

## TUNEL STAVBY 514 SILNIČNÍHO OKRUHU KOLEM PRAHY

Provádění stavební části tunelu se chýlí ke konci. V obou tunelových rourách je dokončena cementobetonová vozovka. Zbývá dokončit rozplety trubních řadů před portály.

Letošní zima stavbařům nepřeje, a proto se stále ještě čeká na lepší počasí k dokončení nátěrů vnitřního líce ostění v souběhu s montáží technologie tunelu, k dokončení větracího komínu strojovny vzduchotechniky u Lochkova, tak i k dokončení zásypů obou portálů.

## TUNEL STAVBY 513 SILNIČNÍHO OKRUHU KOLEM PRAHY

Všechny hlavní práce na tunelu byly dokončeny a provádí se už jen drobné dokončovací úpravy. Současně bylo zahájeno přejímací řízení a tunel bude hlavním zhotovitelem (Skanska, a. s.) a podzhotovitelem důlně stavebních prací (Subterra, a. s.) předán investoři (ŘSD).

## TUNELY VMO DOBROVSKÉHO

Dál pokračují ražby na obou tunelových rourách, kde je v době uzávěrky čísla vyraženo v kalotě 994 m (T II – Subterra, a. s.), resp. 940 m (T I – OHL ŽS). Na T I byla proražena v předstihu před kalotou původní průzkumná štola B pro získání průchozího větrného proudu, což usnadňuje ostatní pracovní operace. Současně bylo provedeno na obou rourách bezmála šest set metrů definitivní protiklenby.

Zahájena byla už i betonáž definitivního ostění – na T I je vybetonováno 280 metrů, na T II vzhledem k pozdějšímu zahájení necelých dvě stě metrů. Vývoj poklesové kotliny na obou rourách je zatím v souladu s očekáváním projektu, ale vzhledem k existenci mnoha citlivých povrchových objektů se samozřejmě neustále schází rada monitoringu a průběžně vyhodnocuje všechny výsledky měření. V souladu s projektovým řešením se také provádějí na T II v úseku dlouhém 120 m mikropilotové deštníky. Půjde celkem o 15 deštníků, kde se v každém kroku instaluje 19 kusů mikropilot 16 m dlouhých. V době uzávěrky čísla se realizoval deštník číslo 12, zbývají tedy již jen tři.

## TUNELY NA ŽELEZNIČNÍ TRATI PRAHA – ČESKÉ BUDĚJOVICE, ÚSEK – VOTICE–BENEŠOV U PRAHY

Na nejdelším z pěti tunelů v úseku, bezmála kilometr dlouhém Zahradnickém tunelu, byly v prosinci 2009 zahájeny razicí práce a v době uzávěrky čísla (10. 2. 2010) bylo vyraženo 64 m v kalotě a 18 m v opěří. Postupuje se klasicky pomocí NRTM s použitím trhací práce, zatím ve třídě horniny IV. Práce provádí Subterra, a. s.

Ražby na Olbramovickém tunelu byly zahájeny také v prosinci 2009 a k dnešnímu dni bylo vyraženo 76 m v kalotě a 16 m v opěří. Práce opět provádí Subterra, a. s., pomocí vlastních kapacit.

Práce na zbývajících třech tunelech úseku (včetně jednoho hloubeného) dosud nebyly zahájeny. Byly však zahájeny práce na hloubení únikové šachtice ze Zahradnického tunelu. Šachtice bude 26 m hluboká v průměru 8 m. V současné době je provedeno zahloubení do 8 m, a to s použitím trhacích prací, protože práce probíhají v pevných magmatických horninách. Jako dočasná výztuž se používá stříkaný beton v kombinaci s ocelovými svařenci.

## ŽELEZNIČNÍ TUNEL JABLUNKOV Č. 2

Po listopadové havárii, kdy došlo k závalu na tunelu č. 2 při provádění výlomu části opěří a protiklenby, byl celý tento úsek zasypán a oblast závalu byla tímto stabilizována. V současné době se provádějí monitorovací měření a připravuje se nové projektové řešení. Z těchto důvodů není zatím možné stanovit jakékoli další nové termíny platné pro dokončení díla, a to včetně potřebných souvisejících technických parametrů.

## DÁLNIČE D8 – 805 LOVOSICE–ŘEHLOVICE

Po překonání legislativních průtahů, které bránily zahájení výstavby posledního tunelu na dálnici D8 Lovosice–Řehlovice přes České středohoří byla zahájena stavba tunelu Radejčín, která se realizuje na základě dlouho očekávaného stavebního povolení. Dodavatel stavebních prací Metrostav a. s. Divize 5 provádí odtěžení a zajištění hloubeného úseku a dále razí tunel směrem od ústeckého portálu. Na obou těchto stavebních objektech se práce rozjely na plné obrátky. Mimo ražbu jižního tunelu bylo na začátku prosince dokončeno odtěžení a zajištění portálové části severního tunelu. Následně pak byly zahájeny ražby na severní tunelové rouře.

height of the overburden), it is only the matter of time when the horizontal sequence is switched to the vertical one.

## THE TUNNEL IN CONSTRUCTION LOT 514 ON THE PRAGUE CITY RING ROAD

The civil works on the tunnel are drawing to an end. The concrete road pavement has been finished in both tunnel tubes. The only civil work remaining to be finished are pipelines in pre-portal sections.

The winter 2009-2010 is not too kind to builders. For that reason they are still waiting for better weather before starting to finish the coating of the inner surface of the lining (concurrently with installing the tunnel equipment), to complete the stack from the ventilation plant at Lochkov, and finish backfills at both portals.

## THE TUNNEL IN CONSTRUCTION LOT 513 ON THE PRAGUE CITY RING ROAD

All main items of the work on the tunnel have been completed and only minor finishing work is underway. At the same time, the handing over process has started and the tunnel will be handed over by the main contractor (Skanska, a.s.) and the sub-contractor for the mine-construction work (Subterra, a.s.) to the employer (the Road and Motorway Directorate of the Czech Republic).

## DOBROVSKÉHO TUNNELS ON THE LARGE CITY CIRCLE ROAD IN BRNO

The excavation of both tunnel tubes has continued. As of this magazine issue copy deadline, 994m and 940m of the top heading excavation have been finished in the T II (Subterra, a.s.) and the T I (OHL ŽS), respectively. The original exploratory gallery B in the T I was extended in advance to provide a through-circulating current of air, thus making the other operations easier. At the same time, nearly six hundred metres of the final invert were carried out in the two tunnels.

Even the casting of the final lining has started – 280 metres of the lining have been finished in the T I, while less than 200m have been completed in the T II (attributable to the later commencement). For the time being, the settlement trough above both tubes is developing in compliance with the design predictions, but, with respect to the existence of many sensitive surface structures, the Monitoring Board keeps to hold its meetings and continually assess all measurement results. As required by the design, canopy tube pre-support is being installed in the T II, in a 120m long section. A total of 15 canopies will be installed, each consisting of 19 pieces of 16m long micropiles. As this magazine issue went to press, canopy No. 12 was being installed; only three canopies remain to be carried out.

## TUNNELS ON VOTICE – BENEŠOV U PRAHY SECTION OF PRAGUE –ČESKÉ BUDĚJOVICE RAILWAY LINE

The excavation work started on the nearly a kilometre long Zahradnice tunnel, which is the longest of the five tunnels in the section, in December 2009. As this magazine issue went to press (10/02/2010), 64m of the top heading and 18m of the bench were finished. The excavation procedure is traditional, using the NATM and drill and blast, proceeding for the time being through class IV rock. The excavation is carried out by Subterra, a.s.

The excavation of the Olbramovice tunnel also started in December 2009; 76m of the top heading and 16m of the bench excavation have been finished to date. The mining is again carried out by Subterra a.s., using its own capacities.

The work on the remaining three tunnels in the given track section (including one cut-and-cover tunnel) have not started yet. But the sinking of a shaft providing escape from the Zahradnice tunnel have commenced. The shaft will be 26m deep, with the diameter of 8m. To date, the pre-sinking of the shaft up to the depth of 8m has been completed. The drill-and-blast has been used because the shaft is being sunk through hard magmatic rock. The temporary excavation support consists of shotcrete and welded steel frames.

## JABLUNKOV NO.2 RAILWAY TUNNEL

After the collapse which happened in November 2009 in Tunnel No. 2 during the excavation of a part of the bench and invert, the entire section in question was backfilled with the aim of stabilising the collapse area. At the moment monitoring measurements are being conducted and a new design is being prepared. For the above-mentioned reasons it is still impossible to set any new deadlines or specify the required related technical parameters for the works completion.

## D8 MOTORWAY – CONSTRUCTION LOT 805: LOVOSICE–ŘEHLOVICE

Once the legislative delays which formed obstacles to commence the construction of the last tunnel on the D8 motorway section between Lovosice and Řehlovice, running across the České Středohoří (the Bohemian Central Highlands), the construction of the Radejčín tunnel started, on the basis of the long-awaited building permit. Division 5 of Metrostav a.s., the contractor for civil