



## VÁŽENÍ ČTENÁŘI ČASOPISU TUNEL

Za čtyřicet pět let života firmy Subterra prošly jejími pracovišti již dvě celé generace zaměstnanců. Jejich výměna probíhá kontinuálně, takže dochází k žádoucímu prolínání zkušeností s mladickým elánem. V poslední době u naší společnosti převládá proces omlazování, a to i na klíčových postech vedoucích pracovníků divizí a jednotlivých projektů. Dotkl se i nejzávažnějších tunelových staveb, kde vzniká většina naší produkce. Zdá se, že přináší svoje ovoce. Jde hlavně o změnu v přístupu, v myšlení a orientaci v moderních technologiích.

Jak víme, letošní rok je z hlediska problematiky výstavby tunelů zajímavý tím, že v něm byla zahájena stavba trasy metra A z Dejvic do Motola. Na této stavbě budou poprvé v České republice nasazeny moderní tunelovací stroje nové generace typu EPB. Nemá teď význam spekulovat nad tím, zda to je, nebo není pozdě. Jde o to uznat, že cosi velmi zásadního se mění. Že dochází k podobnému procesu, jako ve většině vyspělých zemí světa, kde využít těchto sofistikovaných systémů razantně stoupá a výrazně konkuruje klasickým tunelářským technologiím. Proto je dobře, že jsme zachytili tento trend a že Subterra, a. s., se na nasazení těchto strojů bude podílet tak, jako se podílela i na celé přípravě.

Technologicky mimořádně náročná je i stavba Královopolských tunelů v Brně. I zde se na řízení projektu podílejí technici nastupující generace, jako na příklad ing. Václav Dohnálek, který je spoluautorem jednoho ze článků v tomto vydání časopisu. Článek se vrací k některým diskutovaným aspektům výstavby a dále popisuje podrobně zkušenosti s velmi komplikovanou betonáží definitivního ostění tunelů.

Velmi zajímavou stavbou je modernizace železniční trati v úseku Votice–Benešov u Prahy, kterou provádí naše společnost spolu s dalšími partnery ve sdružení. Součástí stavby je i pět dvoukolejných tunelů, z nichž čtyři realizuje Subterra, a. s., vlastními silami. Právě zde pracuje kolektiv techniků ve výrazně omlazené podobě. Většinou z nich je okolo třicítky a výjimkou není ani vedoucí projektu ing. Radim Šponar, který o stavbě píše ve svém článku. Jeho poznatky jsou opravdu mimořádně zajímavé. Vždyť jde o jeden z mála tunelů v České republice, které se kdy razily v kompaktní, abrazivní a přitom ne tak zcela stabilní žule se všemi s tím souvisejícími problémy a komplikacemi. Stavba je v plném proudu, je možno však již opatrně konstatovat, že mladý kolektiv techniků nové generace se s těmito problémy vyrovnává zatím na výbornou; jeden z těchto tunelů – Olbramovický už byl pod vedením ing. Jakuba Němečka v primárním ostění úspěšně prorazen.

Ideální samozřejmě je, když se na stavbách spojí energie a schopnost aplikace nových technologií mladých pracovníků se zkušenostmi těch starších. Proto je dobře, že zkušené pracovníky u Subterra, a. s., tuto roli plní. Vždyť je na co navazovat. Historie výstavby tunelů u firmy je úctyhodná a týká se dokonce i aplikace prvních tunelovacích strojů, která se v naší zemi začala odehrávat někdy začátkem sedmdesátých let. Právě organizace, ze které se zrodila Subterra, byla u toho první a řada pamětníků u ní pracuje dodnes. Právě o této historii píše ve svém článku ing. Franczyk. Jde o zajímavou sondu do pionýrských dob plně mechanizovaného tunelování, které u naší firmy přetrvalo až do poloviny devadesátých let. Troufám si tvrdit, že takovou souvislou a dlouhou historii využívání tunelovacích strojů žádná jiná firma v ČR ani na Slovensku nemá. Stejně tak je výjimečné postavení firmy Subterra ve využívání technologie mikrotunelování na našem trhu, a to rozhodně není náhoda.

V tom je možno spatřovat i výzvu pro zmiňovanou nastupující generaci techniků na tunelových stavbách. Aby úspěšně zvládli aplikaci těch nejmodernějších technologií tak, jak se to podařilo těm před nimi. A aby napsali svými stavbami další zajímavé kapitoly do bohaté kroniky výstavby tunelů u firmy Subterra, a. s.

## DEAR READERS OF TUNEL JOURNAL,

Two complete generations of employees have gone through jobs with Subterra a.s. during the forty five years of its existence. They have been replaced continually, therefore their experience is interwoven with youthful zeal in a desirable way. A process of building up younger teams has prevailed in our company lately, even as key positions of managers at divisions and projects are concerned. The process has even touched the most important tunnel construction projects, where the majority of our production originates. It seems that it produces good results, first of all a change in the attitude, thinking and becoming well informed about modern technologies.

As we know, this year is interesting in terms of tunnel construction issues owing to the fact that the construction of the Metro Line A extension from Dejvice to Motol started in it. It will be the first project in the Czech Republic where modern tunnel boring machines of the new EPB generation will be used. There is no sense today in speculating about whether it is or is not late. The point is that it is necessary to recognise the fact that something fundamental is changing, that a process similar to the processes in the majority of advanced countries in the world, where the use of these sophisticated systems soars and significantly competes with traditional tunnelling technologies, is taking place. It is therefore good that we have identified this trend and that Subterra a.s. will participate in the use of these machines in the same way as it participated in the whole project planning process.

The construction of the Královo Pole tunnels in Brno is also exceptionally difficult in terms of technology. Young technicians of the new generation, for example Václav Dohnálek, a co-author of one of the papers published in this TUNEL issue, participate also in this project. The paper gets back to some aspects disputed during the construction and describes in detail the experience gained during very complicated casting of the final lining.

The modernisation of the rail track section between Votice and Benešov u Prahy, which is being carried out by our company jointly with other members of a consortium, is another interesting project. Parts of the project are five double-track tunnels. Four of them are being constructed by Subterra a.s., using its own sources. This project is one of those ones where a team of technicians works in a significantly youthful composition. The majority of them are at the age of about thirty. Radim Šponar, the project manager, who writes about the project in his paper, is no exception. His knowledge is really exceptionally interesting because the tunnel is one of the few tunnels in the Czech Republic where the excavation passes through compact, abrasive, even though not completely stable granite, with all associated problems and complications. The construction is still in full swing, but it is possible already now to cautiously state that till now the young team of technicians of the new generation has been coping excellently with the problems; one of the tunnels, the Olbramovice tunnel, has under the leadership of Jakub Němeček, successfully broken through with the support provided by a primary lining.

Of course, it is ideal for constructions if the energy of young workers and their ability to apply new technologies is combined with experience of older ones. It is therefore beneficial that experienced employees have fulfilled this role in Subterra a.s. After all, there are good things to follow in. The company's tunnel construction history is respectable. It even comprises the application of first tunnel boring machines, which started to take place in our country about the beginning of the 1970s. It was the organisation from which Subterra a.s. originated that was the first to use them. Many witnesses of this period work with the company till now. This history is the subject of Karel Franczyk's paper. The paper is an interesting probe into the pioneering period of fully mechanised tunnelling, which lasted in our company up to the half of the 1990s. I dare say that there is no other company in the CR or Slovakia having so long, uninterrupted history of using tunnel boring machines. Similarly exceptional position of Subterra a.s. on our market is in the area of microtunnelling. This is by no means accidental.

It is possible to view it as a challenge for the above-mentioned coming generation of technicians on tunnel construction sites. To successfully cope with the application of state-of-the-art technologies in a way similar to the previous generation. And, through their projects, to write new interesting chapters in the extensive annals of tunnel constructions in Subterra a.s.

**ONDŘEJ FUCHS**

*generální ředitel Subterra, a. s.  
Chief Executive Officer Subterra, a. s.*