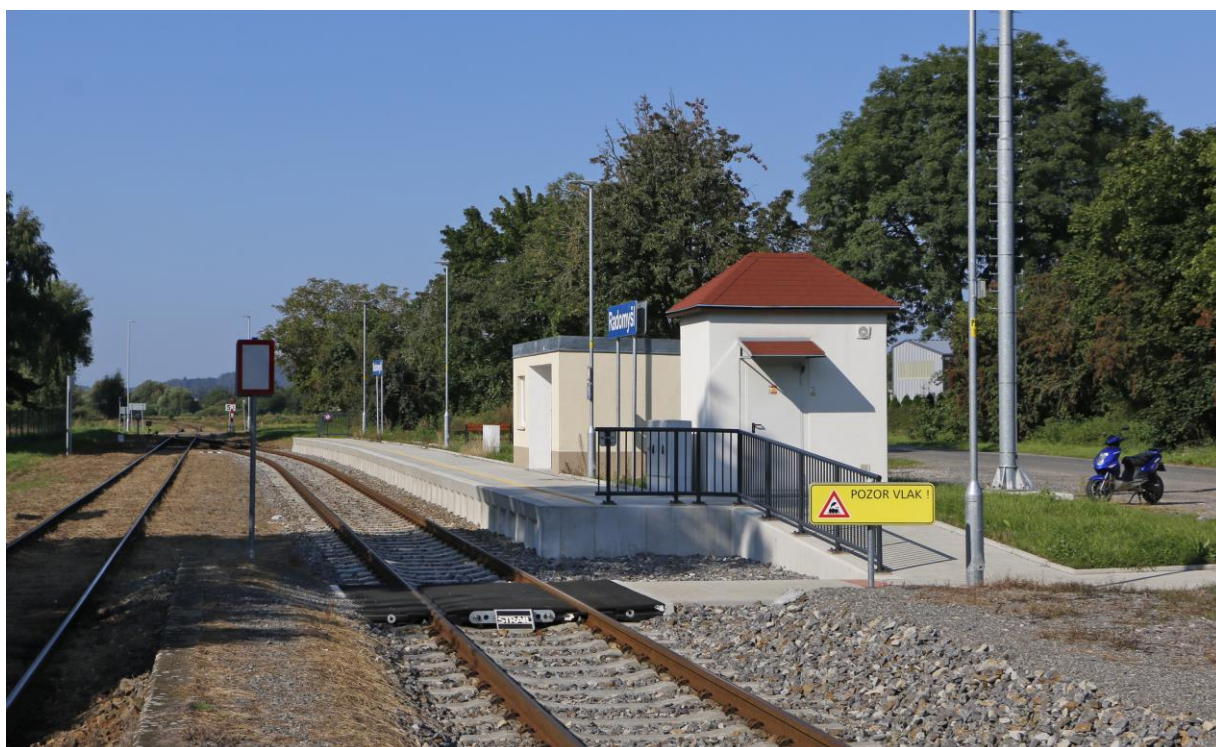


B.4 - Provozní a dopravní technologie investiční akce s názvem „Implementace ETCS Regional Březnice - Strakonice“ – 2. etapa



Zpracoval	Kontroloval	Odsouhlasil

OBSAH

Obsah.....	2
1. Identifikační údaje akce	3
2. Hlavní cíle investiční akce	3
3. Analýza současného stavu.....	4
3.1 ŽST Blatná.....	4
3.2 Traťový úsek Blatná – Strakonice	5
3.3 Sousední dopravní zastávky.....	5
3.3.1 Zastávka Mačkov	5
3.3.2 ŽST Sedlice	5
3.3.1 Zastávka Sedlice město.....	6
3.3.2 Zastávka Rojice	6
3.3.3 Zastávka Velká Turná.....	6
3.3.4 ŽST Radomyšl.....	6
3.3.5 Zastávka Radomyšl zastávka	7
3.3.6 Zastávka Domanice	7
3.3.7 Zastávka Řepice	7
3.4 ŽST Strakonice.....	8
3.5 Provozní koncept dopravy	9
3.6 Současná Osobní doprava.....	9
3.6.1 Trať Březnice – Strakonice	9
3.7 Výhledová Osobní doprava	10
3.7.1 Výhledová osobní doprava Březnice – Strakonice	10
3.8 Nákladní doprava.....	10
3.8.1 Traťový úsek Březnice – Strakonice.....	10
3.9 Přejezdy	11
4. Cílový stav	11
4.1 Traťová rychlost a výstroj trati.....	12
4.2 Změna nástupiště v ŽST Sedlice	13
4.3 Změna dopravní technologie v žst. Radomyšl.....	13
4.4 Traťová rychlost, propustnost a jízdní doby.....	15
5. Přílohy	15

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE AKCE

Akce:	Implementace ETCS Regional Březnice – Strakonice – 2.etapa
Investor:	Správa železnic, státní organizace Praha 1, Nové Město, Dlážďená 1003/7, PSČ 110 00 Správa železnic, státní organizace Stavební správa západ, Ke Štvanici 656/3, 186 00 Praha 8 - Karlín
Kraj:	Jihočeský
Okres:	Strakonice
Obec:	Blatná, Sedlice, Radomyšl, Strakonice
Tratě dle č. KJŘ	č. 203 Březnice – Blatná - Strakonice
Tratě dle č. SJŘ	716B
Kategorie tratí:	Regionální dráha

2. HLAVNÍ CÍLE INVESTIČNÍ AKCE

Hlavním cílem stavby je doplnění systému ETCS Regional v traťovém úseku Blatná (mimo) – Strakonice (mimo) a vytvořit tak ucelený provozní soubor tratí ETCS Regional Nepomuk – Blatná a Březnice – Strakonice. Na traťové úseky Nepomuk (mimo) – Blatná a Březnice (mimo) – Blatná (mimo), byla již projektová dokumentace zpracována. Dle Koncepce zvyšování bezpečnosti na tratích D3 byla na trati Březnice - Blatná zvolena varianta 3 – Přejít na organizování a řízení drážní dopravy podle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ se zjednodušeným zabezpečovacím zařízením a dálkovým ovládáním. Jedná se o variantu s aplikací technického řešení, přičemž vybavení tratě je doplněno zabezpečovacím (sdělovacím) zařízením ve zjednodušené formě pro umožnění dálkového ovládání zabezpečovacího zařízení.

Dopravní obsazení stanice Blatná se nemění po doplnění systému ETCS Regional na traťový úsek Blatná (mimo) – Strakonice (mimo). Nadále zde bude zachováno pracoviště výpravčího pro obsluhu žst. Blatná a přilehlých dálkově obsluhovaných stanic (Kasejovice, Bělčice, Radomyšl, Sedlice). Z dopravního a přepravního hlediska je doplnění systému ETCS Regional v úseku Blatná - Strakonice žádoucí, protože dojde k aktivaci uceleného systému ETCS Stop u všech vlaků v řízené oblasti.

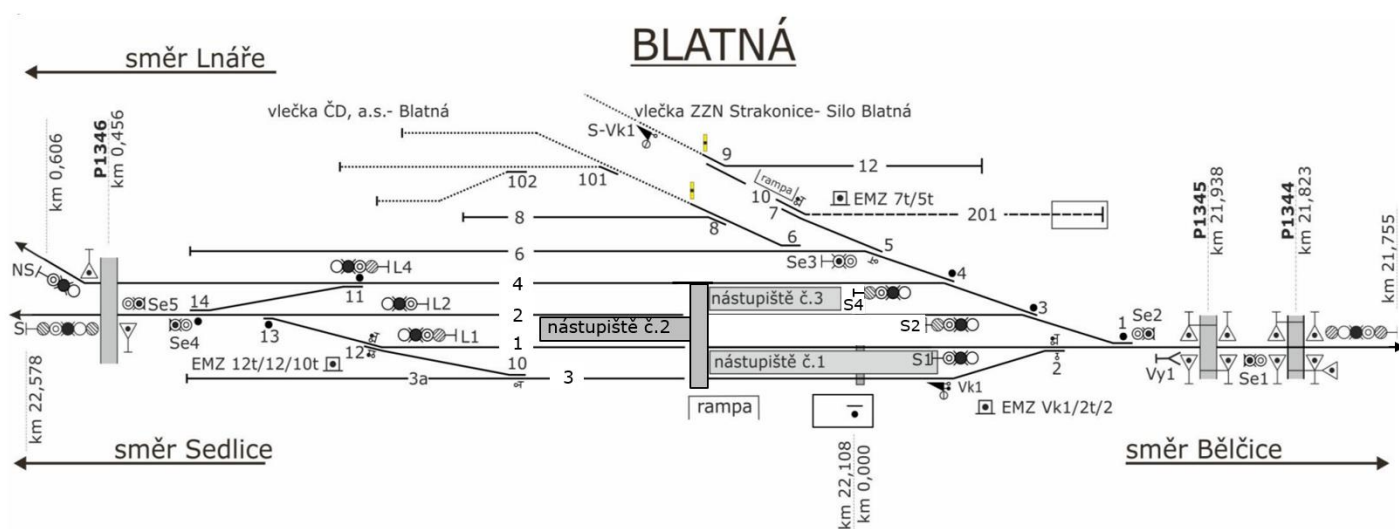
V žst. Strakonice budou doplněny nepřepínatelné Eurobalízy u vjezdového návěstidla BL a budou osazena nepřenositelná návěstidla ETCS STOP. Cílem použití přepínatelné (a nepřepínatelné) Eurobalízy je zajištění zastavení vozidla (vybaveného mobilní částí ETCS nebo automatickou brzdou) v okamžiku jeho nedovoleného projetí kolem návěstidla zakazujícího jízdu vlaku. Jedná se o shodné prvky, které jsou používány v rámci traťové části systému ETCS, avšak zařízení není koncipováno jako celý subsystém „plnohodnotné“ traťové části ETCS (ETCS L1, ETCS L2), jehož principy vycházejí z nařízení Komise (EU) 2016/919 (TSI CCS) a souvisejících technických dokumentů, nýbrž se jedná o řešení pouze využívající interoperabilní prvky specifikované dle TSI CCS, spolupracující s interoperabilními vozidly vybavenými ETCS za účelem minimalizace základního rizika. V budoucnu se uvažuje o doplnění systémem ATO.

3. ANALÝZA SOUČASNÉHO STAVU

3.1 ŽST BLATNÁ

Železniční stanice Blatná leží v km 22,108 dráhy regionální na jednokolejné trati Březnice – Strakonice. Je stanicí po provozní stránce mezilehlou a odbočnou pro trať Blatná – Nepomuk. Stanice je obsazena výpravčím. Ve stanici Blatná je zřízeno stanoviště výpravčího pro dálkové řízení oblasti: Blatná (mimo) – Nepomuk (mimo), Březnice (mimo) – Blatná (mimo) a Blatná (mimo) – Strakonice (mimo). Staniční zabezpečovací zařízení je 3. kategorie (ESA 51) ovládáno z jednotného obslužného pracoviště (JOP) a s funkcionalitou VNPN zapojenou do traťové sítě SRD-TRS. Toto pracoviště je doplněné deskou nouzových obsluh. Hlavní návěstidla jsou na sobě závislá, s rychlostní návěstní soustavou. Volnost kolejových úseků vyhodnocují počítače náprav. Stanice má tři dopravní koleje všechny s nástupištní hranou výšky 250 mm nad T.K. Na Obrázku č.1 jsou ještě nakreslena nástupiště na původních místech.

Obrázek 1 – Schéma ŽST Blatná



3.2 TRAŤOVÝ ÚSEK BLATNÁ – STRAKONICE

Trať č. 716B Blatná - Strakonice patří do obvodu OŘ (oblastní ředitelství) Plzeň, PO (provozní obvod) České Budějovice. Zábrzdna vzdálenost je 400 m, největší povolená délka vlaku je 199 m, normativ délky N pro nákladní vlaky je 112 m. traťová třída zatížitelnosti je B2 (18 / 6,4 t). Rozhodný spád 18 ‰. Základní traťové spojení je SRD – 72 v úseku v úseku Blatná – Domanice je SRD – 62, v úseku Řepice – vlečka v km 46,916 je SRD - 60 a cílové řešení je v úseku vlečka v km 46,916 – Strakonice GSM-R. Organizování a provozování drážní dopravy probíhá na trati v úseku Březnice - Blatná je dle předpisu SŽ D1 ČÁST PRVNÍ sídlo výpravčího DOZ pro žst. Bělčice je v žst. Blatná. Žst. Sedlice a žst. Radomyšl je vybavena SZZ 3. kategorie ESA 51 EIP a je dálkově ovládána ze žst. Blatná. V mezistaničním úseku Blatná – Sedlice a Sedlice – Radomyšl je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie automatické hradlo bez návěstního bodu na trati AHP-ESA – 04 (H). V úseku Radomyšl – Strakonice je traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie automatické hradlo bez návěstního bodu na trati AHP-03.

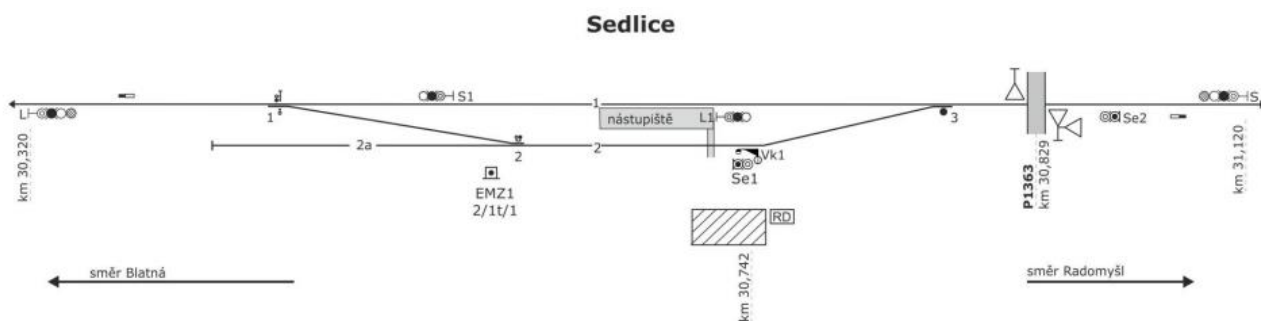
3.3 SOUSEDNÍ DOPRAVNÍ A ZASTÁVKY

3.3.1 Zastávka Mačkov

Leží v km 26,166 mezi ŽST Blatná a ŽST Sedlice. Je vybavena přístřeškem a orientačním systémem pro cestující, zvýšeným nástupištěm v délce 60 m s betonovým okrajem Tischer s výškou nástupní hrany do 250 mm. Není osvětlována.

3.3.2 ŽST Sedlice

Železniční stanice Sedlice leží v km 30,742 trati regionální dráhy Březnice – Strakonice. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná. Sídlem přednosta PO je železniční stanice České Budějovice. Stanice je dálkově řízena z pracoviště výpravčího v ŽST Blatná (dále uváděn jako výpravčí DOZ). Ve stanici je jedno vnější nástupiště u koleje č. 1 v délce 50 m s výškou nástupní hrany 250 mm nad temenem kolejnice. Nástupiště není vybaveno orientačním systémem a orientačním hlasovým majáčkem pro nevidomé osoby. Nástupiště neodpovídá vyhlášce číslo 398/2009 Sb. o obecných technických požadavcích zabezpečujících bezbariérové užívání staveb. Staniční zabezpečovací zařízení je 3. kategorie - typu ESA-51 s funkcionalitou VNPN zapojenou do traťové sítě SRD-TRS s příkazem STOP. Zabezpečovací zařízení ŽST Sedlice je dálkově ovládáno z dispečerského pracoviště výpravčího DOZ umístěného v ŽST Blatná. Hlavní návěstidla jsou světelná, na sobě závislá, s rychlostní návěstní soustavou. Pro kontrolu volnosti nebo obsazení kolejových úseků na záhlaví, zhlaví a v dopravních kolejích jsou použity počítače náprav. Traťové zabezpečovací zařízení mezi Sedlicí a Blatnou – Bělčicemi je 3. kategorie - automatické hradlo bez oddílových návěstidel, typ AH ESA-04 (H). Volnost mezistaničního úseku vyhodnocují počítače náprav. Traťové zabezpečovací zařízení mezi Sedlicí a Radomyšlí je 3. kategorie - automatické hradlo bez oddílových návěstidel, typ AH ESA-04 (H). Volnost mezistaničního úseku vyhodnocují počítače náprav.



Obrázek 2 – Schéma ŽST Sedlice

3.3.1 Zastávka Sedlice město

Leží v km 31,851 mezi ŽST Sedlice a ŽST Radomyšl. Je vybavena přístřeškem a orientačním systémem pro cestující, zvýšeným nástupištěm v délce 75 m s betonovým okrajem Tischer s výškou nástupní hrany do 200 mm nad TK. Není osvětlována.

3.3.2 Zastávka Rojice

Zastávka leží v km 35,701 mezi ŽST Sedlice a ŽST Radomyšl. Je vybavena přístřeškem a orientačním systémem pro cestující, zvýšeným nástupištěm v délce 60 m s betonovým okrajem Tischer s výškou nástupní hrany 200 mm nad TK. Zastávka není osvětlena.

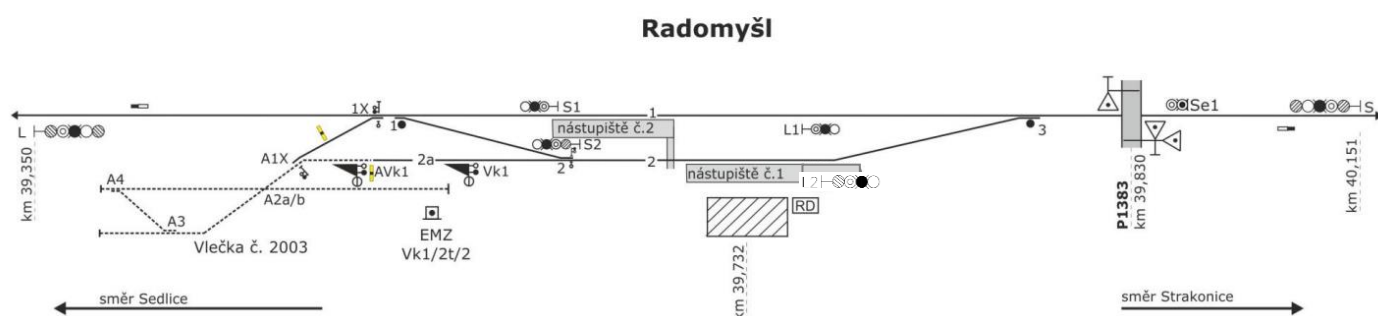
3.3.3 Zastávka Velká Turná

Zastávka leží v km 31,178 mezi ŽST Sedlice a ŽST Radomyšl. Je vybavena přístřeškem a orientačním systémem pro cestující, zvýšeným nástupištěm v délce 63 m s betonovým okrajem Tischer s výškou nástupní hrany 200 mm nad TK. Zastávka není osvětlena.

3.3.4 ŽST Radomyšl

Železniční stanice Radomyšl leží v km 39,732 trati 716B Březnice – Strakonice regionální dráhy. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná. Stanice je řízena dálkově z pracoviště výpravčího v ŽST Blatná a je přidělena PO České Budějovice. Ve stanici jsou dvě vnější nástupiště u koleje č.1 v délce 60 m se zvýšenou nástupní hranou s betonovým okrajem výšky 250 mm nad TK. A nástupiště u koleje č. 2 délky 60 a výškou nástupní hrany 550 mm nad T.K. Přístup na nástupiště u koleje č. 1 je přechodem přes dopravní kolej č. 2. Využitelnost délky nástupišť je závislá na směru jízdy a vjezdové koleji. Pro vjezd vlaku od Blatné na 1. kolej je nástupiště využitelné v délce 60 m pro vjezd na 2. kolej je využitelné nástupiště v délce 48,7 m. Pro vjezd vlaku na ze směru Strakonice na 1. kolej je využitelná délka nástupišť na 50 m a na kolej. 2 je využitelná délka nástupišť 60 m. Staniční zabezpečovací zařízení je 3. kategorie - typu ESA-51 s funkcionalitou VNPN zapojenou do traťové sítě SRD-TRS s příkazem STOP. Zabezpečovací zařízení ŽST Radomyšl je dálkově ovládáno z dispečerského pracoviště výpravčího DOZ umístěného v ŽST Blatná. Hlavní návěstidla jsou světelná, na sobě závislá, s rychlostní návěstní soustavou. Pro kontrolu volnosti nebo obsazení kolejových úseků na záhlaví, zhlaví a v dopravních kolejích jsou použity počítače náprav. V kolejišti umístěn jeden elektromagnetický zámek EMZ Vk1/2t/2. Traťové zabezpečovací zařízení mezi Sedlicí

a Radomyšl je 3. kategorie - automatické hradlo bez oddílových návěstidel na trati, typ AH ESA-04 (H). Volnost mezistaničního úseku vyhodnocují počítače náprav. Traťové zabezpečovací zařízení mezi Radomyšl a Strakonice je 3. kategorie – automatické hradlo bez oddílových návěstidel na trati, typ AHP-03D. Volnost mezistaničního úseku vyhodnocují počítače náprav. Do ŽST Radomyšl je zaústěna vlečka č. 2003 AGRO Radomyšl, provozovatelem vlečky je firma EDOP s.r.o. se sídlem Kapsova Lhota 17, PSČ 386 01 Radošovice. Vlečka je zaústěna do regionální dráhy Březnice – Strakonice v ŽST Radomyšl výhybkou č. 1X do koleje č. 1 v km 39,595 (km 0,000 vlečky) a do koleje č. 2a v km 39, 575 (úroveň výkolejky AVk1). Místo styku



drah je v úrovni začátku výhybky č.1X a výkolejky č. AVk1 a v místě styku drah km 39,575 koleje č. 2a. Výhybka č.1X a A1X jsou trvale uzamčeny a klíč je uložen u výpravčího v ŽST Blatná. Pro obsluhu vlečky AGRO Radomyšl se používá styk ze druhé kolej přes výhybku č. 2 a kolej č. 2a.

Obrázek 3 – Schéma žst. Radomyšl

3.3.5 Zastávka Radomyšl zastávka

Zastávka leží v km 41,2 mezi ŽST Radomyšl a ŽST Strakonice. Je vybavena zděným přístřeškem a orientačním systémem pro cestující, zvýšeným nástupištěm v délce 70 m s betonovým okrajem a desky typu SUDOP s výškou nástupní hrany 200 mm nad TK. Zastávka je osvětlena.

3.3.6 Zastávka Domanice

Zastávka leží v km 43,196 mezi ŽST Radomyšl a ŽST Strakonice. Je vybavena dřevěným přístřeškem a orientačním systémem pro cestující, zvýšeným nástupištěm v délce 60 m s betonovým okrajem Tischer s výškou nástupní hrany 200 mm nad TK. Zastávka není osvětlena.

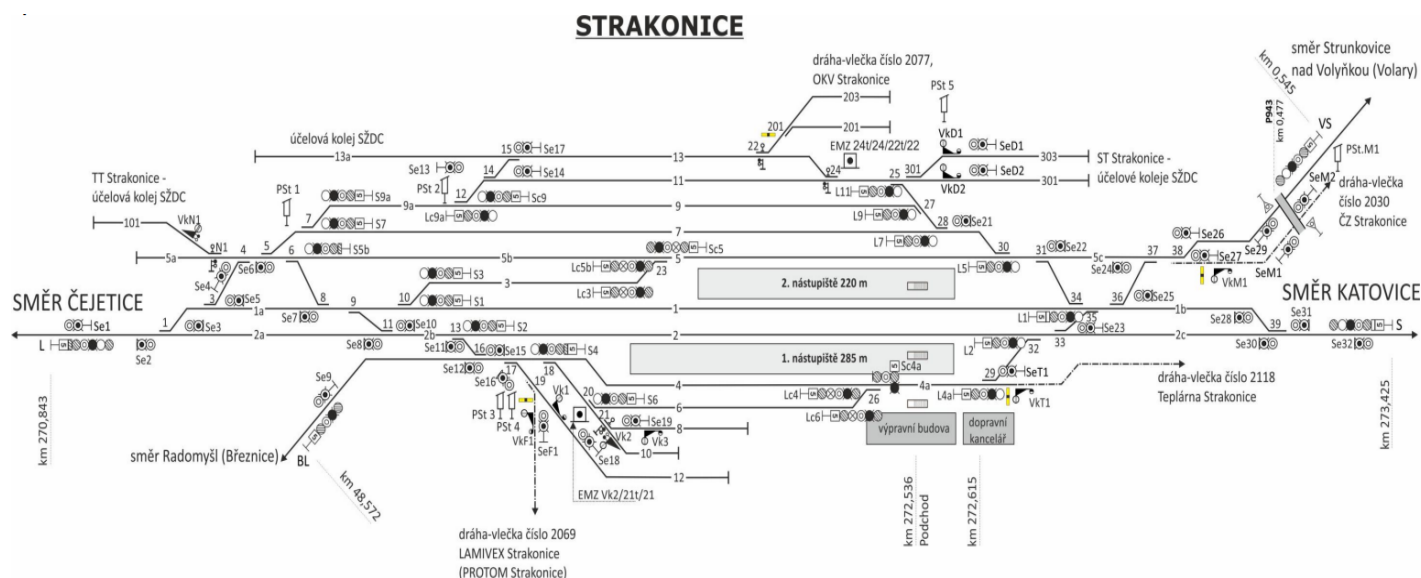
3.3.7 Zastávka Řepice

Zastávka leží v km 46,157 mezi ŽST Radomyšl a ŽST Strakonice. Je vybavena zděným přístřeškem a orientačním systémem pro cestující, zvýšeným nástupištěm v délce 50 m s betonovým okrajem a desky typu SUDOP s výškou nástupní hrany 200 mm nad TK. Zastávka je osvětlena.

3.4 ŽST STRAKONICE

ŽST Strakonice leží na celostátní dráze v km 272,615 trati 709B České Budějovice – Plzeň hl. n. Trať je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná a elektrizovaná trakční soustavou 25kV/50Hz AC. ŽST Strakonice je stanicí odbočnou pro regionální dráhu 707C Strakonice – Volary. Trať je v přilehlém prostorovém oddílu jednokolejná. A je odbočná pro regionální dráhu 716B Břežnice – Strakonice. Trať je v přilehlém mezistaničním úseku jednokolejná. Stanice je místně řízená z JOP a je přilehlá pro trať D3 Strakonice – Volary. provozně spadá pod PO České Budějovice. Stanoviště výpravčích je v dopravní kanceláři. Pracoviště výpravčího hlavní služby je obsazeno nepřetržitě. Pracoviště výpravčího vnější služby je obsazeno dle rozvrhu služeb. Ve stanici jsou dvě ostrovní nástupiště, obě s příchodem podchodem a výškou 550 mm nad T.K. a délce 285 u koleje č. 4 a 2 a délky 220 m u koleje č. 1 a 5. Staniční zabezpečovací zařízení je 3. kategorie - ESA 44 ovládaným z JOP. Volnost kolejí určených pro jízdy vlaků je kontrolována kolejovými obvody pro kódování VZ, ostatní koleje jsou vybaveny počítači náprav. Manipulační koleje 5a, 8, 10, 11, 12, 13, 13a a vlečkové koleje jsou bez prvků ke zjišťování volnosti koleje, vyjma úseku mezi návěstidly SeM1 a SeM2 přes PZS v km 0,477. V mezistaničním úseku Strakonice – Čejetice je zřízeno TZZ 3. kategorie - automatické hradlo typu AHP-03D bez oddílových návěstidel na trati. V mezistaničním úseku jsou počítače náprav a kolejové obvody. V mezistaničním úseku Strakonice – Katovice je zřízeno TZZ 3. kategorie - automatické hradlo typu AHP-03D bez oddílových návěstidel na trati. V mezistaničním úseku jsou počítače náprav a kolejové obvody. V mezistaničním úseku Strakonice – Radomyšl je zřízeno TZZ 3. kategorie - automatické hradlo typu AHP-03D bez oddílových návěstidel na trati. V mezistaničním úseku jsou počítače náprav. V prostorovém oddílu Strakonice - dopravná D3 Strakonice nad Volyňkou se jízdy vlaků zabezpečují dle předpisu SŽ D3 a Prováděcího nařízení pro trať D3 Strakonice – Vimperk.

Obrázek 4 – Schéma ŽST Strakonice



3.5 PROVOZNÍ KONCEPT DOPRAVY

V GVD 2023 není na traťovém úseku Blatná - Strakonice veden žádný vlak dálkové osobní dopravy. Všechny vlaky objednávané jihočeským krajem prostřednictvím firmy JIKORD s.r.o. jsou kategorie osobních vlaků se stejnou zastavovací politikou (neexistuje dvouvrstvá obsluha území). Zlom frekvence i objednávaných spojů je v ŽST Blatná. Je to z důvodu lomu osobní frekvence, kde od Strakonice po Blatnou je vyšší poptávka po železniční osobní dopravě než na zbývajícím úseku Blatná – Březnice. Vlaky vedené v celém úseku v žst. Blatná stejně delší dobu postávají a odjezdy popř. příjezdy jsou určeny taktovou polohou uzlu Strakonice (L:10). U některých spojů dochází i k výměně vlakového personálu. Tento model je plánován i ve střednědobém časovém horizontu. Vlaky osobní dopravy křížují v ŽST Radomyšl a to v pracovní dny 4x, v sobotu 1x a v neděli a státem uznaný svátek 0x. ŽST Sedlice má pouze jednu dopravní kolej a křižování vlaků je možné za použití manipulační koleje č. 2 na Strakonickém zhlaví a výhybky č.3 a Vk1, které jsou vybaveny elektrickými přestavníky. Nicméně z důvodů dlouhých technologických časů u osobních vlaků, této možnosti využívají především služební vlaky údržby.

3.6 SOUČASNÁ OSOBNÍ DOPRAVA

3.6.1 Trať Březnice – Strakonice

V současném GVD 2023 se na trati nevyskytuje dálková osobní doprava. Jediný zástupce vyšší kategorie než jsou osobní vlaky je Spěšný vlak „Cyklo Brdy“ jedoucí v sobotu a neděli v relaci Praha hl.n. – Blatná a zpět. Řazení rychlíku Cyklo Brdy je lokomotiva ř. 749 + 2x Bdmtee + 1 x BDMsee. V regionální osobní dopravě v závazku Středočeského a Jihočeského kraje jezdí dopravce České dráhy, a.s., který využívá motorové jednotky ř. 814, popř. motorový vůz ř. 810. Z provozního hlediska se jedná o trať poměrně sklonově náročnou. Stoupání a klesání zde dosahují až 18 ‰. Vlaky jsou plně integrované do systému Středočeské integrované dopravy PID a Jihočeské integrované dopravy. Označení linky S8. Vlaky jsou systémově vázány na rychlíkovou linku R26 Praha – Příbram - České Budějovice. Počet spojů je uveden v tabulce č. 2.

Tabulka 2 – Počty vlaků

Úsek	Pracovní den		Sobota		Neděle a svátek	
	Sp	Os	Sp	Os	Sp	Os
Březnice - Blatná	0	9	1	7	1	7
Blatná - Strakonice	0	12	0	9	0	8
Strakonice – Blatná	0	12	0	9	0	8
Blatná - Březnice	0	9	1	7	1	7
Celkem	0	18	2	14	2	14

3.7 VÝHLEDOVÁ OSOBNÍ DOPRAVA

3.7.1 Výhledová osobní doprava Březnice – Strakonice

Výhledová osobní doprava na trati č. 203 Březnice - Strakonice byla převzata z dokumentu „Plán dopravní obslužnosti území Jihočeského kraje 2017 - 2021 s výhledem do roku 2030“ vydaným společností JIKORD s. r. o.

Regionální železniční trať č. 203 (dle KJŘ) nově označovaná jako S8 je dopravně provázaná s dálkovou dopravou v ŽST Strakonice a Březnice. Výhledová vozba osobních vlaků bude vedena novými motorovými jednotkami ř. 847 RegioFox, které již budou vybaveny mobilní částí ETCS a jsou tedy vhodná pro páteřní obsluhu regionu v úseku Strakonice – Blatná, kde je větší přepravní potenciál. Délka nových souprav je 44,4 m – viz Příloha č. 3.

Silné stránky: dobré vedení tratě v blízkosti sídel, propojení s dálkovou dopravou.

Slabé stránky: nízká traťová rychlost, poloha ŽST Blatná na okraji města.

Příležitosti: hodinový interval regionální dopravy v úseku Blatná – Strakonice, zlepšení přestupních vazeb na VLD pro obsluhu města Blatná.

Hrozby: zhoršení technického stavu tratě, kolize s objednávkou Středočeského kraje.

Střednědobý výhled:

Na tratích 191 a 203 bude objednávka řešena ve spolupráci s Plzeňským krajem (191) a Středočeským (203). Předpokládá se zachování současného stavu, tedy dvouhodinového intervalu osobních vlaků na trati 203 (linka S8) s vazbami na dálkovou dopravu ve Strakonických (R11 oba směry) a jednosměrné vazby v Březnici (R26 směr Blatná – Příbram) a přibližně stejný rozsah účelových spojů na trati 191 (linka S10) s vazbami v ŽST Nepomuk na regionální/dálkové vlaky ve směru Plzeň Rozvoj dopravní obslužnosti (např. posílení provozu ve špičkách pracovních dní) je vhodný až po roce 2023, kdy dojde k určitým úpravám ve VLD v souvislosti s nabídkovými řízeními.

3.8 NÁKLADNÍ DOPRAVA

3.8.1 Traťový úsek Březnice – Strakonice

Nákladní doprava je pravidelně provozována manipulačním vlakem relace Strakonice – Blatná a zpět. Číselně se jedná o vlaky 88701 a 88700. Manipulační vlak je veden v úterý a ve čtvrtek. Vlaková četa na vlaku o síle 1/1 ze ŽST Protivín. Obsluha nácestných stanic Radomyšl a Sedlice manipulačním vlakem je možná při cestě tam i zpět. Technický normativ pro manipulační vlaky je uveden v tabulce č. 5.

Tabulka 5 – Stanovený technický normativ pro vlaky Mn

Úsek	Technický normativ hmotnosti v tunách pro lokomotivu řady								Poznámka
	708	742 743	742.7			2x742 2x743			
Březnice – Bělčice	S 225	T ₄ 550 S 500	S 600			T ₄ 1050			
Bělčice – Blatná	S 700	S 1700	S 1700						
Blatná – Sedlice	S 225	S 450	S 550						
Sedlice – Radomyšl	S 450	S 900	S 950						
Radomyšl – Strakonice	S 500	S 1000	S 1100						při průj. celým úsekem
	S 375	S 650	S 800						při rozj. kdekoli v úseku
Strakonice – Radomyšl	S 225	S 450	S 550						
Radomyšl – Sedlice	S 250	S 550	S 650						
Sedlice – Blatná	S 600	S 1300	S 1400						
Blatná – Bělčice	S 225	S 450	S 550						
Bělčice – Březnice	S 275	S 550	S 650						

3.9 PŘEJEZDY

V traťovém úseku Blatná – Sedlice se nachází 15 přejezdů, v ŽST se nachází 1 přejezd, v traťovém úseku Sedlice – Radomyšl se nachází 17 přejezdů, v ŽST Radomyšl se nachází jeden přejezd, v mezistaničním úseku Radomyšl – Strakonice se nachází 14 přejezdů. Celkem se tedy jedná o 48 přejezdů, převážně zabezpečených pouze výstražnými kříži. Počet a zabezpečení železničních přejezdů se investiční akcí nemění.

4. CÍLOVÝ STAV

Cílovým řešením této investiční akce je doplnění chybějícího systému ETCS STOP v traťovém úseku Blatná (mimo) – Strakonice (mimo) k již vyprojektovaným tratím na ETCS STOP Nepomuk (m) – Blatná (m), Březnice (m) – Blatná (m) a Blatná (m) – Strakonice (m) a provést na tomto souboru tratí provozní ověření s cílem navrhnout levnější nasazení systému ETCS na regionálních a méně vytižených celostátních tratích. Konkrétně se jedná o dopravny Sedlice a Radomyšl. Hlavní a klíčovou podstatou systému ETCS STOP je restriktivní zásah do řízení při nedovolené jízdě vlaku z dopravní směrem na širou trať. V případě, že je mezistaniční úsek obsazen vlakem směřujícím do dopravní, kde došlo k nedovolené jízdě, je žádoucí zastavení i tohoto vlaku. Jízda vlaku je kontrolována mobilní částí ETCS (dále také jen „OBU“), která je kompatibilní s dalšími úrovněmi systému ETCS.

Informace, které OBU přijímá, jsou předávány pomocí přepínatelných a nepřepínatelných balíz. Nepřepínatelné balízy vysílají přednastavené neměnné telegramy definované pomocí dokumentu Subset 026 verze 3.6.0, naopak přepínatelné balízy předávají informace (telegramy), které se mění na základě stavu zabezpečovacího zařízení (jízda vlaku je povolena nebo zakázána). Informace ze zabezpečovacího zařízení jsou přenášeny do Traťové elektronické jednotky (dále také jen „LEU“), která přiřadí odpovídající telegram. Tento telegram je následně přenesen pomocí kabelu mezi LEU a přepínatelnou balízou. Výše zmíněné prvky systému spolu s detekčním zařízením utváří infrastrukturní část systému ETCS.

Systém ETCS STOP nevyužívá komunikační radiový systém GSM-R, z tohoto důvodu je tento zabezpečovací systém definován jako bodový. Bodový zabezpečovací systém ze své fyzikální a technické podstaty není schopen kontinuálně kontrolovat jízdu vlaku, vzniká tak reziduální riziko spočívající v možnosti přenesení povážlivé informace při změně dispozic v okamžiku, kdy se již vozidlo nachází za tímto prvkem a nemá tedy možnost jej znovu načíst. S předmětným rizikem je však nutno obecně počítat vždy v případě realizace bodového vlakového zabezpečovacího zařízení a počítají s ním i zahraniční správy využívající bodové vlakové zabezpečovače (např. systém INDUSI u DB a ÖBB, systém ZUB u SBB apod).

4.1 TRAŤOVÁ RYCHLOST A VÝSTROJ TRATI

Traťová rychlost a zábrzdná vzdálenost se nemění. Dochází pouze k osazení nepřenositelných návěstidel ETCS. V úrovni vjezdového návěstidla BL ŽST Strakonice. Jedná se o návěsti „Změna úrovně ETCS“ a „Výstupní hranice oblasti ETCS“. Návěst „Změna úrovně ETCS“ (bílá čtvercová tabule s černým orámováním, uvnitř v horní polovině černý nápis „LT“, ve spodní polovině „ETCS“) označuje místo na trati, kde začíná oblast, ve které se zajišťuje jízda drážních vozidel pod dohledem ERTMS/ETCS jiné úrovně, a informuje o tom, že přepnutí zapnuté mobilní části ERTMS/ETCS do jiné úrovně ETCS je řízeno traťovou částí systému ERTMS/ETCS. Systém ETCS STOP bude hlídat pouze překročení maximální traťové rychlosti dané TTP, nehlídá tedy ani TOR, přejezdy, vjezdové rychlosti do dopraven apod.



Obrázek 5 – Návěst Vstup do oblasti ETCS

Návěst „Výstupní hranice oblasti ETCS“ (bílá čtvercová tabule s černým orámováním, uvnitř černý nápis „ETCS“ a červený pruh z levého dolního do pravého horního rohu) označuje místo na trati, kde končí oblast, ve které se zajišťuje jízda pod dohledem vlakového zabezpečovače ERTMS/ETCS, a informuje o samočinném přepnutí mobilní části vlakového zabezpečovače ERTMS/ETCS do úrovně národního vlakového zabezpečovače, je-li jím vozidlo vybaveno, nebo do ETCS úrovně.



Obrázek 6 – Návěst Výstupní hranice oblasti ETCS

4.2 ZMĚNA NÁSTUPIŠTĚ V ŽST SEDLICE

Před vlastní investiční akcí dojde k úpravě délky nástupiště u dopravní koleje č.1 (údržbové práce OŘ Plzeň) a současně dojde i ke změně k přístupu na toto nástupiště. Dojde k posunu o cca 13 m směrem k Blatné z důvodů aktivace ETCS Regional STOP a tím posunutí místa zastavení čela vlaku před nepřepínatelnou balízou. Tím by došlo nevyužitelnosti současné nástupištní hrany o cca 13 m a při délce vozidla ř. 847 by již nebyl celý vlak u nástupiště. Nástupiště budou mít výšku nástupní hrany 250 mm nad T.K. a zpevněnou nástupní hranu. Kategorizace ŽST Sedlice dle Směrnice SŽ č. 122 *Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost se nemění.*

Vzhledem k doplnění balízových skupin na dopravní kolej v žst. Sedlice, dojde ke zkrácení dopravní koleje o 6 m. Zkrácení využitelné délky dopravní koleje je v tabulce č. 6. Toto zkrácení využitelné délky dopravní koleje vychází ze Metodického pokynu ke Směrnici SŽ SM083/MP1 čl. 3 pro ETCS L1 nebo ETCS STOP.

Tabulka 6 – Původní a nové využitelné délky dopravních kolejí v ŽST Sedlice

ŽST Sedlice	1. dopravní kolej	
	Původní délka	Nová délka
Nová délka koleje	106 m	100 m

4.3 ZMĚNA DOPRAVNÍ TECHNOLOGIE V ŽST. RADOMYŠL

Vzhledem k předchozí úpravě nástupiště u koleje č. 1 v ŽST Radomyšl (údržbové práce OŘ Plzeň) dojde k prodloužení tohoto nástupiště o cca 5 m ve směru na Strakonice na celkovou délku cca 50 m. Kategorizace ŽST Radomyšl dle Směrnice SŽ č. 122 *Kategorizace železničních stanic a zastávek dle UIC CODE 180 a jejich bezbariérová přístupnost se nemění.* Dále v ŽST Radomyšl dojde k osazení tabule „Místo zastavení“ před úrovnovým přechodem na nástupiště u koleje č. 2. Toto návěstidlo bude doplněno indikátorovou šipkou platící pouze pro vlaky jedoucí po dopravní koleji č. 2.

Vzhledem k této nezbytné úpravě je nutné při křižování vlaků postupovat následujícím způsobem:

1. Křižování dvou vlaků osobní přepravy s výstupem a nástupem cestujících v ŽST Radomyšl:

Vlak osobní přepravy jedoucí od Blatné vjede na kolej č. 1. Vlak osobní přepravy jedoucí od Strakonic vjede na kolej č. 2 a čelo vlaku zastaví před tabulí „Místo zastavení“. Po odjezdu vlaku z koleje č. 1 nebo v momentě, když se strojvedoucí vlaku na koleji č. 2 přesvědčí, že neohrozí žádné osoby na nástupišti u koleje č. 1, popř. na přechodu k tomuto nástupišti, může ze ŽST Radomyšl odjet za splnění dalších podmínek pro odjezd vlaku (postavená vlaková cesta, čas odjezdu apod.).

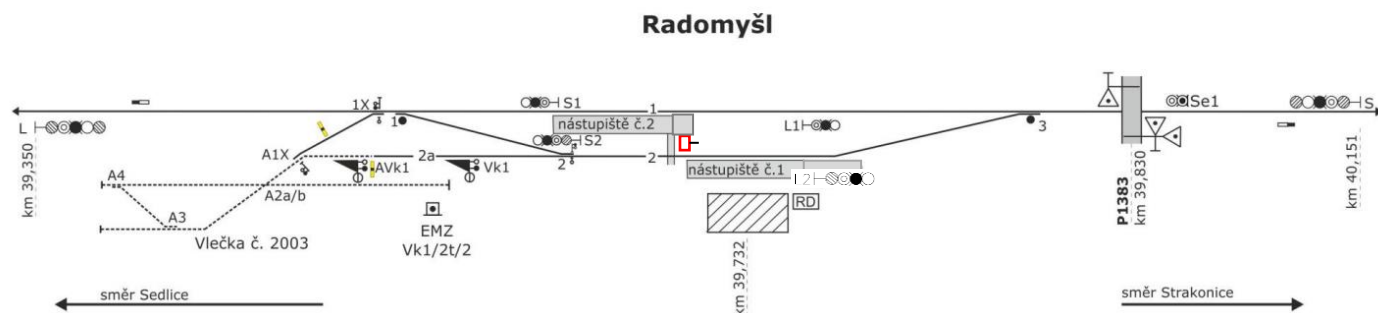
2. Křižování vlaku osobní přepravy s výstupem a nástupem v ŽST Radomyšl a vlakem, který nemá v ŽST Radomyšl nástup nebo výstup cestujících:

- Vlak osobní přepravy s nástupem a výstupem v žst. Radomyšl jedoucí od Blatné, vjede na kolej č. 1. Vlak bez výstupu a nástupu cestujících v ŽST Radomyšl vjede na kolej č. 2 a čelo vlaku zastaví před tabulí „Místo zastavení“. Po odjezdu vlaku z koleje č. 1 nebo v momentě, když se strojvedoucí vlaku na koleji č. 2 přesvědčí, že neohrozí žádné osoby na nástupišti u koleje č. 1, popř. na přechodu k tomuto nástupišti, může ze ŽST Radomyšl odjet za splnění dalších podmínek pro odjezd vlaku (postavená vlaková cesta, čas odjezdu, apod.).
- Vlak osobní přepravy s nástupem a výstupem v žst. Radomyšl jedoucí od Strakonic, vjede na kolej č. 2 a čelo vlaku zastaví před tabulí „Místo zastavení“. Vlak bez výstupu a nástupu cestujících v ŽST Radomyšl vjede na kolej č. 1 až před balízu odjezdového návěstidla L1. Strojvedoucí vlaku stojící na koleji č. 2 může pokračovat v jízdě při splnění dalších podmínek pro odjezd vlaku (postavená vlaková cesta, čas odjezdu, apod.). Tohoto ustanovení se nemusí využít pro krátké vlaky bez nástupu a výstupu cestujících v ŽST Radomyšl, které se vejdou na kolej č. 2 před návěstní tabulí „Místo zastavení“.

3. Křižování dvou vlaků bez nástupu a výstupu cestujících v ŽST Radomyšl:

Se provádí operativně s ohledem na pořadí vlaků tak, aby alespoň jeden vlak v ŽST Radomyšl projel.

Vzhledem k doplnění balízových skupin na dopravní koleje v žst. Radomyšl, dojde ke zkrácení dopravních kolejí o 6 m. Zkrácení využitelné délky dopravní koleje je v tabulce č. 7. Toto zkrácení využitelné délky dopravní koleje vychází ze Metodického pokynu ke Směrnici SŽ SM083/MP1 čl. 3 pro ETCS L1 nebo ETCS STOP.



Obrázek 7 – Umístění tabulí „Místo zastavení“ v ŽST Radomyšl

Tabulka 7 – Původní a nové využitelné délky dopravních kolejí v ŽST Radomyšl

ŽST Radomyšl	1. dopravní kolej		2. dopravní kolej	
	Původní délka	Nová délka	Původní délka	Nová délka
Využitelná délka koleje	108 m	102 m	102 m	96 m

4.4 TRAŤOVÁ RYCHLOST, PROPUSTNOST A JÍZDNÍ DOBY

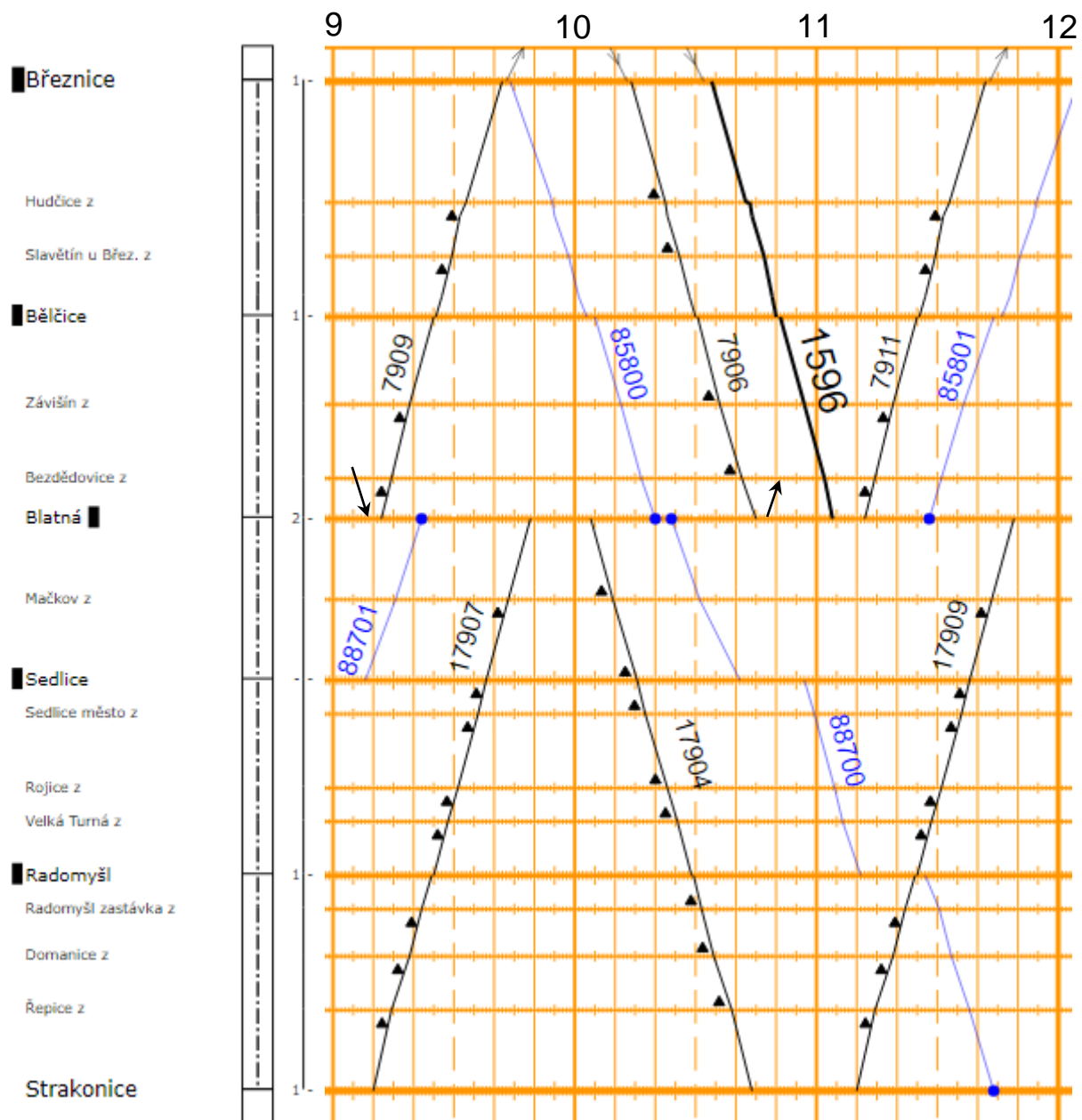
Traťové rychlosti a zábrzdna vzdálenost se nemění. Rychlostní profil V150 nebude zaveden. Jízdní doby se nemění. Praktická propustnost se po instalaci ETCS Regional nemění.

5. PŘÍLOHY

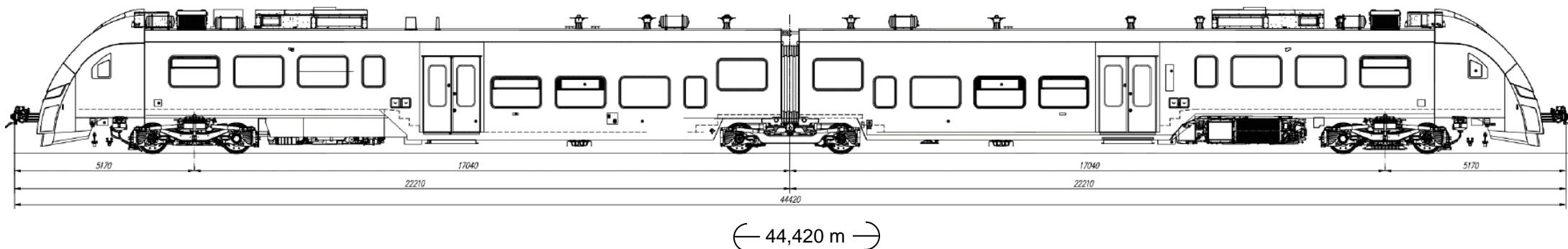
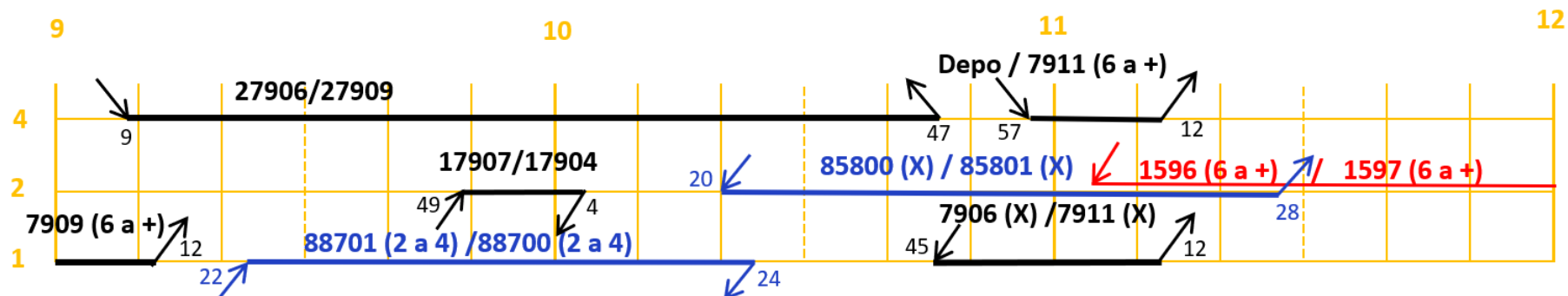
Příloha číslo:

1. Fragment grafikonu vlakové dopravy.
2. Plán obsazení dopravní kolejí (9:00 - 12:00).
3. Schéma motorové jednotky ř. 847 (RegioFox).
4. Nové schéma ŽST Sedlice.
5. Nové schéma ŽST Radomyšl.

Příloha č. 1 – Fragment grafikonu vlakové dopravy



Plán obsazení dopravních kolejí v ŽST BLATNÁ



Příloha č. 4 – Nové schéma ŽST Sedlice

BLATNÁ

TRATOVÁ RYCHLOST 50 km/h
ZÁBRZDNÁ VZDÁLENOST 400m

Tratový úsek Blatná – Sedlice
TZZ 3. kategorie typu AH-ESA-04(H)

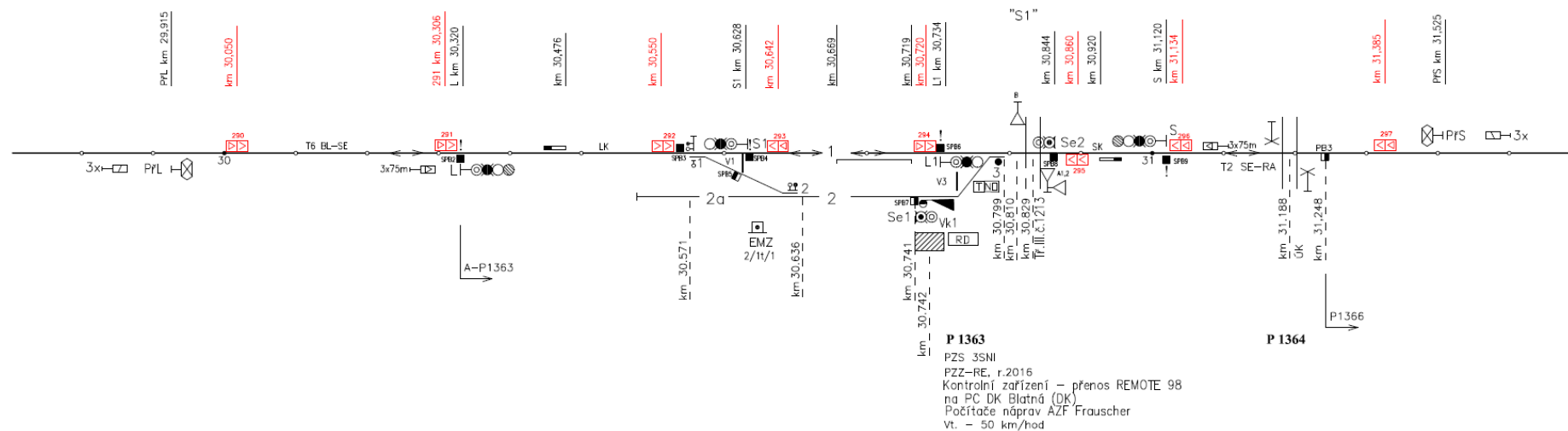
žst. SEDLICE

SZZ 3. kategorie typu ESA-51

RADOMÝŠL

TRATOVÁ RYCHLOST 50 km/h
ZÁBRZDNÁ VZDÁLENOST 400m

Tratový úsek Sedlice – Radomyšl
TZZ 3. kategorie typu AH-ESA-04(H)



EDLICE
RAŤOVÁ RYCHLOST 50 km/h
ĀBRZDNÁ VZDÁLENOST 400m
 raťový úsek Sedlice – Radomyšl
 ZZ 3. kategorie typu AH-ESA-04(H)

