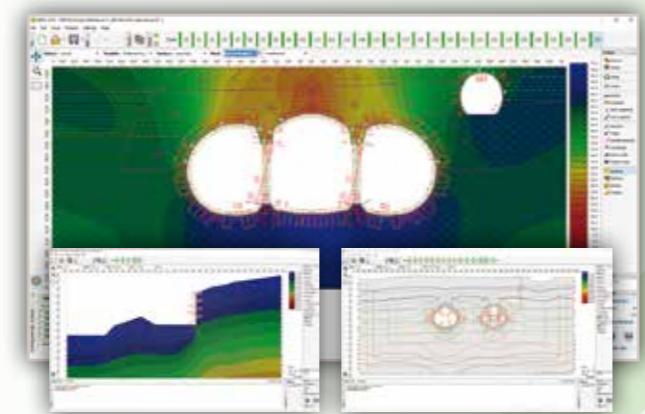




Numerička analiza



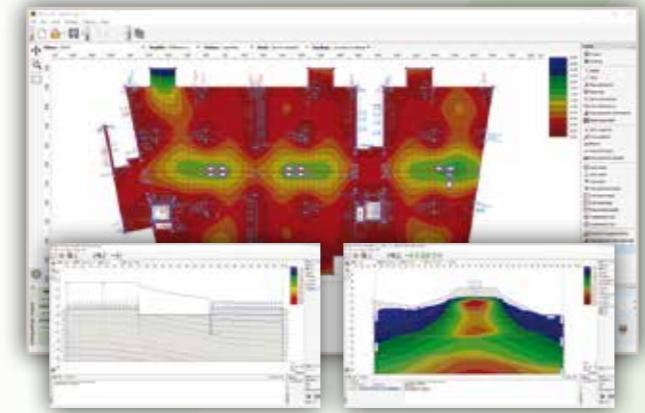
MKE
Ovaj program služi za modeliranje širokog spektra geotehničkih problema kao što su slijeganje terena, stabilnost kosina, iskapanja, analiza tunela, protok vode u stanju mirovanja ili gibanja, proračun slijeganja, proračun zidova u vidu dijafragmi i drugih konstrukcija. Dostupni modeli materijala uključuju Drucker-Prager, Mohr-Coulomb, modificirani Mohr-Coulomb sa zaoštravanjem ili uglađivanjem, modificirani Cam-Clay, hipoplastična glina.



Tunel
Proširen modul MKE programa koji služi za modeliranje tunela te sadrži razne vrste obloga te uvjeta opterećenja kao rezultat toplinskih utjecaja, bujanja tla i ležajnih reakcija za svaku fazu izgradnje.



Konsolidacija
Proširen modul MKE programa koji služi za proračun vremenski ovisnog slijeganja ispod nasipa, temelja i površinskih opterećenja.



Protok vode
Proširen modul programa MKE koji služi za analizu protoka vode u stanju mirovanja ili gibanja (procjeđivanje).

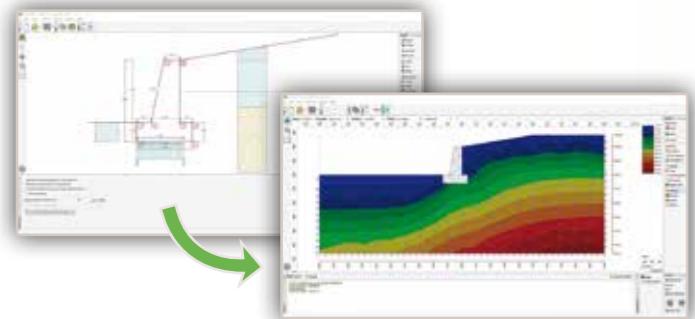


Ploča
Ovaj program služi za modeliranje temeljnih ploča raznih oblika na elastičnom tlu.

Što čini GEO5 jedinstvenim?

Kombinacija analitičkih i numeričkih metoda

Metode analitičke provjere osiguravaju učinkovitu i brzu izradu te provjeru konstrukcije, no u nekim slučajevima su potrebne dodatne provjere korištenjem metode konačnih elemenata. Jednako sučelje u svim GEO5 programima i mogućnost prijenosa podataka između programa omogućuju korisniku potpuno iskoristavanje mogućnosti GEO5 paketa.



Podžava mnoge standarde

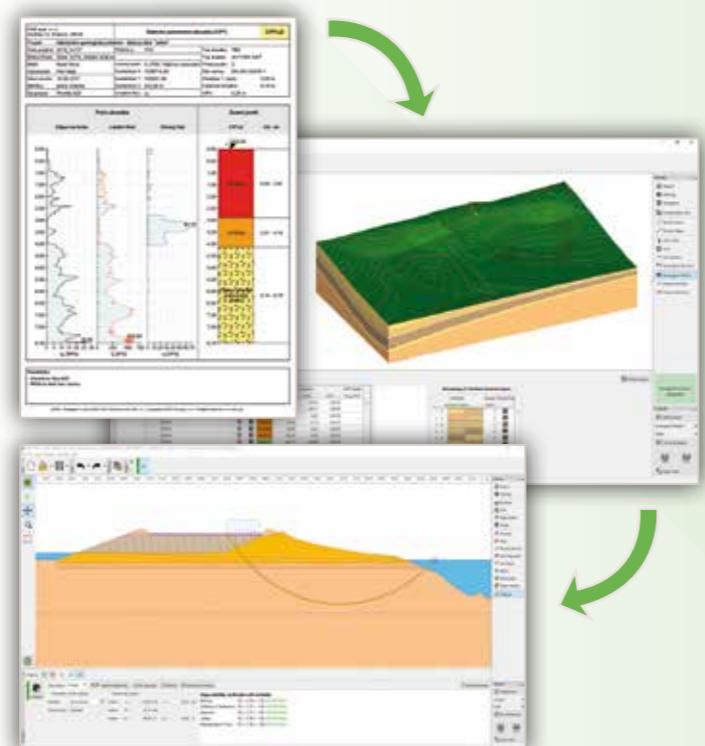
Geotehničke metode u GEO5 programima se koriste diljem svijeta. GEO5 donosi jedinstven sustav korištenja standara i parcijalnih faktora koji su odvojeni od ulaznih parametara konstrukcije. GEO5 sadrži preko 65 različitih standarda koje je moguće uređivati te kreirati vlastite.

GEO5 provjere:

- Faktor sigurnosti (ASD)
- Teorija graničnih stanja (LSD)
- Eurokod EN 1997, uključujući i nacionalne dodatke
- LRFD (Load Resistance Factor Design – USA)
- Ostali geotehnički standardi (SNIP – Rusija, GB – Kina)
- Standardi za armirani beton (EN, ACI, SNIP, GB, AS...)

Od ispitivanja do naprednog modeliranja

GEO5 je opsežan softverski paket koji integrira modeliranje geoloških podataka s rješenjima svih naprednih geotehničkih zadataka.



www.finesoftware.eu

Zaverka 12
169 00 Praha 6
Czech Republic
tel.: +420 233 324 889
fax: +420 233 321 754
e-mail: hotline@finesoftware.eu

Vrlo povoljni paketi u kombinaciji s atraktivnim održavanjem i planovima najma.
Za detalje o cijenama upitajte vašeg lokalnog distributera.

Vaš lokalni distributer:	<input type="text"/>
--------------------------	----------------------



GEO5

Geotehnički softver za širok spektar analiza



Proračun stabilnosti



Modeliranje iskopa



Temeljenje



Zidovi i gabioni



Tuneli i okna



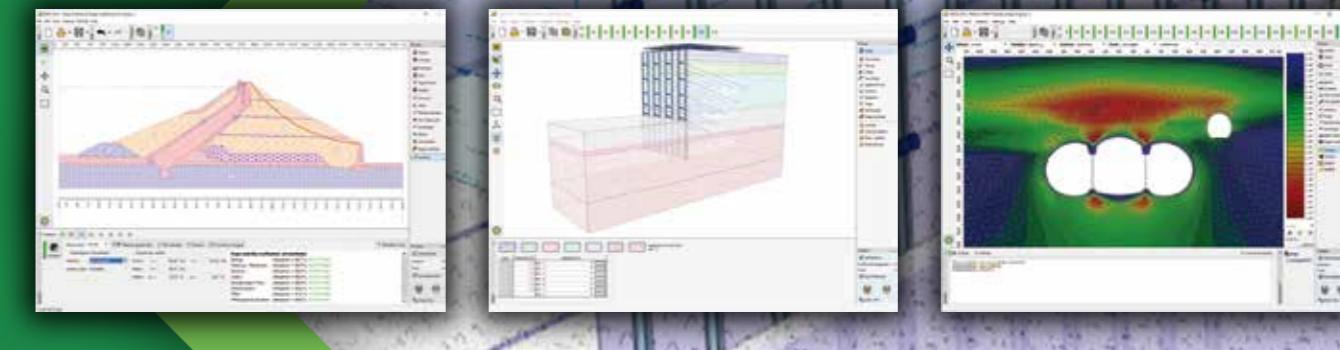
Proračun slijeganja



Geološka ispitivanja



Terenski pokusi



korištenje MKE i analitičkih metoda



Intuitivan softver za geotehničke inženjere i geologe.

GEO5 je intuitivan softverski paket za rješavanje velikog opsega geotehničkih problema u user-friendly grafičkom okruženju.

Osnovne karakteristike svakog programa u softverskom paketu:

- Svaki program rješava specifičan geotehnički problem
- Grafički unos podataka sa 2D ili 3D vizualizacijom
- Jednostavna razmjena podataka između programa
- Kontekstualna pomoć s dodatnim savjetima i preporukama
- BIM podrška (IFC, LandXML izvoz)
- Ugrađena baza podataka tla
- Podržava velik broj standarda i kodova
- Uvoz TXT, XLSX, DXF formata
- Sveobuhvatni tekstualni i grafički ispis podataka

Geološki softver

Stratigrafija

Ovaj program služi za prikaz rezultata geoloških istraživanja (bušotine, CPT, SPT, itd.), generiranje 2D ili 3D geoloških modela te izvoz poprečnih presjeka i geoloških profila u GEO5 programe za modeliranje i dimenzioniranje.

Stratigrafija - Izveštaji

Modul izveštaji se koristi za izradu profesionalnih izveštaja podataka dobivenih iz ispitivanja gradilišta. Pruža veliku bazu predefiniranih predložaka te izradu vlastitih predložaka i izveštaja.

Stratigrafija - Poprečni Presjeci

Modul poprečni presjeci služi za jednostavnu izradu geoloških presjeka (uključujući leće, rasjede). Omogućuje skalirane izveštaje poprečnih presjeka s prikazom terenskih pokusa i profila tla bez dodatne potrebe za CAD programima.

Analitička rješenja

Analiza globalne stabilnosti

Ovaj program služi za analizu stabilnosti kosina s kružnom ili poligonalnom površinom te omogućuje automatsku optimizaciju klizne površine. Program omogućuje modeliranje ankera, geoarmature, čavljanih ojačanja, prisutstvo vode (iznad ili ispod terena), dodatnih opterećenja i utjecaja potresa.

Analiza zagatnih stijena

Program omogućuje precizno modeliranje potpornih zidova primjenom elastoplastične - nelinearne analize. Dopoljava modeliranje stvarnog ponašanja konstrukcije koristeći faze izgradnje kako bi se proračunale deformacije i pritisici na konstrukciju za provjeru unutarnje stabilnosti ankera, poprečnih presjeka (čelič, AB, drvo) te čvrstoće sidara. Program sadrži opsežnu biblioteku komercijalno dostupnih pilota za potpore konstrukcije.

Projektiranje zagatnih stijena

Ovaj program služi za brzo modeliranje sidrenih i neusidrenih potpornih zidova. Rezultati prikazuju potrebne duljine sidrena, unutarnje sile i utjecaje na sidra. Program omogućuje provjeru AB, čeličnih i drvenih poprečnih presjeka. Program sadrži opsežnu biblioteku komercijalno dostupnih pilota za potpore konstrukcije.

Stabilnost stijenskih padina

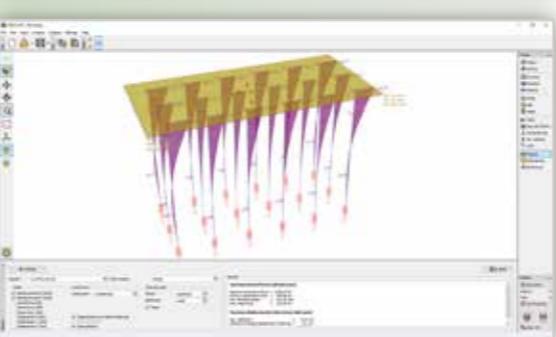
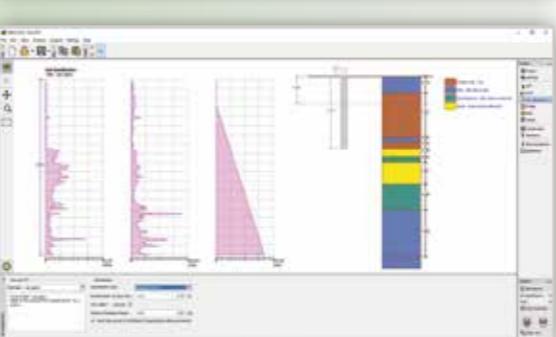
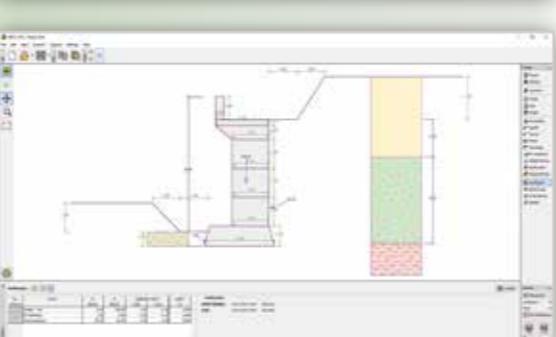
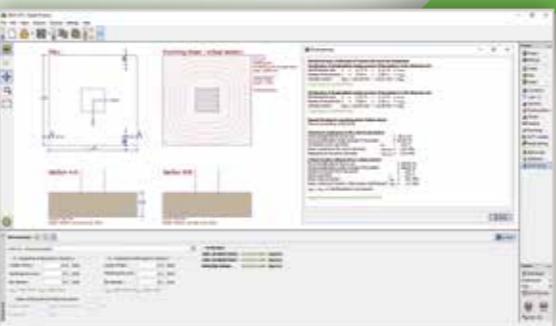
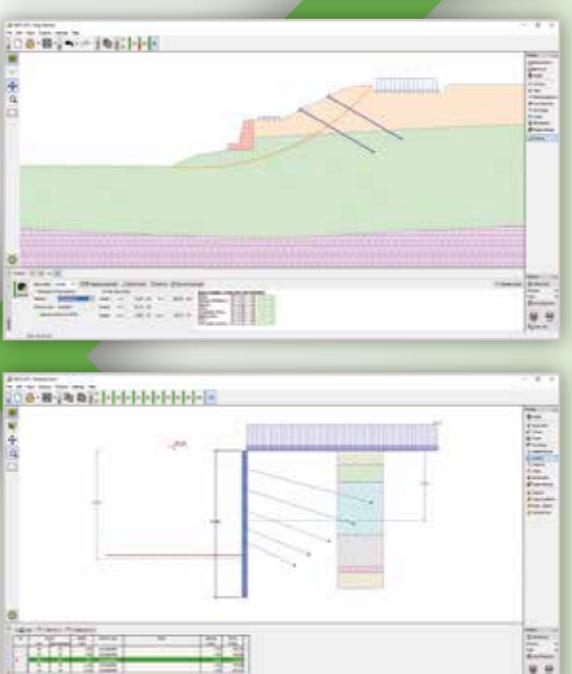
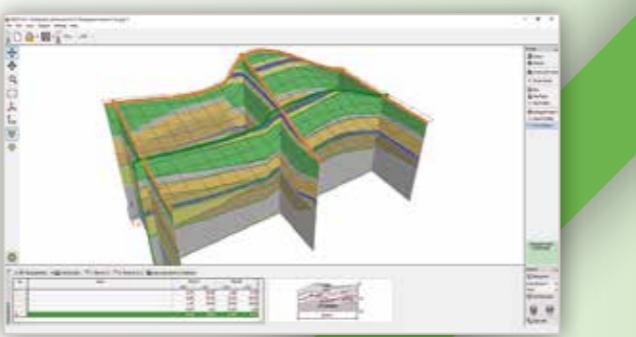
Ovaj program služi za analizu stabilnosti stijenskih kosina na predefiniranoj ravnini ili promjenjivoj kliznoj površini. Također rješava pitanje stijenskih klinova u stereografskoj projekciji.

Analiza usidrenih padina (Čavljana kosina)

Ovaj program provjerava stabilnost na klizanje i prevrtanje ojačanog bloka. Također proračunava unutarnju stabilnost čavljanih zidova (koristeći ravnu ili isprekidanu kliznu površinu i nosivost čavala) i globalnu stabilnost koristeći program Stabilnost kosina. Zaštitni sloj betona može biti ojačan čeličnim mrežama.

Plitko temeljenje

Ovaj program služi za modeliranje plitkog temelja (centrični, ekscentrični, trakasti, kružni) pod utjecajem opterećenja. Program računa vertikalnu i horizontalnu nosivost, slijeganje i rotaciju temeljne stope te određuje potrebnu uzdužnu i poprečnu armaturu (proboj).



Plitko temeljenje - CPT

Ovaj program služi za modeliranje i provjeru nosivosti plitkog temeljenja s obzirom na podatke iz terenskih pokusa (CPT, SPT). Program provodi analizu za horizontalnu nosivost, slijeganje, uzdužnu i poprečnu armaturu (proboj).

Konzolne potpore konstrukcije

Temeljenje

Gravitacijski zid

Zidovi od prefabriciranih elemenata

Gabion

Potporni zidovi od opeke

GEO5 sadrži nekoliko programa za analizu zidova i potpornih konstrukcija. Programi sadrže provjere na prevrtanje i klizanje, te nosivost temeljnog tla. To omogućuje korisniku provjeru čvrstoće poprečnog presjeka (beton, AB, zidane konstrukcije) ili stabilnost blokova zida. Globalna stabilnost se može provjeriti u programu Stabilnost kosina.

MST Zid

Ovaj program služi za analizu raznih geotehničkih konstrukcija pojačanih geomrežama (implementirana je opsežna biblioteka komercijalno dostupnih geomreža). Program provjerava klizanje i prevrtanje ojačanih blokova te proračunava unutarnju stabilnost zida i globalnu stabilnost koristeći potpuno optimiziranu kružnu kliznu površinu.

Pilot

Program se koristi za analizu vertikalne i horizontalne nosivosti pojedinačnog pilota na vlačno ili tlačno naprezanje te prikazuje krivulje opterećenja i slijeganja pilota. Izbor različitih poprečnih presjeka pilota (RC, čelični pilot).

Pilot CPT

Ovaj program služi za provjeru vertikalne nosivosti i slijeganja pojedinačnog pilota ili skupine pilota na temelju rezultata statičkog penetracijskog pokusa (CPT).

Mikropilot

Ovaj program služi za provjeru čelične cijevi mikropilota. Prilikom proračuna nosivosti mikropilota, program provjerava korijen i tijelo pilota.

Skupina pilota

Ovaj program se koristi za analizu skupine pilota (piloti povezani krutom pločom) koristeći metodu opruga (MKE) ili analitička rješenja. Mogu se razmatrati slobodni piloti i piloti fiksirani u tlu. Program dopušta modeliranje raznih tipova poprečnih presjeka (AB, čelična cijev, drvo).

Dizajn pilota u klizištima

Ovaj program se koristi za oblikovanje zidova na pilotima koji stabiliziraju kretanje klizne plohe ili povećanje faktora sigurnosti klizišta.

Šacht

Ovaj program se koristi za analizu pritiska zemlje na kružnom šahtu i određivanje unutarnjih sila na konstrukciji.

Beam - Grede na elasticnoj podlozi

Ovaj program pruža analizu temeljnih greda na elastičnoj podlozi sa automatskim generiranjem kombinacija opterećenja prema EN 1990.

Slijeganje

Ovaj program služi za određivanje vertikalnog slijeganja i vremenski ovisne konsolidacije ispod nasipa, temelja, brana i površinskih opterećenja.

Pritisici tla

Ovaj program služi za računanje osnovnih pritisaka tla (aktivni pritisak, pasivni pritisak i pritisak u mirovanju) koji djeluju na proizvoljan oblik konstrukcije.

Procjena oštecenja graeviskih konstrukcija

Ovaj program služi za analizu i utvrđivanje oblika slijeganja kroz iskapanja i procjenu štete uzrokovane na građevinama u zahvaćenom području.

Isprobajte GEO5 softver potpuno besplatno

Prijeuzmite DEMO verziju bez ograničenja u analizi.

Materijali za učenje i tutorijali

Pogledajte priručnike i online tutorijale za upute i savjete za jednostavno korištenje softvera.

www.finesoftware.hr

