



Tunelářské odpoledne 3/3013
Organizace a řízení tunelových staveb
a stavební dozor

Tunnel Seminar
Organization and Control of Tunnel
Projects and Construction Supervision

20.11.2013 Praha, Hotel Duo

Program Tunelářského odpoledne 3/2013

- **13:00 – 13:05 Zahájení** Ing. Ivan Hrdina, předseda CzTA
- **13:05 – 13:15 Úvod do tématu semináře**
Ing. Martin Srb, 3G Consulting Engineers

1. ČÁST – ZAHRANIČNÍ PROJEKTY

- **13:15 – 13:45 Preparation and Realization of Koralm Tunnel Project from Client´s Point of View**
Mag. Gerhard Harer, OEGB Infrastrukur, Rakousko
(Příprava a realizace tunelu Koralm z pohledu investora)
- **13:50 – 14:20 Construction Supervision (CSV) on KAT2 Project** Dr. Albert Steindorfer, 3G Geotechnical Grup Graz
(Stavební dozor na části KAT 2 tunelu Koralm)

1. ČÁST – ZAHRANIČNÍ PROJEKTY

- **14:25 – 14:35 Semmering-Basistunnel neu – Aufgaben und Verantwortung des Bauherrn**
DI Gerhard Gobiet, DI Oliver K. Wagner, OEBB Infra / Ing. Martin Srb
(Bázový tunel Semmering – Úloha a odpovědnost zadavatele)
- **14:35 – 14:45 Principles of Quality Control and Geotechnical Monitoring of SCL - Contract C510 Liverpool Street Station on Crossrail**
Dr. Alfred Stark, BeMo Tunnelling, Rakousko / Ing. Martin Srb
(Kontrola kvality a geotechnický monitoring ražeb SCL stavby C510 Liverpool Street projektu Crossrail v Londýně)
Tlumočení do češtiny
Diskuze po každém příspěvku
- **14:45 – 15:15 Přestávka**

Program Tunelářského odpoledne 3/2013

2. ČÁST –PROJEKTY V ČESKÉ REPUBLICE

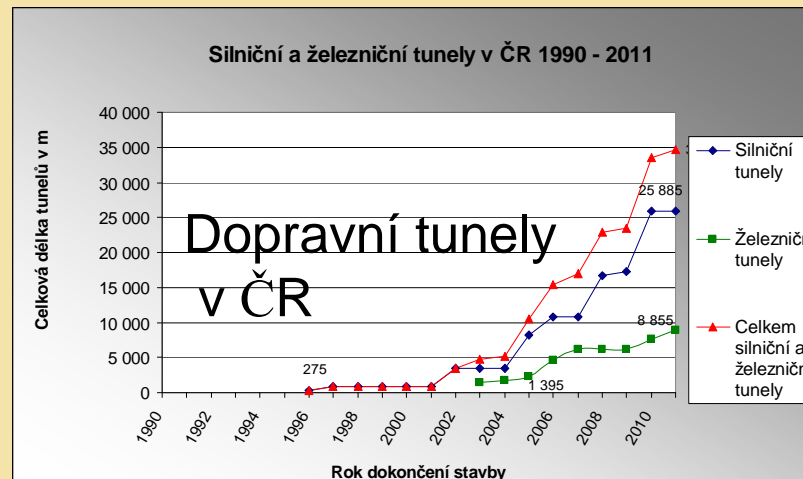
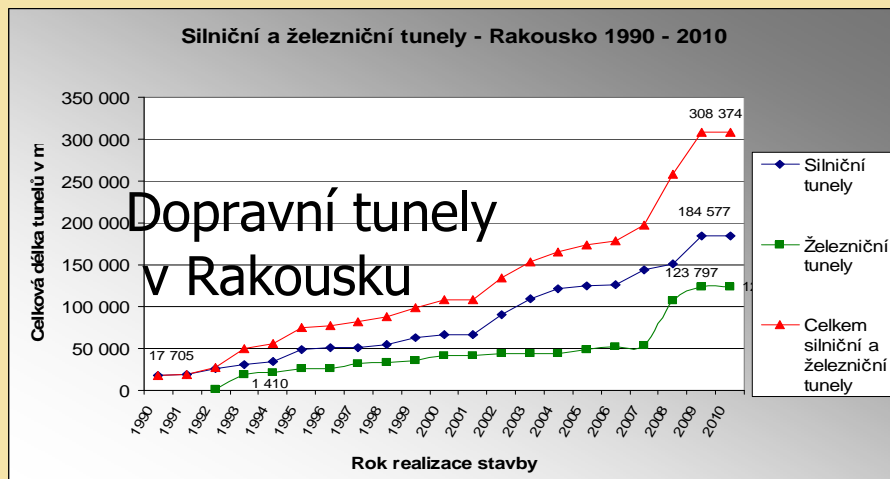
- 15:15 – 15:45 **Příprava a realizace tunelu Ejpovice z pohledu investora (zadání stavby, soutěž, zadání doprovodných činností)** Ing. Milan Majer, SŽDC
- 15:45 – 16:00 **Činnosti investora při přípravě a realizaci tunelových staveb na Slovensku**
Ing. Milan Majerčík, NDS
- 16:00 – 16:20 **Principy provádění dozoru tunelových staveb**
Ing. Radko Bucek, PhD, Mott MacDonald CZ
- 16:20 – 16:40 **Kontrola projektování ražeb tunelů Metra V.A**
Ing. Roman Šabata, ILF Praha
- 16:40 – 17:00 **Diskuze, Závěr**
- 17:00 – 18:00 **Rezerva**

Důvody zvoleného tématu semináře

Charakteristika realizace tunelů v ČR 1990 – 2012 :

- **Velký a rychlý pokrok** v používání moderních vyspělých stavebních (tunelářských) technologií v 90-tých letech i později
- **Malý pokrok** v zavádění a využívání odpovídajících doprovodných inženýrských činností, podmínek a vztahů (předpisy, smluvní vztahy, projektování, kontrolní procesy, stavební dozor, monitoring-observace)
- **Velký (relativně) počet tunelových projektů a...**
- **Velký (relativně i absolutně) počet problémů** při realizaci tunelových projektů

Realizované tunely (1990 – 2010)

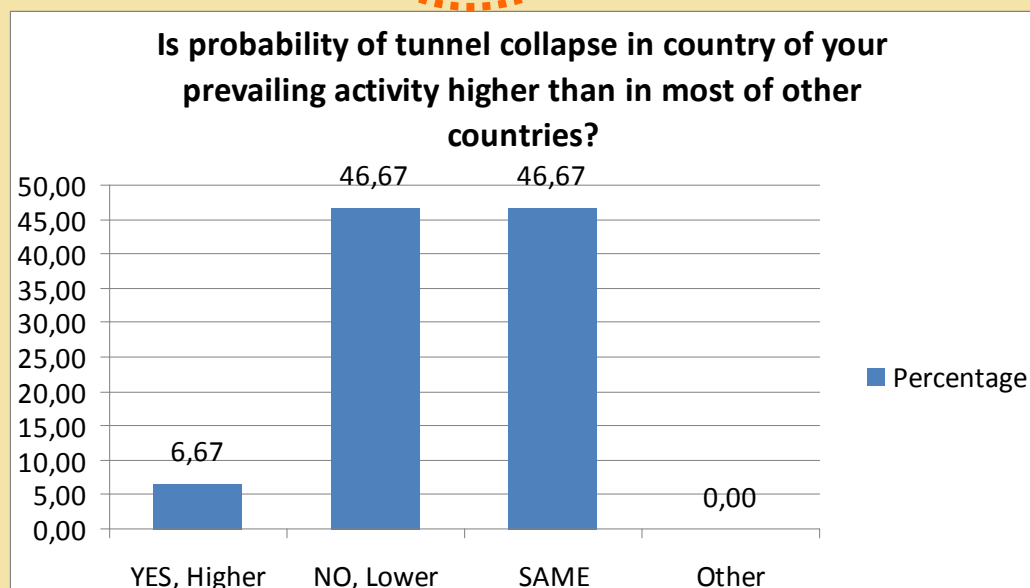
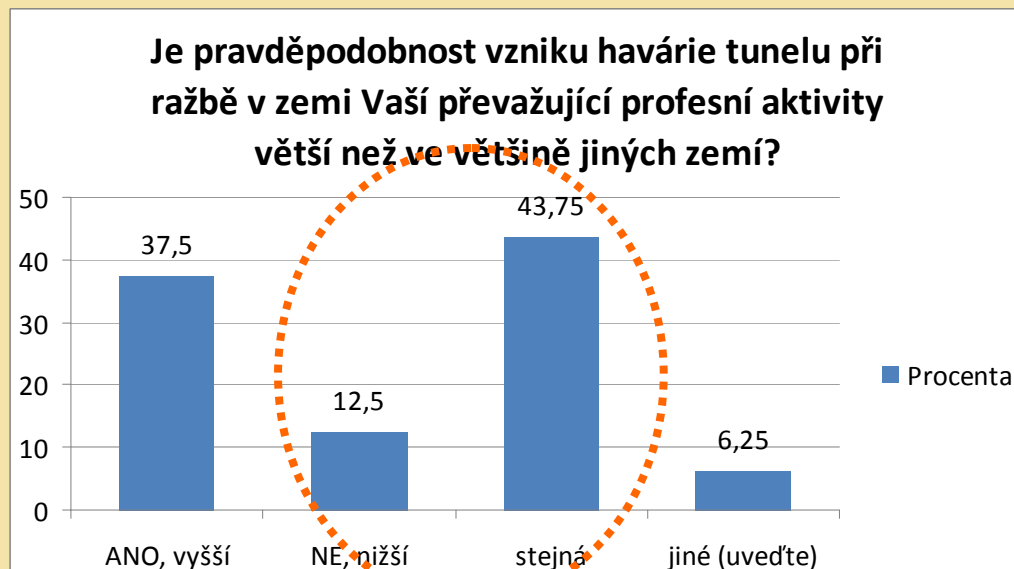


Název tunelu	Rok havárie
Lambach Tunnel	1992
Galgenbergtunnel	1994
Tunnel Radfeld-Brixlegg	2001
Wienerwaldtunnel	2005
Reiserberg (Perschlingkette)	2007
Tunnel Vomp	2005
Lainzer Tunnel	2008
Tunnel Raingruben (Perschlingkette)	2008-2009
Celkem	8

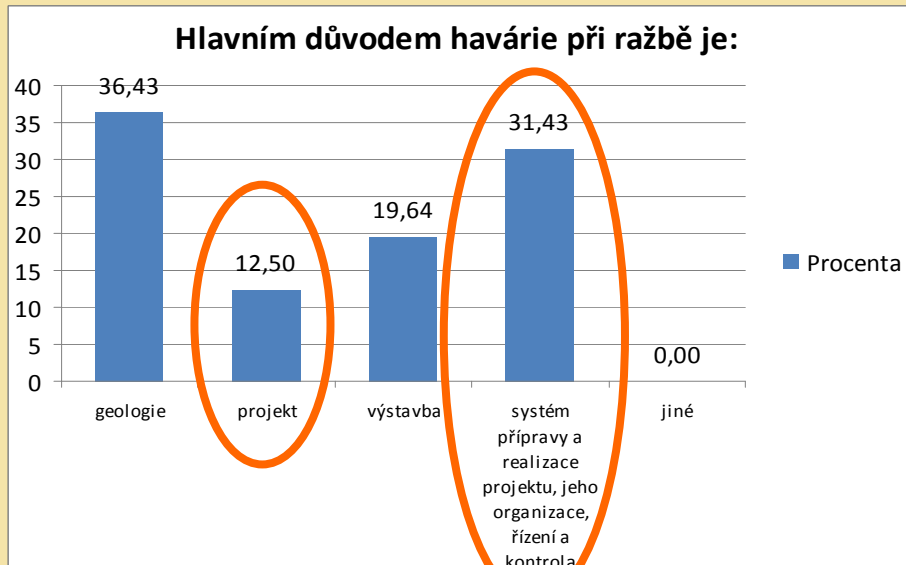
		Rok havárie	Délka tunelu
Hřebeč	1	1995	275
Blanka Špelc	2	2008	4 400
Blanka Mypra	1	2010	1 100
Březno	3	2003, 05, 06	1 500
Jablůnkov	3	2008, 09	500
Celkem	10		

Estimation of failure rate (Špačková, Šejnoha, Straub 2013): INT 0.011 km⁻¹, CZ 0.23 km⁻¹

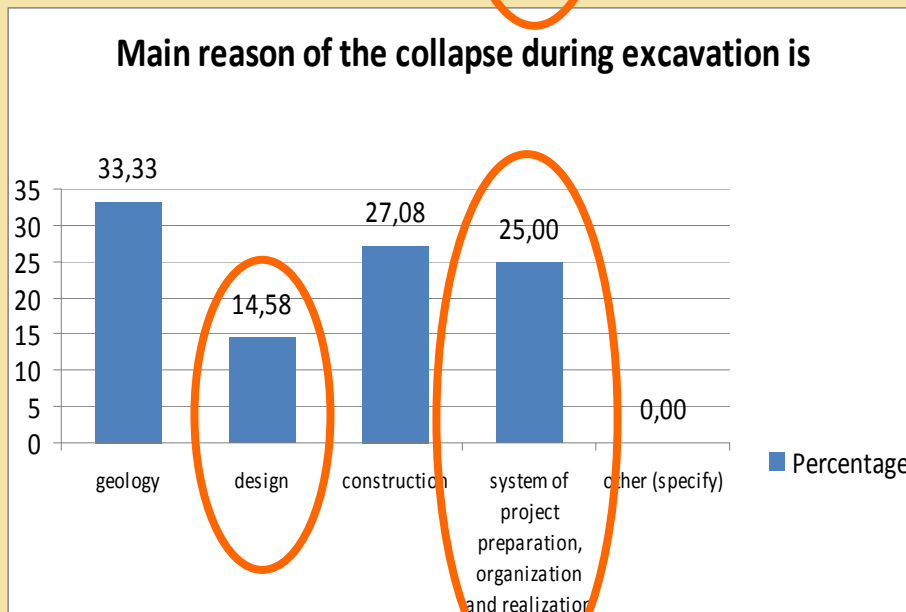
Dotazníkový průzkum



Dotazníkový průzkum

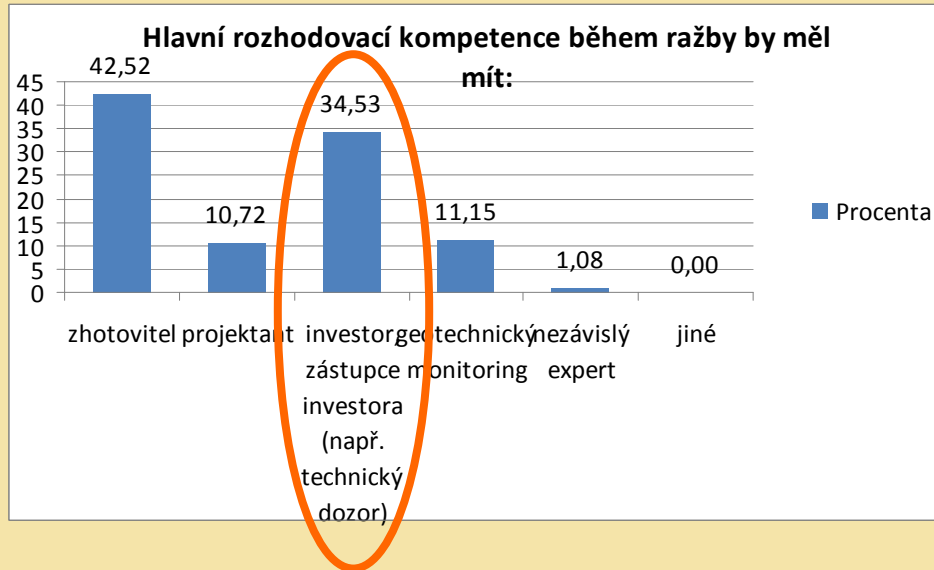


Geologie
+výstavba 60% (35% + 25%)

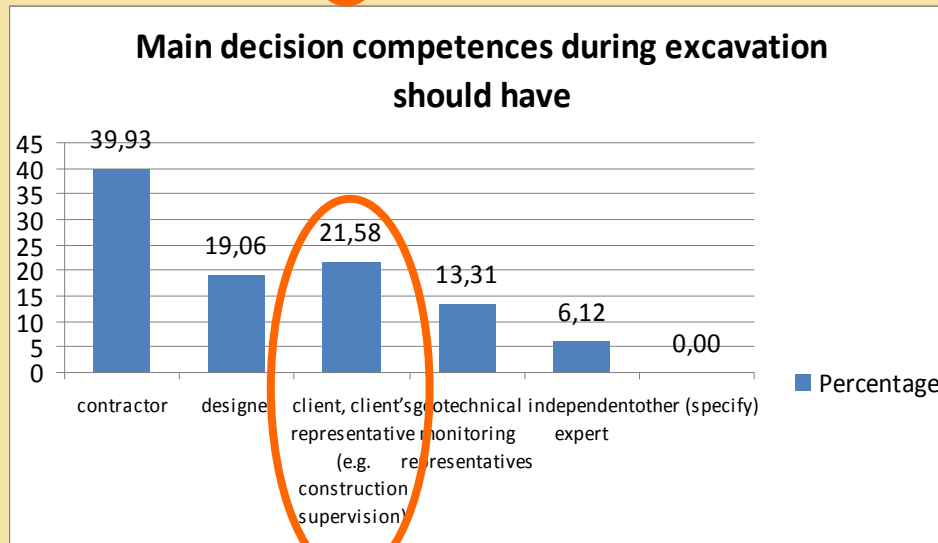


Projekt+
systém organizace
a řízení 40% (13% + 27%)

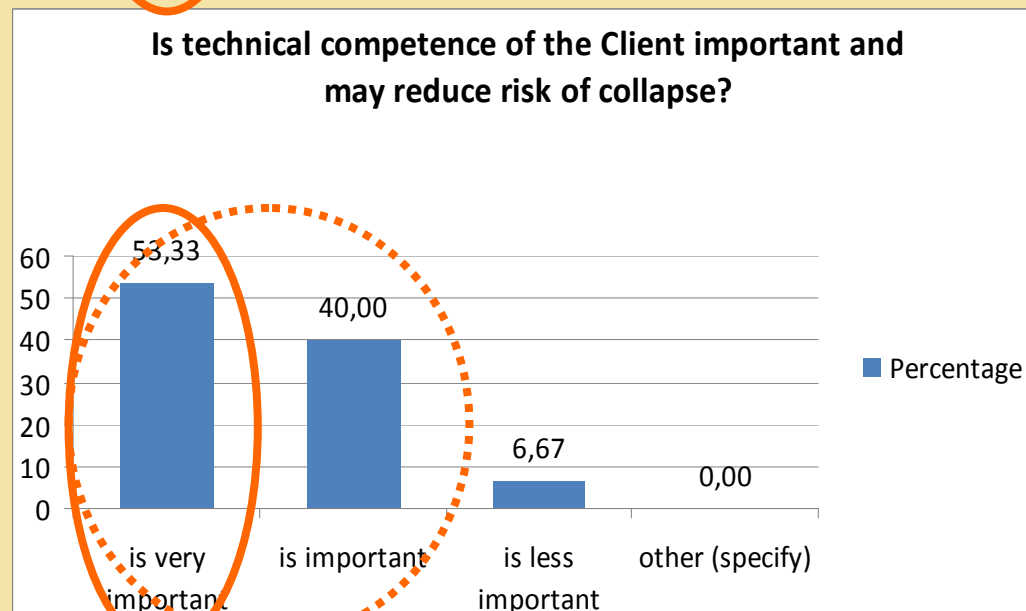
Dotazníkový průzkum



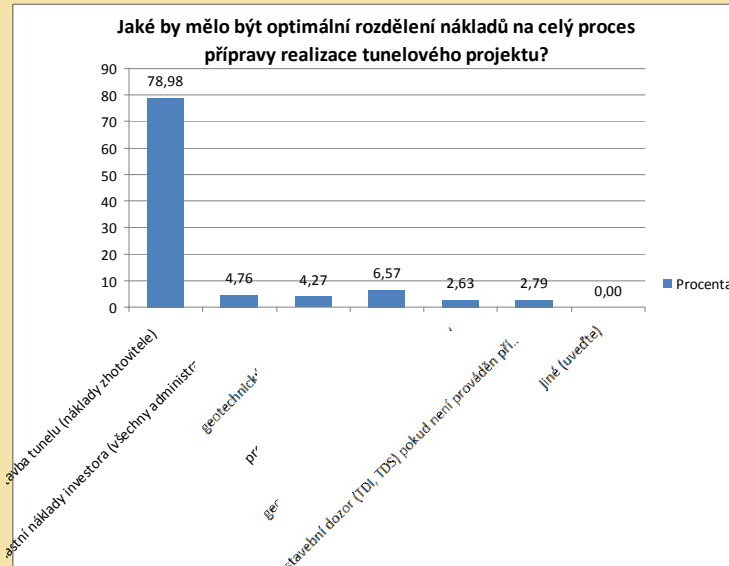
zhotovitel	41%
investor	28%
projektant	15%
GTM	12%
Expert	4%



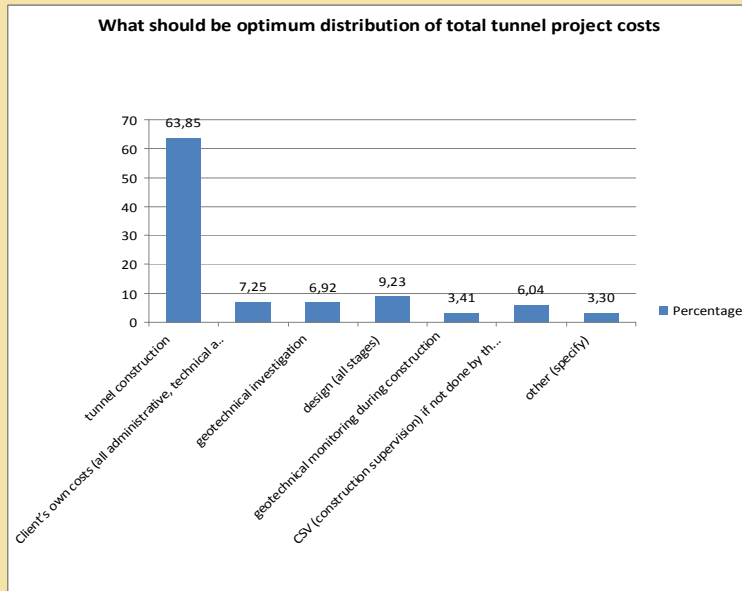
Dotazníkový průzkum



Dotazníkový průzkum



- zhotovitel/stavba 65%
- investorské náklady (+ stavební dozor) 7% (+6%)
- geologický průzkum 7%
- projekt 9%
- GTM 3%
- jiné (experti, posudky,...) 3%



Závěr

- **Větším rozsahem a kvalitou organizace a řízení projektů a prováděním všech inženýrských činností by se rizika snížila**
- **Nastavení parametrů projektu je v rukou zadavatele, ostatní účastníci se mohou pouze přizpůsobit definovaným podmínkám**
- **Je užitečné se poučit z dobrých i špatných příkladů**

Formát semináře

- překlad (z angličtiny) – do mikrofonu
- diskuze – po každém příspěvku a na konci
- čas – snaha o dodržení
- změny – mohou nastat