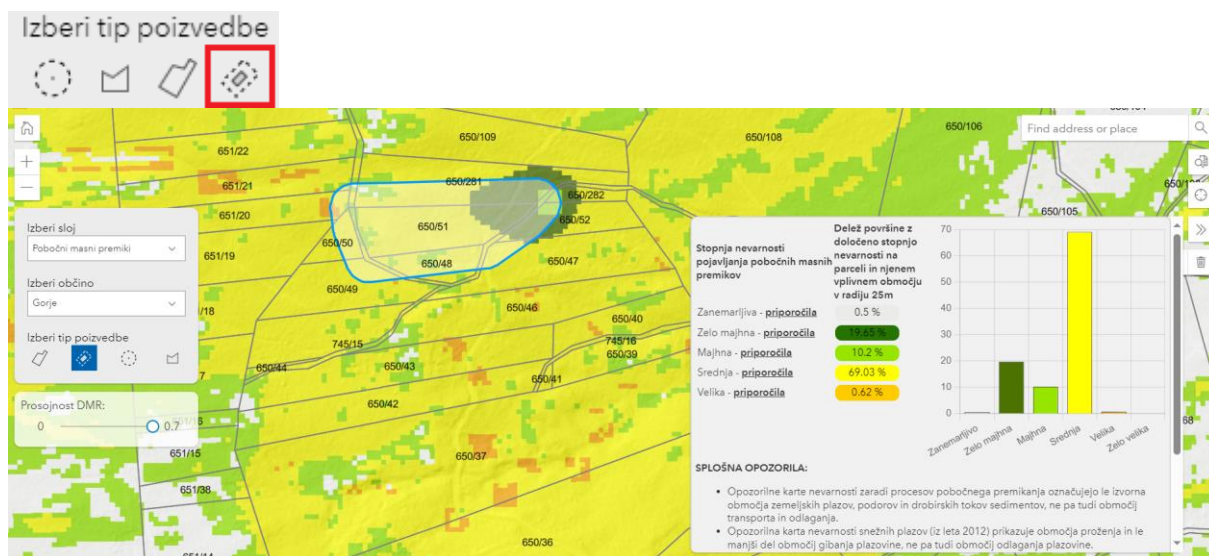
Rezultat poizvedbe po več parcelah prikazuje delež površine z določeno stopnjo verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov na skupni površini izbranih parcel (Slika 7).



Slika 7: Primer funkcije Poizvedba po več parcelah na razvojni aplikaciji

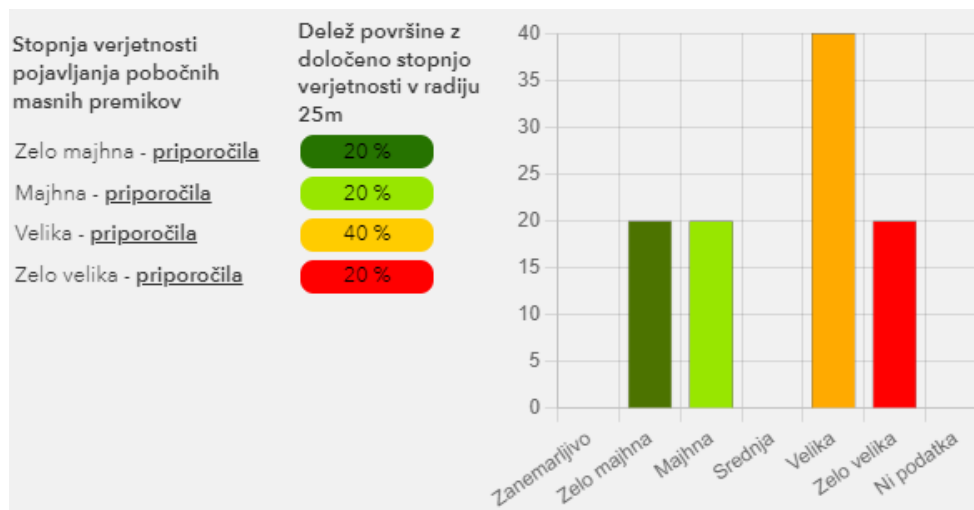
4. Poizvedba po parceli in vplivnem območju okoli parcele ('Buffer' poizvedba)

Rezultat poizvedbe po parceli in vplivnem območju okoli parcele prikazuje delež površine z določeno stopnjo verjetnosti pojavljanja zemeljskih in hribinskih plazov na izbrani parceli in njenem vplivnem območju v radiju 25m (Slika 8).



Slika 8: Primer funkcije Poizvedba po parceli in vplivnem območju okoli parcele na razvojni aplikaciji

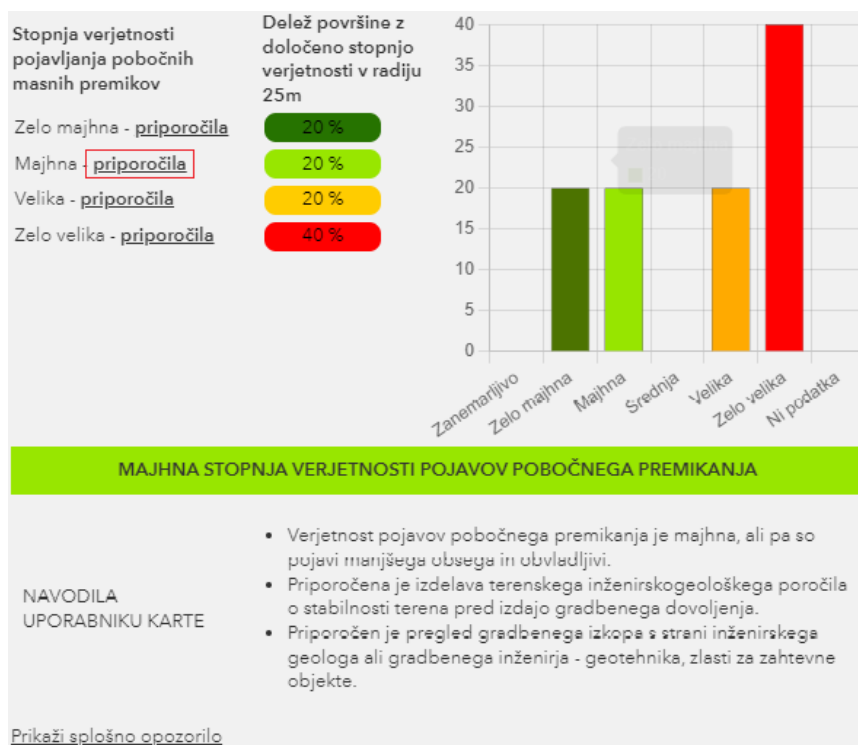
Ob kliku na izbrano točko karte izbranega sloja se sproži poizvedba, ki uporabniku v pojavnem oknu poda informacijo o deležu površine z določeno stopnjo verjetnosti pojavljanja v radiju 25m na izbrani lokaciji (Slika 9).



Slika 9: Informacije o deležu površine z določeno stopnjo verjetnosti pojavljanja

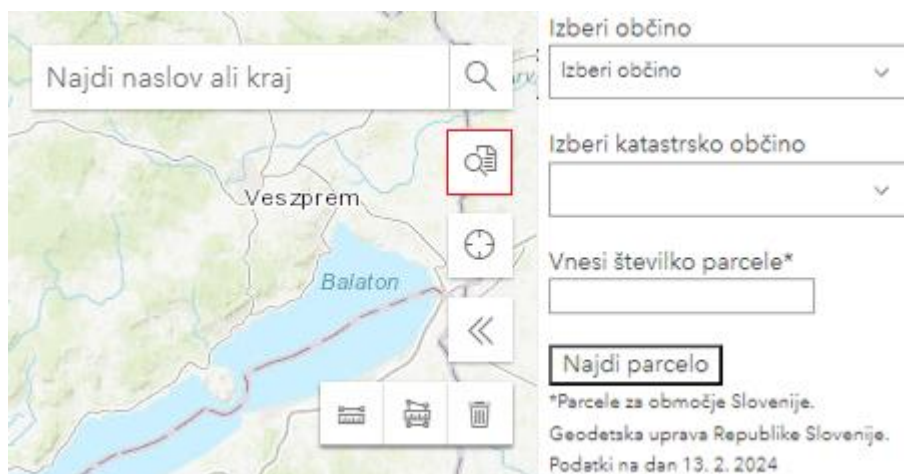
Na enak način se nam prikažejo rezultati drugih tipov povpraševanj.

Nadalje lahko uporabnik **pregleda vsebino predlaganih navodil in priporočil** za različne stopnje verjetnosti pojavljanja z izbiro *priporočila* v pojavnem oknu. Odpre se nam izbrano priporočilo (Slika 10).



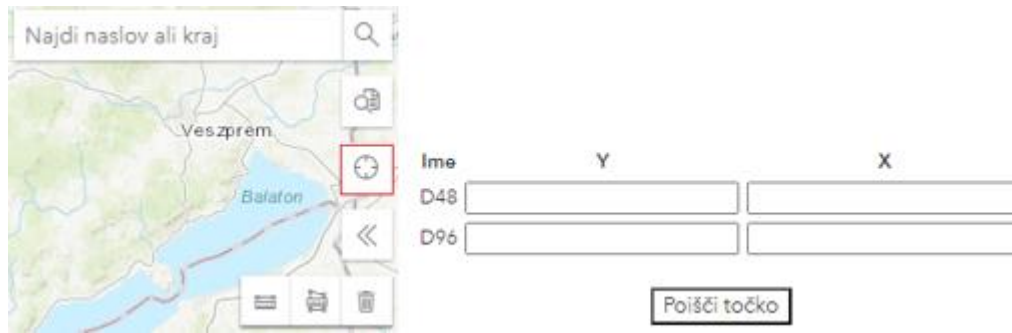
Slika 10: Navodila in priporočila za različne stopnje verjetnosti pojavljanja

Pregledovalnik omogoča **iskanje po parcelnih številkah**, in sicer v izbranem oknu (Slika 11), ki se odpre ob kliku na ikono »Poišči parcelo«. Iskanje po parceli deluje v treh korakih: 1. izberemo občino; 2. iz spustnega seznama izberemo katastrsko občino v predhodno izbrani občini in 3. vpišemo številko iskane parcele. Če parcela obstaja, pregledovalnik pobarva parcelo in približa pogled nanjo. V primeru, da parcela ne obstaja, se izpiše obvestilo.



Slika 11: Iskanje po parcelah

Omogočeno je **iskanje po koordinatah**. Uporabnik lahko vnese koordinato v D48 ali v D96 koordinatnem sistemu. Po izbiri *Poišči točko* se avtomatsko izvede in zapiše transformacija med obema sistemoma (Slika 12).



Slika 12: Iskanje po koordinatah v izbranem koordinatnem sistemu

1.2. Tehnične specifikacije sistema

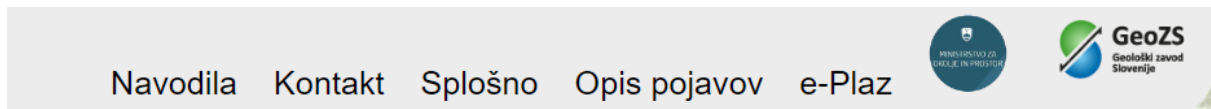
Preglednica 1: Tehnične specifikacije sistema


	Spletni strežnik	ArcGIS strežnik	Podatkovni strežnik
processor	Intel(R) Xeon(R) Gold 6140 CPU @ 2.30GHz, 2295 Mhz, 2 Core(s), 2 Logical Processor(s)	Intel(R) Xeon(R) Gold 6140 CPU @ 2.30GHz	Intel(R) Xeon(R) Gold 6140 CPU @ 2.30GHz
pomnilnik	4 GB	24 GB	16 GB
trdi disk	260 GB	120 GB	300 GB
potrebna programska oprema	Microsoft Windows Server 2022 Standard, Internet Information Services 10.0. (IIS)	ArcGIS Server 11.1	Microsoft SQL Server

2. SPLOŠNI PREGLED


2.1. Opis osnovnih gradnikov spletnega pregledovalnika

- *Navigacija do ostalih strani – dostop do statističnih vsebin projekta (splošno, opis vsebine podatkov), naslov e-pošte za kontakt, povezava do aplikacije e-Plaz ter do spletne strani sodelujočih na projektu:*



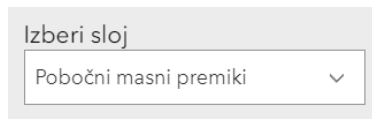
- *Privzeti pogled zemljevida:* 

Povrne pogled zemljevida v prvotno stanje.

- *Povečaj/pomanjšaj:* 

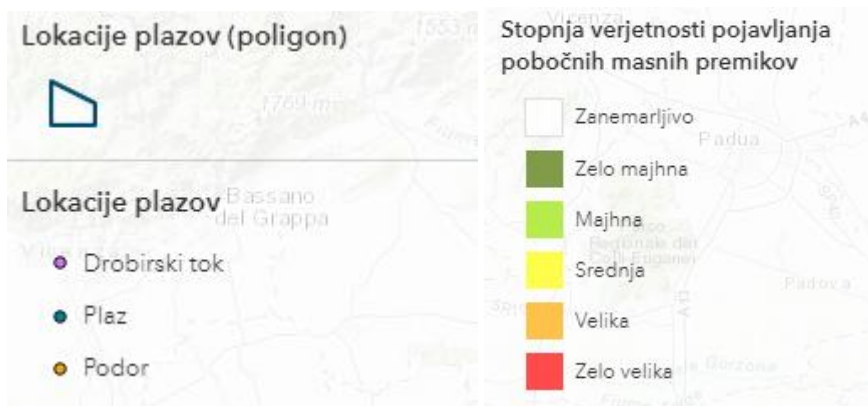
Poveča/zmanjša raven povečave.



- *Izbira sloja in sprememba prosojnosti:*




Prikaže seznam slojev za prikaz (Pobočni masni premiki, Erozija (ploskovna), Erozija (linijska) in Snežni plazovi).

- *Legenda:*




Prikaz legend za trenutno izbrani sloj z gumbom  . Okno se skriva z gumbom 

- *Iskalnik po krajih:* 

Polje za krajevno iskanje.

- *Priporočila:*

Ob izbiri točke se tukaj pojavijo priporočila za izbrano lokacijo. Z gumbom  se okno skriva.

- *Iskalnik parcel:*

Izberi občino

Izberi katastrsko občino

Vnesi številko parcele*

Najdi parcelo

*Parcele za območje Slovenije.

Geodetska uprava Republike Slovenije.

Podatki na dan 13. 2. 2024

- *Transformacija in iskanje točk po koordinatah:*

Ime	Y	X
D48	<input type="text"/>	<input type="text"/>
D96	<input type="text"/>	<input type="text"/>

 **Poišči točko**

- *Merilo razdalje:*



Za merjenje razdalje med dvema ali več izbranimi točkami.

- *Merjenje površine:*



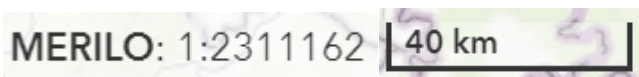
Za merjenje površine med tremi ali več izbranimi točkami.

- *Izbris meritve:*



Izbriše vsa trenutna merjenja in zapre okna za merjenje.

- *Merilo:*



- *Transformacija koordinat med D48, D96 in WGS84 ter prikaz koordinat in merila v realnem času:*

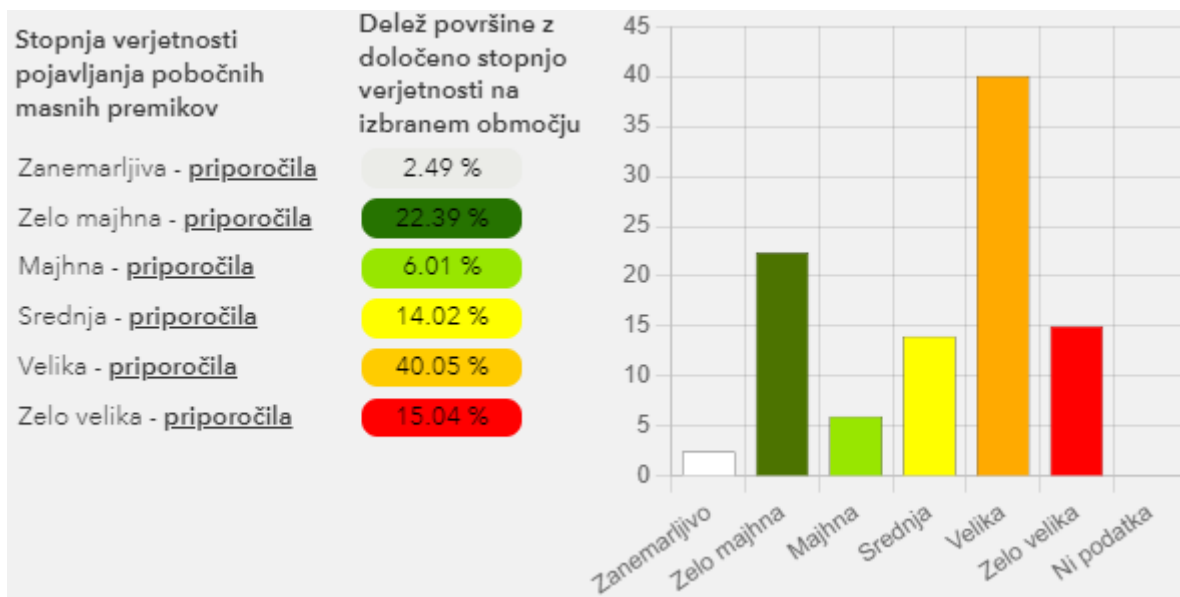
D48 (Y/X): 664964.346, 128852.508 | D96 (E/N): 664590.216, 129333.410 | LON/LAT: 17.13593, 46.283772 | MERILO: 1:2311162

- *Menjava osnovne karte:*



Zamenja osnovno karto med topografsko karto in satelitskim posnetkom.

- *Pojavno okno z informacijami:*



Informacije o verjetnosti pojavljanja na izbranem območju, po kluku nanj.

- *Priporočila:*

Primer pojavnega okna priporočil za zelo majhno stopnjo verjetnosti pojavov pobočnega premikanja, po kliku na povezavo »priporočila« v oknu z informacijami o območju.

ZELO MAJHNA STOPNJA VERJETNOSTI POJAVOV POBOČNEGA PREMIKANJA

NAVODILA
UPORABNIKU
KARTE

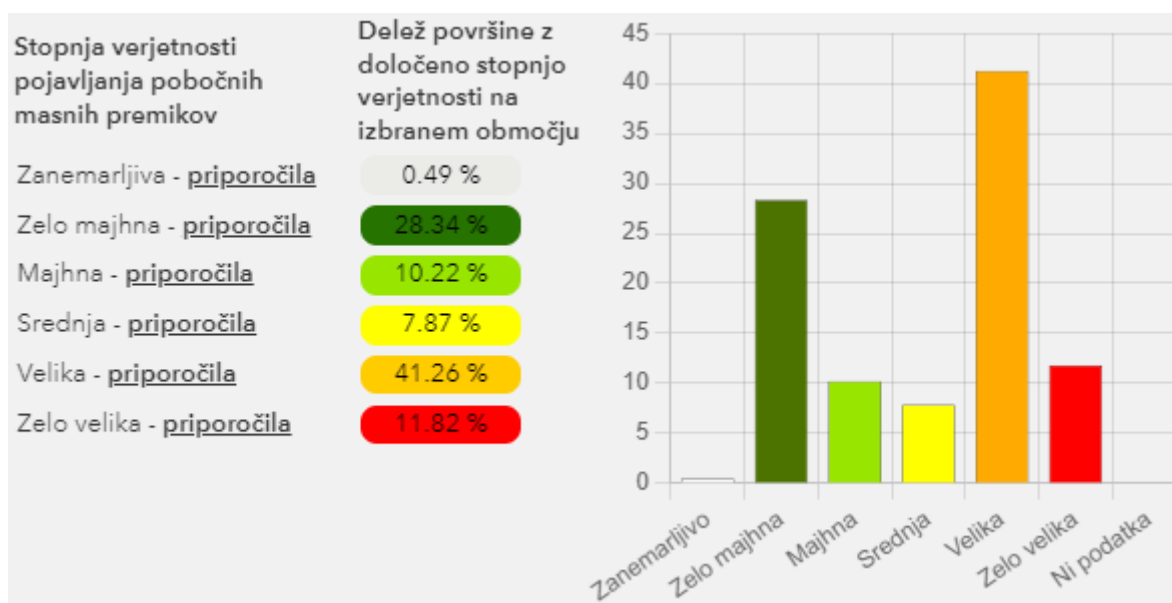
[Prikaži splošno opozorilo](#)

- Verjetnost pojavov pobočnega premikanja je zelo majhna.
- Priporočen je pregled gradbenega izkopa s strani inženirskega geologa ali gradbenega inženirja - geotehnik, zlasti za zahtevne objekte.
- Priporočen je pregled gradbenega izkopa s strani inženirskega geologa ali gradbenega inženirja - geotehnik, če pri izvajanju izkopov nastanejo težave s stabilnostjo brežin.

3. PREGLED PO VSEBINI/Poizvedovanje po podatkih

Na spletnem pregledovalniku poizvedujemo po izbranem sloju s klikom na izbrano lokacijo, ob pogoju, da obstajajo podatki za to območje, se nam prikaže pojavno okno z informacijami. Rezultat poizvedbe je delež stopnje verjetnosti v pasu 25m od točke interesa. Nadalje so glede na stopnjo verjetnosti pojavljanja podana priporočila, vezana na posamezen pojav.

3.1. Pobočni masni premiki



Splošna priporočila in navodila uporabniku karte verjetnosti pojavljanja pobočnih premikov, so prikazana spodaj.

- *Zanemarljiva stopnja verjetnosti pojavov pobočnega premika:*

ZANEMARLJIVA STOPNJA VERJETNOSTI POJAVOV POBOČNEGA PREMIKANJA

<p>NAVODILA UPORABNIKU KARTE</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Glede na poznavanje trenutnega stanja terena ni verjetnosti za pojavljanje pobočnih masnih premikov. • Z vidika današnjega poznavanja stabilnosti pobočij ni omejitev glede posegov v prostor (v geološkem smislu).
----------------------------------	--

OPOZORILO: V to skupino spadajo tudi nevezani aluvialni sedimenti, ki se pojavljajo vzdolž rek in potokov. Ti sedimenti spadajo v kategorijo izrazito nestabilnih zemljin, vendar na njih ne prihaja do običajnih pojavov masnih nestabilnosti, ker je teren raven. V primeru izvedbe gradbenih del (izkopi, jaški, kanali) pa se ti sedimenti obnašajo kot izrazito nestabilni. Stene in brežine izkopov se lahko porušijo takoj ali v nekaj urah/dneh po posegu (če niso podprte), sam izkop pa lahko zalije podzemna voda. Priporočljivo je pregled gradbenega izkopa s strani inženirskega geologa ali geomehanika.

- *Zelo majhna stopnja verjetnosti pojavov pobočnega premikanja:*

ZELO MAJHNA STOPNJA VERJETNOSTI POJAVOV POBOČNEGA PREMIKANJA

NAVODILA
UPORABNIKU
KARTE

- Verjetnost pojavov pobočnega premikanja je zelo majhna.
- Priporočen je pregled gradbenega izkopa s strani inženirskega geologa ali gradbenega inženirja - geotehnika, zlasti za zahtevne objekte.
- Priporočen je pregled gradbenega izkopa s strani inženirskega geologa ali gradbenega inženirja - geotehnika, če pri izvajanju izkopov nastanejo težave s stabilnostjo brežin.

- *Majhna stopnja verjetnosti pojavov pobočnega premikanja:*

MAJHNA STOPNJA VERJETNOSTI POJAVOV POBOČNEGA PREMIKANJA

NAVODILA
UPORABNIKU
KARTE

- Verjetnost pojavov pobočnega premikanja je majhna, ali pa so pojavi manjšega obsega in obvladljivi.
- Priporočena je izdelava terenskega inženirskogeološkega poročila o stabilnosti terena pred izdajo gradbenega dovoljenja.
- Priporočen je pregled gradbenega izkopa s strani inženirskega geologa ali gradbenega inženirja - geotehnika, zlasti za zahtevne objekte.

- *Srednja stopnja verjetnosti pojavov pobočnega premikanja:*

SREDNJA STOPNJA VERJETNOSTI POJAVOV POBOČNEGA PREMIKANJA

NAVODILA
UPORABNIKU
KARTE

- Pred posegi v prostor in izdajo gradbenega dovoljenja je obvezen pregled terena s strani inženirskega geologa.
- Obvezna je izdelava inženirskogeološkega poročila o stabilnosti terena.
- Za zahtevne objekte je obvezen pregled gradbenega izkopa s strani inženirskega geologa ali gradbenega inženirja - geotehnika in priporočljiv pregled izkopa za ostale vrste objektov.

SPLOŠNA
PRIPOROČILA

- S posegi v prostor na teh območjih se ne sme povečevati verjetnosti za plazljivost terena.
- S posegi v prostor se ne sme dodatno obremeniti zemljišč ali razbremeniti podnožij zemljišč. Prav tako se z izvajanjem zemeljskih del ne sme pospešiti zamakanja zemljišč in dviga podzemne vode.
- Krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije na teh območjih lahko zmanjša stabilnost pobočja.

- *Velika verjetnost pojavov pobočnega premikanja:*

VELIKA STOPNJA VERJETNOSTI POJAVOV POBOČNEGA PREMIKANJA

NAVODILA UPORABNIKU KARTE

- Pred posegi v prostor in izdajo gradbenega dovoljenja je potrebno pridobiti mnenje o stanju pred posegom in predvidenem vplivu posega na stabilnost. Obvezni sestavni del mnenja je podroben pregled terena s strani inženirskega geologa.
- Obvezna je izdelava inženirskogeološkega poročila o stabilnosti terena.
- Zlasti za zahtevne in manj zahtevne objekte je obvezen pregled gradbenega izkopa s strani inženirskega geologa ali gradbenega inženirja - geotehnika ter spremljava gradnje.

SPLOŠNA PRIPOROČILA

- Z nobenim posegom v prostor na teh območjih se ne sme povečevati verjetnosti za plazljivost terena.
- Zlasti za zahtevne obstoječe objekte se svetuje izvedba analize tveganja za pojave pobočnega premikanja z namenom opredelitve varovalnih ukrepov, ki bi lahko pripomogli k zmanjšanju verjetnosti.
- S posegi v prostor se ne sme dodatno obremeniti zemljišč ali razbremeniti podnožij zemljišč. Prav tako se z izvajanjem zemeljskih del ne sme pospešiti zamakanja zemljišč in dviga podzemne vode.
- Krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije na teh območjih lahko pomembno zmanjša stabilnost pobočja.
- Priporoča se primerno in redno vzdrževanje obstoječih tehničnih ukrepov (čiščenje hudourniških strug, čiščenje drenažnih poti ipd.).
- Svetuje se spremljanje stanja na stanovanjskih in drugih objektih in na pobočjih. Priporoča se zlasti spremljanje morebitnega pojavljanja razpok (na objektih, zidovih, pobočjih), zdrsov in posedanja zemljine ter znakov zastajanja vode na zemljišču.

- *Zelo velika stopnja verjetnosti pojavov pobočnega premikanja:*

ZELO VELIKA STOPNJA VERJETNOSTI POJAVOV POBOČNEGA PREMIKANJA

NAVODILA UPORABNIKU KARTE

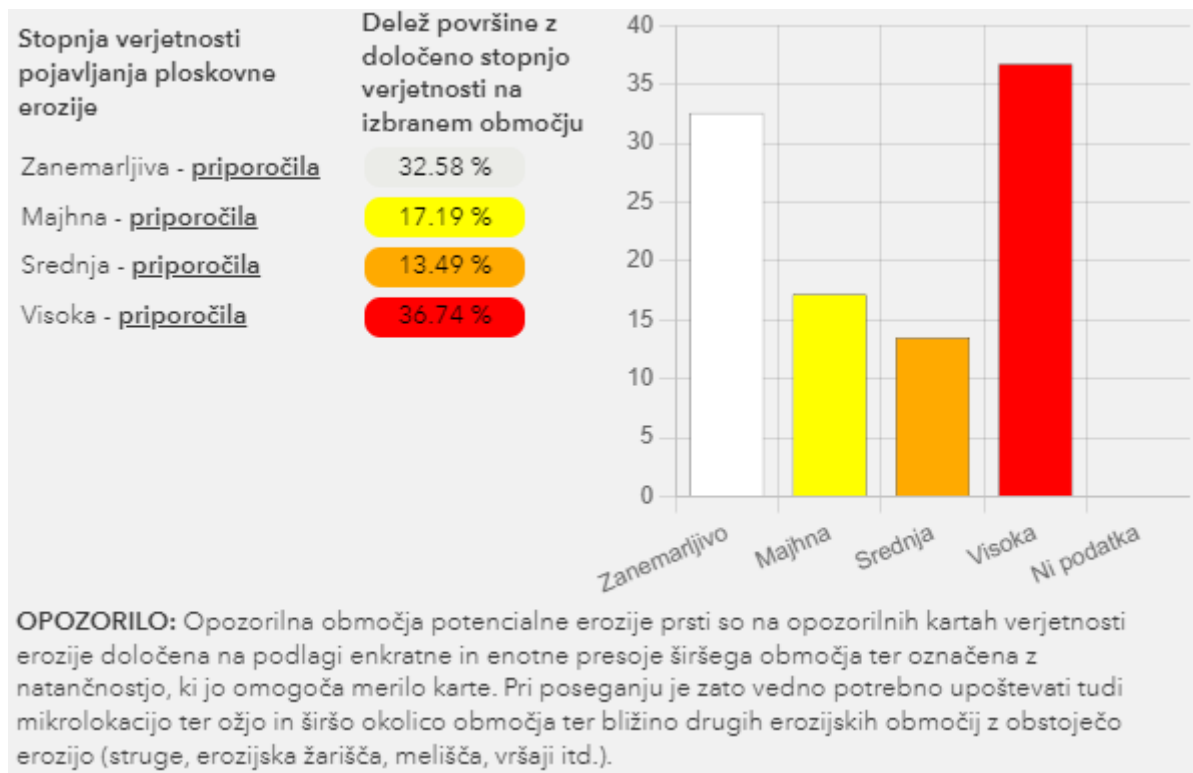
- Posegom v prostor se je treba izogibati.
- Pred posegi v prostor in izdajo gradbenega dovoljenja je potrebno pridobiti mnenje o stanju pred posegom in predvidenem vplivu posega na stabilnost. Obvezni sestavni del mnenja so podrobne terenske inženirsko-geološke preiskave širšega območja predvidenega posega v prostor vključujoč kartiranje vplivnega območja in zaledja potencialnih pojavov pobočnega premikanja.
- Obvezna je izdelava inženirskogeološkega poročila s predvidenimi varovalnimi in podpornimi ukrepi za izboljšanje stabilnosti pobočij in zagotavljanje varnosti.
- Obvezen pregled gradbenega izkopa s strani inženirskega geologa ali gradbenega inženirja - geotehnika ter spremljava gradnje.

SPLOŠNA PRIPOROČILA

- Z nobenim posegom v prostor na teh območjih se ne sme povečevati verjetnosti za plazljivost terena.
- Za obstoječe objekte se svetuje izvedba analize tveganja za pojave pobočnega premikanja z namenom opredelitve varovalnih ukrepov, ki bi lahko pripomogli k zmanjšanju verjetnosti.
- S posegi v prostor se ne sme dodatno obremeniti zemljišč ali razbremeniti podnožij zemljišč. Prav tako se z izvajanjem zemeljskih del ne sme pospešiti zamakanja zemljišč in dviga podzemne vode.
- Krčenje in večja obnova gozdnih sestojev ter grmovne vegetacije na teh območjih lahko pomembno zmanjša stabilnost pobočja.
- Priporoča se primerno in redno vzdrževanje obstoječih tehničnih ukrepov (čiščenje hudourniških strug, čiščenje drenažnih poti ipd.).
- Svetuje se spremljanje stanja na stanovanjskih in drugih objektih in na pobočjih, tudi v zaledju. Priporoča se zlasti spremljanje morebitnega pojavljanja razpok (na objektih, zidovih, pobočjih), zdrsov in posedanja zemljine ter znakov zastajanja vode na zemljišču.

3.2. Erozija

3.2.1. Erozija (ploskovna)



Splošna priporočila in smernice uporabniku karte verjetnosti pojavljanja ploskovne erozije, so prikazana spodaj.

- *Zanemarljiva stopnja erozijske verjetnosti:*

STOPNJA EROZIJSKE VERJETNOSTI - ZANEMARLJIVA	
OPIS EROZIJSKE VERJETNOSTI	ZELO MAJHNA VERJETNOST EROZIJE PRSTI IN / ALI PREPERINE
PRIPOROČILA IN SMERNICE ZA OBSTOJEČO RABO PROSTORA	<ul style="list-style-type: none"> • SPLOŠNO poseganje ne sme povečati erozijske verjetnosti • BREZ POSEBNIH PRIPOROČIL
PRIPOROČILA IN SMERNICE PRI SPREMEMBI RABE PROSTORA	<ul style="list-style-type: none"> • Na površinah neznatne verjetnosti erozije prsti in / ali preperine se v primeru spremembe rabe prostora priporoča podrobnejše analiziranje erozijskih procesov le v izjemnih primerih, kjer gre za obsežne in velike spremembe.

- *Majhna stopnja erozijske verjetnosti:*

STOPNJA EROZIJSKE VERJETNOSTI - MAJHNA	
OPIS EROZIJSKE VERJETNOSTI	MAJHNA VERJETNOST EROZIJE PRSTI IN / ALI PREPERINE
PRIPOROČILA IN SMERNICE ZA OBSTOJEČO RABO PROSTORA	<ul style="list-style-type: none"> • SPLOŠNO poseganje ne sme povzročati ali pospeševati erozijskih procesov, linijskega koncentriranja odtekajoče vode, zmanjševati odpornosti površin • KMETIJSKE OBDELOVALNE POVRŠINE (njive, vinogradi, hmeljišča, oljčniki, nasadi) rastišču prilagojeni intenzivnost, vrsta in način obdelovanja, ki omogoča trajno agrikulturno obdelovanje brez erodiranja prsti (predvsem izbor kultur in gnojenja) • TRAVNATE POVRŠINE (sadovnjaki, travniki, košenice, pašniki) rastišču prilagojena vrsta, intenzivnost in način uporabe površin, ohranjanje, varovanje in pospeševanje obstoječe travniške vegetacije, kontrolirano pašništvo • GOZNE POVRŠINE rastišču prilagojeno gojenje in gospodarjenje s gozdom, prilagojen način spravila lesa • NARAVNE GOLE POVRŠINE Z OSTANKI PRSTI ALI PREPERINE priporočena je popolna omejitev kmetijske rabe ali pašništva ter pospeševanje zaraščanja z rastišču prilagojeno vegetacijo
PRIPOROČILA IN SMERNICE PRI SPREMEMBI RABE PROSTORA	<ul style="list-style-type: none"> • Na površinah zmerne verjetnosti erozije prsti in / ali preperine se v primeru spremembe rabe prostora v nekaterih primerih priporoča podrobnejše analiziranje erozijskih procesov na ožjem in širšem vplivnem območju (verjetnost pojavljanja, vrste, vzroke, jakost in coniranje erozijskih procesov) ter določitev protierozijskih in omilitvenih ukrepov, smernic in priporočil. • PRIPOROČENA IZDELAVA ELABORATA EROZIJSKE VERJETNOSTI predvsem v primerih spremembe rabe prostora iz manj erozijsko ogrožene v bolj erozijsko ogrožene rabe • V primeru spremembe v pozidane površine na območjih, kjer je v okolici izkazana erozija, se priporoča izdelava elaborata erozijske verjetnosti s predlogom odvodnje meteornih voda.

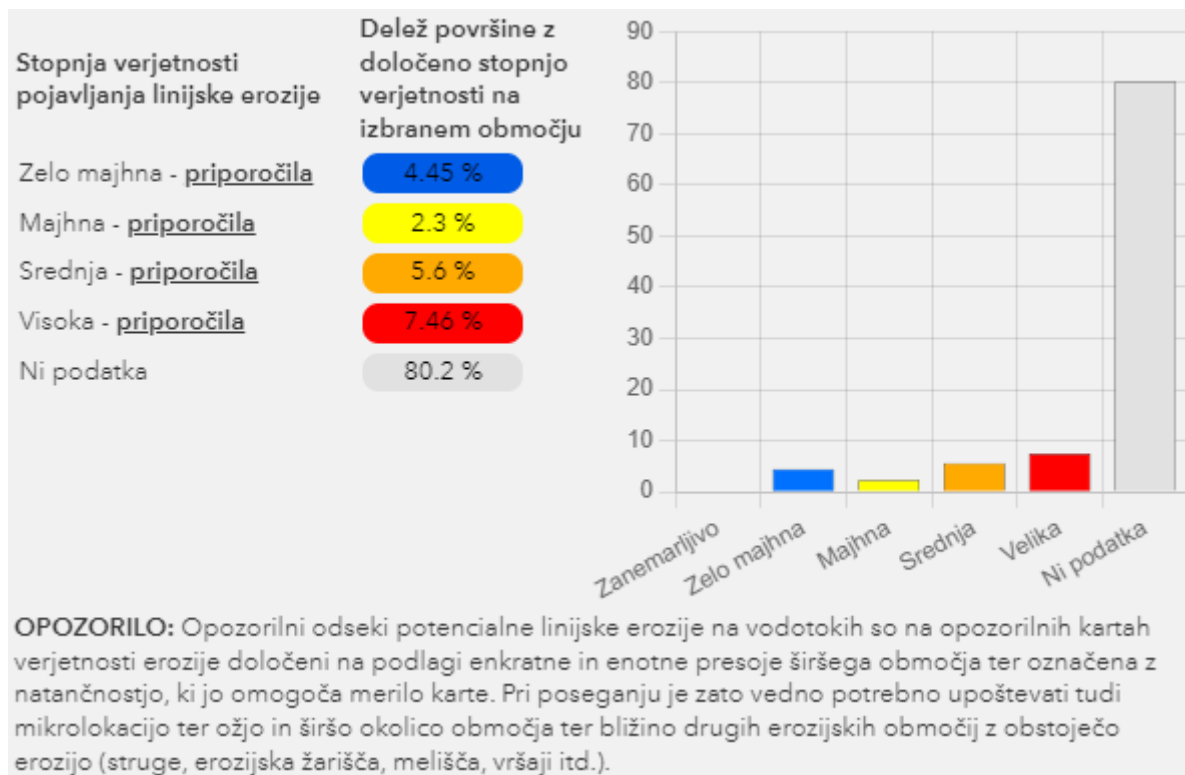
- *Srednja stopnja erozijske verjetnosti:*

STOPNJA EROZIJSKE VERJETNOSTI - SREDNJA	
OPIS EROZIJSKE VERJETNOSTI	SREDNJA VERJETNOST EROZIJE PRSTI IN / ALI PREPERINE
PRIPOROČILA IN SMERNICE ZA OBSTOJEČO RABO PROSTORA	<ul style="list-style-type: none"> • SPLOŠNO poseganje naj bo čim bolj prostorsko omejeno, ne sme povzročati ali pospeševati erozijskih procesov, linijskega koncentriranja odtekajoče vode, zmanjševati odpornosti površin ter erozijsko ogrožati sosednjih površin • KMETIJSKE OBDELOVALNE POVRŠINE (njive, vinogradi, hmeljišča, oljčniki, nasadi) rastišču prilagojeni intenzivnost, vrsta in način obdelovanja, ki omogoča trajno agrikulturno obdelovanje brez erodiranja prsti (prilagojen izbor kultur ter načina obdelovanja, kolobarjenje, prilagojeno gnojenje, oranje po slojnicah itd.), kontrolirana odvodnja meteorne vode • TRAVNATE POVRŠINE (sadovnjaki, travniki, košenice, pašniki) rastišču prilagojena vrsta, intenzivnost in način uporabe površin, ohranjanje, varovanje in pospeševanje obstoječe travniške vegetacije, kontrolirano in prilagojeno pašništvo • GOZNE POVRŠINE rastišču prilagojeno gojenje in gospodarjenje s gozdom, prilagojen način spravila lesa • NARAVNE GOLE POVRŠINE Z OSTANKI PRSTI ALI PREPERINE priporočena je popolna omejitev kmetijske rabe ali pašništva ter pospeševanje zaraščanja z rastišču prilagojeno vegetacijo
PRIPOROČILA IN SMERNICE PRI SPREMEMBI RABE PROSTORA	<ul style="list-style-type: none"> • Na površinah srednje verjetnosti erozije prsti in / ali preperine se v primeru spremembe rabe prostora priporoča podrobnejše analiziranje erozijskih procesov na ožjem in širšem vplivnem območju (verjetnost pojavljanja, vrste, vzroke, jakost in coniranje erozijskih procesov) ter določitev protierozijskih in omilitvenih ukrepov, smernic in priporočil. • PRIPOROČENA IZDELAVA ELABORATA EROZIJSKE VERJETNOSTI predvsem v primerih spremembe rabe prostora iz manj erozijsko ogrožene v bolj erozijsko ogrožene rabe • V primeru spremembe v pozidane površine na območjih, kjer je v okolici izkazana erozija, se priporoča izdelava elaborata erozijske verjetnosti s predlogom odvodnje meteornih voda.

- *Visoka stopnja erozijske verjetnosti:*

STOPNJA EROZIJSKE VERJETNOSTI - VISOKA	
OPIS EROZIJSKE VERJETNOSTI	<p>VELIKA VERJETNOST EROZIJE PRSTI IN / ALI PREPERINE TER ZASIPAVANJA Z EROZIJSKIM MATERIALOM</p>
PRIPOROČILA IN SMERNICE ZA OBSTOJEČO RABO PROSTORA	<ul style="list-style-type: none"> • SPLOŠNO: poseganje naj bo omejeno na manjša, zaključena območja, ne sme povzročati ali pospeševati erozijskih procesov, linijskega koncentriranja odtekajoče vode, zmanjševati odpornosti površin ter erozijsko ogrozati sosednjih površin • KMETIJSKE OBDELOVALNE POVRŠINE (njive, vinogradi, hmeljišča, oljčniki, nasadi) maksimalno rastišču prilagojeni intenzivnost, vrsta in način obdelovanja, ki omogoča trajno agrikulturno obdelovanje brez erodiranja prsti (predvsem zelo prilagojen izbor kultur ter načina obdelovanja npr. obdelava v terasah, oranje po slojnicah itd.), kontrolirana odvodnja meteorne vode. Kmetijske obdelovalne površine na vršajih je priporočeno varovati s hudourniškiimi - gradbeno tehničnimi ukrepi. • TRAVNATE POVRŠINE (sadovnjaki, travniki, košenice, pašniki) maksimalno rastišču prilagojena vrsta, intenzivnost in način uporabe površin, ohranjanje, varovanje in pospeševanje obstoječe travniške vegetacije, maksimalno kontrolirano in prilagojeno pašništvo. Travnate površine na vršajih je priporočeno varovati s hudourniškiimi - gradbeno tehničnimi ukrepi. • GOZNE POVRŠINE maksimalno rastišču prilagojeno gojenje in gospodarjenje s gozdom, strokovno utemeljeno določanje območij varovalnih gozdov, maksimalno prilagojen način spravila lesa • NARAVNE GOLE POVRŠINE Z OSTANKI PRSTI ALI PREPERINE priporočena je popolna omejitev kmetijske rabe ali pašništva ter pospeševanje zaraščanja z rastišču prilagojeno vegetacijo
PRIPOROČILA IN SMERNICE PRI SPREMEMBI RABE PROSTORA	<ul style="list-style-type: none"> • Na površinah velike verjetnosti erozije prsti in / ali preperine se v vsakem primeru spremembe rabe prostora zelo priporoča podrobnejše analiziranje erozijskih procesov na ožjem in širšem vplivnem območju (verjetnost pojavljanja, vrste, vzroke, jakost in coniranje erozijskih procesov) ter določitev protierozijskih in omilitvenih ukrepov, smernic in priporočil. • ZELO PRIPOROČENA IZDELAVA ELABORATA EROZIJSKE VERJETNOSTI

3.2.2. Erozija (linijska)



Splošna priporočila in smernice uporabniku karte verjetnosti pojavljanja linijske erozije, so prikazana spodaj.

- *Zelo majhna stopnja erozijske verjetnosti:*

STOPNJA EROZIJSKE VERJETNOSTI - ZELO MAJHNA	
OPIS EROZIJSKE VERJETNOSTI	ZELO MAJHNA VERJETNOST ERODIRANJA DNA IN BREŽIN STRUGE TER PREMEŠČANJA IN ODLAGANJA PLAVIN V STRUGI IN NA VPLIVNEM OBMOČJU
PRIPOROČILA ZA POSEGE V STRUGI, PRIOBALNEM PASU IN V VPLIVNEM OBMOČJU VODOTOKA	<ul style="list-style-type: none"> • POSEG V STRUGI Dopustni so le strokovni vodnogospodarski - stabilizacijski, protierozijski in/ali protipoplavni - ukrepi v skladu z ekološkimi principi ter zakonodajo. • POSEG V PRIOBALNEM PASU 5 m / 15 m Dopustni so le strokovni vodnogospodarski - protierozijski in/ali protipoplavni - ukrepi v skladu z ekološkimi principi ter zakonodajo. • POSEG IZVEN PRIOBALNEGA PASU V VPLIVNEM OBMOČJU VODOTOKA Posegi so dopustni v skladu z zakonodajo.
PODROBNEJŠE ANALIZIRANJE	<ul style="list-style-type: none"> • Za poseganje v in ob strugi ali v njenem vplivnem območju kjer je majhna stopnja erozijske verjetnosti ni potrebno podrobnejše analiziranje. • Za vsak poseg je potrebna predhodna pridobitev vodnogospodarskega dovoljenja na podlagi projektne dokumentacije.

- *Majhna stopnja erozijske verjetnosti:*

STOPNJA EROZIJSKE VERJETNOSTI - MAJHNA	
OPIS EROZIJSKE VERJETNOSTI	MAJHNA VERJETNOST ERODIRANJA DNA IN BREŽIN STRUGE TER PREMEŠČANJA IN ODLAGANJA PLAVIN V STRUGI IN NA VPLIVNEM OBMOČJU
PRIPOROČILA ZA POSEGE V STRUGI, PRIOBALNEM PASU IN V VPLIVNEM OBMOČJU VODOTOKA	<ul style="list-style-type: none"> • POSEG V STRUGI Dopustni so le strokovni vodnogospodarski - stabilizacijski, protierozijski in/ali protipoplavni - ukrepi v skladu z ekološkimi principi ter zakonodajo. • POSEG V PRIOBALNEM PASU 5 m / 15 m Dopustni so le strokovni vodnogospodarski - protierozijski in/ali protipoplavni - ukrepi v skladu z ekološkimi principi ter zakonodajo. • POSEG IZVEN PRIOBALNEGA PASU V VPLIVNEM OBMOČJU VODOTOKA Posegi so dopustni v skladu z zakonodajo.
PODROBNEJŠE ANALIZIRANJE	<ul style="list-style-type: none"> • Za poseganje v in ob strugi ali v njenem vplivnem območju kjer je majhna stopnja erozijske verjetnosti, se v nekaterih primerih priporoča podrobnejše analiziranje erozijskih procesov v strugi ter v njenem vplivnem območju (preučitev vodnega in plavinskega režima, erozijskih in poplavnih razmer, stopnje ogroženosti, verjetnosti pojavljanja izjemnih dogodkov erodiranja, odlaganja plavin, poplavljanja) ter določitev protierozijskih in protipoplavnih ukrepov. • IZJEMOMA JE PRIPOROČENA IZDELAVA HIDROLOŠKO HIDRAVLIČNEGA ELABORATA Z OPREDELITVIJO DO EROZIJSKIH RAZMER V VODOTOKU v primeru obsežnejših in pomembnejših posegov. Za vsak poseg je potrebna predhodna pridobitev vodnogospodarskega dovoljenja na podlagi projektne dokumentacije.

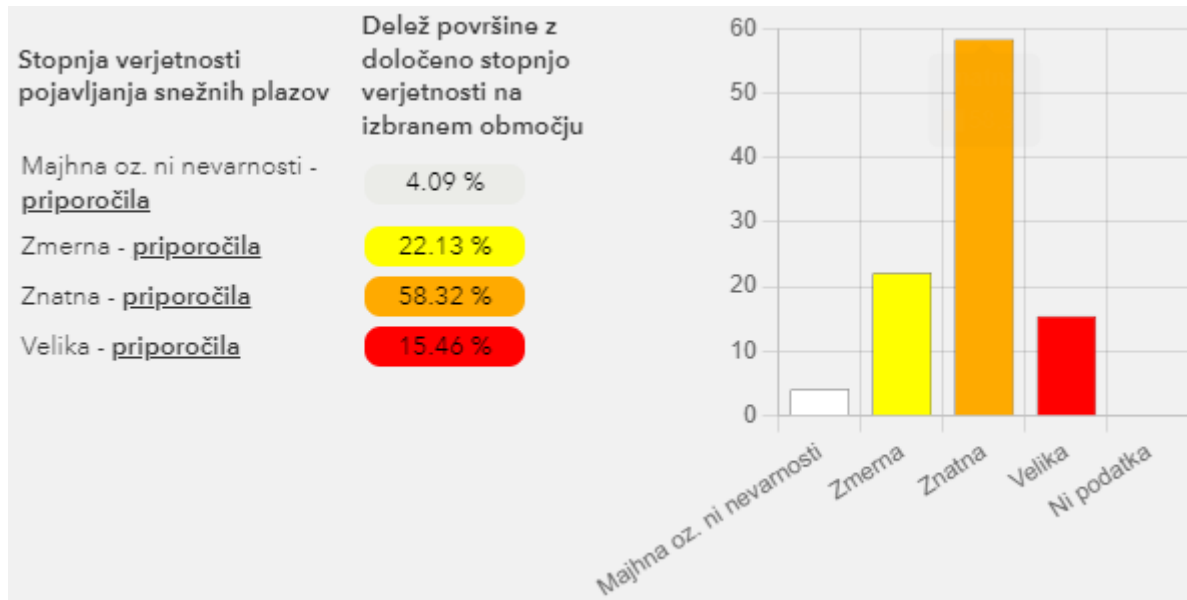
- *Srednja stopnja erozijske verjetnosti:*

STOPNJA EROZIJSKE VERJETNOSTI - SREDNJA	
OPIS EROZIJSKE VERJETNOSTI	SREDNJA VERJETNOST ERODIRANJA DNA IN BREŽIN STUGE TER PREMEŠČANJA IN ODLAGANJA PLAVIN V STRUGI IN NA VPLIVNEM OBMOČJU
PRIPOROČILA ZA POSEGE V STRUGI, PRIOBALNEM PASU IN V VPLIVNEM OBMOČJU VODOTOKA	<ul style="list-style-type: none"> • POSEG V STRUGI Dopustni so le strokovni vodnogospodarski - stabilizacijski, protierozijski in/ali protipoplavni - ukrepi v skladu z ekološkimi principi ter zakonodajo. • POSEG V PRIOBALNEM PASU 5 m / 15 m Dopustni so le strokovni vodnogospodarski - protierozijski in/ali protipoplavni - ukrepi v skladu z ekološkimi principi ter zakonodajo. • POSEG IZVEN PRIOBALNEGA PASU V VPLIVNEM OBMOČJU VODOTOKA Dopustni so prostorsko omejeni posegi po predhodni preučitvi razmer ter po predhodni izvedbi protierozijskih in protipoplavnih ukrepov, v skladu z ekološkimi principi in zakonodajo.
PODROBNEJŠE ANALIZIRANJE	<ul style="list-style-type: none"> • Za poseganje v in ob strugi ali v njenem vplivnem območju kjer je srednja stopnja erozijske verjetnosti, se priporoča podrobnejše analiziranje erozijskih procesov v strugi ter v njenem vplivnem območju (preučitev vodnega in plavinskega režima, erozijskih in poplavnih razmer, stopnje ogroženosti, verjetnosti pojavljanja izjemnih dogodkov erodiranja, odlaganja plavin, poplavljanja) ter določitev protierozijskih in protipoplavnih ukrepov. • PRIPOROČENA JE IZDELAVA HIDROLOŠKO HIDRAVLIČNEGA ELABORATA Z OPREDELITVIJO DO EROZIJSKIH RAZMER V VODOTOKU. Za vsak poseg je potrebna predhodna pridobitev vodnogospodarskega dovoljenja na podlagi projektne dokumentacije.

- *Velika stopnja erozijske verjetnosti:*

STOPNJA EROZIJSKE VERJETNOSTI - VISOKA	
OPIS EROZIJSKE VERJETNOSTI	<p>VELIKA VERJETNOST ERODIRANJA DNA IN BREŽIN STRUGE TER PREMEŠČANJA IN ODLAGANJA PLAVIN V STRUGI IN NA VPLIVNEM OBMOČJU</p>
PRIPOROČILA ZA POSEGE V STRUGI, PRIOBALNEM PASU IN V VPLIVNEM OBMOČJU VODOTOKA	<ul style="list-style-type: none"> • POSEG V STRUGI Dopustni so le strokovni vodnogospodarski - stabilizacijski, protierozijski in/ali protipoplavni - ukrepi v skladu z ekološkimi principi ter zakonodajo. • POSEG V PRIOBALNEM PASU 5 m / 15 m Dopustni so le strokovni vodnogospodarski - protierozijski in/ali protipoplavni - ukrepi v skladu z ekološkimi principi ter zakonodajo. • POSEG IZVEN PRIOBALNEGA PASU V VPLIVNEM OBMOČJU VODOTOKA Izjemoma so dopustni prostorsko omejeni posegi po predhodni preučitvi razmer ter po predhodni izvedbi protierozijskih in protipoplavnih ukrepov, v skladu z ekološkimi principi in zakonodajo.
PODROBNEJŠE ANALIZIRANJE	<ul style="list-style-type: none"> • Za poseganje v in ob strugi ali v njenem vplivnem območju kjer je visoka stopnja erozijske verjetnosti, se zelo priporoča podrobnejše analiziranje erozijskih procesov v strugi ter v njenem vplivnem območju (preučitev vodnega in plavinskega režima, erozijskih in poplavnih razmer, stopnje ogroženosti, verjetnosti pojavljanja izjemnih dogodkov erodiranja, odlaganja plavin, poplavljanja) ter določitev protierozijskih in protipoplavnih ukrepov. • ZELO PRIPOROČENA JE IZDELAVA HIDROLOŠKO HIDRAVLICNEGA ELABORATA Z OPREDELITVIJO DO EROZIJSKIH RAZMER V VODOTOKU. Za vsak poseg je potrebna predhodna pridobitev vodnogospodarskega dovoljenja na podlagi projektne dokumentacije.

3.3. Snežni plazovi



Splošna priporočila in smernice uporabniku karte verjetnosti pojavljanja snežnih plazov, so prikazana spodaj.

- *Majhna stopnja verjetnosti pojavljanja snežnih plazov:*

OBMOČJA NEZNATNE OGROŽENOSTI IN NEOGROŽENO OBMOČJE	Razen v izjemnih primerih (pršni plaz) praktično ni možnosti nastanka snežnih plazov; Območje ni ogroženo zaradi snežnih plazov v bližini	<ul style="list-style-type: none"> • na nagnjenih zemljiščih ali v njihovi bližini (pod daljšimi, zlasti neporaslimi pobočji) opozorilo graditelju o obstoju možnosti, da gradi v bližini območja, kjer lahko nastane snežni plaz • za obstoječo poselitev se ne izdelava ocene ogroženosti • ni omejitev za novogradnje • preventiva za obstoječo poselitev ni potrebna, z izjemo obveščanja uporabnikov prostora oziroma sosednjih, morebiti ogroženih območij
--	---	--

- *Zmerna stopnja verjetnosti pojavljanja snežnih plazov:*

OBMOČJA ZMERNE OGROŽENOSTI	Majhna verjetnost nastanka snežnih plazov	<ul style="list-style-type: none"> • nujno je opozorilo graditelju, da morda gradi na območju snežnih plazov ali v njegovi bližini • za obstoječo poselitev in infrastrukturo ni treba izdelati ocen ogroženosti
-------------------------------	--	--

- *Znatna stopnja verjetnosti pojavljanja snežnih plazov:*

OBMOČJA ZNATNE OGROŽENOSTI	Možen nastanek snežnih plazov ogroženost zaradi snežnih plazov v bližini	<ul style="list-style-type: none"> • pred posegi je nujen ogled strokovnjaka in po potrebi terenske in kabinetne raziskave (modeliranje dosega snežnega plazu) • za obstoječo poselitev ali infrastrukturo je za območja plaznic nujna izdelava natančne ocene ogroženosti
-------------------------------	--	--

- *Velika stopnja verjetnosti pojavljanja snežnih plazov:*

OBMOČJA VISOKE OGROŽENOSTI	Iz preteklosti znan snežni plaz oziroma plazovi velika verjetnost nastanka snežnih plazov	<ul style="list-style-type: none"> • prepoved novogradenj • prepoved gradnje novih cest in poti različnih kategorij • prepoved golosekov • nujna je analiza varnosti in morebitnih zaščitnih ukrepov za obstoječe objekte • sprememba v območje nižje ogroženosti je možna le izjemoma, po preučitvi in izdelavi lavinskega elaborata
-------------------------------	--	--