

report

Filtrační rohož s integrovanou mechanickou ochranou

Filtrační rohože chrání půdu před erozí. Co však chrání filtrační rohož před poškozením? polyfelt.F je jedinečná filtrační rohož, která svojí dvouvrstvou skladbou chrání sama sebe i půdu.

[czech republic]



Výhody dvouvrstvé struktury polyfeltu.F z ochranné a filtrační vrstvy se dají znázornit na příkladu polského kanálu Piastowski. V průběhu jeho výstavby a modernizace přístavu se rozšiřovaly a nově budovaly velké úseky kanálu pro lodní dopravu.

Hrubý kamenný zához měl bok koryta chránit proti zatížení příbojem vln a měnicím se stavem vody. U této konstrukce je nutný filtr, aby se zabránilo vymývání z jemnozrnného podloží. Současně musí tento filtr odolávat ostrohranným blokům kamenného záhozu. Obvykle se tento problém řeší montáží mezivrstev, což je však také velmi náročné a nákladné.

V Polsku se proto rozhodli pro montáž polyfeltu.F, dvouvrstvé filtrační rohože s šedou filtrační vrstvou a modrou ochrannou vrstvou. Nákladné mezivrstvy bylo možno se tedy vzdát, aniž byly omezeny filtrační a ochranné funkce.

Technicky čisté a nákladově výhodné řešení.

Richard Drzaszcz
r.drzaszcz@polyfelt.com.pl

Na základě integrované ochranné vrstvy polyfeltu.F je možno nasypat velké a ostrohranné bloky bez přidavné ochranné vrstvy přímo na filtrační rohož.

Fakta a čísla

Kanál Piastowski, Swinoujscie, Polsko

■ Doba výstavby: 2002–2004

Projekt a výběrové řízení

■ Biuro Hydrotechniczne Samolong & Włodarczyk

Použité produkty

■ 400.000 m² polyfelt.F 60
■ cca 70.000 m² polyfelt.TS 50

[review]

GSA: Stala se institucí _____ 2

[best practice]

polyfelt.PGM-G
na italských silnicích _____ 3

[review]

Propustnost geoplastů
pro vodu _____ 4



Milé čtenářky, milí čtenáři,

léto skončilo a my s novým elánem vstupujeme do posledního kvartálu roku 2004. Předtím bych se však chtěl ještě jednou ohlédnout. Od založení naší pobočky v Praze uplynul rok, a ačkoli obchodní rok 2001 ještě neskončil, můžeme již nyní říci, že jsme učinili krok správným směrem. Pozitivní ohlasy našich zákazníků a velmi potěšitelný obchodní vývoj to potvrzují.

Partneři Polyfeltu využili toto léto znovu k návštěvě dalšího kurzu v GSA (Geosynthetic Academy). V mezinárodním rámci byly zprostředkovány nejnovější poznatky o geotextiliích a jejich použití.

Kvalita a životnost asfaltové vozovky je v silničním stavitelství stále důležitějším faktorem. Projektová zpráva o renovaci vozovky v Itálii ukazuje výkonnost produktů polyfelt.PGM-G.

Laboratorní test propustnosti geoplastů pro vodu dokazuje, že přetlak pórové vody lze úspěšně snížit.

Přeji Vám i v tomto vydání příjemnou zábavu při čtení

Váš Markus Horvath
CEE Manager

Poznámka

Za obsah je odpovědná: Mag. Daniela Scharer
Polyfelt Ges.m.b.H. | Schachermayerstr. 18, A-4021 Linz
Grafika: Kreativstudio Marchesani GmbH | Wien

3. Geosynthetics Academy

**GSA:
Stala se institucí**

[review]

Geosynthetics Academy Polyfeltu (GSA) je rok od roku atraktivnější: 2. a 3. června 2004 se konala potřetí s účastníky z Evropy a Jižní Ameriky. V popředí i tentokrát bylo zprostředkování podkladů a prohlubujících speciálních vědomostí.

Zájem o třetí GSA byl podle očekávání velmi velký, takže jsme museli počet účastníků omezit na 30 osob, abychom mohli nabídnout ještě efektivní školení. Tentokrát jsme zasedali v Attersee (Rakousko).

První den slouží tradičně zprostředkování základních vědomostí, zatímco druhý den se projednávají a prohlubují vybraná témata. Přednášky z úseku technického servisu orientované na praxi přitom doplňují teoretické vědomosti o metodě vyměrování a aspektům zajištění jakosti. Zvláště se přitom dbalo na důležité body týkající se funkčnosti – vyztužení, drenáž a ochrana proti erozi, jakož i rekonstrukce silnic. Na této třetí GSA byly speciálními tématy druhého dne produkty geomíří poly-

felt.Rock GX a protierozní ochranné rohože Envirofelt CO a použití geoplastů ve vodních stavbách, u potrubních vedení a drenážních systémů. Získané vědomosti byly osvědčeny certifikátem.

Účastníci z osmi různých zemí Evropy a Jižní Ameriky byli nadšeni kvalitou a hustotou informací. Zvláště profitovat však mohli také ze vzájemného setkání – z výměny vlastních zkušeností našich obyvatých partnerů.

Na základě kladné odezvy se bude počet školicích akcí v roce 2005 dále rozšiřovat.

Gernot Mannsbart
g.mannsbart@polyfelt.com



Rekonstrukce s polyfeltem.PGM-G

polyfelt.PGM-G na italských silnicích

Kompozitní materiál polyfelt.PGM-G vyztužený skelným vláknem slaví nejnovější úspěchy v Itálii, kde se projevilo stoupající zatížení asfaltu vyšší hustotou dopravního provozu a zatížením na nápravu formou trhlin, vyježděných kolejí na vozovkách a jiným poškozením. polyfelt.PGM-G se zde osvědčuje jako trvalé a ekonomické řešení.



Perfektní pokládka polyfeltu.PGM také u malých poloměřů zatáček



Během montáže netkané textilie je jen nepatrně omezen provoz

Zvýšení provozu a stále větší zatížení na nápravy těžkých nákladních automobilů vedlo v Itálii v posledních letech k podstatnému poškození vozovek. Pro italské investory byla na snaze rekonstrukce s polyfeltem.PGM-G, neboť tento kompozitní geomateriál se za léta osvědčil v mnoha evropských zemích. V roce 2003 bylo úspěšně realizováno několik projektů v severní Itálii.

Za zmínku stojí zajímavé projekty zemské silnice v Persicetu u Bologni a rychlostní komunikace SS 47 v Levicu z Trenta do Verony, kterou jsme realizovali na podzim 2003 společně s firmou *Zanghellini*, naším partnerem pro pokládku v Trentu. Silnice byla poškozena sítí trhlin a

silnými vyjetými kolejemi a byla rekonstruována pomocí polyfeltu.PGM-G. Po důkladném zaškolení týmu provádějícího pokládku, což je základní podmínkou pro odbornou montáž na místě, bylo nejdříve předběžně profilováno asfaltobetonem, aby se získala rovná plocha. Poté byla pro zesílení zabudována 4 cm silná obrusná vrstva polyfeltu.PGM-G 100/100.

V severní Itálii dnes plně důvěřují výhodám geoplastů Polyfelt. Ve spojení s bitumenem poskytuje polyfelt.PGM maximální utěsnění, napětí se snižuje a stávající silniční těleso se vyztužuje. Tak lze při minimálních nákladech dosáhnout maximální životnosti. Úspěch konceptu dokládají následné zakázky na jaře 2004

v Madonna di Campiglio, kde byl polyfelt.PGM-G 50/50 použit při rekonstrukci zemské silnice.

V tomto roce jsme našli také v jižní Itálii v blízkosti Bari nového partnera pro pokládku, který již zaznamenal zajímavou zakázku pro Polyfelt.

Sít Polyfeltu v Itálii se tedy stále rozšiřuje, budeme tak moci italským zákazníkům nabízet kompetentní servis v oblasti moderních rekonstrukcí silnic.

Thomas Hasslacher
t.hasslacher@polyfelt.com

Akce	Termín	Místo	Kontakt
Zasedání ÖVG 2004	14.–16.09.2004	Salzburg, RAKOUSKO	oevg.infrastructure@eunet.at
Stavět s geoplasty	17.09.2004	Dübendorf, ŠVÝCARSKO	www.geotex.ch/pdf/Tagung2004.pdf
GalaBau 2004	15.–18.09.2004	Norimberk, NĚMECKO	www.galabau.info-web.de
INNOTRANS Mezinárodní odborný veletrh dopravní techniky	21.–24.09.2004	Berlín, NĚMECKO	www.innotrans.de
IABSE Symposium on Metropolitan Habitats and Infrastructure	22.–24.09.2004	Shanghai, ČÍNA	secretariat@iabse2004.org.cn
28. konference o základech staveb s odbornou výstavou Geotechnika DGGT	22.–25.09.2004	Lipsko, NĚMECKO	
VIATEC 2004	30.09.–02.10.2004	Bolzano, ITÁLIE	www.geoplanGmbH.de
INFRA Struktura	06.–08.10.2004	Varšava, POLSKO	www.mtpolska.com.pl
Eurorock 2004 & 53. kolokvium o geomechanice	07.–09.10.2004	Salzburg, RAKOUSKO	www.eogg.at
International Rail Forum	03.–05.11.2004	Madrid, ŠPANĚLSKO	www.railforum.net/irf2004
INTEX 3 rd Geosynthetics Exhibition	17.–19.11.2004	Shanghai, ČÍNA	www.chinanonwovens.com
Depo Tech 2004	24.–26.11.2004	Leoben, RAKOUSKO	www.depotech.at

KGEO 2003 conference proceedings

Propustnost geoplastů pro vodu

Laboratorní pokusy k propustnosti vody ukázaly, že propustné geoplasty mohou úspěšně snižovat přetlak vody v pórech.

Propustnost geoplastů pro vodu je zvláště důležitá, pokud se geoplast používá jako výtuzný prvek k vyztužení jemnozrnných a soudrzných púd. Většinou se doporučuje pro zřízení vyztužených opěrných zdí nesoudrzný materiál jako písek nebo šterk.

Rostoucím používáním lokálně se vyskytujících soudrzných púd lze však při stavbě výrazně ušetřit náklady. V této souvislosti však může nárůst přetlaku vody v pórech negativně ovlivnit stabilitu svahu, zejména při nedostatečných drenážních systémech.

Ukázalo se však, že drenáž svahu často není dostatečná. Interní drenáži vyztuženého zemního tělesa je také potřeba věnovat pozornost. Geoplast k vyztužení pudy (např. polyfelt.Rock PEC) musí vykazovat nejen odpovídající pevnost v tahu, ale také dostatečnou schopnost odvádět vodu v rovině.

Za tímto účelem byly prováděny ve velkém měřítku laboratorní pokusy, aby se kvantifikoval vliv propustnosti kompozitních materiálů pro vodu ve srovnání s nepropustnými geoplasty. Přitom se ukázalo, že takovými produkty může být velmi

rychle snížen přetlak vody v pórech. Toto bylo také několikrát potvrzeno zkouškami v terénu.

■ **Autoři:** K. Oberreiter, G. Mannsbart, Loke Kean Hooi, P. Delmas, Polyfelt Ges.m.b.H.

Úplný text vyšel ve speciálním sešitu „Geotechnik“ 2003; 8. slavnostní sborník KGEO 2003 Mnichov, str. 125–128, můžete si jej vyžádat u:

Klaus Oberreiter
k.oberreiter@polyfelt.com