



Strmé svahy a sanace sesuvů

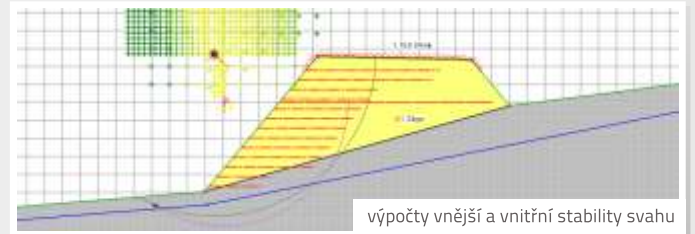
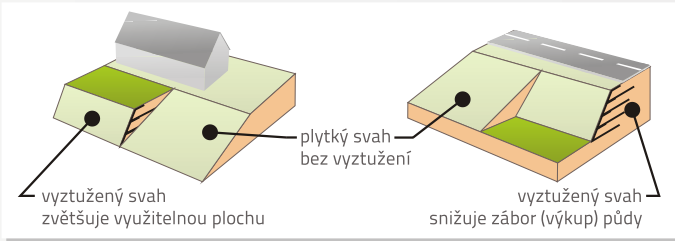
Systemy a elementy pro výstavbu strmých svahů z vyztužené zeminy pro sklony 20° - 70°

 **GEOMAT®**



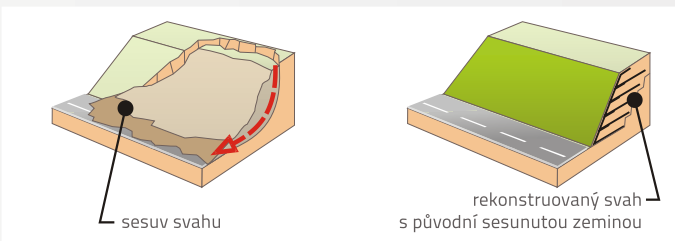
Co jsou strmé svahy z vyztužené zeminy?

Jsou to konstrukce tvořené několika základními elementy. Horizontální vrstvy geomateriálu zajišťují stabilitu a funkčnost celé konstrukce, zeminu zásypu v celé konstrukce zadržují bu ocelové prvky, geomateriály nebo georochože. Součástí vyztužené konstrukce je i zemina zásypu, jejíž parametry významně ovlivňují vlastnosti konstrukce. Vyztužené strmé svahy představují rychlou, ekonomickou a univerzální technologii pro výstavbu násypů a sanací sesuvů tam, kde je požadován strmý sklon čela svahu. Strmé svahy z vyztužené zeminy jsou obvykle levnější než betonové konstrukce, mají menší nároky na únosnost základové plochy a optimálně využívají prostor, který je k dispozici (minimalizují zábery plochy). Účel použití a velikosti konstrukce se podobně jako u volby líce a sklonu tak, aby co nejlépe vyjadřoval charakter stavby.



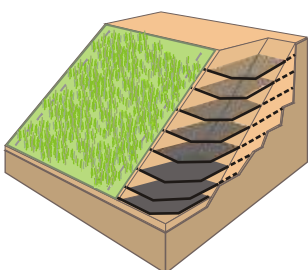
Sanace sesuvů svahů

Tradiční způsob sanace sesuvů se provádí vykopáním a odstraněním sesunuté zeminy, která se následně nahrazuje zrnitým materiálem. Optimální použití sesuté plochy vyztužené pomocí geomateriálu tak, aby protínaly smykovou plochu umožňuje, aby se opravy prováděly za náklady představující pouze část obvyklých nákladů a s minimálním narušením provozu. Při opravě je možné dále posílit stabilitu tím, že se provedou drenážní vrstvy a povrch svahu pokryje došnou nebo trvalou protierozní georochoží. Za předpokladu použití vysokohustotních polyetylenových nebo polypropylenových geomateriálů lze pracovat se zvláště mokřými jílovitými zeminami usnadnit jejich odvodnění.



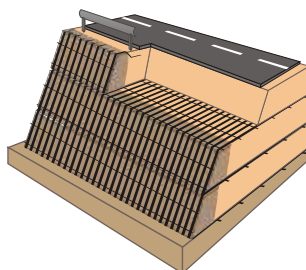
Volba líce podle sklonu

svahy se sklonem do 50°



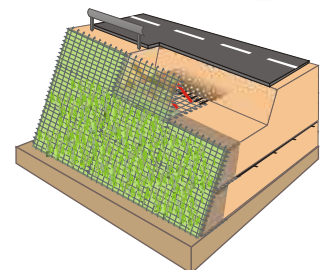
- Líc: trvalá nebo došná protierozní georochož. Možnost využití sesuté zeminy. Ekonomicky zajímavé řešení.
- Sklon: 20-50° (v závislosti na vlastnostech zeminy)

obalované čelo



- Líc: obalení zeminy geomateriálem. Svah je možné ozelenit. Použití obvyklé techniky pro zemní práce.
- Sklon: 50-70°

Tensartech GreenSlope



- Líc: ocelové síť s životností min 90 let. Vegetace je součástí dodávky. Atraktivní vzhled. Rychlá výstavba.
- Sklon: 50-70°



Kvalita a certifikace

Každý z elementů používaných v našich strmých svazích prochází přísnou kontrolou kvality. Systémy Tensar tech jsou certifikovány pro široké použití v mnoha zemích v Evropě.

Výhody strmých svahů z vyztužené země

Efektivita a spolehlivost

- 1 Zvýšení využitelné plochy nad svahem (zestřmení svahu)
- 2 Proměnné úhly líců konstrukcí v rozmezí 20° až 70°
- 3 Rozšíření silnic a železnic pro zvýšení jejich kapacity
- 4 Certifikované systémy a funkční elementy
- 5 Vybudování levných dočasných konstrukcí

Ekologie a estetika

- 1 Významné snížení emisí CO₂ ve srovnání s tradičními technologiemi
- 2 Materiál vytvářený na místě a použitý jako výplň snižuje znečištění spojené s dopravou
- 3 Svahy porostlé vegetací přispívají k erozi a splývají s okolním prostředím

Ekonomika

- 1 Snížení celkových nákladů na výstavbu až o 75% ve srovnání s tradičními postupy
- 2 Rychlá výstavba - snížení doby trvání dopravních omezení a silničních uzavírek
- 3 Použití materiálů vytvářených na místě snižuje potřebu nákupu a dovozu zásypů
- 4 Na výstavbu konstrukcí není obvykle nutná na straně dodavatele speciální kvalifikace

Tušimice
Dočasný svah výsypky na odkališti



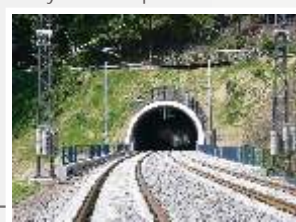
Pomezí boudy
Sanace sesuvu svahu po povodních



Debrné
Sanace sesuvu svahu komunikace



Hněvkov
Strmý svah nad portálem tunelu



Sulec
Strmé svahy násypů na silnici R7



Blansko
Sanace sesuvu svahu



Prášíly
Tensar tech GreenSlope na cyklostezce



Lány
Strmé svahy násypů na silnici II/236



Ledeč nad Sázavou
Sanace sesuvu historických hradeb



Brno
Rozšíření komerčních ploch



Důvody pro naše řešení strmých svahů a sesuvů svahů

1 Máme zkušenosti

Tém 15 let se profesionálně zabýváme strmými svahy z vyztužené zeminy. Máme prokazatelné reference. Každý člen našeho týmu výborně ovládá svůj obor.

2 Dodáváme komplexní služby

Náš tým vyřeší vaše požadavky od zpracování projektové dokumentace všech stupňů až po vlastní realizaci svahů z vyztužené zeminy. Poskytujeme rozsáhlou technickou podporu.

3 Zvolili jsme jednoduchost

Komplikované a složité projekty jsou pro investora drahé a pro dodavatele obtížně proveditelné. Volíme jednoduchá funkční řešení.

4 K zákazce přistupujeme individuálně

Každá naše zakázka má svého odpovědného projektanta a nebo konzultanta, kteří spolu úzce spolupracují. U větších projektů sestavujeme odpovídající inženýrský tým.

5 Zaručíme spolehlivost

Za funkčnost našich řešení odpovídají autorizovaní inženýři z oboru geotechniky, dopravního, mostního a inženýrského stavitelství. Ručíme za správnost našich projektů.

6 Jsme dlouhodobě jedničkou na trhu

Většina opěrných konstrukcí z vyztužené zeminy v ČR se realizovala podle našeho výpočtu, projektu nebo pod naším technickým dozorem.



Služby a technická podpora



Posoudíme proveditelnost, technickou a ekonomickou výhodnost použití strmých svahů z vyztužené zeminy. Dodáváme jejich kompletní projektovou dokumentaci ve všech stupních.

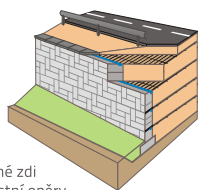


Dodáváme systémy Tensar tech a další geosyntetické výrobky pro strmé svahy (geotextilie, geomítě, georochože atd.) z širokého sortimentu více než 150 položek mnoha výrobních sad a typů.

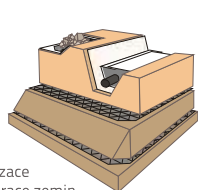


Zaručíme pracovníky v instalaci výrobků pro strmé svahy. Provádíme odborný dozor se zaměřením na dodržování technologie výstavby. Realizujeme strmé svahy z vyztužené zeminy.

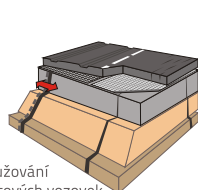
Umíme řešit i celou řadu dalších problémů v různých situacích



Opěrné zdi a mostní opěry



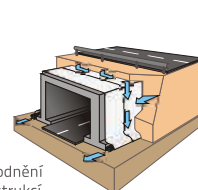
Stabilizace a separace zemin



Vyztužování asfaltových vozovek



Protierozní ochrana



Odvodnění konstrukcí

Co pro vás můžeme udělat?

A Máte projekt a chcete znát cenu?

Kontaktujte obchodního zástupce. Jejich telefon a emaily najdete na stránkách www.geomat.cz

B Potřebujete technickou konzultaci? Chcete projekt?

Kontaktujte naše technické oddělení na telefonu 548 218 901 nebo na emailu technika@geomat.cz

C Kam poslat objednávku? Je zboží skladem?

Využijte email obchod@geomat.cz, fax 548 218 047. Zda je zboží skladem se dozvíte na telefonu 548 218 902.

D Chcete se zúčastnit semináře nebo školení?

Vpsané termíny najdete na stránkách www.geomat.cz. Individuální požadavky pište na email vzdelavani@geomat.cz

Více informací o strmých svazích, sanacích sesuvů a další dokumenty jsou dostupné na www.geomat.cz