



Obr. 3 Betonáž tunelu v otevřené stavební jámě
Fig. 3 Concreting of the tunnel in an open construction pit

Dodavatelem těchto tunelů je sdružení firem Subterra – Raab Kft, Dömper Kft a Pannon Doprastav Kft. (SDD Konsorcium).

Sdružení firem začátkem února letošního roku úspěšně dokončilo ražbu severního i jižního tubusu tunelu metodou NRTM. Po nezbytných organizačních opatřeních na zařízení staveniště po ukončení ražeb byla zahájena příprava na betonáž sekundárního ostění tunelu, včetně všech projektovou dokumentací daných předcházejících pracovních operacích, tedy pokládce geotextilie, izolace klenby (obr. 1) a instalace armatury (obr. 2).

Koncem června byla dokončena betonáž protiklenby v jižním tunelu a bude zahájena betonáž protiklenby v severním tunelu od propojky č. 2.

V jižním tunelu pokračují práce na instalaci PVC izolace klenby, a to v bloku č. 52. Dále se provádí v nezbytném předstihu armatura klenby, nyní u bloku č. 47.

Všechny tyto činnosti jsou realizovány metodou BIM, u které se s úspěchem využívá 3D projektování v návaznosti na vlastní organizaci výstavby jak sekundárního ostění tunelu, tak i následných vnitřních instalací.

Souběžně s těmito pracemi byl sestaven i bednicí vůz pro betonáž

úseků tunelu před portály v otevřené stavební jámě (obr. 3) a provedena i betonáž prvního bloku tohoto úseku.

Dle schváleného harmonogramu prací bude betonáž sekundárního ostění v jižním tunelu dokončena v srpnu a následně budou zahájeny práce na klenbě i v severním tunelu, kde se předpokládá nasazení obou bednicích vozů, což bude samozřejmě i náročnější na koordinaci prací na izolaci klenby a následné realizaci armatury klenby.

V jižním tunelu byla zahájena montáž požárního vodovodu, instalace informační sítě a osvětlení, dále výstavba chodníku a všech s chodníkem souvisejících konstrukcí, jako je např. drenážní potrubí a kanalizace.

Mimo vlastní tunel proběhne na západním portálu po dokončení archeologických prací pokládka základů násypů a instalace odvodňovacích propustků.

Probíhá i výstavba tří mostních objektů B033, B921 a B915 (obr. 4).

Ing. JAN FRANTL, jfrantl@subterra.cz,
Ing. CSABA BARTHALOS,
csaba.barthalos@subterra.cz, Subterra a.s.



Obr. 4 Realizace mostního objektu
Fig. 4 Construction of the bridge

ZPRÁVY Z TUNELÁŘSKÝCH KONFERENCÍ NEWS FROM TUNNELLING CONFERENCES

ZHDNOCENÍ KONFERENCE PODZEMNÍ STAVBY PRAHA 2023 EVALUATION OF THE UNDERGROUND CONSTRUCTION PRAGUE 2023 CONFERENCE

29.–31. května 2023 proběhl v prostorách hotelu Clarion 15. ročník mezinárodní konference Podzemní stavby Praha 2023. Celkem bylo na konferenci zaregistrováno 657 účastníků z 30 zemí. Nejvyšší počet účastníků byl tradičně z České republiky (356). Ze zahraničí bylo tradičně nejvíc účastníků ze Slovenska (67), dále pak byl také větší počet účastníků z Polska (32), Rakouska (22), Německa (11), Itálie (6), USA (4) a Švýcarska (3). Přítomni byli i účastníci z řady dalších zemí (Austrálie, Čína, Japonsko, Jižní

On 29–31 May 2023, the 15th international conference Underground Construction Prague 2023 was held in the premises of the Clarion hotel. A total of 657 participants from 30 countries were registered at the conference. The highest number of participants was traditionally from the Czech Republic (365). From abroad, the largest number of participants was from Slovakia (67), followed by a larger number of participants from Poland (32), Austria (22), Germany (11), Italy (6), the USA (4) and Switzerland (3).



Obr. 1 Ing. Michal Lavko zahajuje doprovodný kurz o problematice BIM
Fig. 1 Ing. Michal Lavko opens the accompanying course on problems of the BIM

Korea, Kanada, Norsko, Švédsko, Turecko, Velká Británie, Alžírsko, Belgie, Dánsko, Finsko, Francie, Chile, Indie, Irsko, Izrael, Mexiko, Portugalsko, Řecko, Slovinsko). V roce 2010 bylo na konferenci zaregistrováno 480 účastníků z 22 zemí, v roce 2013 to bylo 600 účastníků z 26 zemí, v roce 2016 to bylo 555 účastníků z 37 zemí, v roce 2019 to bylo 548 účastníků z 31 zemí. V porovnání s minulými ročníky byla tedy letošní účast nejvyšší.

Ve sborníku bylo otištěno 150 příspěvků obdržených z 25 zemí. Pro srovnání – v roce 2010 bylo celkem 171 příspěvků z 25 zemí, v roce 2013 bylo 147 příspěvků z 18 zemí, v roce 2016 bylo 174 příspěvků z 31 zemí, v roce 2019 bylo 141 příspěvků z 25 zemí. Tudiž počet příspěvků uvedených ve sborníku se zásadněji neliší od předchozích ročníků. V rámci ústních prezentací bylo předneseno celkem 68 příspěvků (včetně 4 úvodních a 13 vyzvaných prezentací). Během konference bylo vystaveno 35 posterů

V neděli 28. května 2023 od 9:00 do 16:00 se v hotelu Clarion uskutečnil **celodenní doprovodný kurz s názvem „BIM – vše co jste chtěli vědět, ale báli jste se zeptat“**. Na kurzu bylo celkem zaregistrováno 29 účastníků a předneseno 8. prezentací. Dvě prezentace byly zahraniční – Jure Česnik (Slovinsko) a Paul Briedis (Austrálie), zbytek přednášejících byl z ČR. Hlavním organizátorem kurzu byl Ing. Michal Lavko ze společnosti SATRA, spol. s r.o. (obr. 1). V neděli 28. června 2023 večer se pak uskutečnila recepce



Obr. 2 Recepce v Rezidenci primátora hl. m. Prahy
Fig. 2 Reception in Prague Mayor's residence

Participants from a number of other countries were also present (Australia, China, Japan, South Korea, Canada, Norway, Sweden, Turkey, Great Britain, Algeria, Belgium, Denmark, Finland, France, Chile, India, Ireland, Israel, Mexico, Portugal, Greece, Slovenia). In 2010, 480 participants from 22 countries were registered at the conference, in 2013 there were 600 participants from 26 countries, in 2016 there were 555 participants from 37 countries, in 2019 there were 548 participants from 31 countries. In comparison with previous conferences, this year's participation was the highest.

150 contributions received from 25 countries were published in the conference proceedings. For comparison, in 2010 there were 171 contributions from 25 countries, in 2013 there were 147 contributions from 18 countries, in 2016 there were 174 contributions from 31 countries, in 2019 there were 141 contributions from 25 countries. It means that the number of contributions listed in the proceedings did not fundamentally differ from previous conferences. A total of 68 contributions were presented within the framework of the oral presentations (including 4 introductory and 13 invited presentations). 35 posters were exhibited during the conference.

On Sunday, May 28, from 9:00 a.m. to 4:00 p.m. a **full-day accompanying course entitled “BIM – everything you wanted to know but were afraid to ask”** took place at the Clarion hotel. A total of 29 registered participants were present at the course and 8 presentations were delivered. Two presentations were foreign –



Obr. 3 Zahájení konference v hotelu Clarion
Fig. 3 Conference opening in the Clarion hotel



Obr. 4 Pohled do sálu při zahájení konference
Fig. 4 A view of the hall at the conference opening

v Rezidenci primátora hl. m. Prahy, které se zúčastnilo 75 pozvaných hostů (obr. 2).

Konference byla zahájena 29. 5. 2023 v 9:00 krátkým videem představujícím životní cyklus podzemních staveb. Video bylo promítáno i v úvodu některých sekcí. V rámci zahájení konference (obr. 3 a 4) předal předseda CzTA Ing. Ivan Hrdina pamětní medaili CzTA Dipl.-Ing. Heinzovi Ehrbarovi ze Švýcarska za jeho dlouhodobý přínos pro CzTA (obr. 5). V rámci úvodních projevů přivítal účastníky konference prof. Arnold Dix z Austrálie, který je současným prezidentem mezinárodní tunelářské asociace ITA-AITES pro období 2022–2025 (obr. 6).

Po zahájení konference byly předneseny následující **úvodní přednášky (Keynote Lectures)**:

- Jiří Hrnčář (Dopravní podnik hl. m. Prahy, ČR): Příprava a realizace trasy I.D metra v Praze;
- Radek Mátl (generální ředitel ŘSD ČR): Připravované tunely na dálniční síti v ČR (obr. 7);
- Nasri Munfah (Gall Zeidler Consultants, USA): Výzvy a rizika tunelování v obydlených oblastech – získané zkušenosti;
- Gerhard Harer (ÖBB Infrastruktur AG, Rakousko): Možnosti a omezení moderních metod geotechnického průzkumu s příklady z dlouhých bázových tunelů.

Po úvodních přednáškách byl sál rozdělen na dva menší sály, ve kterých probíhaly ústní prezentace v jednotlivých sekcích. V pondělí 29. května 2023 odpoledne se konala **panelová diskuse** (obr. 8) s názvem „Havárie tunelů – příčiny, rizika, opatření“. Panelovou diskusi moderovali Dipl.-Ing. Urs H. Grunicke (Rakousko) a Ing. Karel Rössler, Ph.D. (ČR). Panelové diskuse se zúčastnili následující odborníci z ČR a zahraničí: Giovanna Cassani (Itálie), Gunilla Franzén (Švédsko), Michal Froněk (ČR), Robert Galler (Rakousko), Giorgio Höfer-Öllinger (Rakousko) a Johannes Jäger (Rakousko), vzdáleně byli také připojeni Andrés Marulanda (Kolumbie) a Guido Nuijten (Finsko).

Při jednáních v sekcích bylo předneseno následujících 13 vyzvaných přednášek od renomovaných zahraničních řečníků:

Sekce 1: Konvenčně ražené tunely

- Davorin Kolic (Chorvatsko): Výstavba nové železniční trati Divaca-Koper;
- Petr Salák (Izrael): Tunely French Hill: Projekt a výstavba silničních tunelů v Jeruzalému).

Sekce 2: Mechanizovaně ražené tunely



Obr. 5 Předání pamětní medaile CzTA Dipl.-Ing. Heinzovi Ehrbarovi
Fig. 5 Presentation of the commemorative medal to Dipl.-Ing. Heinz Ehrbar

Jure Česnik (Slovenia) and Paul Briedis (Australia), the authors of the remaining presentations were from the Czech Republic. The main organiser of the course was Ing. Michal Lavko from SATRA, spol. s r.o. (Fig. 1). On the evening of Sunday, June 28, 2023, a reception attended by 75 invited guests was held in Prague Mayor's residence (Fig. 2).

The conference was opened on 29 May 2023 at 9:00 a.m. with a short video presenting the life cycle of underground structures. The video was also displayed at the beginning of some sections. As part of the conference opening (Figures 3 and 4), the chairman of the CzTA, presented the commemorative medal of the CzTA to Dipl.-Ing. Ehrbar from Switzerland for his long-term contribution to the CzTA (Fig. 5). Within the framework of the opening speeches, Prof. Arnold Dix from Australia, who is the current president of the International Tunnelling Association ITA-AITES for the period 2022-2025, welcomed the conference participants (Fig. 6).

The following **introductory lectures (Keynote Lectures)** were delivered after the start of the conference:

- Jiří Hrnčář (Prague Public Transport Company Inc., CR): Preparation and implementation of the ID Line of Prague metro;
- Radek Mátl (Chief Executive Officer of Directorate of Roads and Motorways of the CR): Tunnels on motorway network of the CR under preparation (Fig. 7);
- Nasri Munfah (Gall Zeidler Consultants, USA): Challenges and risks of tunnelling in populated areas – lessons learned;
- Gerhard Harer (ÖBB Infrastruktur AG, Austria): Possibilities and limitations of modern methods of geotechnical exploration and examples from long base tunnels.

After the introductory lectures, the conference hall was divided into two smaller halls, in which oral presentations took place in individual sections. On Monday, May 29, 2023, a **panel discussion** was held in the afternoon (Fig. 8), entitled “Tunnel accidents – causes, risks, measures”. The panel discussion was moderated by Dipl.-Ing. Urs H. Grunicke (Austria) and Ing. Karel Rössler, Ph.D. (CR). The panel discussion was taken part in by the following experts from the CR and abroad: Giovanna Cassani (Itálie), Gunilla Franzén (Sweden), Michal Froněk (the CR), Robert Galler (Austria), Giorgio Höfer-Öllinger (Austria) and Johannes Jäger (Austria), remotely connected were also Andrés Marulanda (Colombia) and Guido Nuijten (Finland).

The following 13 invited lectures were delivered by renowned foreign speakers:



Obr. 6 Proslov prezidenta ITA-AITES prof. Arnolda Dixe
Fig. 6 Speech of Prof. Arnold Dix, the president of ITA-AITES



Obr. 7 Úvodní prezentace ředitele ŘSD ČR Ing. Radka Máta
Fig. 7 Opening presentation by Ing. Radek Mátl, CEO of Directorate of Roads and Motorways of the CR

- Vojtech Gall (USA): Program Northeast Corridor Gateway – tunelový projekt pod řekou Hudson v New Yorku ve státě New Jersey;
- Petr Makásek, Michal Babič (ČR): Železniční uzel Praha z pohledu tunelových staveb.

Sekce 3: Ostatní podzemní stavby, úložiště, rekonstrukce a historie

- Nasri Munfah (USA): Výzvy projektu a výstavby stanice Chinatown v San Francisco;
- Davorin Kolic (Chorvatsko): Vodovodní projekt Alto Maipo v Chile: příklad projektu Design and Build.

Sekce 4: Geotechnický průzkum a monitoring

- Bai Yun (Čína): Vyhodnocování dat o zemních tlacích při výstavbě metra v Šanghaji pomocí zeminového štítu;
- Robert Galler (Rakousko): Výzkum využití rubaniny z ražby tunelu s využitím urychlovače FCC ve výzkumném ústavu CERN.

Sekce 5: BIM, numerické modelování, výzkum a vývoj

- Robert Galler (Rakousko): Udržitelné tunelování – výzvy projektování a výstavby budoucnosti;
- Shahab Yasrobi (Kanada): Tunelování v přelidněných městských oblastech – inovativní kombinace ražených a hloubených metod.

Sekce 6: Vybavení, bezpečnost provozu a údržba



Obr. 9 Harfový soubor Prah-a-harP kvartet
Fig. 9 Prah-a-harP harp quartet



Obr. 8 Panelová diskuse
Fig. 8 Panel discussion

Section 1: Conventionally driven tunnels

- Davorin Kolic (Croatia): Construction of the new Divaca-Koper rail track;
- Petr Salák (Israel): French Hill tunnels: Design and construction of road tunnels in Jerusalem).

Section 2: Mechanically driven tunnels

- Vojtech Gall (the USA): Northeast Corridor Gateway Program – tunnelling project under the Hudson river in New York, state New Jersey;
- Petr Makásek, Michal Babič (the CR): Prague railway node from the point of view of tunnel construction.

Section 3: Other underground structures, repositories, reconstruction and history

- Nasri Munfah (the USA): Challenges of the design and construction of the Chinatown station in San Francisco;
- Davorin Kolic (Croatia): Water supply project Alto Maipo in Chile: an example of a Design and Build project.

Section 4: Geotechnical exploration and monitoring

- Bai Yun (China): Evaluation of earth pressure data during the construction of the underground in Shanghai using an Earth Pressure Balance TBM;
- Robert Galler (Austria): Research into the use of muck from tunnel excavation using the FCC accelerator at the CERN research institution.

Section 5: BIM, numerical modelling, research and development



Obr. 10 Zahájení společenského večera
Fig. 10 Social evening opening



Obr. 11 Společenský večer v prostorách Břevnovského kláštera
Fig. 11 Social evening in the grounds of the Břevnov monastery

- Martin Knights (Velká Británie): Nová směrnice pro správu tunelů.

Sekce 7: Rizika, smluvní vztahy a financování

- Heinz Ehrbar (Švýcarsko): Kritéria a faktory úspěchu pro optimální plánování, výstavbu a provoz velkých tunelových projektů;
- Monika Mitew-Czajewska (Polsko): Přehled dopravních tunelů realizovaných nyní v Polsku.

Společenský večer pro všechny registrované účastníky, doprovodné osoby, sponzory a vystavovatele se tradičně uskutečnil v historickém areálu Břevnovského kláštera večer v pondělí 29. 5. 2023, této recepci se zúčastnilo 392 osob. Společenský večer byl zahájen skladbou Vltava od Bedřicha Smetany v podání harfového souboru Prah-a-harP kvartet ve složení Zbyňka Šolcová, Hedvika Mousa Bacha, Kamila Jouzová a Mariana Jouzová (obr. 9, 10 a 11).

Ve středu 31. 5. 2023 proběhly následující **technické exkurze**:

- Exkurze A – Metro D – ražby přístupových tunelů směrem k stanici Pankrác D (29 účastníků);
- Exkurze B – Metro D – úsek Pankrác – Olbrachtova (45 účastníků);
- Exkurze C – Hlavní dopravní řídicí ústředna Hlavního města Prahy (20 účastníků);
- Exkurze D – Úložiště radioaktivních odpadů Richard (16 účastníků);
- Exkurze E – Rudolfova štol a stará čistírna odpadních vod (20 účastníků).

Konferenci byla finančně podpořena následujícími **partnery**:

- Platinoví partneři: HOCHTIEF CZ a.s., Metrostav a.s., PORR a.s., Subterra a.s.;
- Zlatí partneři: BeMo Tunnelling GmbH, Epiroc Czech Republic s.r.o., METROPROJEKT Praha a.s., OHLA ŽS, a.s., STRABAG a.s.;
- Stříbrní partneři: 3G Consulting Engineers s.r.o., ACCIONA, AMBERG Engineering, Dolenco, DSI Underground, GeoTec-GS, a.s., GEOTest, a.s., Herrenknecht, INSET s.r.o., KELLER – speciální zakládání, spol. s r.o., Master Builders Solutions, Minova Bohemia s.r.o., Mott MacDonald CZ, spol. s r.o., Nerve-Sensors SHM System, PUDIS a.s., PM CZ s.r.o., SAGASTA s.r.o., SATRA, spol. s r. o., SG Geotechnika a.s., SUDOP PRAHA a.s.;
- Partner elektronického sborníku příspěvků a partner internetového koutku: PRAGOPROJEKT, a.s.;

- Robert Galler (Austrie): Sustainable tunnelling – challenges of designing and future construction;
- Shahab Yasrobi (Kanada): Tunnelling in crowded urban areas – an innovative combination of mined and cut-and-cover tunnelling methods.

Section 6: Equipment and service facilities, operational safety and maintenance

- Martin Knights (Great Britain): A new directive on tunnel administration .

Section 7: Risks, contractual relationships and funding

- Heinz Ehrbar (Switzerland): Criteria and factors of success for optimum planning, construction and operation of large tunnelling projects;
- Monika Mitew-Czajewska (Poland): Overview of traffic and transport tunnels currently under construction in Poland.

A **social evening** for all registered participants, accompanying persons, sponsors and exhibitors was traditionally held in the historic grounds of the Břevnov Monastery on the evening of Monday 29 May 2023; 392 people attended this reception. The social evening began with the composition Vltava by Bedřich Smetana. It was performed by the Prah-a-harP harp quartet composed of Zbyňka Šolcová, Hedvika Mousa Bacha, Kamila Jouzová and Mariana Jouzová (Figures 9, 10 and 11).

The following **technical excursions** took place on Wednesday 31 May 2023:

- Excursion A – Metro D – excavation of access tunnels towards the Pankrác station (29 participants);
- Excursion B – Metro D – Pankrác – Olbrachtova section (45 participants);
- Excursion C – The main traffic control centre Prague (20 participants);
- Excursion D – The Richard radioactive waste repository (16 participants);
- Excursion E – The Emperor Rudolf's water tunnel and the old waste water treatment plant (20 participants).

The conference was financially supported by the following **partners**:

- Platinum partners: HOCHTIEF CZ joint stock company, Metrostav joint stock company, PORR joint stock company, Subterra joint stock company;
- Golden partners: BeMo Tunnelling GmbH, Epiroc Czech Republic s.r.o., METROPROJEKT Praha joint stock company, OHLA ŽS, joint stock company, STRABAG joint stock company;
- Silver partners: 3G Consulting Engineers s.r.o., ACCIONA, AMBERG Engineering, Dolenco, DSI Underground, GeoTec-GS, joint stock company, GEOTest, joint stock company, Herrenknecht, INSET s.r.o., KELLER – Special foundations Ltd., Master Builders Solutions, Minova Bohemia s.r.o., Mott MacDonald CZ Ltd., Nerve-Sensors SHM System, PUDIS joint stock company, PM CZ s.r.o., SAGASTA Ltd., SATRA, Ltd, SG Geotechnika joint stock company, SUDOP PRAHA joint stock company;
- Partner of electronic proceedings and partner of the internet corner: PRAGOPROJEKT, joint stock company;
- Partner of the navigation system: Minova Bohemia Ltd.;
- Partner of the poster section: IDS Praha joint stock company;
- Partner of twines for name tags: Master Builders Solutions;

- Partner navigačního systému: Minova Bohemia s.r.o.;
- Partner posterové sekce: IDS Praha a.s.;
- Partner šňůrek na jmenovky: Master Builders Solutions;
- Partner technické exkurze: Hlavní báňská záchranná stanice Praha;
- Další partneři: Bekaert, OSTROJ a.s., Správa úložišť radioaktivních odpadů;
- Dále konferenci podpořily následující organizace: ITA-AITES, ISRM, ISSMGE.

Údaje o konferenci včetně fotografií lze nalézt na www.psp Praha.cz.

Obdobně jako při minulé konferenci bylo účastníkům umožněno stažení **mobilní aplikace do telefonu**, která přinášela řadu důležitých informací (program konference, přístup k příspěvkům, mapy, plány atd.). Mobilní aplikaci si stáhlo 250 účastníků konference. Registrace probíhala poprvé samoobslužným systémem pomocí načtení QR kódů, které byly účastníkům zaslány s předstihem. Pro účastníky konference byla zřízena na webových stránkách **platforma**, pomocí které se účastníci mohou dostat k elektronickému sborníku příspěvků, ale také k videonahrávkám prezentací.

Celkově konference proběhla bez větších obtíží dle předpokládaného scénáře, přípravný výbor obdržel řadu kladných ohlasů z České republiky i ze zahraničí. Po konferenci bylo účastníkům umožněno **vyplnění dotazníku spokojenosti**. Obecně byly dojmy účastníků z konference velmi pozitivní, výhrady byly spíše drobnější a nebyl v nich žádný výraznější trend (žádné připomínka či doporučení nebyly ve významnějším počtu uvedeny).

Touto cestou bych rád poděkoval všem účastníkům konference, zejména pak všem členům přípravného výboru a vědecké rady, autorům příspěvků, řečníkům a partnerům konference. Těším se, že se sejdeme v obdobném případně ještě ve vyšším počtu na konferenci Podzemní stavby Praha 2026.

Za přípravný výbor a vědeckou radu

*prof. Ing. MATOUŠ HILAR, Ph.D.,
předseda vědecké rady konference PS 2023*

- Partner of technical excursion: Main Mine Rescue Station Prague;
- Other partners: Bekaert, OSTROJ joint stock company, Radioactive waste repository administration;
- The following organisations also supported the conference: ITA-AITES, ISRM, ISSMGE.

Information about the conference, including photos, can be found at www.psp Praha.cz.

Similar to the previous conference, participants could download a **mobile application** providing a lot of important information (conference program, access to papers, maps, plans, e.t.c.) **to their phones**. The mobile application was downloaded by 250 participants of the conference. The registration was carried out for the first time through a self-service system by scanning the QR codes which were sent to participants in advance. A platform was set up for the participants on the website. The participants could access the electronic collection of contributions, but also to video recordings of the presentations.

Overall, the conference passed without major difficulties according to the assumed scenario, the preparatory committee received a number of positive responses from the Czech Republic and abroad. After the conference, the participants could fill a **satisfaction questionnaire**. In general, the impressions of the participants from the conference were very positive, the reservations were rather minor and there was no more significant trend in them (there was no significant number of comments or recommendations).

In this way, I would like to thank all conference participants, especially all members of the Preparatory Committee and Scientific Board, authors of contributions, speakers and partners of the conference. I look forward to meeting them in a similar or even larger number at the Underground Construction Prague 2026 Conference.

On behalf of the Preparatory Committee and Scientific Board

*Prof. Ing. MATOUŠ HILAR, Ph.D.,
Chairman of the Scientific Board of the UC 2023 Conference*

SVĚTOVÝ TUNELÁŘSKÝ KONGRES WTC 2023 V ATÉNÁCH WORLD TUNNEL CONGRESS WTC 2023 IN ATHENS

This year's 49th Tunnel Congress was held in Athens, Greece. This congress was organised in a hybrid form (the possibility of in-person as well as online participation). On Friday, May 12, 2023, a training course for young tunnel engineers was held under the auspices of the ITA-AITES. The congress was organised for two days. On Saturday, May 13, 2023, in the morning, the meeting of the ITA-AITES Executive Board took place, and in the afternoon, the meeting of the leading working groups took place under ITA-AITES (Working Groups). On Sunday, May 14, 2023, the first General Meeting of ITA-AITES member countries was held in the morning, and in the afternoon, the working groups started their activities. A welcome reception was held on Sunday evening. The welcome reception was held on Sunday evening. On 5/14/2023, the 49th WTC was officially opened. The invited lectures (the so-called Key Lectures), delivered by several experienced experts, and technical/professional lectures delivered by participants presenting in several selected sections followed from Monday afternoon until Wednesday afternoon. The 2nd General Meeting of ITA-AITES took

place on Wednesday afternoon. Canada (Montreal) was chosen the host country for the WTC 2026. Then a Gala dinner was held for the congress participants. The following day, technical excursions around provided underground construction sites took place, and the final event of this year's World Congress was organised as a symbolic marathon started at the ancient Athens stadium.

Letošní 49. Tunelářský kongres v řeckých Aténách se konal po delším období v řádném jarním termínu (tj. od 12. do 18. 5. 2023) a prakticky bez omezení vůči pandemii Covid-19. Tento kongres, který byl pořádán hybridní formou (možnost prezenční i on-line účast), prakticky navázal na předchozí Tunelářský kongres konaný v Kodani v září roku 2022 (tento kongres byl pořádán mimo řádný termín ještě v neisté době ovlivněné zmiňovanou pandemií).

Světový tunelářský kongres byl vedlejším programem prakticky odstartován v pátek 12. 5. 2023 v dopoledních hodinách. Jednalo se o tréninkový kurs pro mladé tunelové inženýry pod záštitou ITA-AITES, který byl organizován po dobu dvou dnů. V sobotu