



PRO
TUNEL RÁJEM

TECHNOLOGIE FINANCE A ČAS

TECHNOLOGIE

Změna výstavby silnice I/35 zásadně nevyžaduje jiné technologie. Využije se ražení tunelu ve větším rozsahu.

Metoda ražby podzemních tunelů je bezpečná a to i v úrovních pod hladinou podzemní vody.

Významně se sníží negativní vlivy výstavby na její okolí. Je však potřeba posoudit další rizika.

Stavba je technicky proveditelná standardními technologiemi a realizovaná pomocí nové rakouské tunelovací metody (NRTM). Jedná se o dvě trouby v příčném řezu se spodní klenbou a propojkami. Není třeba samostatný únikový tunel uprostřed (tvar např. VL5 100-08). Třída výrubu 5 + dělená čelba (VL5 200-07) – je potřebné posoudit v závislosti na IGP.

Nejkratší dobu výstavby lze dosáhnout při souběžném ražení trub z obou stran. Možnost urychlení – v předstihu lze zlepšit horninové prostředí z povrchu cementovou injektáží a nejsou zapotřebí technologické přestávky na vyžrání cementu při injektáži z čelby.

Téměř celá trasa je pod hladinou podzemní vody a tam, kde bude intenzivní se použije chemická injektáž, která je dražší oproti cementu. Tunel, který pouze po dobu výstavby a chvíli po dokončení stavby částečně stáhne podzemní vodu, může dočasně ovlivnit studny a zdroje vody.

Ideální nadloží je alespoň 1,5 × průměr trouby, dle IGP se posoudí zahloubení – lepší hornina, povede k nižším nárokům na technologii a rychlejší výstavbu. Bude zapotřebí dořešit mimoúrovňové křížení, protože při větším zahloubení dojde k nákladnějšímu řešení vjezdů a výjezdů.

V nejnižším bodě je žádoucí čerpat odpadní vody za provozu. Bude potřeba vybudovat prostor pro obsluhu tunelu a místo pro IZS (obvykle v místech u portálů), plochu pro několik nákladních aut a vrtulník. S ohledem na délku tunelu je třeba spočítat, zda postačí jedna větrací šachta.

ČAS

Další průtahy lze očekávat složitostí nestabilního svahu, vlivem majetkoprávních sporů při výkupu pozemků, při povolování stavby připomínkováním a odvoláváním účastníků řízení.

STĀVAJÍCÍ HARMONOGRAM
2021 – EIA
2022
2023 – STUDIE aktualizace
2024 – ZP – záměr projektu
2025 – GTP základní
2026 – GTP doplňující
2027
2028 – SP – povolení záměru (vč. změny EIA)
2029 – VŘ – výběrové řízení
2030 – ZS – zahájení stavby
2031
2032
2033
2034 – UP – uvedení do provozu

Tunelová varianta má výhodu rychlejší realizace. Zároveň se sníží průtahy, jelikož nebude potřeba vykupovat tolik pozemků a sníží se nevůle účastníků ve stavebním řízení.

ZMĚNOVÝ HARMONOGRAM
2021
2022
2023
2024
2025 – STUDIE srovnávací
2026 – ZP – záměr projektu
2027 – GTP doplňující
2028
2029
2030 – SP – povolení záměru (vč. změny EIA)
2031 – VŘ – výběrové řízení
2032 – ZS – zahájení stavby
2033
2034
2035
2036 – UP – uvedení do provozu

FINANCE

Dvojnásobné nebo trojnásobné zdražení není mimo reálné možnosti státu.

Financování výstavby bude probíhat v průběhu více let.

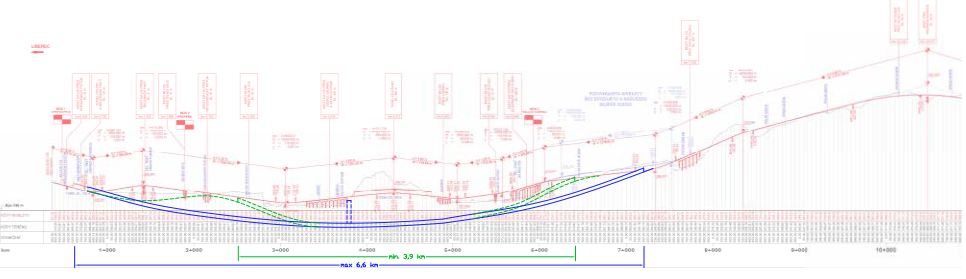
Lze jednat o financích z rozpočtu na obranu ČR – využití tunelu pro ÚKRYT CIVILNÍ OBRANY.

	DĚLKA	2025	2030
Celá trasa Turnov – Ůlibice	32,5 km	25 ml	38 ml
Ůsek Ohrazenice – Valdštejsko	5,5 km	9 ml	15 ml
Ůsek 5,5 km + navazující 1,5 km	7,0 km	11 ml	18 ml

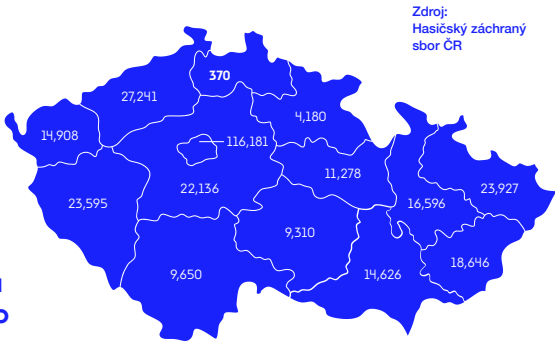
NĀVRH PRO TUNEL RĀJEM hluboko ražený tunel

A Max. délka tunelu 6,6 km	7,0 km	36 ml	50 ml
B Min. délka tunelu 3,9 km	7,0 km	26 ml	36 ml

I/35 TURNOV – ŮLIBICE ŮSEK MŮK OHRAZENICE – MŮK ŹERNOV PODĚLNÝ PROFIL I/35 M1 : 10 000 / 1 000



KAPACITA STĀLÝCH ŮKRYTŮ CIVILNÍ OBRANY V JEDNOTLIVÝCH KRAJÍCH ČR



Pozn.: Data čerpána z volné dostupných studií ŘSD. Uvažována průměrná inflace 8% a zohledněny komplikace stávající varianty.