

VIŠJA STROKOVNA ŠOLA ACADEMIA,
MARIBOR

DIPLOMSKO DELO

**REŠEVANJE NARAVNIH NESREČ NA CESTNEM
OMREŽJU V OBČINI KUNGOTA**

Kandidat: Dejan Žižek

Študent izrednega študija

Številka indeksa: 11190060103

Program: Gradbeništvo

Mentor: Bojan Dapčević, univ. dipl. ing. gradb.

Maribor, januar 2013

IZJAVA O AVTORSTVU DIPLOMSKEGA DELA

Podpisan/a Dejan Žižek, z vpisno št.11190060103, sem avtor diplomskega dela z naslovom **Reševanje naravnih nesreč na cestnem omrežju v Občini Kungota.**

S svojim podpisom zagotavljam, da:

- je predložena diplomska naloga izključno rezultat mojega dela,
- sem poskrbel, da so dela in mnenja drugih avtorjev, ki jih uporabljam v predloženi nalogi, navadna oz. citirana skladno z pravili Višje strokovne šole Academia,
- se zavedam, da je plagiatorstvo – predstavljanje tujih del oz. misli, kot moje lastne – kaznivo po Zakonu o avtorski in sorodnih pravicah, Ur. l. RS, št. 16/2007; v nadaljevanju ZASP), prekršek pa podleže tudi ukrepom VSŠ Academia skladno z njenimi pravili,
- se zavedam posledic, ki jih dokazano plagiatorstvo lahko predstavlja za predloženo nalogo in za moj status na VSŠ Academia,
- skladno z 32.a čl. ZASP dovoljujem VSŠ Academia dajanje avtorskega dela voljo javnosti – z objavo projektne/diplomske naloge na elektronskem mediju – e-portalu šole.

Maribor, januar 2013

Podpis študenta:

ZAHVALA

Iskrena hvala mentorju g. Dapčević Bojanu, univ. dipl. ing. gradb. za pomoč in napotke pri pripravi diplomske naloge, gospe Korneliji Tacer za strokovno lektoriranje le-te in moji družini za podporo in razumevanje.

POVZETEK

V diplomski nalogi sem predstavil problematiko in postopek ravnanja občine v primeru naravnih nesreč in kako omiliti posledice v primeru neurij. Pri pridobitvi nepovratnih sredstev s strani ministrstva je potrebno pravilno voditi postopek od ocenitve škode do pravilnega vnosa podatkov v aplikacijo in izdelave sanacijskega elaborata. Po uspešno potrjenem sanacijskem elaboratu in podpisani pogodbi s strani ministrstva lahko prične občina s postopkom izbire najugodnejšega ponudnika. Ko je najugodnejši ponudnik izbran in je sanacija uspešno zaključena, mora občina posredovati zahteve za izplačilo sanacije. Po prejemu plačila za popravilo deformacije s strani ministrstva ga mora občina seveda namensko porabiti in to tudi dokazati pristojnemu ministrstvu.

Za postopno nižanje stroškov obnove v primeru neurij je ključna preventiva. Potrebno je redno vzdrževanje infrastrukture, prav poseben poudarek pa je tudi na izdelavi kart območij ogroženosti z naravnimi nesrečami (potresi, poplave, suše in plazenje tal). Namen njihove uporabe je obvarovanje pred posredno in neposredno nevarnostjo ter predvidevanje zahtevanih ukrepov za preprečevanje in zmanjšanje morebitnih posledic.

Ključne besede: naravne nesreče, vzdrževanje infrastrukture, ceste, cestno omrežje.

ABSTRACT

SOLVING THE PROBLEM OF NATURAL DISASTERS ON THE ROAD NETWORK IN THE MUNICIPALITY KUNGOTA

I have presented issues and procedures of municipality practice in cases of natural disasters and how to lower the consequences in the case of tempests. When there is a project, the procedure for gaining nonrefundable financial means from a ministry has to be done accurately from the assessment of the damage to accurate data entry into an application and redevelopment study. After successfully confirmed redevelopment study and a signed contract from the ministry, the municipality can start with the procedure of choosing the most favourable offer. When the most favourable offer is chosen and the redevelopment successfully finished, the municipality has to pass the demands for the redevelopment payout. After the payment for deformation from the ministry part, the municipality has to spend money with the purpose and prove it to the ministry in charge.

Prevention is of a key importance to lower gradually the expenses of restoration in the cases of tempests. Regular maintenance of infrastructure is needed; the special stress is on making of jeopardy areas with natural disasters maps (earthquakes, floods, drought, and soil clamber). The purpose of their using is to protect people against indirect and direct danger, prediction of demanded security measures for prevention, and lowering of possible consequences.

Key words: natural disasters, infrastructure maintenance, roads, system of roads.

KAZALO VSEBINE

1 UVOD	10
1.1 Naslov diplomskega dela.....	10
1.2 Opredelitev obravnavane zadeve	10
1.3 Namen, cilji in osnovne trditve diplomskega dela.....	11
1.4 Predpostavke in omejitve	12
1.5 Predvidene metode raziskovanja.....	12
1.6 Vsebina diplomskega dela.....	13
1.7 Tabela faz in nalog.....	13
1.8 Organizacijska struktura.....	14
1.9 Tabela tveganja.....	14
1.10 Stroški projekta	14
1.11 Učinki projekta.....	15
1.12 Projektna dokumentacija.....	15
2 VZDRŽEVANJE JAVNIH CEST	16
2.1 Vzdrževanje cestnega omrežja	21
2.2 Med dela rednega vzdrževanja sodijo:.....	22
2.2.1 Nadzor nad stanjem cest	23
2.2.1.1 Pregledi cest.....	23
2.2.2 Redno vzdrževanje prometnih površin	24
2.2.3 Redno vzdrževanje bankin.....	24
2.2.4 Redno vzdrževanje odvodnjavanja	25
2.2.5 Redno vzdrževanje brežin	25
2.2.6 Redno vzdrževanje prometne signalizacije in opreme	25
2.2.7 Redno vzdrževanje cestnih naprav in ureditev	26
2.2.8 Redno vzdrževanje vegetacije	26
2.2.9 Zagotavljanje preglednosti	27
2.2.10 Čiščenje cest	27
2.2.11 Redno vzdrževanje cestnih objektov	27
2.2.12 Intervencijski ukrepi	27
3 PROBLEMATIKA LETNEGA VZDRŽEVANJA CEST.....	29
3.1 Neurejeno odvodnjavanje.....	29
3.2 Napačno vodenje trase	30
3.3 Neustrezno oblikovane brežine in neurejene bankine	30

3.4 Udarne jame.....	31
3.5 Elementarne nesreče	31
3.6 Poškodbe bankin	31
4 REŠEVANJE NARAVNIH NESREČ NA CESTNEM OMREŽJU V OBČINI KUNGOTA.....	32
4.1 Predstavitev občine Kungota	32
4.2 Poplave v občini Kungota - september 2010.....	33
4.3 Pomen občine pri odpravi posledic naravnih nesreč.....	37
4.4 Izdelava Sanacijskega elaborata za primer Poplave september 2010.....	38
5 ZAKLJUČEK.....	53
6 UPORABLJENA LITERATURA IN VIRI.....	57
6.1 Literatura	57
6.1 Viri.....	57
6.2 Internetni viri	57

KAZALO TABEL

Tabela 1: Seznam cest	21
Tabela 2: Popis del	42
Tabela 3: Terminski plan.....	44
Tabela 4: Ocenjena vrednost investicije.....	45

KAZALO SLIK

Slika 1: Končna situacija	46
Slika 2: Končna rekapitulacija.....	47
Slika 3: Poročilo o oddaji naročila	48
Slika 4: Predlog za izdajo naročilnice	49
Slika 5: Naročilnica	50
Slika 6: Plaz na cesti Grušena	51
Slika 7: Lokacija plazu	52

1 UVOD

Ravnanje občin v primeru naravnih nesreč je usmerjeno v pravilno izpeljavo potrebnih projektov in s tem doseči pozitivni učinek z čim manjšimi stroški. Problematika nastaja predvsem za to, ker ni jasno izdelanih celostnih navodil, kako morajo občine v takšnih primerih ravnati. Pomembno je, da je letno vzdrževanje cest pravilno, saj se le tako lahko, v primeru neurij, izognemo večjim poškodbam cestne infrastrukture. Pred vsakim projektom imamo vizijo, da se to odvija nemoteno in brez kakšen koli zapletov. Zato tudi mi stremimo k temu, da bi bil projekt izveden korektno, da bi učinkovito sanirali poškodovane objekte in pridobili nepovratna sredstva s strani Ministrstva za okolje in prostor. Za to pa moramo seveda poznati postopek, kako v takšnih primerih ravnati, da je cilj uresničen.

1.1 Naslov diplomskega dela

Reševanje naravnih nesreč na cestnem omrežju v občini Kungota

1.2 Opredelitev obravnavane zadeve

V diplomskem delu bom predstavil problematiko reševanja naravnih nesreč na cestnem omrežju v občini Kungota.

V primeru naravnih nesreč je potrebno aktivnosti usmeriti v pravilno izpeljavo potrebnih projektov in s tem uresničiti cilj, kot je čim večji učinek s čim manjšimi stroški. Problem je v tem, da ni jasno izdelanih celostnih navodil, kako bi se moralo v takšnem primeru postopati. Poseben poudarek je potrebno dati pravilnemu vzdrževanju cest, saj lahko samo tako preventivno preprečimo hujše posledice.

V primeru odprave posledic naravnih nesreč je skrb za vzpostavitev normalnega delovanja občinske infrastrukture izjemnega pomena. Prav tako je zelo pomembno pravilno in natančno vzdrževanje cest, saj s tem omejimo pretirane poškodbe v primeru naravnih nesreč.

Prisotnost župana in občinske uprave, pri vzdrževanju cest, kot tudi pri pripravi programa odprave posledic, ter skrb za zagotovitev začasnih namestitev prebivalcev, ki so zaradi nesreče ostali brez prebivališča in pomoč pri pripravi ukrepov sanacije so izjemnega pomena.

Župan imenuje Komisijo za oceno škode po naravnih in drugih nesrečah s sklepom. Naloga komisije je, da ogleda zadeve in pripravi oceno škode s poročilom, ki je bilo predano regijski in državni komisiji ter sprejeto na Vladi RS.

Ocena škode v primeru plazenja tal še ni končana. V nekaterih primerih ni ocenjena, skladno z zakonom pa se lahko posledice pojavijo tudi kasneje.

Za postopno nižanje stroškov obnove je ključna preventiva. Poseben poudarek je na izdelavi kart območij ogroženosti z naravnimi nesrečami (potresi, poplave, suše in plazenje tal). Namen njihove uporabe bo obvarovanje pred posredno in neposredno nevarnostjo ter predvidevanje zahtevanih ukrepov za preprečevanje in zmanjšanje morebitnih posledic. Služile bodo tudi za prostorsko načrtovanje in obvarovanje pred nevarnostmi, tako bi bilo škode, ki jo povzročajo naravne nesreče, postopoma manj.

1.3 Namen, cilji in osnovne trditve diplomskega dela

Namen diplomskega dela je prikaz ustreznega vzdrževanja javnih cestnih površin, ter pravilna izpeljava postopka pridobitve sredstev za učinkovito sanacijo prizadetih območij, v primeru neurij.

Prav tako je namen diplomske naloge, primer izdelave Sanacijskega elaborata in s tem konkretna izvedba določenih aktivnosti, ki so proračunsko realno podprta in na koncu realizirana.

Razrešiti nameravam vprašanja, ki se mi postavljajo glede vzdrževanje in izdelave sanacijskega elaborata v povezavi z Občino Kungota.

Glavni cilj projekta :

- kako ustrezno vzdrževati javne prometne površine,
- kakšni so problemi in napake pri vzdrževanju, kar je v primeru neurij posledica večjih poškodb,
- kako kvalitetno popisati in oceniti poškodovane objekte (plazovi),
- vnos poškodovanih objektov v program AJDA,
- sestava Sanacijskega elaborata in posredovanje le tega Ministrstvu za okolje in prostor,
- podpis pogodbe z Ministrstvom za okolje in prostor,

- sanacija plazov,
- pošiljanje zahtevkov Ministrstvu za okolje in prostor za povrnitev sredstev.

Glavni cilj diplomske naloge je, da se ustvari vzorec postopka, ki bo omogočil, da bodo vsa dela pri sanaciji prizadetih objektov potekala hitro in kvalitetno, ter da se bo ustvarilo dobro sodelovanje z Ministrstvom in izvajalci del na plazovih.

1.4 Predpostavke in omejitve

Predpostavke diplomskega dela.

- Občina in zaposleni v njej nimajo predhodnih izkušenj z izdelavo sanacijskih elaboratov.
- Ministrstva imajo ob naravnih nesrečah izredno veliko prijav in vlog za pridobitev sredstev za sanacijo.
- Ministrstva imajo zelo omejen proračun namenjen za sanacije posameznih prizadetih območij.

Omejitve pri izdelavi specialističnega dela.

Omejitve pri pisanju diplomske naloge se bodo pojavljale predvsem v smislu pomanjkanja literature in izkušenj tako občin, kot tudi drugih organizacij v naši državi.

1.5 Predvidene metode raziskovanja

V diplomski nalogi bom najprej opredelil pomen rednega vzdrževanja prometnih površin in s tem omilitev posledic v primeru neurij. To je pomen preventivnega preprečevanja plazenja na posameznih področjih. Nadaljeval bom z natančno opredelitvijo posameznih aktivnosti za pridobitev nepovratnih sredstev za sanacijo in možnosti posameznih sanacij prizadetih območij.

V praktičnem delu bom najprej predstavil Občino Kungota. Nato bom analiziral trenutno stanje terena in samega vzdrževanja občinskih cest, ter možnosti poškodb infrastrukture. Na podlagi ugotovljenega stanja bom postavil cilje pridobitve sredstev s strani Ministrstva. Opredelil bom posamezne sklope za izdelavo sanacijskega elaborata. Prikazal na konkretnem primeru potek pridobitve sredstev od popisa prizadetih območij, izdelavo sanacijskega elaborata in dokončno realizacijo sanacije in pridobitve končnih sredstev s strani Ministrstva.

Diplomska naloga bo temeljila predvsem na osnovi preteklih izkušenj. Le ta bo temeljila na konkretnem primeru neurja v Občini Kungota.

Moji cilji pri projektu so, da vsa dela potekajo hitro in kvalitetno ter dobro sodelovanje z Ministrstvom in izvajalci del na plazovih.

1.6 Vsebina diplomskega dela

Vsebina diplomske naloge je sestavljena iz teoretičnega in aplikativnega dela. Teoretični del bo vseboval potrebne naloge rednega vzdrževanja del, ki preprečujejo hujše posledice v primeru neurij, kako postopati v primeru naravnih nesreč.

Aplikativni del bo zajemal primer letnega vzdrževanja cestne infrastrukture, ter kako to vpliva na vedno številčnejša neurja v občini Kungota. Prav tako bom prikazal postopek pridobitve sredstev v primeru neurij s strani ministrstva. Kar bo zajemalo predvsem popise, sestavo elaborata in končne faze uspešne pridobitve nepovratnih sredstev.

1.7 Tabela faz in nalog

Sodelujoči pri posameznih obravnavanih delih:

- Stropnik Igor - Župan občine Kungota
- spec. Žižek Dejan, dipl.ekon. – Svetovalec za okolje in prostor občine Kungota
- Šumah Urban – Svetovalec Ministrstva za infrastrukturo in prostor
- Vivoda Ervin – Sekretar Ministrstva za infrastrukturo in prostor

Faze nalog:

- Prva faza del je učinkovito redno vzdrževanje cestne infrastrukture.
- Druga faza je popis sproženih plazov.
- Tretja faza, je seznanitev s projektom, na osnovi katerega se napravi Sanacijski elaborat.
- Četrta faza projekta je podpis pogodbe z Ministrstvom za infrastrukturo in prostor.
- Četrta faza je izvedba javnega naročila in izbira najugodnejšega izvajalca za gradbena dela.
- Peta faza so izvedba del, pri katerih se bodo sanirali plazovi v Sanacijskem elaboratu.

- Šesta faza projekta je pošiljanje končnih situacij oziroma računov Ministrstvu za infrastrukturo in prostor, za povračilo nepovratnih sredstev.

1.8 Organizacijska struktura

Občina je glavni izvajalec dokumentacije potrebne za pridobitev sredstev z Ministrstva za okolje in prostor. Prav tudi podpisnik pogodbe z Ministrstvom, ter zavezniki, da bo delo opravljeno v določenem roku ter obsegu in kvaliteti, ter da bo pridobljeni denar porabljen namensko.

Za izvedbo gradbenih je potrebno izvesti javno naročilo in izbrati najugodnejše izvajalce. Moja naloga je, skrb za ustrezno redno vzdrževanje infrastrukture in javnih površin, ustrezen kontakt z ministrstvom, sestava Sanacijskega elaborata, koordinacija projektantov in organizacija usklajevalnih sestankov, ter nadzor izvajalcev.

1.9 Tabela tveganja

Pri izdelavi projektne dokumentacije obstajajo vedno velika tveganja in sicer velikokrat lahko pride do človeške napake (projektanta, ali nerazumevanje oziroma napačna komunikacija med naročnikom in projektanti), lahko se zgodi, da odgovorni projektanti za določen načrt izostane iz delovnega mesta oziroma iz dela in se tako njegovo delo ne nadaljuje.

Pri zunanjih delih smo zelo odvisni od vremena in bi v primeru zelo slabega vremena prišlo do precejšnjega zamika dokončanja del, tudi učinek delavcev je manjši od pričakovanega, kar se pozna pri pokalkulaciji projekta.

Odvisnost od dobaviteljev materiala je precejšnja in lahko pride do zamika končanja del.

1.10 Stroški projekta

Stroške lahko razdelimo na direktne in indirektne stroške.

Direktni stroški pri učinkoviti pridobitvi nepovratnih sredstev so:

- Materialni stroški: ves porabljen papir in tonerji, kuverte, mape in podobne zadeve, saj je potrebno večino dokumentacije natisnit;
- Stroški nabave: načrte izdelajo podizvajalci, ki pa svoje cene postavijo že pred oddajo ponudbe, in tako je njihova vrednost upoštevana pri skupni ponudbeni vrednosti, iz katere so po končanem projektu tudi izplačani.

Stroške izgradnje in stroške sanacije plazov, v celoti povrne Ministrstvo za okolje in prostor.

1.11 Učinki projekta

a) Neposredni učinki projekta

Neposredni učinki projekta so sanacija plazov in rešitev objektov pred morebitno porušitvijo.

b) Posredni učinki projekta

Nevarnost neplačila nepovratnih sredstev s strani Ministrstva za infrastrukturo in prostor.

1.12 Projektna dokumentacija

Projekt ki se izdela ni poslovna skrivnost, kvečjemu je dobra referenca za nadaljnje delo in še za veliko takšnih projektov v bodoče.

Služil bi lahko tudi kot vodnik ostalim občinam kot **Reševanje naravnih nesreč na cestnem omrežju**.

2 VZDRŽEVANJE JAVNIH CEST

Vsako leto se v Občini Kungota trudimo, da ceste kvalitetno vzdržujemo v obsegu razpoložljivih sredstev, kot so odvodnjavanje površinskih voda, prepusti, mostovi in prometne opreme.

Pri popravilih makadamskih vozišč se izvaja nasip materiala, ceste se strojno profilirajo in vgrajujejo se novi odvodniki meteornih voda za odvajanje površinskih voda. Na občinskih cestah se: urejajo odvodnjavanje, čistijo in kopajo obcestni jarki in izvajajo prepusti z vstopno in izpustno glavo, ter oblagajo jarki s kanaletami, prepusti.

Na občinskih cestah se opravlja redna košnja bankin, brežin in jarkov, posip soli in agregata. Izvaja se tudi redno urejanje bankin na vseh asfaltnih cestah, kjer je to potrebno.

Prav tako odstranjujemo višek materiala na bankinah, ki se je z leti nabira in ovira odtok površinskih voda iz bankin. Zelo pomemben del cestnega gospodarstva je priprava in izvajanje zimske službe. V sklop teh del spadajo: postavitve zimske prometne signalizacije na neravnih odsekih in okolja, priprava kupov iz posipnega materiala za makadamske ceste, za kar se porabi veliko materiala in pripravi okoli več kupov, postavitve posod z mešanim posipnim materialom (pesek – sol), pluzenje vseh cest, posip pri poledici, zagotavljanje dežurne službe.

Na področju prometne varnosti se je opremlja in obnavljala vertikalna prometna signalizacija. S postavitvijo ustrezne prometne signalizacije smo izdatno povečali prometno varnost in to predvsem na prometno gosto prometnih cestnih odsekih. Predvsem v strnjenih naseljih in pred šolskimi zgradbami.

Krpanje udarnih jam in manjše sanacije asfaltnih površin se izvajajo v okviru Evropskega sklada.

Cestna inšpekcija je ugotovila več kršitev s strani uporabnikov in lastnikov zemljišč ob cestah z škodnimi posegi, kot so oranje bankine, spravilo lesa po cestah in puščanje hlodovine in vejevja v obcestnih jarkih, prevoz z neprimerno težo, posegi v jarkih in obdelovanje

kmetijskih površin ob cestah, zaraslo grmovje in vejevje, odlaganje osebnega materiala ob občinskih cestah ipd.

Vzdrževanje občinskih javnih cest obsega, kolikor ni s predpisi drugače določeno: vzdrževalna dela za ohranjanje kategoriziranih občinskih cest v dobrem stanju, za zagotavljanje prometne varnosti in prevoznosti kategoriziranih občinskih cest, nadzor nad stanjem teh cest in njihovega varovalnega pasu ter vzpostavitev prevoznosti ob naravnih in drugih nesrečah. Redno vzdrževanje obsega tudi vzdrževanje drugih prometnih površin, bankin, brežin in objektov odvodnjavanja. Poleg tega obsega vzdrževanje cest tudi zimsko službo, vzdrževanje vertikalne in horizontalne signalizacije in opreme, redno vzdrževanje cestnih naprav in objektov ter zagotavljanje preglednosti.

V Občini Kungota imamo 143,16 kilometrov cest. Od tega je cca. 70 km makadamskih cest, ostalo pa asfaltiranih cestnih odsekov.

Seznam cest v občini Kungota:

Seznam_cest			
št_ceste	kategorija	potek_ceste	dolžina
1328	R2	Počehova - Zg. Kungota	0
1330	R3	Zg. Kungota - MP Plač	0
124105	GC	Gara	1300
124107	GC	Vinska cesta - Večernik	307
124108	GC	Duhova graba - Fabijan	1900
124112	GC	Podigrac - Gros	700
124113	GC	Podigrac - odcep Kukovec	720
124115	GC	Šerbinek - Planteu	590
124116	GC	Člekovič	210
124117	GC	Lepi dol - Bobič	1180
124119	GC	vajsova graba	200
124121	GC	Dobaj - Šiker	730
124122	GC	Vrezner - golob	640
124123	GC	Cehner - Marhold	710
195011	LC	Sp. Kungota - Grič	2166
195021	LC	Kozjak-Urban	2577
195041	LC	MP Jurij-Grušena-Jedlovnik	4263
195051	LC	Jurij-Jedlovnik-MP Špičnik	4708
195061	LC	Svečina-Huda luknja-Jedlovnik	1376
195071	LC	Svečin-Slatina-MP Špičnik	2675

Seznam_cest			
št_ceste	kategorija	potek_cest	dolžina
195081	LC	Plač-Podigrac-Kresnica	1764
195091	LC	Plač-Kopica-Svečina	2795
195101	LC	Bubno-Svečina-MP Ciringa	6230
195111	LC	Kamnica-Morski jarek-Sp. Kungota	1325
195131	LC	Gradiška I-Sp. Dobrenje-Sp. Vrtiče	4393
195151	LC	Sp. Kungot -cerkev-Sp. Dobr.	1217
310081	LC	Pesnica-Sp. Kungota	951
392061	LC	Šentilj-Zg. Kungota	2798
695011	JP	Mali Rošpoh – Merc – -Eferl	538
695012	JP	Krajnc-Cajlinger-Gert	310
695021	JP	odsek Eferl	227
695031	JP	Mali Rošpoh-Morski jarek	620
695041	JP	Morski jarek-Bobič-Kozjak	603
695051	JP	Morski jarek-Lepej-Zadravec-Volavšek	1027
695052	JP	Zadravec-Tivadar	155
695053	JP	odsek ob Morski grabi (Lepej-Golob)	67
695054	JP	pot ob Morski grabi	92
695061	JP	Morski jarek-pekarna-Simrajh	160
695071	JP	Haličev drevored-Veliki Kozjak-Morski jarek	3687
695072	JP	odsek Samec	550
695073	JP	Kozjak - Bobič	424
695081	JP	Morski jarek-Šac	968
695082	JP	Šac-Hrastnik-Veliki Kozjak	1404
695091	JP	povezava Kop-Veliki Kozjak	1331
695101	JP	Kokol-Točaj-Pajtler	847
695111	JP	naselje Zg.Kungota: pošta-Denk	305
695121	JP	Wajsova graba	1508
695122	JP	cesta na Gajperk	1638
695131	JP	odcep Dreisiebner	213
695141	JP	Šerbinek-Šubernik	1158
695151	JP	Matjašičeva graba	2200
695152	JP	odcep Marko	295
695161	JP	cesta v Garu: Sluga-Šerbinek-Hrastnik	1463
695171	JP	Trančarjev mlin-Danko-Pajtler	961
695172	JP	Donko-Kolnik	128
695181	JP	Radečka graba-Pesnica-Stajan-meja	2533
695182	JP	odcep Marko – vrh	205

Seznam_cest			
št_ceste	kategorija	potek_cest	dolžina
695183	JP	odcep Fluher	396
695191	JP	odcep Kapun-prečrpalna postaja	608
695201	JP	odcep Harih	495
695202	JP	odcep Žavcer	162
695211	JP	odcep Vajda – Borko	656
695221	JP	mejni prehod – Štiks	246
695231	JP	Jurski vrh: kapela-meja	1011
695241	JP	Jurij-cerkev-pokopališče-Fanedl	2159
695251	JP	Vračko-Terčel	1686
695252	JP	odcep Vrezner	336
695261	JP	Jurij-Grušena	1746
695271	JP	odcep Valdhuber-prečrpalna postaja	471
695281	JP	Pec-Gaube-Dreisiebner-meja	2210
695282	JP	odcep Kobolt	440
695291	JP	Špičmik: Karavla-Huda luknja	2058
695292	JP	povezava Pec-Kep	597
695301	JP	odcep Elšnik	1276
695302	JP	odcep Klamfer – Zadravec	236
695311	JP	Koren-Jarc – državna meja	1695
695312	JP	odcep Žižek	202
695321	JP	križ-Valdhuber-Mukenaver	1192
695322	JP	povezava Svečina – Slatina	976
695323	JP	odcep Jamnik	206
695331	JP	odcep Jamšek – Purgaj	366
695341	JP	odcep Jug- državna meja	514
695351	JP	odcep Brus	567
695361	JP	odcep Črnko-Lilek	210
695371	JP	Ciringa-Pesjak-Plač	2205
695372	JP	odcep Vrezner	474
695381	JP	klet-grad	209
695382	JP	Odcep Danja-prečrpalna postaja	176
695391	JP	obvoz vaški dom	108
695401	JP	odcep pokopališče	212
695411	JP	Smonig-Fijačko novo naselje	502
695421	JP	Zg.Kungota-Čajžič	3045
695431	JP	povezava Jedlovnik-Rat-Čajžič	692
695441	JP	odcep Ulmov most-Križovnik	798

Seznam_cest			
št_ceste	kategorija	potek_cest	dolžina
695451	JP	Šuško-Leber	968
695452	JP	Vičar-Brus-Polc-Čajžič	1537
695453	JP	Odcep Rojko – vodohran Jedlovnik	308
695461	JP	odcep Lipno	712
695471	JP	odcep Karner-Paskolo-Volmajer	547
695481	JP	odcep Slatinski dol-Slanič	882
695491	JP	Kren-Hrastnik	1488
695501	JP	odcep Menhart-Grajf	1420
695511	JP	odcep Plački vrh	845
695512	JP	cesta na Plački stolp	372
695521	JP	povezva Plač-Kovačič-Kresnica	1269
695531	JP	Roj-Dreisibner-Požgan-Fabijan	1289
695541	JP	odcep Stajnko-Kočet	754
695551	JP	Lorenčič-Fabijan	774
695561	JP	Repna graba	2175
695562	JP	povezava Sp. Vrtiče-Plintovec	781
695571	JP	naselje Zg.Kungota-ulica Trobas	327
695572	JP	odcep Jerkič	41
695581	JP	naselje Zg.Kungota-ulica Gorjup	266
695591	JP	naselje Zg.Kungota-vodohran	632
695592	JP	ulica Požar	70
695601	JP	naselje Zg.Kungota-ulica Božič	341
695602	JP	naselje Zg.Kungota-ulica Pepelnik	253
695603	JP	odcep Kolmanič	395
695604	JP	naselje Zg. Kungota: AP-vaški trg	182
695605	JP	naselje Zg. Kungota - ulica Plintovec	445
695611	JP	naselje Zg.Kungota odcep k šoli	159
695621	JP	Plintovec: Krištof-Marksl	1669
695622	JP	odcep Behin	619
695631	JP	odcep Perko	725
695632	JP	novo naselje	211
695641	JP	Mlakar-Ribniki-Sp. Dobrenje	2327
695642	JP	odcep Polenšak-Carneluti	617
695643	JP	odcep Duh-Gorjup	416
695651	JP	cesta Marko	291
695661	JP	povezava Kozjak-Zeleni vrh	1074
695671	JP	odcep Marko - Leber	326

Seznam_cest			
št_cest	kategorija	potek_cest	dolžina
695681	JP	Požgan - ribnik	785
695801	JP	Gradiška II	824
695811	JP	naselje Gradiška I:Čepe-Gaube-Novakovič	145
695812	JP	odcep naselje	48
695813	JP	naselje Gradiška: odcep-Gaube	144
695821	JP	naselje Gradiška: Vastl-Zaviršek	298
695831	JP	odcep Cehner	1176
695841	JP	Velički-Mesarec	449
695851	JP	odcep Terčak-Piberčnik-Bajsič	2152
695852	JP	odcep Muršič-Jančar	808
695853	JP	odcep ulica	148
695854	JP	odcep	267
695861	JP	Gradiška I-Hlade	169
695901	JP	naselje Gradiška II: ulica desno-Ul	103
695902	JP	Gradiška II: ulica levo-Krajnc	59
695911	JP	naselje Gradiška II: ulica levo-Strelec	70
695921	JP	naselje Gradiška II: ulica desno	109
695931	JP	Sp. Kungota-cerkev-Sp. Dobrenje	1217
695933	JP	naselje Gradiška II: ulica Krajnc-Muršič	170
695941	JP	naselje Gradiška II: ulica hrib	89
695951	JP	naselje Gradiška II: ulica Kajba	119
695952	JP	naselje Gradiška II: ulica odcep-Popijal	64
695961	JP	naselje Gradiška II: odcep Matjašič	85
695971	JP	Miklavc - Žderič	224
695981	JP	odcep Želj	117
695991	JP	odcep v hrib	407
811451	JP	Verdinek – Rožman – Zrnko	226

Tabela 1: Seznam cest

Vir: Lasten

2.1 Vzdrževanje cestnega omrežja

Vzdrževanje javnih cest je obvezna gospodarska javna služba, ki obsega:

- vzdrževalna dela za ohranjanje javnih cest v dobrem stanju, za zagotavljanje prometne varnosti in prevoznosti javnih cest, nadzor nad stanjem javnih cest in njihovega varovalnega pasu ter vzpostavitev prevoznosti cest ob naravnih in drugih nesrečah, organiziranje

vzdrževalnih del, ki se na javnih cestah opravljajo v mejah cestnega sveta in v daljših časovnih obdobjih zaradi izboljševanja in obnavljanja njihovih prometnih in varnostnih lastnosti.

Vrsta vzdrževalnih del na javnih cestah ter nivo rednega vzdrževanja cest je predpisana s strani ministrstva pristojnega za promet. Način opravljanja rednega vzdrževanja in organiziranja obnavljanja državnih cest določi Vlada Republike Slovenije, rednega vzdrževanja in organiziranja obnavljanja občinskih cest pa občina (Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest – Uradni list RS, št. 62/1998 z dne 11.9.1998).

Obnovitvena dela na javnih cestah se oddajajo v izvedbo na podlagi javnega razpisa. Voziščna konstrukcija je sestavljena iz obrabne plasti, zgornje vezane plasti in spodnje nevezane plasti, katerih kvaliteta in debelina ustrezata pričakovani prometni obtežbi ceste z upoštevanjem klimatskih in geomehanskih pogojev področja. Voziščna konstrukcija se dimenzionira po veljavnih tehničnih specifikacijah (Pravilnik o projektiranju cest - Uradni list RS, št. 91/2005 z dne 14.10.2005).

2.2 Med dela rednega vzdrževanja sodijo:

- redno vzdrževanje prometnih površin,
- redno vzdrževanje bankin,
- redno vzdrževanje odvodnjavanja,
- redno vzdrževanje brežin,
- redno vzdrževanje prometne signalizacije in opreme,
- redno vzdrževanje cestnih naprav in ureditev,
- redno vzdrževanje vegetacije,
- zagotavljanje preglednosti,
- čiščenje cest,
- redno vzdrževanje cestnih objektov,
- nadzor osnih obremenitev, skupnih mas in dimenzij vozil,
- intervencijski ukrepi,
- zimska služba.

Vzdrževanje občinskih cest se mora izvajati tudi ob naravnih nesrečah (neurje, poplava, plaz, potres in podobno) in drugih izrednih oziroma nepredvidenih dogodkih. V teh primerih je izvajalec dolžan nemudoma odpraviti vzroke, zaradi katerih je oviran ali ogrožen promet ali zaradi katerih lahko pride do hujših poškodb ceste in večje škode. V kolikor to ni mogoče, je dolžan označiti ovire in zavarovati promet s predpisano prometno signalizacijo, izvesti nujne ukrepe za zavarovanje ceste ter čim prej vzpostaviti prevoznost ceste (Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest – Uradni list RS, št. 62/1998 z dne 11.9.1998).

2.2.1 Nadzor nad stanjem cest

Nadzor nad stanjem cest v Občini Kungota zagotavlja strokovna služba z rednimi in izrednimi pregledi cest ter izvajalec rednega vzdrževanja s pregledniško službo. Posebej se pregled ceste lahko opravi tudi na podlagi opozorila ali zahteve inšpekcije za ceste ali policije. Strokovna služba zbira podatke s pregledov cest ter na predpisani način vodi evidenco o stanju cest. Ugotovitve s pregledov cest so osnova za določanje potrebnih vzdrževalnih ukrepov.

2.2.1.1 Pregledi cest

Prav tako izvajamo preglede cest, ki se izvajajo periodično v skladu z razporedom, določenim z izvedbenim programom vzdrževanja. Rezultat rednega pregleda je poročilo o stanju pregledanega dela ceste in predlog o potrebnih vzdrževalnih ukrepih. Na zahtevo strokovne službe je pri rednih pregledih dolžan sodelovati tudi predstavnik izvajalca rednega vzdrževanja. Izvajalca rednega vzdrževanja izberemo na podlagi Zakona o javnem naročanju.

Vrste rednih pregledov so:

- sezonski pregledi cest,
- letni pregledi cestnih objektov,
- glavni pregledi cestnih objektov.

Letni in glavni pregledi cestnih objektov se nanašajo na objekte svetlih razpetin 5m in več. Sezonski pregledi se opravljajo dvakrat letno in sicer po koncu zimskega obdobja (marec-maj) in jeseni (september-november). Preveri se stanje cest in obseg poškodb, pri čemer se za ugotavljanje obsega poškodb izvajajo tudi meritve.

Jekleni in leseni premostitveni objekti se pregledajo najmanj enkrat letno, drugi cestni objekti pa najmanj enkrat na dve leti. Pregledajo se vsi dostopni deli objekta, lahko se po potrebi izvedejo še meritve in preizkusi, ki jih izvaja strokovna služba.

Glavni pregledi cestnih objektov se opravljajo vsaj najmanj enkrat na šest let. Pregledajo se vsi dostopni deli objekta in izvedejo se meritve in preizkusi. Izvajalec pregleda je dolžan odpraviti poškodbe zaradi preizkusov.

2.2.2 Redno vzdrževanje prometnih površin

Prometne površine so sestavni del javne ceste, obsega čiščenje teh površin ter popravila lokalnih poškodb, kot so krpanje udarih jam in mrežastih razpok oziroma polaganje asfaltne prevleke, kjer je to racionalnejše, zalivanje posameznih razpok, stikov in reg, rezkanje zglajenih asfaltnih površin ali posipanje s peskom ter popravila drugih podobnih poškodb. Prometne površine morajo biti vzdrževane tako, da je omogočen varen in neoviran promet. Poškodbe prometnih površin se praviloma popravljajo z enakim materialom, iz katerega je obstoječa konstrukcija. Izjemoma, kadar zaradi neugodnih vremenskih ali drugih okoliščin to ni možno, se lahko poškodbe začasno popravijo tudi z drugim primernim materialom (Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest – Uradni list RS, št. 62/1998 z dne 11.9.1998).

2.2.3 Redno vzdrževanje bankin

Zaradi ozkih asfaltiranih cest so bankine v Občini Kungota izredno obremenjene, zato je potrebno pravilno sanirati poškodovane bankine, predvsem zaradi varnosti in tudi zaradi večje obstojnosti le teh.

Pri vzdrževanju bankin se držimo pravilnika. Kota bankine ne sme biti višja od kote roba vozišča, niti ne nižja kot 3 cm. Prečni naklon bankine mora omogočati odtok vode z vozišča in ne sme biti manjši kot 4 % in ne večji kot 10 %. Bankina mora biti poravnana in utrjena. Vidne in dostopne morajo biti prometna signalizacija in oprema ter cestne naprave in ureditve na bankinah (Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest – Uradni list RS, št. 62/1998 z dne 11.9.1998).

2.2.4 Redno vzdrževanje odvodnjavanja

Zaradi lege naše občine, prav tako zaradi velikega števila gramoziranih cest, moramo posvečati izredno veliko pozornost odvodnjavanju, saj le tako lahko preprečimo nenehno uničenje cestnega omrežja.

Z območja ceste mora biti omogočen odtok površinskih in talnih voda. Preprečeno mora biti pritekanje vode in nanašanje naplavin z brežin in cestnih priključkov na vozišče. Naprave za odvodnjavanje je treba vzdrževati in čistiti tako, da ne puščajo, da na njih voda ne zastaja in da je z vseh sestavnih delov ceste zagotovljeno regulirano odvajanje vode (Žmavc, 2010, 196-202).

2.2.5 Redno vzdrževanje brežin

Brežine morajo biti vzdrževane tako, da sta zagotovljena določen nagib in oblika, da se na njih stalno utrjuje ali odstranjuje nestabilni material ter da so tehnične in biološke zaščitene ureditve (zaščitna vegetacija, zaščitne mreže ter druge naprave in ureditve za zadrževanje nestabilnega materiala) v takšnem stanju, da je zagotovljeno učinkovito zavarovanje brežin in ceste (Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest – Uradni list RS, št. 62/1998 z dne 11.9.1998).

Nagib brežine nasipa ali vkopa ceste se oblikuje na osnovi geotehničnih podatkov stabilnosti pobočja in kvalitete zemljin ali hribin, uporabljenih za izdelavo nasipov. Nasip za cesto se oblikuje z enotnim ali z lomljenim nagibom brežine, kar določajo višina nasipa, kvaliteta materiala za gradnjo nasipa in nosilnost temeljnih tal. Brežino vkopa se oblikuje z enotnim ali lomljenim nagibom. Brežine dolžine preko 10 m je treba oblikovati z vmesno lovilno bermo širine 2 m (Pravilnik o projektiranju cest - Uradni list RS, št. 91/2005 z dne 14.10.2005).

2.2.6 Redno vzdrževanje prometne signalizacije in opreme

Prometna signalizacija je v Občini Kungota pogosta tarča nevešćih voznikov in vandalizma. Zato tudi posvečamo veliko pozornost, da so vertikalne in horizontalne signalizacije v skladu s predpisi.

Obsega čiščenje ter dopolnitve, nadomestitve ali popravila dotrajane, poškodovanje, pomanjkljive ali izginule prometne signalizacije in oprema ter njihovih nosilnih konstrukcij. Prometna signalizacija in oprema na cestah morata biti redno vzdrževani tako, da je zagotovljeno njuno brezhibno delovanje in vidnost ter da izpolnjujeta zahteve zakona o varnosti cestnega prometa in predpisa o prometni signalizaciji in opremi cest (Žmavc, 2010, 191-194).

2.2.7 Redno vzdrževanje cestnih naprav in ureditev

Te morajo biti vzdrževane tako, da je zagotovljeno njihovo brezhibno delovanje in omogočena normalna uporaba. Vzroke, ki to preprečujejo, je treba nemudoma odpraviti, če to ni mogoče pa izvesti ustrezne začasne rešitve in ustrezne zavarovalne ukrepe. Posebne naprave in kontrolni sistem, ki so vgrajeni v cesto in so namenjeni urejanju in nadzoru prometa, nadzoru nas stanjem ceste, meritvam, obveščanju, telekomunikacijske naprave, energetski kabli, prezračevalne in zaščitne ter varnostne naprave morajo biti vzdrževani v skladu z navodili in predpisi za delovanje teh naprav (Žmavc, 2010, 203-206).

2.2.8 Redno vzdrževanje vegetacije

Prav tako v Občini Kungota dajemo velik poudarek vzdrževanju vegetacije. Obcestne brežine kosimo praviloma dvakrat letno. Hkrati pa pregledniška služba skrbi, da ceste ob gozdovih in drugih zaraščenih območjih ne onemogočajo varno vožnjo skozi morebitno vejevje.

Na površinah, ki so sestavni del cest, se vegetacijo kosi, obrezuje in seka najmanj v takem obsegu, da sta zagotovljena prost profil ceste in predpisana preglednost, da sta omogočena pregled in dostop do cestnih objektov, da si vidne in dostopne prometna signalizacija, prometna oprema ter cestne naprave in ureditve. Vzdrževati je treba tudi cesti bližnja drevesa, ki lahko ogrožajo cesto in promet na njej. Na cestnih površinah izven območja cestišča se kosi najmanj enkrat letno. Vegetacijo se mora vzdrževati v skladu s pravili stoke. Okolju neprijaznih sredstev za zatiranje rasti vegetacije ni dovoljeno uporabljati (Žmavc, 2010, 132-134), (Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest – Uradni list RS, št. 62/1998 z dne 11.9.1998).

2.2.9 Zagotavljanje preglednosti

Polja preglednosti, določena s preglednim trikotnikom morajo biti vzdrževana tako, da je zagotovljena s predpisom določena preglednost, izjemoma, če to ni mogoče, pa tako, da je glede na terenske razmere zagotovljena največja možna preglednost (Žmavc, 2010, 140).

2.2.10 Čiščenje cest

Vsi sestavni deli cest se čistijo tako, da se odstrani vse, kar lahko negativno vpliva na varnost prometa, funkcionalnost in urejen videz ceste ter varovanje okolja (Žmavc, 2010, 130).

2.2.11 Redno vzdrževanje cestnih objektov

Ti se redno vzdržujejo tako, da se na objektu in prostoru okoli objekta pravočasno ugotovijo in odpravijo vzroki, ki lahko negativno vplivajo na stabilnost, funkcionalnost in trajnost objekta ter varnost objekta. Med dela rednega vzdrževanja cestnih objektov sodi zlasti čiščenje:

- Prometnih površin in prometne opreme na objektu
- Prostora neposredno okoli objekta
- Ležišč, dilatacij, členkov in drugih dostopnih delov objekta
- Naprav za odvodnjavanje
- Naplavin, nanosov in drugega materiala, ki lahko ogroža objekt in promet

In manjša popravila:

- Poškodb prometnih površin (krpanje udarnih jam zalivanje razpok, rezkanje neravnin),
- Posameznih manjših poškodb na konstrukcijskih delih objekta (krpanje odkruškov, zapolnjevanje fug, popravilo zaščitne plasti armature itd.),
- Protikorozijske zaščite
- Hidroizolacije in odvodnjavanje
- Izpodjedenih delov stebrov, opornih in podpornih konstrukcij (Žmavc, 2010, 203-212).

2.2.12 Intervencijski ukrepi

Izvajalec rednega vzdrževanja je dolžan organizirati dežurno službo in delovne skupine za izvajanje intervencijskih ukrepov zaradi izrednih dogodkov na cesti.

O izvajanju intervencijskega ukrepa in vzrokih zanj je dolžan takoj obvestiti strokovno službo, kadar je ogrožen ali oviran promet, pa tudi policijo. Pri naravnih nesrečah, kot so neurje, poplava, plaz, potres in podobno, pri težjih prometnih nesrečah in drugih izrednih dogodkih ali pa na zahtevo policije, je izvajalec rednega vzdrževanja dolžan nemudoma odpraviti vzroke (poškodbe ceste, ovire na cesti), zaradi katerih je oviran ali ogrožen promet ali zaradi katerih pride do najhujših poškodb ceste in večje materialne škode. Če toni mogoče je dolžan:

- Označiti ovire in zavarovati promet s predpisano prometno signalizacijo.
- Izvesti nujne ukrepe za zavarovanje ceste
- Vzpostaviti prevoznost ceste, če je to možno.

Zaradi temeljitega čiščenja javnih cest pristojni organ lahko začasno prepove parkiranje motornih vozil na delu javne ceste (Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest – Uradni list RS, št. 62/1998 z dne 11.9.1998).

Pri izvedbi interventnih ukrepov ob naravni nesreči zaradi škodljivega delovanja voda ali izrednem onesnaženju morajo pristojne službe in organi ravnati tako, da čim manj ogrožajo kakovost vode in poškodujejo vodna in priobalna zemljišča, vodno in drugo infrastrukturo, druge vodne objekte in naprave ter v največji možni meri ohranjajo hidromorfološke razmere vodnih in priobalnih zemljišč. Minister v soglasju z ministrom, pristojnim za varstvo pred naravnimi in drugimi nesrečami, z navodilom podrobneje določi ukrepe, način njihove izvedbe in delovanja javne službe v primerih iz prejšnjega odstavka (Zakon o vodah – Uradni list RS št. 67/2002 z dne 26.7.2002).

3 PROBLEMATIKA LETNEGA VZDRŽEVANJA CEST

Nivo letnega vzdrževanja je vsako leto slabši, saj se izvajajo le najnujnejša dela, kot je popravilo zelo poškodovanih bankin, krpanje udarnih jam... Na lokalnih cestah so uničene bankine še posebej velik problem, saj so lokalne ceste praviloma ožje in poteka del prometa občasno tudi po bankini.

Občine vzdržujejo naslednje prometne površine, objekte in naprave na, ob ali nad voziščem državnih cest, ki so namenjene urejanju prometne ureditve oziroma varnemu odvijanju prometa skozi naselja:

- odstavne pasove, parkirišča in podobne prometne površine, namenjene odvijanju prometa v naselju;
- podhode in nadhode za pešce ali kolesarje v naselju;
- javno razsvetljavo, semaforje in drugo prometno signalizacijo v naselju;
- kolesarske steze in pločnike.

Občine krijejo sorazmeren del stroškov za vzdrževanje državne ceste skozi naselja, če je ta zaradi potreb odvijanje prometa v naselju zgrajena s širšim voziščem kot zunaj naselja (Zakon o javnih cestah – Uradni list RS št. 29/1997 z dne 23.5.1997).

Lokalna skupnost skrbi za varstvo pred škodljivim delovanjem padavinskih voda v ureditvenih območjih naselij. Varstvo pred škodljivim delovanjem padavinskih voda obsega zlasti ukrepe za zmanjševanje odtoka padavinskih voda z urbanih površin in ukrepe za omejevanje izlitja komunalnih in padavinskih voda.

Vzdrževanje stanja vodne infrastrukture, je obvezna državna ali lokalna gospodarska javna služba. Minister podrobneje predpiše vrste in obseg nalog, ki se izvajajo v okviru javne službe iz prejšnjega odstavka (Zakon o vodah – Uradni list RS št. 67/2002 z dne 26.7.2002).

3.1 Neurejeno odvodnjavanje

Neurejeno odvodnjavanje lahko zelo uničujoče deluje na vozišče, saj pri zastajanju vode vozišče zelo hitro propada. Veliko je tudi takšnih brežin iz katerih ni urejenega odvodnjavanja, takrat voda priteka na vozišče in tam pozimi zamrzne. Problem so tudi

previsoke bankine, ki ne dopuščajo odtekanje vode izza roba vozišča. Tako voda zastaja tik za asfaltnim robom in odteka v blagem naklonu vzdolž vozišča.

3.2 Napačno vodenje trase

Pri trasiranju prometnic naletimo na številne omejitvene dejavnike, običajno načrtujemo več variant in tehtamo njihove prednosti oz. pomanjkljivosti.

Glavna načela trasiranja so:

- trasa, ki nudi nižje stroške gradnje in vzdrževanja, čim krajši čas priprave in gradnje;
- čim manjši stroški za uporabnike;
- čim manjša izguba kmetijskih površin;
- čim manj kvarnih vplivov na okolje.

Veliko je takšnih cest, kjer si ovinki sledijo brez pravega sosledja polmerov lokov, če bi tega že pri izgradnji nove ceste ne naredili bi lahko preprečili marsikatero prometno nesrečo.

3.3 Neustrezno oblikovane brežine in neurejene bankine

Izbira nagiba brežin je odvisna od geomehanskih in geoloških značilnosti okoliških tal in materiala nasipa, ter od dejavnikov racionalnosti in vključitve v okolje. Kamenje in zemlja na cesti, ki se v zadnjih letih velikokrat pojavlja med primeri poškodb vozil zaradi naleta na kamenje, ki je bilo na vozišču, je tudi eden izmed problemov, ki nastane zaradi neustrezno oblikovane brežine. Kamenje se v splošnem lahko pojavi kjer koli, kjer so strme brežine in je brežina deloma kamnita ali pa je kamenje na površju brežine. Ta problem je najbolj občuten pri spomladanski odjugi, saj zaradi odtaljevanja takrat najbolj pada na cesto.

Neurejena brežina pri vodotokih nam lahko ob prvem večjem nalivu spodkoplje del brežine. Če bi za ureditev brežine pred erozijo vode že takoj, pri gradnji ceste namenili nekaj denarja več, bi se lahko izognili marsikaterim dodatnim nevšečnostim predvsem glede stroškov, ki bi nastali, če bi brežino ob kakšnem večjem nalivu odneslo.

3.4 Udarne jame

Zgodaj spomladi kadar temperature zelo nihajo in se pojavlja enkrat dež in enkrat sneg, so velik problem udarne jame. Ponavadi je veliko premalo denarja namenjenega za ceste v poletnem času za manjše preplastitve kot tudi za zamenjavo tampona. Če bi teh del izvedli vsako leto nekaj več, bi pozimi prihranili precej denarja za krpanje udarnih jam. Poleg tega pa hladni asfalt poleti ni tako obstojen in je v času letne sezone te luknje potrebno zakrpati z vročim asfaltom (kar pomeni dvojne stroške dela).

3.5 Elementarne nesreče

Čedalje več je tudi elementarnih nesreč, to so predvsem močna deževja, ki povzročijo naraščanje vodotokov in hudournikov, kateri so zaradi visoko narasle vode zmožni rušiti manjše mostove, sprožiti plazove, ki ogrožajo infrastrukturo in druge objekte.

Sam potek dela je predvsem hitra in dobra organizacija dela, zagotovitev ustreznih prevozov, selitev strojev na gradbišče in zadostno število ljudi. Kljub temu, da se takšne situacije zgodijo dostikrat izven delovnega časa je potrebno poklicati voznike kamionov in strojnike, ki so zmeraj pripravljeni pomagati v takšnih situacijah, ko je potrebno hitro reševanje zaprtih cest.

3.6 Poškodbe bankin

Poleg vseh ostalih poškodb se velikokrat srečujemo tudi z poškodbami bankin. Veliko je takšnih ki bi jih bilo potrebno dosuti, saj se takoj za robom asfalta pojavljajo robovi globoki tudi več kot 10 cm. Velik problem je to, ker je veliko cest zelo ozkih, promet po njih pa je dokaj velik, zato se del prometa odvija po bankinah, kar pa lahko povzroči predvsem v deževnem obdobju in pozimi nastanek udarnih jam na bankinah.

4 REŠEVANJE NARAVNIH NESREČ NA CESTNEM OMREŽJU V OBČINI KUNGOTA

V tem delu bom predstavil primer naravne nesreče v Občini Kungota.

4.1 Predstavitev občine Kungota

Občina Kungota se je rodila koncem leta 1994 in leži v gričevnatem svetu zahodnih slovenskih goric. Tod je nekoč bilo Panonsko morje, njegove usedline so potoki razrezali v živahne gorice s podolgovatimi, ponekod strmimi a v vrhah običajno lepo zaobljenimi slemenimi ter kopami, ki jih ločujejo grape. To je svet blagodejnega sonca in nežnih jutranjih jesenskih meglic. Prisojne strani pobočij so posejane z vinogradi in sadovnjaki, nižine z njivami in osojne strani z gozdovi. V tej mladi, prijazni podeželski občini živi v devetnajstih naseljih na površini 4.887 ha 4.713 prebivalcev, večina na podeželskem svetu, del pa v strnjenih naseljih, v vaseh:

- Spodnja Kungota
- Zgornja Kungota
- Svečina
- Jurij ob Pesnici

Ob nastanku občine so ta naselja dobila status vaških skupnosti. Spodnja Kungota združuje naselja Kozjak - del, Rošpoh - del in Gradiška ter šteje 1.223 prebivalcev ter obsega 758 ha. Zgornja Kungota je naravno središče Zgornje Pesniške doline, ki je nastalo ob sotočju Svečinskega potoka in reke Pesnice ter tudi občinsko središče s centralnimi družbenimi funkcijami in sedežem občinske uprave. Vaška skupnost Zgornja Kungota šteje 1.523 prebivalcev, ki živijo v štirih naseljih na površini 1315 ha. Te katastrske občine so Kozjak, Plintovec, Zgornja Kungota in Spodnje Vrtiče. Središče vaške skupnosti Svečina, ki obsega osem katastrskih občin (Špičnik, Slatina, Svečina, Slatinski dol, Ciringa, Plač, Podigrac in Zgornje Vrtiče) je vas z enakim imenom Svečina. Ponaša se s Svečinskim gradom, najbolj pa jo ljudje poznajo po dobrem vinu in tradicionalnem Kmečkem prazniku. V Vaški skupnosti Jurij živi 635 prebivalcev v naseljih Jedlovnik, Grušena, Jurski vrh, Pesnica in Vršnik na površini 1197 ha. Vasica Jurij ob Pesnici predstavlja glavno povezavo z Evropo preko nekdanjega mednarodnega mejnega prehoda Jurij - Lanngeg (www.kungota.si, 6.12.2012).

4.2 Poplave v občini Kungota - september 2010

V poplavah med 16. in 20. septembrom 2010 so bili poškodovani objekti in zemljišča v preko 140 občinah. Uprava za zaščito in reševanje je v sodelovanju z občinami ocenila škodo na poškodovanih objektih (infrastruktura, stanovanjski objekti, kmetijski objekti, gospodarski objekti...). Ocenjeno škodo je potrdila Vlada RS, kar je bila podlaga za pripravo programa odprave posledic poplav.

Ministrstvo za infrastrukturo in prostor na podlagi programa v prvi fazi vodi upravne postopke za pridobitev pomoči za stanovanjske objekte. Do pomoči so upravičeni vsi lastniki objektov, za katere je bila ocenjena škoda in ta presega 2.200 EUR ter so na dan nesreče imeli v objektu prijavljeno stalno bivališče. Vsem lastnikom, katerih objekti izpolnjujejo te pogoje, se priporoča, da shranjujejo vse račune – tako za material, delo, sušenje in podobno. Pozive za oddajo podatkov in dokumentacije dobijo upravičenci do pomoči na dom.

Dne 18-19.09.2010 je prišlo tudi do zdrsa brežine pod cesto v območje travnika-gozda, na podlagi katerega bom prikazal primer izdelave sanacijskega elaborata.

Usad v območju ceste je zdrsnil v dolino v dolžini cca 70m, dolžina odlomnega roba v območju ceste je cca 10m, za zagotavljanje prevoznosti se je izvedla začasna sanacija z jeklenimi tirnicami in dograditvijo brežine, kajti cesta je pomembna povezava med zaselki Kungota.

Predlagani sanacijski ukrep je izvedba kamnito betonskega zidu, v centralnem delu plazine v dolžini cca 17m ob desnem robu ceste. Ob levem robu ceste se izvede drenaža, nad njo pa asfaltna koritnica.

Ministrstvo za infrastrukturo in prostor je pristojen za odpravo posledic nesreč na stvareh in objektih, ki so v lasti občin, oseb javnega prava kot tudi oseb zasebnega prava. Prav tako so tudi fizične osebe upravičene do dela sredstev za odpravo posledic naravnih nesreč na njihovih objektih, če so ti objekti namenjeni bivanju ali izvajanju dejavnosti, oziroma tudi na objektih kmetijskega gospodarstva. Zakon določa pogoje in način, kako se ta sredstva zagotavljajo in tudi dovoljujejo. Kot to določa drugi odstavek 6. člena Zakona o odpravi

posledic naravnih nesreč pa se sredstva za odpravo posledic nesreč ne smejo dodeliti pri odpravi posledic naravne nesreče na stvari, ki je nastala z nedovoljenim posegom v prostor, ali na stvari v lasti osebe, ki je z nedovoljenim posegom v prostor povzročila nastanek nesreče (Zakon o odpravi posledic naravnih nesreč, Uradni list RS št. 75/2003 z dne 1.8.2003).

Z vidika statične varnosti, poplavne vode ne predstavljajo večje nevarnosti za stanje nosilnega sistema, vendar pa se priporoča, da se po zaključenem sušenju pregledajo morebitne novo nastale razpoke. Poplavitve objekta škodi predvsem nenosilnim elementom objektov, kot so tlaki in ometi, ki se običajno poškodujejo zaradi kristalizacijskih pritiskov vodotopnih soli, ki se v njih nabirajo med sušenjem.

Ker bi naravno izsuševanje potekalo predolgo je treba poseči po umetnem, če pa to zaradi pomanjkanja zmogljivosti že v zasnovi neustrezne zasnove tlakov ni možno, je bolj smiselno zamenjati tlak v celoti s toplotno izolacijo in estrihom. Uporabijo se čim manj vodo-vpojni materiali. Na bolj ogroženih lokacijah predlagamo keramične finalne tlake.

Masivni nosilni zidovi se po naravni poti izsušujejo dlje, oziroma pri običajnih debelinah 0,3 - 0,4 m, kar eno leto. Zid iz siporeksa, ki je bil dalj časa izpostavljen vodi, se bo sušil še bistveno dlje, kot tanjši zid iz armiranega betona. Enako velja, če je zid z ene ali obeh strani obložen z materialom, ki slabo prevaja vodno paro – recimo parna zapora z notranje strani in toplotna izolacija iz ekstrudiranega polistirena na zunanji strani (RS, Ministrstvo za okolje in prostor, 2010, 10-30).

Menjava ometov po poplavih običajno ni nujna. Se pa priporoča, če so ti že v osnovi stari, slabi in dotrajani ter še posebno, če je bila voda zelo umazana. Za zamenjavo se priporoča uporaba hidrofobnih ometov, ki se nanašajo po odstranitvi obstoječih ometov po končanem sušenju. Ti naj se odstranijo vsaj do višine pol metra nad vidno mejo poškodb.

Najboljša zaščita je izogibanje poplavnim in plazovitim območjem ter upoštevanje lokacijskih pogojev gradnje na takih območjih, uporaba primernih materialov, razumna uporaba nižje ležečih prostorov, dodatni varnostni ukrepi. Nujno je pritrdjevanje cistern centralne kurjave, ki morajo biti pritrjene oziroma sidrane dovolj močno. Ob zalitju prostorov je vzgonska sila zelo

močna, zato mora biti montaža strokovna in po možnosti v kombinaciji s primerno postavitvijo cisterne, da vsaj ni na nižjem nivoju. Naknadno se lahko vgrajujejo tudi protipoplavni ventili na kanalizaciji, ki preprečujejo povratni udor kanalizacije. Ti se nameščajo med kanalizacijo in hišo, pri čemer pa je možnost namestitve odvisna od dobrega stanja celotne kanalizacije (RS, Ministrstvo za okolje in prostor, 2010, 1-20).

Zakon o odpravi posledic naravnih nesreč določa pogoje in način uporabe sredstev iz proračuna Republike Slovenije pri odpravi posledic naravnih nesreč ter pogoje in način njihovega pridobivanja oziroma dodeljevanja. Vlada RS je potrdila delno neposredno višino škode, ki so jo povzročile septembrske poplave. Škoda skupaj znaša 244 milijonov evrov in presega 0,3 promila načrtovanih prihodkov državnega proračuna za letos (Zakon o odpravi posledic naravnih nesreč, Uradni list RS št. 75/2003 z dne 1.8.2003).

To pomeni, da je limit za pomoč v skladu z zakonom o odpravi posledic naravnih nesreč dosežen. Za pripravo programa odprave posledic je odgovorno Ministrstvo za okolje in prostor.

Sredstva za odpravo posledic nesreče se *lahko uporabijo samo za vzpostavitev stanja na objektu, kakršno je bilo pred nastankom naravne nesreče*. V primeru novogradnje ali nadomestitve objekta pa se sredstva za odpravo posledic nesreč dodelijo lastniku objekta samo za objekt ali del objekta, ki ima enako neto tlorisno površino, kot jo je imel objekt pred nastankom naravne nesreče.

Do sredstev za obnovo so potencialno upravičeni lastniki poškodovanih objektov. Zakon določa, da mora biti ocenjena škoda večja od stroškov za novo gradnjo po namenu enakih prostorov, katerih površina je enaka petim odstotkom neto tlorisne površine objekta v obnovi. Zakon dopušča izpolnitev pogoja tudi v primeru, če je škoda večja od 50 odstotkov povprečne višine sredstev, izračunane v okviru posameznega programa za odpravo posledic nesreče (kar ocenjeno znaša 2.500 €).

Za obnovo stanovanj morajo imeti lastniki ali njihovi družinski člani na dan nesreče stalno prebivališče v poškodovanih stanovanjih. Lastnik lahko pridobi sredstva tudi v primeru, ko je bilo stanovanje oddano v najem, kar je treba dokazati z overovljeno najemno pogodbo.

Za obnovo skupnih prostorov in delov večstanovanjske stavbe se lahko vodi postopek dodeljevanja sredstev za odpravo posledic nesreč skupaj za celotno stanovanjsko stavbo, če lastniki v okviru postopka to zahtevajo.

Za obnovo gospodarskega objekta kmetijskega gospodarstva je upravičen nosilec kmetijskega gospodarstva, ki je v registru (KMG MID), pod pogojem, da je bil objekt za odpravo posledic škode zavarovan v višini, ki ni manjši od 40 odstotkov ocene neposredne škode.

Za obnovo kulturnega objekta ali objekta se sredstva za odpravo posledic nesreč dodelijo, če je objekt na dan nastanka nesreče z aktom razglašen za kulturni spomenik, ki je namenjen varstvu naravnih znamenitosti.

Za obnovo poslovnih objektov se sredstva dodelijo lastniku objekta za objekte, v katerih je firma kot lastnik izvajala dejavnost oziroma je bil objekt oddan v najem, kar lastnik dokazuje z overovljeno najemno pogodbo.

Če ima oseba v lasti več objektov, za katere je upravičena po določbah zakona, se vodi postopek za vsako stavbo posebej. Odprava posledic škode, nastale zaradi posledic plazjenja tal, se izvaja z geotehničnimi ukrepi.

Za izvedbo geotehničnih ukrepov, zaradi varstva stvari, ki so v lasti osebe zasebnega prava, se sredstva dodelijo občini, ki je pristojna za izvedbo vseh postopkov in ukrepov.

Geotehnični objekti so objekti, ki so namenjeni za preprečitev širjenja in ustalitev zemeljskih plazov. Sredstva za obnovo objekta pa se dodelijo lastniku objekta.

Po sprejetju programa, ki ga Ministrstvo za okolje in prostor pripravi za oškodovance, ki so po zakonu upravičeni do sredstev za obnovo, so ti pozvani k podpisu vloge za dodelitev

sredstev za odpravo posledic nesreče. Upravičenci bodo z vlogo prejeli informativni izračun o višini sredstev za obnovo. Po potrditvi vloge na podlagi sklepa Vlade Republike Slovenije bo izdan upravni akt – odločba, v katerem bo določen tudi rok nakazila sredstev za obnovo.

4.3 Pomen občine pri odpravi posledic naravnih nesreč

V primeru odprave posledic naravnih nesreč je skrb za vzpostavitev normalnega delovanja občinske infrastrukture izjemnega pomena.

Prisotnost župana in občinske uprave, tako pri pripravi programa odprave posledic, kot tudi skrb za zagotovitev začasnih namestitev prebivalcev, ki so zaradi nesreče ostali brez prebivališča in pomoč pri pripravi ukrepov sanacije so izjemnega pomena.

Župan imenuje Komisijo za oceno škode po naravnih in drugih nesrečah s sklepom. Naloga komisije je, da ogleda zadeve in pripravi oceno škode s poročilom, ki je bilo predano regijski in državni komisiji ter sprejeto na Vladi RS.

Ocena škode v primeru plazenja tal še ni končana. V nekaterih primerih ni ocenjena, skladno z zakonom pa se lahko posledice pojavijo tudi kasneje.

Za postopno nižanje stroškov obnove je ključna preventiva. Poseben poudarek je na izdelavi kart območij ogroženosti z naravnimi nesrečami (potresi, poplave, suše in plazenje tal). Namen njihove uporabe bo obvarovanje pred posredno in neposredno nevarnostjo ter predvidevanje zahtevanih ukrepov za preprečevanje in zmanjšanje morebitnih posledic. Služile bodo tudi za prostorsko načrtovanje in obvarovanje pred nevarnostmi, tako bi bilo škode, ki jo povzročajo naravne nesreče, postopoma manj (RS, Ministrstvo za okolje in prostor, 2010, 1-50).

4.4 Izdelava Sanacijskega elaborata za primer Poplave september 2010

Občina KUNGOTA

Plintovec 1

2201 Zg. Kungota

Zg. Kungota, februar 2011

Ministrstvo za okolje in prostor

Direktorat za javne službe in investicije

Sektor za odpravo posledic naravnih nesreč

Einspielerjeva 6

1000 Ljubljana

SANACIJSKI ELABORAT ODPRAVE POSLEDIC POPLAV SEPTEMBER 2010

Pripravil:
Dejan Žižek

DIREKTOR:
Simona Bauman

V skladu z navodili Ministrstva za okolje in prostor, smo izdelali sanacijski elaborat: Odprava posledic poplav september 2010.

Sanacijski elaborat vsebuje:

- opis poškodovanega objekta,
- zapisnik o oceni škode (izpis iz »AJDE«),
- natančno označene lokacije na karti,
- predložen popis del oz. PZI, ki vsebuje popis že izvedenih del in popis bodočih del,
- navedba vira financiranja,
- izpolnjeno preglednico škode z dodanimi stolpci,
- fotografije poškodovanega objekta.

ZADEVA :

Poplave september 2010

SANACIJSKI ELABORAT

JURIJ – JEDLOVNIK – MP ŠPIČNIK LC 195051, ID 151269

Zg. Kungota, 24.02.2011

Podpis:

I. UVOD - opis dogodka

Dne 18-19.09.2010 je prišlo do zdrsa brežine pod cesto v območje travnika-gozda.

Usad v območju ceste je zdrsnil v dolino v dolžini cca 70m, dolžina odlomnega roba v območju ceste je cca 10m, za zagotavljanje prevoznosti se je izvedla začasna sanacija z jeklenimi tirnicami in dograditvijo brežine, kajti cesta je pomembna povezava med zaselki Kungota

Predlagani sanacijski ukrep je izvedba kamnito betonskega zidu, v centralnem delu plazine v dolžini cca 17m ob desnem robu ceste, Ob levem robu ceste se izvede drenaža, nad njo pa asfaltna koritnica.

Zbir vseh površinskih in podtalnih voda ter njihova odvodnja izven plazine, po pobočju do do izravnave pobočja, kjer se izvede umirjevalnik vodnega potenciala in ni več nevarnosti drsenja tal.

II. UTEMELJITEV NAMENA UPORABE SREDSTEV DRŽAVNEGA PRORAČUNA:

Zagotavljanje prevoznosti cestnega odseka LC 195051.

III. UPRAVNA - TEHNIČNA DOKUMENTACIJA

(navedba dokumentacije za poseg v prostor, javna naročila, odgovorna oseba, nadzor, izvajalci)

- Izvedeno je bilo javno naročilo po enostavnem postopku št.: 430-G-0169/2010,
- Odgovorna oseba: Dejan Žižek
- Nadzor: ISB d.o.o., Krajnc Metod
- Izvajalci: Horvat Stanislav s.p.

IV. POPIS DEL

1. ŽE IZVEDENA DELA*: IZVEDENIH DEL ŠE NI BILO OPRAVLJENIH					
OPIS DELA	ENOTA MERE	ŠTEVIL O ENOT	CENA EUR/ENOTO	VREDNO ST EUR	ŠTEVILKA RAČUNA S SPECIFIKACIJO ZA ŽE IZVEDENO DELO
Dobava ošiljenih tirnic	Kos	16,00	78,00	1.248,00	0158/2010
Prevoz tirnic	Kpl	1,00	240,00	240,00	0158/2010
Izkop in priprava terena	Kpl	1,00	890,00	890,00	0158/2010
Postavitev in zabijanje tirnic	Kos	16,00	82,50	1.320,00	0158/2010
Dobava in vgrajevanje gramoza	M3	80,00	19,50	1.560,00	0158/2010
Dobava in vgrajevanje betonskih gredi	Kpl	1,00	3.950,00	3.950,00	0158/2010
Planiranje plazu in izravnava ceste s tamponom (20m3)	Kpl	1,00	1.400,00	1.400,00	0158/2010
	SKUPAJ: DDV:			10.608,00 2.121,60	0158/2010
	SKUPAJ ŽE IZVEDENA DELA z DDV			12.729,60	
2. BODOČA DELA ZA IZVEDBO:					
OPIS DELA	ENOTA MERE	ŠTEVIL O ENOT	CENA EUR/ENOTO	VREDNO ST EUR	
/	/	/	/	/	
/	/	/	/	/	
SKUPAJ BREZ DDV	/	/	/	/	
DDV	/	/	/	/	
SKUPAJ BODOČA DELA ZA IZVEDBO				/	
SKUPAJ CELOTNA DELA				/	

Tabela 2: Popis del

Vir: Lasten

Izvedba sanacije plazu po popisu iz Ajde ne bi zadostovala za trajno rešitev zaradi velike razsežnosti plazu. Po izvedbi analize terena je edina možna trajna sanacija, razvidna iz popisa del iz priloge PZI podjetja ISB d.o.o.

Za izvedena dela plazu, Jurij – Jedlovník – MP Špičnik LC 195051, smo v letu 2010 pridobili, s strani Ministrstva za okolje in prostor, sredstva za interventno sanacijo v vrednosti 12.000,00 EUR.

V. TERMINSKI PLAN POTEKA IZDELAVE SANACIJSKEGA ELABORATA IN SANACIJE PLAZU

Terminski plan												
	Jan	Feb	Mar	Apr	Maj	Jun	Jul	Avg	Sep	Okt	Nov	Dec
1. Popis plazov			→									
2. Priprava sanacijskega elaborata				→								
3. Podpis pogodbe z MOP					→							
4. Izvedba javnega naročila						→	→					
5. Izvedba del							→	→	→	→		
6. Pošiljanje končnih situacij in pridobitev nepovratnih sredstev											→	→

Tabela 3: Terminski plan

Vir: Lasten

VI. OCENJENA VREDNOST INVESTICIJE

REKAPITULACIJA	
<u>01. DOBAVA OŠILJENIH TIRNIC</u>	€ 1.248,00
<u>02. PREVOZ TIRNIC</u>	€ 240,00
<u>03. IZKOP IN PRIPRAVA TERENA</u>	€ 890,00
<u>04. POSTAVITEV IN ZABIJANJE</u>	€ 1.320,00
<u>TIRNIC</u>	
<u>05. DOBAVA IN VGRADNJA</u>	€ 1.560,00
<u>GRAMOZA</u>	€ 3.950,00
<u>06. VGRADNJA BETONSKIH GREDI</u>	
<u>07. PLANIRANJE IN KONČNA</u>	€ 1.400,00
<u>IZDELAVA</u>	
SKUPAJ	€ 10.608,00
20% DDV	€ 2.121,60
SKUPAJ	€ 12.729,60

Tabela 4: Ocenjena vrednost investicije

Vir: Lasten

STANISLAV HORVAT s.p.
Prevozništvo, nizke gradnje in posredništvo
Meljski dol 55

2000 Maribor

ID št. za DDV: SI40530795

OBČINA KUNGOTA

Prejeto:	31-12-2010	Sig. znak:	55/062-1
Vredn.:	Priloge:	Št. dok.	2214-2215
Številka zadeve:			

1. KONČNA SITUACIJA po naročilnici 0158/2010 z dne 3.11.2010

Izvršenih del v mesecu: November 2010

Objekt: Sanacija plazu Grušena

Naročnik: Občina Kungota, Plintovec 1, 2201 Zgornja Kungota

Davčna številka: ID št.: SI63326833

Kraj, kjer se dela izvajajo: Grušena

Številka TRR izvajalca: TRR A banka 05100-8010421963

Opomba:

Izjava investitorja oziroma njegovega nadzornega inženirja:

Potrjujemo, da so dela, izkazana v tej situaciji, resnična v navedenih količinah, da so vrste in količine del vnesene na podlagi podatkov iz gradbene knjige, da posamezne cene ustrezajo cenam iz predračuna, kakor tudi, da izvršena dela ustrezajo pogojem iz pogodbe.

za kungota 15.12.2010
METOD
RS-11.12.2010
luc

Maribor: 25.11.2010

Zapade v plačilo: 25.12.2010



STANISLAV HORVAT s.p.

Stanislav Horvat s.p.
Prevozništvo, nizke gradnje in posredništvo
Meljski dol 55, 2000 Maribor
GSM: 041 37 770

Slika 1: Končna situacija

Vir: Občina Kungota

Stanislav Horvat s.p.
Prevozništvo, nizke gradnje in posredništvo
Meljski dol 55, 2000 Maribor
ID št. Za DDV: SI40530795
Tel: (02) 25 13 360
Fax: (02) 25 13 368, GSM: 041 637-770

OBČINA Kungota
Plintovec 1

2201 Zg. Kungota

Maribor, 25.11.2010

1. KONČNA REKAPITULACIJA - SANACIJA PLAZU GRUŠENA

		količina	Cena na enoto/EUR	Znesek
1	Dobava ošiljenih tirnic			
2	Prevoz tirnic	kos 16,00	78,00	1.248,00
3	Izkop in priprava terena	kpl 1,00	240,00	240,00
4	Postavitev in zabijanje tirnic	kpl 1,00	890,00	890,00
5	Dobava in vgrajevanje gramoza	kos 16,00	82,50	1.320,00
6	Dobava in vgrajevanje betonskih gredi	M3 80,00	19,50	1.560,00
7	Planiranje plaz u izravnav a ceste s tamponom (20 m3)	kpl 1,00	3.950,00	3.950,00
		kpl 1,00	1.400,00	1.400,00
SKUPAJ:				10.608,00
SKUPAJ:				10.608,00 €
+ 20% DDV				2.121,60 €
SKUPAJ:				12.729,60 €

Stanislav HORVAT s.p.

Stanislav Horvat s.p.
Prevozništvo, nizke gradnje in posredništvo
Meljski dol 55, 2000 Maribor
GSM: 041 37 770

Slika 2: Končna rekapitulacija

Vir: Občina Kungota

Postopek javnega naročila za Plaz Grušena, za interventno sanacijo:

OBČINA KUNGOTA
Plintovec 1
2201 ZGORNJA KUNGOTA
telefon: 02/ 655 05 05
telefaks: 02/ 655 05 06
e-pošta: obcina@kungota.si
www.kungota.si

Številka JN: **430-G-0169/2010-NAR**
Št. dokumenta:
Datum: **3.11.2010**

POROČILO O ODDAJI NAROČILA

Predmet naročila: **Sanacija plazu Grušena**
Ocenjena vrednost naročila: **10.800,00 EUR (brez DDV)**
Število pridobljenih ponudb: **1**
Prejete ponudbe:

Št.	Naziv in naslov ponudnika	Cena v EUR (brez/z DDV)
1.	Horvat Stanislav s.p., Meljski dol 55, 2000 MARIBOR	10.800,00 12.960,00

Ime izbranega ponudnika: **Horvat Stanislav s.p..**
Znesek ponudbe znaša: **10.800,00 EUR (brez DDV)**
12.960,00 EUR (z DDV)
Navedba razlogov za izbiro: **Najugodnejši ponudnik.**
Imena zavrženih ponudnikov:

Št.	Naziv in naslov ponudnika	Razlogi za zavrnitev ponudb

Odgovorna oseba za izvedbo naročila:
spec. Dejan Žižek, dipl.ekon.



Slika 3: Poročilo o oddaji naročila

Vir: Občina Kungota

OBČINA KUNGOTA
Plintovec 1
2201 ZGORNJA KUNGOTA
telefon: 02/ 655 05 05
telefaks: 02/ 655 05 06
e-pošta: obcina@kungota.si
www.kungota.si

Številka JN: 430-G-0169/2010-NAR
Št. dokumenta:
Datum: 3.11.2010

PREDLOG ZA IZDAJO NAROČILNICE/POGODBE

1. Predmet javnega naročila: **Sanacija plazu Grušena**
2. Ocenjena vrednost javnega naročila: **10.800,00 EUR (brez DDV), 12.960,00 EUR (z DDV)**
3. Sredstva za izvedbo javnega naročila so zajeta v proračunu (finančnem načrtu): **1302010 vzdrževanje cest -**
4. Naročilo se izvede v skladu z **ZJN-2 (Uradni list RS, št. 128/06, 16/08 in 19/10).**
5. Odgovorna oseba za izvedbo naročila, vključno s hranjenjem dokumentacije in nadzorom nad izvajanjem pogodbe je **spec. Dejan Žižek, dipl.ekon.**

Pripravil/a:
spec. Dejan Žižek, dipl.ekon.



Župan
Igor Stropnik

Uradni zaznamek o izbiri ponudnika:

Za javno naročilo št. **430-G-0169/2010-NAR** smo pridobili naslednje ponudbe:

Št	Naziv podjetja	Naslov	Cena v EUR (brez/z DDV)
1.	Horvat Stanislav s.p..	Meljski dol 55, 2000 - MARIBOR	10.800,00 12.960,00

Za izvedbo javnega naročila št. **430-G-0169/2010-NAR** smo izbrali podjetje **Horvat Stanislav s.p...**

Navedba razlogov za izbiro: **Najugodnejši ponudnik.**

Pripravil/a
spec. Dejan Žižek, dipl.ekon.

Priloge:

1. Popis blaga oz. opis storitve
2. Obrazci

Slika 4: Predlog za izdajo naročilnice

Vir: Občina Kungota

IZDAJATELJ: OBČINA KUNGOTA Plintovec 1 2201 ZGORNJA KUNGOTA ID št. za DDV: SI63326833 Davčni zavezanec: DA Matična številka: 5884144 TRR: 01255-0100008653	NAROČILNICA št.: 0158/2010 NAROČILO št.: 430-G-0169/2010-NAR Datum: 3.11.2010 Kraj: ZGORNJA KUNGOTA
---	--

NASLOVU (skladišču, itd):

Horvat Stanislav s.p.,
Meljski dol 55

2000 MARIBOR

ODPREMITE (izročite) NASLOVU:
OBČINA KUNGOTA, Plintovec 1, 2201 ZGORNJA KUNGOTA

Št.	Količina	EM	Predmet
1	1,00	kos	Sanacija plazu Grušena

Rok plačila je 30. dan po prejemu računa. Račun izstavite na naslov OBČINA KUNGOTA, Plintovec 1, 2201 ZGORNJA KUNGOTA.

Konto/Proračunska postavka: **1302010 vzdrževanje cest -**

Ocenjena vrednost: 10.800,00 EUR (brez DDV)

Izjava: Izjavljamo, da je naročena gradbena storitev v celoti namenjena naši neobdavčljivi dejavnosti iz 5. odstavka 5. člena ZDDV-1.

Protikorupcijska klavzula: pogodba, pri kateri kdo v imenu ali na račun druge pogodbene stranke, predstavniku ali posredniku organa ali organizacije iz javnega sektorja obljubi, ponudi ali da kakšno nedovoljeno korist za:

- pridobitev posla ali
- za sklenitev posla pod ugodnejšimi pogoji ali
- za opustitev dolžnega nadzora nad izvajanjem pogodbenih obveznosti ali
- za drugo ravnanje ali opustitev, s katerim je organu ali organizaciji javnega sektorja povzročena škoda ali je omogočena pridobitev nedovoljene koristi predstavniku organa, posredniku ali organizaciji iz javnega sektorja, drugi pogodbeni stranki ali njenemu predstavniku, zastopniku, posredniku; je nična.

ODOBRIL: (ime in priimek) DATUM: PODPIS: ŽIG:	NAROČIL: (ime in priimek) DATUM: 3.11.2010 Igor Stropnik  ŽIG:
--	---



Slika 5: Naročilnica

Vir: Občina Kungota

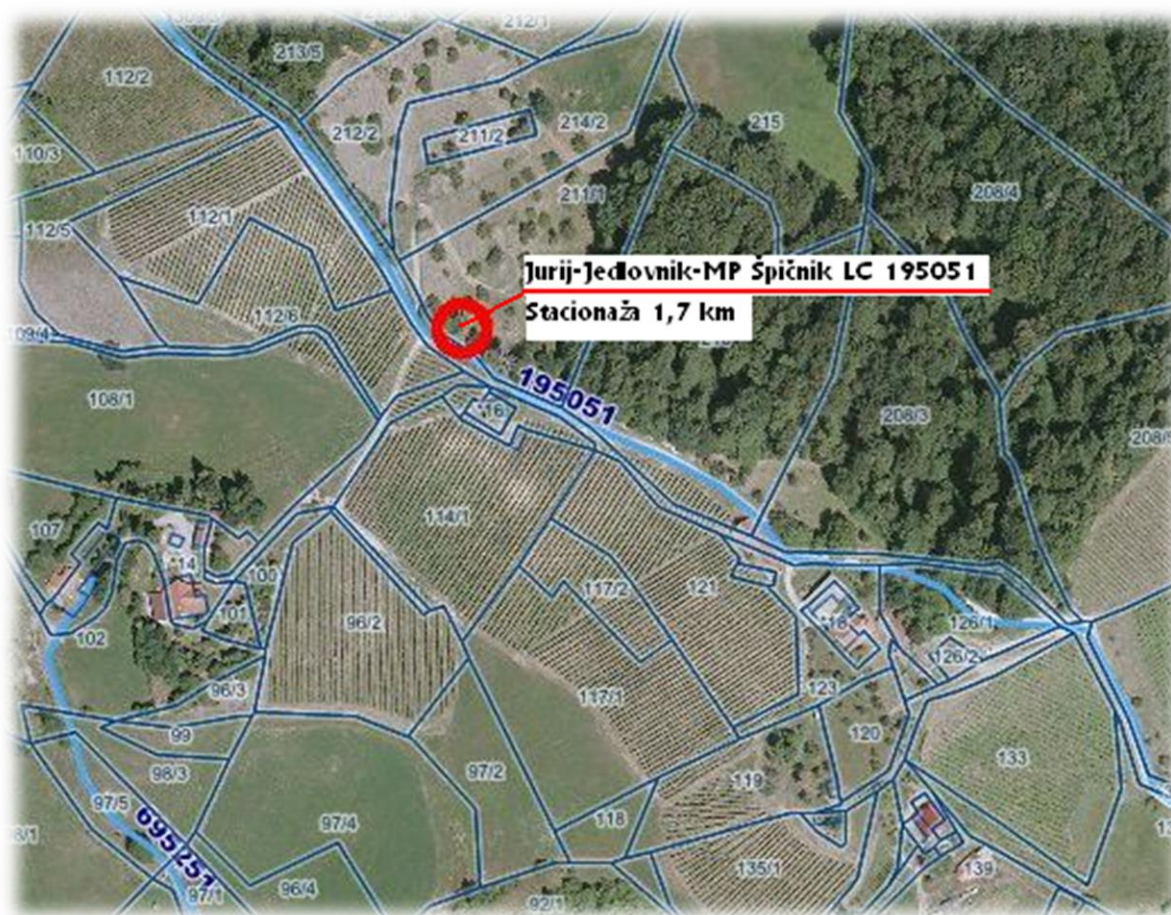
Fotodokumentacija:



Slika 6: Plaz na cesti Grušena

Vir: Lasten

Označena lokacija na karti: JURIJ – JEDLOVNIK – MP ŠPIČNIK LC 195051



Slika 7: Lokacija plazu

Vir: www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=KUNGOTA, 2.1.2013

5 ZAKLJUČEK

V poplavah med 16. in 20. septembrom 2010 so bili poškodovani objekti in zemljišča v preko 140 občinah. Uprava za zaščito in reševanje je v sodelovanju z občinami ocenila škodo na poškodovanih objektih.

Ministrstvo za infrastrukturo in prostor na podlagi programa v prvi fazi vodi upravne postopke za pridobitev pomoči za stanovanjske objekte. Do pomoči so upravičeni vsi lastniki objektov, za katere je bila ocenjena škoda in ta presega 2.200 EUR ter so na dan nesreče imeli v objektu prijavljeno stalno bivališče.

Najboljša zaščita pred naravnimi nesrečami, je izogibanje poplavnim in plazovitim območjem ter upoštevanje lokacijskih pogojev gradnje na primernih območjih, uporaba primernih materialov, razumna uporaba nižje ležečih prostorov, dodatni varnostni ukrepi.

Zakon o odpravi posledic naravnih nesreč določa pogoje in način uporabe sredstev iz proračuna Republike Slovenije pri odpravi posledic naravnih nesreč ter pogoje in način njihovega pridobivanja oziroma dodeljevanja. Vlada RS je potrdila delno neposredno višino škode, ki so jo povzročile septembske poplave. Škoda je skupaj znaša 244 milijonov evrov in presega 0,3 promila načrtovanih prihodkov državnega proračuna za letos.

Sredstva za odpravo posledic nesreče se lahko uporabijo samo za vzpostavitev stanja na objektu, kakršno je bilo pred nastankom naravne nesreče. V primeru novogradnje ali nadomestitve objekta pa se sredstva za odpravo posledic nesreč dodelijo lastniku objekta samo za objekt ali del objekta, ki ima enako neto tlorisno površino, kot jo je imel objekt pred nastankom naravne nesreče.

Vzdrževanje javnih cest, kot preventivni ukrepi za zaščito pred naravnimi nesrečami, obsega vzdrževalna dela za ohranjanje javnih cest v dobrem stanju, za zagotavljanje prometne varnosti in prevoznosti javnih cest, nadzor nad stanjem javnih cest in njihovega varovalnega pasu ter vzpostavitev prevoznosti cest ob naravnih in drugih nesrečah, prav tako je potrebno dobro organiziranje vzdrževalnih del, ki se na javnih cestah opravljajo v mejah cestnega sveta

in v daljših časovnih obdobjih zaradi izboljševanja in obnavljanja njihovih prometnih in varnostnih lastnosti.

Vrsta vzdrževalnih del na javnih cestah ter nivo rednega vzdrževanja cest je predpisana s strani ministrstva pristojnega za promet. Način opravljanja rednega vzdrževanja in organiziranja obnavljanja državnih cest določi Vlada Republike Slovenije, rednega vzdrževanja in organiziranja obnavljanja občinskih cest pa občina.

Obnovitvena dela na javnih cestah se oddajajo v izvedbo na podlagi javnega razpisa. Voziščna konstrukcija je sestavljena iz obrabne plasti, zgornje vezane plasti in spodnje nevezane plasti, katerih kvaliteta in debelina ustrezata pričakovani prometni obtežbi ceste z upoštevanjem klimatskih in geomehanskih pogojev področja. Voziščna konstrukcija se dimenzionira po veljavnih tehničnih specifikacijah.

Kot že omenjeno, je zelo pomembno, da če se želimo izogniti v primeru neurij, uničenju infrastrukture, potrebno redno vzdrževanje javne prometne površine. Je pa res, da se vedno ne moremo ogniti vsem vremenskim vplivom in da pride lahko kljub nenehnemu vzdrževanju in preventivnih ukrepov do plazov in drugih deformacij.

V primeru naravnih nesreč, plazov in podobnih pojavov se je potrebno sistematično lotiti postopka, ki ga zahteva pristojno ministrstvo. Zato moramo sprva kvalitetno popisati in oceniti poškodovane objekte. Nato je potreben vnos poškodovanih objektov vnesti v aplikacijo imenovana AJDA, katero pošljemo ustrezni komisiji, ki je zadolžena za strokovno oceno deformiranih objektov.

Naslednji korak je sestava Sanacijskega elaborata po točnih navodilih Ministrstva in posredovanje le tega Ministrstvu za infrastrukturo in prostor. Po potrjenem Sanacijskem elaboratu s strani pristojnega Ministrstva sledi podpis pogodbe.

Izvede se sanacija, pod strokovnim nadzorom, po kateri pa se na ministrstvo pošljejo zahtevki za povrnitev sredstev.

Nekako pa se na Občini Kungota trudimo izvesti čim več preventivnih ukrepov, da so deformacije in posledice neurij čim manjše.

Kljub temu, da se trudimo izvesti čim več preventivnih ukrepov, je dne 18-19.09.2010 med drugimi deformacijami in plazovi, prišlo tudi do zdrsa brežine pod cesto v območje travnika-gozda, na podlagi katerega sem v teku diplomske naloge prikazal primer izdelave sanacijskega elaborata.

Usad v območju ceste je zdrsnil v dolino v dolžini cca 70m, dolžina odlomnega roba v območju ceste je cca 10m, za zagotavljanje prevoznosti se je izvedla začasna sanacija z jeklenimi tirnicami in dograditvijo brežine, kajti cesta je pomembna povezava med zaselki občine Kungota.

Predlagani sanacijski ukrep je izvedba kamnito betonskega zidu, v centralnem delu plazine v dolžini cca 17m ob desnem robu ceste. Ob levem robu ceste se izvede drenaža, nad njo pa asfaltna koritnica.

Ministrstvo za infrastrukturo in prostor je pristojen za odpravo posledic nesreč na stvareh in objektih, ki so v lasti občin, oseb javnega prava kot tudi oseb zasebnega prava. Prav tako so tudi fizične osebe upravičene do dela sredstev za odpravo posledic naravnih nesreč na njihovih objektih, če so ti objekti namenjeni bivanju ali izvajanju dejavnosti, oziroma tudi na objektih kmetijskega gospodarstva. Zakon določa pogoje in način, kako se ta sredstva zagotavljajo in tudi dovoljujejo.

Prisotnost župana in občinske uprave, tako pri pripravi programa odprave posledic, kot tudi skrb za zagotovitev začasnih namestitev prebivalcev, ki so zaradi nesreče ostali brez prebivališča in pomoč pri pripravi ukrepov sanacije, so izjemnega pomena.

Župan imenuje Komisijo za oceno škode po naravnih in drugih nesrečah s sklepom. Naloga komisije je, da ogleda zadeve in pripravi oceno škode s poročilom, ki je bilo predano regijski in državni komisiji ter sprejeto na Vladi RS.

Ocena škode v primeru plazenja tal še ni končana. V nekaterih primerih ni ocenjena, skladno z zakonom pa se lahko posledice pojavijo tudi kasneje.

Za postopno nižanje stroškov obnove je ključna preventiva. Poseben poudarek je na izdelavi kart območij ogroženosti z naravnimi nesrečami (potresi, poplave, suše in plazenje tal). Namen njihove uporabe bo obvarovanje pred posredno in neposredno nevarnostjo ter predvidevanje zahtevanih ukrepov za preprečevanje in zmanjšanje morebitnih posledic. Služile bodo tudi za prostorsko načrtovanje in obvarovanje pred nevarnostmi, tako bi bilo škode, ki jo povzročajo naravne nesreče, postopoma manj.

Kot je iz diplomske naloge lahko razvidno, je potrebno pravilno voditi postopek od ocenitve škode, do pravilnega vnosa podatkov v aplikacijo in izdelave sanacijskega elaborata. Po uspešno potrjenim sanacijskim elaboratom in podpisani pogodbi, s strani ministrstva, lahko prične občina s postopkom izbire najugodnejšega ponudnika. Ko je najugodnejši ponudnik izbran in je sanacija uspešno zaključena, mora občina posredovati zahteve za izplačilo sanacije. Ko občina prejme plačilo za popravilo deformacije, ga mora seveda namensko porabiti in to tudi dokazati pristojnemu ministrstvu.

6 UPORABLJENA LITERATURA IN VIRI

6.1 Literatura

1. Žmavc, J.: *Vzdrževanje cest*, Založba DRC, Družba za raziskave v cestni in prometni stroki Slovenije, Kočevje, 2010.

6.1 Viri

1. Ministrstvo za promet, *Lastnosti vozni površin*, Ljubljana, Direkcija RS za ceste, 2003.
2. Pravilnik o vrstah vzdrževalnih del na javnih cestah in nivoju rednega vzdrževanja javnih cest (Ur. l. RS. Št. 62/1998).
3. Pravilnik o projektiranju cest (Ur. l. RS. Št. 91/2005).
4. RS, Ministrstvo za okolje in prostor, *Poplava spremeni vse*, Posvet 3, December 2010.
5. Zakon o javnih cestah (Ur. l. RS, št. 29/1997).
6. Zakon o odpravi posledic naravnih nesreč (Ur. l. RS št. 75/2003).
7. Zakon o vodah (Ur. l. Št. 67/2002).

6.2 Internetni viri

1. http://www.geoprostor.net/piso_int/ewmap.asp?obcina=KUNGOTA; 2.1.2013
2. <http://www.kungota.si>; 6.12.2012