

**PRODEX spol. s r.o.,
organizační složka
Perucká 2481/5
120 00 Praha 2 - Vinohrady**

REKONSTRUKCE ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ PRAHA SMÍCHOV - HOSTIVICE

Projekt stavby

B.2 DOPRAVNÍ A PROVOZNÍ TECHNOLOGIE

Vypracoval: Ing. Leoš Hromádko

V Praze, červenec 2016

OBSAH

1. Identifikační údaje	3
2. Úvod	4
2.1. Stavební činnost zahrnuje zejména:	4
3. Provozně-technická charakteristika stávajícího stavu	5
3.1. Traťový úsek	5
3.2. Železniční stanice	6
4. Rozsah dopravy v traťovém úseku	9
4.1. Rozsah vlakové dopravy v GVD 2016 (zm3)	9
4.2. Rozsah vlakové dopravy po realizaci a zprovoznění stavby Praha – Kladno, celý úsek... 9	
5. Frekvence cestujících	10
6. Provozně-technická charakteristika po rekonstrukci	12
6.1. Traťový úsek	12
6.2. Železniční stanice	12
6.3. Ovládání tratě při poruše zabezpečovacího zařízení	16
7. Jízdní doby	17
7.1. Stávající jízdní doby dle GVD 2016 (zm3)	17
7.2. Výhledové úspory v jízdních dobách	17
7.3. Srovnání současné vs. výhledové po úsecích	17
7.1. Doporučený optimální postup stavebních činností v jednotlivých lokalitách stavby 18	
8. Přílohy	30

1. Identifikační údaje

Název stavby:	Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice
Charakteristika stavby:	Stavba dráhy, změna dokončené stavby
Místo stavby:	0711 Praha – Podlešín, traťový úsek Praha Smíchov – Hostivice 0711 02 Praha Smíchov – Praha-Žvahov 0711 E1 ŽST Praha-Žvahov 0711 10 Praha Žvahov – Praha-Jinonice 0711 B1 ŽST Praha Jinonice 0711 04 Praha Jinonice – Praha-Stodůlky 0711 F1 ŽST Praha-Stodůlky 0711 12 Praha Stodůlky – Praha-Zličín 0711 C1 ŽST Praha-Zličín 0711 06 Praha-Zličín – Hostivice 0101 E1 ŽST Hostivice
Kraj:	Hlavní město Praha, Středočeský kraj
Katastrální území:	Smíchov, Hlubočepy, Radlice, Jinonice, Košíře, Motol, Stodůlky, Zličín, Hostivice
Pověřené městské úřady:	Úřad MČ Praha 5, Úřad MČ Praha 13, Úřad MČ Praha Zličín, MěÚ Hostivice
Stupeň dokumentace:	Dokumentace pro stavební povolení, projekt stavby
Objednatel:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7 110 00 Praha 1 IČ: 70 99 42 34 DIČ: CZ70994234
Organizační složka objednatele:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Stavební správa západ Sokolovská 278/1955 190 00 Praha 9
Nadřízený orgán:	Ministerstvo dopravy Nábřeží Ludvíka Svobody 1222/12 110 00 Praha 1
Zhotovitel dokumentace:	PRODEX spol. s r.o., organizační složka Perucká 2481/5 120 00 Praha 2 - Vinohrady IČ: 01761200 DIČ: CZ683286704

Začátek stavby: Výpravní budova ŽST Praha Smíchov společné nádraží st.km 0,595

Konec stavby Výpravní budova ŽST Hostivice st.km 19,618

2. Úvod

Předmětem projektové dokumentace je rekonstrukce staničního a traťového zabezpečovacího zařízení v traťovém úseku Praha Smíchov (mimo) – Hostivice (mimo) včetně dálkového ovládání s napojením do CDP Praha a reaktivace stávajících železničních stanic Praha Žvahov, Praha Jinonice a Praha Stodůlky, včetně úprav dnes nepoužívaných nástupišť, výstavbu nového v Jinonicích a překonfigurování nástupišť ve Zličíně.

Stavba „Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov – Hostivice“ začíná u výpravní budovy v odvodu společného nádraží v ŽST Praha Smíchov ve stávajícím km 0,595 a končí u výpravní budovy v ŽST Hostivice ve stávajícím km 19,618.

Jednokolejný traťový úsek Praha Smíchov – Hostivice je provozován nezávislou trakcí, s největší traťovou rychlostí 70 km/h. Zábrzdňá vzdálenost je 700 m. Délka řešeného úseku ve stávajícím stavu je cca 19,023 km.

Navrhovaná dopravní technologie a dopravní opatření při jednotlivých stavebních postupech byly konzultovány se zástupci SŽDC, s.o.

2.1. Stavební činnost zahrnuje zejména:

2.1.1. Traťový úsek Praha Smíchov – Hostivice:

- pokládku sdělovacích, zabezpečovacích a optických kabelů v celém traťovém úseku Praha Smíchov – Hostivice podél tratě se zapojením do žst. Praha Smíchov a žst. Hostivice
- výstavbu traťového zabezpečovacího zařízení včetně osazení vjezdových návěstidel a předvěstí vjezdových návěstidel
- rekonstrukci přejezdových zabezpečovacích zařízení na úrovňových přejezdech a přechodech
- výstavbu sdělovacího zařízení na železniční zastávce Praha-Cibulka
- výstavbu stanic BTS pro sdělovací systém GSM-R

2.1.2. Železniční stanice Praha-Žvahov:

- výstavbu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení včetně osazení odjezdových návěstidel
- výměnu kolejnicových pásů a drobného kolejiva (kolejnicových upevňovadel, podkladnic a nevyhovujících pražců) v předjízdě koleji č. 3
- pokládku nových výhybek č. 1, 2 a regeneraci stávající výhybky č. 3
- rekonstrukci stávající technologické budovy

2.1.3. Železniční stanice Praha-Jinonice:

- výstavbu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení včetně osazení odjezdových a seřaďovacích návěstidel
- regeneraci stávajících výhybek v kolejích č. 1 a 2
- výstavbu nového nástupiště pro cestující délky 90 m v předsunuté poloze
- výstavbu nového technologického domku pro umístění sdělovacího a zabezpečovacího zařízení

2.1.4. Železniční stanice Praha-Stodůlky:

- výstavbu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení včetně osazení odjezdových návěstidel

- výměnu kolejnicových pásů a drobného kolejiva (kolejnicových upevňovadel, podkladnic a nevyhovujících pražců) v předjízdě koleji č. 3
- pokládku nových výhybek č. 1, 2
- výstavbu nového technologického domku pro umístění sdělovacího a zabezpečovacího zařízení

2.1.5. Železniční stanice Praha-Zličín:

- výstavbu zabezpečovacího a sdělovacího zařízení včetně osazení odjezdových a seřaďovacích návěstidel
- překonfigurování kolejiště stanice, které bude umožňovat zřízení dvou úrovněvých vnějších nástupišť přístupných přímo od VB
- výstavbu 2 nových nástupišť pro cestující délky 90 m
- rekonstrukci stávající technologické budovy vč. úprav ve stávající VB

3. Provozně-technická charakteristika stávajícího stavu

3.1. Traťový úsek

Trať č. 528A (122 v JŘ pro veřejnost) je v úseku Praha Smíchov – Hostivice jednokolejná, traťový úsek je vybaven zabezpečovacím zařízením 1. kategorie – telefonickým dorozumíváním. Organizování a provozování drážní dopravy dle předpisu SŽDC D1.

Délka traťového úseku:	19,023 km
Trakce:	nezávislá
Největší délka vlaku osobní dopravy:	80 m
Největší délka vlaku nákladní dopravy:	390 m
Traťová třída zatížení:	C3 (20 t/nápr, 7,2 t/bm)
Zábrzdna vzdálenost:	700 m.
Nejvyšší traťová rychlost v úseku Praha Smíchov – Hostivice:	70 km/h

Třída sklonu		
IX	Praha Smíchov – Praha Jinonice	II
VIII-IX	Praha Jinonice – Praha Zličín	II
VI	Praha Zličín – Hostivice	VI

V traťovém úseku Praha Smíchov – Hostivice se nacházejí 4 mezilehlé stanice – Praha Žvahov, Praha Jinonice, Praha Stodůlky a Praha Zličín a dále zastávky Praha Cibulka (ležící v mezistaničním úseku Praha Jinonice – Praha Stodůlky) a Hostivice-Sadová (mezi žst. Praha-Zličín a Hostivice). Kilometrická vzdálenost dopraven je zpracována v následující tabulce:

Dopravna	Staničení [km]	Vzájemná vzdálenost [km]
Praha Smíchov spol. n.	0,641	-
Praha-Žvahov	5,600	4,959
Praha-Jinonice	8,278	2,678
Praha-Cibulka zast.	10,348	2,070
Praha-Stodůlky	11,920	1,572
Praha-Zličín	15,324	3,404
Hostivice-Sadová zast.	18,155	2,831
Hostivice	19,618	1,463
délka úseku		18,977

V současnosti jsou žst. Praha Žvahov, Praha Jinonice a Praha Stodůlky z provozu vyloučené. Výhybky jsou v hlavní staniční koleji uzamčeny do přímého směru a stanice plní pouze funkci železniční zastávky. Provoz tedy probíhá v jednokolejných traťových úsecích Praha Smíchov – Praha-Zličín a Praha-Zličín – Hostivice. Žst. Praha-Jinonice dnes plní funkci hlásky a nákladistě.

3.2. Železniční stanice

3.2.1. ŽST Praha-Žvahov

ŽST Praha Žvahov leží v km 5,600 jednokolejné trati Praha Smíchov společné nádraží – Hostivice. Je dopravnou s kolejištěm pro křižování a předjíždění vlaků. Sídlem přednosta je ŽST Praha Smíchov.

Nástupiště

U kolejí č. 1 a č. 3 jsou zvýšená betonová nástupiště v délce 100 m. Při přechodu z jednoho nástupiště na druhé je třeba použít podjezdu, který je přímo pod kolejištěm stanice (ulice Nad Zlíchozem). Pro přístup k nástupišťům slouží chodníky.

Seznam a určení kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Určení kolejí
Dopravní		
1	730	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
3	730	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
Manipulační		
3a	31	odvratná kusá kolej

Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Praha Žvahov byla vybavena provizorním staničním zabezpečovacím zařízením druhé kategorie.

V současnosti je zabezpečovací zařízení nefunkční, jeho některé části nebo celky chybějí a je z provozu vyřazeno.

Traťové zabezpečovací zařízení

ŽST Praha-Žvahov, Praha-Jinonice a Praha-Stodůlky jsou z provozu vyloučené. Provoz probíhá v mezistaničním úseku Praha Smíchov – Praha Zličín, který je zabezpečený zabezpečovacím zařízením I. kategorie – telefonickým dorozumíváním.

Ohřev výměn

Ohřev byl instalován u výhybek č. 1, 2 a 3. V současnosti není ohřev výhybek funkční.

Personální obsazení

Stanice není obsazena.

3.2.2. ŽST Praha-Jinonice

ŽST Praha-Jinonice leží v km 8,278 jednokolejné trati Praha Smíchov společné nádraží - Hostivice. Je stanicí smíšenou podle povahy práce, mezilehlou po provozní stránce. Sídlem přednosta je ŽST Praha Smíchov.

Vlečky

Na vlečce odbočující z koleje č. 3 výhybkou č. 5 – vlečka bývalé Cihelny je provoz pozastaven.

Nástupiště

Ve stanici se nachází sypaná nástupiště u kolejí č. 1 a 2. Délka nástupiště u koleje č. 1 je 140 m a u koleje č. 2 – 114 m. Přístup na nástupiště je úrovnový přes koleje.

Seznam a určení kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Určení kolejí
Dopravní		
1	408	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
2	417	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
3	441	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
Manipulační		
4	219	odvratná kusá kolej
4a	70	nakládková a vykládková kolej
6	126	kusá kolej pro účely SDC

Ložné výkony v letech 2013, 2014, 2015

Za období předchozích tří let byla nakládka i vykládka v ŽST Praha Jinonice nulová.

Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Praha-Jinonice byla vybavena zabezpečovacím zařízením 1. kategorie - mechanickým staničním zabezpečovacím zařízením s jedním elektromechanickým hradlovým závěrem pro obsluhu vjezdového návěstidla S. Hlavní návěstidla a předvěsti jsou mechanické, hlavní návěstidla nezávislá na výhybkách. Vjezdové návěstidlo L s předvěstí a odjezdová návěstidla se obsluhují přímo z dopravní kanceláře, vjezdové návěstidlo S s předvěstí se obsluhuje ze st. II po uvolnění návěstního hradlového závěru z dopravní kanceláře.

V současnosti je zabezpečovací zařízení nefunkční, jeho některé části nebo celky chybějí a je z provozu vyřazeno. Žst. Praha-Jinonice dnes plní funkci hlásky a nákladiště.

Traťové zabezpečovací zařízení

ŽST Praha-Žvahov, Praha-Jinonice a Praha-Stodůlky jsou z provozu vyloučené. Provoz probíhá v mezistaničním úseku Praha Smíchov – Praha Zličín, který je zabezpečený zabezpečovacím zařízením I. kategorie – telefonickým dorozumíváním.

Personální obsazení

Stanice je obsazena staničním dozorcem.

3.2.3. ŽST Praha-Stodůlky

ŽST Praha Stodůlky leží v km 11,920 jednokolejné trati Praha Smíchov společné nádraží - Hostivice. Sídlem přednosti je ŽST Praha Smíchov.

Nástupiště

U kolejí č. 1 a č. 3 jsou zvýšená betonová nástupiště v délce 100 m. Při přechodu z jednoho nástupiště na druhé je třeba použít podjezdu, který je přímo pod kolejištěm stanice (ulice Upolínová/Nad Hliníkem). Pro přístup k nástupišťům slouží chodníky.

Seznam a určení kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Určení kolejí
Dopravní		
1	690	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
3	690	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky

Manipulační		
3a	50	odvratná kusá kolej

Staniční zabezpečovací zařízení

ŽST Praha-Stodůlky byla vybavena provizorním staničním zabezpečovacím zařízením II. kategorie.

V současnosti je zabezpečovací zařízení nefunkční, jeho některé části nebo celky chybějí a je z provozu vyřazeno.

Traťové zabezpečovací zařízení

ŽST Praha-Žvahov, Praha-Jinonice a Praha-Stodůlky jsou z provozu vyloučené. Provoz probíhá v mezistaničním úseku Praha Smíchov – Praha Zličín, který je zabezpečený zabezpečovacím zařízením I. kategorie – telefonickým dorozumíváním.

Ohřev výměn

Ohřev byl instalován u výhybek č. 1, 2 a 3. V současnosti není ohřev výhybek funkční.

Personální obsazení

Stanice není obsazena.

3.2.4. ŽST Praha-Zličín

ŽST Praha-Zličín leží v km 15,324 jednokolejné trati Praha Smíchov společné nádraží.

Je stanicí smíšenou podle povahy práce, mezilehlou po provozní stránce, s pravomocí jednosměrnou. Sídlem přednosty je železniční stanice Praha - Smíchov.

Vlečky

Vlečka „Společnost kolejových vozidel a.s.“ odbočuje ze staniční koleje č. 3 kolejovými spojkami č. 3/5b, 6/9 a 8/7a na koleje č. 5 a 7, a dále ze staniční koleje č. 4 výhybkou č. D1 na kolej č. 6.

Vlečka „Volta Real a.s. – nová vlečka“ odbočuje z kolejiště vlečky „Společnost kolejových vozidel a.s.“ za stykem výhybky č. 9.

Vlečka „Volta Real a.s. - stará vlečka“ odbočuje z prodloužení staniční koleje č. 3 výhybkou č. 10.

Vlečka odbočující z vlečky „Volta Real a.s. - nová vlečka“ výhybkou č. T1.

Nástupiště

Zvýšená sypaná nástupiště jsou u koleje č. 1 v délce 90 m, u koleje č. 2 v délce 90 m (z toho 30 m desky) a u koleje č. 3 v délce 90 m. Pro přístup na nástupiště jsou v kolejišti před dopravní kanceláří zřízeny panelové úroňové přechody.

Seznam a určení kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Určení kolejí
Dopravní		
1	398	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
2	370	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
3	431	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
4	172	odjezdová kolej pro nákladní vlaky směr Praha-Jinonice
Manipulační		
4a	180	nakládková a vykládková kolej, vpravo boční rampa

Ložné výkony v letech 2013, 2014, 2015

V roce 2013 bylo na smluvním místě v žst. Praha-Zličín (kolej č. 4a) vyloženo 15 vozů, v roce 2015 naloženo 28 a vyloženo 5. V roce 2014 byly nákladní výkony nulové.

Staniční zabezpečovací zařízení

Stanice je vybavena zabezpečovacím zařízením II. kategorie TEST 14 s kolejovými obvody, se světelnými vjezdovými a odjezdovými návěstidly závislými na výměnách.

Traťové zabezpečovací zařízení

ŽST Praha-Žvahov, Praha-Jinonice a Praha-Stodůlky jsou z provozu vyloučené. Provoz probíhá v mezistaničním úseku Praha Smíchov – Praha Zličín, který je zabezpečený zabezpečovacím zařízením I. kategorie – telefonickým dorozumíváním.

Personální obsazení

Stanice je obsazena výpravčím.

4. Rozsah dopravy v traťovém úseku**4.1. Rozsah vlakové dopravy v GVD 2016 (zm3)**

Tabulky níže udává rozsah pravidelné dopravy v běžný pracovní den, nezohledňuje vlaky podle potřeby.

4.1.1. Traťový úsek Praha Smíchov – Praha-Zličín

Druh vlaku	Hostivice - Smíchov	Smíchov - Hostivice	Celkem
Sp	0	1	1
Os	16	15	31
Mn	0	1	1
Celkem	16	17	33

4.1.2. Traťový úsek Praha-Zličín - Hostivice

Druh vlaku	Hostivice - Smíchov	Smíchov - Hostivice	Celkem
Sp	0	1	1
Os	19	20	39
Mn	0	1	1
Celkem	19	22	41

4.2. Rozsah vlakové dopravy po realizaci a zprovoznění stavby Praha – Kladno, celý úsek

Uvažované délky vlaků jsou 400 m pro nákladní a 90 m pro osobní.

Druh vlaku	Hostivice - Smíchov	Smíchov - Hostivice	Celkem
R/Sp	8	8	16
Os	27	27	54
Mn	2	2	4
Celkem	37	37	74

5. Frekvence cestujících

Následující data byla získána od objednatele dopravy na této trati, společnosti ROPID:

Denní průměry za kampaň Říjen 2013 - vedení trati 122 dle dnů v týdnu pro druhy vlaků Os, Bus, Sp

	PD				So				Ne			
	Nást.	Výst.	Obs.	Vlaků	Nást.	Výst.	Obs.	Vlaků	Nást.	Výst.	Obs.	Vlaků
122 - směr tam												
Rudná u Prahy					4		4	2	2		2	2
Hostivice-Litovice					1		4	2	1		3	2
Hostivice	190		190	20	108	2	110	20	131	1	133	20
Praha-Zličín	48	109	129	16	12	82	41	5	18	109	42	5
Praha-Stodůlky	1	3	127	16	1		41	5	9	1	50	5
Praha-Cibulka	39	18	148	16	7	1	47	5	7	2	56	5
Praha-Jinonice	2	9	141	16	4	4	47	5	2	1	57	5
Praha-Žvahov		12				7				12		
Praha-Smíchov sev.n.												
Praha-Smíchov Na Knížecí												
122 - směr zpět												
Praha-Smíchov Na Knížecí	169		169	16	62		62	5	59		59	5
Praha-Žvahov		18				10				8		
122 - směr zpět												
Praha-Smíchov Na Knížecí												
Praha-Smíchov sev.n.												
Praha-Žvahov	10		161	16	6		58	5	19		70	5
Praha-Jinonice	7	1	167	16	5	1	62	5			70	5
Praha-Cibulka	20	52	136	16	5	16	51	5	6	15	61	5
Praha-Stodůlky	3	7	132	16		5	46	5	1	7	56	5
Praha-Zličín	104	56	180	20	87	20	113	20	70	16	109	20
Hostivice		180			5	108	10	2	3	105	8	2
Hostivice-Litovice						2	9	2		1	7	2
Rudná u Prahy						9				7		
122 - směr zpět												
Praha-Žvahov	9		138	16	1		42	5	3		48	5
Praha-Smíchov Na Knížecí		138				42				48		

REKONSTRUKCE ZABEZPEČOVACÍHO ZAŘÍZENÍ PRAHA SMÍCHOV - HOSTIVICE

B.2 Dopravní a provozní technologie



Denní průměry za kampaň Říjen 2014 - vedení trati 122 dle dnů v týdnu pro druhy vlaků Os,Bus,Sp

	PD						So						Ne					
	Nást.	Výst.	Obs.	Míst	% využ.	Vlaků	Nást.	Výst.	Obs.	Míst	% využ.	Vlaků	Nást.	Výst.	Obs.	Míst	% využ.	Vlaků
122 - směr tam																		
Rudná u Prahy	32		32	660	5	12	37		37	385	9	7	23		23	385	6	7
Chýně	50	13	70	660	11	12	28	3	62	385	16	7	26	6	43	385	11	7
Hostivice-Litovice			70	660	11	12	2	2	62	385	16	7	3		46	385	12	7
Hostivice-U hřbitova	22	6	86	660	13	12	12	4	69	385	18	7	7	5	48	385	12	7
Hostivice	155	47	194	880	22	16	87	29	127	990	13	18	53	15	86	990	9	18
Hostivice-Sadová	20	6	208	880	24	16	13	6	134	990	14	18	12	4	94	990	9	18
Praha-Zličín	38	98	148	825	18	15	19	70	83	385	22	7	8	56	47	385	12	7
Praha-Stodůlky	1	3	146	825	18	15	2	2	83	385	21	7	2	2	47	385	12	7
Praha-Cibulka	28	20	154	825	19	15	15	7	91	385	24	7	9	4	51	385	13	7
Praha-Jinonice	1	10	145	825	18	15	1	3	89	385	23	7	1	4	49	385	13	7
Praha-Žvahov	9	7	147	825	18	15	4	9	84	385	22	7	1	1	49	385	13	7
Praha-Smíchov sev.n.			147	825	18	15			84	385	22	7			49	385	13	7
Praha-Smíchov Na Knížecí		147						84						49				
122 - směr zpět																		
Praha-Smíchov Na Knížecí	167		167	825	20	15	75		75	385	19	7	69		69	385	18	7
Praha-Smíchov sev.n.			167	825	20	15			75	385	19	7			69	385	18	7
Praha-Žvahov	10	13	164	825	20	15	8	10	72	385	19	7	2	5	65	385	17	7
Praha-Jinonice	9	13	160	825	19	15	3	1	75	385	19	7	4	1	68	385	18	7
Praha-Cibulka	13	40	133	825	16	15	16	9	82	385	21	7	12	17	63	385	16	7
Praha-Stodůlky	2	6	129	825	16	15		4	78	385	20	7		9	55	385	14	7
Praha-Zličín	83	37	175	880	20	16	76	21	133	990	13	18	67	17	105	990	11	18
Hostivice-Sadová	4	18	161	880	18	16	3	13	123	990	12	18	2	11	96	990	10	18
Hostivice	40	129	72	660	11	12	26	76	73	385	19	7	20	69	48	385	12	7
Hostivice-U hřbitova	3	21	54	660	8	12	5	15	62	385	16	7	1	11	38	385	10	7
Hostivice-Litovice	1		55	660	8	12			62	385	16	7		2	36	385	9	7
Chýně	16	35	36	660	5	12	11	34	39	385	10	7	7	20	22	385	6	7
Rudná u Prahy		36						39						22				

Denní průměry za kampaň Říjen 2015 - vedení trati 122 dle dnů v týdnu pro druhy vlaků Os,Bus,Sp

	PD						So						Ne					
	Nást.	Výst.	Obs.	Míst	% využ.	Vlaků	Nást.	Výst.	Obs.	Míst	% využ.	Vlaků	Nást.	Výst.	Obs.	Míst	% využ.	Vlaků
122 - směr tam																		
Rudná u Prahy	43		43	770	6	12	32		32	385	8	7	17		17	385	4	7
Chýně jih	5	3	46	770	6	12	3		35	385	9	7	1	2	16	385	4	7
Chýně	44	13	76	770	10	12	15	5	44	385	11	7	10	5	21	385	5	7
Hostivice-Litovice	2	2	77	770	10	12	2	1	45	385	12	7			21	385	5	7
Hostivice-U hřbitova	33	10	100	770	13	12	5	3	47	385	12	7	13	1	33	385	8	7
Hostivice	151	57	194	990	20	16	67	25	89	990	9	18	46	13	65	990	7	18
Hostivice-Sadová	40	13	221	990	22	16	17	3	103	990	10	18	8	2	71	990	7	18
Praha-Zličín	68	99	190	880	22	15	27	56	74	385	19	7	22	42	51	385	13	7
Praha-Stodůlky	6	7	188	880	21	15		3	71	385	18	7	8	4	55	385	14	7
Praha-Cibulka	65	35	218	880	25	15	29	9	91	385	24	7	15	7	64	385	16	7
Praha-Jinonice	5	14	209	880	24	15	2	1	92	385	24	7	1	4	61	385	16	7
Praha-Žvahov	23	24	207	880	24	15	1	6	87	385	22	7	2	9	54	385	14	7
Praha-Smíchov sev.n.			207	880	24	15			87	385	22	7			54	385	14	7
Praha-Smíchov Na Knížecí		207						87						54				
122 - směr zpět																		
Praha-Smíchov Na Knížecí	240		240	825	29	15	96		96	385	25	7	108		108	385	28	7
Praha-Smíchov sev.n.			240	825	29	15			96	385	25	7			108	385	28	7
Praha-Žvahov	23	23	240	825	29	15	5	16	85	385	22	7	12	10	110	385	28	7
Praha-Jinonice	14	5	249	825	30	15	2	4	83	385	22	7	1	2	109	385	28	7
Praha-Cibulka	20	77	193	825	23	15	5	23	66	385	17	7	7	37	80	385	21	7
Praha-Stodůlky	6	14	185	825	22	15	4	7	62	385	16	7	3	4	79	385	20	7
Praha-Zličín	71	74	182	935	19	16	65	22	105	990	11	18	59	31	106	990	11	18
Hostivice-Sadová	10	26	166	935	18	16	4	4	105	990	11	18	11	17	100	990	10	18
Hostivice	55	127	94	715	13	12	15	70	50	385	13	7	11	71	40	385	10	7
Hostivice-U hřbitova	13	26	81	715	11	12	5	4	51	385	13	7	4	10	33	385	9	7
Hostivice-Litovice	1	3	79	715	11	12			47	385	12	7		1	33	385	8	7
Chýně	21	40	59	715	8	12	4	12	39	385	10	7	5	18	20	385	5	7
Chýně jih	3	7	56	715	8	12	1	4	36	385	9	7	1	1	20	385	5	7
Rudná u Prahy		56						36						20				

Z uvedených tabulek je patrné, že v žst. Praha-Jinonice se realizuje do 1 cestujícího na vlak jak výstup, tak i nástup. V prognóze v SP – počet cestujících a jeho nárůst po realizaci PRAK v přilehlém úseku jsou následující data: 2017 – 800 cestujících/24h, 2023 – 4200, 2052 – 5100. Tedy pokud by se frekvence v Jinonicích úměrně zvedla nárůstu cestujících v přilehlých úsecích, stále budeme pouze na 12-24 nastupujících a vystupujících na jeden vlak. Toto ovlivňuje např. rozsah navržených pozemních objektů na novém nástupišti v Jinonicích.

Co se žst. Praha-Zličín týče, v ní se realizuje od 5 do 25 cestujících na vlak výstup+nástup, nejčastěji cca 10 cestujících na vlak. Z prognózy v SP – počet cestujících a jeho nárůst po realizaci PRAK v přilehlých úsecích: 2017 – 1150/1550 cestujících/24h, 2023 – 4650/5600, 2052 – 5550/6250. Pokud by se frekvence na Zličíně úměrně tomu také zvedla, tedy cca čtyřnásobně, budeme na 40 nastupujících a vystupujících na jeden vlak v průměru, ve špičce až 100. Samozřejmě to je velmi zjednodušující úvaha, v reálu se spíše zvýší frekvence v koncových bodech trati. Toto ovlivňuje např. rozsah navržených pozemních objektů na novém nástupišti č. 2 a u VB v této stanici.

6. Provozně-technická charakteristika po rekonstrukci

6.1. Traťový úsek

Popis úprav mající vliv na dopravní technologii je uveden v části D.1 – zabezpečovací zařízení.

Vzhledem k absenci informačního a systému v Žvahově a Stodůlkách (i v projektovém stavu) a dlouhým přístupům na nástupiště budou mít provozované vlaky pevně určená nástupiště dle směru. S ohledem na prudké stoupání ve směru staničení bude směr Smíchov->Hostivice realizován v pokračování traťové koleje, opačný pak do odbočky (a to i v případě nekřížování). Při daném kolejovém uspořádání těchto stanic lze provoz nazvat pravostranný.

6.2. Železniční stanice

6.2.1. ŽST Praha-Žvahov

Návrh železniční stanice předpokládá se zachováním stávajícího rozsahu kolejiště. V koleji č. 1 je navržena směrová a výšková úprava v nezbytně nutném rozsahu v úsecích přilehlých k stávajícím výhybkám na obou zhlavích. Stávající výhybky budou regenerovány a přilehlé úseky kolejí rekonstruovány. V koleji č. 3 pak směrové a výškové vyrovnaní koleje a pročištění štěrkového lože proběhne v celé délce.

Nástupiště

U koleje č. 3 bude stávající nástupiště přeskládáno a vyrovnáno, aby vyhovovalo nové GPK. Jeho délka bude 101 m, vzdálenost nástupištní hrany od osy koleje 1,65 m a výška 300 mm nad TK.

Seznam a určení kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Určení kolejí
Dopravní		
1	708	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
3	674	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
Manipulační		
3a	15	odvratná kusá kolej

Staniční zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení bude 3. kategorie - elektronické stavědlo pouze s výkonovou částí. Technologická část elektronického stavědla bude zřízena duplicitně v ŽST Praha-Zličín a identicky v ŽST Praha Smíchov. Zabezpečovací zařízení nebude vybaveno deskami nouzových obsluh.

V případě poruchy zabezpečovacího zařízení budou výhybky z hlavní do předjízdny koleje uzamčeny výměnovými zámky do přímého směru tak, aby bylo zabráněno nežádoucím manipulacím, a stanice se z technologického hlediska bude chovat jako traťová kolej. Uložení klíčů a jízda vlaků bude zajištěna podle příslušných ustanovení služebních předpisů a základní dopravní dokumentace. Podrobnosti viz kap. 6.3 Ovládání tratě při poruše zabezpečovacího zařízení.

Ohřev výměn

Ohřev bude instalován u všech výhybek, tj. č. 1, 2 a 3.

Personální obsazení

Stanice nebude obsazena, bude dálkově ovládána z CDP Praha.

6.2.2. ŽST Praha-Jinonice

Návrh železniční stanice předpokládá se zachováním stávajícího rozsahu kolejí s částečnými úpravami. Na hostivickém zhlaví budou zrušeny výhybky č. 8 a 10 a budou nahrazeny kolejovými poli, výhybka č. 7 bude zrušena a kolej č. 4a z ní vedoucí zrušena. Kolej č. 4 tak bude zapojena kuse ze smíchovského zhlaví. Kolej č. 3 bude zrušena včetně stávající výhybky č. 2 na smíchovském zhlaví. Vlečka Pražské Cihelny bude nově odbočovat přímo z hlavní staniční koleje výh. nč. 2. Výhybka č. 6 do koleje č. 6 bude zachována, ale bude trvale uzamčena do přímého směru a kolej č. 6 tak bude neprovozována..

Nástupiště

Stavební úpravy v ŽST Praha-Jinonice předpokládají s vybudováním vysunutého bočního nástupiště v oblouku o poloměru $R = 300$ m s převýšením $D = 93$ mm mezi hostivickým zhlavím a stávajícím přejezdem v ev. km 8,748. Délka nástupištní hrany je navržena 90 m. Výška nástupní hrany je 0,55 m nad spojnici TK přilehlé koleje a vzdálenost 1,643 m od osy přilehlé koleje. Šířka nástupiště činí 2,5 m. Nástupiště bude ukončeno zábradlím na jedné straně a na straně druhé rampou ve sklonu 8,33% (1:12), která navazuje na místní komunikaci u přechodu pro pěší v km 8,748.

Nová zastávka a přejmenování stanice

Díky vybudování nového předsunutého nástupiště při současném zachování stávající žst. Praha-Jinonice vznikne nový tarifní bod. Tomu je nutné dát určitý název. Vzhledem k tomu, že vlaky budou zastavovat na novém nástupišti (které tak bude nově zastávkou) v blízkosti stanice metra Jinonice, a původní stanicí budou projíždět, navrhuje přejmenovat žst. Praha-Jinonice na žst. Praha-Waltrovka a „uvolněný“ název použít právě pro novou zast. Praha-Jinonice. Toto řešení bude optimální z pohledu cestujících, kteří v názvu v podstatě nemusí zaznamenat změnu, bude také zdůrazněna vazba mezi železniční zastávkou a stanicí metra téhož jména a zároveň bude zachován historický odkaz lokality Waltrovka.

Seznam a určení kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Určení kolejí
Dopravní		
1	400	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
2	400	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
Manipulační		
4	161	kusá nakládková a vykládková kolej

Staniční zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení bude 3. kategorie - elektronické stavědlo pouze s výkonovou částí. Technologická část elektronického stavědla bude zřízena duplicitně v ŽST Praha-Zličín a identicky v ŽST Praha Smíchov. V technologické budově v na hostivickém zhlaví bude zřízena deska nouzových obsluh, ze které bude v případě poruchy zabezpečovací zařízení ovládáno místně.

Ohřev výměn

Ohřev bude instalován u výhybek v koleji č. 1, jmenovitě č. 1 a 5 (nového číslování).

Personální obsazení

Stanice nebude obsazena, bude dálkově ovládána z CDP Praha.

6.2.3. ŽST Praha-Stodůlky

Návrh železniční stanice předpokládá se zrušením odvrátne koleje č. 3a. V koleji č. 1 je navržena směrová a výšková úprava v nezbytně nutném rozsahu v úsecích přilehlých k stávajícím výhybkám na obou zhlavích. Stávající výhybky budou regenerovány a přilehlé úseky kolejí rekonstruovány. V koleji č. 3 pak směrové a výškové vyrovnání koleje a pročištění šterkového lože proběhne v celé délce.

Nástupiště

U koleje č. 3 bude stávající nástupiště přeskládáno a vyrovnáno, aby vyhovovalo nové GPK. Jeho délka bude 101 m, vzdálenost nástupištní hrany od osy koleje 1,65 m a výška 300 mm nad TK.

Seznam a určení kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Určení kolejí
Dopravní		
1	662	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
3	661	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky

Staniční zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení bude 3. kategorie - elektronické stavědlo pouze s výkonovou částí. Technologická část elektronického stavědla bude zřízena duplicitně v ŽST Praha-Zličín a identicky v ŽST Praha Smíchov. Zabezpečovací zařízení nebude vybaveno deskami nouzových obsluh.

V případě poruchy zabezpečovacího zařízení budou výhybky z hlavní do předjízdne koleje uzamčeny výměnovými zámky do přímého směru tak, aby bylo zabráněno nežádoucím manipulacím, a stanice se z technologického hlediska bude chovat jako traťová kolej. Uložení klíčů a jízda vlaků bude zajištěna podle příslušných ustanovení služebních předpisů a základní dopravní dokumentace. Podrobnosti viz kap. 6.3 Ovládání tratě při poruše zabezpečovacího zařízení

Ohřev výměn

Ohřev bude instalován u obou zbylých výhybek, tj. č. 1 a 2.

Personální obsazení

Stanice nebude obsazena, bude dálkově ovládána z CDP Praha.

6.2.4. ŽST Praha-Zličín

Návrh železniční stanice předpokládá s mírnou redukcí jejího kolejiště, a zejména s rekonfigurací nástupišť. Stávající výhybka č. 11 bude zrušena a nahrazena kolejovým polem. Koleč č. 2 tak bude zkrácena (bude pouze vlevo od VB) a bude se zapojovat do koleje č. 1 nově vloženou výhybkou č. 6 přibližně v polovině délky kolejiště. Také bude zrušena a nahrazena kolejovým polem výhybka D1 napojující tramvajovou trať, čímž zanikne dopravní kolej č. 4 a zbyde pouze manipulační kolej č. 4a (vpravo od VB), nově kusá a označená jako č. 4. Takto vznikne prostor pro nová rekonfiguraci nástupišť. Manipulační kolej č. 4a bude zachována v délce dostatečné pro nakládku a vykládku.

Nástupiště

Na místě zkrácených/zrušených kolejí č. 2 a č. 4 budou vybudována dvě vnější nástupiště u kolejí č. 1 a 2 délky 90 m, šířky 2,5 m a výšky 550 mm nad TK, s hranou 1,68 m od osy přilehlé koleje. Budou vzájemně

propojena chodníkem šířky 1,5 m. Nástupiště vpravo od VB, tj. u koleje č. 1, bude takovýmto chodníkem přístupné rovněž od blízké tramvajové zastávky. Díky rekonfiguraci kolejiště a vzájemné poloze nástupišť budou obě přístupná bez nutnosti přecházet staniční koleje.

Seznam a určení kolejí

Kolej č.	Užitečná délka [m]	Určení kolejí
Dopravní		
1	180 (401)	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
1a	144 (380)	hlavní vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
2	188	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
3	417	vjezdová, odjezdová a průjezdná kolej pro všechny vlaky
Manipulační		
4a	135	kusá nakládková a vykládková kolej, vpravo boční rampa

Staniční zabezpečovací zařízení

Staniční zabezpečovací zařízení bude 3. kategorie - elektronické stavědlo s deskami nouzových obsluh pro případ místního ovládání při poruše zabezpečovacího zařízení.

Ohřev výměň

Ohřev bude instalován u výhybek v koleji č. 1, jmenovitě č. 1, 2, 6, 13, a také u č. 11 (nového číslování).

Personální obsazení

Stanice výhledově nebude obsazena, bude dálkově ovládána z CDP Praha.

6.3. Ovládání tratě při poruše zabezpečovacího zařízení

Při standardním provozu budou v žst. Praha Smíchov v dopravní kanceláři na zdi v průhledné zaplombované skřínce uloženy klíče od výměnových zámků s možností uzamčení ve sklopené poloze výhybek stanic Praha-Žvahov a Praha-Stodůlky. Jejich použití bude podmíněno zápisem do dopravního deníku.

V případě závažné poruchy ZZ vydány budou tyto klíče dvou pracovníkům, zároveň s nimi bude poskytnuto zařízení na ruční místní přestavování výhybek, vše oproti zápisu do dopravního deníku.

První pracovník zamíří ulicí Nádražní, Na Zlíchově a Nad Zlíchovem nejprve do žst. Praha-Žvahov, kde provede uzamčení výhybek č. 1, 2 a 3 do přímého směru. V případě jízdy automobilem je možné zajet téměř až k oběma zhlavím (ke Smíchovskému pokračováním ulice Nad Zlíchovem okolo hřbitova, k Jinonickému přímo komunikací k technologické budově stanice). S výslednými klíči od uzamčených výhybek se poté přesune po trase Nad Zlíchovem-Na Zlíchově-Křížová-Na Konvářce-Kroupova-Kutvirtova-Radlická do žst. Praha-Jinonice, nově Praha-Waltrovka, kde je pověsí na určené místo na tabuli pro zavěšování hlavních klíčů, provede zápis do dopravního deníku a doručí hlášení dopravnímu zaměstnanci odpovědnému za provoz v této dopravě o řádném provedení všech těchto úkonů (klíče nebudou vázány do ZZ) a dále je bude mít pod dohledem.

Druhý pracovník zamíří vhodnou trasou dle aktuální situace (buď ulicí Plzeňska nebo Radlická) nejprve do žst. Praha-Stodůlky, kde provede uzamčení výhybek č. 1 a 2 do přímého směru. V případě jízdy automobilem je nutné vůz odstavit u technologické budovy stanice a ke zhlavím dospět chůzí. S výslednými klíči od uzamčených výhybek se poté přesune ulicí Plzeňská a Makovského do žst. Praha-Zličín, kde je pověsí na určené místo na tabuli pro zavěšování hlavních klíčů, provede zápis do dopravního deníku a doručí hlášení dopravnímu zaměstnanci odpovědnému za provoz v této dopravě o řádném provedení všech těchto úkonů (klíče nebudou vázány do ZZ) a dále je bude mít pod dohledem.

Časová náročnost od okamžiku vydání klíčů v DK žst. Praha Smíchov se v případě použití 2 osobních automobilů předpokládá následující:

První pracovník: 6 minut jízda ke Smíchovskému zhlaví, 4 minuty zamčení výhybek, 3 minuty přesun k Jinonickému zhlaví, 2 minuty zamčení výhybky, 8 minut jízda s klíči do žst. Praha-Jinonice (nově Praha-Waltrovka), jejich uložení a informování výpravčího 1 minuta; celkem tedy 24 minut.

Druhý pracovník: 14 minut jízda k TB, 9 minut chůze k Jinonickému zhlaví (540 m, 1 m/s), 2 minuty zamčení výhybky, 14 minut chůze k Zličínskému zhlaví (800 m), 2 minuty zamčení výhybky, chůze zpět k vozu 5 minut (260 m), 10 minut jízda s klíči do žst. Praha-Zličín, jejich uložení a informování výpravčího 1 minuta; celkem tedy rozhodný čas **57 minut**.

Z hlediska včasného zajištění provozu při poruše ZZ se tedy doporučuje použití dvou osobních automobilů. Alternativní způsoby dopravy pracovníků byly prověřeny a znamenaly by neúměrně dlouhý čas před obnovením provozu.

Výše uvedený způsob ovládání tratě při závažné poruše ZZ bude pro řízení provozu znamenat nutnost mít k dispozici dva záložní pracovníky s příslušnou kvalifikací (které však nelze zahrnovat do personální potřeby při běžném provozu tak, jak je projektován). Projektant doporučuje, aby s nimi bylo při plánování personálu provozovatele dráhy do budoucna počítáno.

7. Jízdní doby

7.1. Stávající jízdní doby dle GVD 2016 (zm3)

Směr Praha Smíchov - Hostivice				Směr Hostivice - Praha Smíchov
Sp	Os	Mn	Dopravna	Os
-	-	-	Praha Smíchov	6,5
6	7	13	Praha-Žvahov	3,5
3	3,5	7	Praha-Jinonice	3
-	3	-	Praha-Cibulka zast.	2
3,5	2	8	Praha-Stodůlky	4
4	4,5	8	Praha-Zličín	3
3,5	3,5	-	Hostivice-Sadová zast.	3
2,5	2,5	9	Hostivice	-
22,5	26	45	Celkem	25

7.2. Výhledové úspory v jízdních dobách

Výpočet jízdních dob byl proveden v SW *OpenTrack 1.8.3*. Byla použita vždy taková nastavení, aby výsledné časy (při kalibraci na současný stav) byly identické s těmi, které jsou používány pro konstrukci GVD – tedy obsahující již 5% přírůžku k dílčím jízdním dobám. Byl použit redukovaný traťový profil poskytnutý SŽDC O16. Úspory, kterých bude možné dosáhnout odstraněním rychlostních omezení na zhlaví stanic a v okolí přejezdů, shrnuje následující tabulka:

Směr\Užitá souprava	ř. 810, 24 t	ř. 814+014, 39 t	ř. 844, 103 t, I100	ř. 844, 103 t, I130
Smíchov – Hostivice	2:01	1:51	1:54	1:57
Hostivice – Smíchov	1:37	1:34	1:34	1:36

7.3. Srovnání současné vs. výhledové po úsecích

Tabulka níže ilustruje možná využití výhledových úspor jízdních dob dle jednotlivých úseků. Pro porovnání byl zvolen vlak Os, pokud by byl i nadále veden soupravou ř. 810:

Směr Praha Smíchov - Hostivice			Směr Hostivice - Praha Smíchov	
Os stávající	Os výhledový	Dopravna	Os stávající	Os výhledový
-	-	Praha Smíchov	6,5	6,5
6	5,5	Praha-Žvahov	3,5	3
3	2,5	Praha-Jinonice	3	2,5
-	-	Praha-Cibulka zast.	2	2
3,5	3,5	Praha-Stodůlky	4	4
4	3,5	Praha-Zličín	3	2,5
3,5	3	Hostivice-Sadová zast.	3	3
2,5	2,5	Hostivice	-	-
22,5	20,5	Celkem	25	23,5

7.1. Doporučený optimální postup stavebních činností v jednotlivých lokalitách stavby

Zahájení stavby 1. 5. 2017

Ukončení stavby 31. 7. 2018

Délka trvání..... 457 dní

Název úkolu	Doba trvání	Zahájení	Dokončení
Rekonstrukce zabezpečovacího zařízení Praha Smíchov - Hostivice	457 dní	1. 5. 2017	31. 7. 2018
Zahájení stavby	0 dní	1. 5. 2017	1. 5. 2017
Přípravné práce	61 dní	1. 5. 2017	30. 6. 2017
Výstavba kabelizace	304 dní	1. 6. 2017	31. 3. 2018
Rekonstrukce TB, VB - Zličín	122 dní	1. 6. 2017	30. 9. 2017
Výstavba a rekonstrukce TB, VB – ostatní ŽST	183 dní	1. 6. 2017	30. 11. 2017
Stavební postup č. 1 (rekonstrukce kolejí bez vyloučení provozu)			
Žvahov	21 dní	11. 10. 2017	31. 10. 2017
Jinonice	21 dní	11. 10. 2017	31. 10. 2017
Stodůlky	21 dní	11. 10. 2017	31. 10. 2017
Zličín	21 dní	11. 10. 2017	31. 10. 2017
Stavební postup č. 2 (rekonstrukce kolejí s vyloučením provozu)			
Žvahov	7 dní	1. 11. 2017	7. 11. 2017
Jinonice	21 dní	1. 11. 2017	21. 11. 2017
Stodůlky	7 dní	1. 11. 2017	7. 11. 2017
Zličín	21 dní	1. 11. 2017	21. 11. 2017
ZABZAŘ – instalace technologie TB Zličín	123 dní	1. 10. 2017	31. 1. 2018
ZABZAŘ – instalace technologie – ostatní ŽST	136 dní	1. 12. 2017	15. 4. 2018
Aktivace SZZ – Zličín	3 dny	1. 2. 2018	3. 2. 2018
Zrušení stávající technologie v TB Zličín + stavební úpravy + instalace sdělovací technologie	90 dní	4. 2. 2018	4. 5. 2018
Aktivace SZZ a TZZ – ostatní ŽST + TÚ	9 dní	16. 4. 2018	24. 4. 2018
Dokončovací práce	88 dní	5. 4. 2018	31. 7. 2018
Ukončení stavby	0 dní	31. 7. 2018	31. 7. 2018

Stavební postupy, jenž mají vliv na celkovou délku výstavby, jsou vyznačeny tučně. Rozhodující je v tomto případě rychlost výstavby v Jinonicích a na Zličíně včetně aktivací ZZ.

Zahájení stavby a přípravné práce

Popis činnosti

- příprava staveniště, zejm. v místech nových TB v žst. Praha-Jinonice a Praha-Stodůlky
- zajištění přístupů na něj, k plochám ZS a k objektům
- zřízení ploch ZS
- kácení mimolesní zeleně
- zahájení pokládky kabelů a přeložek inženýrských sítí
- výstavba GSM-R

Doba trvání

61 dní – probíhá částečně v souběhu s následujícími dvěma postupy (výstavba kabelizace a výstavba/rekonstrukce TB a VB)

Výluky kolejí

Bez nároku na výluky.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov spol. n. – Praha Zličín bude jako TZZ sloužit stávající telefonické dorozumívání.

V ŽST Jinonice je zavedena výluka dopravní služby a doprava funguje jako hláska.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti stávající RZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení.

Omezení rychlosti

Okolo pracovních míst 50 km/h – dle postupného zřizování výkopů pro kabelové trasy, dle nutnosti kácení.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná. Předpokládá se mírné zpoždění vlaků vlivem omezené rychlosti.

Výstavba kabelizace

Popis činnosti

- výstavba kabelových tras zabezpečovacích, sdělovacích a silnoproudých zařízení
 - v prostoru nové zastávky Praha-Jinonice v km 8,555-8,760 (prostor trativodu mezi šachtami Š18 až Š26 objektu SO 5-11-32) je nutné veškerou kabelizaci v tomto postupu pouze položit na povrch
 - definitivní uložení kabelů v tomto místě bude možné až po provedení železničního spodku a kanalizace v postupu SP2

Doba trvání

304 dní – probíhá souběžně se všemi následnými stavebními postupy kromě aktivace SZZ ve zbylých stanicích mimo Zličína a TZZ a kromě dokončovacích prací

Výluky kolejí

Bez nároku na výluky.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov spol. n. – Praha Zličín bude jako TZZ sloužit stávající telefonické dorozumívání.

V ŽST Jinonice je zavedena výluka dopravní služby a doprava funguje jako hláska.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti stávající RZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení.

Omezení rychlosti

Okolo pracovních míst 50 km/h.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná. Předpokládá se mírné zpoždění vlaků vlivem omezené rychlosti.

Rekonstrukce TB, VB - Zličín

Popis činnosti

- rekonstrukce stávající technologické budovy včetně jejího vybavení a úpravy ve výpravní budově v žst. Praha-Zličín

Doba trvání

122 dní – probíhá v souběhu s předchozím stavebním postupem (výstavba kabelizace)

Výluky kolejí

Bez nároku na výluku.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov spol. n. – Praha Zličín bude jako TZZ sloužit stávající telefonické dorozumívání.

V ŽST Jinonice je zavedena výluka dopravní služby a doprava funguje jako hláska.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti stávající RZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení.

Omezení rychlosti

Okolo pracovních míst 50 km/h.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná. Předpokládá se mírné zpoždění vlaků vlivem omezené rychlosti.

Výstavba a rekonstrukce TB, VB – ostatní žst.

Popis činnosti

- rekonstrukce stávající technologické budovy a jejího vybavení v žst. Praha-Žvahov
- výstavba nových technologických budov v žst. Praha-Jinonice a Praha-Stodůlky

Doba trvání

183 dní – probíhá v souběhu s předchozím stavebním postupem (výstavba kabelizace)

Výluky kolejí

Bez nároku na výluky.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov spol. n. – Praha Zličín bude jako TZZ sloužit stávající telefonické dorozumívání.

V ŽST Jinonice je zavedena výluka doprání služby a doprava funguje jako hláska.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti stávající RZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení.

Omezení rychlosti

Okolo pracovních míst 50 km/h.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná. Předpokládá se mírné zpoždění vlaků vlivem omezené rychlosti.

Stavební postup č. 1 – žst. Praha-Žvahov

Popis činnosti

- rekonstrukce stávající koleje č. 3 vč. stávající výhybky č. 2 a z ní odbočující kusé odvratné koleje č. 3a
- rekonstrukce přilehlého nástupiště u této koleje, oprava přístřešku

Doba trvání

21 dní

Výluky kolejí

Výluka stávající koleje č. 3.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov spol. n. – Praha Zličín bude jako TZZ sloužit stávající telefonické dorozumívání.

V ŽST Jinonice je zavedena výluka doprání služby a doprava funguje jako hláska.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti stávající RZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AH.

PZS 2190 – od přejezdu budou zřízeny kontroly a nouzové ovládání v DK ŽST Praha Smíchov spol. n. Pro vztažení kontrol bude využita již položená nová kabelizace. Následně dojde k demontáži přejezdníků. Ochrana kabelizace od spouštěcího bodu PZS v ŽST Žvahov.

Jízda a způsob provázení vlaků

Provoz zachován po nevyložené stávající koleji č. 1.

Omezení rychlosti

Okolo pracovního místa ve stávající koleji č. 1 50 km/h.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Stavební postup č. 1 – žst. Praha-Jinonice

Popis činnosti

- rekonstrukce stávající koleje č. 2 vč. stávající výhybky 4 – kolej bude nutné rekonstruovat postupně tak, aby u koleje č. 1 byla vždy zachována funkčnost nástupní hrany pro jeden vůz ř. 810
- v koleji č. 2 tedy mohou tyto práce ve směru od Hostovic zasahovat max. takovou její část délky, aby zůstala zachována část délky nástupiště u koleje č. 1 vyhovující zastavování vlaků vedených ř. 810 (min. 20 m)
- nahrazení stávajících výhybek č. 7 a 8 kolejovými poli
- rekonstrukce části stávající koleje č. 4 (po stáv. výhybku č. 6)

Doba trvání

21 dní

Výluky kolejí

Výluka stávajících kolejí č. 2, 4 a 6.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov spol. n. – Praha Zličín bude jako TZZ sloužit stávající telefonické dorozumívání.

V ŽST Jinonice je zavedena výluka doprání služby a doprava funguje jako hláska.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti stávající RZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Provoz zachován po nevyložené stávající koleji č. 1. Po dobu výluky bude vydán v žst. Praha-Jinonice Zan.

Omezení rychlosti

Okolo pracovního místa ve stávající koleji č. 1 50 km/h.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Stavební postup č. 1 – žst. Praha-Stodůlky

Popis činnosti

- rekonstrukce stávající koleje č. 3
- rekonstrukce přilehlého nástupiště u této koleje, oprava přístřešku
- nahrazení stávající výhybky č. 2 kolejovým polem a snesení kusé odvrtné koleje č. 3a

Doba trvání

21 dní

Výluky kolejí

Výluka stávající koleje č. 3.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov spol. n. – Praha Zličín bude jako TZZ sloužit stávající telefonické dorozumívání.

V ŽST Jinonice je zavedena výluka dopravní služby a doprava funguje jako hláska.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti stávající RZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Provoz zachován po nevyložené stávající koleji č. 1.

Omezení rychlosti

Okolo pracovního místa ve stávající koleji č. 1 50 km/h.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Stavební postup č. 1 – žst. Praha-Zličín

Popis činnosti

- zřízení provizorního sypaného nástupiště u koleje č. 3 vyhovující jak výškou (stávající nástupiště prakticky není znatelné), tak i délkou (40 m) pro protisměrné zastavování dvou vlaků vedených ř. 810. Toto nástupiště bude umístěno tak, aby k němu byl zajištěn dobrý přístup (přes výdřevy) od výpravní budovy a tento přístup zároveň nekolidoval s výstavbou nových nástupišť, pokládkou nové výhybky č. 6 apod.
- rekonstrukce stávajících kolejí č. 1, 2 a 4, výstavba nových nástupišť

Doba trvání

21 dní

Výluky kolejí

Výluka stávajících kolejí č. 1, 2 a 4.

Provizorní nástupiště bude zřizováno v průběhu max. 2 dní ve vlakových pauzách.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov spol. n. – Praha Zličín bude jako TZZ sloužit stávající telefonické dorozumívání.

V ŽST Jinonice je zavedena výluka dopravní služby a doprava funguje jako hláska.

Ve stávajícím SZZ ŽST Praha Zličín budou vyloučeny jízdy na koleje 1, 2 a 4. Jízdy na obsazenou kolej č. 3 budou prováděny na přivolávací návěst. Bude prováděna ochrana stávající kabelizace zab. zař. a pokládka kabelizace nové.

V mezistaničním úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AHP.

Jízda a způsob provázení vlaků

Provoz zachován po nevyložené stávající koleji č. 3. Na tuto kolej budou současně vjíždět osobní vlaky od Smíchova a z Hostovic a oba zde budou vykonávat obrát. Cestující, kteří budou pokračovat v cestě, přestoupí vždy do druhé soupravy. Používáno bude dočasně zřízené nástupiště vč. dočasného přístupu.

Omezení rychlosti

Okolo pracovního místa ve stávající koleji č. 3 dnes dovolena rychlost 40 km/h, tj. další omezení vlivem stavby nenastává.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Stavební postup č. 2 – žst. Praha-Žvahov

Popis činnosti

- rekonstrukce stávajících výhybek č. 1 a 3 v koleji č. 1, směrové a výškové vyrovnaní této koleje v km 4,617 – 4,853 a 5,40 – 6,120

Doba trvání

7 dní

Výluky kolejí

Výluka obou stávajících kolejí č. 1 a 3.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Výluka zab. zař. v úseku Praha Smíchov spol. n. – Praha Zličín.

PZS 2190 – zařízení vypnuté z provozu. Při zřizování výhybky č. 1 v ŽST Žvahov bude mezi výhybkami č. 1 a 2 zřízen provizorní, montovaný izolovaný styk z důvodu zachování funkčnosti spouštěcího KO přejezdu.

V ŽST Praha Zličín je v provozu stávající RZZ s omezením stavěním vlakových cest pouze na kolej č. 3.

V mezistaničním úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AHP.

Jízda a způsob provázení vlaků

Po dobu vyloučení staničních kolejí zastavený provoz v TÚ Praha Smíchov – Praha Zličín.

Osobní doprava bude zavedena pouze v TÚ Praha Zličín - Hostivice. Všechny vlaky osobní dopravy budou ukončeny v žst. Praha-Zličín, kde cestující přestoupí na tramvaje MHD. Nákladní doprava bude odkloněna. V žst. Praha-Jinonice bude vydán Zan.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Stavební postup č. 2 – žst. Praha-Jinonice

Popis činnosti

- Snesení a zregenerování výhybek č. 1, 2, 9 a 10, jejich opětovné vložení nč. 1, 2 a 6. Zřízení nového železničního svršku v hlavní staniční koleji a navazujících úsecích, případně směrová i výšková úprava této koleje
- Výstavba nového nástupiště na hostivickém zhlaví

Doba trvání

21 dní

Výluky kolejí

Vyloučené všechny staniční koleje.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Výluka zab. zař. v úseku Praha Smíchov spol.n. – Praha Zličín.

V ŽST Praha Zličín je v provozu stávající RZZ s omezením stavěním vlakových cest pouze na kolej č. 3.

V mezistaničním úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AHP.

Jízda a způsob provázení vlaků

Po dobu vyloučení staničních kolejí zastavený provoz v TÚ Praha Smíchov – Praha Zličín.

Osobní doprava bude zavedena pouze v TÚ Praha Zličín - Hostivice. Všechny vlaky osobní dopravy budou ukončeny v žst. Praha-Zličín, kde cestující přestoupí na tramvaje MHD. Nákladní doprava bude odkloněna. V žst. Praha-Jinonice bude vydán Zan.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Stavební postup č. 2 – žst. Praha-Stodůlky

Popis činnosti

- Budou sneseny a regenerovány stávající vyhybky č. 1 a 2 a staniční kolej č. 1 bude směrově a výškově vyrovnána v km 11,050 – 11,260 a 11,848 – 12,050

Doba trvání

5 dní

Výluky kolejí

Vyloučené všechny staniční koleje.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Výluka zab. zař. v úseku Praha Smíchov spol.n. – Praha Zličín.

V ŽST Praha Zličín je v provozu stávající RZZ s omezením stavěním vlakových cest pouze na kolej č. 3.

V mezistaničním úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AHP.

Jízda a způsob provázení vlaků

Po dobu vyloučení staničních kolejí zastavený provoz v TÚ Praha Smíchov – Praha Zličín.

Osobní doprava bude zavedena pouze v TÚ Praha Zličín - Hostivice. Všechny vlaky osobní dopravy budou ukončeny v žst. Praha-Zličín, kde cestující přestoupí na tramvaje MHD. Nákladní doprava bude odkloněna. V žst. Praha-Jinonice bude vydán Zan.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Stavební postup č. 2 – žst. Praha-Zličín

Popis činnosti

- rekonstrukce stávajících kolejí č. 1, 2 a 4, výstavba nových nástupišť

Doba trvání

21 dní

Výluky kolejí

Výluka stávajících kolejí č. 1, 2 a 4.

Provizorní nástupiště bude zrušeno v průběhu max. 2 dní ve vlakových pauzách.

Činnost zabezpečovacího zařízení

Výluka zab. zař. v úseku Praha Smíchov spol.n. – Praha Zličín.

V ŽST Praha Zličín je v provozu stávající RZZ s omezením stavěním vlakových cest pouze na kolej č. 3.

V mezistaničním úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti stávající TZZ AH

Po ukončení tohoto stavebního postupu bude zprovozněno provizorní SZZ a to bude v činnosti až do aktivace nového SZZ v žst. Praha-Zličín: na konci postupu dojde k aktivaci mobilního provizorního zabezpečovacího zařízení. Do MPZZ budou zapojeny koleje č. 1 a 2. Výhybky č. 1, 4, 11, 10 a 12 budou uzamčeny výměnovými a odtlačnými zámky. Klíče od výhybek budou uloženy u výpravčího v provizorní DK Ovládací pracoviště JOP bude provizorně zřízeno v místnosti vedle dopravní kanceláře. Po dobu činnosti MPZZ bude ve směru na ŽST Praha Smíchov spol. n. jako TZZ v činnosti telefonické dorozumívání. Ve směru na ŽST Hostivice bude aktivováno stávající TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Provoz zachován po nevyložené stávající koleji č. 3.

Po dobu vyloučení staničních kolejí zastavený provoz v TÚ Praha Smíchov – Praha Zličín.

Osobní doprava bude zavedena pouze v TÚ Praha Zličín - Hostivice. Všechny vlaky osobní dopravy budou ukončeny v žst. Praha-Zličín, kde cestující přestoupí na tramvaje MHD. Nákladní doprava bude odkloněna. Používáno bude dočasně zřízené nástupiště vč. dočasného přístupu.

Omezení rychlosti

Okolo pracovního místa ve stávající koleji č. 3 dnes dovolena rychlost 40 km/h, tj. další omezení vlivem stavby nenastává. Po dobu aktivace MPZZ zaveden Op přes přejezdy P2197 a P2199.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Montáž technologie ZZ – žst. Praha-Zličín

Popis činnosti

- montáž nového zabezpečovacího zařízení do předem zrekonstruované části TB v žst. Praha-Zličín

Doba trvání

123 dní

Výluky kolejí

Bez nároku na výluku.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov – spol. n. bude jako TZZ sloužit telefonické dorozumívání.

Po ukončení stavebního postupu č. 2 v žst. Praha-Zličín bude v provozu provizorní SZZ a to bude v činnosti až do aktivace nového SZZ v žst. Praha-Zličín: v ŽST Praha Zličín je v činnosti mobilní PZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Montáž technologie ZZ – ostatní žst.

Popis činnosti

- montáž nového zabezpečovacího zařízení do předem zrekonstruovaných (Žvahov) či nových (Waltrovka/Jinonice, Stodůlky) TB ve zbylých žst.

Doba trvání

136 dní

Výluky kolejí

Bez nároku na výluky.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov – spol. n. bude jako TZZ sloužit telefonické dorozumívání.

Po ukončení stavebního postupu č. 2 v žst. Praha-Zličín bude v provozu provizorní SZZ a to bude v činnosti až do aktivace nového SZZ v žst. Praha-Zličín: v ŽST Praha Zličín je v činnosti mobilní PZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Aktivace ZZ – žst. Praha-Zličín

Popis činnosti

- aktivace nového zabezpečovacího zařízení žst. Praha-Zličín, prozkoušení funkčnosti.

Doba trvání

3 dny

Výluky kolejí

Bez nároku na výluky. Činnosti musí probíhat ve vlakových pauzách v nočních hodinách.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov-společ. n. – Praha-Zličín bude jako TZZ sloužit telefonické dorozumívání.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti mobilní PZZ s postupným přechodem (po jednotlivých kolejích) na definitivní SZZ. Ovládání nového SZZ bude prováděno z pracoviště PPV.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti TZZ AH – při přepojování na definitivní SZZ dojde k výluce TZZ. Výluka bude naplánována na vlakovou pauzu, případně může být dočasně zavedeno telefonické dorozumívání.

Jízda a způsob provázení vlaků

Dle stavebního postupu č. 2 v této žst a dle zapnutého MPZZ pro koleje č. 1 a 2.

Omezení rychlosti

Po dobu aktivace ZZ zaveden Op přes přejezdy P2197 a P2199.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Zrušení stávající technologie v žst. Praha-Zličín + instalace sdělovací technologie

Popis činnosti

- demontáž starého nepotřebného zabezpečovacího zařízení žst. Praha-Zličín – může započít po zapnutí mobilního provizorního ZZ v této žst.
- rekonstrukce místnosti
- montáž sdělovací technologie - do doby jejího spuštění musí být funkční a v provozu rozhlasové zařízení ve VB

Doba trvání

90 dní

Výluky kolejí

Bez nároku na výluku.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov – spol. n. bude jako TZZ sloužit telefonické dorozumívání.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti mobilní PZZ.

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Aktivace ZZ – ostatní žst. + traťové úseky

Popis činnosti

- aktivace nového zabezpečovacího zařízení zbylých žst., aktivace nového TZZ, prozkoušení funkčnosti.

Doba trvání

9 dní

Výluky kolejí

Bez nároku na výluku. Činnosti musí probíhat ve vlakových pauzách v nočních hodinách.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V úseku Praha Smíchov – spol. n. bude jako TZZ sloužit telefonické dorozumívání s postupným zapínáním jednotlivých SZZ, TZZ a PZS ve směru od ŽST Praha Zličín do ŽST Praha Smíchov spol.n.

V ŽST Praha Zličín je v činnosti definitivní SZZ

V úseku Praha Zličín – Hostivice je v činnosti TZZ AH.

Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení.

Omezení rychlosti

Po dobu aktivace ZZ zaveden Op přes přejezd P2190, a to od doby jeho deaktivace, po které je nutné odstranit stávající RD, až poté vybudovat nový a aktivovat (nový a starý RD nemožno, z prostorových důvodů, provozovat současně).

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

Dokončovací práce

Popis činnosti

- úprava staveniště, odstranění škod a závad vyvolaných stavbou.

Doba trvání

122 dní

Výluky kolejí

Bez nároku na výluky.

Činnost zabezpečovacího zařízení

V provozu nové TZZ v TÚ Praha Smíchov – Praha-Zličín a nová SZZ ve všech mezilehlých žst.

Jízda a způsob provázení vlaků

Bez omezení.

Dopravně-inženýrská opatření

Nejsou nutná.

8. Přílohy

- Příloha č. 1 GVD po realizaci projektu Smíchov – Hostivice, porucha ZZ – nefunkční stanice Žvahov a Stodůlky bez DNO, Os ř. 814, R ř. 750.7+4 vozy
- Příloha č. 2 GVD po realizaci projektu Praha – Kladno, Os ř. 814, R ř. 750.7+4 vozy
- Příloha č. 3 GVD po realizaci projektu Praha – Kladno, Os ř. 844 (I100), R ř. 750.7+4 vozy
- Příloha č. 4 GVD po realizaci projektu Praha – Kladno, Os ř. 844 (I130), R ř. 750.7+4 vozy
- Příloha č. 5 graf dynamického průběhu rychlosti před a po realizaci SmiHost, ř. 814, směr Smíchov – Hostivice, Os ř. 814
- Příloha č. 6 graf dynamického průběhu rychlosti před a po realizaci SmiHost, ř. 814, směr Hostivice – Smíchov, Os ř. 814
- Příloha č. 7 schéma řešeného úseku s vyznačením km poloh hlavních návěstidel a jejich předvěstí

Praha, červenec 2016

Ing. Leoš Hromádko