

# SEZNAM PŘÍSPĚVKŮ LIST OF PAPERS

## TEMATICKÝ OKRUH A:

Podzemní urbanismus a ekologické aspekty podzemních staveb

### KEY TOPIC A:

*Urban underground planning and environmental aspects of underground construction*

**Ing. Luděk Bartoš, Ing. Luděk Bartoš jun.**

Zhodnocení vlivu technických otřesů a hluku od ražení tunelů Mrázovka na zástavbu v nadloží  
*Evaluation of the influence of vibration and noise on the surrounding development during excavation of the Mrázovka tunnels*

12

**Ing. František Dvořák**

Kolektor Václavské náměstí - ekologické řešení regenerace technické infrastruktury  
*Wenceslas Square underground service duct - environmental solution of the technical infrastructure regeneration*

17

**Ing. František Dvořák**

Podzemní stavby v centru Prahy a principy podzemního urbanismu  
*Underground construction in the City of Prague and underground urbanism principles*

22

**RNDr. Lubomír Klímek, Ing. Jiří Pavlík, CSc., Ing. David Rupp**

Výsledky geotechnického průzkumu v souvislosti s ražbou průzkumných štol tunelů Dobrovského v Brně  
*Results of the geotechnical investigation in connection with the excavation of the investigation galleries of VMO Dobrovského tunnels in Brno City*

27

**Ing. Milan Kössler, RNDr. Pavel Černý**

IG průzkum a geotechnický monitoring pro tunel Valík  
*Engineering - geotechnical survey and geotechnical monitoring for the Valík tunnel*

32

**Tore S. Ljunggren**

Estetická hlediska při navrhování a stavbě tunelů  
*Aesthetic aspects by planning and construction of tunnels*

37

**Ing. Miloslav Novotný, Ing. Georgij Romancov, CSc.**

Některé společenské aspekty podzemních staveb  
*Some social aspects of underground construction*

40

**Ing. Jiří Pechman, Ing. Jan Krupička**

Průzkumné štoly pro tunel Dobrovského I a II na VMO v Brně, řešení problémů z hlediska projektanta  
*Exploration galleries for Dobrovského tunnels in Brno - a designer's view*

45

**RNDr. Josef Vorel, Mgr. Radovan Chmelař, Ing. Boleslav Březina**

Podrobný geotechnický průzkum pro ražené tunely „Lahovská“ na stavbě č. 514 Slivenec - Lahovice  
*Detailed geotechnical survey for the Slivenec - Lahovice tunnels*

50

## TEMATICKÝ OKRUH B:

Vývoj, výzkum a projektování podzemních staveb

### KEY TOPIC B:

*Development, research and design of underground structures*

**Ing. Vladimír Bartoš**

Projekt IV. provozního úseku trasy C metra v Praze - 2. etapa (Ládví - Letňany)  
*Prague metro line C extension, IVC section - second phase (Ládví - Letňany)*

62

**Prof. RNDr. Radim Blaheta, CSc., RNDr. Roman Kohut, CSc., Doc. Ing. Richard Šňupárek, CSc.**

Matematické modelování procesů v okolí podzemního úložiště radioaktivních odpadů  
*Mathematical modelling of processes in surroundings of underground radioactive waste repository*

67

**Ing. Radek Brokl**

Projekt tunelu Hněvkovský II na traťovém úseku Zábřeh - Krasíkov  
*Project of the Hněvkovský II tunnel on the Zábřeh - Krasíkov railway section*

73

**Ing. Radko Bucek, PhD.**

Statické problémy v oblasti severního portálu při stavbě tunelu Mrázovka v Praze  
*Static problems during Mrázovka tunnel construction at the North portal area*

78

|   |     |
|---|-----|
| <b>Prof. Ing. Nickolay Bulychev, DrSc.</b><br>Ruská metoda navrhování podzemních děl<br><i>Russian method of underground structures design</i>  | 83  |
| <b>Ing. Alexandr Butovič</b><br>Kam s ní?<br><i>Where to locate it?</i>   | 88  |
| <b>Ing. Josef Dvořák</b><br>Aktuální stav přípravy souboru staveb MO v úseku Myslbekova – Pelc-Tyrolka<br><i>Actual state of preparation of the City Ring construction in the Myslbek street – Pelc-Tyrolka section</i>   | 93  |
| <b>Prof. Ing. Foitieva, DrSc., Prof. Nikolay Bulychev, DrSc., Prof. Andrey Sammal, DrSc., Senior Researcher Jose Vieira de Lemos, PhD., Senior Researcher Luis R. e Sousa, PhD.</b><br>Projektování víceplášťového ostění mělkých tunelů při seismických vlivech<br><i>Designing multiple shallow tunnel lining under seismic effects</i> | 99  |
| <b>Dr. R. K. Goel, Mr. Anil Swarup</b><br>Studie obchvatu dopravního tunelu v New Delhi, Indie<br><i>Study for traffic tunnel by-pass in New Delhi, India</i>   | 104 |
| <b>Ing. Michal Gramblička, Ing. Vladislav John</b><br>Tunel Turecký vrch<br><i>Turecký vrch tunnel</i>  | 110 |
| <b>Ing. Michal Gramblička, Ing. Vladislav John, Ing. Ivan Pomykáček</b><br>Tunelové stavby Nového spojení<br><i>Tunnel structures on the Nové spojení construction</i>  | 113 |
| <b>Ing. Otakar Hasík, Ing. Karel Závora</b><br>Silniční tunely na okruhu kolem Prahy<br><i>Highway tunnels on the Prague City ring</i>  | 119 |
| <b>Prof. Hongwei Huang, Dr. Dongmei Zhang, Prof. Pierre-Yves Hicher</b><br>Prognóza sedání na ponořené tunelové troubě za provozu<br><i>Settlement prediction on an operational immersed tube tunnel</i>  | 126 |
| <b>RNDr. Eva Hruběšová, PhD., Prof. Ing. Josef Aldorf, DrSc., Ing. Lukáš Ďuriš, Doc. Ing. Karel Vojtasík, CSc., Ing. Jiří Svoboda</b><br>Pravděpodobnostní přístup ke statickému a stabilitnímu řešení ostění tunelu Valík<br><i>Probabilistic approach to the static and stability solution of the Valík tunnel lining</i>               | 131 |
| <b>Mladen Hudec, Lidija Frgić</b><br>Nový způsob ověření stability tunelu<br><i>Another way to prove tunnel support stability</i>   | 139 |
| <b>Ing. Josef Kuňák</b><br>Konstrukce tunelů metra pod Vltavou<br><i>Metro tunnels under Vltava river – performance technology</i>  | 144 |
| <b>Ing. Libor Mařík</b><br>Projekt dvoukolejných železničních tunelů Malá Huba a Hněvkovský I na traťovém úseku Zábřeh – Krasíkov<br><i>Design of Malá Huba and Hněvkovský I double-rail railway tunnels on the Zábřeh – Krasíkov section</i>   | 149 |
| <b>Dipl. Ing. Bruno Mattle, Dipl. Ing. Christof Weigl, Dipl. Ing. Johannes Benedikt</b><br>Numerický modeling odstranění nadloží nad vyzděným tunelem<br><i>Numerische Modellierung des Abtrags der Überlagerung über einem Gemauerten Tunnel</i>   | 155 |
| <b>Nasri Munfah, PE, Sanja Zlatanic, PE, Ermin Stehlik, PE</b><br>Napojení příměstské dráhy na historický terminal v Manhattanu<br><i>Connecting a commuter railroad to a historic terminal in Manhattan</i>  | 164 |
| <b>Ing. Pavel Polák, Ing. Vladimír Míka</b><br>Stríkaný beton obvodového vrubu<br><i>Sprayed concrete of the peripheral slot pre-cutting method</i>   | 172 |
| <b>Doc. Dr. Ing. Jan Pruška</b><br>Numerické modelování podzemních staveb<br><i>Numerical modelling of underground structures</i>   | 177 |
| <b>Ing. Bohuslav Stečinský</b><br>Nové železniční tunely – příprava a výstavba z pohledu investora<br><i>New railway tunnels – preparation and construction from the investor's point of view</i>   | 182 |
| <b>Ing. Jiří Svoboda, Ing. Marie Nádvořníková</b><br>Klíč k dálničnímu obchvatu kolem Plzně – tunel Valík<br><i>The key to the by-pass motorway around the Plzeň City – Valík tunnel</i>  | 187 |
| <b>Ing. Jiří Svoboda, Ing. Pavel Poloprudký</b><br>Etapizace a postup výstavby kolektorů III. kategorie v centrální oblasti hl. m. Prahy<br><i>Staging and progress of the III category conduits construction in the Prague City Centre</i>   | 193 |
| <b>Ing. Petr Svoboda</b><br>Projekt nového třebovického tunelu<br><i>The new Třebovice tunnel project</i>   | 200 |

|  |     |
|--|-----|
| <b>Ing. Pavel Šourek, Ing. František Polák, Ing. Vladimír Petržílka</b><br>Hydroizolační systém tunelu Mrázovka<br><i>Waterproof system of the Mrázovka tunnel</i>   | 205 |
| <b>Ing. Pavel Šourek, Ing. Aleš Zapletal, DrSc., Ing. Vladimír Petržílka, Ing. František Polák</b><br>Návrh definitivního ostění tunelu Mrázovka<br><i>Design of the final lining of the Mrázovka tunnel</i>                       | 210 |
| <b>Daniel Zerga, P.E., Ing. Roman Šabata</b><br>Projekt prvního silničního tunelu v Kalifornii raženého NRTM, tunelu Devil's Slide<br><i>Design of the first NATM highway tunnel in California, Devil's Slide Tunnel</i>           | 215 |
| <b>Vladimír Zhukov, Doctor Ph(t), Syrik Shatyrian, Robert J. Fowell, Doctor Ph(t)</b><br>Zkouška míry koroze železobetonového ostění kanalizačních stok<br><i>Control of rate-of-corrosion of sewer reinforced concrete lining</i> | 220 |

## TEMATICKÝ OKRUH C:

### Provádění, vybavení a bezpečnost provozu podzemních staveb

#### KEY TOPIC C:

#### Implementation, equipment and operational safety of underground projects

|  |     |
|--|-----|
| <b>Prof. Dr.-Ing. Wolfgang Baltzer</b><br>Revize směrnic pro vybavení a provozování silničních tunelů (RABT)<br><i>Revision of the guidelines for the equipment and operation of road tunnels (RABT)</i>   | 230 |
| <b>Ing. Luděk Bartoš, Ing. Petr Bílek</b><br>Sledování poruch nadzemní zástavby v rámci monitoringu v průběhu výstavby tunelů Mrázovka<br><i>The observation of defects of above-ground construction within the monitoring during the construction of the Mrázovka tunnels</i> | 235 |
| <b>Ing. Antonín Brnušák, Ing. František Čížek, Ing. Milan Kauer</b><br>Betonářská výztuž sekundární klenby pro silniční tunel Mrázovka na městském okruhu v Praze<br><i>Secondary vault lining reinforcement of Mrázovka road tunnel on the town ring in Prague</i>            | 239 |
| <b>Ing. Radek Brokl, Ing. Eva Schreierová</b><br>Zlíchovský tunel - součást pražského městského okruhu<br><i>Zlíchov tunnel - Part of the Prague inner road ring</i>   | 244 |
| <b>Prof. Ing. Miloš Bucek, DrSc., Ing. Jan Škrábek, Ing. Miloslav Zelenka</b><br>Ražení jednolodní stanice pražské podzemní dráhy<br><i>Prague metro one nave driven station</i>   | 249 |
| <b>Ing. Radko Bucek PhD., Ing. Martin Srb, Ing. Ermin Stehlík</b><br>YRDP - Yellow River Diversion Project v Číně<br><i>YRDP Yellow River Diversion Project in China</i>   | 255 |
| <b>Ing. Anton Fejfar, Ing. Vladimír Kotřík</b><br>Vetracia šachta a jej napojenie na podzemné objekty tunela Branisko<br><i>Ventilation shaft and its connection to underground objects of Branisko tunnel</i>   | 261 |
| <b>Ing. Jan Frantl, Ing. Alexandr Butovič</b><br>Komplikace při výstavbě průzkumné stoly pro stavbu č. 0079 Špejchar – Pelc-Tyrolka<br><i>Complications during the exploratory gallery excavation for the no. 0079 Špejchar – Pelc-Tyrolka construction</i>                    | 266 |
| <b>Ing. Otakar Hasík, Ing. Michael Knotek, Ing. Václav Misárek, Ing. Miroslav Novák</b><br>Tunely na dálnici D8 z Prahy do Drážďan<br><i>Tunnels on D8 highway from Prague to Dresden</i>  | 271 |
| <b>Ing. Petr Hlaváček</b><br>Geodézie doprovázející výstavbu tunelů NRTM<br><i>Surveying accompanying the tunnel construction by NATM</i>  | 280 |
| <b>Ing. Jiří Hudek, CSc., Mgr. Radovan Chmelář</b><br>Zhodnocení geotechnického sledování výrubů při monitoringu ražení tunelů Mrázovka v Praze<br><i>Evaluation of the geotechnical observation during the monitoring of the construction in the Mrázovka tunnels</i>         | 286 |
| <b>Ing. Adam Janiček</b><br>Nové trendy v provádění zeminových kotev a mikropilot<br><i>New dimension for soil anchors and micro-piles</i>   | 293 |
| <b>Ing. Juraj Keleši, Ing. Mikuláš Pákh, Ing. Juraj Androvič</b><br>Stavebnotechnologické zhodnotenie razenia prieskumnej stolně Višňové<br><i>Construction and technological evaluation of the Višňové investigation gallery excavation</i>                                   | 298 |
| <b>Petr Kirchner, Ing. Jiří Smolík</b><br>Ražba tunelů Andorra a Guadarrama s použitím TBM<br><i>Excavation of the Andorra and Guadarrama tunnels by TBM</i>   | 308 |

|   |     |
|---|-----|
| <b>Ing. Vladimír Sálus, Ing. Zbyšek Vozarik</b><br>Ražené štoly na dálničním obchvatu Plzně<br><i>Exploration galleries on the Plzeň highway by-pass</i>  | 429 |
| <b>Ing. Gustav Schnierer</b><br>Tunel Horelica budovaný v zložitých podmienkách paleogénu západných Beskyd<br><i>Horelica tunnel executed in complicated conditions of the west Beskydy Mountains</i>   | 433 |
| <b>Ing. Milan Smaho</b><br>Meračské práce na tuneli Trojane<br><i>Survey works on the Trojane tunnel construction</i>   | 440 |
| <b>Martin Srb, M.Sc., PE, Harald Wagner, Dr. Alfred Schulter, Dr.</b><br>Silniční tunely v Číně - vývoj konvenčního tunelování v posledním desetiletí<br><i>Road tunnels in China - Last decade development in conventional tunnelling</i>  | 445 |
| <b>Ing. Jiří Svoboda, Doc. Ing. Štefan Bološovič, Ing. Ivan Gábriš</b><br>Dálniční tunel Horelica – příklad slovensko-české spolupráce<br><i>Horelica highway tunnel – example of the Slovak-Czech cooperation</i>  | 454 |
| <b>Stav. Václav Švarc, stav. Petr Jelínek, Ing. Karel Dahinter, CSc.</b><br>Práce SMP CONSTRUCTION, a. s., při výstavbě hloubených tunelů na trase metra IV C<br><i>SMP CONSTRUCTION, a. s., activities on cut-and-cover tunnels of the metro IV C line</i>   | 459 |
| <b>Ing. Jiří Tesář</b><br>Postup prací na tunelech Krasíkov<br><i>Advance of the Krasíkov tunnels excavation</i>  | 465 |
| <b>Ing. Václav Veselý</b><br>Geomonitoring při stavbě tunelu Mlčechovosty, modernizace trati Kralupy nad Vltavou - Vraňany,<br>tunel v km 446,030 - 446,420<br><i>Geomonitoring on Mlčechovosty tunnel construction, modernization of Kralupy - Vraňany railway,<br/>tunnel in KM 446.030 - 446.420</i> | 470 |
| <b>Doc. Ing. Jan L. Vitek, CSc., Ing. Jiří Mühl</b><br>Zkušenosti z realizace vysouvaných tunelů metra<br><i>Experience from the erection of launched subway tunnels under the Vltava river</i>   | 476 |
| <b>Ing. Jaromír Zlámal</b><br>Bezpečnost silničních tunelů z pohledu evropských standardů<br><i>Road tunnel safety from European standards point of view</i>  | 483 |

## TEMATICKÝ OKRUH D:

### Údržba, sanace a rekonstrukce podzemních staveb

#### TOPIC D:

#### Maintenance, rehabilitation and refurbishment of underground structures

|  |     |
|--|-----|
| <b>Ing. Alena Abramčuková, Ing. Otakar Vrba, Ing. Jiří Záruba</b><br>Vliv srpnové povodně na objekty pražského metra<br><i>Influence of floods in August 2003 to Prague metro</i>  | 494 |
| <b>Anton W. Ackermann, Christopher Hunt</b><br>Inspekce tunelů pomocí digitálních technologií<br><i>Tunnel inspection using digital technologies</i>   | 498 |
| <b>Prof. Ing. Jiří Barták, DrSc., Ing. Štěpán Moučka</b><br>Sanace Hradební stoky a požadavky Památkové péče.<br><i>Protection of the Historical Sewer in Prague and requirement for design of reconstruction</i>  | 503 |
| <b>Ing. Miroslav Dobrovolný, Ing. Vladimír Král</b><br>Použití podzemních technologií při realizaci programu PHARE LSIF „Rekonstrukce kanalizační sítě v Brně“<br><i>Tunnelling methods used by executing the programme PHARE LSIF “Reconstruction of the sewer systems in Brno”</i> | 508 |
| <b>Ing. Otakar Fabián</b><br>Brno – rekonstrukce kmenové stoky C<br><i>Brno City – trunk sewer C reconstruction</i>  | 512 |
| <b>Christopher Hunt, Anton W. Ackermann</b><br>Obnova a rozšiřování podzemních objektů<br><i>Tunnel refurbishment and enlargement of underground structures</i>  | 517 |
| <b>Ing. Jiří Tvardek, Ing. Stanislav Sikora</b><br>Sanace v oblasti Karolína v Ostravě – drenážní kolektor a štětové stěny<br><i>Redevelopment of the Karolína area in Ostrava – drain collector and sheet-pile walls</i>  | 522 |
| <b>Ing. Jaromír Zlámal</b><br>Výpočet únosnosti zasypaného mostu ze 14. století<br><i>FEM assessment of the bearing capacity of a covered bridge from the 14th century</i>   | 528 |