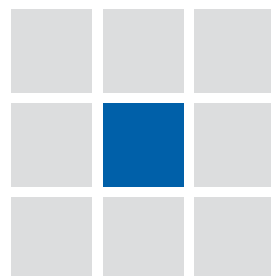


# Železniční tunel Vepřek, projekt a realizace

## Vepřek Railway Tunnel, Design and Construction



CONSULTING  
ENGINEERS



Dvoukolejný železniční tunel Vepřek na 1. železničním koridoru Praha – Děčín – Drážďany délky 390 m. Pražský portál po dokončení.  
Vepřek double-track tunnel on the 1st railway corridor Prague – Dresden, 390 m long, Prague portal after finishing.



Děčínský portál – zahájení odtěžování 1. etáže.  
Děčín portal, beginning of excavation, the 1st stage.



Děčínský portál – ochranný deštník z kotvě IBO.  
Děčín portal, protective umbrella in the top heading.



Zahájení ražby pod zábradím kaloty – 01/2001.  
Start of driving under canopy protection.

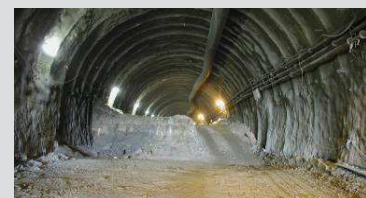


Provádění střihaného betonu.  
The primary lining shotcreting.

Dvoukolejný železniční tunel Vepřek na prvním železničním koridoru Praha – Děčín – Drážďany leží na traťovém úseku Kralupy nad Vltavou – Vraňany v km 446.030–446.420. Konstrukce tunelu je tvořena dvěma portálovými úseky budovanými v otevřené stavební jámě a úsekem raženým novou rakouskou tunelovací metodou (NRTM) v délce 272 m. Celková délka tunelu je 390 m. Trasa stoupá ve směru staničení ve sklonu 3‰. Profil tunelu je navržen pro průjezdný průřez Z-GC s výškou 6,0 m nad TK. Rozměry vnitřního teoretického líce definitivního ostění jsou odvozeny pro převýšení koleje 40 mm a pojistný prostor po obvodu tunelu 150 mm. Geometrické parametry průřezu tunelu jsou voleny tak, aby vnitřní líc tvořila jediná kružnice o poloměru  $R = 5\,500$  mm. Dvoukolejný železniční tunel Vepřek je prvním tunelem v síti českých drah raženým pomocí NRTM.



Základní data tunelu	
Celková délka:	390 m
Hloubený úsek:	118 m
Ražený úsek:	272 m
Plocha výrubu:	112 m <sup>2</sup>
Výška nadloží:	max. 20 m
Podélný sklon:	0,3‰
Investiční náklady:	260 mil. Kč



Členění výrubu tunelu – ražba jádra a rampa do kaloty. Tunnel excavation sequences – top heading, bench.

The double-track railway tunnel Vepřek is situated on the 1st railway corridor Prague – Dresden, in the section km 446,030 - km 446,420 between Kralupy nad Vltavou and Vraňany. The total length 390 m of the tunnel includes 272m long NATM section and two portal cut-and-cover sections. The alignment ascends 3‰ in the stationing direction. The tunnel cross section complies with the UIC-GC clearance (6,0 m height over rail level) and its dimensions are further based on the cant of the track 40mm and the reserve perimeter strip 150mm. The inside face line is designed in the circular shape  $R=5500$ mm. The double-track railway tunnel Vepřek is the first tunnel in Czech Railways network constructed by means of NATM.



Pražský portál – betonáž prvního bloku délky 10 m.  
Prague portal, concreting of the 1st block, 10m long.



Pražský portál – betonáž horní klenby.  
Prague portal, concreting of the heading vault.



Děčínský portál – betonáž horní klenby.  
Děčín portal, concreting of the heading vault.



Rozhraní ražené a hloubené části tunelu.  
Joint of driven and cut-and-cover tunnel sections.

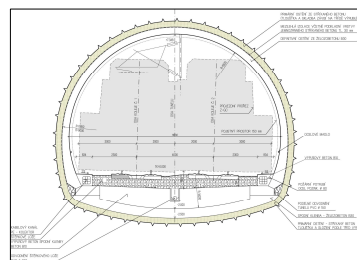


Děčínský portál – dokončena jedna kolej.  
Děčín portal, one track completed.



Zprovoznění železničního tunelu.  
Opening of the tunnel operation.

The basic data of the tunnel	
Total length:	390m
Cut-and-cover section:	118m
Driven section:	272m
Cross-section area:	112m <sup>2</sup>
Overburden:	max. 20m
Alignment:	0,3‰
Costs:	260 mil. Kč



Příčný řez.  
Cross section.



Ocenění za stavbu roku 2004.  
Price for the best construction of the year 2004.



IKP Consulting Engineers, s.r.o.

Jankovcova 1037/49

170 00 Praha 7

Brojova 2113/16

326 00 Plzeň

U Malše 1805/20

370 01 České Budějovice

