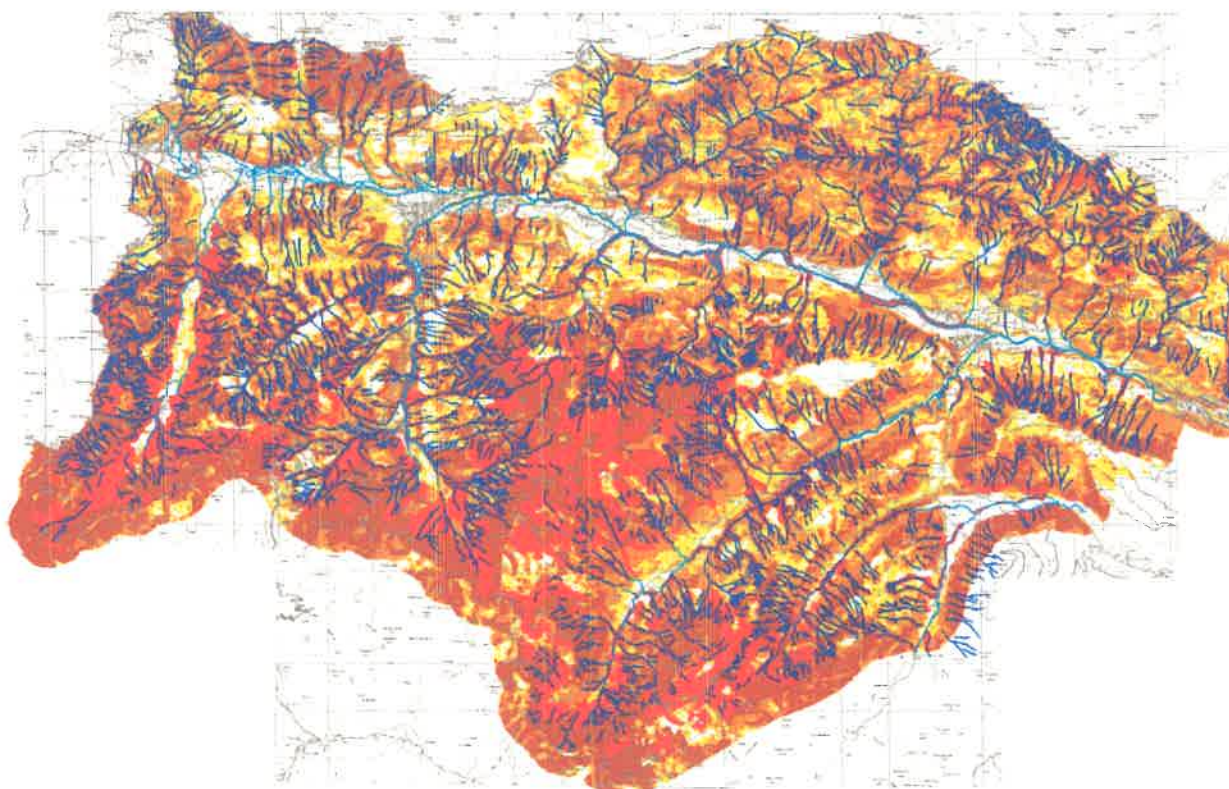


**PREVERA EROZIJSKE OGROŽENOSTI LOKACIJ PARKIRIŠČ V
MOJSTRANI IN PRI ALJAŽEVEM DOMU V VRATIH, OBČINA KRANJSKA
GORA**

ŠTEVILKA PROGRAMA:

A – 18/18





EHO projekt d.o.o. | 10000 Ljubljana, Slovenija

Tel.: +386 (0)1 3094 326 | Fax: +386 (0)1 3094 144 | Email: info@ehoprojekt.si | http://www.ehoprojekt.si

10/2

ELABORAT EROZIJSKE OGROŽENOSTI

**PREVERA EROZIJSKE OGROŽENOSTI LOKACIJ PARKIRIŠČ V MOJSTRANI IN PRI
ALJAŽEVEM DOMU V VRATIH, OBČINA KRANJSKA GORA**

ŠTEVILKA:

E – 18/18

INVESTITOR OBJEKTA:

Občina Kranjska Gora
Kolodvorska 1b, 4280 Kranjska Gora

NAROČNIK:

PBL d.o.o.
Kidričeva 4a, 4000 Kranj

LOKACIJA OBJEKTA:

Vodotok: Bistrica
Hidrosistem: Sava
Kraj: Mojstrana, Vrata
Upr. Enota: Kranjska Gora

IZDELAL:

Ime in priimek, izobrazba:

Rajko Galič, u.d.i.gozd.

podpis in osebna štampiljka:

RAJKO GALIČ
univ. dipl. inž. gozd.
IZS 7-0013

DATUM IZDELAVE

Marec 2018

ENOTNI ŽIG PROJEKTIVNEGA PODJETJA:



DIREKTOR:

Darjo Durjava, u.d.i.gozd.

podpis:



KAZALO VSEBINE

T. TEKSTOVNI DEL

T.1 Tehnično poročilo

G. RISBE

G.1.1	Pregledna karta 1 (lokacije 1,2,3)	merilo 1 : 5000
G.1.2	Pregledna karta 2 (lokacija 4)	merilo 1 : 5000
G.2	Pregledna karta potencialne erozije občine Kranjska Gora	merilo 1 : 60000
G.3.1	Izsek karte potencialne erozije- lokacije 1,2,3 (Mojstrana)	merilo 1 : 5000
G.3.2	Izsek karte potencialne erozije- lokacija 4 (Vrata - Aljažev dom)	merilo 1 : 5000
G.4	Karakteristični prerez izvedbe nasipne brežine parkirišča	merilo 1 : 50

PREVERA EROZIJSKE OGROŽENOSTI LOKACIJ PARKIRIŠČ V MOJSTRANI IN PRI ALJAŽEVEM DOMU V VRATIH, OBČINA KRANJSKA GORA - elaborat erozijske ogroženosti

Št. elaborata: E- 18/18

Investitor Občina Kranjska Gora, Kolodvorska 1b, 4280 Kranjska Gora, namerava urediti parkirišča na štirih lokacijah v Mojstrani in v Vratih pri Aljaževem domu. Lokacije se nahajajo na zemljiščih s parc. št. 1861/2 in 2024/3 (lokacija 1), 1337/1, 1337/2, 1338, 1341, 1342, 1335 in 2030/18 (lokacija 2), 2073/50, 2073/51, 2073/52, 2073/53, 2073/55, 2073/59, 2073/31 in 1026/9 (lokacija 3), 1482/113 1482/60, 1482/61, 2051, 2087, 1482/80, 1482/82, 1482/3 in 1461/10, vse k.o. 2171 Dovje. Po podatkih MOP DRSV lokacije ležijo na potencialno erozijsko ogroženem in plazljivem območju. Zato je potrebno za pridobitev vodnega soglasja izdelati elaborat, ki bo definiral **dejansko erozijsko ogroženost območij in nevarnost pojavljanja plazenja na obravnavanih lokacijah.**

1. Opis posameznih lokacij ureditve parkirišč

1.1 Lokacija 1

Lokacija predvidenega parkirišča se nahaja ob vznožju smučišča v Mojstrani ob Savski cesti. Teren se nahaja na ravnem zemljišču, na severu in vzhodu meji na kmetijske površine – travnik, na jugu neposredno na Savsko cesto, na zahodni strani pa se nahaja stanovanjski objekt. Konfiguracija terena je uravnana, prehod v strmejšo pobočje se nahaja ob vznožju smučišča na južni strani ceste, ki se nahaja izven vplivnega območja predvidenega parkirišča.

Lokacija se nahaja na območju aluvialnih naplavin (al), ki ga tvorijo karbonatni prodni in peščeni nanosi Save Dolinke. Poleg apnenca so lahko močno zastopane tudi paleozojske in mezozojske klastične kamnine in dolomit.

Območje je delno urbanizirano, ob parkirišču poteka regionalna cesta, ob lokaciji se nahajajo posamezni stanovanjsko gospodarski objekti, sama ožja lokacija parkirišča je nasuta z gramozom, preostale površine pa tvorijo travniki, obrasli s strnjeno travno rušo.

V območju lokacije ni površinskih vodotokov, prav tako nismo zasledili pojavljanja talne vode. Zaradi ravnega terena ne prihaja do stekanja ali koncentriranja zaledne vode, ta ob deževju pronica v prepustno aluvialno podlago.

Tako na širšem obravnavanem območju kot tudi na sami lokaciji nismo evidentirali pojava erozijskih procesov. Območje je stabilno in ter brez vidnih znakov posedanja ali premikanja terena.



Slika 1: območje parkirišča na lokaciji 1 (vir: PISO-OBČINA KRANJSKA GORA)



Slika 2: Pogled na lokacijo parkirišča ob desnem robu Savske ceste, območje leži na ravnem terenu (foto: Google maps – Street view)

1.2 Lokacija 2

Nahaja se v zgornjem delu Mojstrane na severovzhodni strani Slovenskega planinskega muzeja. Lokacijo predvidenega parkirišča na severozahodu omejuje Triglavska cesta, na jugovzhodu vodotok Bistrica, na jugozahodu zemljišče omejuje muzej, na severovzhodu pa večji stanovanjski – turistični objekt. Severno od ceste teren preide v položne travniške površine z lokalno makadamsko potjo. Teren tvori uravnano zemljišče, ki je mestoma neizrazito valovito, brez skokov ali lomov terena. Na jugozahodnem robu predvidenega parkirišča se teren v smeri proti strugi Bistrice zniža za okoli 1.5 m, teren predstavlja uravnana terasa, ki sega vse do leve brežine vodotoka.

Lokacija se nahaja na območju aluvialnih naplavin (al), ki jih tvorijo karbonatni prodni in peščeni nanosi Bistrice. Poleg apnenca so lahko močno zastopane tudi paleozojske in mezozojske klastične kamnine in dolomit.

Območje leži v delno urbaniziranem delu, ob predvidenem parkirišču poteka regionalna cesta. Samo ožjo lokacijo parkirišča tvori travnik, obraščen s strnjeno travno rušo ter poasmično grmovno in drevesno vegetacijo. Na jugovzhodnem robu lokacije se nahaja širši pas drevesne vegetacije, ki sega vse do struge Bistrice.

Območje leži na iztočnem odseku hudournika Bistrica ob njegovi levi brežini. Skrajni rob predvidenega parkirišča je od vrha brežine oddaljen 15 – 20 m, vmesni nižji teren porašča pas grmovne in drevesne vegetacije. Struga Bistrice je na dolvodnem odseku regulirana – protierozijsko zaščitena z vzdolžnimi zavarovanji in prečnimi stabilizacijskimi oz. ustalitvenimi pragovi. Na območju lokacije parkirišča je struga naravna, brežine so obrasle z zeliščno, grmovno in drevesno vegetacijo. Leva brežina, nad katero je predvideno parkirišče je ustaljena in oblikovana v naklonu okoli 1:1.5. Na lokaciji nismo zasledili pojavljanja talne vode, zaradi uravnanega terena ne prihaja do stekanja ali koncentriranja zaledne vode, ta ob deževju pronica v prepustno aluvialno podlago.

Tako na širšem obravnavanem območju kot tudi na sami lokaciji nismo evidentirali pojava erozijskih procesov. Erozijska na območju struge Bistrice je zmerna in brez napredujočih procesov, v strugi nismo evidentirali prekomerno odloženih naplavin. Območje je stabilno in brez vidnih znakov posedanja ali premikanja terena.



Slika 3: območje parkirišča na lokaciji 2 (vir: PISO-OBČINA KRANJSKA GORA)



Slika 4: Pogled na lokacijo dela parkirišča, v ozadju poteka Triglavska cesta, teren tvori travnik – park, obrasel s strnjeno travno rušo (foto: fotodokumentacija PBL d.o.o.)



Slika 5: Pogled na lokacijo jugovzhodnega roba predvidenega parkirišča, kjer teren v območju drevja preide v višinsko nižjo teraso v smeri proti Bistrici (foto: fotodokumentacija PBL d.o.o.)



Slika 6: Pogled gorvodno na strugo Bistrice na območju lokacije parkirišča, struga je naravna, brežine so obrasle z grmovno in drevesno vegetacijo, erozija je zmerne stopnje (foto: R. Galič, marec 2018)

1.3 Lokacija 3

Ta lokacija se nahaja na savski terasi na začetku vasi Dovje ob vtoku hudournika Sedučnikov potok v Savo Dolinko (Na bregu). Lokacija predvidenega parkirišča se nahaja med kolesarsko potjo Mojstrana – Kranjska Gora in regionalno cesto Mojstrana – Vrata. Na vzhodni strani jo omejuje hudournik Sedučnikov potok (iztočni del), na zahodni strani pa stanovanjski objekt Dovje 114. Takoj nad regionalno cesto terasa preide v strmejšo pobočje višine okoli 8 m, pod kolesarsko potjo pa se spusti proti strugi Save Dolinke. Teren tvori raven plato – terasa brez skokov ali lomov terena.

Lokacija se nahaja na območju aluvialnih naplavin (al), ki ga tvorijo karbonatni prodni in peščeni nanosi Save Dolinke. Poleg apnenca so lahko močno zastopane tudi paleozojske in mezozojske klastične kamnine in dolomit.

Območje leži v delno urbaniziranem delu, omejuje ga regionalna cesta in kolesarska steza, na zahodni strani pa stanovanjski objekt. Samo ožjo lokacijo parkirišča tvori travnik, obraščen s strnjeno travno rušo.

Območje leži med Savo Dolinko in hudournikom Sedučnikov potok. Slednji je v celoti reguliran, v območju parkirišča pa prečka cesto in kolesarsko stezo preko dveh ploščatih prepustov. Sava Dolinka je na obravnavanem območju delno protierozijsko zaščitena, tik pod brvjo je izveden ustaliteni prag – jez, ki ustaljuje strugo na gorvodnem odseku. Nad jezom je oblikovano večje prodišče, ki sega vse do vtoka hudournika Belca. Desna konkavna brežina je protierozijsko zaščitena, medtem ko je leva konveksna brežina naravna. Visoke vode Q100 obravnavane terase ne dosežejo, tako da je območje predvidenega parkirišča poplavno varno. Na območju nismo zasledili pojavljanja talne vode, zaradi uravnanega terena ne prihaja do stekanja ali koncentriranja zaledne vode, ta ob deževju pronica v prepustno aluvialno podlago.

Tako na širšem obravnavanem območju kot tudi na sami lokaciji nismo evidentirali pojava erozijskih procesov. Na območju leve brežine Save so prisotni procesi zmerne, mestoma močnejše erozije, vendar se le ti pojavljajo izven vplivnega območja predvidenega parkirišča. Območje je stabilno in brez vidnih znakov posedanja ali premikanja terena.



Slika 7: območje parkirišča na lokaciji 3 (vir: PISO-OBČINA KRANJSKA GORA)



Slika 8: Pogled na lokacijo predvidenega parkirišča, teren na desni strani tik nad regionalno cesto lokalno tvori strmejša brežina (foto: fotodokumentacija PBL d.o.o.)



Slika 9: Pogled na vzhodni rob predvidenega parkirišča, ki ga prečka hudournik Sedučnikov graben preko dveh ploščatih prepustov (foto: fotodokumentacija PBL d.o.o.)



Slika 10: Pogled na levo brežino Save pod lokacijo parkirišča, naravna brežina je obrasla z grmovno in nižjo drevesno vegetacijo, erozija je zmerne stopnje (foto: R. Galič, marec 2018)

1.4 Lokacija 4

Zadnja, četrta lokacija se nahaja v dolini Vrat na območju Anceljnovega rovta okoli 400 m pred Aljaževim domom. Lokacija predvidenega parkirišča se nahaja na nekoliko razširjenem delu doline neposredno ob cesti v Vrata. Teren je na obravnavanem območju uravnan, cesta se zelo položno dviga v smeri proti Aljaževemu domu. Na severozahodni strani jo omejuje pobočje, ki se dviga v smeri proti Dolkovi glavi, približno na sredini odseka ceste s predvidenim parkiriščem prečka hudournik Suhi potok. Na jugovzhodni strani zgornji del območja poteka ob strugi hudournika Bistrica, srednji in spodnji del območja pa leži na uravnanem terenu Anceljnovega rovta, ki se nad desno brežino Bistrice prične dvigati v pobočje pod Cmirom. Teren tvori uravnan teren brez izrazitih skokov ali lomov terena, izjema je le zgornji del območja, kjer teren ob levi brežini Bistrice preide v strmejšo levo brežino hudournika.

Lokacija se nahaja na območju ledeniške morene (gl₂) kvartarne starosti, morenski material je na položnejših območjih prekrit s tankimi tlemi, ki jih tvori rendzina na morenskem materialu in pobočnih gruščih.

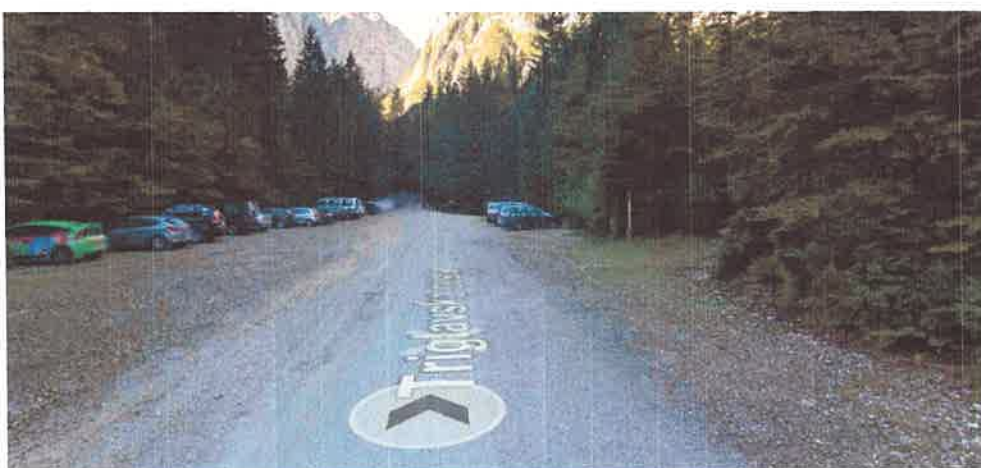
Območje leži v neurbaniziranem delu z izjemo ceste in Aljaževega doma. Samo ožjo lokacijo parkirišča tvori cesta ter gramoziran širši del na obeh straneh ceste, katerega delno obrašča skromnejša travnata ruša. Izven gramoziranega dela teren na obeh straneh ceste obrašča odraslo drevje – mešan gorski gozd.

Predvideno parkirišče se nahaja na območju zgornjega teka hudournika Bistrica, ki v zgornjem delu predvidenega območja parkirišča poteka ob lokaciji v ostrejši desni krivini. Struga je naravna, dno se višinsko nahaja 7 – 8 m pod cesto, kjer je predvideno parkirišče, tako da je območje poplavno varno. Na dolvodnem poteku se struga Bistrice nato v vzhodni smeri odmakne od obravnavane lokacije. Približno na sredini odseka ceste s predvidenim parkiriščem prečka levi pritok Bistrice – Suhi potok. Hudournik poteka po gozdnatem jugovzhodnem pobočju pod Dolkovo glavo, cesto pa prečka preko ploščatega prepusta. Na območju zaradi zelo prepustne morenske podlage ne prihaja do pojavljanja talne vode, zaradi položnejšega terena ne prihaja do stekanja ali koncentriranja zaledne vode, ta ob deževju pronica v prepustno podlago.

Na sami ožji lokaciji nismo evidentirali pojava erozijskih procesov. Območje je stabilno in brez vidnih znakov posedanja ali premikanja terena. Je pa močnejša erozija prisotna na območju struge Bistrice pod cesto, kjer je oblikovan večji vršaj. Ta je nastal kot posledica sproščanja erozijskega materiala v zalednem delu hudournika ter kot posledica sproščanja erozijskega materiala v zalednem delu dveh desnih pritokov v pobočju pod Cmirom. Vršaj je oblikovan v strugi Bistrice in se nahaja izven vplivnega območja načrtovanega parkirišča.



Slika 11: območje parkirišča na lokaciji 4 (vir: PISO-OBČINA KRANJSKA GORA)



Slika 12: Pogled na lokacijo parkirišča v smeri proti Aljaževemu domu, uravnan gramoziran teren na obeh straneh ceste (foto: Google maps – Street view)



Slika 13: Pogled na zgornji zaključni del lokacije parkirišča, pod katerim se nahaja struga hudournika Bistrica (foto: Google maps – Street view)

2. Določitev erozijske ogroženosti in plazljivosti terena

Za določitev erozijske ogroženosti smo uporabili analitično metodologijo, kjer je upoštevan odnos med kamninsko sestavo, pokrovnostjo tal in naklonom terena. **Metodologija je uporabljena iz naloge Erozijski pojavi in procesi na območju posameznih občin v Sloveniji, Erozijska študija, November 2012, kjer so bile za izbranih 10 slovenskih občin izdelane erozijske karte.** Med postopkom izdelave napovedi erozije je bilo vsaki skupini kamnin, razvrščenih v 7 razredov, predpisan geološki indeks (GI), ki opredeljuje stopnjo podvrženosti kamnine eroziji. Geološki indeks ima vrednost 1 pri najbolj erozivnih kamninah in 7 pri najmanj. Na karti (Slika 14) je prikazana razdelitev terena po geološkem indeksu erozivne občutljivosti za celotno ozemlje Slovenije:



Slika 14: Geološki indeks erozijske občutljivosti Slovenije (m = 1 : 250.000)

V spodnjih preglednicah sta podana pregled kamnin združenih po občutljivosti na erozivne procese ter Tabela naklonov za določanje površin različne stopnje nevarnosti erozije kamnine:

Preglednica 1: Kamnine združene po občutljivosti na erozivne procese (GI geološki indeks):

IG_ID	Opis IG	Geološki indeks
1	pretežno glinaste zemljine	1
2	barjanske, jezerske zemljine (glina, melj, šota)	
8	glinaste, lapornate kamnine	
11	(skrilavi) glinavci z vložki drugih kamnin	
3	menjavanje različnih zemljin (prod, pesek, glina, itd.)	2
5	peski	
6	gruščnate (prevladuje debela fr.), morene	
9	menjavanje različnih zemljin in kamnin (lapor, pesek, peščenjak, kongl. prod, glina itd.)	
12	laporovec in peščenjak (fliš) z vložki drugih kamnin	
13	klastiti (peščenjaki in konglomerati in drugi) z vložki drugih kamnin	3
14	laporovec prevladuje nad drugimi kamninami	
4	prod in peščen prod	
7	rudniški odvali – halde; nasipi, zemeljske pregrade; odlagališča komunalnih in drugih odpadnih snovi	
23	metamorfni skrilavci ali filiti	4
25	metamorfne kamnine – menjavanje skrilavih in masivnih	
10	konglomerat (peščenjak) z možnimi vključki zemljin	
22	litotamnijski apnenci s klastičnimi kamninami in laporovcem	
27	piroklastiti (tufi) z drugimi kamninami	5
18	dolomiti	
19	apnenci z laporovci	
20	apnenci z vložki drugih kamnin	
24	blestniki in gnajsi (lahko z vključki amfibolitov, eklogitov, marmorjev, ...)	6
28	predornine (trahiti, daciti, andeziti, diabazi, bazalti, spiliti, doleriti, varioliti)	
16	ploščasti apnenci; litotamnijski apnenec in različki	
21	apnenčevi konglomerati in breče	
26	tonalit, dacit, granodiorit	7
15	skladoviti in grebenski apnenci	
17	apnenci in dolomiti	

Preglednica 2 : Tabela naklonov za določanje površin različne stopnje nevarnosti erozije

GEOLOŠKI INDEKS	RABA TAL	nagibi površin v stopinjah			
		zanemarljiva	zmerna	močna	ekstremna
7	gole + obdelane kmet. površine	< 30	30 do 38	38 do 50	> 50
	travniki, pašniki, sadovnjaki	< 35	35 do 42	42 do 55	> 55
	gozd	< 38	38 do 48	48 do 60	> 60
6	gole + obdelane kmet. površine	< 26	26 do 35	35 do 48	> 48
	travniki, pašniki, sadovnjaki	< 30	30 do 40	40 do 52	> 52
	gozd	< 35	35 do 45	45 do 56	> 56
5	gole + obdelane kmet. površine	< 20	20 do 28	28 do 40	> 40
	travniki, pašniki, sadovnjaki	< 25	25 do 35	35 do 45	> 45
	gozd	< 33	33 do 42	42 do 50	> 50
4	gole + obdelane kmet. površine	< 14	14 do 20	20 do 35	> 33
	travniki, pašniki, sadovnjaki	< 18	18 do 25	25 do 40	> 40
	gozd	< 25	25 do 32	32 do 42	> 42
3	gole + obdelane kmet. površine	< 12	12 do 18	18 do 30	> 30
	travniki, pašniki, sadovnjaki	< 15	15 do 23	23 do 35	> 35
	gozd	< 20	20 do 28	28 do 40	> 40
2	gole + obdelane kmet. površine	< 10	10 do 15	15 do 25	> 25
	travniki, pašniki, sadovnjaki	< 12	12 do 20	20 do 32	> 32
	gozd	< 15	15 do 22	22 do 35	> 35
1	gole + obdelane kmet. površine	< 8	8 do 12	12 do 20	> 20
	travniki, pašniki, sadovnjaki	< 10	10 do 15	15 do 28	> 28
	gozd	< 12	12 do 18	18 do 30	> 30

Pri nadaljnjem postopku izdelave opozorilne karte so bili poleg slojev naklona in kamninske podlage upoštevani še sloji rastlinske pokrovnosti tal, varovalnega gozda in 24 urnih padavin. Z združitvijo vseh teh informacijskih slojev je bila z računalniškim modeliranjem izdelana *Opozorilna karta nevarnosti pojavljanja erozije*, ki teren deli na štiri razrede:

1. brez oziroma zanemarljivi erozijski pojavi
2. nevarnost pojavljanja zmerne erozije,

3. nevarnost pojavljanja močne erozije,
4. nevarnost pojavljanja ekstremne erozije.

Izdelana Opozorilna karta nevarnosti pojavljanja erozije v občini Kranjska Gora je podana v grafičnih prilogah, G.Risbe – G.2 Pregledna karta potencialne erozije občine Kranjska Gora.

Določitev erozijske ogroženosti in plazljivosti posameznih lokacij parkirišč:

2.1 Lokacija 1:

Z upoštevanjem izdelane karte potencialne erozije lokacijo 1 uvrstimo v območje, kjer ni možnosti nastajanja erozije. Prav tako na obravnavani lokaciji ni možnosti za pojavljanje plazenja ali posedanja terena. Glede na opisana dejstva se lokacija predvidene izvedbe parkirišča na območju parc. št. 1861/2 in 2024/3, k.o. 1893 Dovje nahaja na zemljišču brez nevarnosti pojavljanja erozije. Glede plazljivosti terena lahko zemljišče smatramo kot stabilno brez nevarnosti plazenja terena.

2.2 Lokacija 2:

Podobno kot lokacijo 1 tudi lokacijo 2 uvrstimo v območje, kjer ni možnosti nastajanja erozije. Prav tako na obravnavani lokaciji ni možnosti za pojavljanje plazenja ali posedanja terena. Glede na opisana dejstva se lokacija predvidene izvedbe parkirišča na območju parc. št. 1337/1, 1337/2, 1338, 1341, 1342, 1335 in 2030/18, k.o. 1893 Dovje nahaja na zemljišču brez nevarnosti pojavljanja erozije. Glede plazljivosti terena lahko zemljišče smatramo kot stabilno brez nevarnosti plazenja terena.

2.3 Lokacija 3:

Lokacijo 3 na območju uravnane platoja – terase uvrstimo v območje, kjer ni možnosti nastajanja erozije. Izjema je skrajni severni del območja, to je vkopna brežina regionalne ceste, kjer je možna nevarnost pojavljanja zmerne do močne erozije. Na obravnavani lokaciji ni možnosti za pojavljanje plazenja ali posedanja terena z izjemo nasipne brežine nad cesto, kjer je nevarnost zmerne stopnje.

Glede na opisana dejstva se večji del lokacije predvidene izvedbe parkirišča na območju parc. št. 2073/50, 2073/51, 2073/52, 2073/53, 2073/55, 2073/59, 2073/31 in 1026/9, k.o. 1893 Dovje nahaja na zemljišču brez nevarnosti pojavljanja erozije, na manjšem delu pa je nevarnost erozije zmerne do močne stopnje. Glede plazljivosti terena zemljišče lahko smatramo kot stabilno brez nevarnosti plazenja terena oz. je ta nevarnost na manjšem delu zmerne stopnje.

2.4 Lokacija 4:

Lokacijo 4 uvrstimo v območje, kjer ni možnosti nastajanja erozije. Izjema je zgornji del območja ob levem bregu hudournika Bistrica, ki je obenem tudi nasipna brežina ceste, kjer je možna nevarnost pojavljanja zmerne do močne erozije. Na obravnavani lokaciji ni nevarnosti plazenja terena. Glede na opisana dejstva se večji del lokacije predvidene izvedbe parkirišča na območju parc. št. 1482/113 1482/60, 1482/61, 2051, 2087, 1482/80, 1482/82, 1482/3 in 1461/10, k.o. 1893 Dovje nahaja na zemljišču brez nevarnosti pojavljanja erozije, na manjšem delu pa je nevarnost erozije zmerne do močne stopnje. Glede plazljivosti terena zemljišče lahko smatramo kot stabilno brez nevarnosti plazenja terena.

3. Smernice za preprečitev erozije na potencialno ogroženih odsekih lokacij parkirišč

3.1 Lokacija 1:

Ta lokacija se nahaja na območju, kjer ni nevarnosti pojavljanja erozije in ni nevarnosti plazenja terena. Izvedba posebnih protierozijskih ukrepov zato ni potrebna.

3.2 Lokacija 2:

Ta lokacija se ravno tako nahaja na območju, kjer ni nevarnosti pojavljanja erozije in ni nevarnosti plazenja terena. Izvedba posebnih protierozijskih ukrepov zato ni potrebna.

3.3 Lokacija 3:

Na severnem delu lokacije v območju vkopne brežine regionalne ceste obstaja možnost nastajanja zmerne do močne erozije. V kolikor se bo ob izvedbi parkirišča posegalo v območje te brežine, naj se upoštevajo naslednji ukrepi:

1. *Obstoječo drevesno vegetacijo (rdeči bor) naj se ohrani v največji možni meri, drevje s svojim koreninskim pletežem ščiti brežino pred močnejšo erozijo. V kolikor bo potreben določen posek dreves, naj se brežino po zaključku del zasadi z ustreznimi avtohtonimi grmovnicami ali drevesnimi vrstami.*
2. *Brežino naj se po možnosti oblikuje v naklonu 1:1.5. Izravnane brežine naj se po oblikovanju naklona protierozijsko zaščitijo z intenzivno zatravitvijo z ustrezno travno mešanico.*

3.4 Lokacija 4:

Na zgornjem delu lokacije v območju nasipne brežine ceste, ki se nahaja ob strugi Bistrice, **obstaja možnost nastajanja zmerne do močne erozije**. V kolikor se bo ob izvedbi parkirišča posegalo v območje te brežine, naj se upoštevajo naslednji ukrepi:

1. *V primeru utrjevanja nove nasipne brežine naj se to izvede v maksimalnem naklonu 1:1.5, nasip naj se izvede s stopničanjem oz. naj se peto nasipa izvede v kontranaklonu 1:10. Brežino naj se po izravnavi v ustreznem naklonu humusira in zaščiti z intenzivno zatravitvijo ter zasaditvijo avtohtonih drevesnih vrst (bukev, smreka).*
2. *Vse morebitne izpuste meteorne vode se zaradi primernih hidrogeoloških karakteristik terena (prepusten morenski material) odvede v ponikovalnice.*
3. *Odlaganje neutrjenega odvečnega izkopnega materiala na pobočju nad strugo Bistrice ni dovoljeno. Vse med gradnjo prizadete površine naj bodo po zaključku del čim prej ustrezno izravnane, ozelenjene in zatravljene, da se ustvari zaščitna plast travnate ruše, ki ščiti zemljinu pred erozijskimi procesi.*

Ljubljana, marec 2018

Pripravil:
Rajko Galič, u.d.i.gozd.

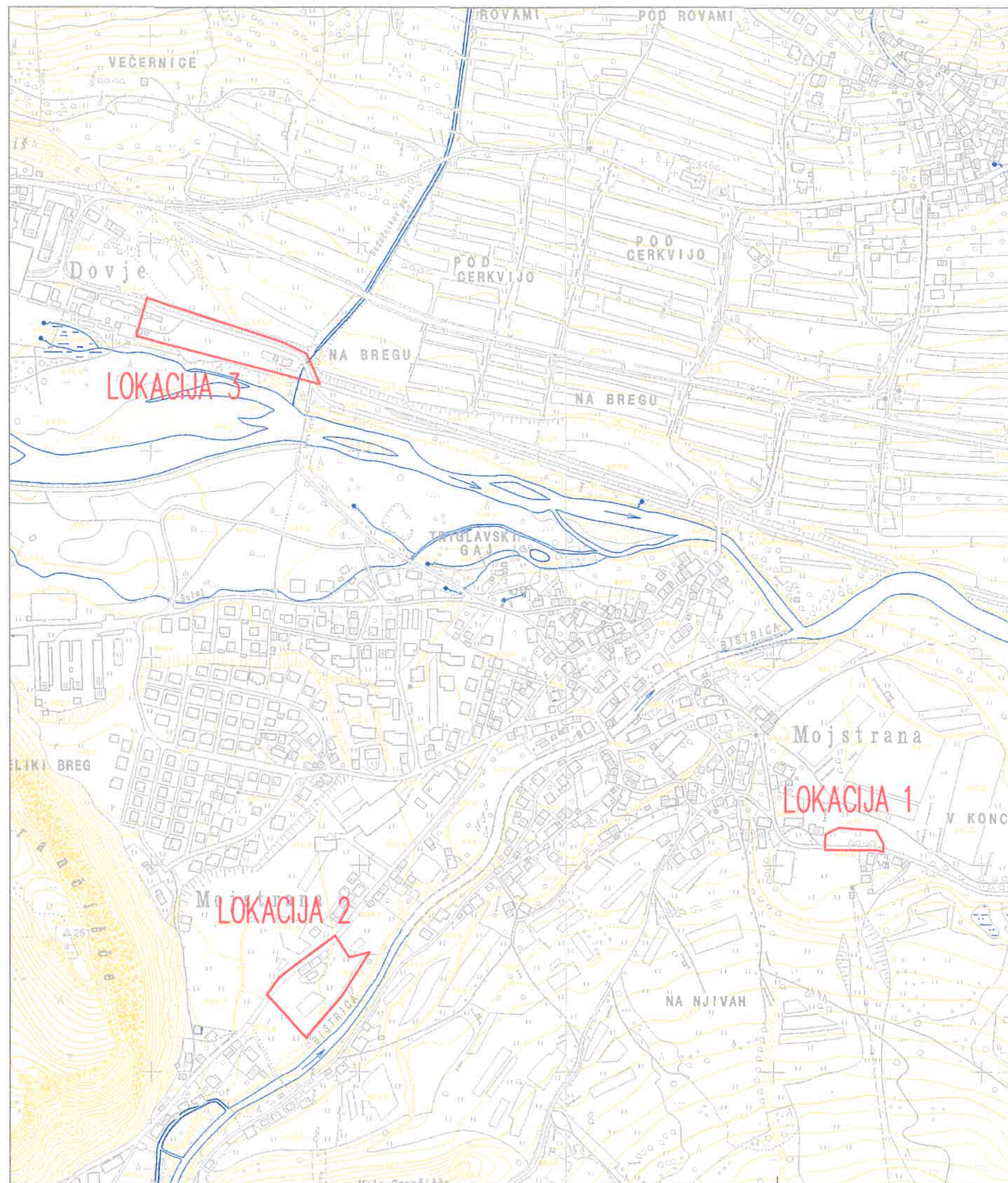




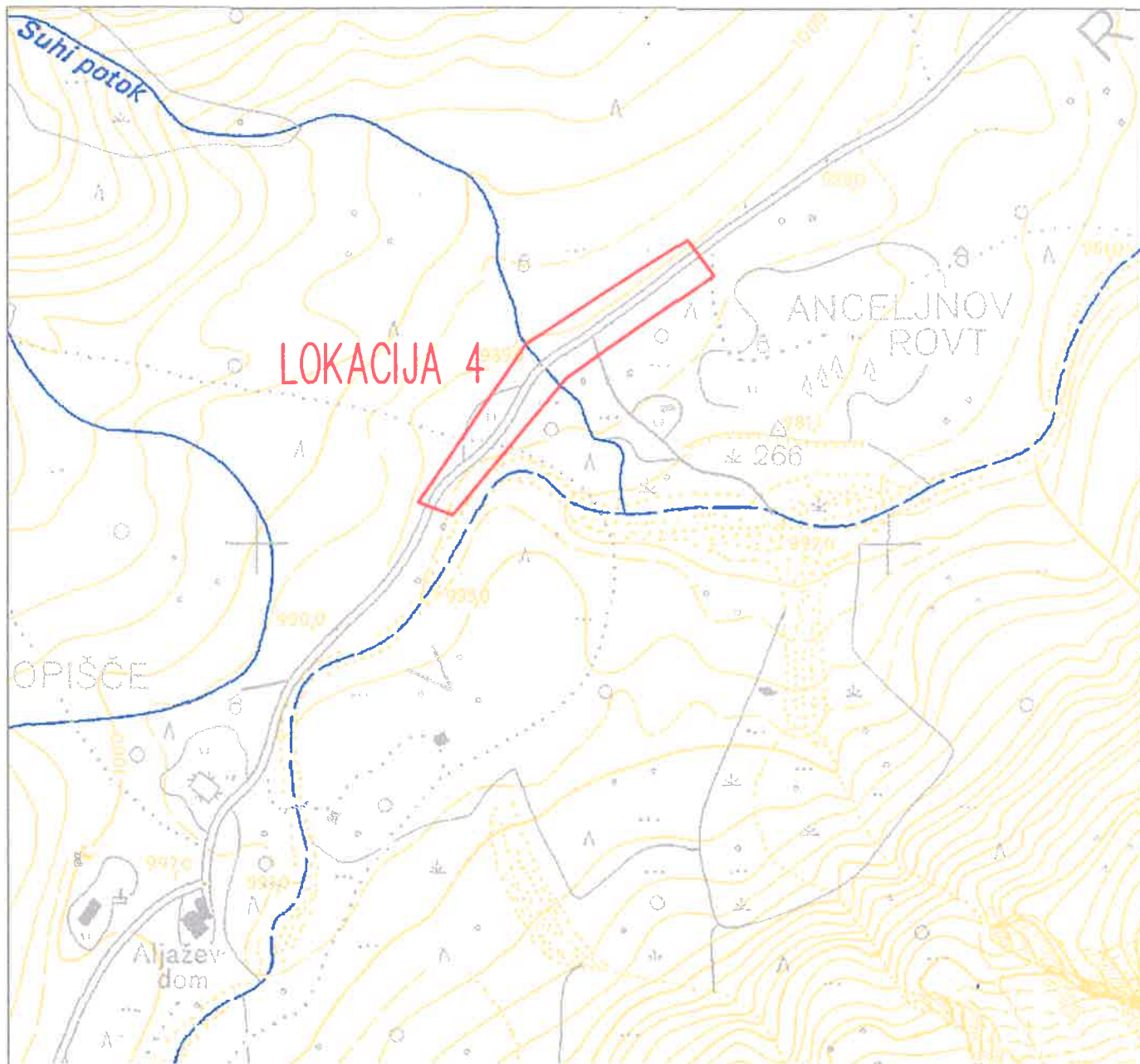
KAZALO VSEBINE

G. RISBE

G.1.1	Pregledna karta 1 (lokacije 1,2,3)	merilo 1 : 5000
G.1.2	Pregledna karta 2 (lokacija 4)	merilo 1 : 5000
G.2	Pregledna karta potencialne erozije občine Kranjska Gora	merilo 1 : 60000
G.3.1	Izsek karte potencialne erozije- lokacije 1,2,3 (Mojstrana)	merilo 1 : 5000
G.3.2	Izsek karte potencialne erozije- lokacija 4 (Vrata - Aljažev dom)	merilo 1 : 5000
G.4	Karakteristični prerez izvedbe nasipne brežine parkirišča	merilo 1 : 50



		sedež: Linhartova 9, 1000 Ljubljana izpostava: Linhartova 3A, 1000 Ljubljana tel: 01 30 94 326 fax: 01 30 94 144 e-pošta: info@ehoprojekt.si	
		Naročnik: Projektivni biro Lunar d.o.o., Kidričeva 4a, 4000 Kranj	
Naslov elaborata: PREVERA EROZIJSKE OGROŽENOSTI LOKACIJ PARKIRIŠČ V MOJSTRANI IN PRI ALJAŽEVEM DOMU V VRATIH, OBČINA KRANJSKA GORA			
Št. elaborata: E- 18/18		Vrsta elaborata: elaborat erozijske ogroženosti	
Izdelal: Rajko Galič, u.d.i.gozd.		Sodelavec:	
Id. številka: T-0013 Podpis: 		Vrsta risbe:	
PREGLEDNA KARTA 1 (LOKACIJE 1,2,3)			
Merilo: 1 : 5000	Št. priloge: G.1.1	Datum: marec 2018	



sedež: Linhartova 9, 1000 Ljubljana
 izpostava: Linhartova 3A, 1000 Ljubljana
 tel: 01 30 94 326 fax: 01 30 94 144
 e-pošta: info@ehoprojekt.si

Naročnik:

Projektivni biro Lunar d.o.o., Kidričeva 4a, 4000 Kranj

Naslov elaborata:

PREVERA EROZIJSKE OGROŽENOSTI LOKACIJ
 PARKIRIŠČ V MOJSTRANI IN PRI ALJAŽEVEM DOMU
 V VRATIH, OBČINA KRANJSKA GORA

Št. elaborata:

E- 18/18

Vrsta elaborata:

elaborat erozijske ogroženosti

Izdela:

Rajko Galič, u.d.i.gozd.

Sodelavec:

Id. številka: T-0013

Podpis:

Galič

Vrsta risbe:

PREGLEDNA KARTA 2 (LOKACIJA 4)

Merilo:

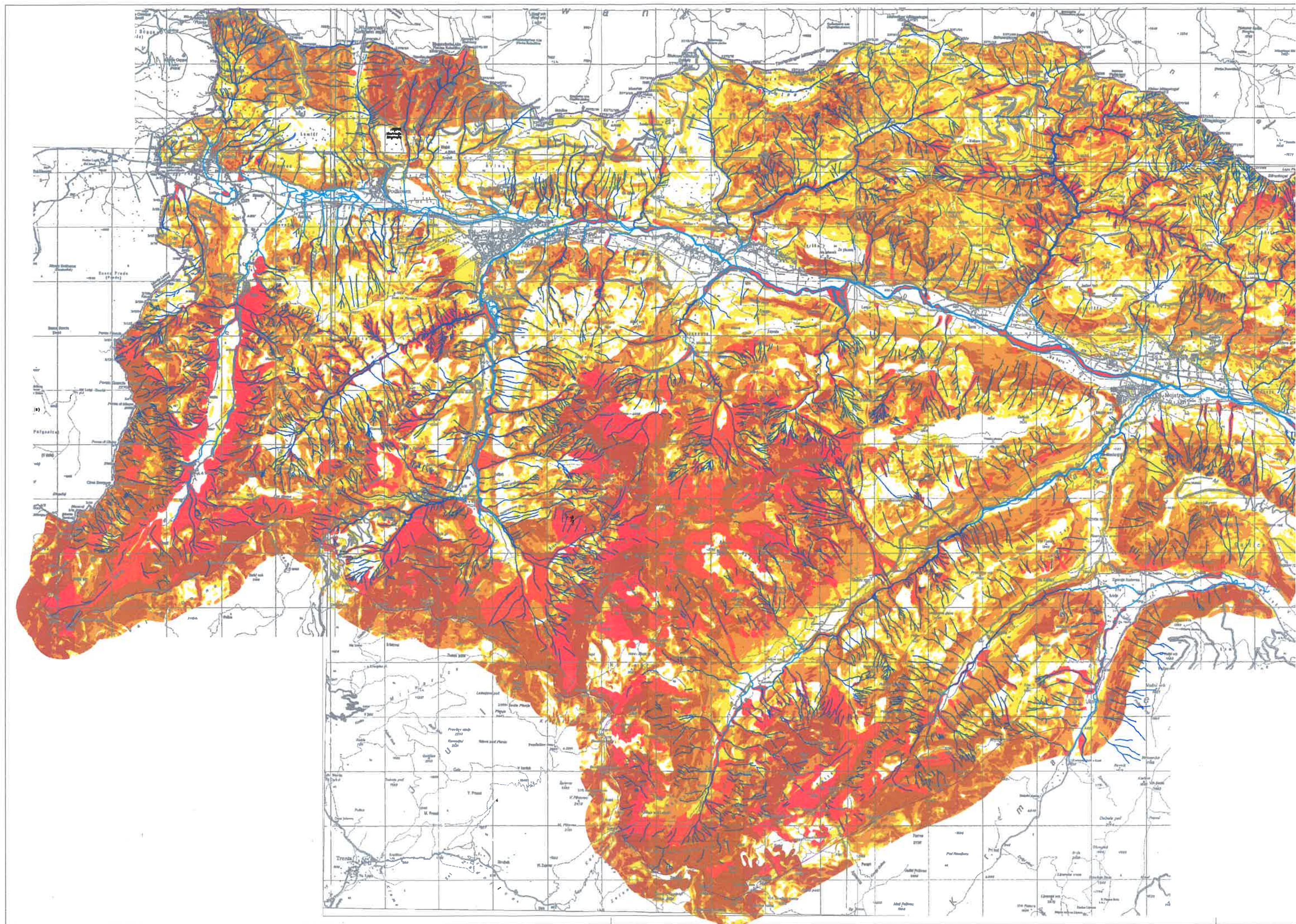
1 : 5000

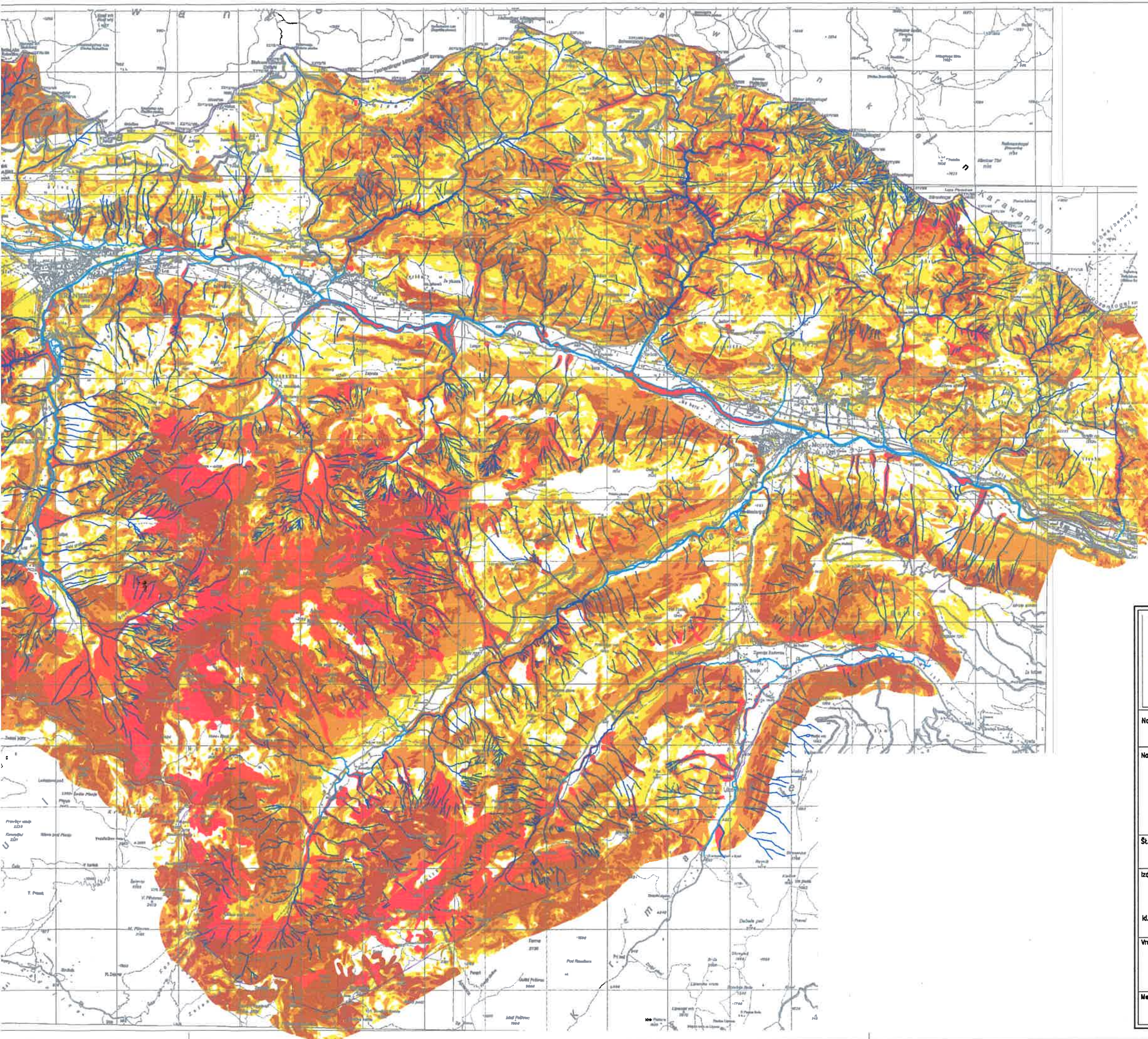
Št. priloge:

G.1.2

Datum:

marec 2018





OPIS OZNAK

-  MEJA OBČINE
-  BREŽINE REK, VEČJE STRUGE, OBALNE STONEČE VODE
-  MANJŠE STRUGE, JARKI
-  HUDOURNIŠKE GRAPE, SKALNE SOTESKE IN ŽLEBOM, EROZIJSKI JARKI ITD.
-  OBMOČJA OBSTOJEČE PLOSKOVNE EROZIJE (EROZIJSKA ŽARŠČA, VRŠAJ, MELIŠČA, ANTROPOGENA E.)
-  POTENCIALNA EROZIJA EKSTREMNE STOPNJE
-  POTENCIALNA EROZIJA MOČNE STOPNJE
-  POTENCIALNA EROZIJA ZMERNE STOPNJE



sedež: Linhartova 9, 1000 Ljubljana
izpostava: Linhartova 3A, 1000 Ljubljana
tel: 01 30 94 326 fax: 01 30 94 144
e-pošta: info@ehoprojekt.si

Naročnik:

Projektivni biro Lunar d.o.o., Kidričeva 4a, 4000 Kranj

Naslov elaborata:

PREVERA EROZIJSKE OGROŽENOSTI LOKACIJ
PARKIRIŠČ V MOJSTRANI IN PRI ALJAŽEVEM DOMU
V VRATIH, OBČINA KRANJSKA GORA

Št. elaborata:

E- 18/18

Vrsta elaborata:

elaborat erozijske ogroženosti

Izdal:

Rajko Galič, u.d.i.gozd.

Sodelavec:

Id. številka:

T-0013

Podpis:

Galič

Vrsta risbe:

PREGLEDNA KARTA POTENCIALNE EROZIJE
OBČINE KRANJSKA GORA

Merilo:

1 : 60000

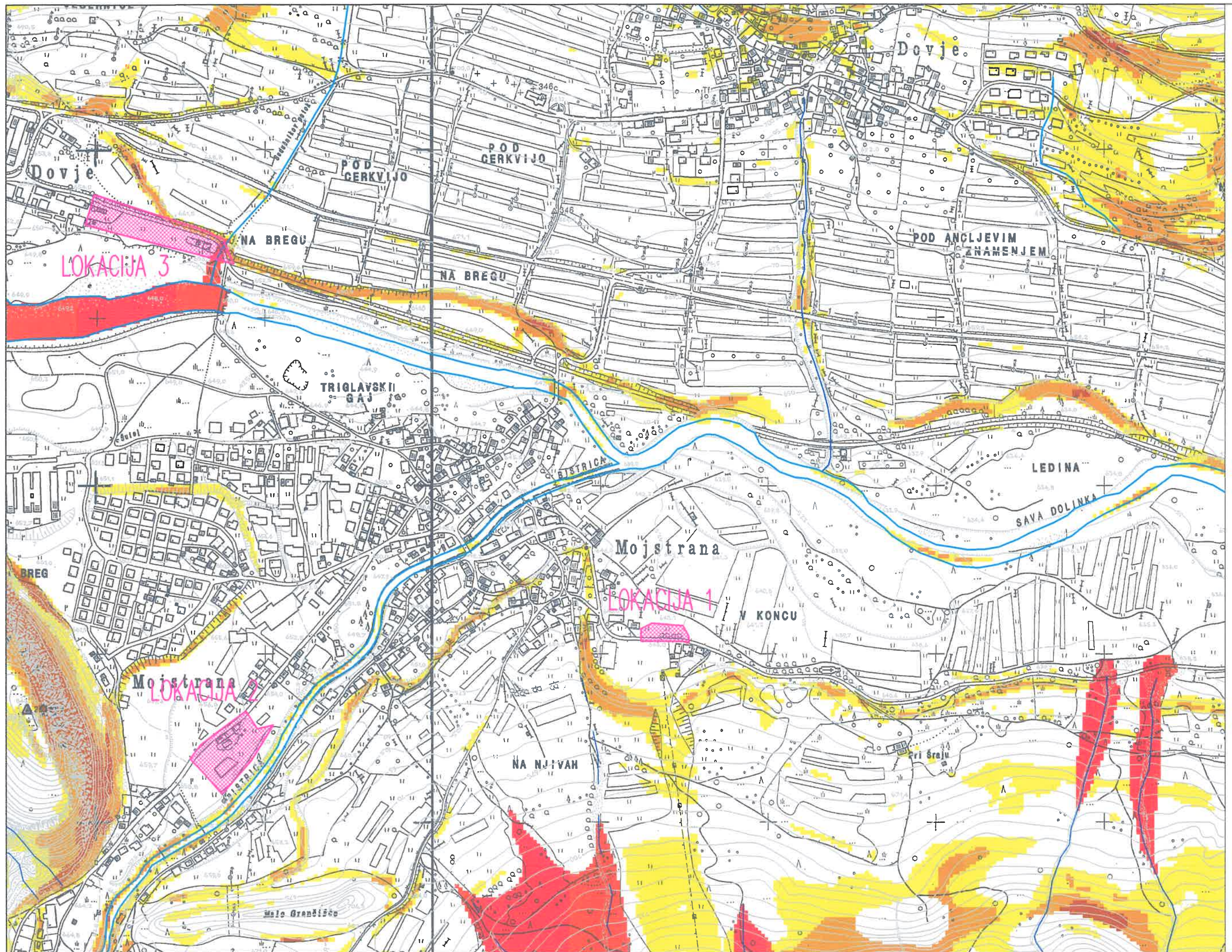
Št. priloge:

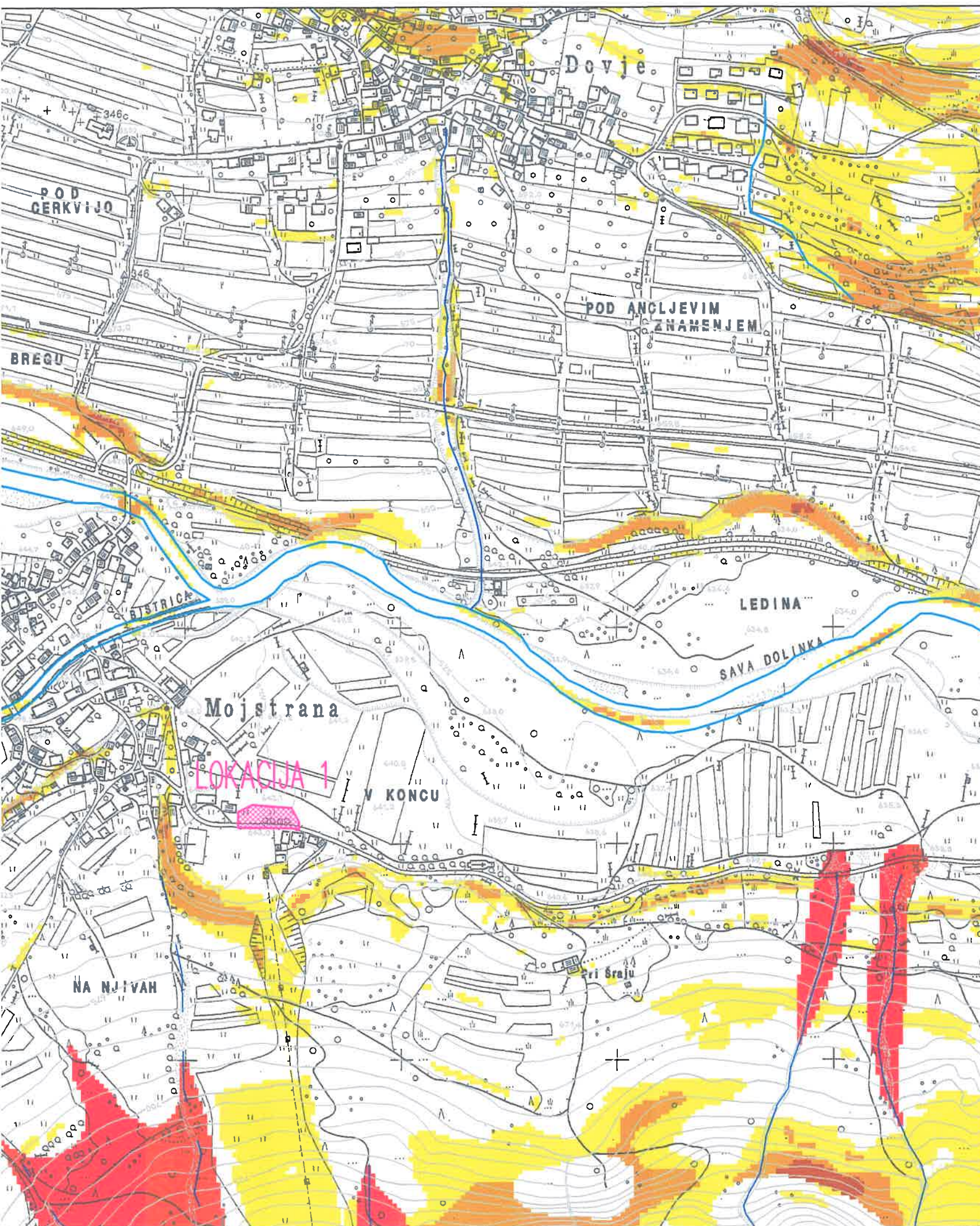
G.2

Datum:

marec 2018

karta povzeta po Erozijski študiji "Erozijski pojavi in procesi na območju občine Kranjska Gora", št. študije: E-43/12, november 2012





OPIS OZNAK

MEJA OBČINE

BREŽINE REK, VEČJE STRUGE, OBALE STOJEČE VODE
MANJŠE STRUGE, JARKI

HUDOURNIŠKE GRAPE, SKALNE SOTESKE IN ŽLEBOV, EROZIJSKI JARKI ITD.

OBMOČJA OBSTOJEČE PLOSKOVNE EROZIJE
(EROZIJSKA ŽARŠČA, VRŠAJI, MELUŠČA, ANTROPOGENA E.)

POTENCIALNA EROZIJA EKSTREMNE STOPNJE

POTENCIALNA EROZIJA MOČNE STOPNJE

POTENCIALNA EROZIJA ZMERNE STOPNJE



sedež: Linhartova 9, 1000 Ljubljana
izpostava: Linhartova 3A, 1000 Ljubljana
tel: 01 30 94 326 fax: 01 30 94 144
e-pošta: info@ehoprojekt.si

Naročnik:

Projektivni biro Lunar d.o.o., Kidričeva 4a, 4000 Kranj

Naslov elaborata:

PREVERA EROZIJSKE OGROŽENOSTI LOKACIJ
PARKIRIŠČ V MOJSTRANI IN PRI ALJAŽEVEM DOMU
V VRATIH, OBČINA KRANJSKA GORA

Št. elaborata:

E- 18/18

Vrsta elaborata:

elaborat erozijske ogroženosti

Izdela:

Rajko Galič, u.d.i.gozd.

Sodelavec:

Id. štavičnik:

T-0013

Podpis:

Vrsta risbe:

IZSEK KARTE POTENCIALNE EROZIJE -
LOKACIJE 1,2,3 - MOJSTRANA

Merilo:

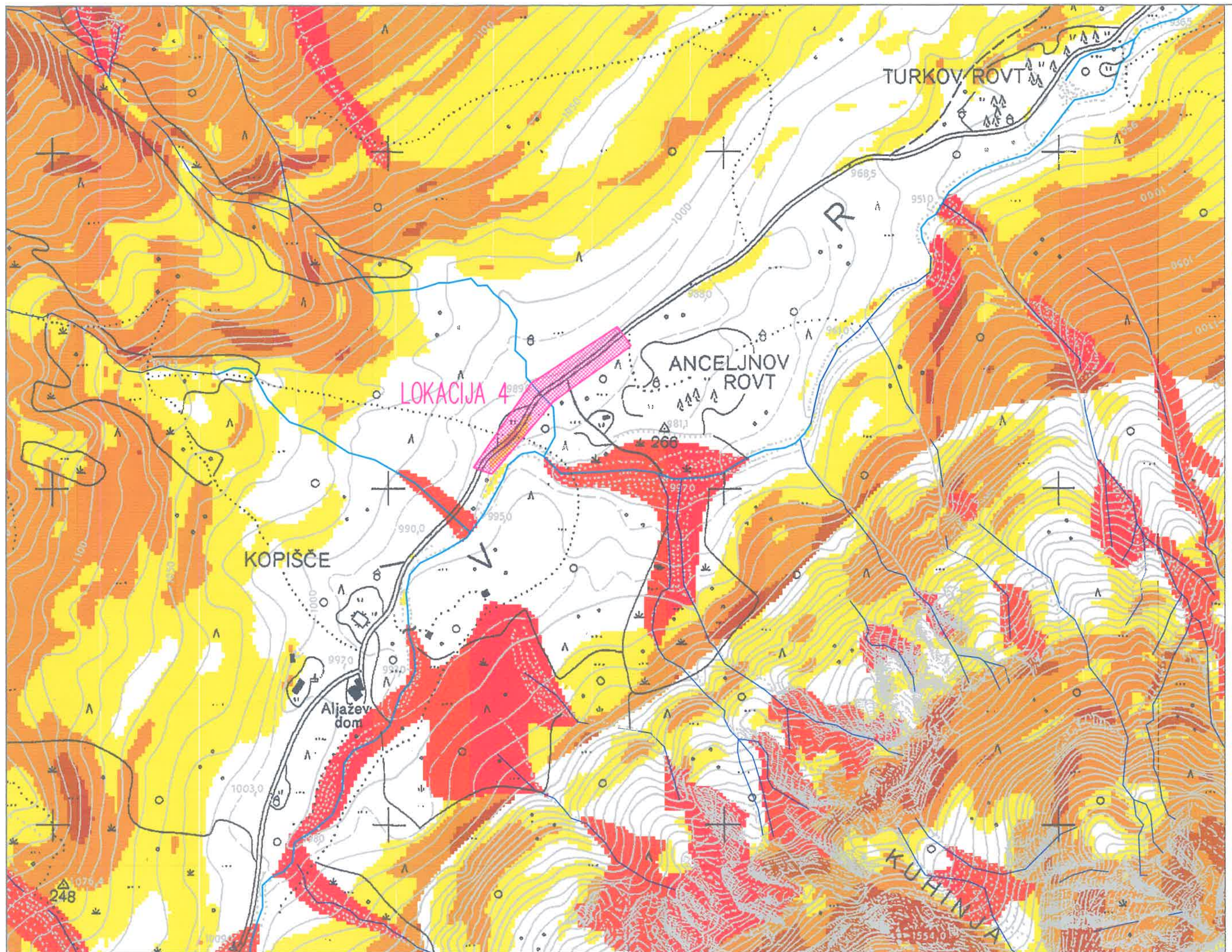
1 : 5000

Št. priloge:

G.3.1

Datum:

marec 2018



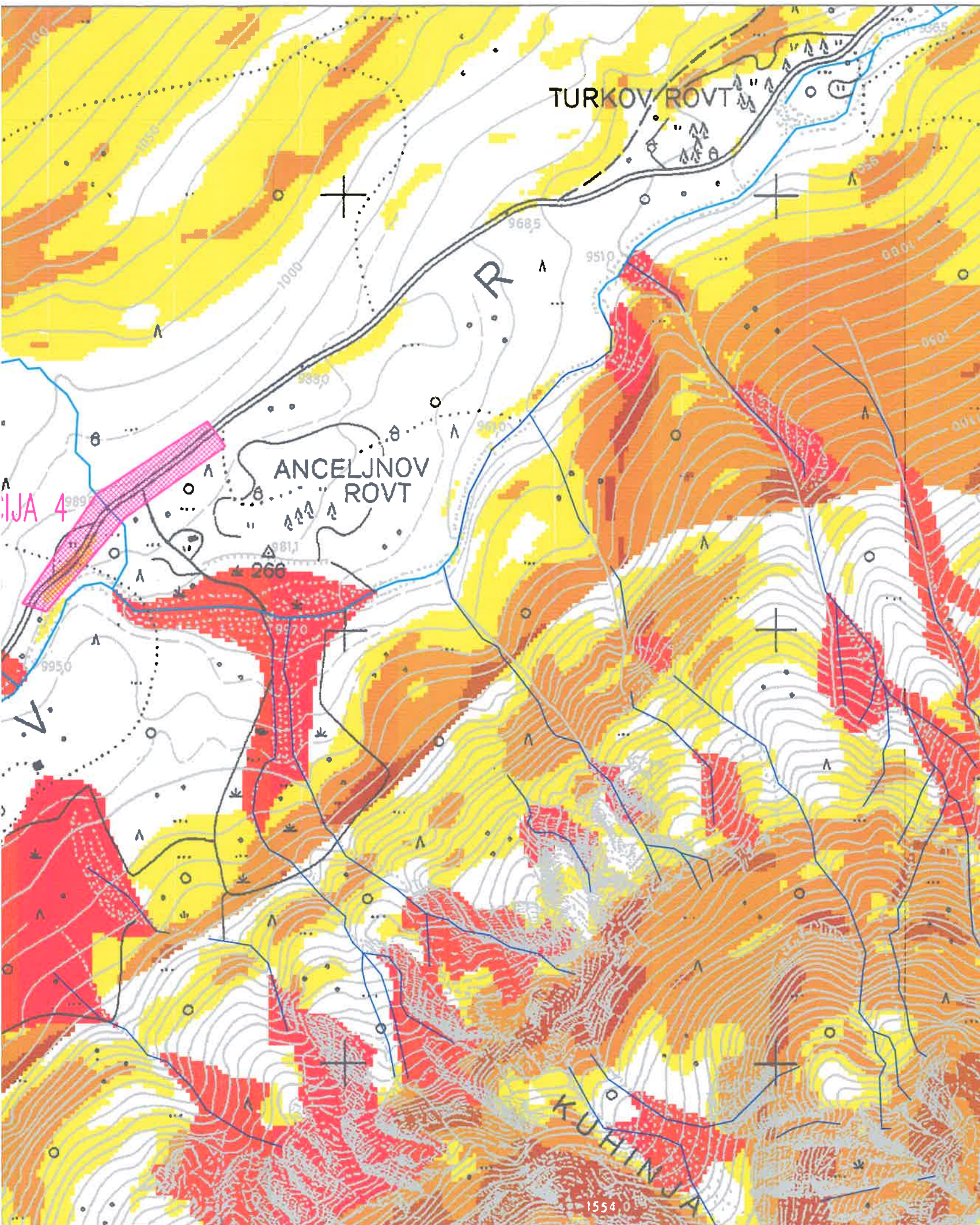
OPIS OZNAK

ME

BRE

MAN

Line graph showing the percentage of the population aged 65 and over from 1950 to 2050 for various countries. The y-axis represents the percentage (0 to 30), and the x-axis represents the year (1950 to 2050). The legend includes: China (blue), India (orange), USA (green), Japan (red), Germany (purple), France (brown), Italy (pink), Spain (grey), UK (light blue), and Africa (yellow). China and India show a sharp increase starting around 2010, reaching approximately 25% by 2050. The USA, Japan, Germany, France, Italy, Spain, UK, and Africa show a more gradual increase, reaching between 15% and 20% by 2050.



OPIS OZNAK

MEJA OBČINE

BREŽINE REK, VEČJE STRUGE, OBALE STOJEČE VODE
MANJŠE STRUGE, JARKI

HUDOURNIŠKE GRAPE, SKALNE SOTESKE IN ŽLEBOVI,
EROZIJSKI JARKI ITD.



OBMOČJA OBSTOJEČE PLOSKOVNE EROZIJE
(EROZIJSKA ŽARIŠČA, VRŠAJI, MELIŠČA, ANTROPOGENA E.)



POTENCIALNA EROZIJA EKSTREMNE STOPNJE



POTENCIALNA EROZIJA MOČNE STOPNJE



POTENCIALNA EROZIJA ZMERNE STOPNJE



sedež: Linhartova 9, 1000 Ljubljana
izpostava: Linhartova 3A, 1000 Ljubljana
tel: 01 30 94 326 fax: 01 30 94 144
e-pošta: info@ehoprojekt.si

Naročnik:

Projektivni biro Lunar d.o.o., Kidričeva 4a, 4000 Kranj

Naslov elaborata:

PREVERA EROZIJSKE OGROŽENOSTI LOKACIJ
PARKIRIŠČ V MOJSTRANI IN PRI ALJAŽEVEM DOMU
V VRATIH, OBČINA KRANJSKA GORA

Št. elaborata:

E- 18/18

Vrsta elaborata:

elaborat erozijske ogroženosti

Izdalci:

Rajko Galič, u.d.i.gozd.

Sodelavec:

Id. številka:

T-0013

Podpis:

Galič

Vrsta risbe:

IZSEK KARTÉ POTENCIALNE EROZIJE –
LOKACIJA 4 – VRATA, ALJAŽEV DOM

Merilo:

1 : 5000

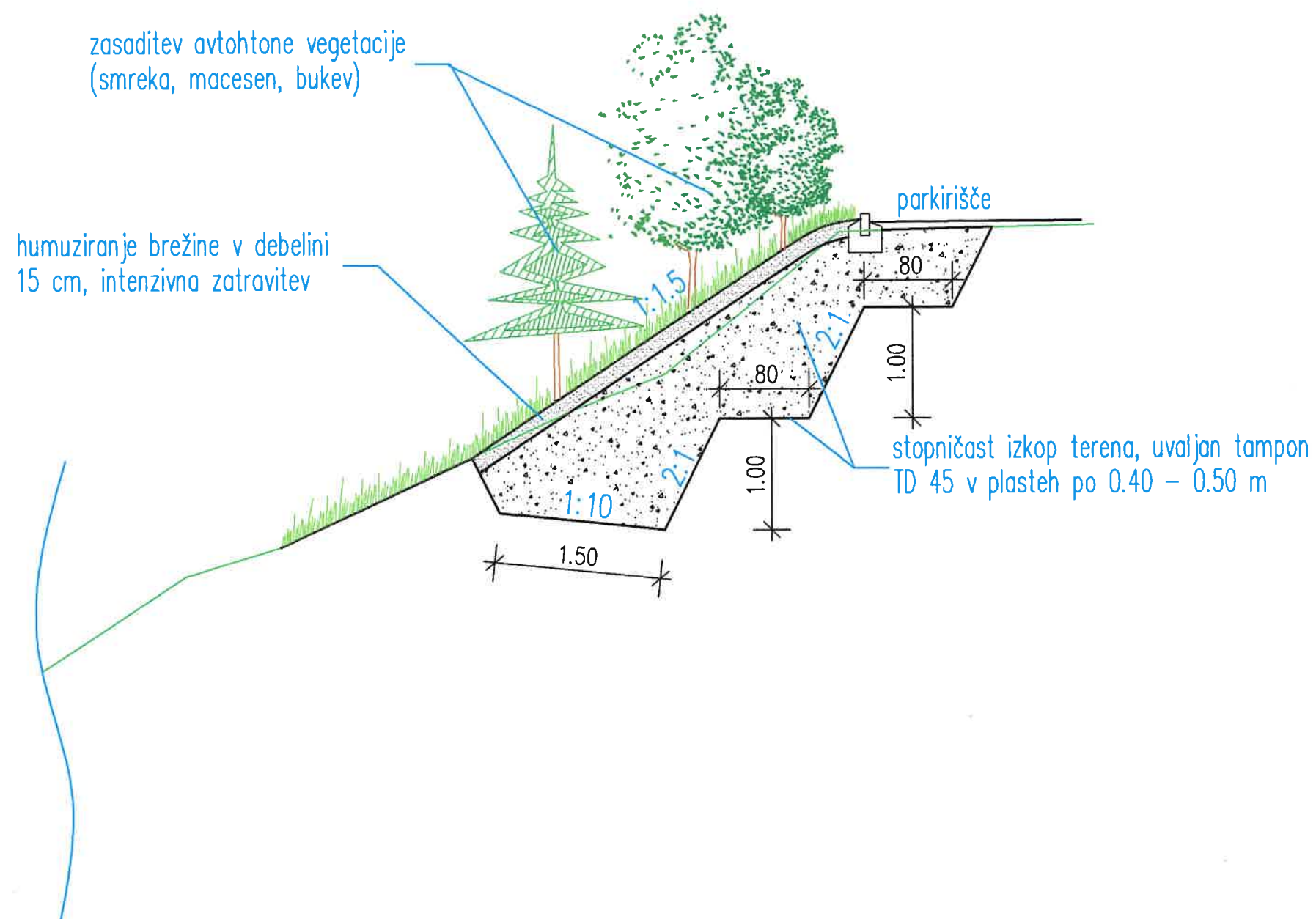
Št. priloge:

G.3.2

Datum:

marec 2018

KARAKTERISTIČNI PREREZ IZVEDBE NASIPNE BREŽINE PARKIRIŠČA



		sedež: Linhartova 9, 1000 Ljubljana izpostava: Linhartova 3A, 1000 Ljubljana tel: 01 30 94 326 fax: 01 30 94 144 e-pošta: info@ehoprojekt.si	
Naročnik: Projektivni biro Lunar d.o.o., Kidričeva 4a, 4000 Kranj			
Naslov elaborata: PREVERA EROZIJSKE OGROŽENOSTI LOKACIJ PARKIRIŠČ V MOJSTRANI IN PRI ALJAŽEVEM DOMU V VRATIH, OBČINA KRANJSKA GORA			
Št. elaborata: E- 18/18		Vrsta elaborata: elaborat erozijske ogroženosti	
Izdelal: Rajko Galič, u.d.i.gozd.		Sodelavec:	
Id. številka: T-0013		Podpis: 	
Vrsta risbe: KARAKTERISTIČNI PREREZ NASIPA PARKIRIŠČA			
Merilo: 1 : 50	Št. priloge: G.4	Datum: marec 2018	