

sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

1 NASLOVNICA NAČRTA

Elaborat:

11/5 Elaborat tehnologije železniškega prometa v času izvajanja del

Investitor:



Republika Slovenija, Ministrstvo za infrastrukturo
Direkcija RS za infrastrukturo
Tržaška cesta 19, 1000 Ljubljana

Objekt/Projekt

REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Vrsta projektne dokumentacije:

IZVEDBENI NAČRT (IzN)

Za gradnjo:

VZDRŽEVALNA DELA V JAVNO KORIST

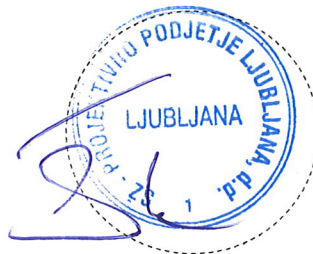
Projektant:

SŽ – Projektivno podjetje Ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, 1000 Ljubljana

Odgovorni predstavnik projektanta:

Edmund Škerbec,
univ. dipl. inž. grad.

Podpis:



Pooblaščen inženir:

Alen Lacijan
univ.dipl.inž.tehnol.prom.
IZS P-0021

Podpis:

ALLEN LACIJAN
univ.dipl.inž.tehnol.prom.
IZS PI P-0021

Številka načrta:

3719_11/5

Številka projekta: 3719

Kraj in datum:

Ljubljana, julij 2021

Popravljen po pregledu:

Ljubljana, oktober 2021

Vodja projekta:

Gregor Rakar,
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-2912

Podpis:

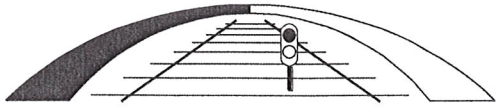
GREGOR RAKAR
univ.dipl.inž.grad.
IZS G-2912

ZR2100

0032.00

007.0305

S.1



2 PRILOGA 1B – NASLOVNA STRAN NAČRTA

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje **Rekonstrukcija železniške postaje Domžale**

kratek opis gradnje **V sklopu rekonstrukcije se obnovijo vsi postajni tiri s kretnicami. Zgrajena bosta otočni in bočni peron, z novim podhodom za povezavo obeh strani postaje ter nadstrešnicami nad peroni. Predvidena je obnova postajnega poslopja in prenova parkirišč, vgradi se nova SV naprava.**

VRSTE GRADNJE **REKONSTRUKCIJA**

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije **IZN (Izvedbeni načrt)**

številka projekta **3719**

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta **11 Elaborati**

številka in naziv načrta **11/5 Elaborat tehnologije železniškega prometa v času izvajanja del**

številka načrta **3719_11/5**

datum izdelave **julij 2021**

popravljen po pregledu **oktober 2021**

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe **Alen Lacijan, univ. dipl. inž. tehnol. prom.**

identifikacijska številka **IZS P-0021**

podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe

ALEN LACIJAN
univ.dipl.inž.tehnol.prom.
IZS PI P-0021

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe) **SŽ-Projektivno podjetje Ljubljana d.d.**

sedež družbe **Ukmarjeva ulica 6, 1000 Ljubljana**

vodja projekta **Gregor Rakar, univ. dipl. inž. gradb.**

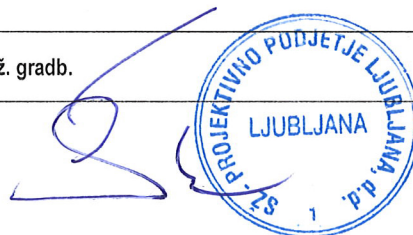
identifikacijska številka **IZS G-2912**

podpis vodje projekta

GREGOR RAKAR
univ.dipl.inž.gradb.
IZS G-2912

odgovorna oseba projektanta **Edmund Škerbec, univ. dipl. inž. gradb.**

podpis odgovorne osebe projektanta

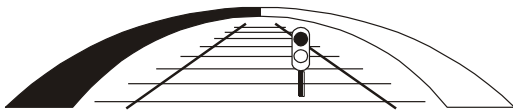


ZR2100

0032.00

007.0305

S.1



sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.

projektiranje, inženiring, svetovanje

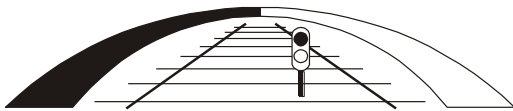
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana

tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

3 KAZALO VSEBINE NAČRTA št. 3719_11/5

1	Naslovnica načrta	S.1
2	Priloga 1B – Naslovna stran načrta	S.1
3	Kazalo vsebine načrta	S.3.2
4	Izjava pooblaščenega inženirja	S.5.1
5	Tehnično poročilo	T.1
	5.1 Tehnični opis	T.1.1

ZR2100	0032.00	007.0305	S.3.2	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--

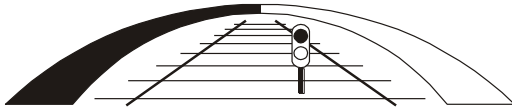


sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

5

TEHNIČNO POROČILO

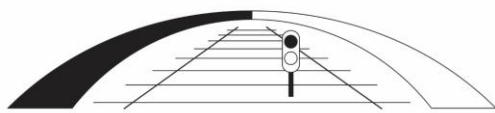
ZR2100	0032.00	007.0305	T.1	
---------------	----------------	-----------------	------------	--



sž - projektivno podjetje ljubljana d.d.
projektiranje, inženiring, svetovanje
Ukmarjeva ulica 6, SI - 1000 Ljubljana
tel.: 01/ 300 76 00, fax.: 01/ 300 76 36

5.1 TEHNIČNI OPIS

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Projekt:

3719 – REKONSTRUKCIJA ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Elaborat:

3719_11/5

ELABORAT TEHNOLOGIJE ŽELEZNIŠKEGA PROMETA V ČASU IZVAJANJA DEL

TEHNIČNI OPIS

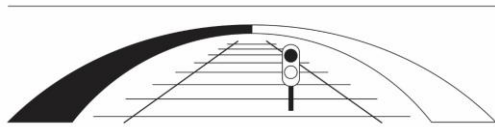
1 SPLOŠNA IZHODIŠČA

Po naročilu Direkcije Republike Slovenije za infrastrukturo so bile izdelane idejne rešitve za nadgradnjo postaje Domžale z gradnjo novega podhoda za izvennivojski dostop do peronov. Z idejnimi rešitvami je bila izbrana najprimernejša varianta nadgradnje postaje. Pridobljeni so bili projektni pogoji, na podlagi katerih je izdelan pričujoč elaborat.

Na železniški postaji Domžale se načrtujejo naslednja dela:

- Nadgradnja tirnih naprav na postaji s tremi tiri, z ureditvijo spodnjega in zgornjega ustroja tirov.
- Dva nova perona, otočni in bočni v dolžini najmanj 160 m za tri peronizirane tire.
- Nov izvennivojski dostop kot podhod na mestu sedanjega nelegalnega prehoda, s katerim se poleg dostopa do peronov povežeta Kolodvorska oz. Ljubljanska cesta ter Roška ulica za pešce in kolesarje – z dvigali je omogočen neoviran dostop funkcionalno oviranim osebam.
- Gradnja nadstrešnic in zavetišč.
- Ureditev TK naprav ter informacijske opreme po celotni postaji.
- Zamenjava obstoječe SV naprave z novo ter priklop treh zavarovanj nivojskih prehodov na novo SV napravo. Uredi se električno greetje kretnic ter daljinski nadzor (SCADA) na lokalnem nivoju.
- Nova razsvetljava železniške postaje in vseh obnovljenih oz. novih površin za pešce ter kolesarje.
- Prenovljeno parkirišče, ki ima možnost kontrole dostopa za morebitni P+R v prihodnosti.
- Ureditev notranjosti postajnega poslopja, vključno z novim SV prostorom, razširjenimi prostori za čakajoče potnike ter novimi sanitarijami.
- Izvedejo se obnovitvena dela na nivojskem prehodu »NPr 12.9«.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--

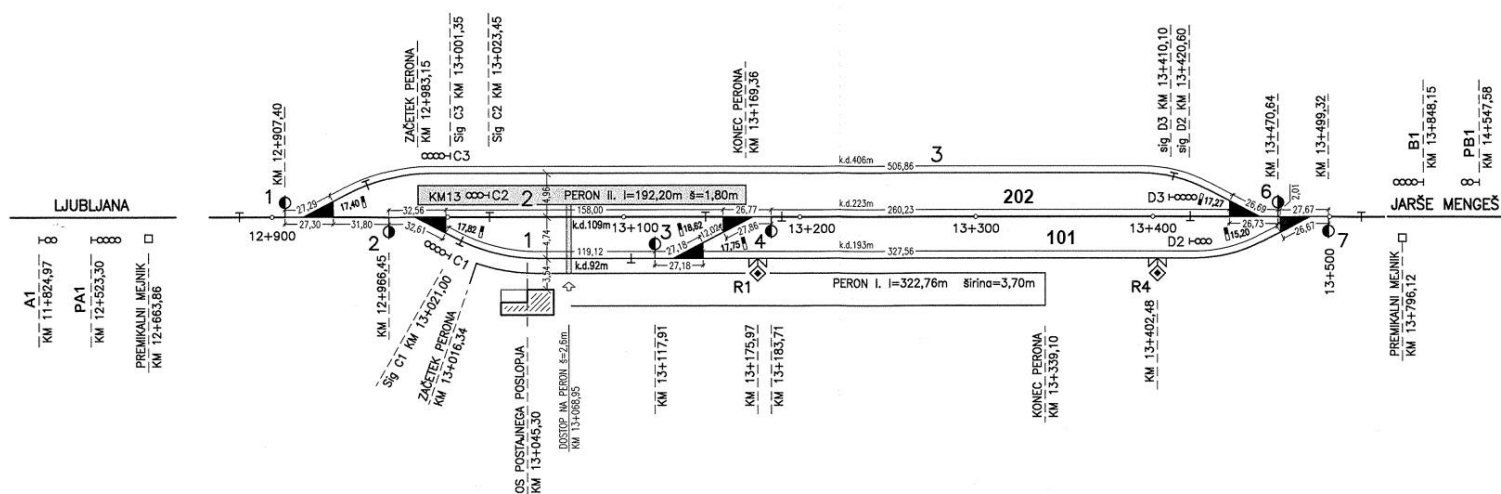


2 OSNOVNI PODATKI O ŽELEZNIŠKI POSTAJI DOMŽALE

Postaja Domžale je urejena za sprejem, odpravo, križanja in prehitenja vlakov. Odprta je za sprejem in odpravo potnikov v notranjem prometu. Postaja ni odprta za sprejem in odpravo vagnskih pošilk. Nahaja se v km 13.045 regionalne proge št. 21 Ljubljana Šiška – Kamnik Graben, ki je enotirna in neelektrificirana.

Na Sliki 1 v nadaljevanju je podan obstoječi shematski tirni načrt postaje Domžale, v Tabeli 1 pa so prikazani podatki o tirih.

Slika 1 Shematski tirni načrt postaje Domžale – obstoječe stanje



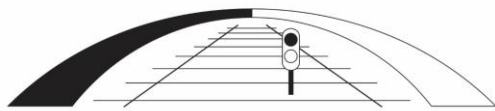
Vir: Program omrežja za leto 2022.

Tabela 1 Podatki o tirih na postaji Domžale – obstoječe stanje

Št. tira	Smer	Dolžina tira od – do	Koristna dolžina v m
1	Ljubljana – Kamnik - Ljubljana	Izvozni signal 11 – Izolirka Kr 3	91
101	Ljubljana – Kamnik – Ljubljana	Raztirniki R1 – Raztirniki R2	225
1/101	Ljubljana – Kamnik – Ljubljana	Izvozni signal 11 – Raztirniki R2	382
2	Ljubljana – Kamnik – Ljubljana	Izvozni signal 21 – Izolirka Kr 4	109
202	Ljubljana – Kamnik – Ljubljana	Izolirka Kr 4 – Izvozni signal 22	223
2/202	Ljubljana – Kamnik – Ljubljana	Izvozni signal 21 – Izvozni signal 22	397
3	Ljubljana – Kamnik – Ljubljana	Izvozni signal 31 – Izvozni signal 32	408

Vir: Postajni poslovni red postaje Domžale.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Ob tiru 1/101 od km 013.016 do km 013.069 je nivojski asfaltiran peron dolžine 53,0 m. Od km 013.069 do km 013.339 je visoki nepokriti tlakovani peron dolžine 270 m. Med tiroma 2 in 3 je nepokrit, asfaltiran otočni peron, dolžine 192 m, širine 1,80 m in višine 0,35 m.

Postaja Domžale je zavarovana z elektrorelejno signalnovarnostno napravo Iskra s sistemom sledilne tehnike SITel-30 in opremljena s potrebnimi telekomunikacijskimi napravami. Naprava je nameščena v relejnem prostoru na postaji. Prometnik upravlja promet preko ustreznih tipk na ERSV napravi.

V elektrorelejno zavarovanje postaje Domžale so vključeni vsi glavni tiri, kretnice, raztirniki, predsignala, izvozni signali in uvozna signala. Med uvoznim signalom UsA in uvozno kretnico št. 1 se nahajata dva nivojska prehoda. Hitrosti na postaji Domžale in sosednjih odsekih so naslednje:

Tabela 2 Podatki o hitrostih na postaji Domžale in sosednjih odsekih

Hitrost čez kretnice	Km	Območje	Hitrost v premo
	8.7	Trzin ind. cona p.	60
	9.6		
	10.0	Trzin Mlake p.	100
	10.8	Trzin p.	
	10.9		80
	12.5		
	12.9	kr	55
35	13.0	Domžale	
	13.5	kr	
	14.1	Rodica p.	75
	14.4		
	15.6	kr	
40	16.0	Jarše-Mengeš	40
	16.3	kr	

3 PREGLED POTREBNIH OMEJITEV PROMETA V ČASU IZVAJANJA DEL IN POSTAVITEV ČASOVNEGA OKVIRJA IZVAJANJA DEL

Za izvedbo navedenih del v sklopu obnove postaje Domžale bodo potrebne naslednje omejitve v prometu, prikazane v Tabeli 3 v nadaljevanju besedila tega elaborata.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--

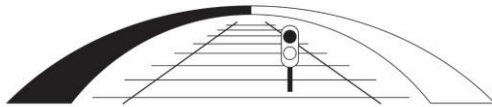


Tabela 3 Pregled potrebnih omejitev v prometu v sklopu obnove postaje Domžale

Faza	Opis	Trajanje in datum začetka	Št. voznih tirov	Promet vlakov	Omejitve v prometu
1	Gradbena dela v postajnem posloplju za vgradnjo nove postajne SV naprave, gradbena, montažna in elektro dela na NPR in uvoznih signalih, kabelska kanalizacija od obeh predsignalov do postaje, podaljšanje obstoječega perona ob starem tiru 3 za začasno ustavljanje in ureditev začasnega dostopa do obstoječega otočnega perona za potnike	100 dni (od 18.3.2022)	2	Promet poteka preko starih tirov 2 in 3	Zaradi izvedbe kabske kanalizacije na odprti progi od novega predsignala na A strani do predsignala na B strani bo hitrost zmanjšana na 50 km/h
2	Vikend popolna zapora proge od postaje Ljubljana Črnuče do postaje Kamnik - tir 3 se vgradi provizorij za gradnjo podhoda - križanje vlakov na postaji Domžale do faze 5 ni možno - vklop nove SV naprave za uvozne signale/predsignale in NPR	2 dni (25. in 26. 6. 2022)	0	Prometa ni	Popolna zapora obeh medpostajnih odsekov
3	Zapora tirov 1 in 2 - gradnja novega tira 1 in 3, kretnice 2, bočnega perona in nadstrešnice, del otočnega perona. Gradnja podhoda, obnova celega postajnega posloplja, ki v tej fazi ni dostopen za potnike. Potniški vlaki ustavljajo ob podaljšanem obstoječem otočnem peronu, križanj ni.	60 dni (od 27. 6. 2022)	1	Promet poteka preko starega tira 3	Vožnja vlakov skozi postajo Domžale zmanjšana na 30 km/h
4A	Popolna zapora od Domžal do Kamnika zaradi gradbenih del na B strani postaje (vgradnja kretnic 3 in 5 ter tirnega zaključka, obnova tira, smerna in višinska regulacija tirov na B strani na odprtem delu proge), vklopa postajne SV naprave za kretnici 3 in 5, gradnje začasnega dostopa do novega otočnega perona z južne strani novega bočnega perona in začasne navezave tira na novo kretnico 3.	3 dni (od 20. 8. 2022)	1 delno	Vožnja vlakov je mogoča samo na B strani preko starega tira 3 preko kretnice stara 1 do starega otočnega perona	Vožnja vlakov skozi postajo Domžale zmanjšana na 30 km/h

ZR2100

0032.00

007.0305

T.1.1

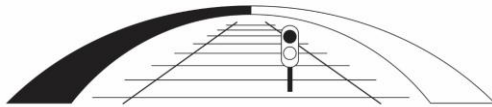
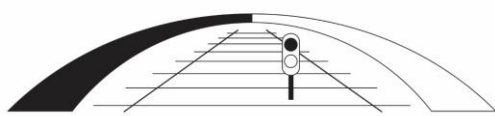


Tabela 3 – nadaljevanje

Faza	Opis	Trajanje	Št. voznih tirov	Dovoljena vožnja po tirih	Počasne vožnje
4B	Vgradnja kretnice 4 in vklop v SV napravo kretnic 2 in 4, gradnja začasnega dostopa do novega otočnega perona z južne strani novega bočnega perona.	3 dni (od 23. 8. 2022)	1	Promet poteka preko starega tira 3 preko kretnic 1 (stara) in novih 3 in 5	Vožnja vlakov skozi postajo Domžale zmanjšana na 30 km/h
4C	Popolna zapora od postaje Ljubljana Črnuče do postaje Domžale zaradi gradbenih del na A strani postaje - vgradnja kretnice 1 in zapora/obnova nivojskega prehoda, smerna in višinska regulacija tirov na tej strani, vklop postajne SV naprave za kretnico 1 - s tem so zamenjane in vključene vse kretnice.	3 (od 26. 8. 2022)	1 delno	Vožnja vlakov je mogoča samo na A strani - preko novega tira 1 preko nove kretnice 2 do novega otočnega ali bočnega perona	Vožnja vlakov skozi postajo Domžale zmanjšana na 30 km/h
5	Sprostitev prometa po novih tirih 1 in 3 skozi celo postajo, vnovično križanje potniških vlakov, potniki uporabljajo nov bočni peron in del novega otočnega, začasen prehod preko tirov 1 in 3, odstranitev provizorija, obnova novega tira 2, dokončanje otočnega perona in podhoda z dostopi ter nadstrešnice, vgradnja dvigal. Dokončna obnova postajnega poslopja, ki še ni dostopno za potnike.	45 (od 29. 8. 2022)	2	Promet poteka preko novih tirov 1 in 3 preko novih kretnic	Vožnja vlakov skozi postajo Domžale zmanjšana na 30 km/h
6	Odprtje postajnega poslopja in podhoda z dostopi za potnike. Sprostitev prometa po vseh tirih. Zaključevanje parkirišč, razsvetljave, TK naprav in drugih zunanjih ureditev.	45 (od 16. 10. 2022)	3	Promet poteka preko vseh novih tirov	Vožnja vlakov skozi postajo Domžale zmanjšana na 50 km/h

Vir: Lastne analize in načrti.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Pri zaporah v fazi 4 je pomembno poudariti, da se morajo faze 4A, 4B in 4C izvesti brez prekinitve v 9 dneh. To pomeni, da se bo faza 4A izvedla v soboto, nedeljo in ponedeljek, faza 4B v torek, sredo in četrtek in faza 4C v petek, soboto in nedeljo.

V fazi 4B bo mogoč prevoz vlakov po enem tiru. V fazi 4A bo mogoč promet vlakov iz smeri Kamnik do postaje Domžale. V fazi 4C bo mogoče promet vlakov iz smeri Ljubljana do postaje Domžale. Tehnologija prometa za posamezne faze bo podana v naslednji točki elaborata.

Predvideva se, da se bodo obravnavana dela začela v kratkoročnem obdobju, zaradi česar ni potrebna napoved prometa in se upoštevajo statistični podatki iz zadnjega obdobja, pri čemer se izpustijo podatki za leto 2020 zaradi močnih vplivov epidemije. Če bodo omejitveni ukrepi v veljavi v času izvajanja del, bodo stroški zaradi ovir v prometu ustrezno manjši.

OPOMBA:

Glede na zgoraj zapisane in določene termine posameznih faz se lahko naročnik (DRSI), inženir (DRI) in upravljalec (SŽ) glede na trenutno situacijo ostalih projektov in po predhodni uskladitvi terminov izvedbe (upoštevajoč izvajanje operativnega voznega reda) soglasno dogovorijo o spremenjenih datumih izvedbe del, spremenjenih datumih posameznih faz in posledično datumu končanja projekta.

4 PODATKI O PROMETU IN IZHODIŠČA ZA ODVIJANJE TEHNOLOGIJE PROMETA V ČASU IZVAJANJA DEL

Na postaji Domžale ni lokalnega tovornega prometa, tovorni vlaki imajo prevoz.

Na progi Ljubljana Šiška – Kamnik Graben vozi ob delavnikih en par tovornih vlakov. V soboto in nedeljo ter ob praznikih tovorni vlaki ne vozijo.

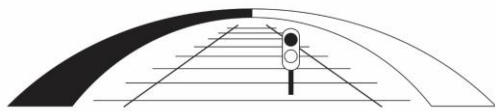
Ob delavnikih vozi na progi Ljubljana Šiška – Kamnik Graben v smeri Kamnik 19 potniških vlakov, v obratni smeri pa 23 potniških vlakov.

Ob sobotah vozi na progi Ljubljana Šiška – Kamnik Graben v smeri Kamnik 5 potniških vlakov, v obratni smeri pa 7. Ob nedeljah in praznikih na obravnavani progi ni prometa.

Dela, pri katerih so omejitve prometa največje, se bodo izvajala v času šolskih počitnic, ko nekateri vlaki ne vozijo in ko se lažje izvaja nadomestni prevoz potnikov z avtobusi. Te faze so naslednje (glej Tabelo 3):

- Faza 2 od 25. do 26. 6. 2022;
- Faza 4A od 20. 8. do 23. 8. 2022;
- Faza 4B od 23. 8. do 26. 8. 2022 in
- Faza 4C od 26. 8. do 29. 8. 2022.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Na relaciji Kamnik – Kamnik Graben bodo vlaki vozili nemoteno. Poleg rednih vlakov je treba upoštevati še vožnjo dveh praznih garnitur na relaciji Ljubljana – Mengeš in dveh praznih garnitur na relaciji Ljubljana – Kamnik Graben.

5 TEHNOLOGIJA PROMETA V ČASU KRITIČNIH FAZ V SKLOPU OBNOVE POSTAE DOMŽALE

Faza 1

V fazi 1 bosta vozna tira št. 2 in 3, križanja bodo mogoča. Hitrost na obeh tirih bo omejena na 50 km/h, kar je 5 km/h manj od voznoredne, zaradi česar bo nastala zamuda vlakov v povprečju 1 minuto. Faza bo trajala 100 dni. 86 dni bosta na delovišču potrebna dva čuvaja in sicer 72 dni 19 ur (delavniki) in 14 dni 11 ur (sobote).

To pomeni, da bo v tem času 72 delovnih dni, 14 sobot in 14 nedelj. Stroški zaradi ovir v prometu se zaračunajo glede na število vlakov, navedeno v točki 4 tega elaborata.

Faza 2

V fazi 2 bo dva dni proga zaprta. Zapora se izvede v soboto in nedeljo. To pomeni, da bo treba v soboto organizirati nadomestni prevoz potnikov na relaciji Ljubljana – Kamnik, in sicer za 12 potniških vlakov. Tovorni vlaki ne bodo vozili.

Faza 3

V tej fazi bo na postaji Domžale 60 dni vozen le en tir, zato bodo križanja nemogoča. Ta faza se izvaja v času šolskih počitnic od 27. 6. 2022 naprej.

Naveden čas vključuje 42 delovnih dni, 9 sobot in 9 nedelj.

Prepustna moč proge Ljubljana Šiška – Kamnik Graben v času te faze se občutno zmanjša, pri čemer sta v osnovi možna dva scenarija, in sicer:

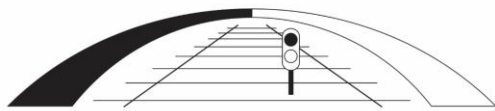
- Vožnje vlakov brez križanja na progi;
- Vožnje vlakov s križanjem na postaji Črnuče.

Ne glede na izbrano varianto je treba upoštevati začasni operativni vozni red v obdobju od 27. 8. 2022 do 26. 10. 2022, ki ga izdelala Prometna operativ v Ljubljani.

V primeru, da na progi ni križanj, potem ob delavnikih izostanejo naslednji potniški vlaki (skupaj 21 vlakov od 42), pri čemer se vozni red za tiste vlake, ki vozijo, ne spremeni:

3164, 3165, 3166, 3169, 3170, 3171, 3174, 3175, 3178, 3179, 3120, 3121, 3182, 3183, 610, 3186, 3187, 3190, 3191, 3194 in 3195.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Ob sobotah vozi 12 potniških vlakov, ki pa so razporejeni tako, da ni križanj, zato takrat ne bo potrebna organizacija nadomestnega prevoza potnikov z avtobusi.

V primeru, da se uvedejo križanja, se lahko le-ta izvedejo le na postaji Ljubljana Črnuče, ker postaja Jarše-Mengeš za to ni primerna.

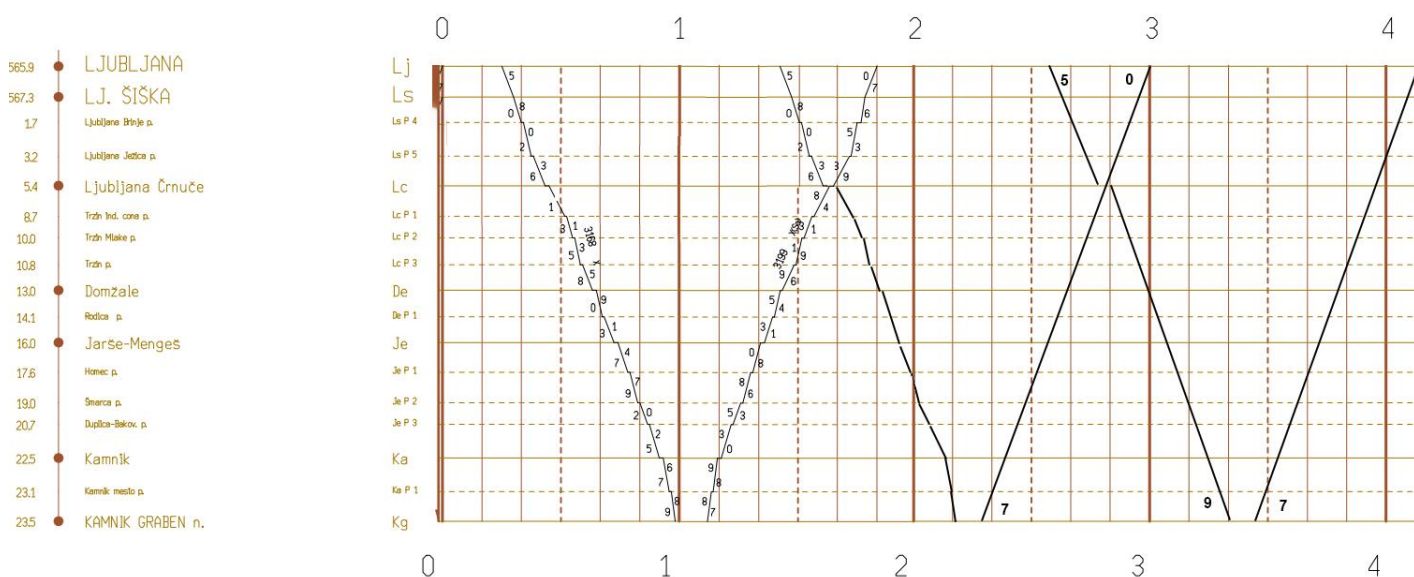
Prepustna moč proge v tem primeru je 30 vlakov, kar je razvidno iz slike 2 v nadaljevanju, kjer je prikazan provizorični vozni red za 4 ure.

Za izračun ni uporabljena celotna perioda grafikona, ker vlaki ponoči na tej progi ne vozijo.

V tem primeru pa ni mogoče obdržati taktnega voznega reda, odhod vlakov iz izhodne in končne postaje se z vsakim vlakom zamakne za 10 minut. To pomeni, da bi bilo treba za obravnavana dva meseca med šolskimi počitnicami izdelati in uveljaviti nov začasni vozni red.

Kljub uvedbi križanj na postaji Ljubljana Črnuče pa bi vseeno izostalo 12 potniških vlakov, ker je lokacija križanja preblizu začetne postaje.

Slika 2 4-urna perioda grafikona voznega reda v primeru križanja vlakov na postaji Ljubljana Črnuče

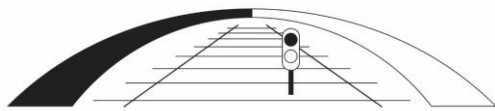


Vir: Lastni izračuni in analize.

Ker je treba v elaboratu obravnavati bolj neugodno varianto, se v nadaljevanju za to fazo vrednoti varianta brez križanj na progi.

Tovorni vlaki pri varianti brez križanj na postaji Domžale bodo nemoteno vozili v času med potniškimi vlaki.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



51 dni bo na delovišču potrebna prisotnost enega čuvaja (42 delavnikov in 9 sobot).

Faza 4A

V fazi 4A bo mogoč promet vlakov iz smeri Kamnik do postaje Domžale, ostala proga bo zaprta. Zapora se bo izvajala v soboto, nedeljo in ponedeljek.

V soboto bo potreben nadomestni prevoz potnikov z avtobusi za 12 vlakov. V nedeljo vlaki ne vozijo. V ponedeljek bo potreben nadomestni prevoz potnikov z avtobusi za 42 potniških vlakov. Izostal bo en tovorni vlak.

Postaji Domžale in Jarše-Mengeš se za ves čas zapore zasedeta s prometnikom, ker bodo na medpostajnem odseku Domžale – Jarše-Mengeš vozili delovni vlaki.

Faza 4B

V fazi 4B bo mogoč prevoz vlakov po enem tiru. Dela se bodo izvajala v torek, sredo in četrtek.

To pomeni, da bo vse dni zaradi neizvedljivosti križanj potreben nadomestni prevoz potnikov z avtobusi za 21 potniških vlakov. Tovorni vlaki bodo nemoteno vozili v času med potniškimi vlaki. Na gradbišču bo potrebna prisotnost enega čuvaja.

Faza 4C

V fazi 4C bo mogoč promet vlakov iz smeri Ljubljana do postaje Domžale, ostala proga bo zaprta. Zapora se bo izvajala v petek, soboto in nedeljo. V soboto bo potreben nadomestni prevoz potnikov z avtobusi za 12 vlakov.

V nedeljo vlaki ne vozijo. V petek bo potreben nadomestni prevoz potnikov z avtobusi za 40 potniških vlakov (en par vlakov vozi na relaciji Ljubljana – Domžale). Izostal bo en par tovornih vlakov na relaciji Ljubljana Črnuče – Kamnik in obratno.

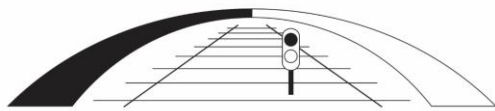
Postaji Domžale in Ljubljana Črnuče se za ves čas zapore zasedeta s prometnikom, ker bodo na medpostajnem odseku Ljubljana Črnuče – Domžale vozili delovni vlaki.

Operativno osebje poskrbi, da se v času vožnje dveh potniških vlakov na relaciji Ljubljana – Domžale ustrezno obvestijo potniki in delavci na gradbišču.

Faza 5

V fazi 5 bosta vozna dva tira. Na postaji Domžale bo hitrost zmanjšana na 30 km/h. Nastale bodo zamude vlakov v povprečju 3 minute, kar bo ustrezno vrednoteno pri stroških v nadaljevanju. Ta faza bo trajala 45 dni (7 sobot, 7 nedelj in 31 delavnikov). Potrebna bo prisotnost enega čuvaja.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Faza 6

V fazi 6 bodo vozni vsi tiri. Na postaji Domžale bo hitrost zmanjšana na 50 km/h. Nastale bodo zamude vlakov v povprečju 1 minute, kar bo ustrezno vrednoteno pri stroških v nadaljevanju. Ta faza bo trajala 45 dni (7 sobot, 7 nedelj in 31 delovnikov).

6 ORGANIZACIJA PROMETA V ČASU IZVAJANJA DEL

Za zmanjšanje stroškov zaradi ovir v prometu in za lažjo realizacijo vlakovnih poti bo treba uvesti ukrepe za zmanjšanje ovir v prometu v času izvajanja del ter nekatere druge ukrepe, ki so tehnične in organizacijske narave, kar bo posebej prikazano za potniški in tovorni promet v nadaljevanju besedila tega elaborata.

6.1 SPLOŠNI TEHNIČNI IN ORGANIZACIJSKI UKREPI V ČASU IZVAJANJ DEL

Ves čas izvajanja del je treba ustrezno obveščati vso udeleženo osebje o spremembah in posebnostih.

V času zapor bo treba ustrezno označiti delovišča in počasne vožnje.

Vsaka omejitev v prometu mora biti pravočasno najavljena, tako da se lahko oblikuje dinamični vozni red za vsako omejitev prometa posebej (izdela Prometna operativa v Ljubljani).

Poleg tega je treba poskrbeti tudi za ustrezno razpoložljivost vlečnih sredstev, tovornih in potniških vagonov ter potniških garnitur.

6.2 UKREPI V ČASU IZVAJANJ DEL V TOVORNEM PROMETU

6.2.1 TEHNIČNI UKREPI

Ni posebnih tehničnih ukrepov v tovornem prometu.

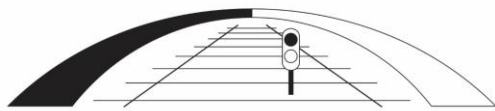
6.2.2 ORGANIZACIJSKI UKREPI

V času možnega spremenjenega voznega reda in potencialnih omejitev pri dostavi tovora je treba ustrezno komunicirati s strankami na tak način, da se oblikuje čim bolj dinamičen vozni red, obenem pa se zagotovi njihova zvestoba.

6.3 UKREPI V ČASU IZVAJANJ DEL V POTNIŠKEM PROMETU

6.3.1 TEHNIČNI UKREPI

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Zagotoviti je treba ustrezne začasne oznake, na vseh mestih, kjer je to potrebno.

V času izvedbe nadomestnega prevoza potnikov z avtobusi bo treba zagotoviti potrebne garniture oz. vagona in lokomotive ter dodatno vlakovno osebje in izvesti potrebne prazne vožnje na ustrezne lokacije.

6.3.2 ORGANIZACIJSKI UKREPI

V času spremenjenega voznega reda in potencialnih ovir pri dostopu na peron bo treba ustrezno in pravočasno obveščati potnike o spremembah v prometu in jih usmerjati k mestu vstopa in izstopa.

7 NAVODILA ZA IZVEDBO UKREPOV, KI ZAGOTAVLJAJO DODATNO PROMETNO VARNOST V ČASU IZVAJANJA DEL

Odvijanje tehnološkega procesa dela in drugih delovnih nalog iz naslova prometa v času izvajanja načrtovanih del mora potekati na podlagi veljavnih zakonskih in podzakonskih aktov, ki urejajo posamezna področja glede na razsežnosti in značilnosti ovir v prometu, ki so predvidene v tem elaboratu.

Ostale posebnosti pri izvajanju tehnološkega procesa dela, povezane z operativnim izvajanjem prometa vlakov in premika na določen dan, določata v tem primeru za vsak dan posebej Prometna operativa v Ljubljani.

V času izvajanja del bodo potrebni določeni ukrepi, ki so navedeni v nadaljevanju besedila te točke in jih mora priglasiti izvajalec del oz. njegov pooblaščenec.

Za določen ukrep so opisani postopki za njegovo izvedbo v skladu z veljavnimi predpisi na tak način, da je zagotovljena zahtevana prometna varnost.

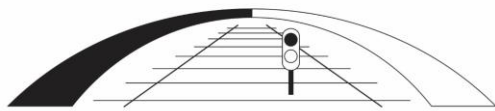
Postopek za zagotovitev progovnega čuvaja v času izvajanja del

Za zagotovitev progovnega čuvaja je treba poslati Vlogo za dodelitev čuvaja vodji službe za gradbeno dejavnost v Ljubljani (v vednost vodji tehnične operative) na naslednji naslov:

*Slovenske železnice – Infrastruktura d.o.o.
Služba za gradbeno dejavnost
Pisarna Ljubljana
Masarykova 15
1000 Ljubljana*

Na podlagi te vloge se izda naročilnica, preko katere se urejajo razpoložljivost in stroški za zahtevano delovno silo.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Zagotavljanje čuvajske službe bo treba glede na velik obseg in trajanje del organizirati precej pred izvedbo le-teh. Zahteva se skrbno načrtovanje potreb glede na pomanjkanje tega profila zaposlenih.

Postopek za vpeljavo počasnih voženj

O predvideni počasni vožnji odgovorni delavec pristojnega vzdrževalca infrastrukture pravočasno, najmanj 48 ur pred uvedbo, pisno obvesti pooblaščenega delavca Prometne operative. V obvestilu mora navesti datum in čas začetka ter zaključka počasne vožnje.

Natančni postopki v zvezi z vpeljavo in implementacijo počasnih voženj so predpisani v 101. členu Prometnega pravilnika.

Postopek za vpeljavo potrebnih zapor

Zahtevo za zaporo je treba predložiti v skladu s Priročnikom 002.62 za načrtovanje, odobritev in izvajanje zapore proge ali tira ter izključitev EE, SV in TK naprav. Natančen postopek za vpeljavo pričakovanih in nepričakovanih zapor ureja 162. člen Prometnega pravilnika.

Postopek za izključitev SVTK naprave

Zahtevo za izključitev SVTK naprave je treba predložiti v skladu s Priročnikom 002.62 za načrtovanje, odobritev in izvajanje zapore proge ali tira ter izključitev EE, SV in TK naprav.

POMEMBNA OPOZORILA:

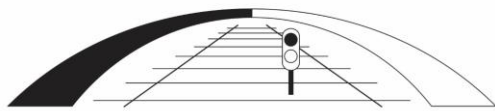
Ker v času izdelave tega elaborata niso znani natančni datumi izvajanja del, mora potencialne posebnosti v prometu po določitvi natančnega datuma izvajanja del ločeno obravnavati služba Prometne operative v Ljubljani.

Izvajalec del mora poskrbeti za obveščanje pristojnih služb o nameravanih delih, medtem ko slednje poskrbijo za posredovanje vseh potrebnih podatkov Službi za načrtovanje, tehnologijo in inženiring Slovenskih železnic in Prometni operativi, ki ureja in predpiše vse posebnosti in postopke v prometu za določen dan.

V času izvajanja obravnavanih del je tako možna in verjetna spremenjena tehnologija prometa vlakov glede na operativni vozni red in posebne zahteve. Spremenjen vozni red bo potreben v fazi 3 od 27. 8. 2022 do 26. 10. 2022, ko ne bodo mogoča križanja na postaji Domžale.

8 PREGLED DODATNIH STROŠKOV ZARADI SPREMENJENEGA TEHNOLOŠKEGA PROCESA DELA V ČASU IZVAJANJA DEL

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Vse cene, ki so navedene za posamezne stroškovne postavke v nadaljevanju besedila te točke elaborata, so izražene z upoštevanim davkom na dodano vrednost (DDV) v višini 22 % osnovne cene.

Posebej je treba opozoriti, da se lahko nekateri stroški, navedeni v tej točki (predvsem stroški zamud vlakov pa tudi stroški progovnih čuvajev), zmanjšajo na podlagi dobrega načrtovanja, optimizacije tehnologije prometa v času izvajanja del in vožnje vlakov z najkrajšimi voznimi časi.

Te možnosti morata prevoznik in upravljavec maksimalno izkoristiti v skladu z načeli dobrega gospodarja, kar je treba upoštevati pri izvedbi dejanskih plačil.

8.1 PREGLED STROŠKOV ZARADI OVIR V PROMETU, KI BODO NASTALI V FAZI 1 OBNOVE ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Stroški zamud potniških vlakov

72 dni bo 42 potniških vlakov zamujenih 1 minuto. Stroški iz tega naslova znašajo 11.210,00 €. 14 dni bo 12 potniških vlakov zamujenih 1 minuto. Stroški iz tega naslova znašajo 623,00 €. Skupni stroški za to postavko znašajo 11.833,00 €.

Stroški zamud tovornih vlakov

72 dni bosta dva tovorna vlaka zamujena 1 minuto. Stroški iz tega naslova znašajo 442,00 €.

Stroški upravljavca

Stroški progovnih čuvajev

Upoštevata se dva čuvaja 72 dni za 19 ur dnevno ob urni postavki 37,66 € na osebo. Stroški za to postavko znašajo 103.038,00 €. Ob sobotah se 14 dni upoštevata dva čuvaja za 11 ur. Stroški za to postavko znašajo 5.800,00 €. Skupni stroški za to postavko znašajo 108.838,00 €.

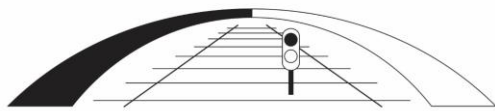
Stroški organizacije in izvedbe zapore

Stroški organizacije zapore znašajo 500,00 €. Za stroške vzdrževanja zapore (oznake, ustreznost, kontrole ...) se upoštevata dve postavki povprečnega slovenskega dnevnega bruto zaslužka v letu 2019 na teden, kar znaša 180,00 €. V 14 tednih znaša ta strošek 2.520,00 €.

Skupni stroški zaradi ovir v prometu v fazi 1

Stroški obravnavanih ovir v prometu znašajo **124.133,00 €**.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



8.2 PREGLED STROŠKOV ZARADI OVIR V PROMETU, KI BODO NASTALI V FAZI 2 OBNOVE ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Stroški nadomestnega prevoza potnikov z avtobusi

Za 12 vlakov se upošteva stroškovna postavka 4.110 € na zaporo.

Stroški upravljavca

Stroški organizacije in izvedbe zapore

Stroški organizacije zapore znašajo 500,00 €.

Skupni stroški zaradi ovir v prometu v fazi 2

Stroški obravnavanih ovir v prometu znašajo **4.610,00 €**.

8.3 PREGLED STROŠKOV ZARADI OVIR V PROMETU, KI BODO NASTALI V FAZI 3 OBNOVE ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Stroški nadomestnega prevoza potnikov z avtobusi

Za 21 vlakov se upošteva stroškovna postavka 7.193,00 € na dan. Za 42 dni znaša ta strošek 302.106,00 €.

Stroški upravljavca

Stroški organizacije in izvedbe zapore

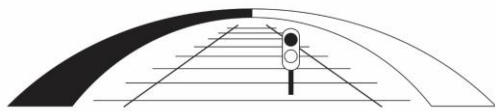
Stroški organizacije zapore znašajo 500,00 €. Za stroške vzdrževanja zapore (oznake, ustreznost, kontrole ...) se upoštevata dve postavki povprečnega slovenskega dnevnega bruto zaslužka v letu 2019 na teden, kar znaša 124,00 €. V 9 tednih znaša ta strošek 1.116,00 €.

Stroški progovnih čuvajev

Upošteva se en čuvaj 42 dni za 19 ur dnevno ob urni postavki 37,66 € na osebo. Stroški za to postavko znašajo 30.053,00 €. Ob sobotah se 9 dni upošteva en čuvaj za 11 ur. Stroški za to postavko znašajo 3.728,00 €. Skupni stroški za to postavko znašajo 37.781,00 €.

Stroški izdelave novega operativnega voznega reda

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Za izdelavo in distribucijo novega operativnega voznega reda za progo Ljubljana – Kamnik Graben se upošteva 60 postavk povprečnega slovenskega dnevnega bruto zaslužka v letu 2019, kar znaša 3.720,00 €.

Skupni stroški zaradi ovir v prometu v fazi 3

Stroški obravnavanih ovir v prometu znašajo **344.723,00 €**.

8.4 PREGLED STROŠKOV ZARADI OVIR V PROMETU, KI BODO NASTALI V FAZI 4A OBNOVE ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Stroški nadomestnega prevoza potnikov z avtobusi

Za 54 vlakov (12 v soboto in 42 v ponedeljek) se upošteva stroškovna postavka 18.495 € na zaporo.

Stroški upravljavca

Stroški organizacije in izvedbe zapore

Stroški organizacije zapore znašajo 500,00 €.

Stroški dodatne zasedbe postaje s prometnikom

Upoštevat se dva prometnika 3 dni (72 ur) ob urni postavki 51,866 € na osebo. Stroški za to postavko znašajo 44.812,00 €.

Skupni stroški zaradi ovir v prometu v fazi 4A

Stroški obravnavanih ovir v prometu znašajo **63.807,00 €**.

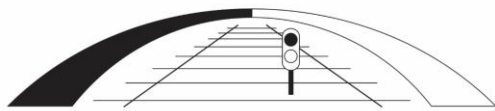
8.5 PREGLED STROŠKOV ZARADI OVIR V PROMETU, KI BODO NASTALI V FAZI 4B OBNOVE ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Stroški nadomestnega prevoza potnikov z avtobusi

Za 21 vlakov se upošteva stroškovna postavka 7.193,00 € na dan. Za 3 dni znaša ta strošek 21.579,00 €.

Stroški upravljavca

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Stroški organizacije in izvedbe zapore

Stroški organizacije zapore znašajo 500,00 €.

Stroški progovnih čuvajev

Upošteva se en čuvaj 3 dni za 19 ur dnevno ob urni postavki 37,66 € na osebo. Stroški za to postavko znašajo 2.147,00 €.

Skupni stroški zaradi ovir v prometu v fazi 4B

Stroški obravnavanih ovir v prometu znašajo **24.226,00 €**.

8.6 PREGLED STROŠKOV ZARADI OVIR V PROMETU, KI BODO NASTALI V FAZI 4C OBNOVE ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Stroški nadomestnega prevoza potnikov z avtobusi

Za 52 vlakov (12 v soboto in 40 v petek) se upošteva stroškovna postavka 17.810,00 € na zaporo.

Stroški izostanka tovornih vlakov

Izostala bosta dva tovorna vlaka. Stroški za to postavko znašajo 2.054,00 €.

Stroški upravljavca

Stroški organizacije in izvedbe zapore

Stroški organizacije zapore znašajo 500,00 €.

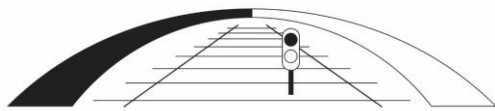
Stroški dodatne zasedbe postaje s prometnikom

Upoštevata se dva prometnika 3 dni (72 ur) ob urni postavki 51,866 € na osebo. Stroški za to postavko znašajo 44.812,00 €.

Skupni stroški zaradi ovir v prometu v fazi 4C

Stroški obravnavanih ovir v prometu znašajo **65.176,00 €**.

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



8.7 PREGLED STROŠKOV ZARADI OVIR V PROMETU, KI BODO NASTALI V FAZI 5 OBNOVE ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Stroški zamud potniških vlakov

31 dni bo 42 potniških vlakov zamujenih 3 minute. Stroški iz tega naslova znašajo 14.480,00 €. 7 dni bo 12 potniških vlakov zamujenih 3 minute. Stroški iz tega naslova znašajo 934,00 €. Skupni stroški za to postavko znašajo 15.414,00 €.

Stroški zamud tovornih vlakov

31 dni bosta dva tovorna vlaka zamujena 3 minute. Stroški iz tega naslova znašajo 572,00 €.

Stroški upravljavca

Stroški progovnih čuvajev

Upošteva se en čuvaj 31 dni za 19 ur dnevno ob urni postavki 37,66 € na osebo. Stroški za to postavko znašajo 22.182,00 €. Ob sobotah se 7 dni upošteva en čuvaj za 11 ur. Stroški za to postavko znašajo 2.900,00 €. Skupni stroški za to postavko znašajo 25.082,00 €.

Stroški organizacije in izvedbe zapore

Stroški organizacije zapore znašajo 500,00 €. Za stroške vzdrževanja zapore (oznake, ustreznost, kontrole ...) se upoštevata dve postavki povprečnega slovenskega dnevnega bruto zaslužka v letu 2019 na teden, kar znaša 180,00 €. V 7 tednih znaša ta strošek 1.260,00 €.

Skupni stroški zaradi ovir v prometu v fazi 5

Stroški obravnavanih ovir v prometu znašajo **42.828,00 €**.

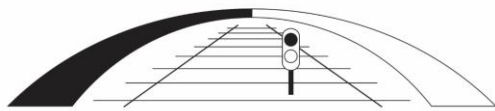
8.8 PREGLED STROŠKOV ZARADI OVIR V PROMETU, KI BODO NASTALI V FAZI 6 OBNOVE ŽELEZNIŠKE POSTAJE DOMŽALE

Stroški zamud potniških vlakov

31 dni bo 42 potniških vlakov zamujenih 1 minuto. Stroški iz tega naslova znašajo 4.827,00 €. 7 dni bo 12 potniških vlakov zamujenih 1 minuto. Stroški iz tega naslova znašajo 311,00 €. Skupni stroški za to postavko znašajo 5.138,00 €.

Stroški zamud tovornih vlakov

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



31 dni bosta dva tovorna vlaka zamujena 1 minuto. Stroški iz tega naslova znašajo 190,00 €.

Stroški upravljavca

Stroški organizacije in izvedbe zapore

Stroški organizacije zapore znašajo 500,00 €. Za stroške vzdrževanja zapore (oznake, ustreznost, kontrole ...) se upoštevata dve postavki povprečnega slovenskega dnevnega bruto zaslužka v letu 2019 na teden, kar znaša 180,00 €. V 7 tednih znaša ta strošek 1.260,00 €.

Skupni stroški zaradi ovir v prometu v fazi 6

Stroški obravnavanih ovir v prometu znašajo **7.088,00 €**.

8.9 SKUPNI STROŠKI ZARADI OVIR V PROMETU V ČASU IZVAJANJA DEL

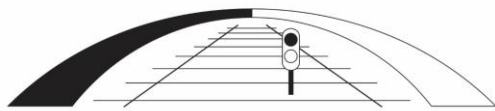
V Tabeli 4 v nadaljevanju besedila tega elaborata je podan pregled skupnih stroškov zaradi ovir v prometu v času izvajanja del za vse potrebne zapore in počasne vožnje.

Tabela 4 Pregled skupnih stroškov zaradi ovir v prometu v času izvajanja del

Št.	Stroškovna postavka	Stroški zaradi ovir v prometu [€]
1	Stroški zaradi ovir v prometu v fazi 1	124.133,00
2	Stroški zaradi ovir v prometu v fazi 2	4.610,00
3	Stroški zaradi ovir v prometu v fazi 3	344.723,00
4	Stroški zaradi ovir v prometu v fazi 4A	63.807,00
5	Stroški zaradi ovir v prometu v fazi 4B	24.226,00
6	Stroški zaradi ovir v prometu v fazi 4C	65.176,00
7	Stroški zaradi ovir v prometu v fazi 5	42.828,00
8	Stroški zaradi ovir v prometu v fazi 6	7.088,00
SKUPAJ [€]		676.591,00

Vir: Lastni izračuni

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



Stroški brez DDV znašajo zaokroženo **555.000,00 €**.

8 PREGLED SLIK IN TABEL V ELABORATU S POVEZAVAMI NA IZBRANO VSEBINO

Seznam slik v elaboratu:

Slika 1	Shematski tirni načrt postaje Domžale – obstoječe stanje	2
Slika 2	4-urna perioda grafikona voznega reda v primeru križanja vlakov na postaji Ljubljana Črnuče	8

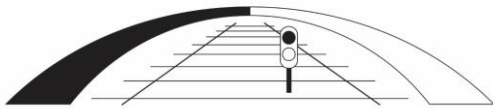
Seznam tabel v elaboratu:

Tabela 1	Podatki o tirih na postaji Domžale – obstoječe stanje	2
Tabela 2	Podatki o hitrostih na postaji Domžale in sosednjih odsekih	3
Tabela 3	Pregled potrebnih omejitev v prometu v sklopu obnove postaje Domžale	4
Tabela 4	Pregled skupnih stroškov zaradi ovir v prometu v času izvajanja del	18

9 PREGLED VELJAVNE ZAKONODAJE ZA PODROČJE ŽELEZNICE, KI JO JE BILO TREBA UPOŠTEVATI PRI IZDELAVI TEGA ELABORATA

1. Zakon o železniškem prometu (Uradni list RS, št. 99/15 – uradno prečiščeno besedilo in Uradni list RS, št. 30/18, spremembe Url RS št. 82/21);
2. Zakon o varnosti v železniškem prometu ZVZelP-1 (Uradni list RS, št. 30/18);
3. Uredba o kategorizaciji prog, Ur.l. RS, št. 04/09 in 05/09, spremembe Ur.l. RS, št. 62/2011, 66/2012, 12/2013 in 30/2018;
4. Zakon o prevoznih pogodbah v železniškem prometu (ZPPŽP), Ur.l. RS, št. 61/2000;
5. Nacionalni program razvoja Slovenske železniške infrastrukture (NPRSZI), Uradni list RS, št. 13/1996 z dne 1. 3. 1996;
6. Resolucija o nacionalnem programu razvoja prometa v Republiki Sloveniji za obdobje do leta 2030, Ur. l. RS št. 75/16;
7. Uredba o načinu izvajanja obvezne gospodarske javne službe prevoza potnikov v notranjem in čezmejnem regijskem železniškem prometu, Ur.l. RS, št. 99/2008;
8. Uredba o načinu opravljanja obvezne gospodarske javne službe vzdrževanja javne železniške infrastrukture in vodenja železniškega prometa, Ur.l. RS, št. 115/2007 in 81/2018;
9. Signalni pravilnik, Ur.l. RS, št. 123/2007, 18/2011 (Pravilnik o določitvi prepeljevalne poti vlaka in ureditvi določenih posebnosti signalnovarnostnih naprav na določenih železniških progah (Ur.l. RS, št. 61/2007, veljavnost: od 11.7.2007 do 15.3.2011; uporaba: od 11.7.2007 do 10.12.2011) se je v skladu s prehodnimi določbami Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Signalnega pravilnika (Ur.l. RS, št. 18/2011) prenehal uporabljati z dnem uveljavitve teh sprememb);
10. Pravilnik o zavorah, varnostnih napravah in opremi železniških vozil, Ur. l. RS št. 122/07, 30/09 in 30/18;
11. Prometni pravilnik, Ur.l. RS, št. 50/2011, Pravilnik o spremembah in dopolnitvah Prometnega pravilnika (Ur. l. RS 21/2014);

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--



12. Zakon o ratifikaciji Protokola o spremembi Konvencije o mednarodnem železniškem prometu (COTIF) z dne 9. maja 1980 (Protokol 1999) (MPSKMŽP), Uradni list RS, št. 5/2004 z dne 22. 1. 2004, 16/06 in 11/12;
13. Zakon o dopolnitvi Zakona o ratifikaciji Protokola o spremembi Konvencije o mednarodnem železniškem prometu (COTIF) z dne 9. maja 1980 (Protokol 1999), (MPSKMŽP-A), Uradni list RS, št. 82/2006 z dne 2. 8. 2006;
14. Pravilnik o notranjem redu na železnici, Uradni list RS, št. 88/2008 z dne 12. 9. 2008 in 30/18;
15. Pravilnik o nivojskih prehodih (Uradni list RS, št. 55/19);
16. Pravilnik o zgornjem ustroju železniških prog, Ur.l. RS, št. 92/2010 z dne 19. 11. 2010, 38/16 in 30/18;
17. Pravilnik o opremljenosti železniških postaj in postajališč, Ur.l. RS, št. 72/2009, 72/2010 in 30/18;
18. Priročnik za načrtovanje, odobritev in izvajanje zapore proge ali tira ter izključitev EE, SV in TK naprav št. 002.62 (01. 01. 2020);
19. Veljavni Poslovni redi postaj, obravnavanih v tem elaboratu;
20. Navodilo o progi št. 200.07 za voznoredno obdobje 2020/21;
21. Operativni vozni red 2020/21;
22. Akt o načinu zagotavljanja učinkovitosti v železniškem prometu, Ur. l. RS št. 108/2013, 57/15 in 52/16;
23. Zakon o varnosti in zdravju pri delu, Ur.l. RS, št. 43/11;
24. UIC kodeks 406, junij 2004 in 2013;
25. Priročnik 002.63 za vodenje železniškega prometa na JŽI, december 2011;
26. Program omrežja za leto 2022;
27. Uredbe komisije (EU) št. 1299/2014, 1300/2014, 1301/2014, 1302/2014, 1303/2014, 1304/2014 in 1305/2014 o tehničnih specifikacijah za interoperabilnost za vse merodajne podsisteme železniškega sistema v Evropski uniji;
28. Pravilnik o delovnih mestih izvršilnih železniških delavcev, Ur. l. RS št. 126/07, 1/08, 30/18 in 35/19;
29. Pravilnik o pogojih in postopku za začetek, izvajanje in dokončanje tekočega in investicijskega vzdrževanja ter vzdrževalnih del v javno korist na področju železniške infrastrukture, Uradni list RS št. 82/2006 z dne 2. 8. 2006, 61/07 in 30/18;

ZR2100	0032.00	007.0305	T.1.1	
---------------	----------------	-----------------	--------------	--