

CESTI

"Výsledky experimentů s bentonitovými těsněními
rohožemi na fyzikálních modelech trhliny,
konstrukční a dilatační spáry betonových konstrukcí"

Autor: Karel Vojtasík, VŠB TU Ostrava FAST, WP4

*Průspěvek byl zpracován za podpory programu Centra kompetence
Technologické agentury České republiky (TA ČR) v rámci projektu
Centrum pro efektivní a udržitelnou dopravní infrastrukturu (CESTI),
číslo projektu TE01020168*

Pracovní kolektiv VŠB-TU Ostrava FAST

- Vedoucí:
 - Karel Vojtasík
- členové:
 - Lukáš Čuriš, Tomáš Höchsmann, Eva Hruběšová, Hynek Lahuta, Marek Mohyla, Martin Stolárik
 - Hana Sedláčková, Ivana Štěpaníková



Okruhy – témata rozvíjená v rámci projektu - WG 4

- Konstrukce tunelových ostění
- Ochrana geotechnických konstrukcí – tunelových ostění před úniky podzemních vod
- Úprava vlastností horninového prostředí



Ochrana geotechnických konstrukcí – tunelových ostění před úniky podzemních vod

Téma:

Výzkum chování hydroizolačních systémů z minerálních materiálů.

Možnosti uplatnění uvedených systémů při ochraně geotechnických konstrukcí z betonu – tunelových ostění



Provedené experimenty

- Laboratorní zkoušky na fyzikálních modelech hydroizolační bariéry z bentonitových rohoží

Zkušební zařízení



www.cesti.cz

Betonové bloky - trhlina, konstrukční spára



Betonové bloky – dilatační spára



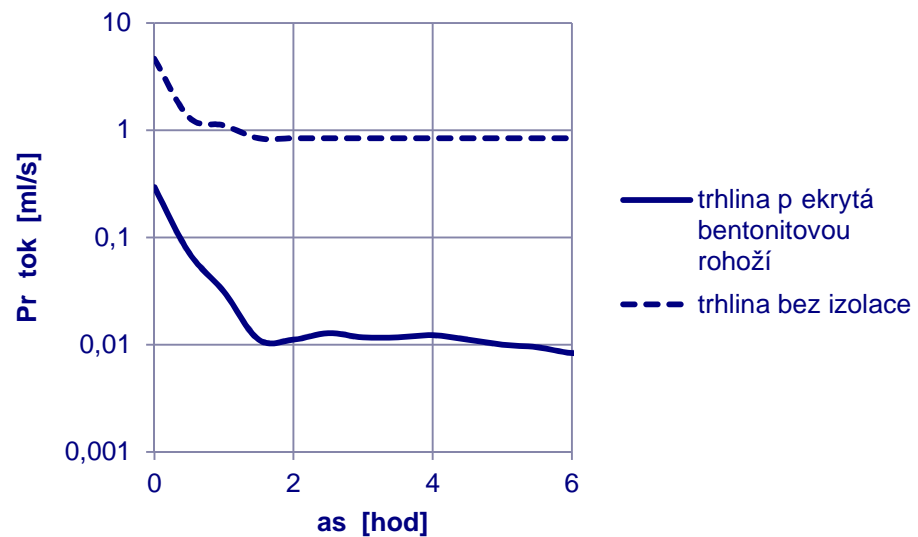
Hydroizolační bentonitová rohož



Výsledky experiment - trhlina



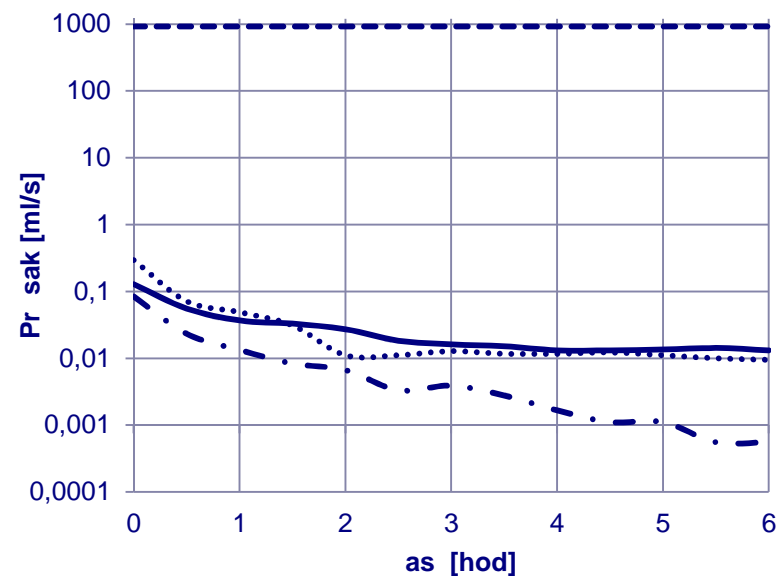
Závislost pr toku trhlinou na ase
Délka trhliny 780 mm



Výsledky experiment – konstrukční spára



Závislost průtoku konstrukční spárou na době
Délka/šířka konstrukční spáry 780 mm/ 5 mm

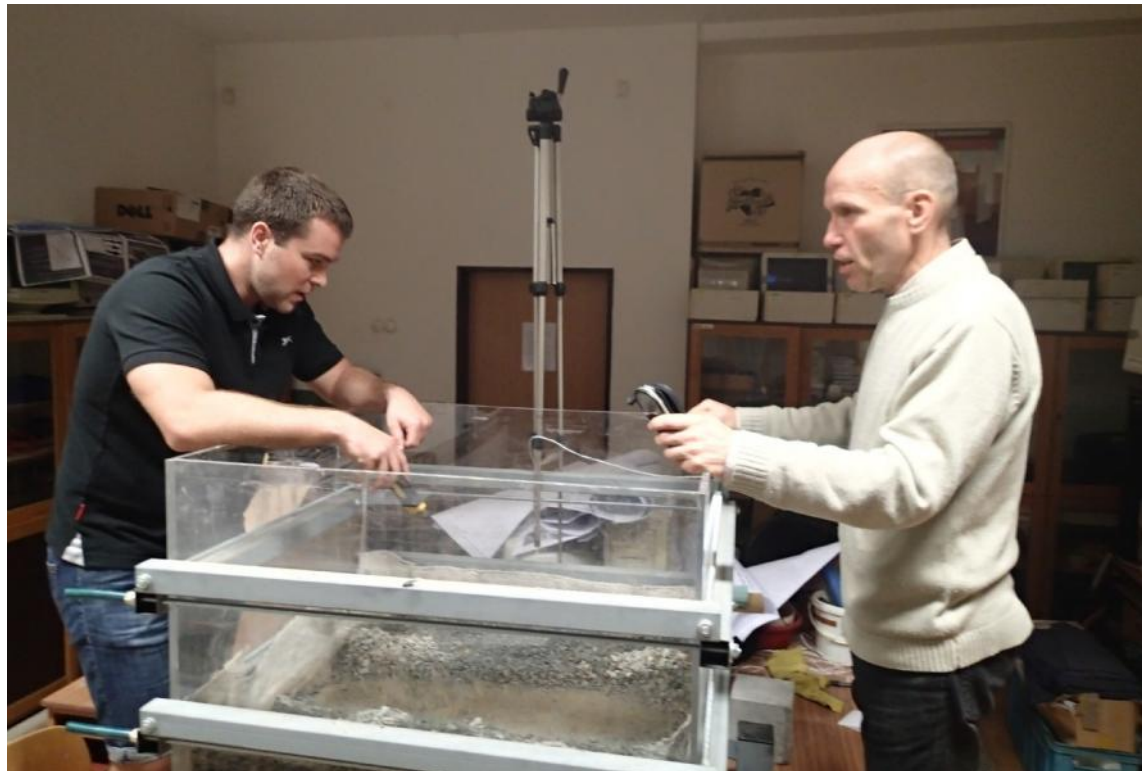


--- bez izolace p ekrytí pásem 200 mm
— p ekrytí pásem 600 mm - · - celoplošné ekrytí



Výsledky experiment – dilatační spára

**Experiment probíhá
a zatím nebyl ukončen**



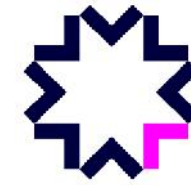
Publikace výsledk

- Vojtasík, K., Höchsmann, T. *Výsledky laboratorních zkoušek ú innosti t snících systém z minerálních materiál bentonitu*, Sborník referát konference „GEOTECHNIKA 2014“, Vysoká škola bá ská – Technická univerzita Ostrava, 2014. ISBN 978-80-248-3519-8
- Celkový počet publikovaných článk 13





C centre for
E effective and
S sustainable
T transport
I infrastructure



Centra
kompetence

D kuji za pozornost

