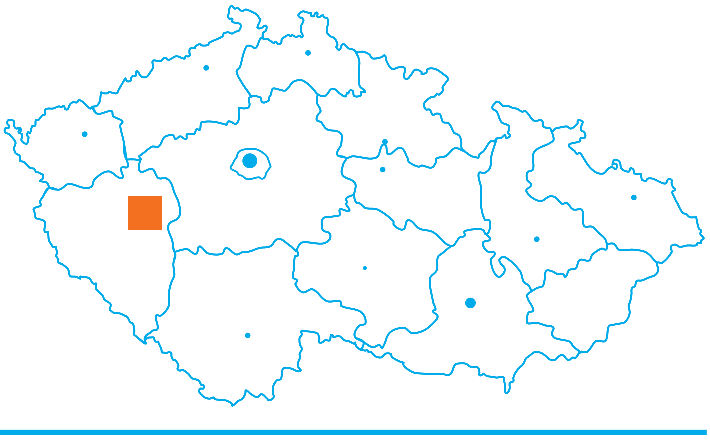
SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ
DOPRAVNÍ CESTY

Modernizace trati Rokycany–Plzeň

Datum realizace: 08/2013–12/2018

kód stavby: P-01
aktualizace: 14. 9. 2018



www.szdc.cz

Nejdelší železniční tunel v České republice. Tento primát získá zmodernizovaný úsek mezi Rokycany a Plzní. Účelem stavby nacházející se na elektrifikované dvoukolejné trati č. 170 Praha–Plzeň je především dosažení vyšších technických parametrů koridorové trati včetně zkrácení jízdní doby. Toho bude dosaženo kompletní modernizací spojenou s výrazným zkrácením úseku (o 6100 m) a zvýšením traťové rychlosti až na 160 km/h. Současně dojde ke zlepšení komfortu pro cestující. Modernizace stávajícího zabezpečovacího zařízení přinese nejen vyšší bezpečnost železničního provozu, ale současně zajistí i požadovanou propustnost trati.

Směrově je tunel trasován až na rychlost 200 km/h jako příprava pro budoucí vysokorychlostní železnici.

Téměř čtrnáctikilometrový traťový úsek Rokycany–Plzeň je součástí Transevropské dopravní sítě (TEN-T) a leží na západní větvi III. tranzitního železničního koridoru (TŽK) Praha – Plzeň – Cheb – st. hranice s Německem. Projekt plynule navazuje na již zmodernizovanou část Beroun–Rokycany. Jeho pokračováním před plzeňským hlavním nádražím je již dokončená stavba v rámci modernizace plzeňského železničního uzlu.

Projekt je spolufinancovaný Evropskou unií z Fondu soudržnosti v rámci Operačního programu Doprava.

01

02

03

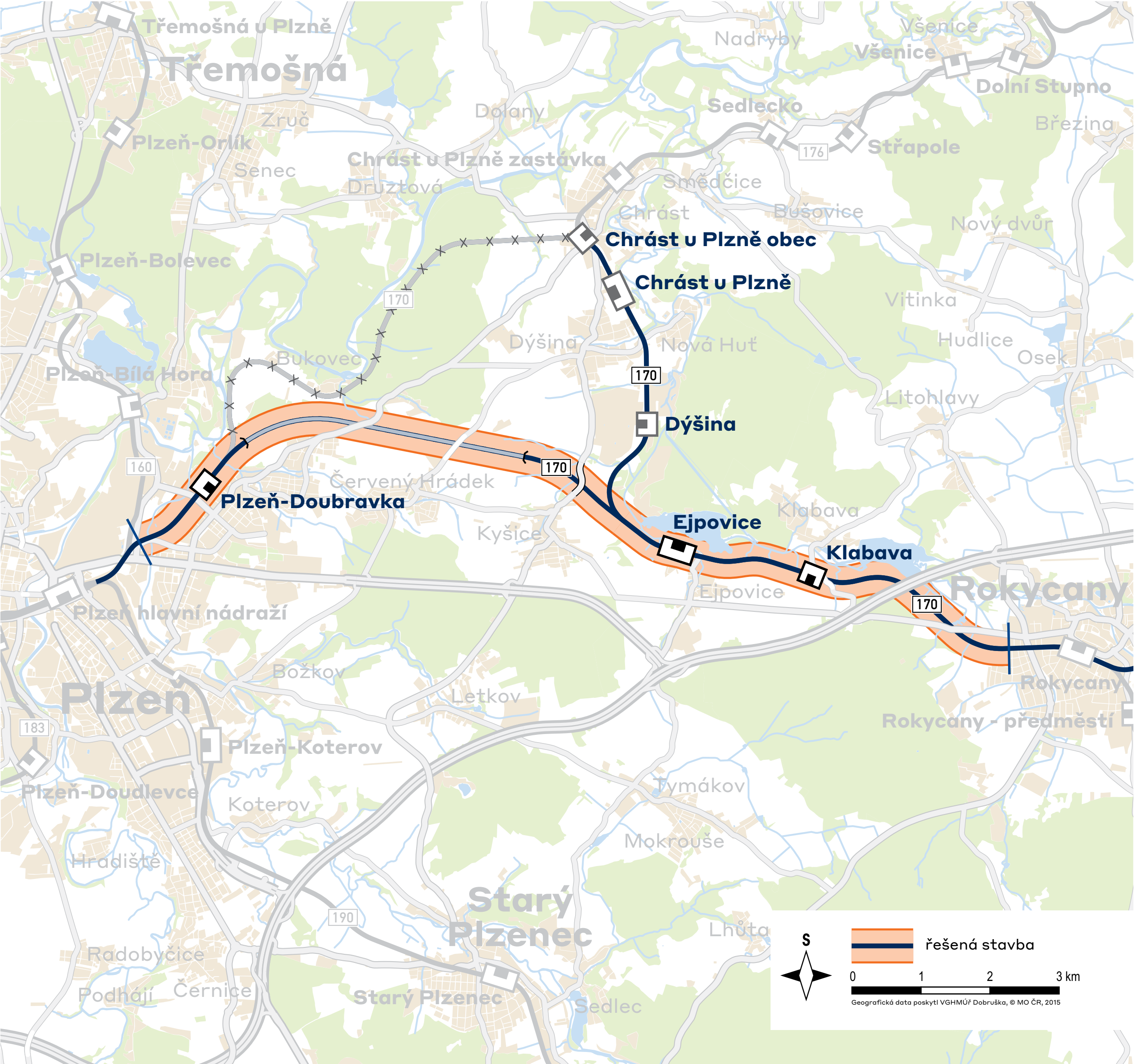
04

ZRYCHLENÍ PRŮMĚRNĚ O DEVĚT MINUT

Jedním z hlavních cílů modernizace koridorů na rameni z Prahy do Plzně je dosáhnout jízdní doby pod jednu hodinu při jízdě z hlavního nádraží v Praze na hlavní nádraží v Plzni a též v opačném směru. V samotném úseku Rokycany–Plzeň se i díky Ejpovickému tunelu předpokládá oproti stávajícímu stavu časová úspora pro spěšné vlaky a rychlíky přibližně devět minut.

Navrženým směrovým a výškovým vedením trasy a z toho vyplývajícími stavebními úpravami se podaří v úseku Rokycany–Ejpovice dosáhnout traťové rychlosti 120 km/h a na přeložce z Ejpovic rychlosti 160 km/h pro klasické vozové jednotky. Jednotky s naklápěcími skříněmi budou moci tuto rychlost vyvinout v celém úseku. Před vjezdem do železničního uzlu Plzeň dojde k poklesu traťové rychlosti na 80 km/h, která je uvažována jako minimální pro průjezd celým uzlem po jeho modernizaci.

01 — Razicí štít s průměrem řezné hlavy téměř 10 metrů
02 — Vjezdový portál do tunelů lemují dvě přibližně 300 metrů dlouhé pilotové stěny
03 — Pohled na vjezdový portál tunelů
04 — Tunely vedou pod přírodními útvary Homolka a Chlum – výjezdový portál
05 — Nový most přes Úslavu



05

BEZPEČNOST BUDE NA NEJVYŠŠÍ ÚROVNI

Instalace nového staničního a traťového zabezpečovacího zařízení zajistí vyšší plynulost a bezpečnost železniční dopravy. Zvláštní pozornost bude věnována zabezpečení provozu v tunelu. Technologické vybavení tunelu a požárně-technické řešení odpovídá všem požadavkům, normám a předpisům. Na okraji plzeňské městské části Újezd, v úseku mezi ulicemi Hlavní a K Úvozu, se vybudovala vertikální šachta s technologickým nadzemním objektem pro vystrojení a zásobení tunelů, vodovodním rozvodem, elektrickou energií a sdělovacími zařízeními.

HLAVNÍ PŘÍNOSY PROJEKTU

- Snížení přepravní doby až 8 min. u klasických souprav a až 10 min. u souprav s naklápěcími skříněmi
- Zlepšení bezpečnosti prostřednictvím moderního zabezpečovacího zařízení
- Snadnější a bezpečnější přístup k vlakům
- Zvýšení komfortu a kultury cestování
- Zkvalitnění nádražních prostor
- Snížení hladiny hluku z provozu vlaků díky bezstykovým kolejím nebo protihlukovým bariérám

06

07

PŮVODNÍ TRASA I NOVÉ PŘELOŽKY

Z pohledu realizace je stavbu možné rozdělit na dvě hlavní části: Rokycany–Ejpovice a Ejpovice–Plzeň. Úsek Rokycany–Ejpovice je dlouhý 4893 m a ve většině své délky využívá těleso stávající trati. Zde se původní stopa změnila jen nepatrně, a to konkrétně v km 89,450–91,095. Jedná se o tzv. klabavskou přeložku, která je dlouhá 800 m a nachází se mezi mostem dálnice D5 a zastávkou Klabava. Přeložka vedená v hlubokém zářezu vylepšila směrové poměry dvou protisměrných oblouků s malým poloměrem. Zastávka Klabava byla zrekonstruována v dnešní poloze, zastávka Ejpovice je přestavěna na novou železniční stanici Ejpovice, která po dokončení stavby převezme funkci odbočné železniční stanice pro trať do Chrástu a Radnic. V Ejpovicích vznikla rovněž nová technologická budova a nová nástupiště v délce 170 m, přičemž to ve směru na Plzeň se změnilo na ostrovní. Zvýšená nástupiště s bezbariérovým přístupem usnadní nástup a výstup i cestujícím se sníženou schopností pohybu a orientace. Ve stanici navíc přibyl ještě podchod pod celým kolejištěm na třetí staniční kolej.

V případě 9255 m dlouhého úseku Ejpovice–Plzeň tvoří jeho větší část 6482 m dlouhá přeložka trati v km 94,155–100,637 (tzv. ejpovická přeložka), jejíž hlavní stavbou je dvojice jednokolejných tunelů pod vrchy Homolka a Chlum s délkou 4150 m.

Vzhledem k novému trasování se odstraní závlek trati přes Chrást a celý úsek mezi Ejpovicemi a Plzní se výrazně zkrátí. Stávající trať v úseku Ejpovice–Chrást bude zjednokolejněna a poslouží pouze regionální dopravě pro vlaky do Chrástu a Radnic. Trať v úseku Chrást – Plzeň-Doubravka bude bez náhrady odstraněna, přičemž zemní těleso dráhy najde jiné využití.

Tunely vyústí před Potoční ulicí v Plzni-Doubravce. Trasa dále překračuje polní cestu a dostává se do původní stopy za mostem přes vodoteč a Potoční ulici až do zastávky Plzeň-Doubravka. Ta je zrekonstruována v současné poloze.

Z tohoto místa trať pokračuje ve své původní stopě, což je dáno i okolní městskou zástavbou. To znamená, že překračuje Mohylovou ulici, míjí sportovní areál a sídliště na Doubravce. Nakonec překračuje řeku Úslavu a dostává se až před přemostění Jateční ulice, kde je konec stavby.

Součástí projektu je i rekonstrukce a výstavba nového trakčního vedení, rekonstrukce osvětlení stanic a zastávek, dále pak výstavba elektrického ohřevu na vybraných výhybkách.

08

09

TUNELY S PEVNOU JÍZDNÍ DRÁHOU

Zahájení prací před tunelovým portálem u Kyšic se téměř o rok zpozdilo s ohledem na archeologické nálezy v místech budoucího tunelu. Nejprve byly vybudovány v prostoru vjezdových portálů dvě přibližně 300 metrů dlouhé pilotové stěny, které zajistily následné vyhloubení až 18 metrů hlubokého zářezu před vjezdem do tunelu. Ten je tedy součástí přeložky trati, která začíná rozpletem za železniční stanicí Ejpovice. V rámci vybudování zářezu před vjezdem do budoucích tunelů bylo odtěženo přibližně 326 000 m^3 horniny.

Ražbu tunelů prováděl tunelový razicí stroj vyrobený německou firmou Herrenknecht s průměrem řezné hlavy téměř 10 metrů. Délka stroje byla přes 110 metrů a vážil 1800 tun. Oba tunely jsou v celé své délce opatřeny pevnou jízdní dráhou. Jedná se o konstrukci železničního svršku bez štěrkového lože, jejímž hlavním nosným prvkem je plošná, armovaná betonová deska, do které je vetknuto upevnění kolejnic. Hlavní výhodou pevné jízdní dráhy je její vysoká životnost, prakticky bezúdržbová konstrukce, nízká konstrukční výška, což řeší problém s umístěním trakce v tunelech, a oproti klasickému svršku delší doba udržení geometrické polohy koleje.

06 — Zmodernizovaná zastávka Klabava
07 — Stanice Ejpovice prošla zásadní rekonstrukcí
08 — Zrekonstruovaný dvouklenbový železniční most v Ejpovicích
09 — Závlek trati přes Chrást bude brzy minulostí

Stav přípravy / realizace:	EIA	ZP	UR	SP *	VZ	ZS	UP *
	04/2005	06/2010	05/2006 08/2008	03/2010 12/2010 09/2012	02/2012	08/2013	12/2018

Význam zkratek: EIA: stanovisko EIA; ZP: schválení záměru projektu; UR: vydání územního rozhodnutí; SP: vydání stavebního povolení; VZ: vyhlášení výběrového řízení; ZS: zahájení výstavby; UP: uvedení do provozu

SP *: 1. část Plzeň Doubravka – Plzeň hl.n. (mimo) 03/2010 ; 2. část Rokycany (mimo) – Ejpovice (mimo) 12/2010; 3. část Ejpovice – Plzeň Doubravka 09/2012
UP *: 1. část 11/2015 (1. TK), 08/2016 (2. TK); 2. část 06/2014 (1. TK), 12/2014 (2. TK); 3. část 11/2018 (1. TK = jižní tunelová trouba), 12/2018 (2. TK = severní tunelová trouba)

ÚDAJE O STAVBĚ

Rozsah stavby:
délka úpravy: 14 147 m

Železniční svršek:
demontáž: 35 143 m
montáž kolejí UIC 60: 28 132 m
montáž kolejí S 49: 1338 m
montáž výhybek: 8 ks

Tunely:
ražená část: 4020 + 4045 m
hloubená část: 60 + 70 m

Mostní objekty:
nové + úprava stávajících: 18
celková délka přemostění: 199 m

Opěrné a zárubní zdi:
u železničního tělesa: 731 m

Protihlukové stěny:
celková délka: 7120 m

Nástupiště:
délka nástupištních hran: 850 m

Trakční vedení:
demontáž: 57 500 m
nové: 32 100 m

Zabezpečovací zařízení:
nově zabezpečené výhybkové jednotky: 10 ks
demontáž traťového zabezpečovacího zařízení: 18 073 m
úprava traťového zabezpečovacího zařízení: 3386 m
nový autoblok dvoukolejné trati: 16 794 m
nové staniční zabezpečovací zařízení: 1 ks

Traťová rychlost:
130–160 km/h (v tunelu výhledově 200 km/h v rámci VRT)

Název stavby:
Modernizace trati Rokycany–Plzeň

Místo stavby:
Plzeňský kraj – železniční trať 0202 Praha–Plzeň v úseku Rokycany (mimo) – Plzeň (mimo) s přeložkou úseku trati vedenou mezi obcí Ejpovice a městskou částí Doubravka krajského města Plzeň s tunelovým úsekem pod přírodními útvary – vrchy Homolka a Chlum

Katastrální území:
Rokycany, Ejpovice, Kyšice u Plzně, Dýšina, Červený Hrádek u Plzně, Chrást u Plzně, Újezd, Bukovec, Doubravka, Plzeň 4, Plzeň

Druh stavby:
modernizace

Objednatel:
Správa železniční dopravní cesty, s.o.

Zpracovatel projektové dokumentace:
SUDOP PRAHA a.s.

Zhotovitel:
Sdružení MTS + SBT – MTÚ Rokycany – Plzeň (Metrostav a.s., vedoucí účastník sdružení, a Subterra a.s.)

Celkové investiční náklady stavby:
6 783 211 985 Kč (bez DPH)
– příspěvek EU: 3 520 455 225 Kč
Finanční prostředky pro tento projekt poskytl z národních zdrojů Státní fond dopravní infrastruktury, rozhodující část je na základě schválené žádosti o spolufinancování poskytnuta Evropskou unií z Fondu soudržnosti v rámci Operačního programu Doprava. Předpokládaný příspěvek EU může dosáhnout až 52 % celkových investičních nákladů.

Tento leták byl aktualizován v září 2018.
Jelikož výstavbu významných dopravních komunikací ovlivňuje velké množství faktorů, které se nedají předem předvídat, jsou uvedená data pouze orientační.

SŽDC | EVROPSKÁ UNIE Evropské strukturální a investiční fondy Operační program Doprava | Ministerstvo dopravy Státní fond dopravní infrastruktury

Za tuto publikaci odpovídá pouze její autor. Evropská unie nenese odpovědnost za jakékoli využití informací v ní obsažených.