

NASLOVNA STRAN NAČRTA

4 Načrt s področja strojništva
40/7-2022

OSNOVNI PODATKI O GRADNJI

naziv gradnje	CELOVITA UREDITEV OBMOČJA NA ZAHODNI STRANI OŠ ŠEMPETER V SAVINJSKI DOLINI
kratak opis gradnje	Predvidena je območja na zahodni strani OŠ ŠEMPETER v Savinjski dolini.
vrste gradnje	novogradnja - prizidava

DOKUMENTACIJA

vrsta dokumentacije	PZI (projektna dokumentacija za izvedbo gradnje)
	<input type="checkbox"/> sprememba dokumentacije
številka projekta	22/2022

PODATKI O NAČRTU

strokovno področje načrta	4 Načrt s področja strojništva
številka in naziv načrta	40/7-2022
številka načrta	40/7-2022
datum izdelave	jul.22

PODATKI O IZDELOVALCU NAČRTA

ime in priimek pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe	Teo REBERŠEK, univ.dipl.inž.stroj.
identifikacijska številka	S-1801
podpis pooblaščenega arhitekta, pooblaščenega inženirja ali druge osebe	

PODATKI O PROJEKTANTU

projektant (naziv družbe)	SAVINJAPROJEKT d.o.o.
sedež družbe	Šlandrov trg 20a, 3310 Žalec
vodja projekta	Gorazd Pulko u.d.i.g., u.d.i.g.
identifikacijska številka	IZS G-0275

podpis vodje projekta

odgovorna oseba projektanta

Gorazd Pulko
u.d.i.g.TEO REBERŠEK
univ.dipl.inž.str.
IZS S-1801GORAZD PULKO
univ. dipl. inž. grad.
IZS G-0275

podpis odgovorne osebe projektanta

SAVINJAPROJEKT d.o.o.
Šlandrov trg 20A 3310 ZALEC

4.2	KAZALO VSEBINE NAČRTA 40/7-2022
------------	--

4.1 NASLOVNA STRAN NAČRTA

4.2 KAZALO VSEBINE NAČRTA

4.3 TEHNIČNO POROČILO

4.4 POPIS DEL IN PROJEKTANTSKA OCENA INVESTICIJE

4.5 TEHNIČNI PRIKAZI

1.1	Situacija plinovoda	M 1:500
	Komunalna infrastruktura	
	Detajl AB plošče	M 1:25
	Detajl polaganja AB plošče	M 1:25
	Detajl križanja in približevanja inštalacij	M 1:x
	Detajl pozicijske tablice	M 1:x
	GJI Zemljišče parcele	M 1:500
	GJI Energetika	M 1:500
	GJI Komunala	M 1:500
	GJI Telekomunikacije	M 1:500
	Projektni pogoji - PLINOVODI	

4.3.1 SPLOŠNO

Po zahtevah naročnika je izdelan načrt strojnih inštalacij in strojne opreme, načrt zaščite obstoječega plinovoda za objekt **CELOVITA UREDITEV OBMOČJA NA ZAHODNI STRANI OŠ ŠEMPETER V SAVINJSKI DOLINI** investitorja **OBČINA ŽALEC**, Ulica Savinjske čete 5, 3310 Žalec za fazo **PZI**.

Predvidena je gradnja dostopne ceste ter parkirne površine z odvodnjavanjem ter ceste razsvetljave za potrebe OŠ ŠEMPETER. Gradnja je predvidena po parcelni št. 48/4, 428/8, 429/3, 430/2 IN 1141/1 k.o. Šempeter v Savinjski dolini.

Predvidena je rekonstrukcija dela obstoječe dostopne ceste JP 992066 ter dvorišča na zahodu OŠ Šempeter v Savinjski dolini.

Rekonstrukcija ceste se začne v križišču z LC 490361, kjer se zaradi zamika osi proti zahodu preuredijo priključni radiji. Od tu poteka cesta proti severu. V profilu P2 se levo izvede individualni priključek preko poglubljenega robnika. Med P2 in P3 je na desni strani predvidenih 8 na levi pa 5 parkirnih mest za osebna vozila. Za P3 se izvede prehod za pešce. Med P3 in P5 se na levi strani izvede navezava na obstoječ asfalt (Pred P4 - dostop do dveh stanovanjskih objektov, za P4 - navezava na JP 992066). Potek glavne prometne (prednostne) smeri se predvidi proti šoli, saj se preostali del JP 992066 zaključi kot slepa ulica in služi le kot dostop do transformatorske postaje in za dostavo. Med P5 in P6 se na desni strani izvede 7 parkirnih mest za osebna vozila. Na levi strani se izvedeta 2 parkirna mesta za osebna vozila ter eno parkirno mesto rezervirano za invalide. Od P6 dalje se na novo uredi odvodnjavanje dvorišča.

Projekt strojnih inštalacij in strojne opreme za obravnavani objekt je izdelan na osnovi predložene situacije ureditve obravnavanega območja predvidene gradnje, izdelovalca SAVINJAPROJEKT d.o.o., projekt št. 22/2022, odgovorni projektant g. Pulko univ.dipl.inž.grad.; IZS G-0275 v mesecu juliju 2022.

Od predel je predvidena odstranitev humusa, zakoliščba dostopne ceste, zakoličba obstoječih komunalnih vodov, ter priprava gradbišča.

Lokacija strojnih elementov in trase strojnih inštalacij ter tehnične karakteristike so razvidne iz priloženih načrtov.

4.3.2 OBSTOJEČE STANJE PLINOVODA

Preko zadevnega območja poteka obstoječi prenosni plinovod P252B DN150, tlak 1 bar, v upravljanju družbe Plinovodi d.o.o., kot operaterja prenosnega sistema zemeljskega plina.

Pred projektiranjem se je z lokatorjem preveril položaj in globina plinovoda.

Plinovod se nahaja na globini med 1,5 m do 1,6 m. Po izvedenih gradbenih delih bo nova kota plinovoda znašala min. 1,5 - 1,6 m pod terenom.

V območju varnostnega pasu prenosnega plinovoda (2 x 5,00 m) ne bo nobenih deponij.

Na lokaciji obstoječega prenosnega plinovoda ne potekajo obstojeli ali predvideni komunalni vodi.

4.3.3 PREDVIDENO STANJE PLINOVODA

Pred pričetkom aktivnosti je potrebna s strani pooblaščenih predstavnikov zakoličba trase posameznega obstoječega komunalnega voda. Zakoličena trasa mora biti vidna v času trajanja del.

Točne globine komunalnih vodov se ugotovi pri izvedbi del in z ozirom na dejansko stanje se izvede križanje.

Izkope v bližini obstoječe plinovodne cevi in ostalih komunalnih vodov je obvezno potrebno izvajati ročno.

Obstoječi plinovod je v vkopan in položen v globino cca. 1,5 – 1,6 m (teme cevi) in ustrezno utrjeno ter zasuto. Po izvedenih gradbenih delih bo nova kota plinovoda znašala min. 1,5 – 1,6 m pod terenom.

Varnostni pas obstoječega plinovoda znaša 5 m na vsako stran plinovoda, merjeno od njegove osi, vsa potrebna dela se lahko opravljajo samo pod nadzorom upravljalca plinovodnega omrežja. Vsi izkopi v varnostnem pasu plinovoda morajo biti izjemno pazljivi z ročnim odkopom v bližini plinovoda po navodih upravljalca.

Posegi v varnostni pas brez soglasja upravitelja ni dovoljen! V tem pasu plinovoda tudi niso dovoljene deponije gradbenega ali drugega materiala, niti postavljanje začasnih gradbenih objektov. Zemeljska dela na križanjih s komunalnimi vodi se morajo izvajati ročno, utrjevanje nasipnega materiala nad plinovodm pa je dovoljeno le statično. Transport preko plinovoda na slabo nosilnem terenu in izven javnih poti se lahko vrši le po predhodno zavarovanih prehodih v dogovoru s pooblaščenecem družbe Plinovodi d.o.o..

Varnosti odmik komunalnega voda od plinovoda mora biti:

- kot križanja od 45 do 90 stopinj
- višinski odmik pri križanju najmanj 0,2 m
- vzdolžni odmik najmanj 0,4 m

Na mestu križanja se 40 cm nad temenom plinovoda položi opozorilni trak za zemeljski plin v dolžini 3 m na vsako stran plinovoda.

Pri postavitvi ograje in njenih stebričkov, drogov, logotipov, hortikulturni obdelavi in podobno se upošteva najmanj 2,5 m odmika od plinovoda.

V bližini plinovodnega omrežja ni dovoljen strojni izkop ter odlaganje ali posnetje materiala nad njim, odnosno kakršnokoli znižanje kote obstoječega terena.

Čez plinovodno omrežje ni dovoljen transport za težka vozila brez dodatne zaščite in dovoljenja upravljalca plinovodnega omrežja.

Najmanj 10 dni pred začetkom izvajanja gradbenih del je potrebno operaterju predložiti pisno prijavo, projekt za izvedbo, naročiti nadzor in sporočiti podatke o izvajalcu in odgovornemu vodji del.

Investitor mora dostaviti družbi Plinovodi d.o.o. v potrditev situacijski prikaz transportnih poti na gradbišče zaradi preprečitve poškodovanja plinovoda.

Pri koncesionarju oz. njegovem pooblaščenцу je potrebno naročiti zakoličbo tras obstoječega plinovodnega omrežja in priključnih plinovodov ter nadzor upravljalca omrežja pri delih v varnostnem pasu plinovoda vsaj 7 dni pred začetkom izvajanj gradbenih del.

SPLOŠNO

Nevarnost medsebojnih vplivov med plinovodnim omrežjem in drugimi podzemnimi napravami, premiki tal, drevesi, drugimi strukturami ali prometom je treba čimbolj zmanjšati v fazi načrtovanja. Kakršna koli predlagana nadzidava čez ali nad obstoječimi plinovodi ali v njihovi bližini, je dovoljena le ob dogovoru z upravljalcem plinovodnega omrežja.

VPLIV DUGIH PODZEMNIH VODOV

Za zavarovanje plinovodnega omrežja pred škodo, ki jo povzročijo druge podzemne naprave ali komunalni vodi v neposredni bližini, je bistvenega pomena, da se dela izvajajo v skladu z najmanjšimi varnostnimi odmiki tako pri vzporednem poteku kot pri križanju. Vsi kanalizacijski jaški in cevovodi morajo bitinarejeni v plinotesni izvedbi. Na lokaciji obstoječega prenosnega plinovoda poteka obstoječi podzemni vod telekomunikacije in SN in NN elektro vod.

VPLIV ELEKTRIČNE NEVARNOSTI

Upoštevati je potrebno vse varnostne ukrepe, da se izognemo električni interferenci s strani blodečih ali induciranih tokov, strele, ali oblokov med kovinsko cevno napeljavo in kakršnimi koli električnimi prevodniki.

PROTIKOROZIJSKA ZAŠČITA

Pasivni in aktivni sistemi za protikorozijsko zaščito morajo biti skladno z ustreznimi standardi, kot navaja SIST EN 12007-3. Podzemni glavni in priključni plinovodi ter podzemni odseki notranje plinske napeljave iz jekla morajo biti zaščiteni pred zunanjo korozijo. Uporablja se pasivne in po potrebi aktivne metode zaščite. Trajne obloge (plastični ovoji) za pasivne metode zaščite plinovodov morajo biti ustrezno odporne, se prilegati cevi, biti neprepustne za vodo in zrak, inertne v razmerju do kemičnih snovi v tleh, izdelane iz plastičnih materialov in mehansko odporne na temperature, ki jim bodo izpostavljene med polaganjem in obratovanjem plinovodov. Pasivni sistem zaščite izbere upravljalce plinovodnega omrežja glede na pričakovano življensko dobo plinovodnega omrežja. Odseki glavnih in priključnih plinovodov iz jekla morajo biti električno izolirani od bližnjih kovinskih konstrukcij ali objektov, razen v primeru, ko

so električne povezave namenjene sistemu zaščite pred korozijo. Za odseke glavnih in priključnih plinovodov iz jekla je potrebno zagotoviti katodno zaščito, kjer je le-ta potrebna. Njen namen je zagotoviti, da je potencial v razmerju do tal ali drugih vodov ob vsakem času in na vseh točkah glavnih in priključnih plinovodov dovolj negativen, da ščiti cevovode pred elektrokorozijo. Sistemi katodne zaščite morajo upoštevati vplive morebitnih blodečih tokov, še zlasti s strani električnih železnic ali drugih virov. Kadar je plinovod iz jekla ali druge kovine nameščen v bližini kakršnekoli obstoječega sistema katodne zaščite ali v okolju, kjer se lahko pojavijo blodeči tokovi, je potrebno posebno pozornost nameniti zmanjševanju vpliva električnih potencialov.

UKREPI ZA PREPREČITEV POŠKODB NA PLINOVODU

Za preprečitev morebitnih poškodb in varno obratovanje plinovoda, ki je v tudi v času gradnje objekta ob plinovodu v obratovanju so predvideni naslednji ukrepi:

4.3.3.1 ZAŠČITA PLINOVODA *(pred gradnjo objekta ob plinovodu)*

4.3.3.2 UKREPI V ČASU GRADNJE *(gradnje objekta ob plinovodu)*

4.3.3.1 ZAŠČITA PLINOVODA

Obstoječi plinovod ima aktivno in pasivno (zunanjí plašč) AKZ zaščito.

MEHANSKA ZAŠČITA PLINOVODA (PRED GRADNJO OBJEKTA)

Pogoj za gradnjo objekta je mehanska zaščita plinovoda.

Na osnovi predvidene ureditvene situacije Dostopne ceste, ugotavljam, da bo objekt dovodno/izvozne ceste segal v pet (5) metrski varnostni pas plinovoda in sicer v dolžini cca. 15 m.

Na teh odsekih se izvede mehansko zaščito plinovodne cevi s položitvijo betonskih plošč nad obstoječo plinovodno cev, ki fizično preprečuje morebitni neposreden stik cevi z gradbeno mehanizacijo in/ali drugimi vplivi gradnje.

4.3.3.2 UKREPI V ČASU GRADNJE

STATIČNI VPLIVI GRADNJE

Gradnja objektov lahko vpliva na sosednje objekte na več načinov:

- dodatno posedanje okolice zaradi gradnje dostopne poti,*
- porušitev začasnih izkopnih brežin, sten gradbenih jam in podobno,*
- začasni statični pritiski zaradi organizacije delovišča (odlaganje gradbenega materiala in podobno)*
- vožnja težke gradbene mehanizacije po plinovodni cevi, zaradi nepazljivosti ali malomarnosti.*

V primeru izgradnje dostopne ceste ugotavljam možne vplive zaradi naslednjih vzrokov:

- Vožnja in parkiranje težke gradbene mehanizacije v neposredni bližini ali neposredno nad plinovodno cevjo.*

Večjih izkopov na območju obravnavanega objekta ne bo, zato ni potrebno preverjati stabilnosti izkopnih brežin.

Možne, predvidene, vplive smo ocenili z računom posedkov.

IZRAČUN POSEDKOV ZEMLJIN

Deformacije tal smo modelirali s računalniškim programom PHASE². Upoštevali smo dva primera. V prvem smo računali posedke v območju nezaščitené plinovodne cevi, v drugem pa posedke na območju, kjer je plinovodna cev zaščitená z AB ploščami.

Za privzete vrednosti geomehanskih lastnosti tal znašajo deformacije tal v okolici nezaščiteni cevi 3,7 mm. Z računom smo dokazali, da izvedba nasipa ne bo imela večjega vpliva na plinovodno cev. Račun posedkov kaže, da se bo plinovodna cev, zaradi izgradnje nasipa, posedla za približno 1,3 mm. Pri tem ne opažamo razlik med temenom in bazo cevi.

Zaradi prometne obtežbe na dostopni cesti se bodo posedki povečali na približno 2,7 mm.

V primeru zaščite plinovodne cevi z AB ploščami bodo posedki, pri enakih pogojih nekoliko večji. Brez prometne obremenitve bodo posedki približno 4,7 mm.

Z matematičnim modelom smo dokazali, da predvidene obremenitve zaradi gradnje objekta ne bodo vplivale na varnost plinovoda.

Zaščito plinovoda pred statičnimi vplivi izvedemo na več načinov:

- Pred pričetkom gradbenih del plinovodno cev zaščiti z AB ploščami.*
IZVEDENO
- Med gradnjo objekta je potrebno fizično preprečiti dostop gradbene mehanizacije do območja plinovodne cevi.*
- Projekt naj predvidi začasna odlagališča gradbenega materiala na drugi strani objekta.*
- Doličitev tangiranih delov plinovoda, ki bodo na trasi dodatno mehansko zaščiteni (za morebitni prevoz preko plinovoda v širini cca. 4 m).*

DINAMIČNI VPLIVI

Različna gradbena mehanizacija (kamioni, bagri, buldožerji, kompresorji, mešalci, valjarji ...) povzročajo vibracije, ki se po različnih medijih (tla) prenašajo v okolico in s tem na druge, obstoječe objekte. Pri dinamičnih vplivih na okolico (plinovod) je potrebno poznati:

- Energijo izvora tresljajev, oz. hitrost, pospešek in amplitudo nihanja tal ob izvoru ter frekvenco povzročenega valovanja.*
- Drugi faktor vpliva je koeficient dušenja valovanja, ki je odvisen predvsem od geološke zgradbe tal, vlažnosti in nivoja podtalnice.*
- Tretji faktor je razdalja izvora valovanja od objekta, ki ga opazujemo (varujemo).*

V primeru obravnavanega objekta lahko pričakujemo dinamične vplive pri naslednjih fazah gradnje:

- pri kompaktiranju materiala za nasip (cesta),*
- obstaja teoretična možnost padca bremena iz žerjava.*

Pri vrednotenju dinamičnih učinkov na plinovodno cev smo upoštevali evropski standard EN 1594, ki med drugim obravnava dovoljene ravni vibracij pri gradnji – razstreljevanje. Standard navaja, kot možne, direktne učinke zaradi vibracij tal in inducirane učinke, ki so posledica utekočinjanja peskov, ali kompaktiranje peščenih tal oz. posedanje glinenih tal. Pri izvajanju del se je potrebno izogibati vibracijam z nizkimi frekvencami (pod 18 Hz). Standard navaja maksimalne amplitude pri izvajanju gradbenih del.

Poleg navedenega standarda EN 1594, lahko uporabimo tudi avstrijski ali nemški standard o dovoljenem nivoju vibracij pri izvajanju minerskih del. Po teh standardih je dovoljena meja opredeljena s hitrostjo nihanja tal:

Kategorija objekta	Dovoljena hitrost nihanja tal (mm/s)	
	DIN 4150	ONORM 9020
I	20 – 40 *	30
II	5 – 20 *	10
III	3 – 8 *	5
IV		2

Po nemškem standardu je višja hitrost dovoljena za višje frkvence (50 – 100 Hz).

Kategorizacija objektov je narejena na osnovi trdnosti konstrukcije:

- I industrijske stavbe
- II stanovanjske stavbe
- III stavbe z manjšo trdnostjo skeleta
- IV spomeniško zaščiteni objekti

4.3.3.3 IZRAČUN POSEDKOV ZEMLJIN

DOLOČITEV OSNOVNIH GEOMEHANSKIH KARAKTERISTIK MATERIALOV

Geološko zgradbo terena na obravnavani lokaciji v celoti povzemamo po Geološko geomehanskem poročilu, ki ga je izdelal Gprocom d.o.o, junija 2022 (arh.št.: 2332/2022). V poročilu, ki obravnava geološko zgradbo terena na načrtovani dovozni poti, je postavljen 4 plastni model terena z naslednjimi karakterističnimi vrednostmi strižnih in elastičnih lastnosti:

Material	AC klas.	Prostornin . teža	kohezija	Strižni kot	Nedrenirana strižna trdnost	Modul elast.
		γ	c	ϕ	s_u	E
		[kN/m ³]	[kN/m ²]	[°]	[kPa]	[MPa]
Glina, poltrdne konsistence	CL	19	3	25	110	6,5 – 7,0
Drobnozrnat pesek	SP	19,5	0	30	-	15,6
Grobozrnat pesek, prod	GP	20	0	36	-	34
Podlaga - lapor		22	40	38	-	70

Podtalnica je v globini 5,5 m.

Plasti so horizontalne in si sledijo:

- 0,0 – 3,7 m glina poltrdne konsistence
- 3,7 – 5,3 m drobnnozrnat pesek
- 5,3 – 9,1 m grobozrnat pesek
- 9,1 - podlaga - lapor

40/7-2022 – PZI

*Načrt zaščite plinovoda, CELOVITA UREDITEV OBMOČJA NA ZAHODNI STRANI OŠ
SEMEPETER V SAVINJSKI DOLINI*

Vpliv nasipa na plinovodni cevi smo preverili z matematičnim modeliranjem po metodi MKE. V ta namen smo uporabili računalniški program Phase2, Rocscience. Glede na to, da nas zanimajo predvsem posedki terena v okolici plinovodnih cevi, smo v modelu uporabili realne (karakteristične) vrednosti modulov elastičnosti.

Modelirali smo tri variante:

*gradnja cesnega nasipa v prečnem prerezu na plinovodno cev – brez zaščite
gradnja cesnega nasipa v prečnem prerezu na plinovodno cev – z zaščito
gradnja cesnega nasipa v vzdolžnem prerezu plinovodne cevi*

*V vseh variantah je modeliranje je potekalo v štirih (3) stopnjah:
postavitev modela terena, brez cestnega nasipa – obstoječe stanje,
izgradnja cesnega nasipa,
obremenitev nasipa s prometno obtežbo (15 kN/m²) na širini vozišča,*

OPIS OBSTOJEČEGA STANJA IN NAČRTOVANE GRADNJE

Investitor **OBCINA ŽALEC** namerava zgraditi dostopno cesto ter parkirne površine in cestno razsvetljavo za območje na zahodni strani OŠ Šempeter v Savinjski dolini.

Na lokaciji načrtovane gradnje poteka prenosni plinovod:

- prenosni plinovod P252B, premera DN150, tlak 1 bar, v upravljanju družbe Plinovodi d.o.o

Plinovod je postavljen v globini 1,5 m do 1,6 m. Po končanih vseh gradbenih posegih bo nova kota plinovodne cevi min 1,5 – 1,6 m pod koto terena.

Delovne površine parkirišča bodo lociran na območju plinovoda in varnostnega pasu plinovoda. Na osnovi podatkov ureditvene situacije Dostopne ceste, da bo objekt dovozno/izvozne ceste segal v pet (5) metrski varnostni pas plinovoda in sicer v dolžini cca. 15 m.

VPLIV GRADNJE NA PLINOVOD

Med izvajanjem gradbenih del lahko pride do različnih statičnih in dinamičnih vplivov. Na osnovi razpoložljive dokumentacije ugotavljamo, da bodo med gradnjo objekta možni naslednji vplivi:

- dodatno posedanje okolice zaradi gradnje dostopne poti,
- začasni statični pritiski zaradi organizacije delovišča (odlaganje gradbenega materiala in podobno)
- vožnja težke gradbene mehanizacije.

Vpliv izravnalnega nasipa na plinovodni cevi

Vpliv nasipa na plinovodni cevi smo preverili z matematičnim modeliranjem po metodi MKE. V ta namen smo uporabili računalniški program Phase2, Rocscience. Glede na to, da nas zanimajo predvsem posedki terena v okolici plinovodnih cevi, smo v modelu uporabili realne (karakteristične) vrednosti modulov elastičnosti.

Modelirali smo tri variante:

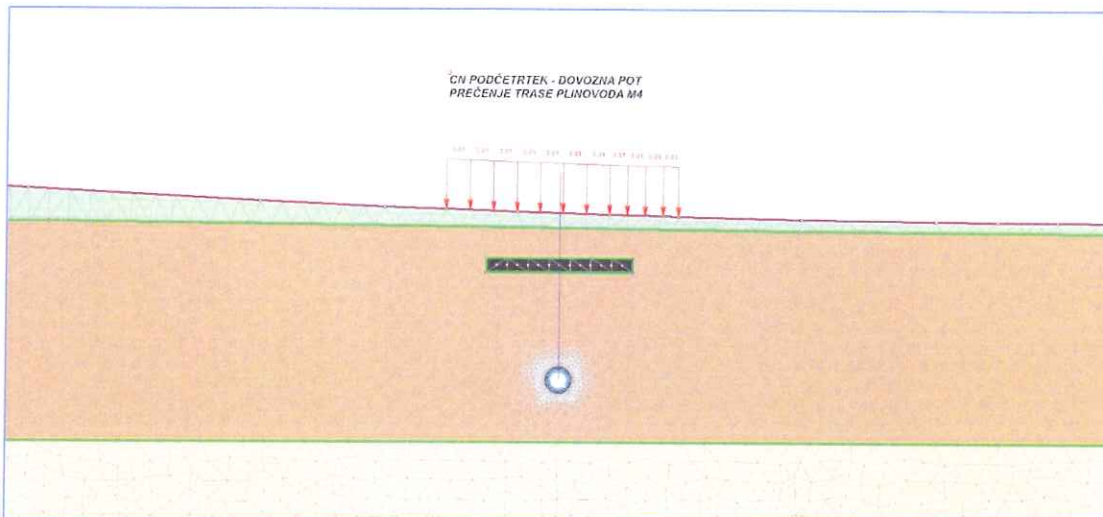
- gradnja cesnega nasipa v prečnem prerezu na plinovodno cev – brez zaščite
- gradnja cesnega nasipa v prečnem prerezu na plinovodno cev – z zaščito
- gradnja cesnega nasipa v vzdolžnem prerezu plinovodne cevi

V vseh variantah je modeliranje je potekalo v štirih (3) stopnjah:

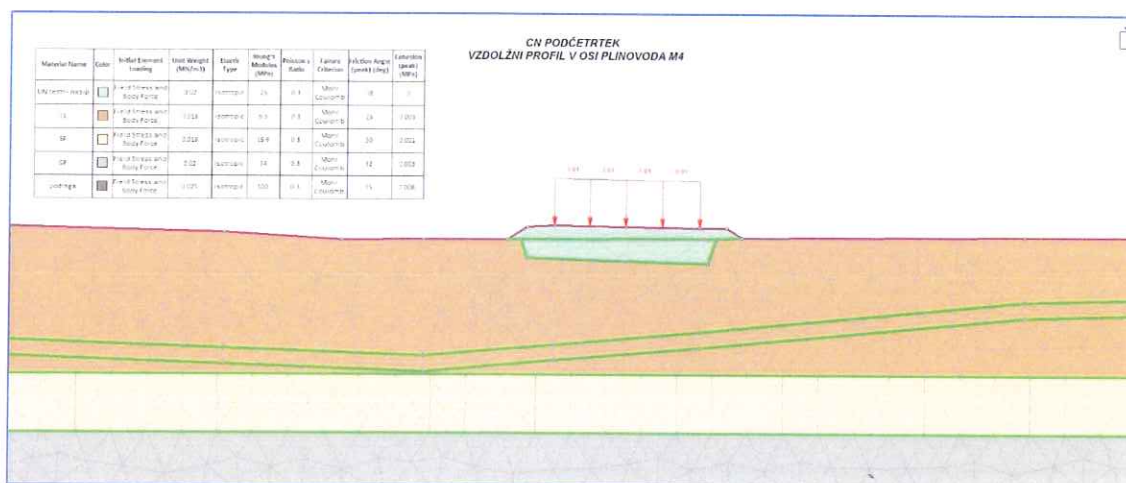
- postavitve modela terena, brez cestnega nasipa – obstoječe stanje,
- izgradnja cesnega nasipa,
- obremenitev nasipa s prometno obtežbo (15 kN/m²) na širini vozišča,

40/7-2022 – PZI

Načrt zaščite plinovoda, CELOVITA UREDITEV OBMOČJA NA ZAHODNI STRANI OŠ
ŠEMEPETER V SAVINJSKI DOLINI



Slika 1: Postavitev modela za analizo vpliva gradnje na plinovodno cev v prečnem prerezu plinovodne cevi



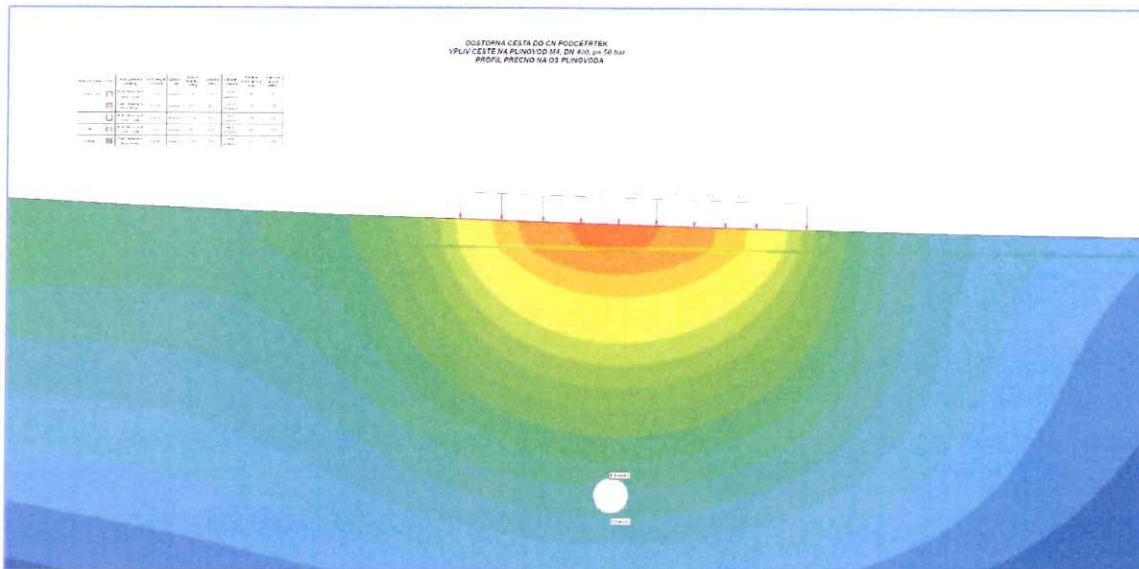
Slika 2: Postavitev modela za analizo vpliva gradnje na plinovodno cev v vzdolžnem prerezu plinovodne cevi

Račun posledkov kaže, da se bo plinovodna cev, zaradi izgradnje cestnega nasipa (stopna 2), posedla za približno 2 mm. Pri tem ne opazamo razlik med temenom in bazo cevi.

Zaradi prometne obtežbe na dovozni poti se bodo posedki na temenu cevi povečali na približno 2,7 mm.

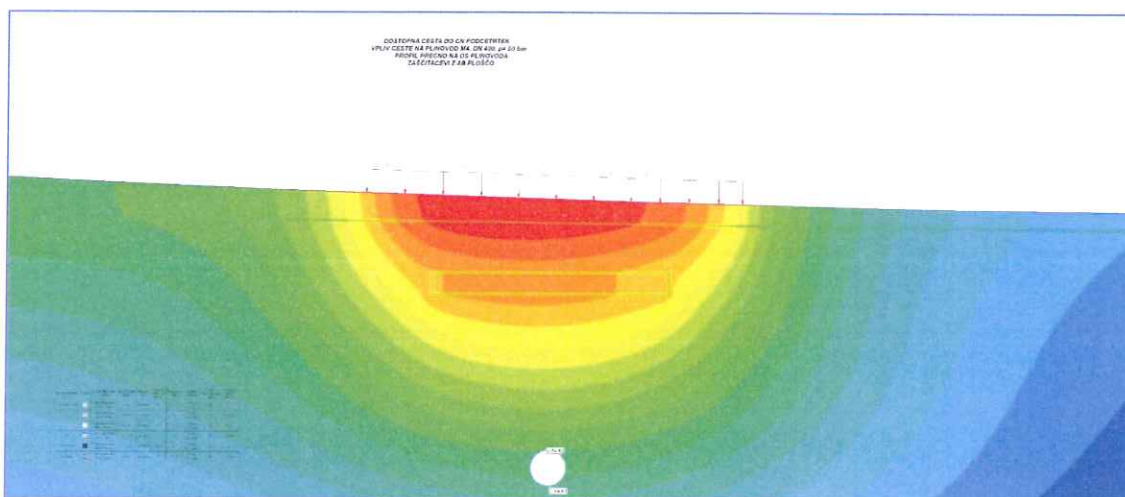
40/7-2022 – PZI

*Načrt zaščite plinovoda, CELOVITA UREDITEV OBMOČJA NA ZAHODNI STRANI OŠ
ŠEMEPEETER V SAVINJSKI DOLINI*



Slika 3: modeliranje posedkov zaradi izgradnje cestnega nasipa in prometne obtežbe

V primeru vgradnje zaščitne AB plošče, se posedki celo minimalno povečajo, na 4,7 mm.



*Slika 4: modeliranje posedkov zaradi izgradnje cestnega nasipa in prometne obtežbe –
cev je zaščitena z AB ploščo*

*Modeliranje gradnje dovozne poti na območju plinovoda P252B, DN150, kažejo, da
bodo vplivi minimalni.*

NAPOTILO ZA IZVAJALCA

*Glej splošne pogoje, skladno s projektnimi pogoji št. S13-275/R-ZM/RKP z dne
18.7.2013 (v prilogi).*

*Izdelala: Teo REBERŠEK, univ.dipl.inž.stroj.
Marko KOČEVAR, univ.dipl.inž.geol.*

40/7-2022 – PZI

Načrt zaščite plinovoda, CELOVITA UREDITEV OBMOČJA NA ZAHODNI STRANI OŠ
ŠEMEPIETER V SAVINJSKI DOLINI

4.4

POPIS DEL IN MATERIALA

4.5**TEHNIČNI PRIKAZ****4.5 TEHNIČNI PRIKAZI**

1.1	<i>Situacija plinovoda</i>	<i>M 1:500</i>
	<i>Komunalna infrastruktura</i>	
	<i>Detajl AB plošče</i>	<i>M 1:25</i>
	<i>Detajl polaganja AB plošče</i>	<i>M 1:25</i>
	<i>Detajl križanja in približevanja inštalacij</i>	<i>M 1:x</i>
	<i>Detajl pozicijske tablice</i>	<i>M 1:x</i>
	<i>GJI Zemljišče parcele</i>	<i>M 1:500</i>
	<i>GJI Energetika</i>	<i>M 1:500</i>
	<i>GJI Komunala</i>	<i>M 1:500</i>
	<i>GJI Telekomunikacije</i>	<i>M 1:500</i>
	<i>Projektni pogoji – PLINOVODI</i>	