

Izvedbo 12. Šukljetovega dne in tisk zbornika so finančno podprli (po abecednem vrstnem redu):

Zlata sponzorja

Geoinvest d.o.o. Ljubljana
IRGO CONSULTING d.o.o. Ljubljana

Srebrni sponzorji

TERRA-MIX d.o.o. Maribor
ZRMK holding d.d. Ljubljana
UL FGG, KMTal

Oglaševalci

Belmont inženiring d.o.o. Kranj
Econo d.o.o. Ljubljana
ELEA iC d.o.o. Ljubljana
Geološki zavod Slovenije
Primorje d.d. Ajdovščina

DIS consulting d.o.o. Ljubljana
Inženiring za vode d.o.o. Ljubljana

ZAG Ljubljana

Razstavljalci

Lespatex d.o.o. Ljubljana
RAFAEL gradbena dejavnost d.o.o. Sevnica



Sanacija
Piranskega
pomola s piloti



TEŠ 6
Pilotiranje



Diafragma za
gradbeno jamo
Tobačna mesto Lj

PILOTIRANJE:

- Benotto
- CFA
- Vibrofloating

DEBELOSTENSKÉ DIAFRAGME

JET GROUTING

SIDRANJE

TORKRETIRANJE

GEOMEHANSKE RAZISKAVE

GEOTEHNIČNI INŽENIRING

Pilotiranje Mahovljanska pentlja
BiH



Gradbena jama
Kondominij Lj



Sanacija pomola Hvar
z jet grouting piloti



Gr. Jama
Opus dei Zagreb



Temeljenje s CFA piloti
Notranje gorice

Dimičeva 16, Ljubljana; T: 01-300 43 70 F: 01-300 43 80 E: info@geoinvest.si W: www.geoinvest.si



GEO INVEST
geotehnične rešitve



Sanacija plazov in usadov

Geotehnični objekti:

Podporni in oporni zidovi:

- Mali Kamen v km 7.500: dolžina kamnitih reber cca 212m, na regionalni cesti Podstređa - Brestanica; PGD/PZI/2006,
- Veliki Kamen v km 10.200: dolžina kamnitega zidu cca 32m, na regionalni cesti Podstređa - Brestanica; PGD/PZI/2006,
- Dražgoše v km 11.450: skupna dolžina zidov 107.80m, na regionalni cesti Lipnica - Kropla - Ljubno; PGD/PZI/2006,
- Livold - Fara v km 19.060: dolžina zidu 44.68m, na glavni cesti Livold - Fara; PGD/PZI/2006,
- Soča v km 12.900: dolžina zidu 65.00m, na regionalni cesti Trenta - Bovec (Soča); PGD/PZI/2007,
- Korita v km 0.700: dolžina kamnitega zidu 29.00m, na regionalni cesti Bitnje - Jereka; PGD/PZI/2008,
- Laški Rovt v km 4.450: dolžina zidu cca 30m, na regionalni cesti Boh.Bistrica - Jezero; PGD/PZI/2008,
- Spodnja Idrija v km 8.000: dolžina zidu cca 60m, na glavni cesti Želin - Spodnja Idrija (Marof); PGD/PZI/2009,
- Idrija v km 9.800: skupna dolžina zidov 53.45m, na regionalni cesti Kr. Gora - Vršič; PGD/PZI/2008,
- Idrija v km 0.700: dolžina kamnitega zidu 75.00m, na glavni cesti Sp. Idrija - Godovič; PGD/PZI/2009,
- Idrija v km 4.000: dolžina kamnitega zidu 44.11m, na glavni cesti Želin - Sp. Idrija (Marof); PGD/PZI/2009,
- Travnik v km 6.280: skupna dolžina vseh zidov cca 576m, na glavni cesti Želin - Sp. Idrija (Marof); PGD/PZI/2009,
- 2.tir - dostopni cesti T-3 in T7: skupna dolžina zidov cca 160m, drugi tir železniške proge Divača - Koper; PGD/PZR/2010,
- Prezrenje v km 3.100: skupna dolžina zidov cca 390m, na regionalni cesti Lipnica - Podtabor - Zvirče; PGD/PZI/2010,
- Vršič v km 4.320: dolžina zidu 42.00m, na regionalni cesti Kr. Gora - Vršič; PGD/2010,
- Železniki v km 7.658: skupna dolžina zidov cca 297 m, na regionalni cesti Podrošt - Češnjica; IDP/2011.

Pilotne stene:

- Mali Kamen v km 7.500: dolžina pilotne stene 69.00m, na regionalni cesti Podstređa - Brestanica; PGD/PZI/2006,
- Dražgoše v km 11.450: dolžina pilotne stene 55.30m, na regionalni cesti Lipnica - Kropla - Ljubno; PGD/PZI/2006,
- Livold - Fara v km 19.060: dolžina pilotne stene 110.80m, na glavni cesti Livold - Fara; PGD/PZI/2006,
- Livold - Fara v km 19.600: dolžina pilotne stene 84.00m, na glavni cesti Livold - Fara; PGD/PZI/2006,
- Livold - Fara v km 21.250: dolžina pilotne stene 47.00m, na glavni cesti Livold - Fara; PGD/PZI/2006,
- Bohinjska Bela v km 6.300: dolžina pilotne stene 20.80m, na regionalni cesti Bohinjska Bela; PGD/PZI/2007,
- Korita v km 0.700: dolžina pilotne stene 32.00m, na regionalni cesti Bitnje - Jereka; PGD/PZI/2008,
- Znosnice v km : dolžina pilotne stene 176.50m, na regionalni cesti Col - Ajdovščina; PGD/PZI/2011.

Varovanje brežin:

- Galerija Ključ: dolžine cca 210m, na regionalni cesti Most na Soči - Tolmin; PGD/PZI/2007,
- Korita v km 0.700: varovanje brežin v dolžini cca 50m, na regionalni cesti Bitnje - Jereka; PGD/PZI/2008,
- Pod Zjavko v km 8.500: varovanje brežin v dolžini cca 203m, na regionalni cesti Podrošt - Češnjica; PGD/PZI/2008,
- Poljane v km 11.300: varovanje brežin v dolžini cca 100m, na regionalni cesti Šk. Loka - Goranjska vas; PGD/PZI/2008,
- Plave v km 2.760: varovanje brežin v dolžini cca 600m, na glavni cesti Ušnik - Plave; PGD/PZI/2010.



Sanacija plazu "Znosnice" na cesti Col - Ajdovščina

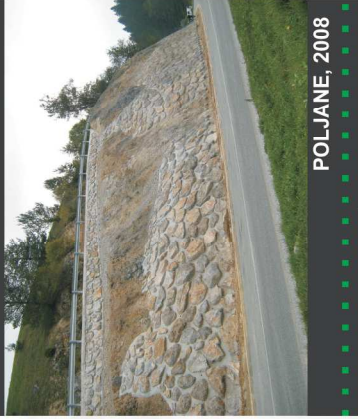
- sidrana pilotna stena v dolžini 176m
- 103 uvrtni piloti Ø125cm, dolžine od 11-17m
- 81 prednapetih geotehničnih sider dolžine od 20-30m
- kamniti oporni zid višine do 6m in dolžine 80m
- drenažno rebro v dolžini 150m
- obnova voziščne konstrukcije v dolžini 335m



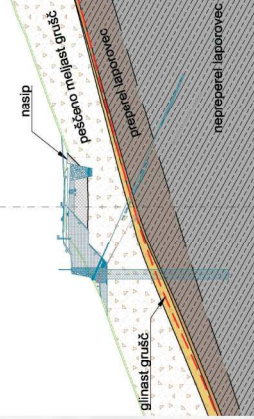
GALERIJA KLJUČ, 2007



SOČA, 2007



POLJANE, 2008



ZNOSNICE, 2011

Več o naših projektih in referencah
www.irgo.si



TERRA-MIX

© uhsolutions.at



IMPULZNO KOMPRIMIRANJE

Z uporabo sistema Impulznega komprimiranja, lahko rahlo uležano talno površino stisnemo do srednje gostote. Stiskanje-komprimiranje se izvaja na določenih razponih z eno do tremi delovnimi operacijami do globine 7.00 m. Dosežen stisljivost kontroliramo s sondiranjem, najučinkoviteje pa z CPT sondiranjem (Cone Penetration Test) pred in po izvedenem komprimiranju. Neprekinjeno snemanje, shranjevanje in dokumentiranje vseh ustreznih parametrov za vsako točko stiskanja, zagotavlja visoko kvaliteto. Na sosednje zgradbe, ceste in jeze, Impulzno komprimiranje ne vpliva negativno, saj energijo impulza lahko stopenjsko prilagodimo. Po potrebi se hitrost impulzov meri in dokumentira.

HIBRIDNI SISTEM

S hibridnim sistemom saniramo oz. stabiliziramo obstoječo nenosilno podlago z izboljšavo tal z izdelavo delovnega planuma v različnih debelinah, nato se izvede Impulzno komprimiranje v več delovnih prehodih in na koncu se izvede nadomestna nosilna plast TERRA-MIX, ki nam služi za izravnavo obremenitev nad komprimiranimi stolpci.

Z uporabo »Hibridnega sistema TERRA-MIX« se ohranijo naravni viri (uporabi se obstoječi material), izjemno se skrajša rok izvedbe del in izvede se temeljna podlaga visoke kakovosti.



SANACIJA CEST

Ta sistem je v Avstriji in jugovzhodni Evropi zelo uspešna varianta, za sanacijo obstoječih, popravila potrebnih cest, na hiter, ekonomičen in kvaliteten način.

Iz uničenega –poškodovanega nosilnega sloja, kateri vsebuje fina zrna in obstoječe asfaltne prevleke se z dodajanjem Road-Recyclingbinder T-M L I-V, kot veziva in dodajanjem vode, proizvede nosilni sloj, ki je visokokvaliteten, odporen na mraz in brez razpok. Sistem cestne sanacije „ System TERRA-MIX „ je pri evropskem patentnem uradu prijavljen kot Patent pod št. A926/2008.

TERRA-MIX, d.o.o.

Gosposvetska cesta 84
SI-2000 Maribor

Tel.: +386 (0)31 727-440

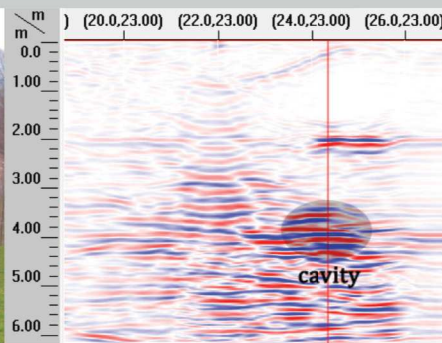
E-Mail: milan.sever@terra-mix.com

www.terra-mix.com

Center za geotehniko in geologijo

DEJAVNOST

- temeljno in aplikativno raziskovanje ter razvoj na področju geologije in geotehnike
- geološko-geotehnične in hidrogeološke raziskave za različne objekte
- geomehanska poročila za različne objekte
- hidrogeološka poročila za pitno vodo, toplotne črpalke in odvodnjavanje gradb. jam
- projektiranje in tehnično svetovanje na področju geotehničnih objektov, plazov ...
- terenske meritve (georadar, CPT, CPTu, inklinacije)
- kontrola kakovosti pri gradnji



POMEMBNEJŠE REFERENCE

Raziskave in razvoj

- Informacijski sistemi o sestavi tal na območju mestne občine Ljubljana

Geološko-geotehnične raziskave za:

- avtoceste, magistralne ceste ter regionalne ceste v Sloveniji : AC Maribor - Pince, AC Pluska - Hrastje, AC Lešnica - Smednik, AC Višnja Gora - Bič, AC Šentvid - Koseze, HC Razdrto - Selo
- gradnjo in rekonstrukcijo železniških prog: Pragersko Hodoš, Divača Koper
- pripravo karte ogroženosti s plazovi občina Jesenice

Geomehanska poročila za:

- objekte visoke in nizke gradnje Krka Novo mesto, trgovski centri Tuš, Spar ...
- sanacije plazovitih območij (recenzije)
- sanacija deponije Barje, deponija Cinkarna Celje
- zaščito globokih gradbenih jam: Avtomontaža Ljubljana, Rotonda Lj., Pediatrična klinika Lj., Minoriti Maribor, Šumi Lj.
- novogradnje na potresnem območju v Posočju in individualne gradnje po Sloveniji

Projektiranje in tehnično svetovanje za:

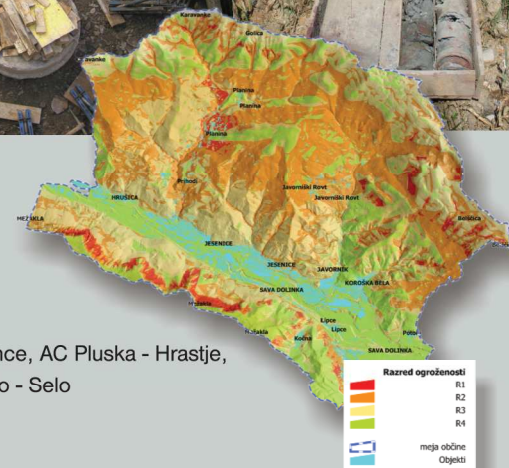
- geotehnične konstrukcije Krka Novo mesto, temeljenje
- sanacija deponije Acroni in deponije Barje
- zaščito globokih gradbenih jam: Avtomontaža Ljubljana, Rotonda Lj., Pediatrična klinika Lj., Pristan Maribor, Šumi Lj.

Terenske meritve in monitoring:

- inklinometriške in geodetske meritve za 2. tir proge Divača - Koper, Kongresni trg
- georadarske raziskave AC Pluska - Hrastje

Kontrola kakovosti izvajanja del pri gradnji

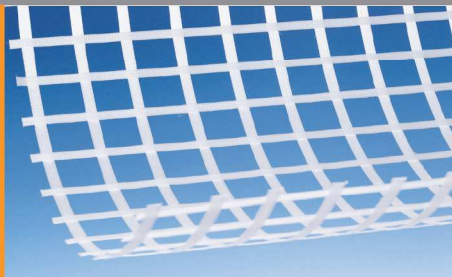
- zemeljskih in geotehničnih del na hidroelektrarnah, objektih visokogradnje





BELMONT

Belmont inženiring, d.o.o.



Armiranje brežin-tunel Vodole

GEOMREŽE



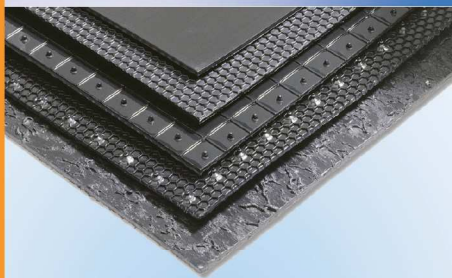
Izgradnja dovoznih poti na mehkem morskem dnu

GEOMREŽE
Z GEOTEKSTILOM



Zaščita podtalnice na AC Kronovo-Lešnica

BENTONITNE
BARIERE



Regionalna komunalna deponija

HDPE
GEOMEMBRANE



Zapiranje stare deponije Kranj-Tenetise

DRENAŽNI
KOMPOZIT



Protierozijska zaščita deponije pepela-TE Trbovlje

PROTIEROZIJSKE
MREŽE



Akumulacijski bazen



Rastlinska čistilna naprava

EPDM
GEOMEMBRANE

GEOTEHNIKA IN GEOLOGIJA:

- Izdelava projektne dokumentacije za sanacijo zemeljskih plazov in podpiranja kamninskih mas
- Stabilnostne analize in izdelave stabilnostnih mnenj
- Računalniško modeliranje in numerične analize
- Izdelava projektne dokumentacije za zaščito gradbenih jam
- Izdelava geološko - geomehanskih poročil o zgradbi tal in pogojih temeljenja
- Geotehnične analize
- Inženirsko-geološko in hidrogeološko kartiranje



TEHNOLOGIJA ZA OKOLJE:

- Celostni koncepti ravnanja z odpadki
- Projektna in investicijska dokumentacija s področja gospodarjenja z odpadki
- Načrtovanje novih površinskih in podzemnih odlagališč
- Sanacija, rekonstrukcija in zapiranje obstoječih odlagališč
- Načrtovanje ločenega zbiranja, zbirnih centrov in sortirnic odpadkov
- Projektiranje objektov in naprav za biološko in mehansko obdelavo odpadkov

RUDARSTVO:

- Projektiranje površinskih kopov mineralnih surovin
- Projektna, tehnična in investicijska dokumentacija na področju rudarstva in mineralnih surovin
- Projektna in tehnična dokumentacija s področja razstreljevanja
- Izračun in ocena izkoristljivosti rezerv in zemeljskih naravnih virov
- Izdelava rudarskih projektov za globoke vrtnice



DEJAVNOSTI:

Terenske preiskave:

- sondažno vrtanje
- hidrogeološke preiskave
- izvedba inklinometriških meritev
- meritve togosti vgrajenih plasti
- meritve CBR
- zasnova, izvedba ter interpretacija različnih geotehničnih monitoringov
- terenski ogledi, svetovanje in izdelava poročil povezanih s temeljenjem, stabilnostmi, geološkimi razmerami itd.
- inženirsko - geološko in hidrogeološko kartiranje

Projektiranje, svetovanje in nadzor na področju:

- geotehniko in geologijo
- ravnanja z odpadki
- rudarstva in pridobivanja mineralnih surovin

Konstrukcije

Predori in geotehnika

Geologija

Ceste in komunalna infrastruktura

Arhitektura

Projektno vodenje in nadzor

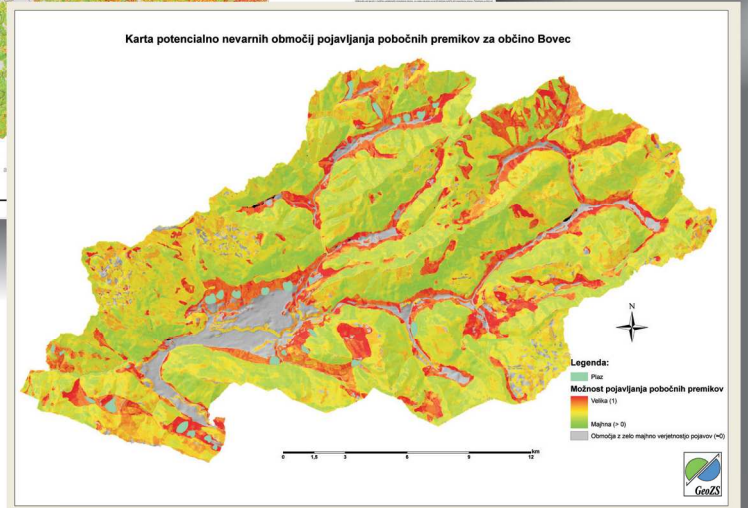
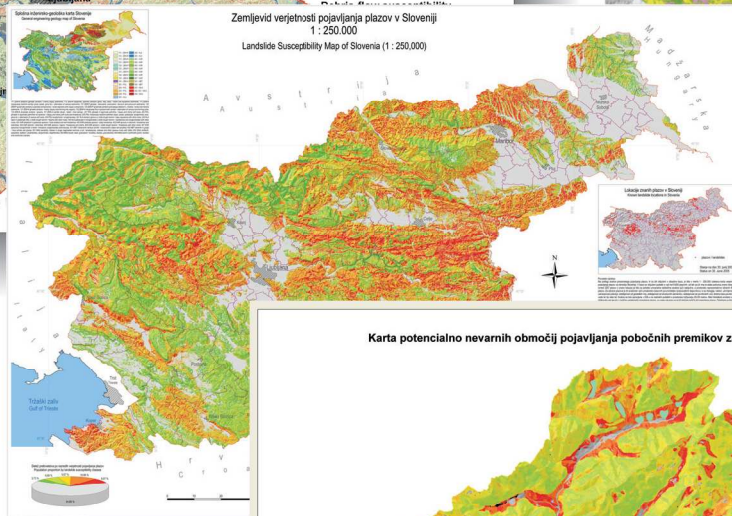
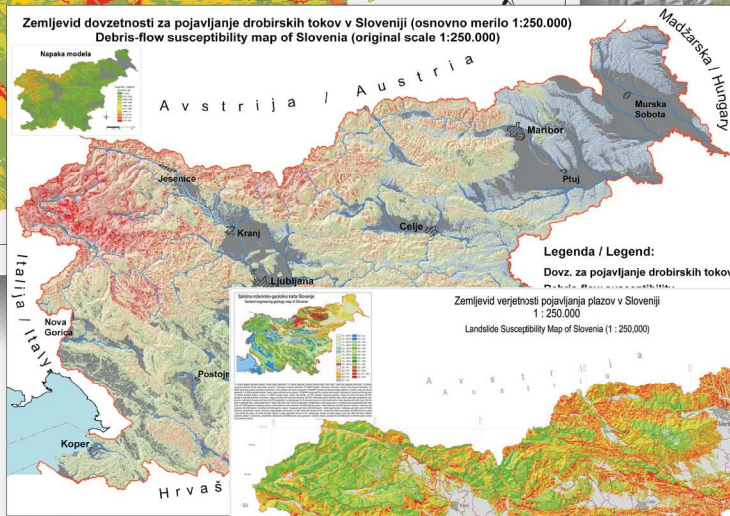
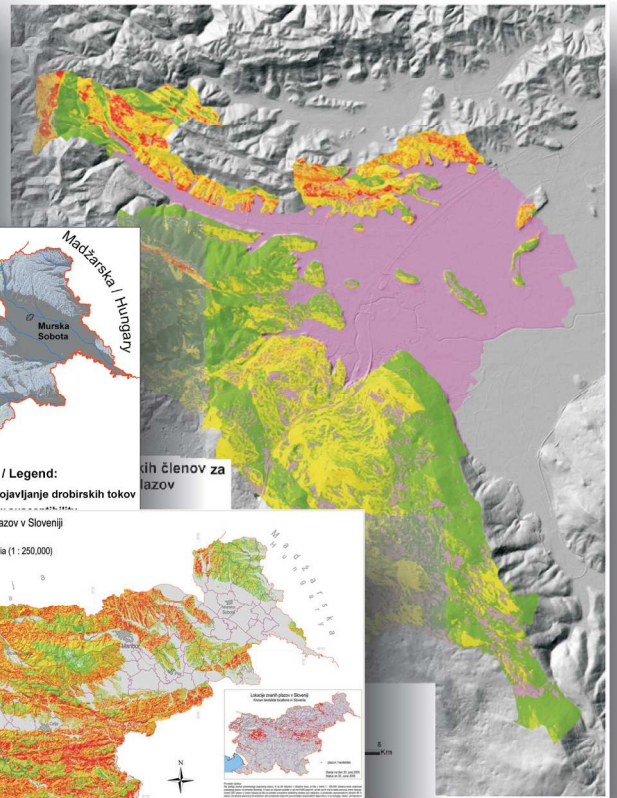
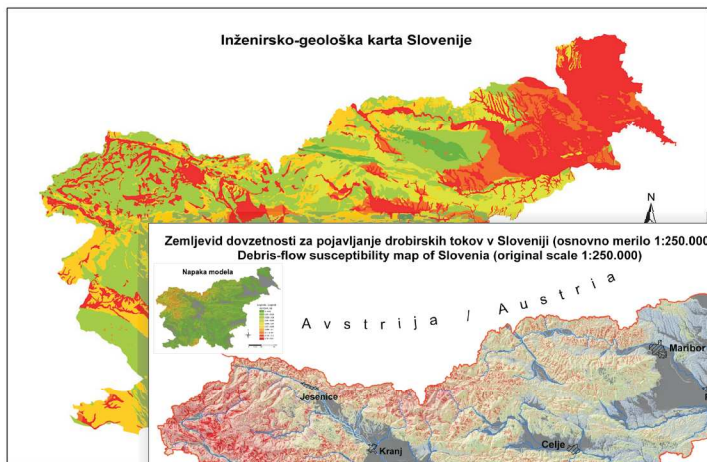
Zakaj Elea iC?

- Zaposlujemo več kot 70 inženirjev, tehnikov in drugih profilov z izkušnjami tako doma kot po svetu, zato imamo zmožnost izdelave velikih in kompleksnih projektov v kratkem času
- Ponujamo širok spekter storitev, ki ga kot del iC skupine dopolnjujemo z znanji naših partnerskih podjetij in njihovih izjemnih izkušenj s projektov po celem svetu
- Na področju predorogradnje imamo poglobljeno poznavanje NATM, TBM in drugih izkopnih metod pri gradnji velikih podzemnih prostorov za različne namene
- Naročniku ponudimo kompletne storitve od začetnih geoloških del, izdelave projektov, spremljave, nadzora in vodenja projekta

Specifične storitve s področja geologije in geotehnike

- Vse vrste geoloških, hidrogeoloških, krasoslovnih in drugih preiskav
- Izdelava geotehničnih analiz izkopov, odkopov, varovanj podzemnih prostorov ter gradbenih jam, izboljšanja temeljnih tal in drugih geotehničnih problemov
- Izdelave primerjalnih študij in ocene tveganja na področju geotehnike, predorogradnje,...
- Izdelava študij izkoriščanja obnovljivih virov
- Izdelava varnostnih konceptov, analiz tveganja in drugih študij na področju tveganj v predorih
- Izdelava analiz požarne odpornosti podzemnih konstrukcij
- Geološka, geomehanska in geodetska spremljava konstrukcij z najsodobnejšimi orodji
- Izdelava ekspertiz v primeru sporov med strankami, priprava zahtevkov in mediacij





Geološki zavod Slovenije - Geologija v koraku s časom.



Geološki zavod Slovenije
Dimičeva ulica 14, 1001 Ljubljana
Tel.: 01 2809 700, Fax: 01 2809 753, www.geo-zs.si

Dejavnosti Geološkega zavoda Slovenije so:

- geološke raziskave nacionalnega pomena
- osnovna in tematske geološke karte
- raziskave mineralnih surovin
- hidrogeološke raziskave pitnih, mineralnih in termalnih vod
- raziskave za odvodnjavanje v gradbeništvu
- geološke raziskave za potrebe varovanja okolja
- monitoring voda in tal
- izdelava strokovnih geoloških podlag za potrebe državne uprave
- vzdrževanje geološkega informacijskega sistema in geološkega arhiva



TRDNE PLASTI RAZVOJA

Novi izzivi dajejo novo moč.

PRIMORJE GEOTEHNIKA je na slovenskem trgu vodilni specialist na področju pilotiranja, sidranja, izvedbe eksploatacijskih in ponikovalnih vodnjakov, zaščite gradbenih jam ter drugih rudarsko-gradbenih del.

 **primorje**

NOVA RAZSEŽNOST

www.primorje.si



DIS CONSULTING

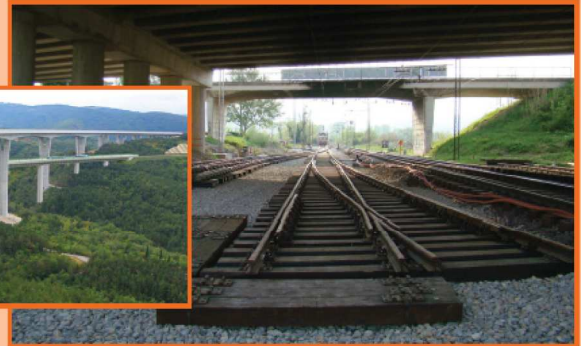
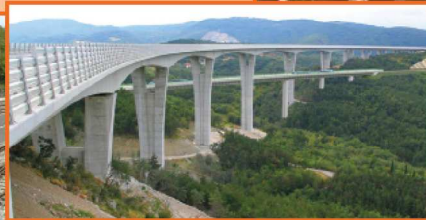
Družba za svetovanje,
pripravo in izvajanje investicij, d. o. o.
Letališka cesta 33 c , 1000 Ljubljana
Tel.: 01/52 12 014
Faks: 01/52 12 019
E-pošta: info@dis-consulting.si
Splet: www.dis-consulting.si

Kot vodilno podjetje v Sloveniji na področju priprave in izvedbe železniških infrastrukturnih projektov za investitorje izvajamo naslednje storitve:

- izdelujemo investicijsko dokumentacijo;
- vodimo postopke in svetujemo pri pripravi in spremljanju prostorskih načrtov in projektne dokumentacije;
- vodimo postopke pri pridobivanju gradbenih in uporabnih dovoljenj;
- izdelujemo razpisno dokumentacijo;
- izvajamo revizijo projektne dokumentacije;
- vodimo postopke javnega naročanja;
- izvajamo strokovno nadzorstvo nad gradnjo;
- izvajamo opravila koordinatorja za varnost in zdravje pri delu v fazi priprave in izvedbe investicije;
- spremljamo objekte v garancijski dobi.

Trenutno izvajamo storitve inženiringa pri:

- izdelavi tehnične, prostorske in okoljske dokumentacije ter pridobivanju gradbenih dovoljenj za gradnjo nove proge Divača–Koper;
- modernizaciji obstoječe proge Divača–Koper;
- izdelavi investicijske, okoljske, prostorske in tehnične dokumentacije za gradnjo nove proge Divača–Trst;
- modernizaciji SV- in TK-naprav na progi Pragersko–Ormož;
- nadgradnji proge Pragersko–Ormož–Murska Sobota na odseku Ptuj–Mekotnjak.



INŽENIRING ZA VODE

IZVO d.o.o.
Pot za Brdom 102, 1000 Ljubljana

Inženiring za vode d.o.o.
Pot za Brdom 102
1000 Ljubljana
T: 0590 81 100
F: 0590 46 295
E: izvo@izvo.si
W: www.izvo.si

Ključna področja delovanja IZVO d.o.o.:

- Izdelava projektne dokumentacije hidrotehničnih ureditev
- Izdelava hidrološko hidravličnih študij, analiz in presoj
- Matematično modeliranje hidrodinamičnih pojavov
- Izdelava kart poplavne in erozijske nevarnosti
- Izdelava hidrotehničnih podlag za prostorske načrte
- Recenzije projektne dokumentacije (hidrotehnika)
- Analize in načrtovanje sanacij zemeljskih plazov
- Renaturacija vodnih teles (reke, ribniki)



Zavod za gradbeništvo Slovenije
Slovenian National Building and Civil Engineering Institute

Dimičeva 12, 1000 Ljubljana, Slovenija,
tel: +386 1 280 42 18, faks: +386 1 280 42 64,
e-pošta: info@zag.si, http://www.zag.si

Več kot štirideset strokovnjakov dela na področju **GEOTEHNIKE in PROMETNIC**

Izvajamo:

- opazovanje geotehničnih objektov in plazov
- svetovanje in kontrolo pri zemeljskih, asfaltnih in hidroizolacijskih delih, gradnji predorov in geotehničnih sidrih
- meritve in analizo stanja voziščnih konstrukcij in vozniških površin
- geološko-geotehnične preiskave tal
- statične in dinamične numerične analize stabilnosti tal
- postopke za podelitev tehničnih soglasij za trajna in začasna prednapeta ter pasivna geotehnična sidra
- certificiranje proizvodnje asfaltnih zmesi, bitumnov in bitumenskih hidroizolacijskih proizvodov

Izvajamo in vrednotimo terenske in laboratorijske raziskave:

- zemljin in hribin, vezanih ter nevezanih agregatov
- asfaltnih zmesi in vgrajenih plasti, bitumnov in bitumenskih hidroizolacij

Preučujemo možnosti uporabe odpadkov pri zemeljskih delih in v asfaltnih zmesih.
Sodelujemo in vodimo nacionalne in evropske raziskovalne projekte.
Izdelujemo strokovna mnenja o kakovosti izvedenih geotehničnih in asfaltnih del.

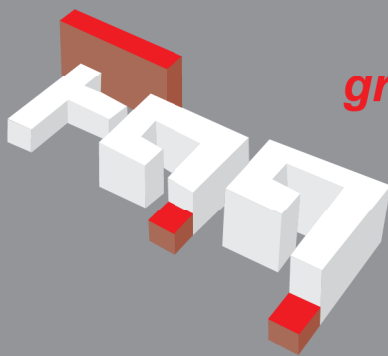


ISO 9001
Q-1112



Slovensko geotehniško društvo

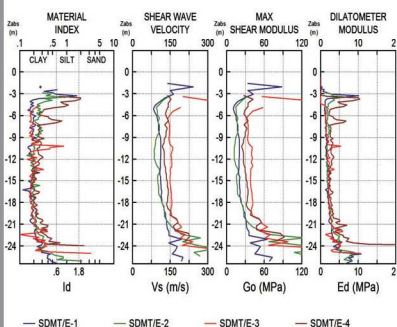




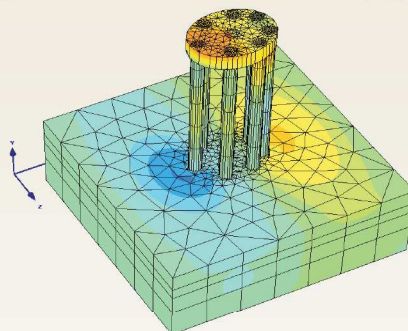
- izobraževanje bodočih gradbenih inženirjev in inženirjev vodarstva in komunalnega inženirstva na področju geotehnike



- vzgoja novih geoteknikov na dodiplomskem in podiplomskem študiju



- razvoj, prenos in uvajanje novih raziskovalnih metod in računskih orodij v slovensko geotekniko



- temeljne raziskave na različnih področjih geotehničnih znanosti

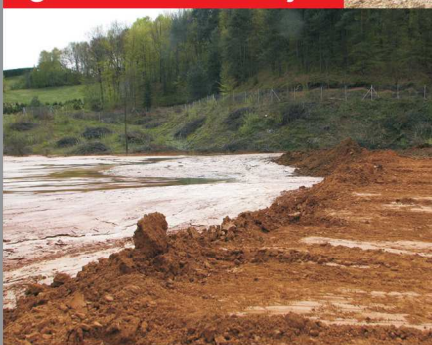
- izvajanje aplikativnih terenskih in laboratorijskih raziskav na specialnih področjih geotehnike in geotehnike okolja



- razvoj numeričnih orodij in analiz meritev v predorih
- sodelovanje s tujimi Univerzami na področju geotehnike



- pomoč in svetovanje izvajalcem geotehničnih raziskav in geotehničnim projektantom pri uvajanju novih rešitev



- sodelovanje z gradbeno industrijo pri uvajanju novih tehnologij in materialov

S sodobno laboratorijsko in terensko raziskovalno opremo, ustreznimi programskimi orodji, predvsem pa s svojimi kadri in njihovimi dosežki je Katedra za mehaniko tal z laboratorijem prepoznavna v Sloveniji in v svetu.