



Investiční plán a priority

Část D4 dle zadávací dokumentace veřejné zakázky
RAILHUC – přestupní terminály a páteřní síť veřejné dopravy
Kraje Vysočina

Objednatel: Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Zhotovitel: UDIMO spol. s r. o., Sokolská tř. 8, 702 00 Ostrava

Ostrava, leden 2014



**CENTRAL
EUROPE**
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

Základní údaje

Název	RAILHUC – přestupní terminály a páteřní síť veřejné dopravy Kraje Vysočina
Zhotovitel	UDIMO spol. s r. o., Sokolská tř. 8, 702 00 Ostrava
Objednatel	Kraj Vysočina, Žižkova 57, 587 33 Jihlava
Archivační číslo	II. – 1.2/24/2012
Termín dokončení	leden 2014
Zodpovědný projektant	Ing. Petr Macejka
Technická kontrola	Ing. Pavel Roháč



**CENTRAL
EUROPE**
COOPERATING FOR SUCCESS.



EUROPEAN UNION
EUROPEAN REGIONAL
DEVELOPMENT FUND

**Projekt 3sCE413P2 RAILHUC – Railway Hub Cities and TEN-T network
je realizován v rámci Operačního programu CENTRAL EUROPE
a spolufinancován Evropským fondem pro regionální rozvoj**

Obsah

Základní údaje.....	2
Obsah	3
1 Úvod a výchozí podklady.....	4
2 Přehled investičních aktivit	4
3 Rámcový odhad investičních nákladů	5
3.1 Ocenění jednotlivých investičních aktivit.....	5
4 Investiční priority a investiční plán	6
4.1 Sestavení pořadí důležitosti tratí a úseků podle výhledového zatížení	7
4.2 Návrh investičního plánu	8
4.2.1 Období krátkodobé do roku 2015, resp. střednědobé do roku 2020	8
4.2.2 Období střednědobé pro roky 2020 – 2025	8
4.2.3 Období dlouhodobé po roce 2025	9
5 Rizika a nejistoty návrhu	9

1 Úvod a výchozí podklady

Obsahem části D4 je odhad investičních nákladů předpokládaných rozvojových opatření definovaných v části C3 dokumentace a následný návrh investičních priorit a investičního plánu.

Podle zadání má být plán a priority sestaveny pro tyto výhledové časové horizonty:

- krátkodobý do roku 2017,
- střednědobý do roku 2027,
- a dlouhodobý po roce 2027.

Orientační odhad investičních nákladů byl vyhotoven za pomoci těchto výchozích podkladů:

- Dopravní politika pro období 2014-2020, Ministerstvo dopravy ČR, leden 2013
- Dopravní sektorové strategie 2. fáze, Ministerstvo dopravy ČR, srpen 2013
- Orientační investiční náklady dopravních staveb, Dopravní rozvojové středisko ČR, Transconsult s.r.o. Hradec Králové, květen 1997
- Cenové normativy pro ocenění železničních staveb ve stupni Záměr projektu pro předprojektovou přípravu staveb, SUDOP PRAHA a.s., září 2013.

2 Přehled investičních aktivit

Kapitola obsahuje souhrnný přehled investičních aktivit obsažených v jednotlivých variantách části C3 – Koncepce sítě veřejné dopravy Kraje Vysočina.

V rámci aktivní varianty koncepce sítě byly navrženy tyto investiční aktivity:

- železniční koridor TEN-T, tratě 230 (Praha –) Kolín – Havlíčkův Brod a 250 (Praha –) Havlíčkův Brod – Brno – Kúty:
 - modernizace koridoru; předpoklad traťové rychlosti až 120 km/hod., resp. 80 až 100 km/hod. pro úsek Havlíčkův Brod – Golčův Jeníkov
 - technické zázemí pro možnost odstavování rychlíkových vlaků ve stanici Žďár nad Sázavou
- železniční trať 225 Havlíčkův Brod – Veselí nad Lužnicí:
 - modernizace tratě v úseku Veselí nad Lužnicí – Jihlava; předpoklad traťové rychlosti až 80 km/hod.
 - modernizace tratě v úseku Havlíčkův Brod – Jihlava; předpoklad traťové rychlosti až 100 km/hod.
 - zdvoukolejnění úseku Jihlava – Jihlava-Bosch Diesel
 - multimodální dopravní terminál Jihlava město, včetně kvalitní návaznosti MHD
- železniční trať 240 Jihlava – Brno:
 - modernizace celé tratě; předpoklad traťové rychlosti až 80 km/hod. s upřednostněním úseku Okříšky – Zastávka u Brna

- železniční trať 227 Kostelec u Jihlavy – Slavonice:
 - modernizace úseku Telč – Kostelec u Jihlavy; předpokládaná traťová rychlost až 70 km/hod.
- železniční trať 251 Žďár nad Sázavou – Nové Město na Moravě – Tišnov:
 - doplnění druhého nástupiště ve stanici Veselíčko z důvodu zvýšení bezpečnosti cestujících ve spojitosti s křížením vlaků ve stanici

V rámci výhledové verze VRT byly navrženy následující investiční aktivity:

- železniční koridor TEN-T Praha – Brno:
 - výstavba vysokorychlostní tratě Praha – Brno, včetně vlakové stanice Jihlava VRT a vedlejších stanic VRT Humpolec/Pelhřimov, Velké Meziříčí a Velká Bíteš
 - infrastrukturní stavby spojené s řešením návazné MHD ve stanici Jihlava VRT

3 Rámcový odhad investičních nákladů

Rámcový odhad investičních nákladů byl vyhotoven za pomoci výchozích podkladů, které jsou uvedeny v úvodní kapitole této části. Z důvodu neznalosti a nedostatku podkladů týkajících se aktuálního provozního, technického a stavebního stavu jednotlivých železničních tratí a stanic, bylo přistoupeno k uplatnění tzv. globálních nebo agregovaných ukazatelů, přičemž rozsah činností byl definován odborných odhadem.

Pokud bychom vycházeli z metodologie uplatněné v podkladu „Cenové normativy“ pak název modernizace tratě použitý v přehledu investičních aktivit se mění z pohledu rozsahu prováděných prací na optimalizaci, resp. částečnou optimalizaci nebo rekonstrukci tratě. Uvedený výchozí podklad definuje náplň optimalizace tratě nebo nesouvislých úseků tratě takto: „zvýšení přechodnosti, průchodnosti a rychlosti tratě, směrově vedené vesměs na stávajícím železničním spodku“.

Výsledné rámcové investiční náklady představují ceny bez DPH v cenové úrovni roku 2012. S ohledem na výše uvedené postupy a uplatněné globální, resp. agregované ukazatele je potřebné výsledné náklady investičních aktivit považovat za velmi orientační.

3.1 Ocenění jednotlivých investičních aktivit

- železniční koridor TEN-T, tratě 230 (Praha –) Kolín – Havlíčkův Brod a 250 (Praha –) Havlíčkův Brod – Brno – Kúty:
 - částečná optimalizace/rekonstrukce koridoru
 - a) úsek Havlíčkův Brod – Golčův Jeníkov; délka 43 km IN 820 mil. Kč
 - b) dílčí část úseku Světlá nad Sázavou – Golčův Jeníkov; 27 km IN 520 mil. Kč
 - c) úsek Havlíčkův Brod – Víkov u Tišnova; délka 70 km IN 940 mil. Kč
- železniční trať 225 Havlíčkův Brod – Veselí nad Lužnicí:
 - částečná optimalizace/rekonstrukce tratě a zdvoukolejnění úseku, včetně jeho elektrizace
 - a) úsek Počátky-Žirovnice – Jihlava; délka 46 km IN 1.060 mil. Kč
 - b) úsek Jihlava – Havlíčkův Brod; délka 27 km IN 580 mil. Kč

- železniční trať 240 Jihlava – Brno;
 - částečná optimalizace/rekonstrukce tratě
 - a) úsek Jihlava – Okříšky; délka 29 km IN 230 mil. Kč
 - b) úsek Okříšky – Rapotice; délka 43 km IN 530 mil. Kč
 - c) dílčí část úseku Třebíč – Rapotice; 31 km IN 370 mil. Kč
- železniční trať 227 Kostelec u Jihlavy – Slavonice:
 - částečná optimalizace/rekonstrukce tratě, výhybna Slaviboř
 - a) úsek Telč – Kostelec u Jihlavy; délka 23 km IN 290 mil. Kč
 - b) stanice Slaviboř IN 13,8 mil. Kč

Poznámka: Investiční náklady pro výše uvedené železniční tratě byly odvozeny pro tento předpokládaný rozsah prací – omezená výměna železničního svršku, omezená sanace železničního spodku, včetně umělých staveb a rozvodů, omezená výměna zabezpečovacího a sdělovacího zařízení, zabezpečení přejezdů. Omezený rozsah byl stanoven odborným odhadem do 30 % délky pro tratě i stanice, v případě tratě 250 byl rozsah snížen do 20 % délky. Do nákladů tratě 225 úseku a) byla započtena modernizace stanice Jihlava město ve výši 480 mil. Kč. Náklady tratě 240 úsek a) představuje pouze omezenou rekonstrukci, včetně zabezpečení přejezdů.

- železniční trať 251 Žďár nad Sázavou – Tišnov:
 - nástupiště Veselíčko
 - a) stanice Veselíčko IN 1,2 mil. Kč
- železniční koridor TEN-T Praha – Brno:
 - výstavba vysokorychlostní tratě, včetně spojovacích tratí, stanice Jihlava VRT a vedlejších stanic VRT Humpolec/Pelhřimov, Velké Meziříčí a Velká Bíteš; délka tratě VRT na území Kraje Vysočina cca 96 km IN 64,3 mld. Kč

Poznámka: Hrubý odhad investičních nákladů pro železniční koridor VRT, včetně spojovacích tratí a stanic a dalších infrastrukturních staveb spojené s výstavbou, byl odvozen na základě odborného odhadu globální ceny ve výši 670 mil. Kč/km pro území Kraje Vysočina.

4 Investiční priority a investiční plán

Základní rámec investičního plánu je daný národními dokumenty Ministerstva dopravy ČR, které se zabývají rozvojem železniční dopravy a jejichž seznam je uveden v úvodní kapitole této části dokumentace. Dokument Dopravní sektorové strategie 2. fáze pak předkládá finanční rámec a následně soupis projektů a námětů pro nejbližší plánovací období, roky 2014-2020 s přesahem do roku 2023. Pro další 2 plánovací období – roky 2021-2035 a po roce 2035 s výhledem do roku 2050 jsou zpracovány finanční rámce a strategické cíle.

Území Kraje Vysočina je v tomto dokumentu zastoupeno těmito projekty/náměty:

- Trať 230/250: GSM-R Kolín – Havlíčkův Brod – Křižanov – Brno, realizace 2013-2015, náklady 675 mil. Kč;
- Trať 250: Rekonstrukce koleje č. 1 a 2 Sklené nad Oslavou – Ostrov nad Oslavou, realizace 2014-2016, náklady 988 mil. Kč
- Trať 250: Rekonstrukce koleje Ostrov nad Oslavou – Žďár nad Sázavou, 1. část, realizace 2015-2017, náklady 700 mil. Kč
- Trať 225: Revitalizace trati Veselí nad Lužnicí – Jihlava, realizace v období 2014-2020 (2023), náklady 4 000 mil. Kč;

- Trať 227: Revitalizace trati Slavonice – Kostelec u Jihlavy, realizace v období 2014-2020 (2023), náklady 402 mil. Kč;
- Výstavba VRT a rychlých spojení (kraje se dotýká spojení Praha – Brno) se v tomto dokumentu předpokládá zejména v plánovacích obdobích 2020-2035.

Důležitým aspektem konstrukce investičního plánu pro Kraj Vysočina je ekonomický rámec uvedený v dokumentu Dopravní sektorové strategie 2. fáze pro jednotlivá plánovací období pro výdajové položky B3 (zařízení pro řízení provozu na železniční infrastruktuře) a C1 (údržba, rekonstrukce, opravy na železnici). Právě do těchto položek by mohly být zařazeny projekty a náměty pro železniční tratě a stanice sledované na území Kraje Vysočina, s výjimkou VRT. Ekonomický rámec předpokládá roční finanční zdroje pro položku B3 ve výši 1,6-2,4 mld. Kč na léta 2014-2020 a 2,3-0,3 mld. Kč na léta 2021-2035, pro položku C1 ve výši 8,2-12 mld. Kč na léta 2014-2020 a 12,5-15,2 mld. Kč na léta 2021-2035. Další položkou, ze které lze předpokládat financování dopravní infrastruktury ve spojitosti s veřejnou osobní dopravou je výdajový balíček A5 (rozvoj dopravních terminálů VLC, MHD), kde se předpokládají roční finanční zdroje ve výši 100-300 mil. Kč pro období 2014-2020.

Z uvedených celkových finančních zdrojů by bylo potřebné pro území Kraje Vysočina vyčlenit zhruba průměrně 360 mil. Kč ročně pro období 2014-2020 a 450 mil. Kč ročně pro období 2021-2035. Hodnota zdrojů odpovídá podílu přepravního výkonu na železničních tratích v Kraji Vysočina vůči celkovému přepravnímu výkonu ČR ve výši cca 3 %. Tímto přístupem může být garantována udržitelná kvalita železničního provozu v řešeném území. Ohledně dopravních terminálů by zdroje, při stejném podílu 3%, mohly činit zhruba 6 mil. Kč ročně.

V předcházející kapitole zpracovaný odhad finančních nákladů představuje v úhrnu výslednou částku kolem 4,5 mld. Kč do železniční infrastruktury (neobsahuje náklady VRT), která je alokována do 258 km celostátních tratí a 23 kilometrů regionálních tratí z celkového stávajícího počtu 551 km železničních tratí na území Kraje Vysočina. Je tedy optimalizováno/rekonstruováno přibližně 51 % železniční sítě kraje.

Vlastní investiční plán a jeho priority jsou sestaveny za těchto předpokladů:

- vychází se z možných finančních zdrojů v průměrné výši 360 mil. Kč ročně pro období 2014-2020 a 450 mil. Kč ročně pro období 2021-2035,
- pořadí důležitosti bude zohledňovat nejen aktuální technický stav, ale rovněž bude brán v úvahu dopravní význam a očekávané výhledové dopravní zatížení, efektivnost a možné synergické účinky,
- realizace VRT bude zahájena nejpozději do roku 2025, resp. úplné drážní provozování v letech 2035 až 2040; právě tento aspekt může ovlivnit harmonogram ostatních aktivit.

Za těchto východisek a z pohledu hospodárnosti a efektivnosti vložených prostředků doporučujeme sledovat dokončení výše uvedených investičních aktivit (projektů a námětů) s výjimkou VRT nejpozději do roku 2025.

4.1 Sestavení pořadí důležitosti tratí a úseků podle výhledového zatížení

Trať 230/250

- úsek Golčův Jeníkov – Havlíčkův Brod, max. zatížení 3,2 tis. osob/24 hod.
- úsek Havlíčkův Brod – Vlkov u Tišnova, max. zatížení 2,7 tis. osob/24 hod.

Trat' 240

- úsek Okříšky – Třebíč – Rapotice, max. zatížení 2,3 tis. osob/24 hod.
- úsek Jihlava – Okříšky, max. zatížení 1,4 tis. osob/24 hod.

Trat' 225

- úsek Počátky-Žirovnice – Jihlava, max. zatížení 1,8 tis. osob/24 hod. v úseku Kostelec u Jihlavy – Jihlava
- úsek Jihlava – Havlíčkův Brod, max. zatížení 1,4 tis. osob/24 hod.

Trat' 251

- úsek Žďár nad Sázavou – Nové Město na Moravě, max. zatížení 1,4 tis. osob/24 hod.

Trat' 227

- úsek Telč – Kostelec u Jihlavy, max. zatížení 0,9 tis. osob/24 hod.
- úsek Telč – Slaviboř, max. zatížení 0,5 tis. osob/24 hod.

4.2 Návrh investičního plánu

4.2.1 Období krátkodobé do roku 2015, resp. střednědobé do roku 2020

Číslo tratě	Úsek/Lokalita	Projekt/Námět	IN v mil. Kč
251	stanice Veselíčko	nástupiště	1,2
230	Světlá nad Sázavou – Golčův Jeníkov	dílčí optimalizace	520
240	Třebíč – Rapotice	dílčí rekonstrukce	370
225	Počátky-Žirovnice – Jihlava	dílčí optimalizace	1.060
227	Telč – Kostelec u Jihlavy	dílčí optimalizace	290
227	Stanice Slaviboř	výhybna	13,8
Celkem 127 km tratí			2.255

Investiční souhrn 2.255 mil. Kč do roku 2020 mírně překračuje částku možných zdrojů, která činí průměrně zhruba 2.170 mil. Kč. Přednostně doporučujeme realizovat nástupiště ve stanici Veselíčko, důvodem je příležitost projíždění stanicí pro nové vložené vlakové spoje. Investiční náklady jsou vyjádřeny v cenách roku 2012, bez DPH.

4.2.2 Období střednědobé pro roky 2020 – 2025

Číslo tratě	Úsek/Lokalita	Projekt/Námět	IN v mil. Kč
250	Havlíčkův Brod – Světlá nad Sázavou	dílčí optimalizace	300
250	Havlíčkův Brod – Vlkov u Tišnova	dílčí optimalizace	940
240	Jihlava – Okříšky	rekonstrukce	230
240	Okříšky – Třebíč	dílčí rekonstrukce	160
225	Jihlava – Havlíčkův Brod	dílčí optimalizace, zdvoukolejnění, včetně elektrizace	580
Celkem 154 km tratí			2.210

Investiční souhrn 2.210 mil. Kč do roku 2025 přibližně odpovídá možným zdrojům, které činí zhruba 2.250 mil. Kč. Námět pro trať 225, úsek Jihlava – Havlíčkův Brod doporučujeme zařadit na závěr tohoto plánovacího období. Investiční náklady jsou vyjádřeny v cenách roku 2012, bez DPH.

4.2.3 Období dlouhodobé po roce 2025

Realizace vysokorychlostní tratě železničního koridoru TEN-T Praha – Brno představuje na území Kraje Vysočina budování tratě VRT v délce cca 96 km, dále spojovací tratě do železniční sítě, stanice Jihlava VRT a vedlejších stanic VRT Humpolec/Pelhřimov, Velké Meziříčí a Velká Bíteš. Provedený odhad nákladů činí cca 64,3 mld. Kč v cenách roku 2012, bez DPH. Předpokládá se, že tento námět bude financován v rámci tzv. investičních balíčků, do kterých je podle dokumentu Dopravní sektorové strategie 2. fáze alokováno 4,7-9 mld. Kč ročně na léta 2014-2020, 8,3-4,1 mld. Kč ročně na léta 2020-2030 a 3,9-3,7 mld. na léta 2030-2050.

5 Rizika a nejistoty návrhu

Dokument Dopravní sektorové strategie 2. fáze oprávněně zdůrazňuje, že pokud se nejedná o projekty, ale pouze o náměty, pak jejich realizaci do roku 2020 lze zvažovat pouze v případech bezproblémové, resp. urychlené a přitom kvalitně zajištěné projektové a majetkové přípravy. Dále správně poukazuje na důležitost funkčnosti souborů staveb.

Nejistoty návrhu investičního plánu a investičních priorit je třeba hledat jak na straně tvorby nákladů, tak na straně disponibilních zdrojů. Až podrobnější projektová nebo přípravné fáze potvrdí, zda odhad nákladů založený na potřebnosti dílčí optimalizace nebo rekonstrukce pouze 30 % úseků tratí je přibližně správný nebo chybný s nutností korekce.

Stejně tak uplatněný princip alokace zdrojů pro území Kraje Vysočina ve výši cca 3 % z celkových finančních zdrojů na údržbu, opravy a rekonstrukci tratí, který vychází z předpokladu, že stavebně technický stav celostátních tratí a regionálních tratí v České republice a na území Kraje Vysočina je přibližně na srovnatelné úrovni, nemusí odpovídat reálnému stavu. Pokud taková srovnání existují, není problém předpokládané zdroje revidovat a finanční plán následně aktualizovat.