



Obr. 3 Mimoúrovňová križovatka pred severným portálom tunela Bikoš
Fig. 3 Grade separated intersection before the northern portal of the Bikoš tunnel

4,3 km. Jeho súčasťou je aj tunel Bikoš dĺžky 1,16 km (obr. 3). Stavebnú časť tunela realizovala spoločnosť TuCon a.s. Žilina ako člen Združenia spoločností Váhostav-SK, a.s. a TuCon, a.s., ktoré je zhotoviteľom stavby. Tunel sa razil od júna 2020 a oficiálne ho prerazili v máji 2021.

Po otvorení prvej etapy sa konalo aj slávnostné poklepanie základného kameňa druhej etapy obchvatu, ktorá bude mať dĺžku 10,2 km a jej súčasťou bude tunel Okruhliak dĺžky 1,8 kilometra. Tunel Okruhliak dotvorí po dokončení spolu s tunelom Bikoš a s tunelom Prešov na diaľnici D1 trojicu prešovských tunelov budovaných v rámci systému obchvatov mesta Prešov.

Tunel Čebrať

Súčasťou úseku diaľnice D1 Hubová–Ivachnová tvoriaceho obchvat mesta Ružomberok je aj tunel Čebrať s dĺžkou 3,6 km.



Obr. 4 Betonáž núdzového zálivu NZ2 v tuneli Čebrať
Fig. 4 Concreting of emergency lay-by NZ2 in the Čebrať tunnel

SLOVAK REPUBLIC

TUNNELS ON MOTORWAY NETWORK

Bikoš and Okruhliak tunnels

On September 25, 2023, the 4.3km long section of the R4 Northern Bypass of the town of Prešov was put into operation. It also includes the 1.16km long Bikoš tunnel (Fig. 3). The construction part of the tunnel was carried out by TuCon a.s. Žilina as a member of the consortium of Váhostav-SK, a.s. and TuCon, a.s., which is the contractor for the construction. The tunnel has been excavated since June 2020 and was officially broken through in May 2021.

After the opening of the first stage, there was also a ceremonial tapping the foundation stone of the second stage of the bypass, which will be 10.2km long and will include the 1.8km long Okruhliak tunnel. After completion, the Okruhliak tunnel, together with the Bikoš tunnel and the Prešov tunnel on the D1 motorway, will complete the trio of Prešov tunnels built as part of the Prešov bypass system.

Čebrať tunnel

Part of the Hubová–Ivachnová section of the D1 motorway forming the bypass of the town of Ružomberok is also the Čebrať tunnel with a length of 3.6km. The contractor for the construction is the consortium of OHLA ŽS, a.s. and Váhostav-SK, a.s.

In October 2023, work on concreting the final concrete structures of both tunnel tubes is nearing completion (Fig. 4). In the southern tunnel tube, 292 blocks of the upper vault of the mined and cut-and-cover tunnels are already completed, in the northern tunnel tube 251 blocks of the upper vault are finished. In total, 543 blocks of the upper vault are completed, which represents 92% of the length of the tunnel. In six cross passages, the secondary lining is fully completed, in the others the foundation structures are

Zhotovitelem stavby je združení společností OHLA ŽS, a.s., a Váhostav-SK, a.s.

V októbri 2023 sa ku koncu blížia práce na betonáži definičných betónových konštrukcií oboch tunelových rúr (obr. 4). V južnej tunelovej rúre je už hotových 292 blokov hornej klenby razeného a hĺbených tunelov, v severnej tunelovej rúre je hotových 251 blokov hornej klenby. Spolu je teda hotových 543 blokov hornej klenby, čo predstavuje 92 % dĺžky tunela. V šiestich priečnych prepojeniach je úplne dokončené sekundárne ostění, v ostatných sú hotové základové konštrukcie. Na východnom portáli (obr. 5) sa intenzívne pracuje na výstavbe budovy technologickej centrály. V jej predpolí sa pripravujú šachty pre požiarneho vodovodu a káblové šachty.

Očakáva sa, že diaľničný úsek Hubová–Ivachnová s tunelom Čebrať bude dokončený a odovzdaný verejnosti na používanie v roku 2025.

Ing. MILOSLAV FRANKOVSKÝ, DOPRAVOPROJEKT, a.s.,
Ing. IVAN MICHALE, Váhostav-Sk, a.s.



Obr. 5 Hĺbené tunely na východnom portáli tunela Čebrať
Fig. 5 Cut-and-cover tunnels at the eastern portal of the Čebrať tunnel

finished. On the eastern portal (Fig. 5), intense work is underway on the construction of the technical services building. In the front zone of the building, manholes for fire water supply line and cable shafts are being prepared.

It is expected that the Hubová–Ivachnová motorway section with the Čebrať tunnel will be completed and handed over to the public for use in 2025.

Ing. MILOSLAV FRANKOVSKÝ, DOPRAVOPROJEKT, a.s.,
Ing. IVAN MICHALE, Váhostav-Sk, a.s.

Z HISTORIE PODZEMNÍCH STAVEB FROM THE HISTORY OF UNDERGROUND CONSTRUCTIONS

POHLEDNICE S TUNELY – OPĚT NA SKOK ZA VELKOU LOUŽÍ PICTURE POSTCARDS WITH TUNNELS – AGAIN BRIEFLY OVER THE OCEAN

Picture postcards with tunnels across the Atlantic are presented for several times in the series. And it is certainly no coincidence that these are tunnels that can be found in the largest states in the Americas – the USA, Canada and Brazil. In terms of function, the tunnels presented here are mainly for motor vehicles, i.e. road or urban tunnels. One is for a railroad and is located on a very interesting track, and the last one (but first in the text) depicts an almost educationally remarkable node of urban rail tunnels in the largest urban conurbation in the USA.

Již po několikáté jsou v seriálu prezentovány pohlednice s tunely za Atlantikem. A jistě není náhodou, že jde o tunely, které lze nalézt v největších státech obou Amerik – v USA, Kanadě a Brazílii. Co do funkce jsou zde prezentovány převážně tunely pro motorová vozidla, tj. silniční, resp. městské. Jeden je železniční a nachází se na velice zajímavé trati a poslední (v textu však první) položka zobrazuje až edukačním způsobem pozoruhodný uzel tunelů městské dráhy v největší městské aglomeraci USA.

Křižovatka tunelů podzemní dráhy v New Yorku

Součástí dopravní struktury sídelní aglomerace New York je, vedle velké řady dalších objektů, také dvojice tunelů pojmenovaných Uptown Hudson Tubes. Převádějí vlaky dopravního systému

PATH (Port Authority Trans-Hudson) od Manhattanu v N. Y. City na východě do Jersey City v New Jersey na západě, přes zásadní překážku, kterou představuje řeka Hudson.

Historie podzemní dráhy v největším městě USA je inženýrsky a podnikatelsky spletitá. Překonání Hudsonu bylo na pořadu dne již od 70. let 19. stol. Zvažovala se varianta mostů i tunelů. Rozhodly peníze, a proto zvítězily tunely, které oproti mostům potřebovaly jen třetinový zábor pozemků. Pokusy o realizaci, zahájené v roce 1874, ale narazily na vážné technické, finanční a právní překážky. Ražení s přetlakem vzduchu (ale bez štítu) bylo nakonec po průtrži do tunelu v roce 1880 a záhubě dvou desítek pracovníků zastaveno. Úspěšné překonání řeky podzemní dráhou se pak váže až k počátku 20. stol. Práce byly obnoveny 1904, proráženo bylo 1906 a uvedení do provozu přišlo na řadu 27. 11. 1910. Oba tunely jsou jednokolejné, standardního rozchodu, Ø 5,6 až 5,9 m, délka se udává 4 442 m.

V Jersey City vystupují tunely na západním břehu řeky, přibližně na úrovni 15. ulice, a ústí do odvážně koncipované podzemní mimoúrovňové křižovatky, umožňující vést vlakové soupravy z N. Y. na východě k terminálu Hoboken na severu nebo na jih k terminálu Erie (nyní stanice Newport) – obr. 1. Ve svízelných geologických poměrech pod řekou byly při stavbě nasazené pneumatické štíty s tubingovým ostěním. Výstavba příbřežních