

03			
02			
01	Dokumentace se zpracovanými připomínkami složek SŽDC s.o. a ČD a.s.	10/2017	<i>z Brna</i>
REVIZE	POPIS	DATUM	PODPIS

OBJEDNATEL

SPRÁVA ŽELEZNIČNÍ DOPRAVNÍ CESTY, STÁTNÍ ORGANIZACE
DLÁŽDĚNÁ 1003/7, 110 00 PRAHA 1

STAVEBNÍ SPRÁVA ZÁPAD, SOKOLOVSKÁ 1955/278, 190 00 PRAHA 9



<div>SAGASTA s.r.o.</div> <div>SÍDLLO: NOVODVORSKÁ 1010/14, 142 00 PRAHA 4 IČ: 045 98 555 DIČ: CZ045 98 555</div> <div> SAGASTA</div>				JTSK Bpv	
				ČÍSLO SOUPRAVY	
ODPOVĚDNÝ PROJEKTANT		VYPRACOVAL		KONTROLA	
ING. EMIL ŠPAČEK		ING. ZBYŇEK BUDIŠ		ING. EMIL ŠPAČEK	
PODPIS		PODPIS		PODPIS	
OBSAH					
Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov					
Dopravní a provozní technologie					
Technická zpráva					
DOKUMENTACI LZE UŽÍVAT POUZE VE SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. VÝKRES, ČI JEHO ČÁST, MŮŽE BÝT KOPÍROVÁN NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁN POUZE PO PŘEDCHOZÍM SOUHLASU SAGASTA s.r.o.					

ČÍSLO ZAKÁZKY 116 009	
DOKUMENTACE P	
MĚŘÍTKO -	
DATUM 02/2018	
POČET FORMÁTŮ -	
ČÁST	ČÍSLO PŘÍLOHY
B.2	-

Obsah:

Obsah:	1
1. ÚVOD	3
1.1 Identifikační údaje stavby	3
1.2 Zadání a účel stavby	3
1.3 Použité podklady	4
1.4 Projednání dokumentace	5
2. SOUČASNÝ A VÝHLEDOVÝ ROZSAH DOPRAVY	6
2.1 Výtah z prohlášení o dráze celostátní a regionální	6
2.2 Širší vztahy	7
2.3 Obyvatelstvo, dojíždka a vyjíždka za prací a do škol	16
2.4 Časová dostupnost sídel k řešené trati Oldřichov u D. – Litvínov	17
2.5 Současný a výhledový rozsah osobní dopravy	18
2.6 Současný a výhledový rozsah nákladní dopravy	24
3. STÁVAJÍCÍ STAV ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY	28
3.1 Žst Osek (SŘ účinnost od 1.11.2014)	28
3.2 Žst Louka u Litvínova (SŘ účinnost od 14.12.2014)	31
3.3 Žst Litvínov (SŘ účinnost od 14.12.2014)	34
3.4 Železniční zastávky	37
4. NAVRHOVANÝ STAV ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY	38
4.1 Navrhované změny v traťové technologii	38
4.2 Navrhované změny v technologii práce stanic	41
4.4 Vliv navrhovaného stavu na železniční provoz	49
5. STAVEBNÍ POSTUPY A DOPRAVNÍ OPATŘENÍ	54
5.1 Harmonogram výstavby a koordinace se souběžnými stavbami	54
5.2 Organizace výstavby a vyluková náročnost	55
5.3 Stavební postupy	57
5.3.1 Přípravné práce PP1	57
5.3.2 Stavební postup 1a, 1b	58
5.3.3 Dílčí stavební postup 1c	60
5.3.4 Stavební postup 2	61
5.3.5 Stavební postup 3	62
5.3.6 Stavební postup 4	63
5.3.7 Stavební postup 5	64
5.3.8 Stavební postup 6	65
5.3.9 Technologická přestávka	66
5.3.10 Stavební postup 7	66
5.3.11 Stavební postup 8	67
5.4 Úplné vyloučení provozu a NAD	69
5.5 Náklady na NAD (náhradní autobusová doprava)	70
5.6 Náklady na zvýšenou potřebu pracovníků	70
6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR	72

1. ÚVOD

1.1 Identifikační údaje stavby

Název stavby:	Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u D (mimo) - Litvínov
Charakter stavby:	Obnova a modernizace staveb a zařízení stávající železniční tratě
Stupeň dokumentace:	Projekt stavby, Dokumentace pro stavební povolení
Investor:	Správa železniční dopravní cesty, státní organizace Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1
Zastoupený:	Stavební správa západ, Sokolovská 278/1955, 190 00 Praha 9
Projektant:	ELTODO, a.s. Novodvorská 1010/14, 142 00 Praha 4, Lhotka tel.: +420 261 343 739 www.eltodo.cz
Místo stavby:	Regionální dráha 134 Oldřichov u Duchcova (mimo) - Litvínov dle rozdělení v TTP: 535B Oldřichov u Duchcova – Litvínov
Kraj:	Ústecký
Okres:	Teplice, Most
Dotčená katastrální území:	Oldřichov u Duchcova, Jeníkov u Duchcova, Duchcov, Háj u Duchcova, Osek u Duchcova, Hrdlovka-Nový Dvůr, Libkovice u Mostu, Lom u Mostu, Mariánské Radčice, Louka u Litvínova, Horní Litvínov, Bílina, Břežánky

1.2 Zadání a účel stavby

Předmětem zadání je zhotovení projektu stavby včetně všech povinných příloh a vypracování žádosti o stavební povolení a součinnost při stavebním řízení až po nabytí právní moci stavby „Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov“.

Cílem projektu předmětné stavby je revitalizace a elektrizace trati regionální dráhy v úseku Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov, za účelem provozování linky osobní dopravy Ústí nad Labem – Litvínov v závislé trakci, v souladu s dopravní politikou Ústeckého kraje. Tohoto cíle bude dosaženo elektrizací zbývajících úseku Louka u Litvínova – Litvínov a rekonstrukcí celé trati s cílem zvýšení stávající traťové rychlosti 40-60 km/h na maximálně do 100 km/h, zvýšení zábrzdne vzdálenosti ze stávajících 400 na navrhovaných 700 m a optimalizací rozsahu infrastruktury, jejíž rozsah v současné době převyšuje poptávku po dopravě.

Trať Oldřichov u Duchcova – Litvínov je regionální dráha, která je v celé délce jednokolejná, v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova elektrizovaná napěťovou soustavou

3kV=, v úseku Louka u Litvínova – Litvínov je provoz v nezávislé trakci. Provoz na trati probíhá podle předpisu SŽDC D1.

Stavba se nachází v Ústeckém kraji, část v okrese Teplice a část v okrese Most na železniční trati č. 134 Oldřichov u Duchcova – Litvínov, která je dráhou celostátní v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova a regionální ve zbytku trati Louka u Litvínova – Litvínov. Na trati jsou železniční stanice Oldřichov u Duchcova v žkm 42,190, Osek žkm 47,021, Louka u Litvínova žkm 53,758 a Litvínov žkm 55,309 a železniční zastávky Háj u Duchcova a Lom u Mostu.

Tato část dokumentace, nazvaná B.2 Provozní a dopravní technologie:

- obsahuje popis a zhodnocení současného stavu,
- určuje zařízení nepotřebná a zkoumá jejich případnou potřebu po rekonstrukci,
- určuje optimální parametry trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov, včetně železničních stanic a zastávek,
- stanovuje nezbytný rozsah infrastruktury pro zajištění špičkové dopravy k roku 2035+ v potřebné kvalitě a kvantitě a bezpečnosti cestujících,
- vyhodnocuje vliv navrženého řešení na širší přepravní vztahy a na potřebu pracovníků v dopravním provozu,
- navrhuje dopravní opatření k zachování dopravního provozu po celou dobu stavební činnosti.

1.3 Použité podklady

V průběhu zpracování projektu stavby byly použity následující podklady:

Závazné:

- Směrnice GŘ SŽDC, s. o. č. 11/2006 – Dokumentace pro přípravu staveb na železničních drahách celostátních a regionálních, v platném znění včetně příslušných dodatků a dle platnosti uváděných souvisejících dokumentů a předpisů,
- Směrnice GŘ SŽDC, s. o. č.16/2005 – Zásady modernizace a optimalizace vybrané železniční sítě České republiky, v platném znění včetně příslušných dodatků,
- Směrnice SŽDC s. o. č.101 „Používání provozních aplikací s vazbou na zabezpečovací zařízení“ z 1.1.2013 č.j. 54665/2014-012 s účinností od 1.5.2014,
- Pokyn GŘ SŽDC č. 9/2013 č.j. S414734/2013-014 z 15.10.2013,
- Záměr projektu „Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov“, zpracovatel SUDOP PRAHA a.s., datum 04/2015,
- Přípravná dokumentace „Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov, zpracovatel SUDOP PRAHA a.s., datum 10/2015,
- Posuzovací protokol k přípravné dokumentaci předmětné stavby, SŽDC čj. 17412/2015-SŽDC-SSZ-ÚT1-Sel.

Služební:

- Služební pomůcky a opatření vydaná ke GVD 20015-2016, SŽDC, s. o.,
- Staniční řády dopraven Oldřichov u Duchcova, Osek, Louka u Litvínova a Litvínov s vybranými přílohami,
- Statistické přehledy o výkonech traťových úseků a stanic, SŽDC, s. o.,
- Údaje o nakládce a vykládce v ŽST Oldřichov u Duchcova, Osek a Litvínov v letech 2013-2015, ČD Cargo, a.s.,
- Ukazatele propustnosti dotčených úseků v GVD 2015, SŽDC, s. o.
- Aktualizované TTP 535B, účinnost od 14.12.2014,
- SŽDC D7/2 Organizování výlukových činností, účinnost 11.11.2013, změna č. 1 s účinností od 13.12.2015,
- Směrnice SŽDC D24 Předpisy pro zjišťování propustnosti, změna č.1, 30.9.1975,
- Směrnice SŽDC č. 104 Provozní intervaly a následná mezidobí s účinností od 1.10.2013.

1.4 Projednání dokumentace

Tato Provozní a dopravní technologie (dále jen PDT) byla průběžně konzultována a projednávána na:

- vstupní poradě se zadavatelem a odbornými složkami dne 12.10.2016 v hotelu STEP, Malletova 1141/4, Praha 9 v konferenčním sále „A“,
- profesní poradě železniční svršek a spodek dne 7.11.2016 ve firmě ELTODO, a.s. se sídlem Praha, Novodvorská 1010/14,
- profesní poradě ZZ, SZ, DŘT, DK, silnoproudé rozvody, TV a ukolejnění dne 15.02.2017 ve velké zasedací místnosti na OŘ Ústí n/L, Železničářská 1386/31,
- stavební postupy byly projednány dne 27.4.2017 ve firmě Sagasta, s.r.o., se zástupci SŽDC, stavební správy Západ, PO Ústí nad Labem a PO Most,
- koncepce výhledové osobní dopravy byla projednána se zástupcem odboru dopravy a silničního hospodářství Krajského úřadu Ústeckého kraje a se zástupci regionálního obchodního centra v Ústí nad Labem dne 20.7.2017,
- konferenčním projednání připomínek zadavatele dne 18. a 19. 10. 2017 ve firmě Sagasta, a.s. se sídlem Praha, Novodvorská 1010/14.

2. SOUČASNÝ A VÝHLEDOVÝ ROZSAH DOPRAVY

2.1 Výtah z prohlášení o dráze celostátní a regionální

Traťové úseky řešené trati jsou podle Prohlášení o dráze celostátní a regionální zařazeny do regionální dráhy v úseku Oldřichov u Duchcova – Litvínov. Začátek trati je v žkm 42,190 v ŽST Oldřichov u Duchcova a konec trati v žkm 55,309 v ŽST Litvínov, délka této trati tak činí 13,119 km.

Trať je jednokolejná s obousměrným provozem, v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova je elektrizovaná stejnosměrnou trakční proudovou soustavou 3 kV. Z mapové části Prohlášení o dráze celostátní a regionální 2016 jsou vybrány technologicko-provozní informace a uvedeny v následující tabulce:

Prohlášení o dráze	Trať č. 162 Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova a trať č. 147 Louka u Litvínova – Litvínov
Kategorizace trati	Celostátní dráha zařazená do evropského železničního systému
Evropské koridory pro ND	není
Trať zařazena do systému	není
Kódy pro kombinovanou dopravu	není
Veřejný jízdní řád	Trať č. 134 Teplice v Č. - Litvínov
Nákresný jízdní řád	GVD č. 535
TUDU	TU 2031 / DÚ M1, 26, N1
Nadmořská výška trati	Oldřichov u D. 250, Louka u L. a Litvínov 305 m n.m.
Dovolená třída zatížení	Oldřichov u D – Louka u L. D4 (22,5 t/n a 8 t/bm) a Louka u L. – Litvínov B2 (18 t/n, 5t/bm)
Nejvyšší dovolená traťová rychlost	Oldřichov u Duchcova – Litvínov 50 km/h
Dálkové ovládání	není
Rekuperace	Je zakázána
Traťové zabezpečovací zařízení	Osek – Louka u L. telefon, jinak Automatické hradlo bez návěstidel na trati
Vlakový zabezpečovač	Jen v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek
Traťový rádiový systém	TRS v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova (- Most)

Provozovatelem dráhy je SŽDC s. o., trať organizačně spadá v celé své délce pod Oblastní ředitelství Ústí nad Labem a pod Stavební správu západ. Trať je z pohledu normové klasifikace normálně rozchodná s rozchodem kolejí 1435 mm. Drážní doprava je zde z pohledu jejího organizování a provozování realizována podle předpisu SŽDC D1. Organizace odpovědná za řízení provozu: Provozní obvod (PO) Ústí n/L a Most. Územně patří pod Ústecký kraj. Předmětná stavba bude prováděna v celé regionální trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov, začátek úprav je v žkm 42,096 a konec stavby v žkm 55,450. Technicko-technologický popis řešené trati je uveden v následující tabulce:

Traťový úsek	Oldřichov u Duchcova (žkm 42,190) – Litvínov (žkm 55,309)
Délka traťového úseku	13,119 km (mezi středy výpravních budov)

Počet traťových kolejí		1				
Provoz po traťových kolejích		provoz oboustranný; dle předpisu SŽDC D1				
Trakce		Oldřichov u D. – Louka u L. závislá, jinak nezávislá				
Elektrický provoz		Oldřichov u D. – Louka u L. 3 kV=				
Traťové zabezpečovací zařízení		Osek – Louka telefon, jinak AH bez návěstidel na trati				
Největší traťová rychlost		50 km/h				
Sklonové poměry (spád / třída sklonu)		sudý směr: 5 / III-IV a lichý směr: 5 / IV-V				
Zábrzdňá vzdálenost		400 m				
Třída zatížení / dovolená hmotnost na nápravu		Oldřichov – Louka D4 (22,5 t/n; 8 t/bm); Louka u L. – Litvínov B2 (18 t/n)				
Skupina přechodnosti / průjezdný průřez		2 / Z-GC				
Technický normativ hmotnosti v tunách pro nejpoužívanější	lokomotivy řady	730,731	742,743	730,731	742,743	
	Oldřichov u D. – Osek	T850/S750	T900/S800	T850/S750	T900/S800	
	Osek – Louka u L.	T630/S600	T740/S800	T1800/S1600	T1800/S1600	
	Louka u L. – Litvínov	T1300/S1150	T1350/S1200	T1250/S1100	T1350/S1200	
	Louka u L. – Most n. n.	T1600/S1400	T1800/S1600	T350/S300 U300	T450/S400 U400	
Postrková služba		Oldřichov-Louka u L. 2z; Louka u L.-Litvínov 1z				
Normativ délky vlaků osobní dopravy		80 m				
Normativ délky vlaků nákladní přepravy		350 m				
Úrovňové železniční přejezdy		6 ks, z toho 4 s PZS a 2 bez (k)				
Traťový radiový systém: základní		TRS				
Železniční stanice a zastávky, dopravní body:						
název	staničení žkm	funkce	zabezpeč. zařízení	dopravní koleje (dle SŘ)		vybavení pro vlaky osobní dopravy: nástupiště
				počet	délka	
Oldřichov u D.	42,190=22,90	odbočná	3-RZZ	8	231-802	5 hran: 204–255 m
Háj u D. z.	45,809	Zastávka, komerčně neobsazená				vnější dl. 80 m
Osek	47,021	mezilehlá	2-elmech	4	641-811	4 hrany: 100–110 m
Lom u Mostu z.	51,396	zastávka, komerčně neobsazená				vnější dl. 147 m
Louka u Litvínova	53,758	odbočná	2.kat-elmech	6	605-825	5 hran: 20–100 m
Litvínov	55,309	koncová	2.kat-TEST	3	348-351	3 hrany: 221–248 m

2.2 Širší vztahy

Okres Teplice se rozkládá v severozápadní části České republiky při hranicích se SRN. Na jihozápadě sousedí s okresem Most, na východě s Ústím nad Labem, na jihovýchodě s okresem Litoměřice a na jihozápadě malou částí s okresem Louny. Rozloha teplického okresu činí 469 km², čímž se řadí svojí velikostí mezi sedmi okresy Ústeckého kraje na 5. místo. Okres Teplice zaujímá necelých 8 % celkové rozlohy kraje. Území okresu je velmi členité a je z jedné čtvrtiny pokryto Krušnými horami o průměrné výšce 570 m n.m. s nejvyšším bodem Pramenáč (909 m n.m.). Vlivem transformačního procesu, započatého v roce 1991, došlo v oblasti **hospodářství** k značným změnám. Několik významných průmyslových podniků bylo uzavřeno a některé státní podniky byly rozprodány a v řadě dalších byla ukončena činnost. V okrese se začala zvyšovat nezaměstnanost, která na konci roku 2001 dosáhla 16,57 % a stále se zvyšuje.

Teplickým okresem prochází důležité **železniční a silniční dopravní tepny**. Většina železničních tratí byla v okrese vybudována již v minulém století. V důsledku dřívější povrchové těžby uhlí docházelo k jejich častému překládání. Nejdůležitější jsou železniční tratě vedoucí z Chomutova přes Most a Teplice do Ústí nad Labem. V silniční dopravě má prvořadou úlohu mezinárodní trasa E 55, která vede ze SRN přes Cínovec, Dubí, Teplice a okres opouští asi 2,5 km za obcí Bořislav. V dostupné vzdálenosti od řešené tratě

Oldřichov u Duchcova – Litvínov se nachází na území okresu Teplice celkem 5 významnějších obcí:



Obec **Jeníkov** se nachází v okrese Teplice, kraj Ústecký, zhruba 3 až 4 km severně od Duchcova a 6 km západně od Teplic. Jeníkovem protéká potok Bouřlivec. Obec Jeníkov s osadou Oldřichov leží v okrese Teplice nedaleko starého hornického města Duchcova v nadmořské výšce 250 m. První písemná zpráva o obci se datuje k r. 1352. Ve středověku náležel Jeníkov i Oldřichov poddanstvím hradu Rýzmburku v Oseku. Po roce 1860 se k Jeníkovu připojily osady Oldřichov, Kocourkov, Dřevoruby, Křižanov, Staré a Nové Verneřice a Střelná. Zavedení železnice v roce 1867 do Oldřichova a počátek těžby hnědého uhlí učinily celou oblast výrazně průmyslovou. V minulosti se v okolí obce těžilo hnědé uhlí mj. hlubinným dolem Barbora a následně ve stejné lokalitě i povrchovým dolem. Po vytěžení povrchového lomu vznikla zbytková jáma o rozloze 65 ha s názvem Barbora. Dnes je Barbora zatopena kvalitní pramenitou vodou, čímž vznikla vodní nádrž místy dosahující hloubku až 60 m. Pro vynikající kvalitu vody a její průhlednost je vodní nádrž využívána pro výcvik sportovních potápěčů, k jízdám na plachetnicích a k windsurfingu. Koupání v čisté vodě je velmi příjemné a břehová část s občerstvovacími stánky v letních měsících pojme tisíce návštěvníků z celého regionu Teplicka a Duchcovska i širšího okolí.

Vývoj počtu obyvatel v obci Jeníkov, včetně osady Oldřichov:

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
1138	1163	1195	1214	657	532	480	378	333	325	355	865



Město **Košťany** se nachází v okrese Teplice, kraj Ústecký. Košťany se městem staly v roce 1994, kdy byl schválen také oficiální znak města, který v sobě spojuje jak blízkost Krušných hor, tak průmyslovou minulost města. Přes strukturální potíže vyplývající z poškození městské struktury během dlouholeté těžby hnědého uhlí v jejich okolí, dochází v současné době k rozvoji města. Novodobý rozvoj můžeme datovat k roku 1850, kdy se stává jedním z průmyslových center Teplicka. V první polovině devatenáctého století dochází k rozvoji těžebního průmyslu, sklářství a drobných živností. Bouřlivý rozvoj obce pokračuje i v období První republiky, když v roce 1930 počet obyvatel obce dosáhl čísla až 6097. V tomto období získává centrální část Košťan městský charakter zástavby. Předválečné a poválečné období dějin Košťan poznamenaly dva odsuny obyvatel. Nejprve vystěhování téměř 1700 Čechů v roce 1939 a posléze odsun německého obyvatelstva po roce 1945.

Mnohem více než válečná léta, poničila obec těžba hnědého uhlí. Již v první polovině 20. století docházelo k rozsáhlým demolicím, kvůli kterým došlo nejen k podstatnému úbytku obyvatel v obci, ale také ke ztrátě městského charakteru místní zástavby v severozápadní části města. Například bývalá součást obce Mlýny ztrácí veškeré vazby na samotné Košťany. Mezi lety 1950-1960 byla také, v důsledku těžby, zbořena krajová dominanta kostel Povýšení sv. Kříže. Paradoxně ukončení důlní činnosti a následná rekultivace území dala dnešnímu městu velmi zajímavý rekreační potenciál. Západně od města vznikla v letních měsících vyhledávaná Vodní nádrž Barbora. Český název Košťany je úředním názvem obce od roku 1920. Jeho lidové užívání je doloženo teprve v 19. století.

Demografický vývoj města byl několikrát ovlivněn vnějšími činiteli. Rok 1938 znamenal nutnost vystěhování pro některé obyvatele českého původu, na základě Postupimské

dohody rok 1945 pro změnu odsun německých obyvatel. V padesátých a šedesátých letech 20.století došlo k odtěžení celé severní části města.

Vývoj počtu obyvatel ve městě Košťany je uveden v následující tabulce (v roce 2016 včetně obce Střelná):

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
3548	4655	5317	5900	3320	2766	2181	1944	1586	1526	1667	3146

Silniční doprava: Město Košťany je napojeno na silniční síť celostátního významu pomocí silnice I/27 (Dubí - Most - Plzeň - Klatovy - Železná Ruda), která prochází severní částí katastru města v městské části Střelná, na jižní hranici katastru města prochází silnice II/254 (ve směru Teplice - Duchcov - Lom).

Železniční doprava: Přes Košťany procházela od roku 1871 Duchcovsko-podmokelská dráha, která ale byla ve 2. polovině 20. století v souvislosti s těžbou uhlí přeložena do jižnější trasy přes stanici Oldřichov u Duchcova, mimo katastrální území Košťany. Zde se stýká s tratí Ústí nad Labem – Chomutov. V severní části katastru části Střelná se nachází zastávka Střelná v Krušných horách na Moldavské horské dráze, vedoucí z Mostu do Moldavy.



Město **Hrob** se nachází v okrese Teplice, kraj Ústecký. Žije zde přes dva tisíce obyvatel. První písemná zmínka o obci pochází z roku 1282, kdy vsi Hrob a vedlejší Verneřice získal do svého majetku osecký klášter. Údajně v té době již stál v Hrobu i kostel – to je ovšem založeno na účelovém výkladu zmíněné listiny. V roce 1341 byla do Hrobu přeložena dálková cesta, která původně vedla přes Osek. To pozitivně ovlivnilo rozvoj obce, stejně jako intenzivní hornické podnikání v širším okolí. Podle soudu historiků se Hrob již za vlády Karla IV. stal městem (poddanským). Těžba stříbra, eventuálně dalších kovů, byla hlavním motorem ekonomiky města.

V průběhu druhé poloviny 14. století se středoevropské hornictví dostává do krize, což se nepochybně projevilo i na úpadku Hrobu, který se znovu vzmáhá až po polovině 15.století. V roce 1458 král Jiří z Poděbrad potvrdil městská privilegia. V letech 1477–1478 město Hrob získává právo užívat znak a také právo pečeti červeným voskem. V 16.století se znovu rozvíjí hornická činnost.^[4] Do evropských dějin se zapsal zdejší protestantský kostel z roku 1614, který byl 11. prosince 1617 srovnán se zemí ozbrojeným oddílem oseckého hejtmana na příkaz pražského arcibiskupa Jana Lohelia. Kostel v Hrobech byl totiž postaven ze stavebního materiálu, jehož vlastníkem byl osecký klášter, a na klášterním pozemku bez souhlasu kláštera. Přesto se poboření kostela pokládalo za porušení Rudolfova majestátu o náboženské svobodě. Tato událost spolu s uzavřením nekatolického kostela ve východočeském Broumově (rovněž postaveného bez svolení kláštera na klášterním pozemku vedla k 2. pražské defenestraci a stála na počátku třicetileté války. Do města Hrob patří ještě části Křižanov, Mlýny a Verneřice. Vývoj počtu obyvatel ve městě Hrob je uveden v následující tabulce:

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
3562	3771	3560	3602	2126	2089	1749	1668	1392	1322	1349	2042



Obec **Háj u Duchcova** se nachází v okrese Teplice, kraj Ústecký. Žije zde přes tisíc obyvatel. Leží 4 km severovýchodně od Duchcova a 8 km západně od Teplic.^[2] Nadmořská výška obce se pohybuje mezi 244 m n. m. (na jihu obce u vlakové zastávky) až 350 m n. m. (v části Domaslavice). První písemná zmínka o obci z roku 1203 je uvedena v listině, jíž král Přemysl Otakar I. potvrzuje majetky osekému klášteru. Listina se dochovala jen v opise v kopiíři Codex Damascus (vznikl krátce před polovinou 14. století) a je považována na základě diplomatického rozboru za falsum ze 13. století. Vývoj počtu obyvatel v obci Háj u Duchcova včetně osady Domaslavice je uveden v následující tabulce:

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
2501	2853	2691	2415	1365	1386	1003	983	828	863	945	1176

Osek je město na úpatí Krušných hor. Město vzniklo na obchodní cestě do Saska. O rychlý rozvoj osady se postaral silný šlechtický rod Hrabšiců. První historicky doložený Hrabšicem je Kojata, který byl významným členem dvora Vratislava II. V roce 1196 vznikl pod patronací opatství ve Walsassenu cisterciácký konvent a Slavek jej přivedl do Oseka. Stavba kláštera začala roku 1206, kdy byl položen základní kámen chrámu Panny Marie. Stavba postupovala rychle a již v roce 1208 byl vysvěcen hlavní oltář a hřbitov. Klášter získal do vlastnictví spousty pozemků, důchodů i celých vesnic. Do své ochrany jej přijali král Přemysl Otakar I., pražský biskup Daniel i papež Inocenc III. Klášter se rychle rozrůstal o další budovy a získával další majetky. O další rozkvět města se postaral Boreš z Rýzmburka z rodu Hrabšiců. V letech 1240 až 1250 vybudoval hrad Riesenburg. V roce 1248 se postavil na stranu krále Václava I. a porazil Přemysla Otakara II. Ten se o rok později pomstil vyplněním kláštera. V hospodářském životě osady hrály od 14. století velkou roli naleziště stříbra a cínu. Vytěžené rudy si podle smlouvy mezi klášterem a Hrabšici dělily obě strany půl na půl. Zatímco klášter vzkvétal, rodový majetek Hrabšiců se tenčil. Tento rod vymřel v první polovině 16. století.



V 19. století se podoba města začíná výrazně měnit, manufaktury pozvolna nahrazují továrny, rozvíjí se těžba hnědého uhlí a doprava. Osek měl v roce 1843 118 domů a 851 obyvatel. 3. června 1850 začíná v Oseku působit okresní a berní úřad. Také proběhly první volby. Za starostu nové obce, která zahrnovala Starý a Nový Osek, Horní a Dolní Háj, Domaslavice, Novou Ves, Hrdlovku, Rýzmburk a Loučnou, byl zvolen opat Klement Zahrádka. Tyto úřady sídlily v bývalých správních prostorech kláštera. Nový opat však neprojevil ochotu ponechat tyto státní úřady ve svém objektu, a tak o tyto úřady v roce 1856 město přišlo. I přes tuto ztrátu prožíval Osek hospodářský rozmach. Na katastrálním území těžily tři šachty – od roku 1876 Nelson I (do hloubky 160 metrů). Tato šachta vyhořela roku 1893. Od roku 1885 Nelson III (do hloubky 115 metrů), neblaze proslulý výbuchem uhelného prachu 3. ledna 1934, při kterém zemřelo 142 horníků a který je dodnes druhým nejhorším důlním neštěstím ke kterému došlo na území Česka (na prvním místě je požár na šachtě Marie v Příbrami roku 1892 s 319 mrtvými). Poslední – od roku 1888 důl Theodor, hluboký 52 metrů.

Rozvoj těžby uhlí byl také ovlivněn železniční dopravou. V letech 1869–1871 bylo postaveno nádraží a Osek měl přímé spojení s Chomutovem a Ústím nad Labem. Obec byla povýšena

na město roku 1872. O další rozvoj Oseka se postaral starosta Antonín Härtl, který hájil zájmy občanů proti majitelům uhelných dolů a staral se o rozvoj školství, hasičský sbor a dláždění městských komunikací. Město se i nadále rozrůstalo, stavěly se domy v různých stylech, před první světovou válkou převážně secesních. V roce 1899 došlo k oddělení Nové Vsi s Hrdlovkou. Obě osady vytvořily samostatnou obec. V roce 1913 se Starý a Nový Osek sloučily a roku 1914 byly povýšeny na město s jednotným názvem Osek. Tou dobou obývalo Osek 5200 lidí ve 374 domech. Během druhé světové války připadl Osek Německu. Většina Čechů město opustila, počet obyvatel klesl z 9360 na 7700 obyvatel. Válka se městu téměř vyhnula. 24. srpna 1944 byl sestřelen letoun B-17. Zřítel se do prostoru dolu Alexander. Na popálení zde zahynulo 11 lidí a 6 členů posádky. Po skončení války se od Oseka oddělily Háj u Duchcova a Loučná. Naopak v roce 1961 získal Osek Dlouhou Louku. Osada Rýzmburk byla přejmenována na Hrad Osek. Počet obyvatel klesl na 4060. V roce 1975 získalo město část katastru zrušené obce Hrdlovky. Obyvatelé této obce byli přestěhováni do sídliště Hrdlovská v Oseku. Počet obyvatel tak stoupl na 5660. V roce 1992 byl klášter navrácen cisterciákům. Za tři roky byl klášter vyhlášen národní kulturní památkou a v roce 1996 se oslavilo 800 let od jeho založení. Vývoj počtu obyvatel ve městě Hrob je uveden v následující tabulce:

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
5046	5232	5214	5531	3858	4041	3591	5569	5162	4972	4734	4773

Doprava: Osekem vede silnice I/27 ve směru na Most a na Dubí a dvě železniční tratě. Trať č. 134 Teplice v Č. – Litvínov s nádražím Osek, které leží 1,5 km jihovýchodně od středu města a je z něj každou hodinu spojení na Litvínov a Teplice. Trať č. 135 Most – Moldava v Krušných horách má nádraží Osek město, ale četnost osobní dopravy na nízké úrovni vzhledem k charakteru horské trati. Do města také zajíždí místní autobusová doprava provozovaná Dopravním podnikem měst Mostu a Litvínova.

Okres Most je svojí rozlohou 467 km² druhým nejmenším okresem v Ústeckém kraji. Na severní straně je chráněn hradbou Krušných hor, ze západu, jihu a východu hraničí s okresy Chomutov, Louny a Teplice. Ke dni sčítání 1. 3. 2001 žilo zde **117 196 obyvatel** a proti minulému sčítání počet obyvatel klesl o 2,5 %. Okres má pouze **26 obcí, z toho čtyři obce se statutem města**. Okres se vyznačuje velkou hustotou obyvatel na km² (251) a ze sedmi okresů Ústeckého kraje nejvyšším podílem obyvatel žijících ve městech. Podíl městského obyvatelstva zde dosáhl 89 %.

Ohromné nerostné bohatství zcela předurčilo charakter a ekonomický význam **okresu Most**. V letech budování socialismu, kdy se Československo orientovalo na energeticky náročný těžký průmysl, se hnědé uhlí stalo rozhodující složkou palivoenergetické základny. V průběhu čtyřiceti poválečných let bylo v oblasti povrchové těžby zrušeno 130 průmyslových objektů, ale zároveň zmizelo i přes 80 obcí. V době, kdy historické město Most ustoupilo těžbě, nebylo pochyb o perspektivě hornictví a energetiky na další desítky let. Důsledkem této orientace je v současnosti nejvyšší procento nezaměstnanosti v republice. Útlum těžby způsobil propouštění pracovníků. Pomoci v této situaci by měly rekvalifikace a výstavba průmyslových zón. Průmyslové zóny mají nalákat investory, kteří vytvoří další pracovní místa.

Předpokladem pro hospodářský a tím i sociální rozvoj oblasti je modernizace stávajících a stavba nových dopravních spojení nejen mezi hospodářskými centry, ale především těch, která umožňují kvalitní a rychlé spojení se sousední Spolkovou republikou Německo, jež je

vstupní branou do Evropské unie. To se týká jak silniční dopravy, dokončení dálnice D8, rychlostní komunikace R7 Louny – Most – Chomutov, tak modernizace železničního koridoru. Na území okresu Most se nachází v zázemí řešené trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov dalších pět významnějších obcí:

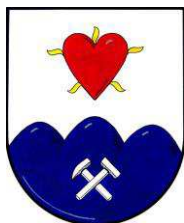


Lom je město podlouhlého půdorysu, nacházející se 2 km východně od Litvínova. Dělí se na části Horní a Dolní Lom a Loučná. Město Lom má přes 3 500 obyvatel a přes 800 domů. Protéká zde Lomský potok. První písemná zmínka o obci pochází z roku 1341. Doprava: Lomem vede silnice I/27 ve směru na Most a na Dubí a dvě železniční tratě. Trať č. 134 Teplice v Č. – Litvínov se zastávkou lom u Mostu, která leží v centru dolního Lomu a je z ní každou hodinu spojení na Litvínov a Teplice. Trať č. 135 Most –

Moldava v Krušných horách má zastávku Lom u Mostu zastávka, leží 1 km severovýchodně od obce, ale četnost osobní dopravy na nízké úrovni vzhledem k charakteru horské trati. Do města také zajíždí místní autobusová doprava provozovaná Dopravním podnikem měst Mostu a Litvínova. Ta obsluhuje především Horní Lom a Loučnou prostřednictvím frekventované linky Janov–Loučná–Osek. Vývoj počtu obyvatel ve městě Hrob je uveden v následující tabulce v roce 2016 je počet obyvatel uveden včetně obce Loučná):

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
7654	8841	8806	9190	5507	4765	3771	3218	2504	2641	2787	3700

Mariánské Radčice jsou obcí v okrese Most, která se nachází 5 km jihovýchodně od Litvínova na březích Radčického potoka. Její součástí je i území bývalých Libkovic, což je zatím poslední obec, která byla v tomto regionu zlikvidovaná v souvislosti s těžbou hnědého uhlí. Žije zde asi 500 obyvatel. Název obce je odvozen z osobního jména Radek ve významu osada lidí Radkových. Podle archeologických výzkumů bylo území obce osídleno primitivní zemědělskou kulturou již v mladší době kamenné. Nejstarším písemným dokladem o existenci vsi je královská listina z roku 1341, ve které se píše o vesnici Reitschitz. Své současné jméno obec získala v roce 1859 nařízením rakousko-uherského ministerstva vnitra, které původní název rozšířilo na Mariánské Radčice – Maria Ratschitz. Dějiny vsi Mariánské Radčice byly v minulosti úzce propojené s cisterciáckým klášterem v nedalekém Oseku, jelikož byly jeho majetkem. Teprve po správní reformě v roce 1850 se Mariánské Radčice staly samostatnou obcí, ke které byly připojeny osady Lom a Libkovic. Obě vsi se v roce 1876 odpojily a vytvořily vlastní samostatné obce. Ves se v 13. století stala poutním místem, jehož význam rostl až do komunistického převratu v roce 1948. Na slavnou historii navázali členové cisterciáckého řádu po roce 1989, kdy se do této oblasti vrátili.



Obci Mariánské Radčice hrozil v 70. a 80. letech 20. století zánik kvůli hlubinné těžbě uhlí na dolu Kohinoor II. Sousední Libkovic byly poslední obcí, která byla v první polovině devadesátých let z těchto důvodů likvidována. Jistotu existence Mariánské Radčice daly územní limity těžby schválené vládou v roce 1991, které stanovily hranice dobývacího prostoru a určily zásoby uhlí, které měly být odepsány. Zájmové skupiny těžářů a energetiků se v současnosti snaží prosadit prolomení schválených limitů. Podporu našli na konci února 2007 u ministra průmyslu a obchodu Martina Římana, který navrhnul prolomení limitů v oblasti Mariánských Radčic a Lomu, kde těží firma Severočeské doly. Po ostré reakci

ekologických organizací (např. STUŽ), koaliční Strany zelených a od litvínovské ODS svůj návrh odvolal, ale posléze ho znovu opakoval.

V polovině 19. století měla obec 75 domů a 455 obyvatel (pouze 4 byli Češi). V roce 1930 žilo v Mariánské Radčici 1035 obyvatel. První vlna vysídlenců odtud odešla v souvislosti s Mnichovskou dohodou z roku 1938, německé obyvatelstvo bylo vyhnáno o sedm let později. Od té doby počet stále žijících osob trvale klesal – v roce 1950 tu bylo 763 obyvatel, v roce 1989 už pouhých 345 lidí. Díky snaze místního zastupitelstva, které financuje výstavbu nových domů, v současné době počet obyvatel po mnoha desetiletích opět roste. Vývoj počtu obyvatel je uveden v následující tabulce:

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
749	915	1007	1035	763	732	578	419	324	377	441	481

Louka u Litvínova je obec v Ústeckém kraji ležící asi 1,5 km jihovýchodně od města Litvínov na březích Radčického potoka, v nadmořské výšce 185 m n. m. Rozkládá se převážně podél silnice z Litvínova do Mariánských Radčic, která se v obci nazývá Sokolovská ulice. Žije zde asi 700 obyvatel a stojí asi 150 domů. První písemná zmínka o Louce pochází z roku 1289, kdy zdejší majitel statku Thymo de Ryhsin (neboli z Rýzmburka) daroval cisterciáckému klášteru v Oseku půl marky stříbra ze vsi Louka. Pak se vystřídala celá řada majitelů. Posledním majitelem byl Maxmilián z Valdštejna, jemuž přinesla věnem panství Duchcov-Horní Litvínov vdova po předchozím majiteli. Louka pak náležela k tomuto panství až do roku 1848. V roce 1850 se stala sice samostatnou obcí, ale zanedlouho se stala osadou Horního Litvínova. Jako samostatná obec byla opět od roku 1897.

Původním zaměstnáním obyvatel bylo zemědělství. V obci se nacházel statek, v její severní části u rybníka mlýn, který však zmizel beze stopy již v raném novověku. Rozvoj obce od konce 19. století určovalo dolování uhlí. V roce 1889 zakoupil Úvěrní ústav z Drážďan na louckém katastru pozemky k dolování a důl Pluto byl otevřen dne 31. července 1891. S tímto průmyslovým rozvojem vznikla potřeba rozšíření železnice, takže staré nádraží na trati Duchcov–Podmokly z roku 1877 bylo zrušeno a na nově vybudované dráze Praha–Moldava (Pražsko-duchcovská dráha) bylo dne 20. května 1894 otevřeno nové nádraží. Nádraží je křižovatkou tratě č. 134 Litvínov–Teplice s méně frekventovanou tratí č. 135 Most–Moldava (tzv. Moldavská horská dráha).

S rozvojem průmyslu přibývalo i obyvatel, především českých horníků z vnitrozemí a měnila se tak i národnostní skladba. Vznikly české spolky: v roce 1896 odbor Národní jednoty severočeské, v roce 1897 Sokol. Ve školním roce 1913/14 byla v Louce v domě čp. 107 otevřena i česká škola, prozatím jako soukromá. V roce 1919 se stala veřejnou obecnou školou. Německá škola působila v Louce od roku 1854 jako expozitura a od roku 1870 jako obecná škola v čp. 14. Do zřízení školy navštěvovaly děti klášterní školu v Mariánských Radčicích. Nová budova školy byla postavena v roce 1893. V letech 1930–1931 byla postavena budova pro českou školu. Ve stejných letech byla v obci vybudována i kanalizace.



Během hospodářské krize ve 30. letech se v obci výrazně zvýšila nezaměstnanost. Za druhé světové války byl zabaven majetek českých podniků a veřejných korporací. Česká škola byla zrušena a její budovu využíval místní oddíl SA. V roce 1947 došlo ke spojení obcí Horní Litvínov, Dolní Litvínov, Chudeřín, Šumná a Louka v nové město Litvínov. Louka jako samostatná obec zanikla a nesla označení

Litvínov IV. V následujících letech se ale opět osamostatnila. Obci při rozšiřování těžby uhlí hrozilo, že bude v roce 1992 srovnána se zemí. Naštěstí ji tento osud nepostihl, neboť po roce 1989 došlo k útlumu těžby a stanovení tzv. územních limitů.

Původní kostel a hřbitov byly zničeny za husitských válek. V obci se dnes nachází kaple sv. Antonína Paduánského, která byla vystavěna místními rolníky až v roce 1834. Renovována byla v roce 1935 a naposledy v 90. letech 20. století.

Vývoj počtu obyvatel je uveden v následující tabulce:

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
1970	2056	1970	2105	1525	1552	1303	1013	648	762	681	711

Litvínov je druhé největší město okresu Most v Ústeckém kraji. Leží na úpatí Krušných hor, 10 km severně od Mostu, 30 km západně od Ústí nad Labem a 80 km severozápadně od Prahy. Zaujímá rozlohu 40,70 km², má 2 186 domů a žije zde asi 25 tisíc obyvatel. S úzce propojeným okolím ale počet obyvatel čítá 39 400. Nejstarší zmínka pochází z roku 1352. Původně zde byla dvě sídla – **Horní** a **Dolní Litvínov** s tvrzemi. Roku 1715 zde hrabě Jan Josef Valdštejn založil velkou manufakturu na výrobu sukna, jednu z prvních v českých zemích. Tuto událost dodnes připomíná obelisk, vztyčený ke stému výročí v roce 1815. Císař Karel VI. povýšil 7. května 1715 Horní Litvínov na městečko s právem pečeti a výročního trhu. Provozní budovy manufaktury a pohledy na místo jsou dokumentovány grafickým cyklem Antonína Birkhardta.

V 19. století se v Litvínově rozvinula také hrnčířská výroba a v širokém okolí těžba hnědého uhlí. Městem byl Litvínov prohlášen 5. srpna 1852. Roku 1939 byl v Záluží jižně od města pod názvem STW založen velký chemický závod na výrobu syntetického benzínu z uhlí, dnešní Unipetrol RPA. Litvínov je dnes významným střediskem chemického a textilního průmyslu, též křižovatkou dálkových ropovodů. V okolí těžba hnědého uhlí (hlubinný důl Centrum v Záluží, dnes v likvidaci, doly v okolí Bíliny, Mostu a Jirkova). Životní prostředí je zatíženo průmyslovými emisemi. Rozsáhlá sídliště vybudovaná zejména v 70. letech 20. stol. (Pod Lesem, Hamr a Janov, ve kterém nekontrolovaně narůstají problémy s neplatiči). V roce 1996 bylo založeno litvínovské *Docela velké divadlo*. V roce 1991 vyšlo první číslo městských novin *Radnice*. Dnes vychází v nákladu 6 300 kusů pod názvem Radnice – Čtrnáctideník pro Litvínov, Meziboří, Horní Jiřetín a okolí.

Podle sčítání 1921 v Dolním Litvínově žilo v 182 domech 2 761 obyvatel, z nichž bylo 1 405 žen. 1 473 obyvatel se hlásilo k československé národnosti, 1 254 k německé. Žilo zde 1 457 římských katolíků, 30 evangelíků, 8 příslušníků Církve československé husitské a pět židů.^[2] Podle sčítání 1930 zde žilo v 219 domech 2 632 obyvatel. 1 355 obyvatel se hlásilo k československé národnosti a 1 256 k německé. Žilo zde 1 434 římských katolíků, 51 evangelíků, 21 příslušníků Církve československé husitské a osm židů. Podle sčítání 1921 v Horním Litvínově žilo v 551 domech 9 429 obyvatel, z nichž bylo 4 866 žen. 1 921 obyvatel se hlásilo k československé národnosti, 7 287 k německé a dvacet k židovské. Žilo zde 8 226 římských katolíků, 235 evangelíků, 30 příslušníků Církve československé husitské a 127 židů. Podle sčítání 1930 zde žilo v 708 domech 9 810 obyvatel. 2 302 obyvatel se hlásilo k československé národnosti a 7 279 k německé. Žilo zde 7 742 římských katolíků, 303 evangelíků, 48 příslušníků Církve československé husitské a 105 židů.



Vývoj počtu obyvatel je uveden v následující tabulce (v tis. obyv.):

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
20,5	24,0	23,5	24,1	25,5	25,0	26,8	29,6	29,1	27,4	24,9	24,5

Železniční doprava: železniční stanice Litvínov, koncová stanice trati 134 Teplice – Litvínov, osobní vlaky do Teplic v hodinovém až dvouhodinovém intervalu. Železniční zastávka Litvínov město (dále od centra města) leží na trati 135, tzv. Moldavské horské dráze (os. vlaky z Mostu do Oseka města, víkendové spoje do Moldavy v Kruš. horách). Silniční doprava: Jižním okrajem Litvínova vede po obchvatu státní silnice I/27, vedoucí od Mostu a dále přes Lom směr Dubí. Z ní se v Litvínově odpojuje silnice II/271 směr Klíny a Mníšek (hraniční přechod do Německa).

MHD v Litvínově je provozována společným podnikem se sousedním Mostem (Dopravní podnik měst Mostu a Litvínova). Síť MHD je na vysoké úrovni a pokrývá celé město a jeho aglomeraci (Horní Jiřetín, Meziboří, Lom, Osek). Tramvajová doprava mezi Litvínovem a Mostem má více jak stoleté trvání. Zpočátku měla dráha rozchod 1000 mm, v 50. a 60. letech dvacátého století byla trať přestavěna na rychlodráhu o normálním rozchodu 1435 mm. Trolejbusy jezdily mezi Mostem a Litvínovem v letech 1946 až 1959. Jediná dlouhá trať byla zrušena z důvodu nadbytečnosti poté, co byla tramvajová trať přestavěna na moderní rychlodráhu.



Meziboří je město, které se nachází v okrese Most v Ústeckém kraji zhruba 2 km severně od města Litvínov. Současný název byl zaveden až roku 1956, od roku 1960 má Meziboří statut města. V období 1850–2011 bylo zaznamenáno nejvíce obyvatel v roce 1971 a to 6 226. Dnes jich v Meziboří žije necelých pět tisíc. Město se nachází v údolí na Divokém potoce pod kopcem Střelná (868 m), obklopeno lesy. Vede do něj jediná silnice, III. třídy č. 2564 z Litvínova, po které je odsud vedena i MHD která vede okolo ulice okružní. První písemná zmínka o obci pochází z roku

1398, kdy Boreš z Rýzmburka prodal panství hradu Rýzmburk, ke kterému ves patřila, míšeňskému markraběti Vilémovi. Od 17. století patřila ves Valdštejnům, kteří ji připojili ke svému panství Horní Litvínov-Duchcov, kde zůstala až do roku 1848. Po roce 1850 se Schönbach stal osadou města Horní Litvínov a v roce 1913 se osamostatnil.

Obyvatelstvo bylo převážně německé národnosti, proto byla obec po druhé světové válce téměř kompletně vysídlena. V roce 1946 zde zůstalo jen osm rodin, jejichž členové byli dočasně z odsunu vyčleněni jako nepostradatelní specialisté v průmyslu a hornictví. Místo původních obyvatel přicházeli přistěhovalci z vnitrozemí a ze Slovenska, kteří nacházeli především práci v uhelném průmyslu. V roce 1949 padlo rozhodnutí vybudovat v Schönbachu (počeštěle Šenbachu) městečko pro učně v těžkém průmyslu. Postupně byly otevřeny internát pro učně chemického učiliště a učiliště pro hornice. V roce 1950 se upustilo od původního záměru vybudovat sídliště jen pro učně, ale místo toho se začalo s výstavbou běžného sídliště, především pro zaměstnance Severočeských hnědouhelných dolů a Chemických závodů v Záluží. Většina původní zástavby podlehlá demolici a namísto ní se vystavěla sídliště z cihlových, později panelových bytových domů.

V roce 1954 vznikly nové bytové domy, škola, sportovní hala, dům kultury a sportu. Počet obyvatel narůstal zejména stěhováním obyvatel ze zrušených obcí v Mostecké pánvi, např. z Dolního Litvínova, Růžodolu, Kopist či Záluží. V roce 1956 získala obec současný název Meziboří. V roce 1960 se Meziboří stalo městem. V 60. letech probíhal silný rozvoj města. Roku 1963 byla otevřena budova základní devítileté školy pro 1.–5. ročník, jejíž třídy se do té

doby nacházely v budovách učilišť. Budova pro druhý stupeň byla předána do užívání v roce 1966 od 1. září, takže žáci už nemuseli dojíždět do Litvínova. V 70. letech se také snížil počet učilišť. Z některých internátů se staly svobodárny pro zaměstnance Dolů Vítězného února Záluží a Krušnohorských strojíren, z jiného pak rehabilitační středisko. V roce 1971 zde působily čtyři učiliště: Severočeských hnědouhelných dolů, Krušnohorských strojíren Komofany, Chemických závodů Záluží a Pozemních staveb Ústí nad Labem.

Vývoj počtu obyvatel je uveden v následující tabulce:

1900	1910	1921	1930	1950	1961	1970	1980	1991	2001	2011	2016
304	302	298	308	235	2904	6210	5588	5158	4969	4703	4705

2.3 Obyvatelstvo, dojíždka a vyjíždka za prací a do škol

V zázemí řešené trati bydlí k 1.1.2016 celkem 183,7 tisíc obyvatel. Počet obyvatel vyjíždějících z obcí za prací a do škol převyšuje o 10 % počet dojíždějících. Údaje převzaty ze statistických přehledů ČSU a jsou uvedeny v příložené tabulce:

Obec	Obyvatel k 1.1.2016	vyjíždí za prací a do škol					dojíždí za prací a do škol			
		celkem	v rámci okresu	do jiných		mimo ČR	celkem	v rámci okresu	z jiných	
				okresů	krajů				okresů	krajů
Dubí	7 979	1 204	899	190	93	22	916	797	64	55
Duchcov	8 335	1 095	763	201	96	15	847	692	147	8
Háj u Duchcova	1 176	224	153	58	10	3	78	67	11	0
Hrob	2 042	411	307	81	19	4	65	59	4	2
Horní Jiřetín	2 284	483	398	52	24	9	297	247	48	2
Jeníkov	865	195	149	26	16	4	57	46	11	0
Klíný	119	47	40	5	2	0	7	7	0	0
Košťany	3 146	486	380	77	26	3	186	157	21	8
Lahošť	612	152	117	22	10	3	11	10	1	0
Litvínov	24 485	2 871	1 170	542	462	97	3 514	2 766	662	86
Lom	3 700	941	751	112	61	17	150	124	23	3
Louka u Litvínova	711	237	196	24	16	1	178	158	19	1
Mariánské Radčice	481	165	137	18	9	1	33	25	7	1
Meziboří	4 705	1 023	826	104	78	15	425	377	45	3
Mikulov	239	60	46	6	4	4	6	6	0	0
Moldava v Kr. h.	174	25	15	2	5	3	14	9	4	1
Most	67 002	5 835	2 131	2 071	1 439	194	5 995	2 939	2 850	206
Osek	4 773	924	516	333	67	8	128	86	41	1
Teplice	49 959	5 385	2 410	1 862	906	207	6 874	5 186	1 437	251
Újezdeček	899	169	138	27	3	1	98	79	19	0
	183 686	21 932					19 879			

Z celkového sumáře dojíždky a vyjíždky za prací a do škol lze vygenerovat následující přepravní proudy v zázemí řešené trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov a Most – Osek město, ovšem bez ohledu na zvolený způsob přepravy (tedy IAD, autobus vlak, kolo, pěšky).

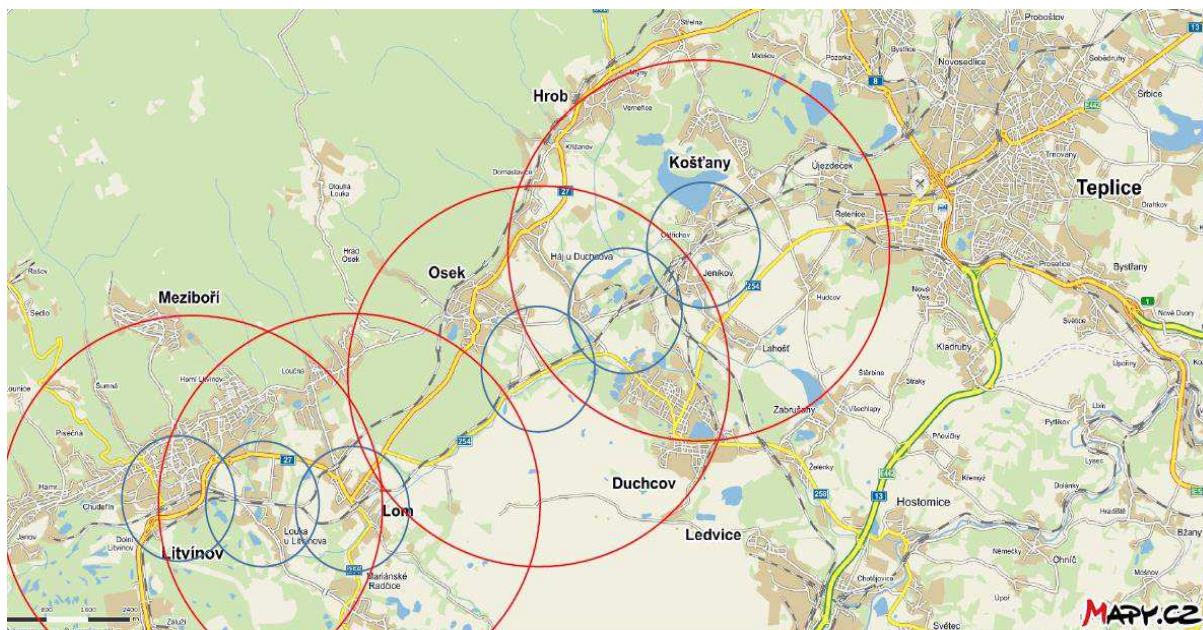
Vyjíždka a dojíždka za prací a do škol je uvedena na následujících tabulkách:

			Denní vyjížďka do																		
	obce v docházkové / dojížděkové vzdálenosti	Počet obyvatel k 1.1 2016	Teplice+Krupka	Ústí nad Labem	Praha	Blžina	Duchcov	Košťany	Most	Litvínov	Dubí	Osek	Háj u Duchcova	Meziboří	Lom	Louka u Litvínova	Újezdeček	Jeníkov	Hrob	Horní Jířetín	Mariánské Radčice
Stаницe/zastávka																					
Teplice	Teplice	49 959		1 327	640	493	221	73	142	52	427	19	13				34	19	13		
Retenice	Újezdeček	899	105	15																	
Oldřichov u D.	Lahošť	612	66	14		12	16														
	Jeníkov	865	81	18	12	16	23														
	Košťany	3 146	237	44	17	31	22														
Háj u Duchcova	Háj u Duch.	1 176	60	14		12	29		11	15		23									
	Duchcov	8 335	440	97	59				32	31	22	20	11								
Osek	Osek	4 773	230	62	46	55	122	11	67	143	29		20	11	10	10					
Lom u Mostu	Lom	3 700	22	24	41		18		213	450		11		33		25				19	
	Mar.Radčice	481							39	58					15	14					
Louka u L.	Louka u L.	711							56	114											
	Hrob	2 042	184	32	11	29	27			28	23										
	Dubí	7 979	766	116	58	38	29	16	25												
	Mikulov	239	27																		
	Moldava	174																			
Litvínov	Litvínov	24 485	118	115	286				1 234			11		196	61	76				108	
	Meziboří	4 705	28	27	52				281	469					11	13				26	
	Klíný	119							11	28											
	Horní Jířetín	2 284		12	16				169	205			10								
Most	Most	67 002		403	954				107	1273					20	20				74	11

			Denní dojíždka z																			
Stanice/zastávka	obce v docházkové / dojíždkové vzdálenosti	Počet obyvatel k 1.1 2016	Teplice+Krupka	Ústí nad Labem	Most	Blatná	Horní Jiřetín	Litvínov	Meziboří	Louka u Litvínova	Mikulov	Mariánské Radčice	Lom u Mostu	Moldava	Osek	Hrob	Háj u Duchcova	Jenkov	Košatany	Duchcov	Lahošť	Dubí
Teplice	Teplice	49 959						118	28		27		22		230	166	60	81	237		66	672
Retenice	Újezdeček	899																				
Oldřichov u D.	Lahošť	612																				
	Jenkov	865	19																			
	Košatany	3 146	84												11							16
Háj u Duchcova	Háj u Duch.	1 176	13												20						11	
	Duchcov	8 335						34					18		122	27	29	23	22			
Osek	Osek	4 773	19					11					11				23			20		29
Lom u Mostu	Lom	3 700			20			61	11			15			10							
	Mar.Radčice	481			11																	
Louka u L.	Louka u L.	711			20			76	13			14	25		10							
	Hrob	2 042	13																			
	Dubí	7 979	515	17		23									29	23			34	22		
	Mikulov	239																				
	Moldava	174																				
Litvínov	Litvínov	24 485	76	16	1332		205	11	469	114			450		143	28	15				31	
	Meziboří	4 705			107		10	196					33		11							
	Klíný	119																				
	Horní Jiřetín	2 284			74			108	26				19									
Most	Most	67 002					169	1234	281	56		39	213		67		11					25

2.4 Časová dostupnost sídel k řešené trati Oldřichov u D. – Litvínov

Časová dostupnost sídel rozmístěných poblíž železniční trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov na jednotlivé železniční stanice a zastávky je zobrazena na následujícím obrázku. Sledují se dvě izochrony, a to jednak pro pěší docházku na/od vlaku (modrá izochrona, rychlost chůze zvažována 4 km za hodinu a docházka 15 min) a jednak červená izochrona pro dojížďku na kole (zvažována rychlost 15 km/h a dojížďka 15 min).



Poznámka: modře = docházková vzdálenost pěší; červeně dojížděková vzdálenost (na kole)

2.5 Současný a výhledový rozsah osobní dopravy

V současném stavu tvoří nabídku osobní přepravy:

- dvouhodinový takt po celý občanský den v relaci Teplice v Čechách – Litvínov (v okrajových částech dne jen Oldřichov u D.-Litvínov), vedený motorovou jednotkou ř. 814 s četností 10 párů vl/d,
- dvouhodinový takt v ranní a odpolední špičce v relaci Ústí n/L – Oldřichov u D. - Louka u Litvínova, vedený elektrickou jednotkou ř. 440 s četností 5 párů vl/d s přípojem v žst Louka u Litvínova na 5 párů motorových vlaků v relaci Louka u Litvínova – Litvínov, vedený motorovou jednotkou ř. 814+914, takty jsou vůči sobě posunuty tak, že tvoří cca hodinový takt v ranní a odpolední špičce.

Navrhovaný stav po revitalizaci a elektrizaci trati předpokládá:

- pravidelný hodinový takt po celý občanský den v relaci Teplice v Čechách – Litvínov, vedené elektrickými jednotkami ř. 440 s četností 19 párů vl/d, elektrická jednotka ř. 440 má celkem 241 míst k sezení, z toho 9 v 1.třídě a 232 míst ve 2.třídě,
- část těchto vlaků (případně většina) by mohla být vedena v přímé relaci už z Ústí n/L přes Teplice v Čechách – Litvínov tak, že by v úseku Ústí n/L – Oldřichov u Duchcova zahušťovala na 30 min základní podkrušnohorský takt Děčín – Ústí n/L – Teplice v Čechách – Bílina – Most – Chomutov – Kadaň město, vedený v taktu 60 minut rovněž elektrickými jednotkami ř. 440,

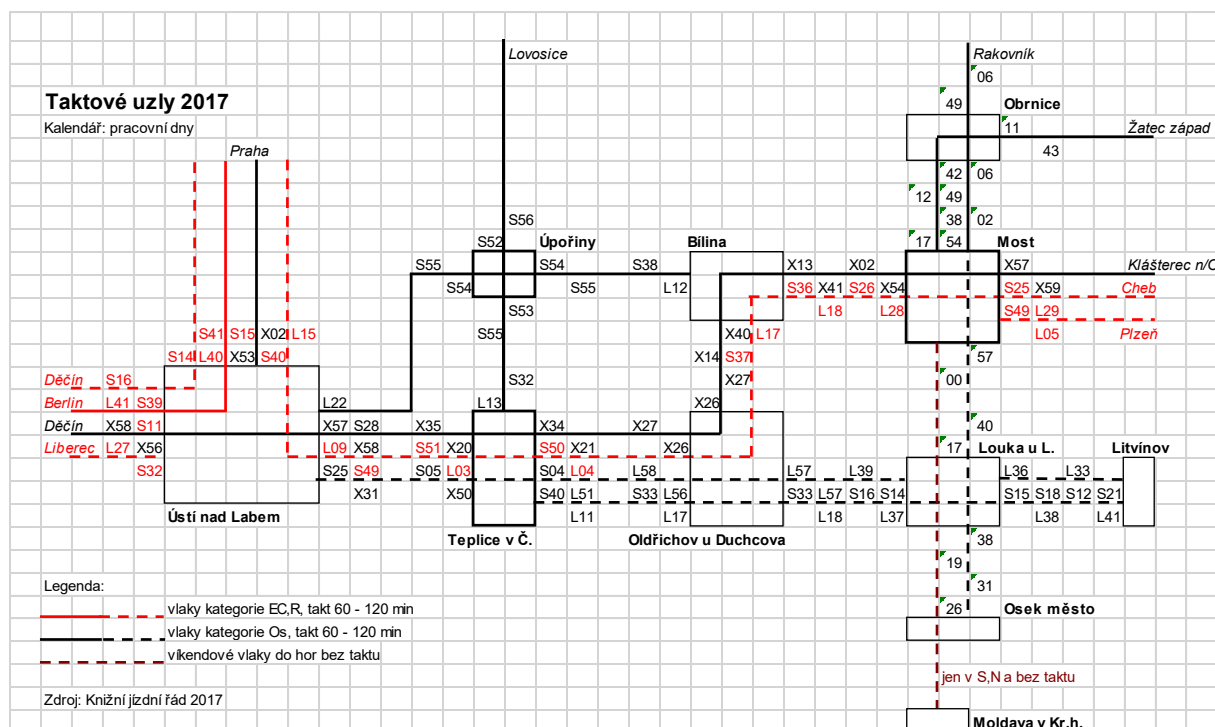
- linka Most – Osek město by měla zůstat ve stávajícím rozsahu, odpovídajícímu provozu dle předpisu SŽDC D3 (provoz na dirigované trati).

Rozsah osobní dopravy

Traťový úsek	druh vlaku	současný stav			navrhovaný stav		
		prac.dny	soboty	neděle	prac.dny	soboty	neděle
Oldřichov-Louka u L.	Os	15/15	11/11	11/11	19/19	11/11	11/11
	Sv	0	0	0		0	0
Louka u L. - Litvínov	Os	15/15	11/11	11/11	19/19	11/11	11/11
	Sv	3/2	1/1	0/1		1/1	0/1
Most - Osek město	Os	9/9	4/4	4/4	9/9	4/4	4/4
	Sv	3/2	1/1	1/2	1/1	1/1	1/2

Dosažitelnost taktových uzlů:

Dosažitelnost taktových uzlů je sledována na oblast Ústí nad Labem hlavní nádraží – Teplice v Čechách – Bílina – Most hlavní nádraží – Louka u Litvínova. V Knižním jízdním řádu pro rok 2016-2017 je taktová návaznost vlaků dálkové i regionální dopravy v dílčích uzlech podřízena taktu vlaků dálkové osobní dopravy na trati Praha hl. n. – Ústí n/L hlavní n. – Děčín hl. n., jak je zřejmé z následující síťové grafiky:



Špičková frekvence cestujících

Data s nástupní a výstupní špičkovou frekvencí ve stanicích a na zastávkách, poskytl dopravce ČD ze sčítací kampaně říjen 2013 a jsou uvedena v následující tabulce v denním průměru na jeden vlak z týdenního sledování:

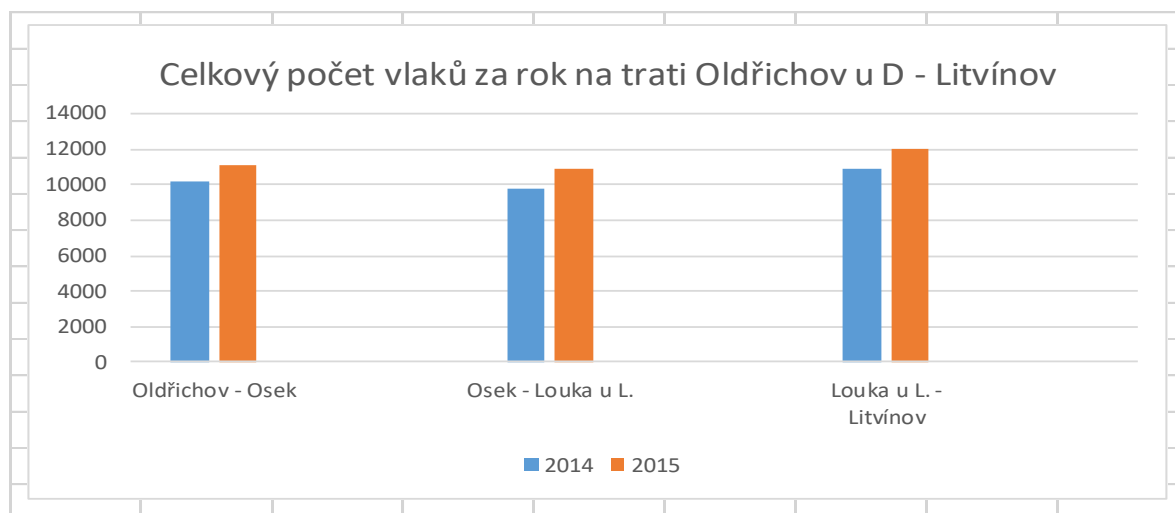
Stanice zastávka	směr do Litvínova		směr do Teplic	
	nástup	výstup	nástup	výstup
Oldřichov u D	8	5	5	18
Háj u Duchcova	4	7	5	8
Osek	5	12	7	8
Lom u Mostu	7	14	15	6
Louka u Litv.	1	13	14	4
Litvínov		84	101	

Od dopravce ČD jsme obdrželi průměrnou denní nástupní a výstupní frekvenci ve vlacích regionální osobní dopravy v letech 2014 a 2015 a je uvedena v následující tabulce:

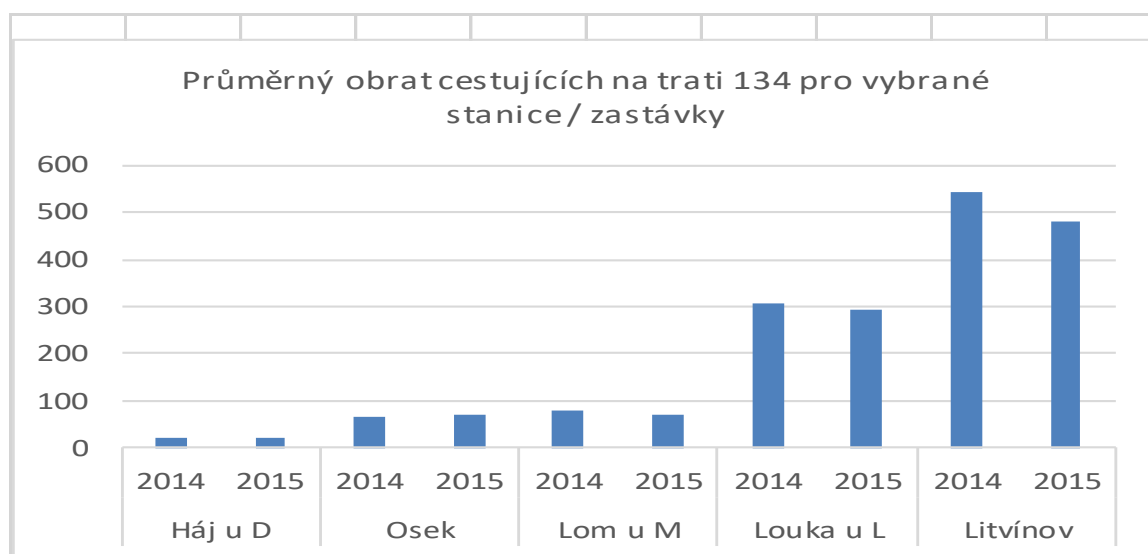
	2014		2015	
	Ø Po-Pá	Ø So - Ne	Ø Po-Pá	Ø So - Ne
Litvínov	544	306	479	306
Louka u Litvínova	306	30	293	25
Lom u Mostu z.	80	44	72	36
Osek	66	89	69	46
Háj u Duchcova z.	21	13	21	11

Skutečný počet vlaků v letech 2014-2015

Následující grafy celkových počtů vlaků na trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov byly odvozeny z podkladů obdržených od SŽDC OŘ Ústí nad Labem. Vlaky za rok jsou součtem za oba směry a za skutečně jedoucí vlaky. Jsou v nich obsaženy vlaky pravidelné Os, Sv, Mn, Lv, ale i vlaky mimořádné jako odklony R, Nex, Pn nebo vlaky Služební. Denní průměr z výkonů ze rok 2014 až 2015 se pohybuje od minima 27,2 vl/den v květnu na úseku Oldřichov u Duchcova – Osek až po maximum 34,2 vl/den v září roku 2015 v úseku Louka u Litvínova – Litvínov.



Průměrný obrat cestujících, nastupujících a vystupujících v denním průměru v pracovní dny ve stanicích a zastávkách na trati 134 v letech 2014 a 2015 byl získán od dopravce ČD, a.s. Generální ředitelství, oddělení rozvoje osobní dopavy.



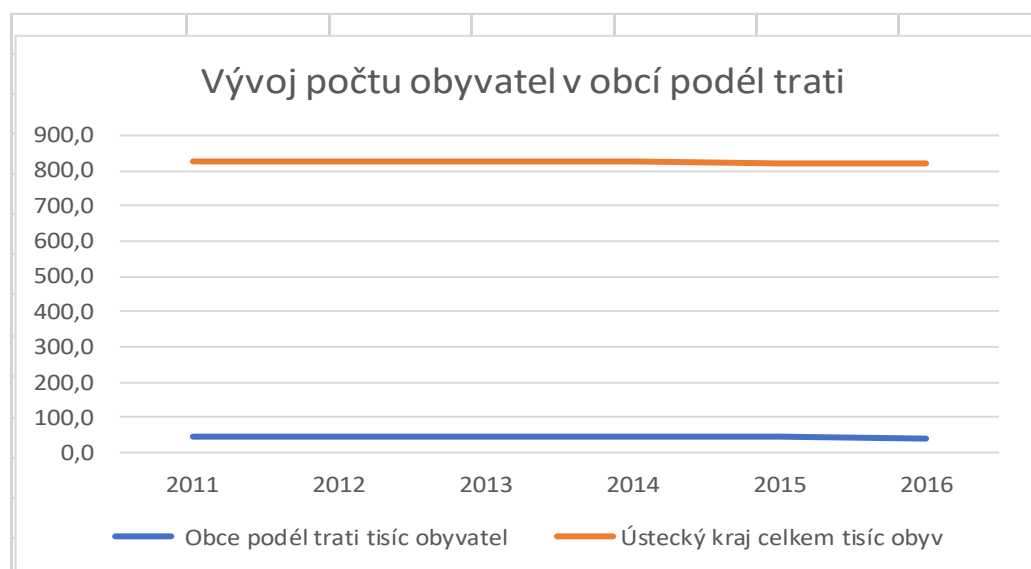
Pro rok 2015 činí z týdenního sledování denní průměr 788 cestujících, což při průměru 27,7 vlaků za den činí průměrný počet cestujících 28,4 na jednu soupravu

Dopravní prognóza v osobní dopravě

Dopravní prognóza dalšího rozvoje osobní dopavy vychází z rozboru dosavadního vývoje počtu obyvatel, žijících v obcích podél řešené trati v objížďkové (IAD, bicykl)) nebo docházkové (pěší) dostupnosti, jak je zřejmé v následujícího přehledu:

Vývoj počtu obyvatel podél řešené trati						
Obec	2011	2012	2013	2014	2015	2016
Jeníkov	909	909	910	910	880	865
Košťany	2 887	3 002	3 048	3 094	3 138	3 146
Hrob	2 024	2 052	2 035	2 016	2 012	2 042
Háj u Duchcova	1 051	1 065	1 085	1 112	1 129	1 176
Osek	4 927	4 911	4 852	4 836	4 808	4 773
Lom	3 831	3 867	3 829	3 760	3 738	3 700
Mariánské Radčice	443	466	458	471	483	481
Louka u Litvínova	743	748	731	714	715	711
Litvínov	26 284	25 776	25 406	25 140	24 783	24 500
Meziboří	4 829	4 824	4 810	4 753	4 722	4 705
Součet za obce	47 928	47 620	47 164	46 806	46 408	46 099
Ústecký kraj celkem	828 026	826 764	825 120	823 972	822 826	822 850
Zdroj: www.czso.cz - Databáze demografických údajů za obce						

Vývoj počtu obyvatel žijících v obcích podél trati je porovnán s vývojem počtu obyvatel v celém Ústeckém kraji. Z vývoje je zřejmé, že obě časové řady mají v letech 2011 až 2016 stejnou sestupnou tendenci. U obcí je pokles vyjádřen koeficientem 0,962 a u Ústeckého kraje celkem koeficientem 0,993. Úbytek obyvatel žijících v obcích podél řešené trati je trochu vyšší než v ostatních obcích Ústeckého kraje, zřejmě důsledek vylidňování oblasti po ukončení důlní činnosti a restrukturalizaci místní ekonomiky.



Z nejnovější demografické projekce ČSÚ (Aktualizace 23.1.2014), uvedené v následující tabulce vyplývá, že v Ústeckém kraji se sníží počet obyvatel do roku 2050 ze stávajících 822,8 tisíc obyvatel na 718 tisíc, tj. o 14,6 %

Projektovaný počet obyvatel podle krajů (stav k 1. 1.)

Kraj	Počet obyvatel (tis.)					Pořadí		Index 2051 / 2013
	2013 ⁰	2021	2031	2041	2051	2013	2051	
Hlavní město Praha	1 246,8	1 250,1	1 279,2	1 321,3	1 385,40	2.	2.	1,11
Středočeský	1 291,8	1 370,9	1 440,0	1 478,1	1 492,50	1.	1.	1,16
Jihočeský	636,6	637,7	631,3	617,2	600,1	7.	6.	0,94
Plzeňský	572,7	577,5	577,8	572,8	566,3	9.	7.	0,99
Karlovarský	301,7	291,2	277,9	263,4	250,2	14.	14.	0,83
Ústecký	826,8	813,8	789,6	756,2	718,5	5.	5.	0,87
Liberecký	438,6	438,8	435,4	427,9	419,3	13.	13.	0,96
Královéhradecký	552,9	546,7	535,3	519,2	502,1	10.	9.	0,91
Pardubický	516,4	513,8	508,5	498,5	487,3	11.	11.	0,94
Vysočina	511,2	503,3	490,4	471,6	449,9	12.	12.	0,88
Jihomoravský	1 168,7	1 170,8	1 163,1	1 144,0	1 122,20	4.	3.	0,96
Olomoucký	637,6	626,3	609,8	586,8	561,7	6.	8.	0,88
Zlínský	587,7	574,8	553,5	526,0	496	8.	10.	0,84
Moravskoslezský	1 226,6	1 183,5	1 123,8	1 052,9	978,5	3.	4.	0,80

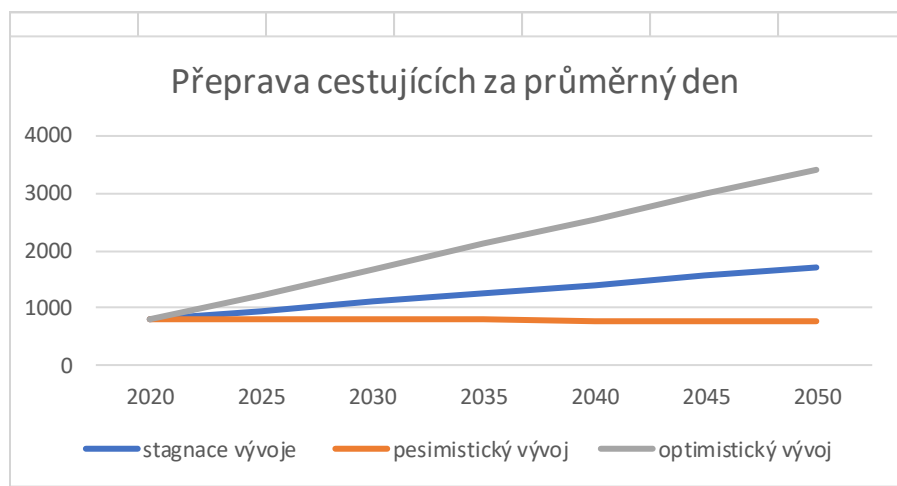
⁰ reálná data

„Prodlužování délky života a současně nižší počet narozených dětí bude mít za následek výrazné zvýšení podílu osob starších 65 let v populaci. V roce 2060 vystoupá jejich podíl až na 34 % ze všech obyvatel České republiky. V absolutním vyjádření se bude jednat o 3,2 milionu seniorů. Tento vývoj je z demografického hlediska naprosto přirozený a nijak se neliší od vývoje v zemích západní nebo severní Evropy,“ uvedl jeden z autorů projekce Miroslav Šimek z oddělení demografické statistiky ČSÚ.

Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov přispěje k zvýšení konkurence schopnosti Podkrušnohorské železnice v úseku Ústí n/L – Teplice – Litvínov, spojující dohromady cca 200 tisíc žijících obyvatel (bez Bíliny a Mostu) tím, že:

- zvýší traťovou rychlost v úseku Oldřichov u Duchcova – Litvínov ze stávajících 50 na navrhovaných až 100 km/h,
- odstraní přestupy cestujících z vlaků vedených závislou trakcí na vlaky vedené nezávislou trakcí v ŽST Louka u Litvínova, jakož i přestupy v ŽST Teplice nebo Oldřichov u D. u vlaků nevedených přímo z Ústí n/L,
- umožní přímé spojení měst Litvínova, Hrobu a Oseka s krajským městem Ústí nad Labem s časovou dostupností zastávkovými Os vlaky 39 min, tj. s průměrnou cestovní rychlostí cca 54 km/h bez přestupu,
- při zahuštění taktu v úseku Ústí n/L – Oldřichov u Duchcova lze uvažovat i s projetím tohoto úseku zrychlenými Os vlaky jen se zastavením v ŽST Teplice v Č., čímž se sníží cestovní doba Ústí n/L – Litvínov na 31 min, tj. s průměrnou cestovní rychlostí téměř 68 km/h.

Scénář :	přepravené osoby za průměrný den z týdne						
stagnace	800	950	1100	1250	1400	1550	1700
pesimistický	800	795	790	785	780	775	760
optimistický	800	1235	1670	2105	2540	2975	3400
rok	2020	2025	2030	2035	2040	2045	2050



Prognóza vývoje počtu přepravených cestujících v průměrný den z týdne vychází z následujících trendových předpokladů:

- revitalizace a elektrizace trati, zvýšení traťové rychlostí ze stávajících 50 km/h až na 100 km/h, odstranění přestupů mezi vlaky závislé a nezávislé trakce,
- stagnace vývoje respektuje pokles počtu obyvatel, ale vychází z předpokladu možnosti převedení 5 % IAD na železnici (převedená doprava činí 900 cest/den),
- scénář pesimistický respektuje rovněž pokles počtu obyvatel, ale bez převedení části IAD na železnici,
- scénář optimistický převádí 15 % IAD na železnici (převedená doprava činí 2600 cest/den),
- při stejném rozsahu dopravy pro všechny scénáře v hodnotě 33,4 vlaků za průměrný den z týdne, pak vychází využití nabízené přepravní kapacity (241 míst na vozidlo ř. 440) u stagnace vývoje na 21,1 %, u pesimistického trendu na 9,4 % a u optimistického trendu na 42,2 %.

2.6 Současný a výhledový rozsah nákladní dopravy

V současném stavu tvoří nabídku nákladní přepravy:

- 1 pár Mn vlaků v relaci Ústí n/L západ – Osek a zpět, vedený v nezávislé trakci lok. ř. 731, doprovod 1/0 DS Ústí nad Labem západ, obsluhující mezilehlé stanice Chabařovice, Krupka-Bohosudov, Teplice v Čechách, Řetenice, Oldřichov u Duchcova, Osek a vedený třikrát v týdnu (jede 1, 3, 5),
- 1 pár Mn vlaků v relaci Most n. n. St.7 - Louka u Litvínova – Litvínov a zpět, vedený v nezávislé trakci lok. ř. 731, doprovod 1/0 DS Most, obsluhující stanice Louka u Litvínova, Litvínov a vedený třikrát v týdnu (jede 2, 4, 6),
- V úseku trati Louka u Litvínova – Osek město – Dubí v Kr. h. - Moldava v Kr. h. pravidelná nákladní doprava není vedena, odbočná stanice Louka u Litvínova není v nákladní dopravě tarifním bodem,

- Trať č. 535 je využívána při plánování odklonových tras výluk. Z toho důvodu dopravce ČD Cargo a.s. i provozovatel trati SŽDC, státní organizace požadují zachování užité délky dopravních kolejí v ŽST Osek a Louka u Litvínova minimálně 600 m i po revitalizaci trati.

Výpravní oprávnění pro podej a výdej vozových zásilek mají na trati Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov pouze dvě stanice, a to ŽST Osek a ŽST Litvínov. Zátěž pro ŽST Osek se shromažďuje v ŽST Ústí n/L západ a zátěž pro ŽST Litvínov se shromažďuje v ŽST Most nové nádraží, kde se podle potřeby může shromažďovat zátěž i pro ŽST Osek město, příp. Dubí.

Navrhovaný výhledový stav: ze zpracované přípravné dokumentace vyplývá, že stávající rozsah nákladní dopravy zůstane zachován i pro střednědobý výhled beze změny. Tento záměr byl potvrzen i majoritním dopravcem ČD Cargo, a.s. Obsluha Oseka se bude i nadále zajišťovat Mn vlakem ze žst Ústí n/L západ a obsluha Litvínova Mn vlakem ze žst Most n. n.

Podle vyjádření dopravců v regionu by traťové úseky Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova – Most n. n. - Most / Třebušice měly umožnit odklony vlaků nákladní dopravy při mimořádných událostech na trati Oldřichov u Duchcova – Bílina – Most.

Pravidelná nákladní doprava:

Vlak		stanice				parametry vlaku			Omezení		
druh	číslo	výchozí	cílová	Dopravce	Komodita	rychlost	vozidlo	hmotnost	délka	jede	vl/d
Mn	86602	Ústí nL západ	Osek	ČDCargo	svoz a rozvoz	80	731	S 300 t	150 m	1,3,5	0,43
	86603	Osek	Ústí nL západ	ČDCargo	svoz a rozvoz	80	731	S 300 t	150 m	1,3,5	0,43
	86640	Most n. n. St.7	Litvínov	ČDCargo	svoz a rozvoz	80	731	S 400 t	200 m	2,4,6	0,43
	86641	Litvínov	Most n.n. příjezd	ČDCargo	svoz a rozvoz	80	731	S 400 t	200 m	2,4,6	0,43

Poptávka po nákladní přepravě: Nejvýznamnějším přepravcem na řešené trati je firma KRONOSPAN, která se specializuje na štěpkování dřeva pro výrobu dřevotřískových desek. Firma má vlastní vlečku zaústěnou do oldřichovského zhlaví ŽST Osek. Vlečka č. 3157 „Vlečka Kronospan“ je zaústěna do regionální dráhy Oldřichov u Duchcova – Litvínov v ŽST Osek výhybkou č. 2 v žkm 46,470 = 0,000 vlečky. Vlečka má Přípojový provozní řád, který stanovuje:

Název vlečky	Vlečky 3157 KRONOSPAN
Provozovatel vlečky	SILVA CZ, s.r.o. se sídlem Jihlava, Na Hranici 6, PSČ 587 04
Zástupce provozovatele vlečky	Vedoucí dřevoskladu Jeníkov
Přípojová stanice	Osek
Mezník obvodů odpovědnosti	Úroveň vjezdového návěstidla ML v žkm 45,680
Hraničník	Styk obou drah je určen v úrovni začátku výhybky č. 2 v žkm 46,470

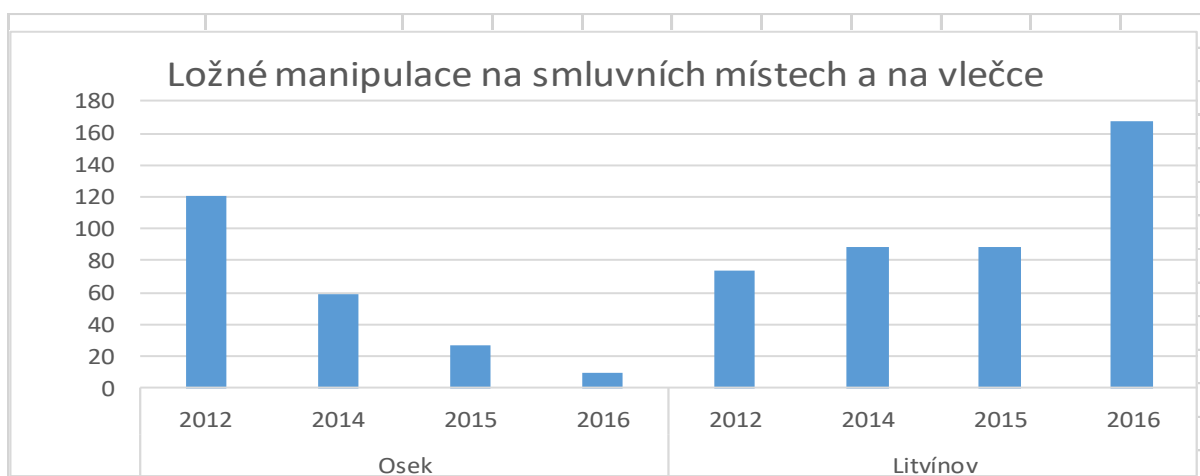
- jízda drážních vozidel mezi drahami na místě jejich styku může být provedena jen jako jízda posunovacího dílu (charakter PJ – přestavná jízda),
- při jízdě na vlečku jsou vozy sunuty a při jízdě z vlečky jsou taženy,
- obsluhu vlečky zajišťují vlakové náležitosti Mn vlaku relace Ústí n/L západ – Osek, vlakový doprovod zajišťuje domovská stanice Ústí n/L,
- přestavnou jízdu na/z vlečky smí výpravní dovolit tak, aby na zastávce Háj u Duchcova nebyla ohrožena bezpečnost cestujících,
- majetkoprávní vztahy na styku drah:

Zařízení obsluhované provozovatelem dráhy	Zařízení obsluhované provozovatelem vlečky
Výhybka č. 2 včetně mechanického přestavníku a závorníku	Výhybka č. Pi1 s jednoduchým výměnovým zámkem
Návěstidlo ML s jeho předvěstí	Výkolejka č. VkPi1 s kontrolním výkolejkovým zámkem
Seřaďovací návěstidlo Se1	

V oblasti Litvínova má výpravní oprávnění pro ložné manipulace s nákladními vozy pouze ŽST Litvínov. Ložné manipulace se zde provádí na smluvním místě, kterým je manipulační kolej č. 5 se zpevněnou plochou a přístupnou.

Ložné manipulace ve stanicích a na vlečkách:

Tarifní místo		Osek				Litvínov			
název	rok	2012	2014	2015	2016	2012	2014	2015	2016
smluvní místo (VNVK)	naloženo	9	6	11	3	58	81	71	124
	vyloženo	0	2	0	0	16	8	17	44
vlečky	naloženo	86	51	16	7	0	0	0	0
	vyloženo	13	0	0	0	0	0	0	0
celkem		108	59	27	10	74	89	88	134



Z uvedeného přehledu je zřejmé, že v roce 2016 ložné manipulace v ŽST Osek jsou minimální, a to jak na smluvním místě (VNVK), tak i na vlečce KRONOSPAN. To bude mít příznivý vliv na dopravní opatření po dobu realizace stavby, neboť v době zpracování přípravné dokumentace zástupce vlečkaře požadoval omezit obsluhu vlečky maximálně na dobu 21 dnů. V současné době připouští možnost omezení provozu až na 5 týdnů.

Ve střednědobém výhledu nákladní dopravy se neuvažuje s výraznějším nárůstem poptávky po železniční nákladní přepravě v zájmové oblasti lokalit Osek a Litvínov. Ložné manipulace se budou soustřeďovat především do nákladového obvodu Litvínov, případně do ŽST Osek, kde je v dokumentaci navrženo zřízení zpevněné plochy u nové kusé koleje č. 2a. Výhledová kapacita trati však musí umožnit odklonovou dopravu v případě mimořádných událostí na hlavní trati oblasti, tj. Oldřichov u Duchcova – Bílina – Most – Třebušice. Z rozboru modelového GVD vyplývá možnost vložení až tří tras vlaků ND za hodinu, do omezujícího úseku.

V oblasti Cínovce se však nachází významné ložisko lithia, které podle prvních odhadů je konkurence schopné s významnými lokalitami v jižní Americe. Průzkum ložiska provádí česká geologická společnost Geomet s cílem těžít lithium, tedy kov, který se používá do baterií mobilních telefonů nebo notebooků a také do elektromobilů, které mají v příštích letech zažít celosvětový boom. Výhodou těžařů je skutečnost, že radnice v Dubí (pod kterou Cínovec územně spadá) je obnovení těžby v této osadě nakloněna. Firma Geomet hodlá těžít v oblasti hlubině a ze země dostat násobně více suroviny a těžít hlubině by mohla začít do pěti let.

Není však jedinou, která má o lithium na Cínovci zájem. Společnost Cínovecká deponie dostala od báňského úřadu poslední povolení potřebná k těžbě lithia. Firma hodlá tamní odkaliště znovu probrat a následně z něj pomocí magnetů vyseparovat lithné slídy. V odkališti se nachází zhruba 860 tisíc tun suroviny, z čehož však kvůli ekologickým limitům mohou odtěžit pouze 680 tisíc tun. To by podle odhadů mělo zabrat asi šest let a mohla by začít do tří let. Z toho by se vytěžilo po finální úpravě 2100 tun elementárního kovového lithia. To by mělo podle odhadů zabrat asi šest let.

Možnost těžby lithia je nejčerstvější informace, která nebyla dosud do dokumentace zapracovaná. Nejbliž k těžbě lithia leží doprava Dubí v Krušných horách na trati Most – Moldava v Krušných horách, která však v předložené dokumentaci nebyla součástí řešení. Spíš by bylo účelné silniční dopravou to dovážet k nakládce na železnici do ŽST Oldřichov u Duchcova, který však bude nyní také řešen a zeštíhlován stavbou "Zvýšení TR Oldřichov u Duchcova – Bílina (mimo)".

Podle informace z tisku (mfDnes, příloha Severní Čechy ze dne 5.10.2017) začínají práce na definitivní studii proveditelnosti, která má být hotová ke konci roku 2018. Po získání potřebných povolení potrvá stavba provozu a první produkci lithia dva roky. Těžba začne v roce 2021 a potrvá dalších 21 let. Při hlubinné těžbě najde práci v Krušných horách kolem tisícovky lidí a jednu ze čtyř chemiček v Ústeckém kraji si vybere australská firma za partnera na zpracování lithia.

3. STÁVAJÍCÍ STAV ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY

Obsahuje výpisy z aktualizovaných staničního řádů ŽST Osek, Louka u Litvínova a Litvínov, včetně jejich příloh a poznatky z místního šetření. Popis ŽST Oldřichov u Duchcova se neuvádí, neboť v souladu se zadávacími podmínkami není touto stavbou dotčena a její případné úpravy budou řešeny ve stavbě „Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina (mimo)“, na kterou se zpracovává aktualizace přípravné dokumentace s termínem odevzdání 08/2017.

3.1 Žst Osek (SŘ účinnost od 1.11.2014)

Umístění, určení a obsazení stanice:

- Železniční stanice ev.č. 541193 Osek:
 - leží v km 47,021 regionální dráhy Oldřichov u Duchcova – Litvínov, která je v přilehlých mezistaničních úsecích jednokolejná,
 - sídlem přednosta PO je Vojtěšská 856/2, Ústí nad Labem,
 - stanice je v současné době obsazena výpravčím,
 - ohlašovací pracoviště: dopravní kancelář, úsek obvodu působnosti ohlašovacího pracoviště: Oldřichov u Duchcova (mimo) – Osek – Louka u Litvínova (mimo),
 - při výluce dopravní služby je ohlašovacím pracovištěm dopravní kancelář výpravčího ŽST Oldřichov u Duchcova,
 - vazba na osídlení: Osek, náměstí, průměrná docházková vzdálenost 1,6 km,
 - schéma stávajícího stavu je v přílohové části na obr. 5.

Vlečky a účelová kolejiště:

Vlečka č. 3157 „Vlečka Kronospan“ je zaústěna do regionální dráhy Oldřichov u Duchcova – Litvínov v ŽST Osek výhybkou č. 2 v žkm 46,470 = 0,000 vlečky. Vlečka má Přípojový provozní řád, který stanovuje:

Název vlečky	Vlečky 3157 KRONOSPAN
Provozovatel vlečky	SILVA CZ, s.r.o. se sídlem Jihlava, Na Hranici 6, PSČ 587 04
Zástupce provozovatele vlečky	Vedoucí dřevoskladu Jeníkov
Přípojová stanice	Osek
Mezník obvodů odpovědnosti	Úroveň vjezdového návěstidla ML v žkm 45,680
Hraničník	Styk obou drah je určen v úrovni začátku výhybky č. 2 v žkm 46,470

- jízda drážních vozidel mezi drahami na místě jejich styku může být provedena jen jako jízda posunovacího dílu (charakter PJ – přestavná jízda),
- při jízdě na vlečku jsou vozy sunuty a při jízdě z vlečky jsou taženy,
- obsluhu vlečky zajišťují vlakové náležitosti Mn vlaku relace Ústí n/L západ – Osek, vlakový doprovod zajišťuje domovská stanice Ústí n/L,
- přestavnou jízdu na/z vlečky smí výpravčí dovolit tak, aby na zastávce Háje u Duchcova nebyl ohrožena bezpečnost cestujících,
- majetkoprávní vztahy na styku drah:

Zařízení obsluhované provozovatelem dráhy	Zařízení obsluhované provozovatelem vlečky
---	--

Výhybka č. 2 včetně mechanického přestavníku a závorníku	Výhybka č. Pi1 s jednoduchým výměnovým zámkem
Návěstidlo ML s jeho předvěstí	Výkolejka č. VkiPi1 s kontrolním výkolejkovým zámkem
Seřaďovací návěstidlo Se1	

Zařízení pro osobní dopravu:

V ŽST Osek jsou pro nástup a výstup cestujících zřízena úroňová nástupiště s výškou 200 mm nad temenem přilehlé kolejnice, a to u kolejí:

Nástupiště	u koleje č.	délky v m	typ	Přístup cestujících
1	2	100	Tischer, vnější úroňové, sypané	Po úroňových přechodech
2	1	110	úroňové sypané vnitřní jednostranné	
3	3	110	úroňové sypané vnitřní jednostranné	
4	5	110	úroňové sypané vnitřní jednostranné	

Další vybavení:

- přístup na nástupiště je z veřejné komunikace po úroňových přechodech: dva dřevěné přechody šíře 2 m v žkm 47.000 a v žkm 47.026 v koleji č. 1 a 2 a jeden dřevěný úroňový přechod v koleji č. 3 v žkm 47.026,
- přístup do dopravní kanceláře je z veřejné komunikace přes první nástupiště,
- veřejná část výpravní budovy obsahuje výdejnu jízdenek, úschovnu zavazadel, čekárnu, WC, automaty na občerstvení a pitný režim, informační servis a jízdní řády,
- staniční rozhlas pro informaci cestujících,
- před výpravní budovou na odvrácené straně od kolejiště je parkoviště P+R a autobusová zastávka.

Koleje a jejich určení:

Dopravní, manipulační a účelové koleje:

Kolej č.	délka	je omezená	užit.délka	je omezená	určení a vybavení
dopravní:					
1	839 m	NV 5–22	811 m	S1 – L1	hlavní, TV v celé délce
2	896 m	HJV 4 – NV 20	791 m	S2 – L2	vjezd, odjezd, průjezd, bez TV
3	790 m	NV 7–25	734 m	S3 – L3	vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce, t.č. vyloučená z provozu
5	790 m	NV 7–25	641 m	S5 – L5	vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
manipulační:					
4	194 m	NV 15–20	194 m	NV 15 – 20	pro odstavování vozidel, bez TV
4a	83 m	NV 14 – HJV 15	83 m	NV 14 – HJV 15	pro odstavování vozidel, bez TV
3a	50 m	NV 6-zarážedlo	50 m	NV 6-zarážedlo	kusá, bez TV

Technické vybavení stanice:

- Elektrická trakční zařízení:
 - Trakční proudová soustava: stejnosměrná DC 3kV,
 - Napájecí stanice. TNS Oldřichov u D žkm 22.300 v trati Ústí nad Labem – Kadaň-Prunéřov a TNS Most v žkm 45.500 v trati Ústí nad Labem – Kadaň-Prunéřov,
 - Schéma napájení a dělení TV je uvedeno v přílohové části.
- Elektrické osvětlení:
 - Osvětlení železničních prostranství je provedeno stožáry typu JŽ 12 m se stahovacími výbojkovými svítidly se spojkou,

- Osvětlení prostor pro cestující je provedeno výbojkovými, zářivkovými a žárovkovými svítilny.
- Elektrický ohřev výhybek zřízen není.

Zabezpečovací zařízení:

- Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ):
 - Ve stanici je podle TNŽ 342620 zabezpečovací zařízení 2.kategorie elektromechanické ZZ vzoru 5007 se světelnými návěstidly typu AŽD70 a dvěma závislými stavědly St 1 a St 2,
 - V obvodu St. 1 jsou pro vyhodnocení průjezdu kontrolním místem použity izolované kolejnice IK 5 a IK 6, pro vyhodnocení nepřítomnosti ŽKV v příslušném sledovaném úseku jsou použity kolejové obvody OLK, V1-5, V2-4 a ve směru od/do vlečky KRONOSPAN jsou použity počítače náprav AzF Frauscher označené 2K a 4K (ovládací obvody PZS P1986 v žkm 45.845),
 - V obvodu St. 2 jsou pro vyhodnocení průjezdu kontrolním místem použity izolované kolejnice IK 16, IK 18, IK 19, IK 20 a IK 22.
- Zabezpečovací zařízení v přilehlých mezistaničních úsecích (TZZ):
 - Mezistaniční úsek Oldřichov u Duchcova – Osek je vybaven TZZ 3.kategorie automatické hradlo typu AH-82A bez oddílových návěstidel, volnost mezistaničního úseku je zjišťována pomocí počítačů náprav, TZZ je ovládané a kontrolované výpravčími v ŽST Oldřichov u Duchcova a v ŽST Osek,
 - V mezistaničním úseku Osek – Louka u Litvínova je traťové zabezpečovací zařízení 1.kategorie – telefonické dorozumívání.
- Přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ):

Přejezd	Poloha km	Komunikace	Typ přejezdu	Poznámka
P1985	44.638	III/25613	PZS 3SBI	Kontrolní stanoviště v DK ŽST Osek. V DK ŽST Oldřichov u D. jen indikace „Přejezd uzavřen“.
P1986	45.845	III/25612	PZS 3ZBI	Kontrolní stanoviště je v DK ŽST Osek. Na St 1 jen indikace stavu závor. V DK ŽST Oldřichov jen indikace „Přejezd uzavřen“.
P1987	49.972	II/254	kříže	

Organizace dopravního a přepravního provozu:

- Dopravní provoz dle předpisu SŽDC D1,
- Obsazení stanice ve směně: 1 výpravčí v DK, v pracovní dny je výluka dopravní služby od 23:20 do 5:00 h, o víkendech jen 1:50 až 4:30 h, po jednom signalistovi na St 1 a St 2,
- Nákladový obvod:
 - Stanice má výpravní oprávnění pro příjem a výdej celovozových zásilek ve vnitrostátní i mezinárodní přepravě,
 - Obsluha smluvních manipulačních míst a vlečky KRONOSPAN provádí třikrát v týdnu (Po, St, Pá) náležitosti vlaku Mn 86602 / 86603, doprovod četa 1/0 DS Ústí n/L západ,
 - U koleje č. 4a je skladiště s boční rampou,
 - Stanice má 3 posunovací obvody vymezené na St 1, obvod výpravčího a St 2, posun odrazem je dovolen, posun trhnutím je ve stanici zakázán.

Postradatelná zařízení:

- Podle oznámení o postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty v ŽST Osek v majetku a správě SŽDC, s.o. ze dne 24.09.2010 jsou v ŽST Osek postradatelná tato zařízení:
 - dopravní kolej č. 3,
 - kusá manipulační kolej č. 3a včetně zarážedla,
 - část manipulační koleje č. 4a od výhybky č. 14 po začátek skladiště,
 - kolejová spojka výhybek č. 15/16,
 - výhybky č. 6, 7, 14, 15, 16 a 25,
 - zabezpečovací zařízení příslušné k postradatelnému kolejišti a kolejovému rozvětvení,
 - trolejové vedení nad postradatelnou kolejí č. 3.

3.2 Žst Louka u Litvínova (SŘ účinnost od 14.12.2014)

Umístění, určení a obsazení stanice:

- Železniční stanice ev.č. 541490 Louka u Litvínova:
 - leží v žkm 11.890 = 132.297 regionální dráhy jednokolejné trati Most nové nádraží – Moldava v Krušných horách a v žkm 53.758 regionální dráhy jednokolejní trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov,
 - je stanicí odbočnou pro trať Oldřichov u Duchcova – Litvínov a diriguje pro trať D3 Louka u Litvínova – Dubí – Moldava v Krušných horách,
 - sídlem přednosta PO je ŽST Most,
 - stanice je v současné době obsazena výpravčím, sídlo diriguječního dispečera pro traťový úsek Louka u Litvínova – Moldava v Krušných horách,
 - ohlašovací pracoviště: dopravní kancelář výpravčího ŽST Louka u Litvínova, při výluce dopravní služby je ohlašovacím pracovištěm dopravní kancelář výpravčího St 5 ŽST Most nové nádraží,
 - vazba na osídlení: Louka, bývalý důl Pluto 550 m, Louka obecní úřad 1,3 km,
 - schéma stávajícího stavu je v přílohové části na obr. 7.

Zařízení pro osobní dopravu:

V ŽST Louka u Litvínova jsou pro nástup a výstup cestujících zřízena úrovněová nástupiště s výškou 200 mm nad temenem přilehlé kolejnice, a to u kolejí:

Nástupiště	U koleje č.	Délky v m	typ	Přístup cestujících
1	9	20	vnější úrovněová, sypané	Po úrovněových přechodech
2	7	100	sypané vnitřní jednostranné	
3	5	100	sypané vnitřní jednostranné	
4	3	100	sypané vnitřní jednostranné	
5	1	60	sypané vnitřní jednostranné	

Další vybavení:

- přístup na nástupiště je z prostoru před výpravní budovou úrovnově přes koleje č. 9, 7, 5, 3, 1 a 2 po úrovnových přechodech, které slouží rovněž pro vozíky,
- cestující jsou odbaveni ve vlaku, výdejna jízdenek není obsazena,
- přístupová cesta k výpravní budově je z veřejné komunikace,
- staniční rozhlas pro informaci cestujících,
- před výpravní budovou na odvrácené straně od kolejiště je parkoviště P+R a autobusová zastávka, použitelná pro NAD.

Koleje a jejich určení:

Dopravní, manipulační a účelové koleje:

Kolej č.	délka	je omezená	Už.délka	je omezená	určení a vybavení
Dopravní:					
1	839 m	nv 4-nv 38	788 m	S1 – L1	vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
2	792 m	nv 7-nv 38	768 m	S2 – L2	vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
3	160 m	nv 6 - zarážedlo	126 m	S3 – koncovník	kusá, vjezd, odjezd od/do Litvínova a Mostu nové n., TV v celé délce, od km 132.372 k návěstidlu L3 zákaz jízdy drážních vozidel
5	725 m	nv 9-nv 37	713 m	S5 – nv 37	vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
7	617 m	nv 10-nv 32	601 m	S7 – nv 32	vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
9	617 m	nv 10-nv 32	608 m	S9 – nv 32	vjezd, odjezd, průjezd, bez TV
Manipulační:					
7a	67 m	nv 15-nv 20	67 m	NV 15 – 20	pro odstavování vozidel, bez TV

Technické vybavení stanice:

- Elektrická trakční zařízení:
 - Trakční proudová soustava: stejnosměrná DC 3kV,
 - Napájecí stanice. TNS Oldřichov u D žkm 22.300 v trati Ústí nad Labem – Kadaň-Prunéřov a TNS Most v žkm 45.500 v trati Ústí nad Labem – Kadaň-Prunéřov,
 - Schéma napájení a dělení TV je uvedeno v přílohouvé části.
- Elektrické osvětlení:
 - Osvětlení železničních prostranství je provedeno stožáry typu JŽ 12 m se stahovacími výbojkovými svítidly se spojkou,
 - Osvětlení prostor pro cestující je provedeno výbojkovými, zářivkovými a žárovkovými svítidly.
- Elektrický ohřev výhybek zřízen není.

Zabezpečovací zařízení:

- Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ):
 - Ve stanici je podle TNŽ 342620 zabezpečovací zařízení 2.kategorie elektromechanické ZZ se světelnými návěstidly typu AŽD70 a třífázovými elektromotorickými přestavníky, obsluhovanými ze dvou závislých stavědel St 2 a St 3,
 - Obsluhu SZZ TEST ŽST Litvínov lze předat jako závislé stavědlo s omezeným dopravním programem – decentralizovaným ovládáním ZZ výpravčím ŽST Louka u Litvínova,

- V obvodu St 2 jsou pro vyhodnocení průjezdu kontrolním místem použity izolované kolejnice IK1, IK3, IK4, IK5, pro vyhodnocení nepřítomnosti ŽKV v příslušném sledovaném úseku jsou na záhlaví použity kolejové obvody LK (směr Most nové n.) a JLSK (směr Litvínov),
- V obvodu St 3 jsou pro vyhodnocení průjezdu kontrolním místem použity izolované kolejnice IK15, IK17, IK20 až IK25.
- Zabezpečovací zařízení v přilehlých mezistaničních úsecích (TZZ):
 - V mezistaničním úseku Osek – Louka u Litvínova je traťové zabezpečovací zařízení 1.kategorie – telefonické dorozumívání,
 - Jízdy vlaků na trati Louka u Litvínova – Dubí – Moldava v Krušných horách se zabezpečují podle Předpisu pro zjednodušené řízení drážní dopravy SŽDC D3,
 - Jednokolejný mezistaniční úsek Louka u Litvínova – Litvínov je vybaven TZZ 3.kategorie typu „Traťový souhlas z AB 3-74 obousměrný“, volnost mezistaničního úseku je indikována jedním KÚ na indikační desce v DK Louka u Litvínova,
 - Jednokolejný mezistaniční úsek Most nové nádraží – Louka u Litvínova je vybaven TZZ 3.kategorie typu „Traťový souhlas z AB 3-74 obousměrný“, volnost mezistaničního úseku je indikována jedním KÚ na indikační desce v DK Most nové n. St 5 a v DK Louka u Litvínova.
- Přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ):

Přejezd	Poloha km	Komunikace	Typ přejezdu	Poznámka
P1987	49.972	Silnice II/254	kříže	Přejezd je v úseku Osek – Louka u Litvínova.
P2168	53.988= 132.069	III/2564	PZS 3ZNLI	Kontrolní stanoviště signalista St 2 ŽST Luka u Litvínova. Přejezd je na trati směr Most nové n.
P1989	54.582	účelová	kříže	Přejezd je v úseku Louka u Litvínova – Litvínov.
P1991	55.070	místní	PZS 3ZNLI	Kontrolní stanoviště je v DK ŽST Litvínov a při zavedeném decentralizovaném ovládní ZZ v DK ŽST Louka u Litvínova. Ovládní PZS obsluhou TEST 13 v ŽST Litvínov.
P1992	55.699	místní	kříže	Přejezd je v ŽST Litvínov na jiřetinském zhlaví
P2169	132.825	Silnice I/27	PZS 3ZBLI	Kontrolní stanoviště PZS je u výpraviho v ŽST Louka u Litvínova. Přejezd je na trati směr Osek město. Kolejové úseky ovládacích obvodů jsou vybaveny PCN.

Organizace dopravního a přepravního provozu:

- Dopravní provoz dle předpisu SŽDC D1,
- Obsazení stanice ve směně: 1 výpravčí v DK, po jednom signalistovi na St 2 a St 3, v pracovní dny je výluka dopravní služby od 23:45 do 3:45 h, o víkendech není,
- Nákladový obvod:
 - Stanice nemá výpravní oprávnění pro příjem a výdej celovozových zásilek, stanice není tarifním bodem v nákladní přepravě,
 - Obsluhu smluvních manipulačních míst v ŽST Litvínov provádí 3x do týdne (Út, Čt, So) náležitosti vlaku Mn 86640 / 86641, doprovod četa 1/0 DS Most,
 - Stanice má 2 posunovací obvody vymezené obvodem St 2 a obvodem St 3, posun odrazem je dovozen, posun trhnutím je ve stanici zakázán.

Postradatelná zařízení:

- Podle oznámení o postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty v ŽST Louka u Litvínova v majetku a správě SŽDC, s. o. ze dne 29.09.2010 jsou v ŽST Louka u Litvínova postradatelná tato zařízení:
 - dopravní kolej č. 3 a dopravní kolej č. 9,
 - kusá manipulační kolej č. 7a včetně zarážedla,
 - kolejové napojení na nedokončené kolejiště opravárenského areálu přes výh. č. 7,
 - výhybky č. 6, 7, 10, 32, 33 a 39,
 - zabezpečovací zařízení příslušné k postradatelnému kolejišti a kolejovému rozvětvení,
 - trolejové vedení nad postradatelnou stávající kolejí č. 3.

3.3 Žst Litvínov (SŘ účinnost od 14.12.2014)

Umístění, určení a obsazení stanice:

- Železniční stanice ev.č. 540898 Litvínov:
 - leží v km 55.306 regionální dráhy jednokolejné trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov,
 - sídlem přednosty PO je ŽST Most,
 - stanice je v současné době obsazena v denní směně dozorcem výhybek,
 - ohlašovací pracoviště: dopravní kancelář výpravního ŽST Louka u Litvínova, při výluce dopravní služby je ohlašovacím pracovištěm dopravní kancelář výpravního St 5 ŽST Most nové nádraží,
 - úsek obvodu působnosti ohlašovacího pracoviště: Oldřichov u Duchcova (mimo) – Osek – Louka u Litvínova (mimo),
 - vazba na osídlení: Litvínov, nám. Míru 1,1 km, Litvínov Máj 2,5 km a Meziboří 3,6 km,
 - schéma stávajícího stavu je v přílohouvé části na obr. 9.

Vlečky a účelová kolejiště:

V žkm 55.803 (přenosné návěstidlo s návěstí „Stůj“) začíná účelové kolejiště SŽDC, které není v současné době provozováno a jeho zprovoznění není součástí tohoto projektu.

Z manipulační koleje č. 4 přes kusou kolej č. 4b na jiřetínském zhlaví odbočuje výhybkou č. 12 v žkm 55.571 účelová kolej č. 4c napojená na městskou rychlodráhu Most – Litvínov. Jízda drážních vozidel na kolej č. 4c jen se souhlasem správce městské rychlodráhy Most – Litvínov.

Zařízení pro osobní dopravu:

V ŽST Litvínov jsou pro nástup a výstup cestujících zřízena úrovněová nástupiště s výškou 200 mm nad temenem přilehlé kolejnice, a to u kolejí:

Nástupiště	u koleje č.	délky	typ	Přístup cestujících
------------	-------------	-------	-----	---------------------

1	4	221 m	Pravostranné, vnější typu Tischer s živičným povrchem	Přístup pro osoby se sníženou schopností pohybu je bezbariérovou rampou
2	2	228 m	Pravostranné, vnitřní, sypané	Přechod v úrovni přes koleje
3	1	228 m	Pravostranné, vnitřní, sypané	
4	3	228 m	Pravostranné, vnitřní, sypané	

Další vybavení:

- přístup na nástupiště je z prostoru před výpravní budovou úrovnově přes koleje č. 4, 2 a 1 po úrovnových přechodech, které slouží rovněž pro vozíky,
- přístupová cesta k výpravní budově je z veřejné komunikace,
- veřejná část výpravní budovy obsahuje výdejnu jízenek, úschovnu zavazadel, čekárnu, WC, automaty na občerstvení a pitný režim, informační servis a jízdní řády,
- hodiny v čekárně, venkovní (2x) pro cestující,
- staniční rozhlas pro informaci cestujících, při poruše rozhlasu dozorce výhybek informuje cestující ústně,
- před výpravní budovou na odvrácené straně od kolejiště je parkoviště P+R a autobusová zastávka.

Koleje a jejich určení:

Dopravní, manipulační a účelové koleje:

Kolej č.	délka	je omezená	Už.délka	je omezená	určení a vybavení
dopravní:					
1	361 m	nv 2-nv 11	351 m	S1 – L1	Hlavní, vjezd, odjezd, bez TV
2	328 m	nv 3-nv 9	314 m	S2 – L2	odjezdová, bez TV
3	290 m	nv 4-nv 10	273 m	S3 – L3	odjezdová, bez TV
manipulační:					
4	221 m	HJV 5–7	214 m	Se1 – Se3	veřejná VNVK, smluvní místo
4a	30 m	nv 5-zarážedlo	30 m	nv 5-zarážedlo	kusá, pokračování na bývalou vlečku Schoeller je sneseno
4b	91 m	nv 7-zarážedlo	91 m	nv 7-zarážedlo	kusá, bez TV
5	257 m	HJV 6–8	252 m	HJV 6 - 8	veřejná VNVK, smluvní místo
5b	53 m	nv 8-zarážedlo	53 m	nv 8-zarážedlo	kusá, vykládková SSaŽ
5a	88 m	nv 6-zarážedlo	88 m	nv 6-zarážedlo	kusá, bez TV
4c	80 m	nv 12-TRAM	není	není	spojovací kolej, není v majetku SŽDC

Technické vybavení stanice:

- Elektrická trakční zařízení:
 - V současné době stanice nemá.
- Elektrické osvětlení:
 - Osvětlení železničních prostranství je provedeno stožáry typu JŽ 14 m se stahovacími výbojkovými svítilny se spojkou,
 - Osvětlení prostor pro cestující je provedeno výbojkovými, zářivkovými a žárovkovými svítilny,
 - Zásuvkové stojany pro připojení doplňkového osvětlení: ZS 1 u skladu a ZS 2 u vykládkové koleje č. 4.
- Elektrický ohřev výhybek zřízen není.

Zabezpečovací zařízení:

- Staniční zabezpečovací zařízení (SZZ):
 - Ve stanici je podle TNŽ 342620 zabezpečovací zařízení 2.kategorie typové elektrické stavědlo TEST 13, bez kolejových obvodů, s výhybkami s elektrickými přestavníky a se světelnými návěstidly,
 - Ovládací pult SZZ TEST 13 v dopravní kanceláři ŽST Litvínov smí obsluhovat pouze dozorce výhybek ve službě,
 - Na louckém zhlaví jsou výhybky č. 1 a 2 ovládané dálkově přes TEST 13 výpravčím v ŽST Louka u Litvínova, ostatní výhybky tohoto zhlaví, tj. výhybky č. 3, 4, 5, 6 jsou při posunu ovládané elektromotoricky z Pst.1; na jiřetínském zhlaví jsou při posunu ovládané z Pst. 2 výhybky č. 7, 8, 9, 10, 11 a 13, výhybka č. 12 je přestavována jen ručně, klíč od výměnového zámku je v úschově v DK,
 - V obvodu stanice jsou pro vyhodnocení průjezdu kontrolním místem použity izolované kolejnice IK 1, IK 2, IK 3, IK 4, IK 5, IK 6, IK 7 a IK 8.
- Zabezpečovací zařízení v přilehlých mezistaničních úsecích (TZZ):
 - Jednokolejný mezistaniční úsek Louka u Litvínova – Litvínov je vybaven TZZ 3.kategorie typu „Traťový souhlas z AB 3-74 obousměrný“. Pro potřeby vedení dopravní dokumentace je používán název „Automatické hradlo“,
 - Volnost mezistaničního úseku je indikována jedním KÚ na indikační desce v DK v ŽST Louka u Litvínova,
 - Staniční dozorce v ŽST Litvínov hlásí výpravčímu ŽST Louka u Litvínova, že vlak přijel do žst Litvínov celý.
- Přejezdové zabezpečovací zařízení (PZZ):

Přejezd	Poloha km	Komunikace	Typ přejezdu	Poznámka
P2168	53.988= 132.069	III/2564	PZS 3ZNLI	Kontrolní stanoviště signalista St 2 ŽST Louka u Litvínova. Přejezd je na trati směr Most nové n.
P1989	54.582	úcelová	kříže	Přejezd je v úseku Louka u Litvínova – Litvínov.
P1991	55.070	místní	PZS 3ZNLI	Kontrolní stanoviště je v DK ŽST Litvínov a při zavedeném decentralizovaném ovládní ZZ v DK ŽST Louka u Litvínova. Ovládní PZS obsluhou TEST 13 v ŽST Litvínov.
P1992	55.699	místní	kříže	Přejezd je v ŽST Litvínov na jiřetínském zhlaví

Organizace dopravního a přepravního provozu:

- Dopravní provoz dle předpisu SŽDC D1,
- Obsazení stanice ve směně: 1 dozorce výhybek, který po odjezdu vlaku do Louky u Litvínova ohlásí výpravčímu v ŽST Louka u Litvínova skutečnou dobu odjezdu vlaku z Litvínova,
- Nákladový obvod:
 - Stanice má výpravní oprávnění pro příjem a výdej celovozových zásilek,
 - Obsluhu smluvních manipulačních míst v ŽST Litvínov provádí 3x do týdne (Út, Čt, So) náležitosti vlaku Mn 86640 / 86641, doprovod četa 1/0 DS Most,
 - Stanice má 2 posunovací obvody vymezené ve staničním řádu. První obvod je přidělen dozorcovi výhybek a druhý obvod zaměstnanci řídicímu posunu,
 - Svolení k posunu na koleji č. 4c dává vlečkař (DPMML),
 - Posun odrazem je ve stanici dovolen, posun trhnutím je zakázán.

Postradatelná zařízení:

- Podle oznámení o postradatelnosti zařízení železniční dopravní cesty v ŽST Litvínov v majetku a správě SŽDC, s. o. ze dne 5.11.2010 jsou v ŽST Litvínov postradatelná tato zařízení:
 - dopravní kolej č. 3,
 - kusé manipulační koleje č. 5a, 5b, 4a včetně jejich zarážedel,
 - část manipulační koleje č. 4 od výhybky č. 5 do žkm 55.350,
 - část manipulační koleje č. 5 od výhybky č. 8 po seřaďovací návěstidlo Se4,
 - výhybky č. 3,4,6, a 11 s náhradou kolejovými poli,
 - výhybky č. 5, 8, 10 bez náhrady kolejovými poli,
 - zabezpečovací zařízení příslušné k postradatelnému kolejišti a kolejovému rozvětvení.

3.4 Železniční zastávky

Zastávka Háj u Duchcova:

- leží v žkm 45.809 mezi stanicemi Oldřichov u D. a Osek, je přidělena PO Ústí n/L a OSPD/OSŘP Ústí n/L,
- je vybavena úrovnovým vnitřním pravostranným nástupištěm u traťové koleje, typu Tischer v délce 80 m, výška nástupištní hrany 250 mm nad TK, vybavené přístřeškem pro cestující,
- osvětlení zastávky je elektrické, ovládané fotobuňkou,
- přístup na nástupiště je úrovnový přes vlečkovou kolej vlečky KRONOSPAN, nástupiště je na zastávce při jízdě z vlečky kryto krytím návěstidlem ML; jízdu na vlečku ze žst Osek smí dovolit výpravčí tak, aby nebyla na zastávce ohrožena bezpečnost cestujících,
- vazba na osídlení: Dolní Háj průměrná docházková vzdálenost 850 m, Háj centrum 1,8 km a Duchcov 1,5 km.

Zastávka Lom u Mostu:

- leží v žkm 51.396 mezi stanicemi Osek a Louka u Litvínova, je přidělena PO Ústí n/L a OSPD/OSŘP Ústí n/L,
- je vybavena nástupištěm typu Tischer v délce 147 m, výška hrany 200 mm nad TK, úrovnové, vnější, pravostranné, sypané,
- přístup je po pravé straně od již nevyužívané výpravní budovy nebo po pěšině od místní komunikace,
- osvětlení zastávky je elektrické, ovládané fotobuňkou,
- vazba na osídlení: Lom, nám. Republiky 570 m, Horní Lom 2,5 km a Mariánské Radčice 2,9 km.

4. NAVRHOVANÝ STAV ŽELEZNIČNÍ INFRASTRUKTURY

Cílem je revitalizace a elektrizace trati v úseku Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov, za účelem provozování linky regionální osobní dopravy v závislé trakci, v souladu s dopravní politikou Ústeckého kraje. Tohoto cíle bude dosaženo elektrizací úseku trati Louka u Litvínova – Litvínov a rekonstrukcí předmětného úseku trati, s cílem zvýšení traťové rychlosti ze současných 50 km/h na výhledových až 100 km/h. Komplexní rekonstrukce trakčního vedení a ukolejnění musí umožnit budoucí přechod ze stávající trakční soustavy 3kV= na trakční soustavu 25kV 50 Hz (izolátory, odpojovače a izolační vzdálenosti).

Dalším cílem stavby je optimalizace rozsahu infrastruktury, jejíž rozsah po ukončení těžební činnosti v této oblasti SHR, výrazně převyšuje dopravní poptávku.

Dalším cílem je zvýšení bezpečnosti a spolehlivosti drážní dopravy, zvýšení její konkurenceschopnosti vůči silniční dopravě a zvýšení kultury cestování pro cestující. Budou odstraněny propady rychlosti na železničních přejezdech, zvýšená traťová rychlost rekonstrukcí železničního spodku a svršku, mostů a propustků, výstavba nových nástupišť s výškou hrany 550 mm nad TK a bezbariérových přístupů, vybudování nových staničních, traťových a přejezdových ZZ 3.kategorie, sdělovacích zařízení, trakčního vedení, nového informačního zařízení pro cestující a bude provedena nová kabelizace v celém úseku. Zlepšení přestupních vazeb v ŽST Louka u Litvínova do směrů Most a Moldava v Krušných horách.

4.1 Navrhované změny v traťové technologii

Z Aktualizace PD Zvýšení TR v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina (mimo), autor SUDOP Praha, a.s. 08/2017, jsou převzaty následující změny:

- zvýšení TR přes Oldřichov u Duchcova na $V / V_{130} / V_{150} / V_k = 120$ km/h a v úseku Oldřichov u Duchcova (mimo) – Bílina (mimo) na $V / V_{130} / V_{150} / V_k = 150$ km/h,
- zrušení stávajících nástupišť v žst Oldřichov u Duchcova s náhradou v nové zastávce Jeníkov, situované do záhlaví stanice ve směru na Bílinu / Litvínov,
- zřízení nové železniční zastávky Jeníkov ve vazbě na přilehlé osídlení; zastávka bude obsluhována rovněž vlaky trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov, která v obvodu ŽST Oldřichov u Duchcova odbočuje až za touto zastávkou.

Významná pro cílovou koncepci bude elektrizace zbývajících úseku Louka u Litvínova – Litvínov napětovou soustavou 3kV=, která umožní provozovat vlaky regionální osobní dopravy v závislé trakci až do Litvínova a zajistí tak u všech vlaků přímé vedení na celém vozebním rameni bez přestupu v ŽST Louka u Litvínova, případně i bez přestupu v ŽST Teplice v Čechách. Zkrátí se tím přepravní doba a lepší životní prostředí snížením exhalací z provozu motorové dopravy.

Výstavba traťového zabezpečovacího zařízení 3.kategorie typu automatické hradlo bez hradla na trati ve všech mezistaničních úsecích, spolu se zabezpečením přejezdů na trati dojde tak ke zvýšení bezpečnosti a rychlosti dopravy.

Trať bude sloužit i nadále pro případné odklony vlaků osobní nebo nákladní dopravy při mimořádnostech na trati Oldřichov u Duchcova – Bílina – Most a bude schopna přijímat i nákladní vlaky s normativem délky 600 m s podmínkou, že v mezilehlé ŽST Osek budou

tyto vlaky (s ohledem na délku staničních kolejí) projíždět bez zastavení a v odbočné ŽST Louka u Litvínova mohou být i zastaveny, délka koleje č. 3 činí 632 m.

Traťová rychlost a zábrzdna vzdálenost:

Odlišně od přípravné dokumentace udávají Aktualizované TTP 535B v úseku Oldřichov u Duchcova – Litvínov jednotnou stávající traťovou rychlost 50 km/h bez dalšího omezení. Pro využití výkonnosti moderních elektrických jednotek se navrhuje zvýšit traťovou rychlost až do úrovně do 100 km/h s využitím nedostatku převýšení pro $l=100$ mm a $l=130$ mm (V_{100} a V_{130}), jak doporučuje schválená přípravná dokumentace stavby:

Úsek trati	Současný stav			
	km/h	od km	V_{130} km/h	V_{100} km/h
Nová zastávka Jeníkov Litvínov	50	43,0	80	80
		43,550	100	90
		45,894	90	80
		46,069	100	100
		47,629	95	90
		49,067	90	85
		49,724	85	80
		53,909	60	60
		54,127	80	70
		54,812	80	(S) 80 / (L) 70
		55,121	80	(L) 80

Zvýšení rychlosti si vyžádá v úseku Oldřichov u Duchcova – Litvínov změnit zábrzdnu vzdálenost ze stávajících 400 m **na výhledových 700 m**. Zvýšením TR dojde také ke zkrácení jízdních dob vlaků osobní dopravy, jak je zřejmé z následujícího porovnání:

Stávající stav		Návrh	Parametry vlaků	Stávající stav		Návrh
Os	Os	Os	druh vlaku	Os	Os	Os
814	440	440	vozidlo	814	440	440
25	80	80	délka v m	25	80	80
50	50	100	rychlost km/h	50	50	100
			Dopravný			
x	x	x	Teplice v Č.	3,0	2,5	2,0
2,5	2,5	2,0	Řetenice	3,0	3,0	2,0
3,5	2,5	2,0	Oldřichov u D.	5,0	5,0	1,0
-	-	0,5	Jeníkov z.	-	-	3,0
5,0	5,0	3,0	Háj u Duchcova z.	3,0	2,0	1,5
2,0	2,0	1,5	Osek	6,0	6,0	4,0
6,0	6,0	4,0	Lom u Mostu z.	4,0	3,5	2,5
4,0	3,5	2,5	Louka u Litvínova	3,0	x	2,0
3,0	-	2,0	Litvínov	x	-	x
26,0	21,5	17,5	jízdní doba	27,0	22,0	18,0
		8,5	úspora v min			9,0

V tabulce se neuvádí doby pobytu, aby byl zřejmý faktický přírůstek revitalizace.

Z uvedeného porovnání dále vyplývá, že zvýšením traťové rychlosti a nasazením moderních elektrických jednotek dojde ke zkrácení jízdní potažmo cestovní doby mezi Teplicemi v Čechách a Litvínovem (18 km) cca o 7,5 až 8,0 minut na jednom vlaku. K tomu je nutno připočítat ještě úsporu 3,0 min, neboť u vlaků vedených závislou (elektrickou) trakci odpadne po elektrizaci úseku Louka u Litvínova – Litvínov v žst Louka u Litvínova přestup cestujících jedoucích do Litvínova. Faktická úspora tak může dosáhnout **hodnoty až 10 minut**.

Nové jízdní doby a nasazení elektrických jednotek na všechny vlaky jedoucí v úseku Teplice v Čechách – Litvínov přináší i drobné změny v technologii provozu, vyplývající z konstrukce výhledového modelového GVD:

- pravidelné křižování vlaků Ústí n/L/Teplice v Č. – Litvínov a Litvínov – Teplice v Č./Ústí n/L je dle výhledového GVD voleno do žst Oldřichov u Duchcova (do prostoru nové železniční zastávky Jeníkov) v čase X:57, pravidelný obrát soupravy v žst Litvínov bude s pobytem cca 32 minut,
- tento model potom vytváří nároky na počty a délku nástupišť ve stanicích a zastávkách řešeného úseku, kdy bude pravidelně potřeba jedné nástupištní hrany v žst Osek a žst Litvínov užitné délky 90 m a dvou nástupištních hran v žst Louka u Litvínova, ideálně v rámci jednoho poloostrovního oboustranného nástupiště s užitnou délkou nástupních hran 140 m se zdůvodněním v kapitole 4.2,
- pro případ nepravidelností v dopravě se požaduje ještě jedna nástupištní hrana v žst Osek, aby bylo umožněno náhradní křižování při zpoždění jednoho z křižovacích vlaků, přenesené ze žst Oldřichov u Duchcova mimořádně do žst Osek.



Elektrická jednotka ř. 440 v žst Děčín hlavní nádraží

Tyto změny se výrazně projeví v organizaci obsluhy území regionální osobní dopravou. Navrhovaný stav umožňuje provázet v úseku Ústí n/L – Teplice v Čechách – Litvínov pravidelnou taktovou dopravu v elektrické trakci po celý občanský den v taktu 60 min.

Vedením vlaků v celém úseku Ústí n/L – Litvínov se odstraní nepříjemné přestupy v ŽST Teplice v Čechách a Oldřichov u Duchcova, vyjma okrajových částí dne.

Pro cestující jedoucí dál než do Ústí nad Labem či Teplic v Čechách tato organizace dopravy nepřinese ztrátu přípoje v Ústí nad Labem směr Děčín nebo Praha. Osobní vlaky jsou vedeny z/do Ústí nad Labem obousměrně v čase X:00 s tím, že do Děčína je přípoj na R v čase X:27 (R Ústí n/L-Liberec). Pro cesty do Prahy a zpět mají cestující z Teplic pohodlné přímé spojení. Pro cestující z trati Litvínov až Řetenice to dnes vyžaduje přestup v Teplicích s čekáním na přípoj 17 min. Navrhovaný stav umožňuje dojet až do Ústí n/L, kde je přípoj v čase X:41 zastávkovým R Děčín-Praha, tedy stejná kvalita jako v současném stavu. V opačném směru z Prahy do Teplic je přímý spoj R Praha – Ústí n/L – Cheb. Pro cesty do destinací na trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov umožňuje navržené řešení z Prahy použít zastávkový R Praha – Děčín s přestupem na Os Ústí n/L – Litvínov za 17 min po příjezdu do Ústí n/L hlavní n. Kvalita spojení je tak přibližně stejná a umožňuje spojení dosáhnout i z nácestných stanic (Kralupy n/V, Hněvice/Štětí, Lovosice a Bohušovice n/O).

V oblasti Litvínova zajišťuje přestupní vazby vlaků regionální osobní dopravy ŽST Louka u Litvínova, kde se křížují směry Most – Osek město (Moldava v Kr. h. a Oldřichov u Duchcova – Litvínov). Stávající přípojová politika tvoří v průběhu dne nejednotný model, kterým je narušeno použití pravidelné taktové dopravy. Jiná je v ranní a dopolední špičce a jiná je odpoledne. Odpoledne je organizováno dnes tak, že vlaky uvedených směrů se potkávají v ŽST Louka u Litvínova, kdežto v ranní a dopolední době si ujíždí, výjimkou jsou víkendové vlaky Most – Moldava v Krušných horách, které mají přestupní vazbu na vlaky trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov.

Navrhovaný stav legalizuje ranní špičku i na odpolední dobu z těchto důvodů:

- Litvínov – Most je v provozu po celý den rychlodráha MHD, přípoje nejsou potřeba,
- Oldřichov(mimo) až Most a opačně přestupy jsou v ŽST Louka u Litvínova,
- Osek město – Oldřichov a opačně a Osek město – Litvínov a opačně lze přestupy řešit prostřednictvím stanic a zastávek Osek, Lom u Mostu a Litvínov město, které leží na obou tratích,
- uzel Most má zachovány přípoje ve stávajícím GVD v celou hodinu X:00.

Podrobnosti jsou zřejmé z modelového grafikonu pro odpolední špičku, který je jako obr.3 uveden přílohou části.

4.2 Navrhované změny v technologii práce stanic

ŽST Osek

Navržena redukce kolejiště v podobném rozsahu navrženém v Oznámení o postradatelnosti zařízení a v přípravné dokumentaci. Stanice bude vybavena dvěma dopravními kolejemi, mezi nimiž bude poloostrovní nástupiště, s centrálním úrovňovým a zabezpečeným přechodem pro cestující, a jednou manipulační kolejí pro odstavování vozů při ložných manipulacích. Schéma navrhovaného stavu ŽST Osek je uvedeno na obr. 6 v přílohou části.

Nástupiště:

Nástupiště č.	mezi kol. č.	délka nástupištní hran	poznámka
1	1/2	90 m	poloostrovní 550 mm nad TK, úrovňové, centrální

			přechod zabezpečený výstražným zařízením pro přechod kolejí (VZPK) v žkm 47,034
--	--	--	---

Koleje a jejich určení:

Kolej č.	užitečné délky	rychlost km/h	určení a vybavení
Dopravní			
1	558 m	80	hlavní, vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
2	475 m	50	vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
Manipulační			
2a	200 m	40	odstavná, veřejná VNVK, smluvní místo, zpevněná plocha

Zabezpečovací zařízení:

- staniční:
 - elektronické stavědlo ES 3.kategorie dle TNŽ 34 2620, úsekově ovládané z JOP v ŽST Louka u Litvínova,
 - pro místní nouzový provoz bude k dispozici deska nouzových obsluh, která bude obsahovat pouze nouzové ovládání PZS v žkm 47,034 (centrální přechod pro cestující),
 - elektronické stavědlo bude vybaveno funkcionalitou VNPN (výstraha při nedovoleném projetí návěstidla) pro všechna hlavní návěstidla s přenosem do stávající TRS a dále bude umožňovat cesty VCRP na všechny staniční koleje,
 - konfigurace kolejiště je redukována na dvě dopravní a jednu manipulační kusou kolej a jednu kolej vlečkovou; dopravní program bude doplněn o zabezpečené posunovací cesty; SZZ bude vybaveno návěstěním s rychlostní návěstní soustavou,
 - všechna hlavní návěstidla budou minimálně umístěna na zábrzdnu vzdálenost 700 m; nové staničení vjezdových návěstidel a jejich předvěstí:
 - od Oldřichova u D. PŘL km 45,400, L km 46,200,
 - od Louky u L. S km 47,400 a PŘS km 48,500,
 - decentralizované řízení ze ŽST Louka u Litvínova,
 - napájení z veřejné sítě,
 - indikace volnosti pomocí počítačů náprav,
 - vlečka A zůstane zaústěna do ŽST Osek, vlečkový přejezd ovládán pomocí čidel PCN,
 - čidla pro funkcionalitu výstrahy při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN),
 - v celé stanici bude položena nová kabelizace.
- traťové:
 - Oldřichov u D. – Osek TZZ III. kategorie, automatické hradlo bez hradla na trati,
 - Osek – Louka u L. TZZ III. kategorie automatické hradlo bez hradla na trati, integrované,
 - Volnost traťových úseků bude zajištěna počítači náprav.
- přejezdové:

Přejezd	Poloha km	Komunikace	Typ přejezdu	Poznámka
P1985	44.638	III/25613	PZS 3ZBI	Nový technologický objekt, poloviční závory, signalizace pro nevidomé nebude, nová přípojka, indikace v JOP Louka u Litvínova
P1986	45.845	III/25612	PZS 3ZBI	Stávající RD zachován, signalizace pro nevidomé bude, celé závory, nová přípojka, indikace v JOP Louka u Litvínova

P1987	49.972	II/254	PZS 3ZBI	Nově zabezpečen, nový technologický objekt, signalizace pro nevidomé nebude, celé závory, napájení ze zastávky Lom u Mostu, indikace v JOP Louka u Litvínova
P1988	52.640	Účelová komunikace	nezabezpečen	Nezabezpečen, kříže

Vlečka A (Kronospan), navrhovaný stav:

- vlečka bude zaústěna do regionální dráhy v ŽST Osek v žkm 46,541 do dopravní koleje č. 2,
- místem styku regionální dráhy s dráhou-vlečkou je námezník výhybky č. 2 v žkm 46,479,
- návěst hranice provozovatele dráhy (hraničník) je umístěn v místě styku drah v žkm 46,472 trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov, který je totožný s polohou seřaďovacího návěstidla Se5,
- mezník rozdělující obvody odpovědnosti za zabezpečení jízdy drážních vozidel na styku drah je návěstidlo Se5 v žkm 46,472 u výkolejky Vk1 před výhybkou číslo 2,
- jízda drážních vozidel mezi drahami na místě jejich styku může být provedena jako jízda posunovacího dílu (charakter PJ – přestavná jízda),
- při jízdě na vlečku jsou vozy sunuty a při jízdě z vlečky jsou taženy,
- obsluhu vlečky provádí dopravce ČD Cargo náležitostmi od Mn vlaků relace Ústí n/L západ – Osek a zpět, vlakový doprovod zajišťuje domovská stanice Ústí n/L,
- svolení k jízdě na vlečku uděluje výpravčí, jízda se dovoluje návěstí odjezdového návěstidla S2 dovolující jízdu posunovacího dílu k přejezdu P1986 (v žkm 45,845 trati Oldřichov u D. – Litvínov), po uplynutí potřebné předzváněcí doby na PZS P1986 a současném obsazení úseku mezi těmito dvěma Se návěstidly dojde k rozsvícení návěsti „posun dovolen“ na seřaďovacím návěstidle Se2 v žkm 45,856 kryjícím PZS P1986 a tím je umožněno posunujícímu dílu vjet do prostoru přejezdu, po uvolnění prostoru přejezdu posunovým dílem dojde k návratu tohoto zařízení do základního stavu,
- svolení k jízdě při návratu z vlečky uděluje výpravčí, přejezd P1986 se ve směru z vlečky chová jako traťový přejezd, kdy je automaticky obsazením přibližovacího počítacího úseku vracejícím se posunovým dílem vyvolána návěst „Výstraha“, posunový díl projede prostorem přejezdu a zastaví před seřaďovacím návěstidlem Se5 v žkm 46,472 návěstidlem, vjezd posunového dílu do žst. Osek je následně dovolen obsluhou výkolejky Vk1 a následného povolujícího znaku na návěstidle Se5, pak se po uvolnění prostoru přejezdu P1986 uvede PZS do základního stavu,
- z hlediska dopravních zaměstnanců již v novém stavu nebude nutné činit žádná opatření na zastávce Háj u Duchcova, týkající se zajištění bezpečnosti cestujících při jejich přístupu na nové nástupiště v případě obsluhy vlečky A,
- majetkoprávní vztahy na styku drah:

Zařízení obsluhované provozovatelem dráhy	Zařízení obsluhované provozovatelem vlečky
Seřaďovací návěstidlo Se1 v žkm 45,856	
Seřaďovací návěstidlo Se5 v žkm 46,472	
Výkolejka Vk1 v žkm 46,475	
Výhybka č. 2 v žkm 46,534	
Odjezdové návěstidlo S2 v žkm 46,535	

Ohřev výhybek:

- elektrickým ohřevem budou vybaveny výhybky č. 1-4, tedy 4 výhybky celkem.

Sdělovací zařízení:

- nové rozhlasové zařízení,
- nové kamerové zařízení,
- nové místní radiové síť.

Personální obsazení stanice:

- ŽST nebude obsazena dopravním zaměstnancem.

ŽST Louka u Litvínova

Navržena redukce kolejiště v podobném rozsahu navrženém v Oznámení o postradatelnosti zařízení a v přípravné dokumentaci. Stanice nebude i nadále tarifním bodem pro vozové zásilky. Schéma navrhovaného stavu ŽST Louka u Litvínova je uvedeno na obr. 8 v přílohové části.

Stanice bude vybavena třemi dopravními kolejemi a jedním poloostrovním nástupištěm, s centrálním úrovňovým a zabezpečeným přechodem pro cestující, a jednou kolejí pro možnost odstavování vozů. Ve stanici dochází ke křížení směrů Most – Moldava v Kr. h. a Oldřichov u Duchcova – Litvínov, který je v pracovních dnech řešen tak, že se vždy setkávají v žst Louka u Litvínova vlaky opačného směru. Přestupní vazby však umožňují, aby první vlak (do Litvínova) odjel ještě před příjezdem vlaku druhého (od Mostu) za podmínek přestupních vazeb rozvedených v kapitole 4.1 a naopak první vlak (do Mostu) odjel ještě před příjezdem druhého vlaku (od Litvínova). To umožní jednak zkrátit cestovní doby a jednak, a to zejména zjednodušením zhlaví s úrovňovým přejezdem (západní zhlaví).

Důsledkem toho je objednatel regionální dopravy (KÚ Ústeckého kraje) odsouhlasené zrušení současných jízd vlaků na obou zhlaví za podmínek popsanych v kapitole 4.1 (přestupní vazby). To je dané historickým zaústěním traťových kolejí do ŽST Louka u Litvínova, kdy trať od Moldavy (Oseka města) má přímé pokračování do Litvínova a trať od Mostu má přímé pokračování do Oldřichova u Duchcova. Hlavní směry přepravy cestujících však jsou přesně opačné. Pro předpokládaný rozsah dopravy by bylo ekonomicky neúnosné zřízovat na oseckém zhlaví mimoúrovňové křížení tratí a také s ohledem na poddolované území.

Tato koncepce byla projednána dne 20.7.2017 se zástupci odboru dopravy Krajského úřadu Ústeckého kraje a Regionálního obchodního centra v Ústí nad Labem jako objednatelů a organizátorů regionální osobní dopravy v Ústeckém kraji a přijata jednoznačně bez připomínek.

Nástupiště:

S předchozími odstavci souvisí i potřeba nástupištních hran. Po revitalizaci a elektrizaci dojde k výraznému snížení objemu provozní práce, neboť vlaky regionální osobní dopravy budou vedeny jako průjezdné (nerozuměj, že budou ve stanici projíždět) na směrech Most – Osek město (pracovní dny) / Moldava v Kr. h. (víkendy) a Ústí n/L – Teplice v Čechách – Litvínov. Odpadnou tak přestupy cestujících, soupravné jízdy a sníží se celkový pohyb vlaků a souprav ve stanici tak, že jej lze pokrýt potřebou dvou dopravních kolejí s nástupištní

hranou délky 140 m, umožňující v případě potřeby vedení vlaků na obsazenou kolej za použití návěsti „Jízda podle rozhledových poměrů“ dle článku 831 předpisu SŽDC D1.

Nástupiště č.	Mezi kolejemi č.	Nástupištní hrany	poznámka
1	1/2	délka 140 m, výška 550 mm nad temenem přilehlé kolejnice	Poloostrovní oboustranné, přístupné centrálním přechodem v žkm 53,813 zabezpečeným výstražným zařízením pro přechod kolejí „LO1“, umístěné ve stavědlové ústředně SZZ,

Koleje a jejich určení:

Pro zajištění výhledové dopravní a přepravní práce jsou navrženy tři dopravní koleje, z toho dvě s nástupištní hranou pro vlaky regionální osobní dopravy a jedna kolej mimo nástupištní hranu pro vlaky nákladní dopravy (mimořádné odklony a pravidelné Mn vlaky pro obsluhu Litvínova). Obsazení kolejí (viz obr. 4 na str. 78) prokázalo, že pro

- zajištění pravidelné osobní dopravy stačí jedno poloostrovní nástupiště,
- pravidelnou osobní dopravu v pracovní dny pak postačuje i jedna nástupní hrana,
- víkendovou osobní dopravu, kdy se zavádí pravidelná doprava až do oblasti Moldavy v Krušných horách a v žst Louka u Litvínova, tak jsou jiné přestupy cestujících než v pracovní (všední) dny, vyvolané především odlišnou polohou vlaků trati Most – Moldava v Krušných horách, činí potřeba dvě nástupní hrany.

Navržené řešení také respektuje možná opatření při mimořádnostech v dopravním provozu tím, že umožní zabezpečené vjezdy na obsazenou kolej a poloostrovní nástupiště je proto navrženo na užitečnou délku 140 m tak, aby jednu dopravní kolej bylo možné využít dvěma vlaky za sebou.

Kromě tří dopravních kolejí se ještě navrhuje jedna kusá kolej č. 5 pro případné odstavy vozů, případně jako účelová pro Správu tratí OŘ Ústí n/L, převzatá z přípravné dokumentace.

Kolej č.	Užitečné délky	Omezené mezi	Rychlost km/h	Určení a vybavení
Dopravní				
1	166 m	Lc1 – S1	85 / 60	hlavní, vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
1a	385 m	L1a – Sc1a	85	pokračování koleje č. 1, TV v celé délce
1+1a	612 m	L1a – S1	85 / 60	hlavní kolej, TV v celé délce
2	166 m	Lc2 – S2	50	vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
3	612 m	L3 – S3	50	vjezd, odjezd, průjezd, TV v celé délce
Manipulační				
5	100 m	Vk1 – zarážedlo	40	odstavná, bez TV

Zabezpečovací zařízení:

- staniční:
 - elektronické stavědlo ES III. kategorie s JOP,
 - dálková obsluha do ŽST Osek a Litvínov a traťová a přejezdová ZZ v přilehlých mezistaničních úsecích,
 - zařízení bude umístěno do nové technologické budovy, kde bude zřízena místnost stavědlové ústředny a zjednodušená dopravní kancelář s pracovištěm JOP a DNO,

- nová technologická budova je umístěna mimo přístupovou cestu cestujících, a proto informační panel musí být umístěn přímo na poloostrovním nástupišti,
- všechna návěstidla budou stožárového provedení, rychlostní návěstní soustava, umístěna na minimální zábrzdnu vzdálenost 700 m, elektromotorické přestavníky v rozřezném provedení, indikace pomocí počítačů náprav,
- redukovaný dopravní program (3 koleje, 4 směry), doplněn o zabezpečené posunovací cesty, posunové cesty z/na kusou staniční kolej budou však nezabezpečené (vazba prvků přes EMZ),
- nové staničení vjezdových návěstidel a jejich předvěstí:
 - od Oldřichova u D. PřOS žkm 51,800 a OS žkm 52,620,
 - od Oseka města PřS žkm 133,688 a S žkm 133,283,
 - od Mostu n. n. PŘL v žkm 10,560 a L v žkm 132,702=11,301,
 - od Litvínova předvěstí je odjezdové návěstidlo S1 v žkm 55,184 nebo S3 v žkm 55,214 v ŽST Litvínov a vjezdové návěstidlo do ŽST Louka u Litvínova v žkm 54,360,
- vjezdová návěstidla budou ze všech zaústěných směrů vybavena návěstí „Jízda podle rozhledových poměrů“ dle předpisu SŽDC D1 čl. 830-832 a ve stanici bude možná pravidelná jízda na obsazenou kolej, návěst bude doplněna indikátorovou tabulkou s číslicí „5“, která přikazuje strojvedoucímu vlaku jet od úrovně hlavního návěstidla k první pojížděné výhybce rychlostí nejvýše 50 km/h, od úrovně začátku první pojížděné výhybky rychlostí nejvýše 40 km/h a informuje o vjezdu na obsazenou kolej,
- napájení z veřejné sítě,
- ve celé stanici bude položena nová kabelizace,
- traťové:
 - v úseku Osek – Louka u L. TZZ III. kategorie automatické hradlo bez hradla na trati, integrované, volnost mezistaničního úseku bude zajištěna pomocí počítačů náprav,
 - v úseku směr Dubí zůstane zachováno řízení dopravy dle předpisu SŽDC D3,
 - v úseku směr Most nové n. TZZ III. kategorie automatické hradlo bez hradla na trati, výstroj nového TZZ bude umístěna na St. 5 ŽST Most nové n., systém stávajících PCN zůstane zachován s posunem čidel u Louky u Litvínova, volnost mezistaničního úseku bude zajištěna pomocí počítačů náprav,
 - úsek Louka u L. – Litvínov TZZ III. kategorie automatické řízení z ES v ŽST Louka u Litvínova, volnost mezistaničního úseku bude zajištěna pomocí počítačů náprav.
- přejezdové:

Přejezd	Poloha km	Komunikace	Typ přejezdu	Poznámka
P1987	49.972	Silnice II/254	PZS 3ZBI	Nově zabezpečen, nový technologický objekt, signalizace pro nevidomé nebude, celé závory, napájení ze zastávky Lom u Mostu
P1988	52.640	Účelová komunikace	nezabezpečen	Nezabezpečen, kříž
P2168	53.980= 132.069	III/2564	PZS 3ZBI	Navrhuje se nově s celými závorami (4 stojany, sekvenční sklápění), signalizace pro nevidomé ANO, indikace v JOP Louka u L., přejezd je na trati směr Most nové n. a Litvínov
P1989	54.610	účelová	PZS 3ZBI	Nový přejezd je v úseku Louka u Litvínova – Litvínov, navrhuje se s celými závorami (2 stojany), signalizace pro nevidomé ANO, indikace v JOP Louka u Litvínova.
P1991	55.095	místní	PZS 3ZBI	Nově s celými závorami (4 stojany, sekvenční

		komunikace		sklápění), signalizace pro nevidomé ANO, indikace v JOP louka u Litvínova.
P1992	55.699	místní komunikace	kříže	Přejezd na jiřetínském zhlaví ŽST Litvínov touto stavbou zanikne, neboť kolej je nově ukončena již před tímto přejezdem.
P2169	133.825	Silnice I/27	PZS 3ZBLI	Kontrolní stanoviště PZS je v JOP v ŽST Louka u Litvínova, přejezd je na trati směr Osek město, kolejové úseky ovládacích obvodů jsou vybaveny PCN, bez nových úprav.

Ohřev výhybek:

- elektrickým ohřevem budou vybaveny výhybky č. 1-3, 5-7, tedy 6 výhybek celkem.

Sdělovací zařízení:

- nové rozhlasové zařízení,
- nové kamerové zařízení,
- nové místní radiové sítě,
- vizuální informační systém pro cestující z důvodu že se zde kříží dvě trati, bude použit panel LCD monitor 45" nebo 47" průmyslového typu pro nepřetržitý provoz s hodinami uložený v ochranném klimatizovaném krytu,
- v případě, že technologie bude umístěna v novém technologickém objektu, bude informační tabule umístěna na tomto objektu.

Personální obsazení stanice:

- ŽST bude obsazena výpravčím v DK, 1 výpravčí ve směně, celková potřeba 4,844 zaměstnance.

ŽST Litvínov

Navržena redukce kolejiště v podobném rozsahu navrženém v Oznámení o postradatelnosti zařízení a v přípravné dokumentaci. Stanice bude vybavena dvěma dopravními kolejemi, s jedním jednostranným nástupiště u koleje č. 1, která bude nově zatrolejována v celé délce pro umožnění vjezdu a odjezdu vlaků osobní dopravy v závislé trakci. Pro místní práci a odstavy vozidel jsou ponechány další manipulační koleje. Schéma navrhovaného stavu ŽST Litvínov je uvedeno na obr. 10 v přílohoové části.

Nástupiště:

Nástupiště č.	U koleje č.	Délka nástupištní hrany	poznámka
1	1	90 m	jednostranné u VB, s výškou 550 mm nad TK

Koleje a jejich určení:

Kolej č.	Užitečné délky	omezena mezi	Rychlost km/h	Určení a vybavení
Dopravní				
1	192 m	S1 – Lc1	80	hlavní, vjezd, odjezd, TV v celé délce
3	138 m	S3 – Lc3	50	vjezd, odjezd, TV v celé délce??
Manipulační				
1a		Vk3 – výh.č.3	40	odstavná, bez TV
1b		výh.č.5 - zarážedlo	40	kusá, bez TV

3a		Vk2 – nám.výh.č.4	40	odstavná, bez TV
5		Se3 – nám.výh.č.6	40	veřejná VNVK, smluvní místo, bez TV, zpevněná plocha
5a		výh.č.6 - zarážedlo	40	Výtažná, bez TV

Kolejiště od žkm 55,376 až jiřetínské zhlaví není součástí této dokumentace a jeho úpravy budou provedeny v jiné stavbě.

Zabezpečovací zařízení:

- staniční:
 - elektronické stavědlo ES 3.kategorie s JOP, úsekově ovládané z JOP v ŽST Louka u Litvínova,
 - pro místní nouzový provoz bude k dispozici deska nouzových obsluh, která bude obsahovat pouze ovládání PZS v žkm 55,582 a 55,070,
 - technologická část zařízení a deska nouzových obsluh budou umístěny v nově rekonstruovaných prostorách stávající výpravní budovy,
 - bude zřízeno zádveří dopravní kanceláře, kde budou umístěny elektromagnetické zámky EMZ Vk2 a Vk3,
 - nové staničení vjezdového návěstidla a jeho předvěsti:
 - od Louky u Litvínova je předvěstí odjezdové návěstidlo S1, S2, S3 umístěné v žkm 53,797 a vjezdové návěstidlo L v žkm 54,532,
 - konec vlakových cest v koncové ŽST. Litvínov je ohraničen návěstidly L1 a L3 v žkm 55,376,
 - všechna hlavní návěstidla budou umístěna na minimální zábrzdnu vzdálenost 700 m,
 - všechna návěstidla budou stožárového provedení, elektromotorické přestavníky v rozřezném provedení (pouze liché zhlaví, sudé zůstane na ruční obsluhu),
 - napájení z přípojky NN, záložní baterie na 8 h,
 - indikace volnosti pomocí počítačů náprav,
 - ve celé stanici bude položena nová kabelizace,
 - posunovací cesty za návěstidly L1 a L3 budou nezabezpečené
- traťové:
 - úsek Louka u L. – Litvínov TZZ III. kategorie automatické řízení z ES v ŽST Louka u Litvínova
 - volnost traťové koleje zjišťována počítači náprav.
- přejezdové:

Přejezd	Poloha km	Komunikace	Typ přejezdu	Poznámka
P2168	53.980= 132.069	III/2564	PZS 3ZBI	Navrhuje se nově s celými závorami (4 stojany, sekvenční sklápění), signalizace pro nevidomé ANO, indikace v JOP Louka u L., přejezd je na trati směr Most nové n. a Litvínov.
P1989	54.610	účelová komunikace	PZS 3ZBI	Nový přejezd je v úseku Louka u Litvínova – Litvínov, navrhuje se s celými závorami (2 stojany), signalizace pro nevidomé ANO, indikace v JOP Louka u Litvínova.
P1991	55.095	místní komunikace	PZS 3ZBI	Nově s celými závorami (4 stojany, sekvenční sklápění), signalizace pro nevidomé ANO, indikace v JOP Louka u Litvínova.
P1992	55.699	místní	kříže	Přejezd je v ŽST Litvínov na jiřetínském zhlaví a není součástí této dokumentace.

Ohřev výhybek:

- elektrickým ohřevem bude vybavena jen výhybka č. 1, tedy 1 výhybka celkem.

Sdělovací zařízení:

- nové rozhlasové zařízení,
- nové kamerové zařízení,
- nové místní radiové sítě.

Personální obsazení stanice:

- ŽST nebude obsazena dopravním zaměstnancem.

4.3 Železniční zastávky

Zastávka Háj u Duchcova z.:

- rekonstrukce nástupiště v délce 90 m se zvýšenou nástupištní hranou výšky 550 mm nad TK, přístupový chodník po levé straně směrem od přejezdu v žkm 45,845,
- z hlediska dopravních zaměstnanců již v novém stavu nebude nutné činit žádná opatření, týkající se zajištění bezpečnosti cestujících při jejich přístupu na nové nástupiště v případě obsluhy vlečky A
- přístřešek a osvětlení, rozhlas pro informace cestujícím.

Zastávka Lom u Mostu:

- nezaměňovat s názvem Lom u Mostu zastávka z., ležící v žkm 133,850 na trati Most – Osek Město (Moldava v Krušných horách),
- nové vnější jednostranné nástupiště od žkm 51,334 po pravé straně koleje s hranou délky 90 m a výškou 550 mm nad TK,
- přístup po pravé straně směrem k chodníku do ulice Nádražní,
- přístřešek a osvětlení, rozhlas pro informace cestujícím.

4.4 Vliv navrhovaného stavu na železniční provoz

Úspora dopravních zaměstnanců

Celý úsek trati bude vybaven staničním i traťovým zabezpečovacím zařízením 3. kategorie s DOZ v žst Louka u Litvínova. Tím dojde jednak ke zvýšení bezpečnosti provozu a jednak k úspoře 25 dopravních zaměstnanců, jak je uvedeno v následující tabulce:

Dopravna	profese	Současný stav		Po realizaci stavby		Uspora pracovníků
		ve směně	celkem	ve směně	celkem	
Osek	výpravčí	1	4,340	0	0	4,340
	signalista	2	8,680	0	0	8,680
Louka u L	výpravčí	1	4,844	1	4,844	0,000
	signalista	2	9,614	0	0	9,614
Litvínov	dozorce výhybek	1	2,562	0	0	2,562
Úspora celkem						25,196

Ve výhledu se předpokládá řízení tratě Oldřichov u Duchcova – Litvínov z regionálního dispečerského pracoviště (RDP) Most.

Propustnost trati

Omezujícím mezistaničním úsekem je v současné době úsek Osek – Louka u Litvínova dlouhý cca 6 km a zůstane jím i po dokončení stavebních úprav. Ukazatele pro výhledový stav byly vypočteny na základě nových jízdních dob a nových provozních intervalů. Základem výpočtu bylo stanovení hodinové periody, která se pravidelně bude opakovat celkem 19krát v době od 5:00 hod do 21:00 hod. Základní perioda $T_{per} = Jd_2 + I_k + Jd_1 + I_k = 7 + 1,0 + 7 + 0,5 = 15,5$ min, průměrná doba obsazení na jeden vlak tak činí 7,75 min.

Ukazatel	Současný stav			Výhledový stav		
	1440 min	900 min	120 min	1440 min	900 min	120 min
Vlaky pravidelné	38	29		38	30	4
$T_{výl} + T_{stál}$	0	0		0	0	0
t_{obs}	10,96	10,96		7,75	7,75	7,75
n	81 vlaků	51 vlaků		111 vlaků	69 vlaků	11 vlaků
S_o	0,27	0,35				
$S_o \max$				0,6	0,6	0,75
K_{prakt}	43%	57%				
volné trasy	46	22				

Výpočet propustnosti byl proveden kompresní metodou za pomoci stupně obsazení $S_o \max$ v souladu s doporučením UIC. Výpočty jsou jak pro celoden (1440 min), tak pro zkrácené výpočetní období na hlavní provoz (900 min) a porovnány v předchozí tabulce se stávající propustností získanou od SŽDC pro GVD 2016. V podkladech pro současný stav, dodaných od SŽDC GR nejsou vedeny výpočty pro charakteristickou dvouhodinovou přepravní špičku (120 min), zřejmě s ohledem na charakter a četnost dopravy.

Propustnost ŽST Louka u Litvínova

Propustnost stanice byla ověřena propustností dopravních kolejí a propustností západního zhlaví.

Potřeba dopravních kolejí v ŽST Louka u Litvínova je s ohledem na předpokládanou dopravní práci navržena v počtu 3 koleje, z toho dvě koleje s nástupní hranou a jedna kolej mimo nástupiště. Ta je určena pro vlaky ve stanici projíždějící a pro pravidelné Mn vlaky. Jednotlivé dílčí doby obsazení jsou vypočteny pro pravidelnou jízdní dobu na volné dopravní

koleje v souladu s předpisem SŽDC D23. Níže uvedené obsazení kolejí vychází z modelového GVD a ze síťové grafiky návaznosti taktových uzlů Ústí nad Labem a Most, uvedených v koncepčních záměrech traťové technologie v kapitole 4.1:

Obsazení kolejí v ŽST Louka u Litvínova:															
Kolej č. 2															
Kolej č. 1															
Kolej č. 3															
Šipy nahoru:	12														16
dolů															

Podrobný výpočet propustnosti dopravních kolejí je uveden na obr.1 v přílohové části a zde se uvádí jen výsledné ukazatele:

T_{vyp}	T_{vyl}	N_1	T_{obs1}	$T_{ruš}$	n	$K_{prakt} \%$	z
	$T_{stál}$	N_2	T_{obs2}	$t_{ruš}$		S_o	
240	0	8	5,50	7	88	18,18	39,78
	0	8	4,94	0,23		0,12	

Z uvedeného vyplývá, že propustnost dopravních kolejí zajistí výhledový rozsah dopravy v potřebné kvalitě a s dostatečnou rezervou.

Z obsazení kolejí je zřejmé, že lze zajistit výhledovou dopravu i při plánované nebo mimořádné výluce jedné dopravní koleje s nástupištní hranou, a to v pracovní dny. O víkendech jsou vlaky trati Most – Moldava v Kr. horách vedeny v jiných časových polohách tak, že by při vyloučení jedné koleje s nástupištní hranou došlo ke kolizi s vlaky trati Ústí n/L – Oldřichov u Duchcova – Litvínov. Vlaky stejného směru (převažující většinový výskyt) by mohly být vedeny na obsazenou kolej při použití čl. 831 předpisu SŽDC D1 při použití návěsti „Jízda podle rozhledových poměrů“ za podmínek uvedených v kapitole 4.2 pro ŽST Louka u Litvínova. Vlaky opačných směrů (minimální výskyt) by vyčkaly na uvolnění koleje (přestavení vlaku nebo ztráta přípoje).

Propustnost zhlaví ŽST Louka u Litvínova byla ověřena jak u západního zhlaví (tj. zhlaví směr Most a Litvínov), tak u východního zhlaví (směr osek město a Osek). Důvodem je snížení počtu prvků na těchto zhlavích, vlivem zrušení dosavadní možnosti současných jízd. Rozsah dopravy oproti dávne minulosti silně poklesl, a tak bylo možné zjednodušit dopravní provoz zejména na železničním přejezdu, kde se rozchází směr Most se směrem Litvínov. Obě zhlaví jsou tak jednokolejná, bez možnosti současných jízd na zhlaví. Podrobný výpočet je uveden pro západní zhlaví na obr. 2 a pro východní zhlaví na obr. 3 v přílohové části a zde se uvádí jen výsledné ukazatele:

zhlaví	t_{obs}	$t_{ruš}$	Z	t_{mez}	K_{prakt}	S_o	N_u / N_{vi}	n_u / n_{vi}
západní	1,855	0	12,177	0,484	16,7 %	0,132	62 / 60	372 / 360
východní	2,019	0	14,648	0,481	15,0 %	0,121	54 / 52	360 / 347

Výpočet propustnosti obou zhlaví byl proveden za těchto předpokladů:

- výpočetní doba špičky $T = 900$ min, tj. 15 hodin (provoz od 05 do 20 h),
- čas potřebný na údržbu $t_{vyl} = 30$ min,
- provozní intervaly vypočteny z hodnot uvedených v následující tabulce:

ŽST Louka u Litvínova, zhlaví západ												
1.vlak	j1	rzz	ro	ps	pv	pzz	Celkem		2.vlak	j2	d	Celkem
od Mostu	-0,48	0,1	0,05	0,1	0,2	0,15	0,12		do Mostu	0,47	0,3	0,77
do Mostu	0,47	0,1	0,05	0,1	0,2	0,15	1,07		od Mostu	1,97	0,2	2,17
od Litvínova	-0,43	0,1	0,05	0,1	0,2	0,15	0,17		do Litvínova	0,5	0,3	0,8
do Litvínova	0,50	0,1	0,05	0,1	0,2	0,15	1,10		od Litvínova	1,96	0,2	2,16
ŽST Louka u Litvínova, zhlaví východ												
1.vlak	j1	rzz	ro	ps	pv	pzz	Celkem		2.vlak	j2	d	Celkem
od Oldy	-0,36	0,1	0,05	0,1	0,2	0,15	0,24		do Oldy	0,76	0,3	1,06
do Oldy	1,47	0,1	0,05	0,1	0,2	0,15	2,07		od Oldy	1,15	0,2	1,35
od Oseka město	-0,08	0,1	0,05	0,1	0,2	0,15	0,52		do Oseka město	0,76	0,3	1,06
do Oseka město	1,06	0,1	0,05	0,1	0,2	0,15	1,66		od Oseka město	1,87	0,2	2,07

Provozní intervaly staniční, zhlaví západní:					Provozní intervaly staniční, zhlaví východní:				
1.vl / 2.vl	od Mostu	do Mostu	od Litv	do Litv	1.vl / 2.vl	od Oldy	do Oldy	od Hrobu	do Hrobu
od Mostu		1,0	2,5	1,0	od Oldy		1,5	2,5	1,5
do Mostu			1,5	2,0	do Oldy			4,5	3,5
od Litv	2,5	3,5		1,0	od Hrobu	2,0	2,0		2,0
do Litv	3,5	2,0			do Hrobu	3,0	3,0		
					Hrob = Osek město				

Z uvedeného výpočtu vyplývá, že propustnost obou zhlaví ŽST Louka u Litvínova vyhovuje pro špičkovou dopravu s dostatečnou rezervní dobou.

Podklady pro hlukovou studii

Pro zpracování hlukové studie byly příslušné profesi předány následující dopravně-technologické podklady:

Rok 2000								
	6:00-22:00	22:00-6:00	Celkem	Trakce	HV	délka (m)	rychlost km/h	kotoučové brzdy
Os Olda,Osek,Litvínov	21,12	1,99	23,11	M	810		50	0%
Os Louka u L.	43,67	6,7	50,37	M	810		50	0%
Mn Olda, Osek	1,72	0	1,72	D	731		50	0%
Mn Louka u L., Litvínov	1,72	0	1,72	D	731		50	0%
Rok 2017								
	6:00-22:00	22:00-6:00	Celkem	Trakce	HV	délka (m)	rychlost km/h	kotoučové brzdy
Os Olda,Osek,Litvínov	6,39	0,71	7,1	E	440	80	50	100%
Os Olda,Osek,Litvínov	30,53	5,98	36,51	M	810(814)	14	50	0%
Os Louka u L.	6,39	0,71	7,1	E	440	80	50	100%
Os Louka u L.	45,75	8,11	53,86	M	810(814)	14	50	0%
Sv Louka u L.	1,71	2,7	4,41	M	810(814)	14	50	0%
Mn Olda, Osek	1,72	0	1,72	D	731		50	0%
Mn Louka u L., Litvínov	1,72	0	1,72	D	731		50	0%
Výhled								
	6:00-22:00	22:00-6:00	Celkem		HV	délka (m)	rychlost km/h	kotoučové brzdy
Os Olda,Osek,Litvínov	25,65	6,84	32,49	E	440	80	100	100%
Os Louka u L.	25,65	6,84	32,49	E	440	80	100	100%
Os Louka u L.	20,00	2,84	22,84	M	810(814)	80	60	0%
Mn Olda, Osek	1,72	0	1,72	D	731		50	0%
Mn Louka u L., Litvínov	1,72	0	1,72	D	731		50	0%

5. STAVEBNÍ POSTUPY A DOPRAVNÍ OPATŘENÍ

5.1 Harmonogram výstavby a koordinace se souběžnými stavbami

Staveniště je vymezeno tělesem dráhy, jde o cca 13 km trati Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov. Předpokládaná doba výstavby dle ZOV přípravné dokumentace činila 21 měsíců. V rámci projektu stavby byla provedena aktualizace na základě zpřesněných technologických postupů výstavby a stavba je časově zkrácena na 16 měsíců (03/2019 až 06/2020), z toho 3 měsíce jsou technologická přestávka.

Celková doba rozestavěné stavby činí 478 dní, z toho jsou 3 měsíce (= 90 dní) zimní technologické přestávka, při které je provoz obnoven.

Celková doba na nepřetržité výluky činí 366 dní. Krátkodobé výluky jsou specifikovány jen pro první měsíc stavby, v ostatních měsících jsou přípravné práce prováděny souběžně s nepřetržitými výlukami. Podrobnosti v přílohové části na obr. 11 Časový plán výluk.

Řádkový harmonogram časového postupu pro realizaci této stavby je uveden v přílohové části na obr. 12 Řádkový harmonogram stavby.

Současně se stavbou „Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova – Litvínov“ budou probíhat následující investiční nebo opravné akce:

- Rekonstrukce železničního svršku v žkm 17,200 až 18,000 trati Ústí nad Labem – Most,
- Rekonstrukce ŽST Bohosudov, stavba SŽDC, s. o.,
- Rekonstrukce ŽST Řetenice, stavba SŽDC, s. o.,
- Zvýšení traťové rychlosti úseku Oldřichov u D – Bílina (mimo), stavba SŽDC s. o.,
- GSM-R Ústí nad Labem – Oldřichov u D / Úpořiny – Most – Karlovy Vary – Cheb, stavba SŽDC s. o.

Pro zajištění zdárné návaznosti je důležitá posloupnost realizace jednotlivých staveb. Pro zajištění koordinace staveb se na straně objednatele předpokládá vytvoření jednotného plánu organizace výstavby. Zodpovědným za jeho vytvoření, správu a aktualizaci byl objednatelem jmenován Ing. Petr Kuník (SŽDC, SSZ). Jednotlivá ZOV uvedených staveb pak musí být koordinována s tímto jednotným ZOV. Koordinace staveb je nutná jak po stránce kolejových výluk, tak ale i po stránce výluk technologického zařízení a vazba na dokončení jednotlivých systémů jednotlivými stavbami.

Z toho důvodu byla stanovena následující posloupnost realizace staveb:

- 1) Rekonstrukce železničního svršku v žkm 17,200-18,000 trati Ústí n/L – Most,
- 2) Rekonstrukce žst. Řetenice,
- 3) Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u Duchcova – Bílina,
- 4) Rekonstrukce žst Bohosudov.

Bez nutnosti těsné časové koordinace jsou potom zbývající dvě stavby, a to „Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u D – Litvínov“ a stavba „GSM-R Ústí n/L – Oldřichov u D / Úpořiny – Most – Karlovy Vary – Cheb“.

Navrhovaný harmonogram přípravy - změna termínů												
Název stavby	Rok/Měsíc výstavby											
	2018											
	1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12
Rekonstrukce železničního svršku v km 17,200-18,000 trati Ústí nad Labem - Most												
Rekonstrukce žst. Řetenice												
Zvýšení traťové rychlosti v úseku Oldřichov u D. Billina												
Rekonstrukce žst. Bohosudov												
Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova - Litvínov												
GSM-R Ústí nad Labem - Oldřichov u Duchcova/Úpořiny - Most - Karlovy Vary - Cheb												

5.2 Organizace výstavby a výluková náročnost

Ve všech lokalitách stavby budou zapotřebí nepřetržité výluky s výrazným dopadem na omezení železničního provozu.

- V rámci ZOV před realizací stavby bude snaha minimalizovat, případně výstavbu některých lokalit provádět v zákrytu,
- Stavba bude zahájena v oblasti ŽST Louka u Litvínova a bude postupně pokračovat směrem na Oldřichov u Duchcova, v druhém roce stavba pokračuje rekonstrukcí ŽST Litvínov a rekonstrukcí mezistaničního úseku Litvínov – Louka u Litvínova,
- Stavba je zahájena přípravnými pracemi v délce 4 týdnů, během kterých připraví zhotovitel staveniště tak, aby následně mohl plynule zahájit realizaci stavby podle navržených stavebních postupů,
- Není-li uvedeno v časovém plánu výluk jinak, tak většina přípravných prací probíhá bez nároků na výluky nebo v době, kdy je konání výluky vyvolané jinými stavebními pracemi,
- Pro výstavbu stanic a zastávek, mostů, propustků, TV, kabelizace, stavebních objektů, sdělovacího a zabezpečovacího zařízení a kolejových úprav se předběžně uvažují hlavní nepřetržité výluky železničního provozu v celém úseku trati Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova – Litvínov v celkové délce 15 měsíců (přes 3 zimní měsíce bude provoz obnoven),
- Pro jednotlivé dílčí stavební postupy jsou zpracována schémata s vyznačením vyloučených částí zařízení a textová část postupů obsahuje dopravní opatření k zajištění provozu,
- Upřesněn termín realizace prací a návazně na to provizorní stavy všech profesí přes zimní technologickou přestávku tak, aby v době této přestávky mohl být obnoven železniční provoz,
- Omezení provozu vlečky Kronospan musí být včas projednána s vlečkařem, aby se mohl předzásobit a změnit technologii zásobování hlavního závodu v Jihlavě z jiných skladů; délka výluky je optimální, v nevyhnutelných případech připouští vlečkař maximální délku až 5 týdnů,
- Při jednání se zástupcem vlečky Kronospan CR, s.r.o. (p. Petr Koubek; kontakty: T +420 567 124 110; M +420 724 639 269 nebo e-mail: koubek@kronospan.cz) bylo ze strany firmy potvrzeno, že omezení provozu na této vlečce bude přizpůsobeno termínům stavebních postupů a předpokládané výluky napojení vlečky do ŽST Osek,
- Minimalizovat náklady na náhradní autobusovou dopravu tím, že by po dobu zimní technologické přestávky a následné přestavby ŽST Louka u Litvínova byl obnoven železniční provoz v celém úseku řešené trati na 5 a půl měsíce,
- Veškeré provizorní přejezdy a přechody budou střeženy proškoleným pracovníkem zhotovitele stavby,

- Požadavky na výluky při realizaci stavebních objektů jsou uvedeny v následující tabulce:

Stavební objekt (SO)	Popis a umístění stavebního objektu	Výluka dní
SO 51-14-01	Zastávka Háj u Duchcova, nástupiště	14
SO 51-15-01	Oldřichov u Duchcova – Litvínov, vystrojení trati	21
SO 51-20-01	Železniční most v evidenčním km 43,774	56+7
SO 51-20-02	Železniční most v evidenčním km 46,075	56+7
SO 51-20-03	Železniční most v evidenčním km 46,242	16
SO 51-21-01	Propustek v evidenčním km 44,711	21
SO 51-21-02	Propustek v evidenčním km 45,110	21
SO 51-21-03	Propustek v evidenčním km 45,290	14
SO 51-21-04	Propustek v evidenčním km 46,164 - demolice	7
SO 51-33-01	Oldřichov u D. – Osek, železniční svršek	20
SO 51-33-02	Oldřichov u D – Osek, železniční spodek	30
SO 51-33-31	Přejezd, evidenční km 44,638	7
SO 51-22-32	Přejezd, evidenční km 45,845	7
SO 51-41-01	Zastávka Háj u Duchcova, nástupištní přístřešky	14
SO 51-60-01	Oldřichov u D – Osek, TV	47
SO 51-62-01	Oldřichov u D – Osek, demontáž rozvodu 6kV	2
SO 51-62-02	Zastávka Háj u D, úprava rozvodu NN a osvětlení	6
SO 52-14-01	Žst Osek, nástupiště	21
SO 52-20-01	Železniční most v žkm 46,629	14
SO 52-21-01	Propustek v evidenčním km 46,585 - demolice	7
SO 52-21-02	Propustek v evidenčním km 47,494	14
SO 52-21-03	Propustek v evidenčním km 47,615	0
SO 52-22-01	Propustek v evidenčním km 46,585 - demolice	7
SO 52-31-01	ŽST Osek, přístupové komunikace na nástupiště	7
SO 52-33-01	ŽST Osek, železniční svršek	20
SO 52-33-02	ŽST Osek, železniční spodek	30
SO 52-41-01	ŽST Osek, nástupištní přístřešky	14
SO 52-60-01	ŽST Osek, TV	40
SO 52-62-01	ŽST Osek, úprava rozvodu NN a osvětlení	15
SO 52-62-02	ŽST Osek, úprava DOÚO	5
SO 52-64-01	ŽST Osek, EOv	5
SO 53-14-01	Zastávka Lom u Mostu, nástupiště	14
SO 53-20-01	Železniční most v evidenčním km 47,684	14
SO 53-20-02	Železniční most v evidenčním km 50,195	14
SO 53-21-01	Propustek v evidenčním km 48,525	14
SO 53-21-02	Propustek v evidenčním km 48,795	14
SO 53-33-01	Osek – Louka u L., železniční svršek	20
SO 53-33-02	Osek – Louka u L., železniční spodek	40
SO 53-33-31	Přejezd evidenční km 49,972	7
SO 53-41-01	Zastávka Lom u Mostu, nástupištní přístřešky	14
SO 53-60-01	Osek – Louka u L., TV	54
SO 53-62-01	Zastávka Lom u Mostu, úprava rozvodu nn a osvětlení	5
SO 54-14-01	ŽST Louka u L, nástupiště	21
SO 54-14-01	ŽST Louka u L, provizorní prodloužení nástupiště u koleje č. 9	14
SO 54-31-01	ŽST Louka u L, přístupové komunikace na nástupiště	7
SO 54-41-01	ŽST Louka u L, nástupištní přístřešky	14
SO 54-44-01	ŽST Louka u L, demolice	2
SO 54-33-01	ŽST Louka u L, železniční svršek	21
SO 54-33-02	ŽST Louka u L, železniční spodek	48
SO 54-60-01	ŽST Louka u L, TV	48
SO 55-20-01	Železniční most evidenční km 54,816, přestavba na propustek	42+7
SO 55-21-01	Propustek v evidenčním km 54,150	35+7
SO 55-22-01	Silniční most v evidenčním km 54,710 – silnice I / 27	40
SO 55-33-02	Louka u L. – Litvínov, železniční svršek a spodek	35

- Mimo nepřetržitých výluk budou využity krátkodobé výluky 6 hodin před zahájením a ukončením jednotlivých pracovních postupů ve dne či v noci a krátké 4 hod. výluky v úseku Louka u L – Litvínov při přestavbě mostu; jejich počet a délka je upřesněna v časovém plánu výluk, uvedeném v přílohové části jako tab. 8 Časový plán výluk,
- Zadavatel požaduje, aby ukončení výlukových prací nebylo plánováno na dny pracovního volna a pracovního klidu, případně v pracovní dny po 16té hodině,
- V rámci výlukové činnosti se uvažuje náhrada vlaků osobní dopravy náhradní autobusovou dopravou (NAD) podle konkrétních dílčích stavebních postupů,
- V ŽST Osek, Louka u Litvínova a Litvínov budou prováděny poměrně značné konfigurační úpravy kolejíště, SZZ bude při nich vypnuté a způsob zabezpečení jízdních cest je detailně stanoven v dílčích stavebních postupech,
- S dopravci i přepravci, jakož i se zástupci vlečky Kronospan budou v předstihu projednány všechny okolnosti vyplývající z omezení či zastavení provozu po dobu stavebních prací.

5.3 Stavební postupy

Charakteristiky dílčích stavebních postupů jsou zpracovány v souladu se zadávací dokumentací. Textová část stavebních postupů je doplněna o grafické zpracování, které je uloženo v přílohové části.

5.3.1 Přípravné práce PP1

Provede se:

- příprava zařízení staveniště,
- objednání a výroba kontejnerů mobilního provizorního zařízení,
- základy nových trakčních stožárů ve stanicích (cca 7 ks).
- zahájení výstavby nového technologického objektu v Louce u Litvínova.

Termín a doba trvání: 30 dní (březen 2019).

Krátkodobé výluky:

Omezení rychlosti kolem pracovního místa 50 km/h.

Zabezpečovací zařízení:

- v činnosti stávající ZZ v celém řešeném úseku Litvínov – Oldřichov u Duchcova bez omezení,
- probíhá výstavba nového technologického objektu v ŽST Louka u Litvínova bez vlivu na dopravní provoz.

Jízda vlaků:

- jízda vlaků regionální osobní dopravy v úsecích Oldřichov u D – Litvínov a Most – Osek město (Moldava v Kr. h.) bez omezení, vyjma krátkodobých výluk,
- při krátkodobé výluce Litvínov – Louka u Litvínova (délky 4 h nebo 6 h) při pracích na výměně desky silničního nadjezdu zavedena náhradní autobusová doprava,
- vlaky nákladní dopravy vedeny bez omezení, standardně jako v GVD 2017.

Dopravní opatření:

- při krátkodobé 4 h výluce zavedena NAD, odřeknuty vlaky 16932, 16934, 16937 a 16939 a při krátkodobé 6 h výluce rozšířena NAD ještě o náhradu za vlaky 16962, 16936, 16939 a 16965.

5.3.2 Stavební postup 1a, 1b

Provede se:

- Na začátku stavebního postupu č. 3a se provede v ŽST Louka u Litvínova prodloužení nástupiště č. 1 u staniční koleje č. 9 na 50 m s ohledem na víkendovou vazbu směr Moldava v Kr. h.
- v dílčím postupu č. 3a následuje v ŽST Louka u Litvínova demolice zbývajících staničních kolejí č. 3 a 1 a snesení TV nad těmito kolejemi,
- dílčí postup č. 3b v ŽST Louka u Litvínova zahájena výstavba nového ostrovního nástupiště délky 140 m mezi budoucími hlavními kolejemi č. 1 a 2 a výstavba nové dopravní koleje č. 3 s užitečnou délkou 632 m, umožňující příjem dlouhých nákladních vlaků vedených mimořádně odklonem při mimořádných událostech na hlavní trati Oldřichov u Duchcova – Bílina – Most – Chomutov,
- pro dílčí postupy 3a, 3b společně trvá výstavba základů trakčních stožárů pro nové dopravní koleje u nového ostrovního nástupiště, včetně zřízení nové kusé koleje č. 5 pro odstavování vozů,
- demolice nevyužívaného stavědla u železničního přejezdu,
- pokračuje výstavba nového technologického objektu v ŽST Louka u Litvínova,

Termín a doba trvání: 70 dní (duben–červen 2019).

Kolejové a napěťové výluky:

- ŽST Louka u Litvínova, vyloučeno koleje č. 2, 1, 3 a 5 a sneseno TV nad nimi.

Omezení rychlosti: kolem pracovního místa 50 km/h.

Zabezpečovací zařízení:

- v činnosti je stávající ZZ v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova (mimo) a provizorní SZZ v ŽST Litvínov,
- stávající SZZ v ŽST Louka u Litvínova a TZZ Louka u Litvínova – Litvínov jsou vyloučeny z provozu,
- v ŽST Louka u Litvínova jsou v provozu pouze 2 dopravní koleje (č. 7 a 9), pojížděné výhybky jsou uzamčeny výměnovými zámky.

Jízdy vlaků:

- vlaky regionální osobní dopravy jsou vedeny v úseku **Teplíce v Čechách** – Louka u Litvínova – Litvínov a v úseku Most – Louka u Litvínova – Osek město (- Moldava v Kr. h.), Os vlaky jsou v ŽST Louka u Litvínova vedeny po kolejích č. 7 a 9,
- vlaky nákladní dopravy vedeny pouze v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek, kdežto Mn vlaky Most nové n. – Louka u Litvínova – Litvínov jsou odřeknuty bez náhrady.

Dopravní opatření:

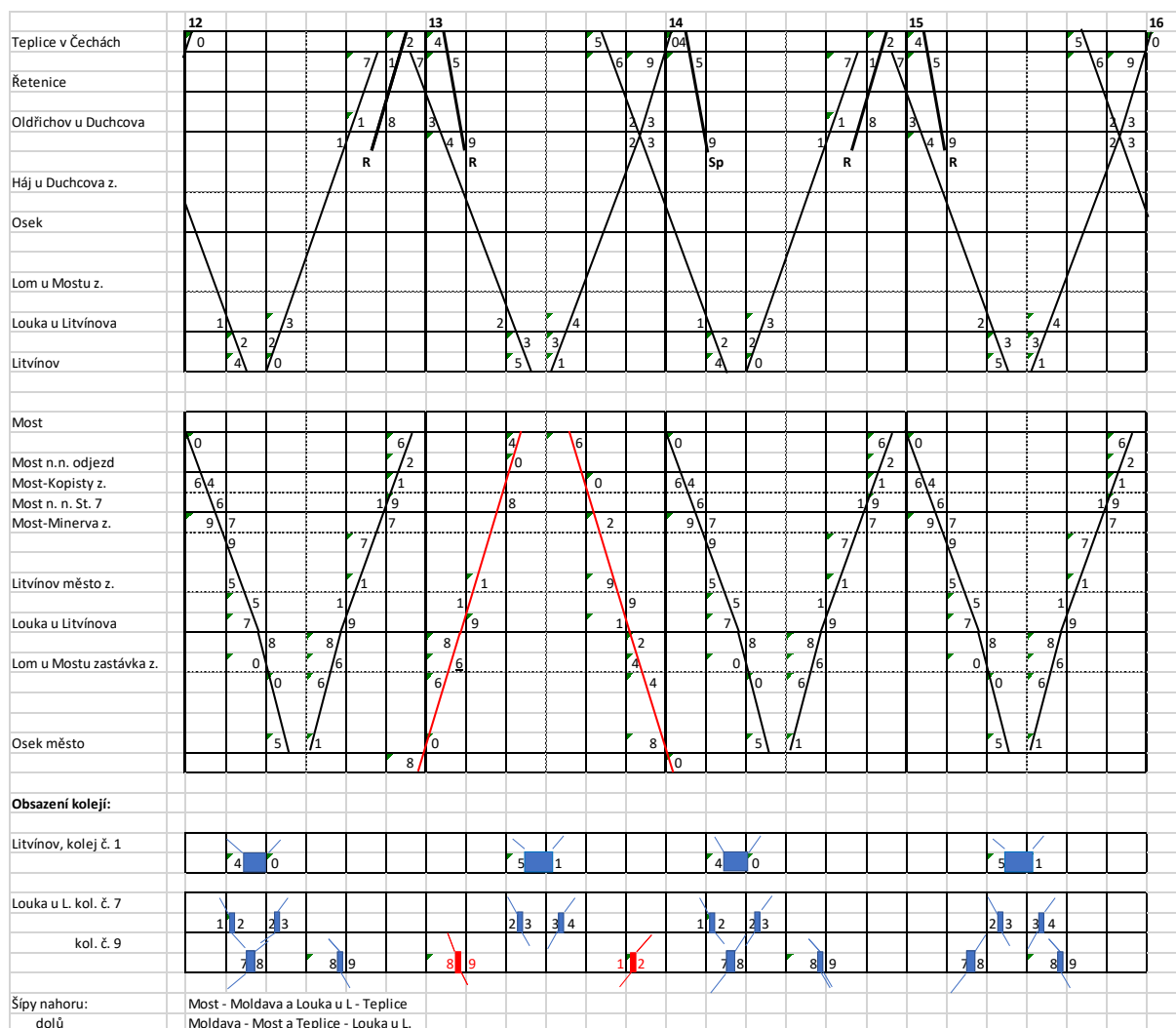
- trvá zákaz ložných manipulací v obvodu ŽST Litvínov, vyjma zásilek pro stavbu,
- úprava (uspíšení) časových odjezdů z Teplíc v Č. pro dosažení potřebného obratu souprav v ŽST Litvínov,

- s ohledem na místní stavění výměn a obsazení obou zhlaví výpravčími s tabulí o zavěšování klíčů výměnových zámků byly přehodnoceny staniční provozní intervaly na obou zhlavích, výsledky jsou uvedeny v následující tabulce:

ŽST Louka u Litvínova, zhlaví západ, doby obsazení											
1.vlak	j1	rzz	ro	ps	pz	pzz	Celkem	2.vlak	j2	d	Celkem
od Mostu	-0,48	0,05	0,2	0,25	2,0	0,2	2,22	do Mostu	0,47	0,3	0,77
do Mostu	0,47	0,05	0,2	0,25	2,0	0,2	3,17	od Mostu	1,97	0,2	2,17
od Litvínova	-0,43	0,05	0,2	0,25	2,0	0,2	2,27	do Litvínova	0,5	0,3	0,8
do Litvínova	0,50	0,05	0,2	0,25	2,0	0,2	3,20	od Litvínova	1,96	0,2	2,16
ŽST Louka u Litvínova, zhlaví východ, doby obsazení											
1.vlak	j1	rzz	ro	ps	pz	pzz	Celkem	2.vlak	j2	d	Celkem
od Oldy	-0,36	0,05	0,2	0,25	4,0	0,2	4,34	do Oldy	0,76	0,3	1,06
do Oldy	1,47	0,05	0,2	0,25	4,0	0,2	6,17	od Oldy	1,15	0,2	1,35
od Hrobu	-0,08	0,05	0,2	0,25	4,0	0,2	4,62	do Hrobu	0,76	0,3	1,06
do Hrobu	1,06	0,05	0,2	0,25	4,0	0,2	5,76	od Hrobu	1,87	0,2	2,07
Hrob=Osek město											

Provozní intervaly staniční, zhlaví západní:					Provozní intervaly staniční, zhlaví východní:				
1.vl / 2.vl	od Mostu	do Mostu	od Litv	do Litv	1.vl / 2.vl	od Oldy	do Oldy	od Hrobu	do Hrobu
od Mostu		3,0	4,5	3,5	od Oldy		5,5	5,5	5,5
do Mostu			5,5	4,0	do Oldy			8,5	6,5
od Litv	4,5	3,0		3,0	od Hrobu	6,0	6,0		6,0
do Litv	5,5	4,0			do Hrobu	7,5	7,0		
Hrob=Osek město									

- výlukový GVD pro SP 1a, 1b včetně obsazení kolejí v ŽST Louka u Litvínova a Litvínov:



5.3.3 Dílčí stavební postup 1c

Provede se:

- v ŽST Louka u Litvínova snesení stávající dopravních kolejí č. 7 a 9, včetně obou nástupišť u těchto kolejí, dále snesení postradatelné manipulační koleje č. 7a,
- na oseckém zhlaví ŽST Louka u Litvínova se dokončí demontáž a snesení dvojité kolejové spojky výh. č. 40, 41, 42, 43 a napojení nových dopravních kolejí č. 3, 1, 2 do směrů Osek, Osek město (Moldava v Kr. h.),
- na mosteckém zhlaví se dokončí úprava a rekonstrukce přejezdového ZZ na železničním přejezdu v žkm 53.980 a provede se nové propojení nových dopravních kolejí č. 3, 1, 2 do směrů Most nové n. a Litvínov,
- uvedení do provozu nového technologického objektu v ŽST Louka u Litvínova.

Termín a doba trvání: 14 dní (červen 2019).

Kolejové výluky:

- traťová kolej Osek – Louka u Litvínova – Litvínov,
- traťová kolej Most nové n. – Louka u Litvínova – Osek město.

Napěťové výluky:

- nad TK v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova – Litvínov,
- nad TK Louka u Litvínova – Most nové n.

Omezení rychlosti: kolem pracovního místa 50 km/h.

Zabezpečovací zařízení:

- stávající SZZ v ŽST Louka u Litvínova a TZZ Osek – Louka u Litvínova jsou vyloučeny z provozu,
- po dokončení rekonstrukce přejezdu v žkm 53.980=132.069 dojde k aktivaci definitivního SZZ v ŽST Louka u Litvínova a v ŽST Litvínov a TZZ mezi oběma dopravnami,
- po skončení stavebního postupu č.3c dojde k aktivaci SZZ v ŽST Louka u Litvínova a Litvínov a TZZ v trati mezi oběma dopravnami.

Jízdy vlaků:

- provoz Os vlaků Most – Louka u Litvínova – Osek město (Moldava v Kr. h.) a Teplice v Čechách – Louka u Litvínova – Litvínov nebude možný, vlaky odřeknuty a nahrazeny NAD,
- vlaky nákladní dopravy vedeny pouze v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek, kdežto Mn vlaky Most nové n. – Louka u Litvínova – Litvínov odřeknuty bez náhrady.

Dopravní opatření:

- vlaky regionální osobní dopravy tratí Teplice v Čechách – Louka u Litvínova – Litvínov a Most – Louka u Litvínova – Osek město – Moldava v Kr. h. jsou odřeknuty a nahrazeny NAD,
- vlaky nákladní dopravy vedeny pouze v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek, kdežto Mn vlaky Most nové n. – Louka u Litvínova – Litvínov odřeknuty bez náhrady.
- Stále trvá zákaz ložných manipulací pro obvod ŽST Litvínov, vyjma zásilek pro stavbu,
- obsluha vlečky Kronospan je zajištěna standardním postupem.

5.3.4 Stavební postup 2

Plně zprovozněné jsou traťové úseky Most – Louka u Litvínova – Osek město (Moldava v Kr. h.) a Louka u Litvínova – Litvínov. V tomto stavebním postupu se provede:

- v traťovém úseku Osek – Louka u Litvínova (mimo) demontáž kolejového roštu a zbývajícího TV,
- výstavba železničního spodku mimo rekonstruované mosty
- v ŽST Osek, přípravné práce pro rekonstrukci stanice,
- zahájení výstavby nového technologického objektu v ŽST Osek,
- demolice stávajícího nástupiště v zastávce Lom u Mostu,
- výstavba nových základů TV a montáž vodičů TV v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova (mimo),
- pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení,

- rekonstrukce a výstavba mostních objektů SO 53-20-01 žel. most v ev.km 47.684, SO 53-20-02 žel. most v ev.km 50.195, SO 53-21-01 žel. propustek v ev.km 48.525 a SO 53-21-02 žel. propustek v ev.km 48.795.
- po ukončení rekonstrukcí mostů započnou práce na výstavbě železničního svršku

Termín a doba trvání: 60 dní (červenec-srpen 2019).

Kolejové výluky:

- traťová kolej Osek – Louka u Litvínova,

Napěťové výluky:

- nad TK v úseku Oldřichov u Duchcova (mimo) – Louka u Litvínova (mimo),
- nad všemi staničními kolejemi v ŽST Osek.

Omezení rychlosti: kolem pracovního místa 50 km/h.

Zabezpečovací zařízení:

- v činnosti je stávající SZZ v části řešeného úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova (mimo),
- stávající TZZ Osek – Louka u Litvínova (mimo) je vyloučeno z provozu.

Jízdy vlaků:

- vlaky osobní dopravy v relaci Teplice v Čechách – Louka u Litvínova – Litvínov jsou odřeknuty a nahrazeny NAD,
- alternativně lze NAD provozovat v úseku Teplice v Čechách – Louka u Litvínova formou NAD s přestupem na místní osobní vlaky Louka u Litvínova – Litvínov,
- vlaky osobní dopravy v relaci Most – Louka u Litvínova – Osek město (Moldava v Kr.h.) vedeny pravidelně bez omezení jízdy,
- v ŽST Osek zůstává nezávislý provoz na staničních kolejích včetně posunu a obsluhy vlečky Kronospan,
- vlaky nákladní dopravy vedeny v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek a Mn vlaky Most nové n. – Louka u Litvínova – Litvínov jsou vedeny bez omezení jízdy.

Dopravní opatření:

- vlaky regionální osobní dopravy tratí Teplice v Čechách – Louka u Litvínova jsou odřeknuty a nahrazeny NAD,
- obsluha vlečky Kronospan je zajištěna standardním postupem,
- v ŽST Litvínov již lze provádět ložné manipulace.

5.3.5 Stavební postup 3

Provede se:

- rekonstrukce ŽST Osek, demolice a snesení kolejí č. 1, 2, 3 a 4, demontáže TV nad těmito kolejemi, nové základy TV u budoucích nových kolejí č. 1 a 2 a přípravné práce na zahájení výstavby nástupiště,
- pokračuje výstavba nového technologického objektu v ŽST Osek,
- dokončovací práce v úseku Osek – Louka u Litvínova (mimo), včetně nového nástupiště v zastávce Lom u Mostu,
- montáž vodičů TV v úseku Osek – Louka u Litvínova(mimo),
- pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení,

- dokončení výstavby mostních objektů SO 53-20-01 žel. most v ev.km 47.684, SO 53-20-02 žel. most v ev.km 50.195, SO 53-21-01 žel. propustek v ev.km 48.525 a SO 53-21-02 žel. propustek v ev.km 48.795.

Termín a doba trvání: 60 dní (září-říjen v souběhu s postupem č. 4)

Kolejové výluky:

- traťová kolej Osek – Louka u Litvínova (mimo),
- ŽST Osek, staniční koleje č. 1, 2, 3 a 4,

Napěťové výluky:

- nad TK č. 1 v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova.
- nad všemi staničními kolejemi v ŽST Osek.

Omezení rychlosti: kolem pracovního místa 50 km/h.

Zabezpečovací zařízení:

- v činnosti je stávající SZZ v části řešeného úseku Oldřichov u Duchcova – Osek s omezením stavění vlakových cest na rušené koleje v ŽST Osek; všechny pojížděné výhybky v Oseku budou uzamčeny výměnovými zámky a ŽST Osek v tomto stavebním postupu slouží jen pro obsluhu vlečky Kronospan,
- definitivní SZZ a TZZ v úseku Louka u Litvínova – Litvínov,
- vyloučeno z provozu je pouze TZZ v úseku Osek – Louka u Litvínova (mimo).

Jízdy vlaků:

- v ŽST Osek je umožněn provoz Mn vlaků pro obsluhu vlečky Kronospan pouze na staniční koleji č. 5 včetně posunu z / na vlečku Kronospan,
- možný je provoz v traťových úsecích Most – Louka u Litvínova – Osek město (Moldava v Kr. h.) a Louka u Litvínova – Litvínov,
- vlaky nákladní dopravy vedeny v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek s omezením pouze na staniční kolej č. 5 v ŽST Osek a Mn vlaky Most nové n. – Louka u Litvínova – Litvínov bez omezení.

Dopravní opatření:

- zavedení NAD v úseku Teplice v Čechách – Louka u Litvínova – Litvínov,
- obsluha vlečky Kronospan je zajištěna pouze přes kolej č. 5 v ŽST Osek.

5.3.6 Stavební postup 4

Provede se:

- v ŽST Osek výstavba kolejí č. 1, 2 včetně ostrovního nástupiště mezi těmito kolejemi s centrálním úrovnovým přechodem k výpravní budově přes kolej č. 2,
- v ŽST Osek výstavba nové manipulační kusé koleje č. 2a, vložení nových výh č. 3n a 4n na louckém zhlaví,
- pokračuje výstavba nového technologického objektu v ŽST Osek,
- pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení,
- instalace SZZ Osek a aktivace.

Termín a doba trvání: 51 dní (říjen-listopad 2019).

Kolejové výluky:

- traťová kolej Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova (mimo),
- ŽST Osek, staniční koleje č. 1, 2, 3 a 4.

Napěťové výluky:

- nad TK v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova (mimo),
- nad všemi staničními kolejemi v ŽST Osek.

Omezení rychlosti: kolem pracovního místa 50 km/h.

Zabezpečovací zařízení:

- definitivní SZZ a TZZ v úseku Louka u Litvínova – Litvínov,
- vyloučeno z provozu je SZZ v ŽST Osek a TZZ v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova (mimo).

Jízdy vlaků:

- osobní i nákladní doprava je v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova vyloučena,
- možný je provoz osobní i nákladní dopravy v traťových úsecích Most – Louka u Litvínova – Osek město (Moldava v Kr. h.) a Louka u Litvínova – Litvínov.

Dopravní opatření:

- zavedení NAD v úseku Teplice v Čechách – Louka u Litvínova.

5.3.7 Stavební postup 5

Provede se:

- snesení stávajícího železničního svršku v úseku Oldřichov – Osek
- výstavba nového železničního spodku v úseku Oldřichov Osek
- výstavba nového nástupiště na zastávce Háj u Duchcova v žkm 45.809,
- snesení stávající dvojité kolejové spojky stávajících výh. č. 1, 2, 3, 4 a definitivní napojení vlečky Kronospan do dopravní koleje č. 2 novou kolejovou spojkou výh. č. 1n, 2n,
- snesení a demolice dopravní koleje č. 5 a manipulační koleje č. 3a včetně stávajících výh. č. 5 a 6, 7
- pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení,
- zahájení rekonstrukce nového zabezpečení přejezdů v žkm 45.845 (silnice III/25612) a v žkm 44.650 (silnice III/25613),
- zahájení prací na mostních objektech SO 51-20-01 žel. most v ev.km 43.774, SO 51-20-02 žel. most v ev.km 46.075, SO 51-20-03 žel. most v ev.km 46.242, SO 52-20-01 žel. most v ev.km 46.629, SO 51-21-01 propustek v ev.km 44.711, SO 51-21-02 propustek v ev.km 45.110 a SO 51-21-03 propustek v ev.km 45.290.

Termín a doba trvání: 21 dní (listopad).

Kolejové výluky:

- traťová kolej Oldřichov u Duchcova – Osek,
- ŽST Osek, staniční koleje č. 1, 2, 3 a 4,
- vlečková kolej Osek – vlečka Kronospan Jeníkov,

Napěťové výluky:

- nad TK v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova (mimo),

- nad staničními kolejemi v ŽST Osek.

Omezení rychlosti: kolem pracovního místa 50 km/h.

Zabezpečovací zařízení:

- v činnosti je definitivní SZZ a TZZ v úseku Louka u Litvínova – Litvínov,
- vyloučeno z provozu je SZZ v ŽST Osek a TZZ v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek.

Jízdy vlaků:

- možný je provoz osobní dopravy v traťových úsecích Most – Louka u Litvínova – Osek město (Moldava v Kr. h.) a Louka u Litvínova – Litvínov,
- obsluha vlečky Kronospan je vyloučena na 21 dní v měsíci říjnu, souhlas správce vlečky Kronospan je přiložen v dokladové části.
- vlaky nákladní dopravy v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek jsou vyloučeny a Mn vlaky Most nové n. – Louka u Litvínova – Litvínov jsou možné bez omezení.

Dopravní opatření:

- zavedení NAD v úseku Teplice v Čechách – Louka u Litvínova – Litvínov; lze i jen do Louky u Litvínova a úsek Louka u Litvínova – Litvínov provozovat vlaky v nezávislé trakci.
- vlaky Mn relace Ústí nad Labem západ – Osek jsou v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek odřeknuty bez náhrady.

5.3.8 Stavební postup 6

Provede se:

- pokládka a dokončení železničního svršku v úseku Oldřichov - Osek
- dokončení výstavby nového nástupiště na zastávce Háj u Duchcova v žkm 45.809,
- pokládka kabelů sdělovacího a zabezpečovacího zařízení,
- dokončení rekonstrukce zabezpečení přejezdů v žkm 45.845 (silnice III/25612) a v žkm 44.650 (silnice III/25613),
- dokončení prací na mostních objektech SO 51-20-01 žel. most v ev.km 43.774, SO 51-20-02 žel. most v ev.km 46.075, SO 51-20-03 žel. most v ev.km 46.242, SO 51-21-01 propustek v ev.km 44.711, SO 51-21-02 propustek v ev.km 45.110 a SO 51-21-03 propustek v ev.km 45.290
- dokončení v kolejové části v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek, se současným zprovozněním včetně TV.

Termín a doba trvání: 50 dní (říjen-listopad).

Kolejové výluky:

- traťová kolej Oldřichov u Duchcova – Osek,
- vlečková kolej Osek – vlečka Kronospan Jeníkov.

Napěťové výluky:

- nad staničními kolejemi v ŽST Osek,
- nad TK v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek do okamžiku zprovoznění.

Omezení rychlosti: kolem pracovního místa 50 km/h.

Zabezpečovací zařízení:

- na začátku stavebního postupu dojde k aktivaci definitivního SZZ v ŽST Osek,
- v činnosti zůstává definitivní ZZ v úseku Osek (včetně) – Litvínov (včetně),
- vyloučeno je z provozu pouze TZZ v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek.

Jízdy vlaků:

- v ŽST Osek provoz na všechny staniční koleje včetně vlečky Kronospan, závod Jeníkov,
- možný je provoz v traťových úsecích Most – Louka u Litvínova – Osek město (Moldava v Kr. h.) a Louka u Litvínova – Litvínov i jako kyvadlová doprava v úseku Osek – Litvínov a zpět,
- vlaky nákladní dopravy v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek jsou vyloučeny a Mn vlaky Most nové n. – Louka u Litvínova – Litvínov jsou možné bez omezení.

Dopravní opatření:

- zavedení NAD alternativně v celém úseku Teplice v Čechách – Louka u Litvínova – Litvínov nebo jen v úseku Teplice v Čechách – Osek,
- vlaky Mn relace Ústí nad Labem západ – Osek jsou v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek odřeknuty bez náhrady,
- obsluha vlečky Kronospan, závod Jeníkov je možná, ale zátěž pro vlečku nebude v tomto postupu ještě k dispozici (Mn vlaky odřeknuty).

5.3.9 Technologická přestávka

Přes zimní měsíce (prosinec až únor) následuje technologická přestávka. Stav infrastruktury na řešené trati by měl pro zimní období zajistit plnohodnotný provoz v nezávislé trakci v celém úseku Teplice v Čechách – Litvínov (vozidlo 814+914).

Zabezpečovací zařízení:

- v činnosti je nové ZZ v části řešeného úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova
- v ŽST Litvínov je v činnosti provizorní ZZ.

Jízdy vlaků:

- možný je standardní provoz v traťových úsecích Most – Louka u Litvínova – Osek město (Moldava v Kr. h.) a Louka u Litvínova – Litvínov,
- v traťovém úseku Teplice v Čechách – Louka u Litvínova – Litvínov je možný pouze provoz vlaků regionální osobní dopravy v nezávislé trakci (vozidlo 814+914),
- vlaky nákladní dopravy vedeny v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek bez omezení, obsluha vlečky Kronospan v ŽST Osek je standardní,
- vlaky Mn relace Most nové n. – Louka u L. – Litvínov jsou odřeknuty bez náhrady.

Dopravní opatření:

- zajistit dostatečný počet vozidel ř. 810 a 814+914, které by nahradily stávající závislou trakci (vozidla ř. 440 Regio Panter) trakcí nezávislou po dobu provádění stavebních prací
- trvá zákaz ložných manipulací v ŽST Litvínov.

5.3.10 Stavební postup 7

Provede se:

- pokračuje výstavba nového technologického objektu v ŽST Louka u Litvínova,
- demolice oldřichovského zhlaví v ŽST Litvínov (koleje č. 1, 3, 5, 2, 4). Vytržené staniční koleje a výhybky budou vyvezeny na montážní základnu v žst. Louka u Litvínova. Pak se začne vytrhávat traťový úsek Litvínov-Louka u Litvínova. Jako poslední se vytrhne stávající kolej č. 2 a 5 v ŽST Louka u Litvínova,
- výstavba trakčních základů v části ŽST Litvínov,
- rekonstrukce traťového úseku Louka u Litvínova – Litvínov,
- rekonstrukce přejezdového ZZ na železničních přejezdech v žkm 54.595 a 55.070,
- SO 55-22-01 pokračuje rekonstrukce silničního nadjezdu I/27.

Termín a doba trvání: 50 dní (březen-duben 2020).

Kolejové výluky:

- ŽST Litvínov, celá stanice je vyloučena
- ŽST Louka u Litvínova - Litvínov .

Napěťové výluky:

- ŽST Louka u Litvínova - Litvínov, vyloučeno a sneseno TV nad traťovou kolejí

Zabezpečovací zařízení:

- v činnosti je nové ZZ v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova, v ŽST Litvínov je SZZ vyloučené,
- probíhá výstavba nových technologických objektů v ŽST Litvínov, v případě nutnosti i přeložky kabelizace ZZ.

Jízdy vlaků:

- vlaky regionální osobní dopravy vedeny jen v úseku Teplice v Čechách – Louka u Litvínova a Most – Osek město (Moldava v Krušných horách), kdežto v návazném úseku Louka u Litvínova – Litvínov jsou odřeknuty a nahrazeny NAD,
- nákladní doprava v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek bez omezení, v úseku Most nové n. – Louka u Litvínova – Litvínov je vyloučena bez náhrady.

Dopravní opatření:

- zavedení NAD v úseku Louka u Litvínova – Litvínov po celou dobu stavebního postupu,
- vydat zákaz ložných manipulací pro obvod ŽST Litvínov, vyjma zásilek pro stavbu.

5.3.11 Stavební postup 8

Provede se:

- pokračuje výstavba nových technologických objektů v ŽST Litvínov,
- rekonstrukce traťového úseku Louka u Litvínova – Litvínov,
- pokračuje výstavba oldřichovského zhlaví v Žst. Litvínov
- pokračuje rekonstrukce přejezdového ZZ na železničních přejezdech v žkm 54.959 a 55.070,
- zahájena výstavba nového nástupiště v ŽST Litvínov,

- v ŽST Louka u Litvínova provizorní prodloužení nástupištní hrany u koleje č. 9 na délku 50 m,
- SO 55-20-01 přestavba železničního mostu v ev.km 54,816 na propustek,
- SO 55-22-01 dokončení a zprovoznění silničního nadjezdu I/27 v majetku ŘSD,
- SO 55-21-01 propustek se rekonstruuje.
- provede se napojení nového svršku trati Louka u Litvínova-Litvínov a výh. 1 v Žst. Louka u Litvínova

Termín a doba trvání: 50 dní (duben-květen-červen 2020).

Kolejové výluky:

- traťová kolej Louka u Litvínova – Litvínov,
- celá ŽST Litvínov je kolejově vyloučena,

Napěťové výluky:

- vyloučeno a sneseno TV nad staničními kolejemi 2 a 5,

Omezení rychlosti: kolem pracovního místa 50 km/h.

Zabezpečovací zařízení:

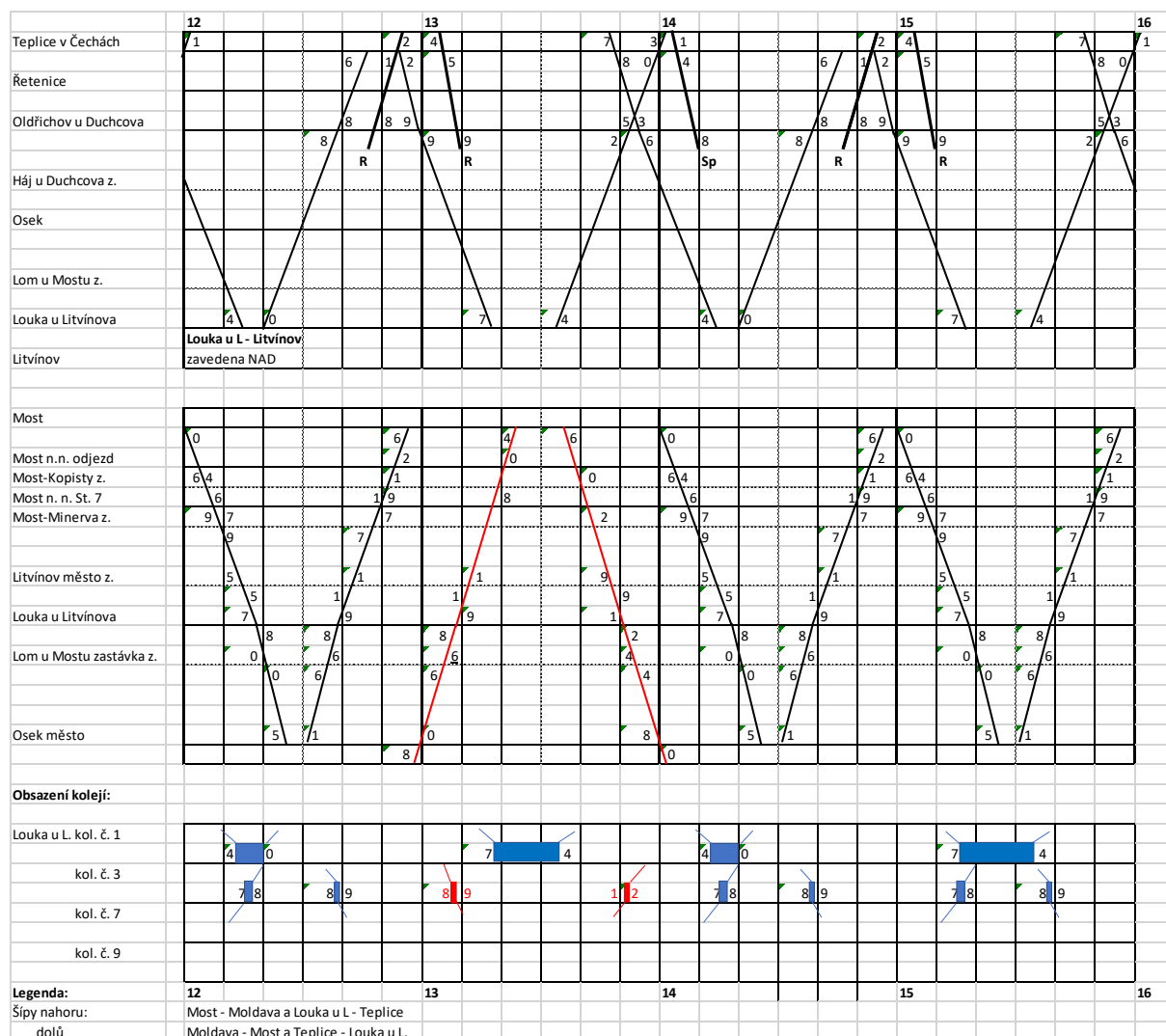
- v činnosti je nové ZZ v úseku Oldřichov u Duchcova – Louka u Litvínova,
- stávající SZZ v ŽST Litvínov a TZZ Louka u Litvínova – Litvínov jsou vyloučeny z provozu,

Jízdy vlaků:

- vlaky regionální osobní dopravy jsou vedeny v úseku Teplice v Čechách – Louka u Litvínova a v úseku Most – Louka u Litvínova – Osek město (- Moldava v Kr. h.),
- provoz Os vlaků Louka u Litvínova – Litvínov nebude možný, vlaky odřeknuty a nahrazeny NAD,
- vlaky nákladní dopravy vedeny pouze v úseku Oldřichov u Duchcova – Osek, kdežto Mn vlaky Most nové n. – Louka u Litvínova – Litvínov odřeknuty bez náhrady.

Dopravní opatření:

- zavedení NAD v úseku Louka u Litvínova – Litvínov,
- vydat zákaz ložných manipulací pro obvod ŽST Litvínov, vyjma zásilek pro stavbu.
- výlukový GVD pro SP 1 a SP 2, včetně obsazení kolejí v žst Louka u Litvínova:



5.4 Úplné vyloučení provozu a NAD

V projektu stavby bylo respektováno doporučení ze zadávací dokumentace optimalizovat náklady na náhradní autobusovou dopravu (NAD). Proto v dílčích stavebních postupech jsou navrženy úpravy tak, aby v maximální možné míře nebyla narušena osobní regionální doprava, a to i za cenu provizorních opatření (nástupiště, SZZ apod.)

Přesto se stavba úplnému vyloučení provozu nevyhne, ale je to jen na nezbytně nutnou dobu a za sledování i ekonomických hledisek i hledisek časů přepravy cestujících:

- 12 týdnů trvající nepřetržitý nic kolejný provoz v mezistaničním úseku Louka u Litvínova – Litvínov se současným zavedením náhradní autobusové dopravy NAD Louka u Litvínova – Litvínov,
- v polovině měsíce května 2020 nastane po dobu 14 dní potřeba NAD mezistaničního úseku Louka u Litvínova – Litvínov s pokračováním NAD v úseku Teplice v Č. – Litvínov a rozšířená ještě o nepřetržitou výluku v mezistaničním úseku Most nové n. – Louka u Litvínova – Osek město se současným zavedením NAD v úseku Most – Louka u Litvínova – Osek město (Moldava v Kr. h.),

- podrobnosti jsou zřejmé z následujících dílčích stavebních postupů, dále z řádkového harmonogramu a z časového plánu výluk, přiložených v přílohové části jako obr. 12 respektive obr. 11.

5.5 Náklady na NAD (náhradní autobusová doprava)

V souvislosti s novelizací zákona č. 266/1994 Sb. o drahách v roce 2017 došlo ke změně v přístupu k hrazení NAD a nově je nutné zahrnovat poplatky za NAD do celkových investičních nákladů stavby. Náklady NAD zahrnují předpokládané oprávněné finanční nároky dopravce přímo související se zabezpečováním náhradní dopravy při přerušení osobní drážní dopravy, která je provozovaná ve veřejném zájmu v rozsahu nezbytném pro zajištění dopravních potřeb státu a dopravní obslužnosti území kraje z důvodu realizace stavby (viz zákon č. 266/1994 Sb. o drahách). Ve stádiu přípravy budou uvedené oprávněné finanční nároky dopravce vycházet ze zpracované projektové dokumentace stavby, a to z přílohy Zásady organizace výstavby (ZOV).

Základní pravidla pro stanovení nákladu NAD:

- prioritně bude NAD zahrnutá do nákladů stavby, v případech vyloučení drážní dopravy na jednokolejně trati,
- vstupem pro stanovení nákladů bude rozsah vyloučení osobní dopravy v délce 24 hodin a víc,
- pro stanovení nákladů výpočtem bude zanedbán čas zahrnující čekání na výkon dopravce, náklady na tuto dobu jsou již paušálně rozpuštěné v jednotkové ceně za kilometr objížděné trasy autobusů,
- do výběru objížděných tras jsou zahrnuty pouze komunikace umožňující vjezd autobusů,
- v rámci výpočtů je rozlišováno vyloučení dopravy v pracovní dnech a dnech pracovního volna (soboty/neděle) bez zohlednění státních svátků a mimořádných jízd,
- pro výpočet je standardně uvažováno se dvěma autobusy na jednu vlakovou soupravu se zanedbáním rozložení dopravy v rámci intenzity dopravní špičky,
- ve stanovené jednotkové sazně Kč za km NAD jsou zohledněny předpokládané náklady na úspory dopravce související s přerušením drážní dopravy, které vycházejí ze statistických údajů vzešlých z provedených fakturací NAD v roce 2017.

Výpočet nákladů na NAD:

Bude aktualizováno a doplněno

5.6 Náklady na zvýšenou potřebu pracovníků

Kromě nákladů na náhradní autobusovou dopravu jsou vyčísleny i náklady na potřebu dopravních zaměstnanců. Ve stavebních postupech SP 1a, 1b je třeba, aby ruční stavění výhybek na dopravní koleje č. 7 a 9 v žst Louka u Litvínova prováděli zaměstnanci s platnou dopravní zkouškou minimálně pro funkci výpravčího. Potřebná doba pro výkony pro tuto profesi činí 10 týdnů ve SP 1a + SP 1b, celkem 70 dní; personální potřeba je stejná jak ve stávajícím stavu potřeba signalistů, tj. 9,6 zaměstnanců, zařazených však do vyšší platové třídy než jsou stávající signalisti. V noční době od 23:45 do 3:45 h je noční klid. Náklady lze

potom stanovit jako rozdíl nákladů mezi signalistou a výpravčím, a to po dobu 70 dní. Na závěr SP 1c dojde k aktivaci SZZ v ŽST Louka u Litvínova a tím zanikne potřeba nejen stávajících signalistů v ŽST Louka u Litvínova, ale i dozorce výhybek v ŽST Litvínov.

6. DOPORUČENÍ A ZÁVĚR

Předložená dopravní a provozní technologie projektu stavby „Revitalizace a elektrizace trati Oldřichov u Duchcova (mimo) – Litvínov“ byla zpracována v souladu se zadávacími podmínkami:

- Analyzuje:
 - Dosavadní vývoj a současný stav dopravy a přepravy v řešeném úseku,
 - Současný stav v traťové a staniční technologii v řešené trati,
- Navrhuje:
 - Optimální parametry traťového úseku z hlediska očekávané dopravní a přepravní práce a předpokládané vozební technologie,
 - Nezbytný rozsah provozních zařízení pro zajištění špičkové výhledové osobní a nákladní dopravy v potřebné kvalitě a kvantitě,
 - Výhledovou traťovou a staniční technologii,
- Vyhodnocuje:
 - Kapacitní možnosti železničních zařízení po realizaci předmětné stavby
 - Vliv cílového řešení na vlastní železniční provoz a na potřebu pracovníků,
 - Návrh dopravních opatření po dobu realizace stavby za plného či omezeného železničního provozu,
- Doporučuje:
 - Zachovat smluvní místo pro ložné manipulace v ŽST Osek odlišně od přípravné dokumentace.

Ing. Zbyněk Budiš,
externí dopravní technolog

TABULKY A OBRÁZKY

Seznam tabulek:

Tab. 1 Přehled vlaků osobní dopravy na trati Oldřichov u D. – Litvínov v GVD 2016/2017

Tab. 2 Přehled vlaků osobní dopravy v úseku Most – Louka u L. – Moldava v Kr. h. v GVD 2016/2017

Tab. 3 Přehled vlaků kategorie Sv v zájmové oblasti v GVD 2016/2017

Tab. 4 Přehled vlaků nákladní dopravy v zájmové oblasti v GVD 2016

Seznam obrázků:

Obr. 1 ŽST Louka u Litvínova, propustnost dopravních kolejí v navrhovaném stavu

Obr. 2 ŽST Louka u Litvínova, propustnost západního zhlaví (směr Most a Litvínov)

Obr. 3 ŽST Louka u Litvínova, propustnost východního zhlaví

Obr. 4 Modelový grafikon pro navrhovaný stav, odpolední špička

Obr. 5 ŽST Osek, schéma stávajícího stavu

Obr. 6 ŽST Osek, schéma navrhovaného stavu

Obr. 7 ŽST Louka u Litvínova, schéma stávajícího stavu

Obr. 8 ŽST Louka u Litvínova, schéma navrhovaného stavu

Obr. 9 ŽST Litvínov, schéma stávajícího stavu

Obr. 10 ŽST Litvínov, schéma navrhovaného stavu

Obr. 11 Časový plán výluk

Obr. 12 Řádkový harmonogram postupu výstavby

Tab. 1 Přehled vlaků osobní dopravy na trati Oldřichov u D. – Litvínov v GVD 2016/2017

Vlak		stanice		parametry vlaku			Omezení
druh	číslo	výchozí	cílová	Dopravce	Vozidlo	souprava	jede
Os	6850	Děčín hl. n.	Louka u L.	ČD	440		1-5
	6851	Most-Louka u L.	Ústí n/L hl.n.	ČD	440		1-5
	6852	Ústí n/L hl.n.	Louka u L.	ČD	440		1-5
	6853	Louka u L.	Ústí n/L hl.n.	ČD	440		1-5
	6854	Ústí n/L hl.n.	Louka u L.	ČD	440		1-5
	6855	Louka u L.	Ústí n/L hl.n.	ČD	440		1-5
	6856	Ústí n/L hl.n.	Louka u L.	ČD	440		1-5
	6857	Louka u L.	Ústí n/L hl.n.	ČD	440		1-5
	6858	Ústí n/L hl.n.	Louka u L.	ČD	440		1-5
	6859	Louka u L.	Ústí n/L hl.n.	ČD	440		1-5
	16930	Teplice v Č.	Litvínov	ČD	814		denně
	16931	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	814		denně
	16932	Teplice v Č.	Litvínov	ČD	814		denně
	16933	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	810		1-5
	16934	Teplice v Č.	Litvínov	ČD	814		denně
	16935	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	814		denně
	16936	Teplice v Č.	Litvínov	ČD	814		denně
	16937	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	814		denně
	16938	Teplice v Č.	Litvínov	ČD	814		denně
	16939	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	814		denně
	16940	Teplice v Č.	Litvínov	ČD	814		denně
	16941	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	814		denně
	16942	Teplice v Č.	Litvínov	ČD	814		denně
	16943	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	814		denně
	16944	Teplice v Č.	Litvínov	ČD	814		denně
	16945	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	814		denně
	16947	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	814		denně
	16949	Litvínov	Teplice v Č.	ČD	814		6
	16950	Oldřichov	Litvínov	ČD	814		6,7
	16951	Litvínov	Oldřichov	ČD	810		1-5
	16952	Oldřichov	Litvínov	ČD	810		1-5
	16953	Litvínov	Oldřichov	ČD	814		denně
	16954	Oldřichov	Litvínov	ČD	814		denně
	16955	Litvínov	Oldřichov	ČD	814		denně
	16956	Oldřichov	Litvínov	ČD	814		denně
	16960	Louka u L.	Litvínov	ČD	810		1-5
	16961	Litvínov	Louka u L.	ČD	810		1-5
	16962	Louka u L.	Litvínov	ČD	810		1-5
	16963	Litvínov	Louka u L.	ČD	810		1-5
	16964	Louka u L.	Litvínov	ČD	810		1-5
	16965	Litvínov	Louka u L.	ČD	810		1-5
	16966	Louka u L.	Litvínov	ČD	810		1-5
	16967	Litvínov	Louka u L.	ČD	810		1-5
	16968	Louka u L.	Litvínov	ČD	810		1-5
	16969	Litvínov	Louka u L.	ČD	810		1-5
	26850	Děčín hl. n.	Moldava v Kr.h.	ČD	844		4x za rok
	26851	Moldava v Kr.h.	Děčín hl. n.	ČD	844		4x za rok
Denní průměr v/d kategorie Os							36,89

Tab. 2 Přehled vlaků osobní dopravy v úseku Most – Louka u L. – Moldava v Kr. h. v GVD 2016/2017

Vlak		stanice		parametry vlaku			Omezení
druh	číslo	výchozí	cílová	Dopravce	Vozidlo	souprava	jede
Os	6780	Louny město	Osek město	ČD	814		1-5
	6851	Most	Louka u L.(-UL)	ČD	440		1-5
	6700	Rakovník	Osek město	ČD	814		1-5
	6702	Rakovník	Osek město	ČD	814		1-5
	26800	Most	Moldava v Kr. h.	ČD	810	Bdtax	6,7
	26850	(DC-) Louka u L.	Moldava v Kr. h.	ČD	2x844		4x únor
	26802	Most	Moldava v Kr. h.	ČD	810	Bdtax	6,7
	6706	Rakovník	Osek město	ČD	814		1-5
	26804	Most	Moldava v Kr. h.	ČD	810	Bdtax	6,7
	6710	Rakovník	Osek město	ČD	814		1-5
	6712	Rakovník	Osek město	ČD	814		1-5
	6786	Louny město	Osek město	ČD	814		1-5
	26806	Most	Moldava v Kr. h.	ČD	810		6,7
	6518	Žatec západ	Osek město	ČD	810		1-5
	26820	Most	Osek město	ČD	810		1-5
	6741	Osek město	Domoušice	ČD	810		1-5
	6703	Osek město	Rakovník	ČD	814		1-5
	6781	Osek město	Louny město	ČD	814		1-5
	26801	Moldava v Kr. h.	Most	ČD	810	Bdtax	6,7
	6709	Osek město	Rakovník	ČD	814		1-5
	26803	Moldava v Kr. h.	Most	ČD	810	Bdtax	6,7
	6711	Osek město	Rakovník	ČD	814		1-5
	6713	Osek město	Rakovník	ČD	814		1-5
	26805	Moldava v Kr. h.	Most	ČD	810	Bdtax	6,7
	6715	Osek město	Rakovník	ČD	814		1-5
	26851	Moldava v Kr. h.	Louka u L.(-ÚL)	ČD	2x844		4x únor
	26827	(Osek m) Louka u L.	Most	ČD	810		1-5
	26807	Moldava v Kr. h.	Most	ČD	810		6,7
	6787	Osek město	Louny město	ČD	810		1-5
Denní průměr v/d kategorie Os							15,86

Tab. 3 Přehled vlaků kategorie Sv v zájmové oblasti v GVD 2016/2017

Sv	16990	Most-Louka u L.	Litvínov	ČD	814			denně
	16991	Litvínov	Louka u L.-Most	ČD	814			6,7
	16992	Most-Louka u L.	Litvínov	ČD	810			1-5
	16993	Litvínov	Louka u L.-Most	ČD	810		ostatní	1,2,4
					810		VI-VIII	1-5
	16994	Most-Louka u L.	Litvínov	ČD	810			1-5
	16995	Litvínov	Louka u L.-Most	ČD	810			3,5
	16997	Litvínov	Louka u L.-Most	ČD	814			vánoce
	16999	Litvínov	Louka u L.-Most	ČD	814			1-5
	26889	Litvínov	Louka u L.-Most	ČD	814			2x za rok
Denní průměr vl/d								4,41

Tab. 4 Přehled vlaků nákladní dopravy v zájmové oblasti v GVD 2016

Vlak		stanice		parametry vlaku						Omezení	
druh	číslo	výchozí	cílová	Dopravce	Komodita	rychlost	vozidlo	hmotnost	délka	jede	vl/d
Mn	86602	Ústí nL západ	Osek	ČDCargo	svoz a rozvoz	80	731	S 300 t	150 m	1,3,5	0,43
	86603	Osek	Ústí nL západ	ČDCargo	svoz a rozvoz	80	731	S 300 t	150 m	1,3,5	0,43
	86640	Most n. n. St.7	Litvínov	ČDCargo	svoz a rozvoz	80	731	S 400 t	200 m	2,4,6	0,43
	86641	Litvínov	Most n.n. příjezd	ČDCargo	svoz a rozvoz	80	731	S 400 t	200 m	2,4,6	0,43

Obr. 1 ŽST Louka u Litvínova, propustnost dopravních kolejí

541490 Louka u Litvínova

kolejová skupina

dopravní koleje

Přepravní špička (od 12 do 16 hod)

navrhovaný stav po revitalizaci

výpočetní doba:	T [min]	240		
		celkem	směr 1	směr 2
počet pravidelných vlaků:	N	16	8	8
průměrná doba obsazení:	t_{obs} [min]	5,22	5,50	4,94
snížený počet kolejí:	m	2		
celková doba vzájemného rušení:	$T_{ruš}$ [min]	7		
průměrná doba vzájemného rušení:	$t_{ruš}$ [min]	0,23		
záloha na pravidelný vlak:	z [min]	39,78		
praktická propustnost:	n	88		
využití praktické propustnosti:	K_{prakt} [%]	18,18		
stupeň obsazení:	S_o	0,12		
potřebný počet kolejí podle pravděpodobné shlukovitosti vlaků:				
statistická jistota 95%:		2		
statistická jistota 99%:		3		

Zadávací tabulka:

ŽST Louka u Litvínova, navrhovaný stav						
Obsazení jednotlivých dopravních kolejí						
Kolej č.	N1	T_{obs1}	N2	T_{obs2}	$T_{výl}$	$T_{stál}$
2	1	9	1	8	0	0
1	7	35	7	31,5	0	0
3	0	0	0	0	0	0

Obsazení kolejí pro přepravní špičku:

Obr. 2 ŽST Louka u Litvínova, propustnost západního zhlaví (směr Most a Litvínov)

stanice
541490 Louka u Litvínova

zhlaví
západní (Most, Litvínov)

projektovaný stav

výpočetní doba (T) [min]:	900
převodový koeficient (k_P):	0,97
součinitel současnosti (ϕ):	0,6
počet pravidelných vlaků (N):	60
počet úkonů (N_U):	62

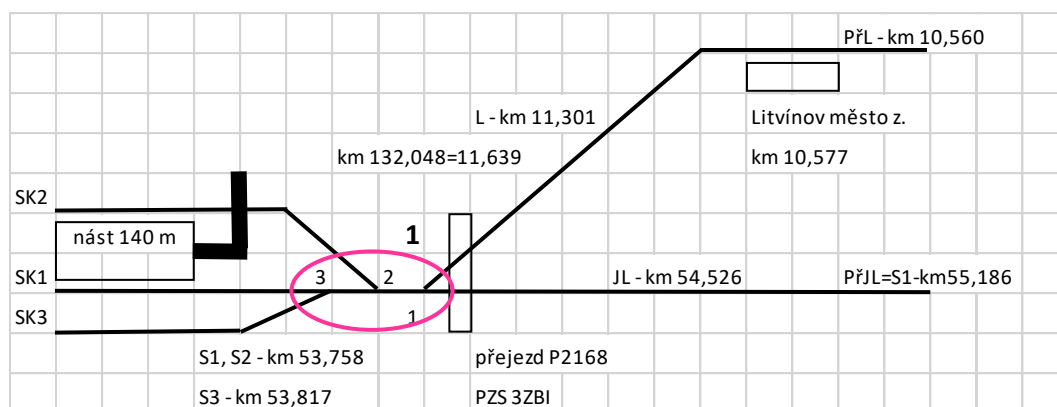
omezuující prvek: 1

prvek	$\Sigma \tau$	$t_{RUŠ}$	z	t_{MEZ}	K_{PRAKT}	S_O	n_U	n	$\Sigma t_{STÁL+VÝL}$
1	1,855	0,000	12,177	0,484	16,7	0,132	372	360	30

Zadávací tabulka:

úkon	typ	četnost	doba obsazení	vnější směr	skupina SK	Prvky v jízdní cestě 1
Vjezd Os Most - kolej 1	V	9	2,0	Most	SK1	x
Vjezd Os Litvínov - kolej 1	V	17	2,0	Litvínov	SK1	x
Vjezd Sv Most - kolej 2	V	1	2,0	Most	SK2	x
Vjezd Sv Litvínov - kolej 2	V	1	2,0	Litvínov	SK2	x
Vjezd Mn Most - kolej 3	V	1	3,0	Most	SK3	x
Vjezd Mn Litvínov - kolej 3	V	1	5,0	Litvínov	SK3	x
Odjezd Os kolej 1 - Most	V	9	1,5	Most	SK1	x
Odjezd Os kolej 1 - Litvínov	V	17	1,5	Litvínov	SK1	x
Odjezd Sv kolej 2 - Most	V	1	1,5	Most	SK2	x
Odjezd Sv kolej 2 - Litvínov	V	1	1,5	Litvínov	SK2	x
Odjezd Mn kolej 3 - Most	V	1	2,0	Most	SK3	x
Odjezd Mn kolej 3 - Litvínov	V	1	2,0	Litvínov	SK3	x
Objíždění HV Mn vlaků	J	2	2,5	Litvínov	SK1	x

Výběr prvků na řešeném zhlaví:



Obr. 3 ŽST Louka u Litvínova, propustnost východního zhlaví

stanice
541490 Louka u Litvínova
 zhlaví
 východní (Osek město, Olda)
 projektovaný stav

výpočetní doba (T) [min]: 900
 převodový koeficient (k_P): 0,96
 součinitel současnosti (φ): 0,6
 počet pravidelných vlaků (N): 52
 počet úkonů (N_U): 54

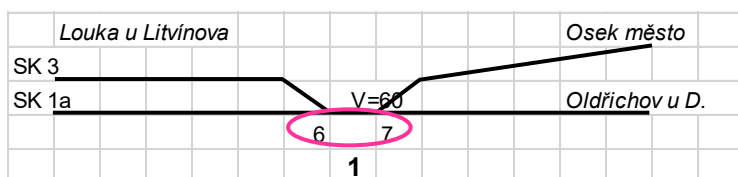
omezuující prvek: 1

prvek	$\Sigma \tau$	$t_{RUŠ}$	Z	t_{MEZ}	K_{PRAKT}	S_O	n_U	n	$\Sigma t_{STÁL+VÝL}$
1	2,019	0,000	14,648	0,481	15,0	0,121	360	347	0

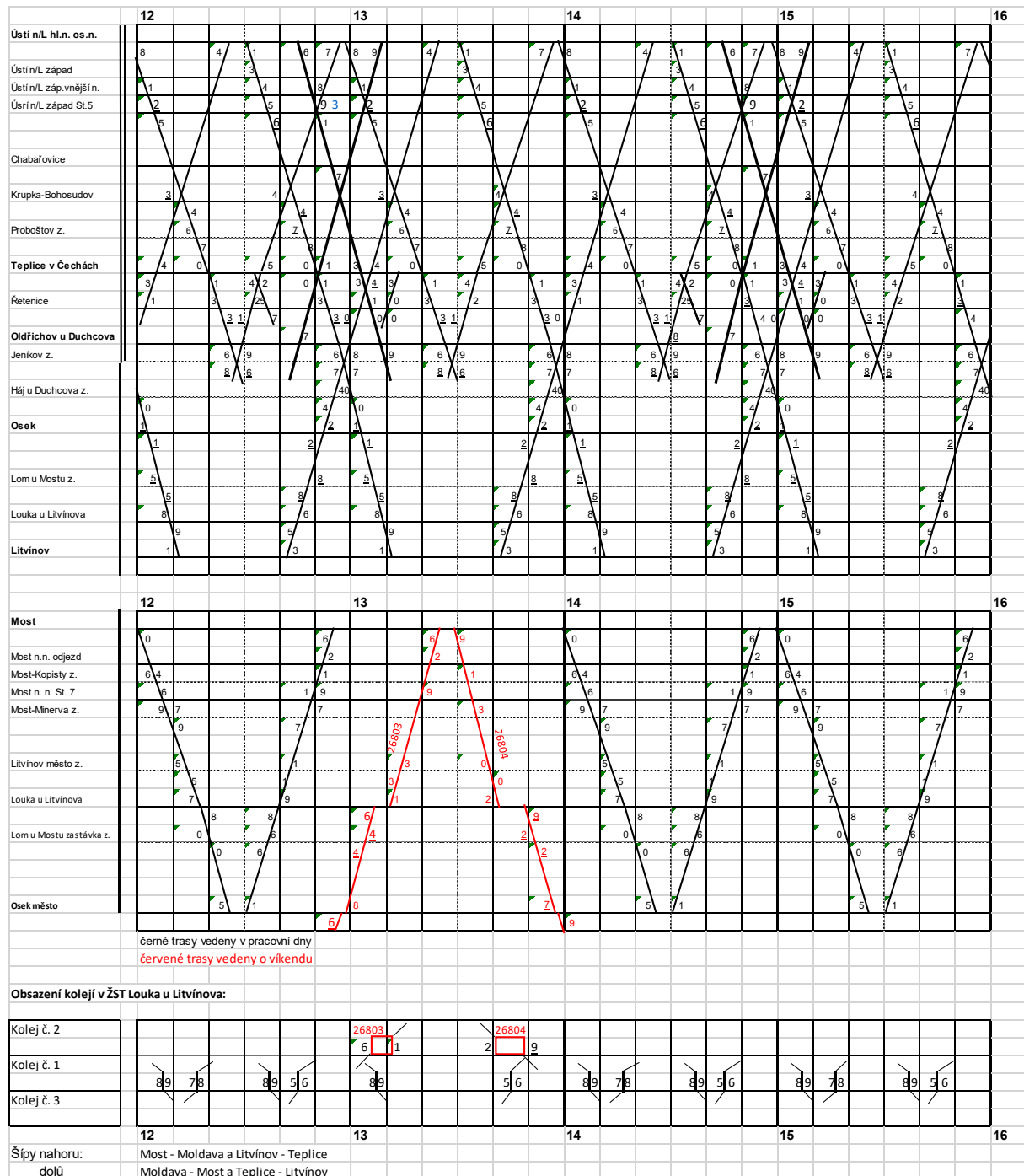
Zadávací tabulka:

úkon	typ	četnost	dob obsazení	vnější směr	skupina SK	Prvky v jízdní cestě 1
Vjezd Os Osek město - kolej 1	V	9	2,5	Osek m.	SK1	x
Vjezd Os Oldřichov u D. - kolej 1	V	17	2,5	Olda	SK1	x
Odjezd Os kolej 1 - Osek město	V	9	1,5	Osek m.	SK1	x
Odjezd Os kolej 1 - Oldřichov u D.	V	17	1,5	Olda	SK1	x
Objíždění HV Mn vlaků	J	2	2,5	Olda	SK1	x

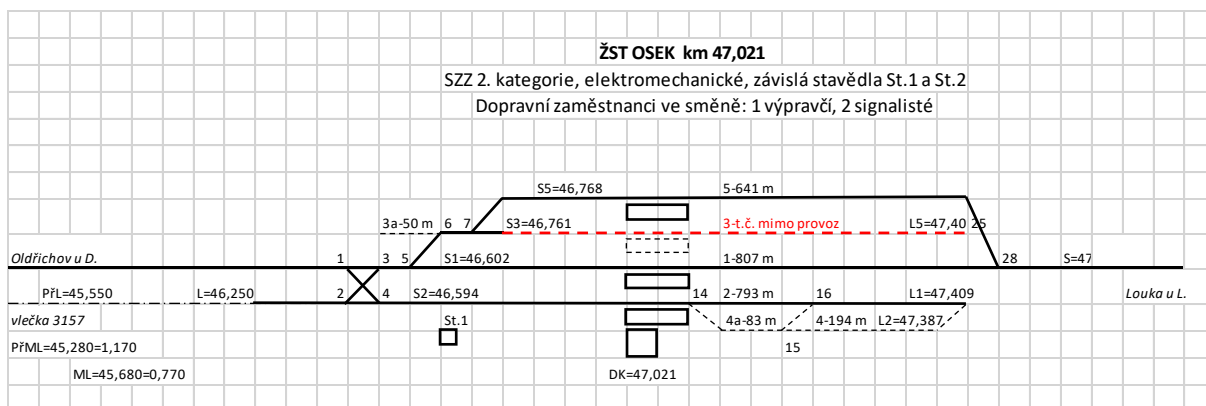
Výběr prvků na řešeném zhlaví:



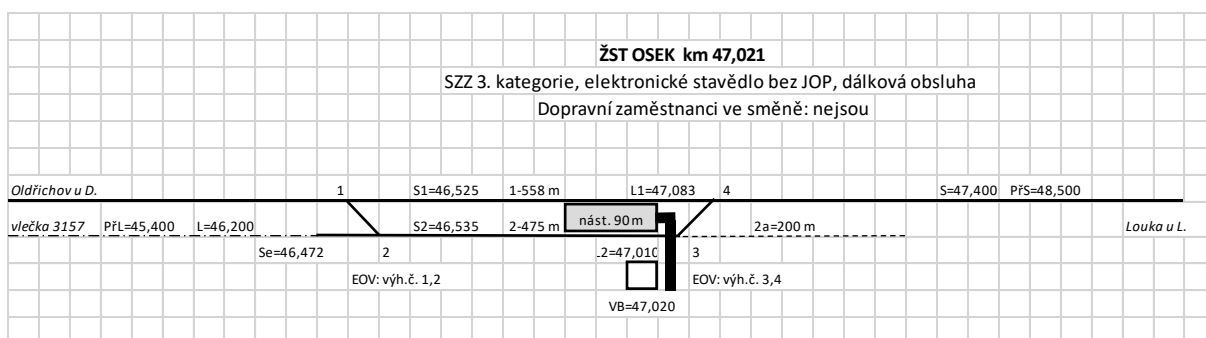
Obr.4 Modelový grafikon pro navrhovaný stav, odpolední špička



Obr.5 ŽST Osek, schéma stávajícího stavu

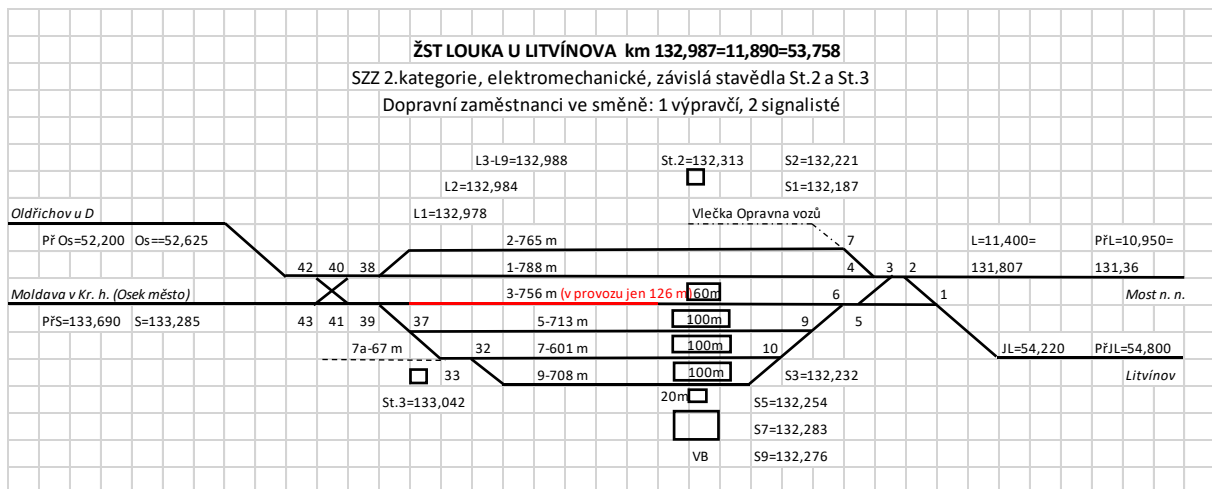


Obr.6 ŽST Osek, schéma navrhovaného stavu

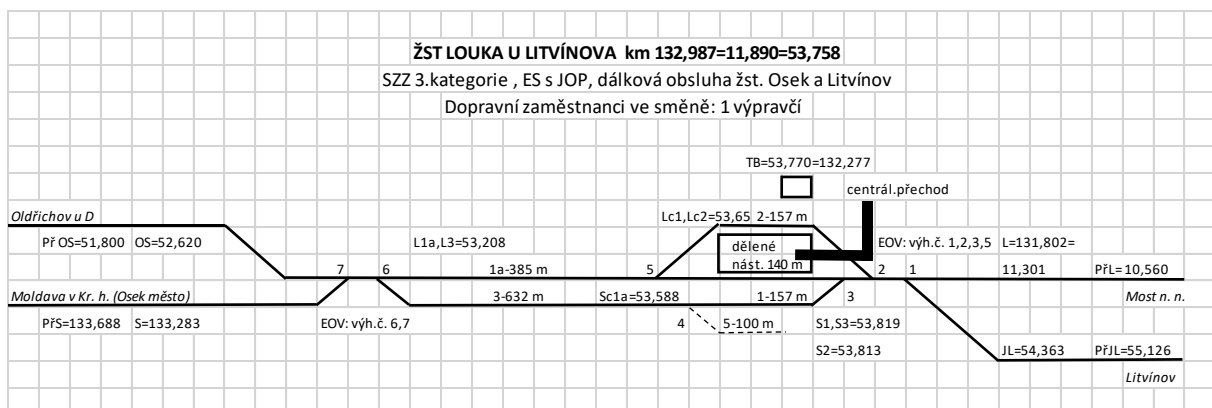


LEGENDA:	
Čáry:	
	koleje dopravní
	koleje manipulační
	vlečky
	ohříváné výhybky

Obr.7 ŽST Louka u Litvínova, schéma stávajícího stavu

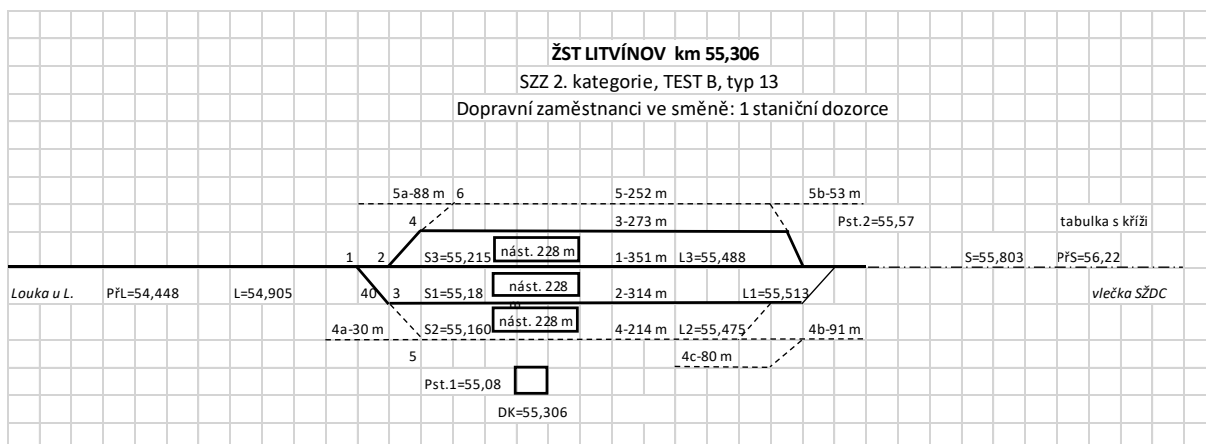


Obr.8 ŽST Louka u Litvínova, schéma navrhovaného stavu

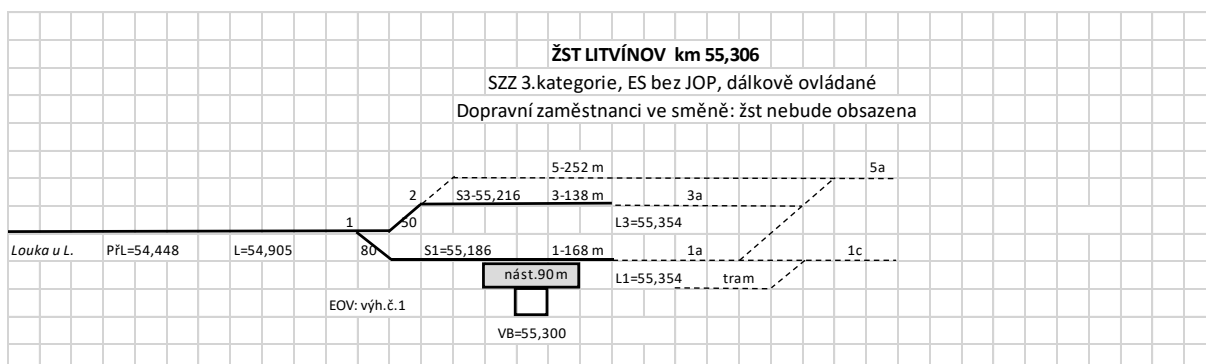






LEGENDA:	
Čáry:	
	koleje dopravní
	koleje manipulační
	vlečky
	ohříváné výhybky

Obr.9 ŽST Litvínov, schéma stávajícího stavu



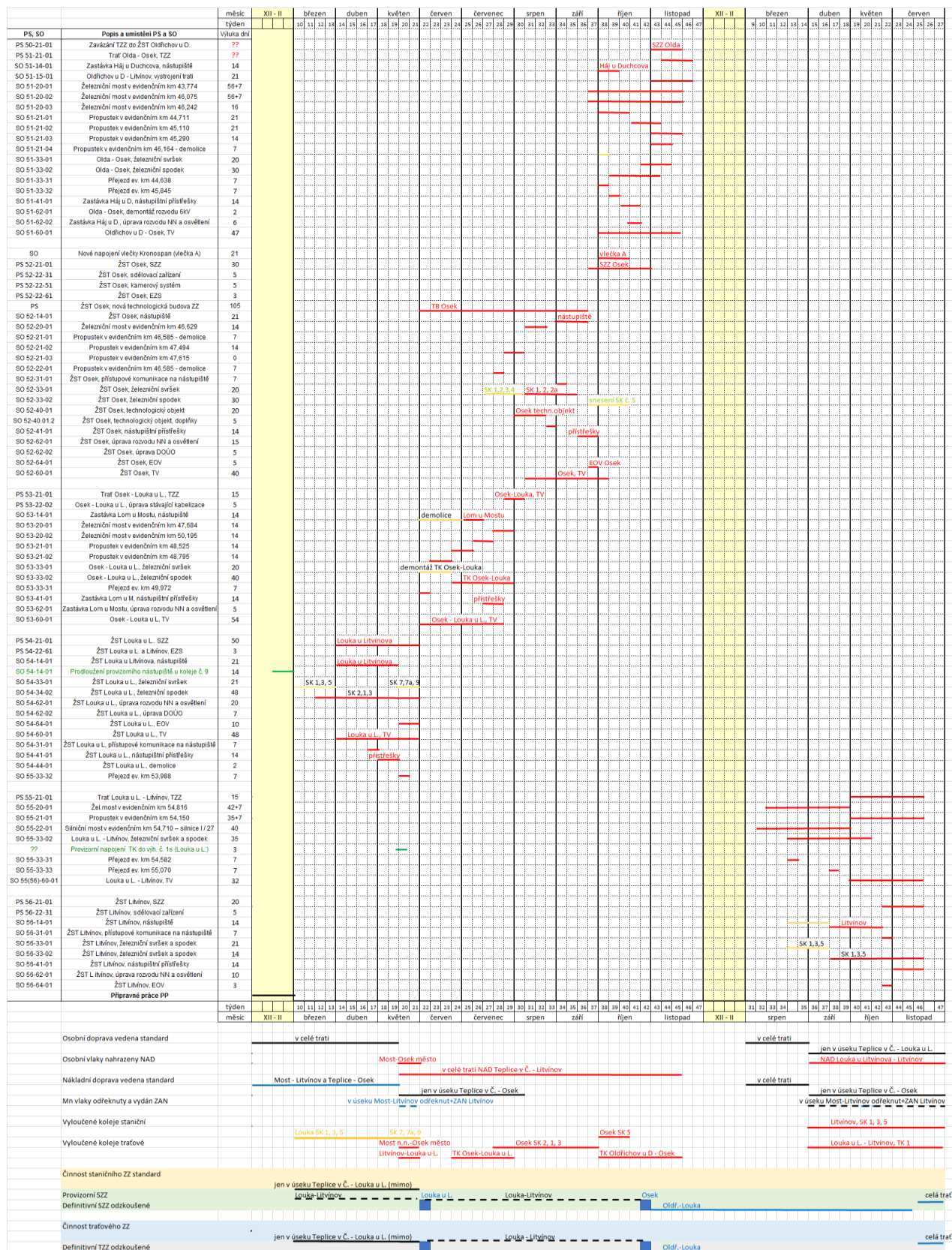
Obr.10 ŽST Litvínov, schéma navrhovaného stavu



LEGENDA:					
Čáry:					
		koleje dopravní			
		koleje manipulační			
		vlečky			
		ohříváné výhybky			

Obr.11 Časový plán výluk

Bude doplněno



SCHEMATA STAVEBNÍCH POSTUPŮ

Seznam:

Stávající stav

Přípravné práce – PP

Stavební postup – SP1a

Stavební postup – SP1b

Stavební postup – SP1c

Stavební postup – SP2

Stavební postup – SP3

Stavební postup – SP4

Stavební postup – SP5

Stavební postup – SP6

Zimní technologická přestávka

Stavební postup – SP7

Stavební postup – SP8

Definitivní stav

STÁVAJÍCÍ STAV/ PŘÍPRAVNÉ PRÁCE

ŽST Oldřichov u Duchcova

Zastávka
Háj u Duchcova

ŽST Osek

Zastávka
Lom u Mostu

ŽST Louka u Litvínova

ŽST Litvínov

Reléové zabezpečovací zařízení

LEGENDA:

- RUŠENÉ KOLEJE A VÝHYBKY
- NOVÉ KOLEJE A VÝHYBKY, MOST, PROPUSTEK
- PROVIZORNÍ PROPOJENÍ
- DOKONČENÁ ČÁST
- NOVÁ TECHNOLOGICKÁ BUDOVA
- VÝPRAVNÍ BUDOVA
- ZÁŘIZENÍ STAVENISŤE
- PŘEJEZD, PŘECHOD
- MOSTNÍ OBJEKT
- PROPUSTEK
- PŘÍSTUP NA STAVENISŤE

SP1a

ŽST Oldřichov u Duchcova

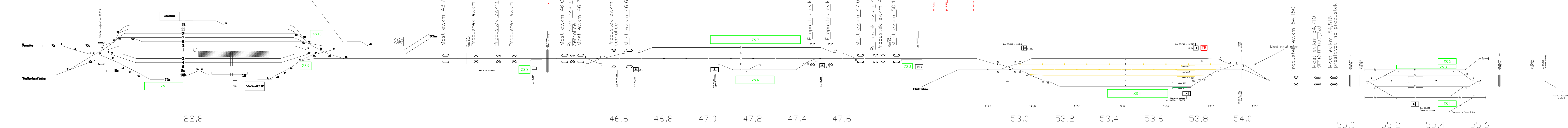
Zastávka
Háj u Duchcova

ŽST Osek

Zastávka
Lom u Mostu

ŽST Louka u Litvínova

ŽST Litvínov



Reléové zabezpečovací zařízení

- LEGENDA:
- RUŠENÉ KOLEJE A VÝHYBKY
 - NOVÉ KOLEJE A VÝHYBKY, MOST, PROPUSTEK
 - PROVIZORNÍ PROPOJENÍ
 - DOKONČENÁ ČÁST
 - NOVÁ TECHNOLOGICKÁ BUDOVA
 - VÝPRAVNÍ BUDOVA
 - ZÁŘÍZENÍ STAVENISŤE
 - PŘEJEZD, PŘECHOD
 - MOSTNÍ OBJEKT
 - PROPUSTEK
 - PŘÍSTUP NA STAVENISŤE

SP1b

ŽST Oldřichov u Duchcova

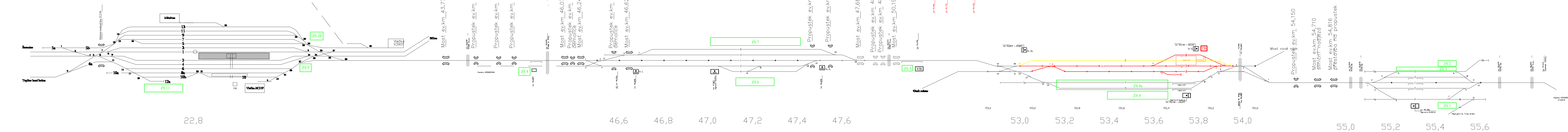
Zastávka
Háj u Duchcova

ŽST Osek

Zastávka
Lom u Mostu

ŽST Louka u Litvínova

ŽST Litvínov



Reléové zabezpečovací zařízení

- LEGENDA:**
- RUŠENÉ KOLEJE A VÝHYBKY
 - NOVÉ KOLEJE A VÝHYBKY, MOST, PROPUSTEK
 - PROVIZORNÍ PROPOJENÍ
 - DOKONČENÁ ČÁST
 - NOVÁ TECHNOLOGICKÁ BUDOVA
 - VÝPRAVNÍ BUDOVA
 - ZAŘÍZENÍ STAVENISŤE
 - PŘEJEZD, PŘECHOD
 - MOSTNÍ OBJEKT
 - PROPUSTEK
 - PŘÍSTUP NA STAVENISŤE

SP1c

ŽST Oldřichov u Duchcova

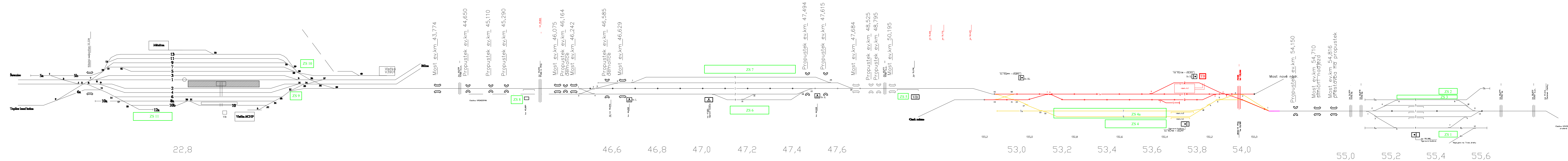
Zastávka
Háj u Duchcova

ŽST Osek

Zastávka
Lom u Mostu











ŽST Louka u Litvínova

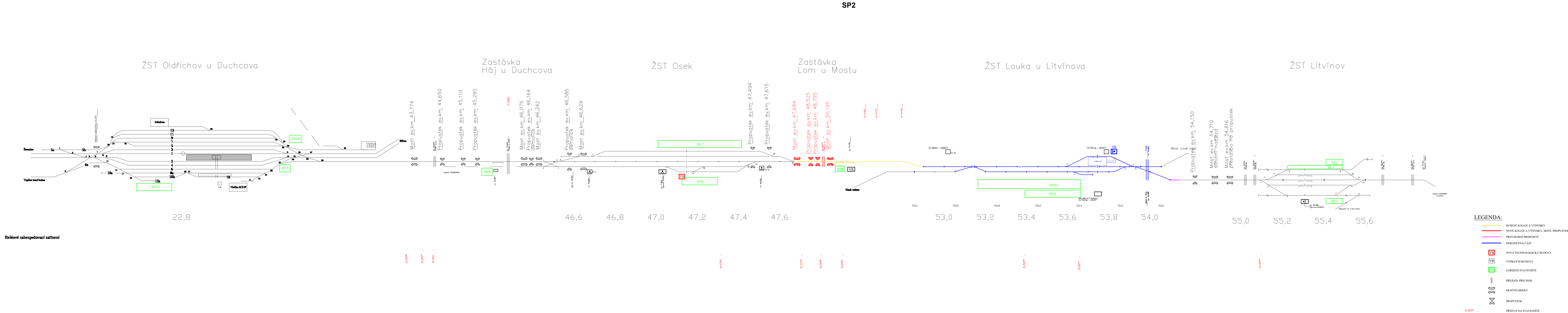
ŽST Litvínov

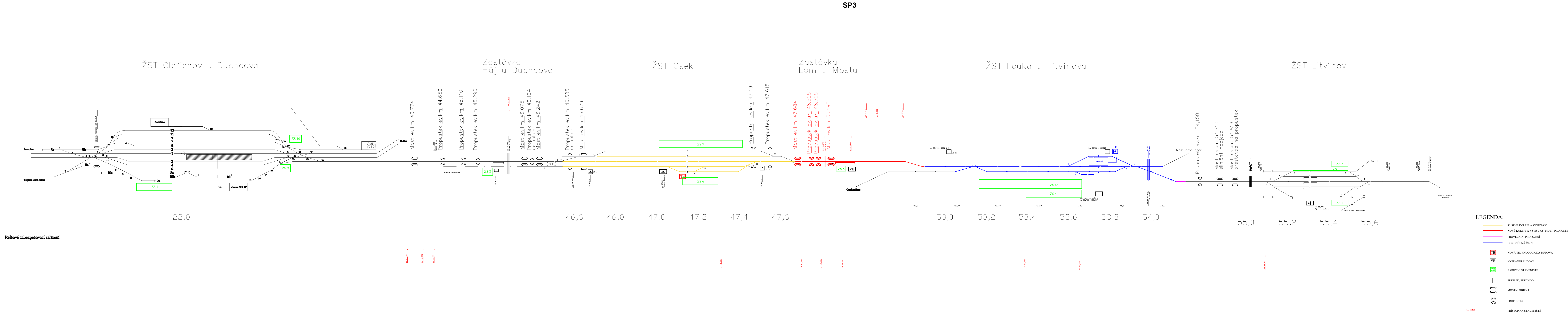


Reléové zabezpečovací zařízení

LEGENDA:

- | | |
|---|--|
|  | RUŠENÉ KOLEJE A VÝHYBKY |
|  | NOVÉ KOLEJE A VÝHYBKY, MOST, PROPUSTEK |
|  | PROVIZORNÍ PROPOJENÍ |
|  | DOKONČENÁ ČÁST |
|  | NOVÁ TECHNOLOGICKÁ BUDOVA |
|  | VÝPRÁVNÍ BUDOVA |
|  | ZARÍZENÍ STAVENIŠTĚ |
|  | PŘEJEZD, PŘECHOD |
|  | MOSTNÍ OBJEKT |
|  | PROPUSTEK |
| | PŘÍSTUP NA STAVENIŠTĚ |





SP4

ŽST Oldřichov u Duchcova

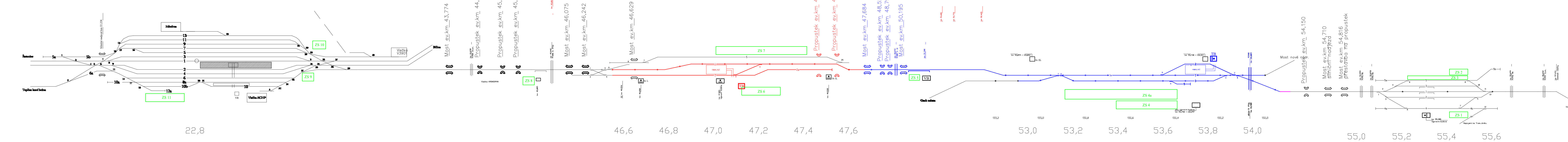
Zastávka
Háj u Duchcova

ŽST Osek

Zastávka
Lom u Mostu

ŽST Louka u Litvínova

ŽST Litvínov



Reléové zabezpečovací zařízení

- LEGENDA:**
- RUŠENÉ KOLEJE A VÝHYBKY
 - NOVÉ KOLEJE A VÝHYBKY, MOST, PROPUSTEK
 - PROVIZORNÍ PROPOJENÍ
 - DOKONČENÁ ČÁST
 - NOVÁ TECHNOLOGICKÁ BUDOVA
 - VÝPRAVNÍ BUDOVA
 - ZAŘÍZENÍ STAVENISŤE
 - PŘEJEZD, PŘECHOD
 - MOSTNÍ OBJEKT
 - PROPUSTEK
 - PŘÍSTUP NA STAVENISŤE

SP5

ŽST Oldřichov u Duchcova

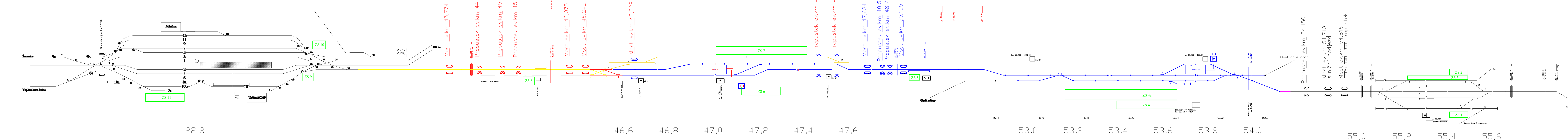
Zastávka
Háj u Duchcova

ŽST Osek

Zastávka
Lom u Mostu

ŽST Louka u Litvínova

ŽST Litvínov



Reléové zabezpečovací zařízení

- LEGENDA:**
- RUŠENÉ KOLEJE A VÝHYBKY
 - NOVÉ KOLEJE A VÝHYBKY, MOST, PROPUSTEK
 - PROVIZORNÍ PROPOJENÍ
 - DOKONČENÁ ČÁST
 - NOVÁ TECHNOLOGICKÁ BUDOVA
 - VÝPRAVNÍ BUDOVA
 - ZAŘÍZENÍ STAVENISŤE
 - PŘEJEZD, PŘECHOD
 - MOSTNÍ OBJEKT
 - PROPUSTEK
 - PŘÍSTUP NA STAVENISŤE

SP6

ŽST Oldřichov u Duchcova

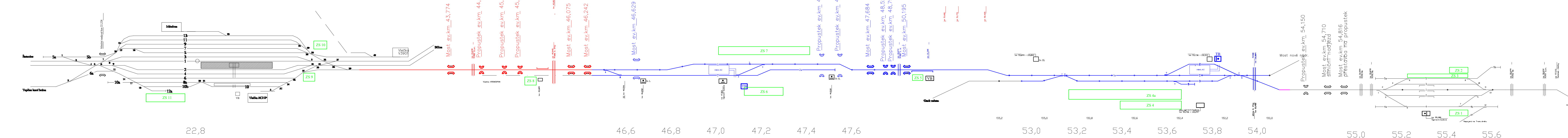
Zastávka
Háj u Duchcova

ŽST Osek

Zastávka
Lom u Mostu

ŽST Louka u Litvínova

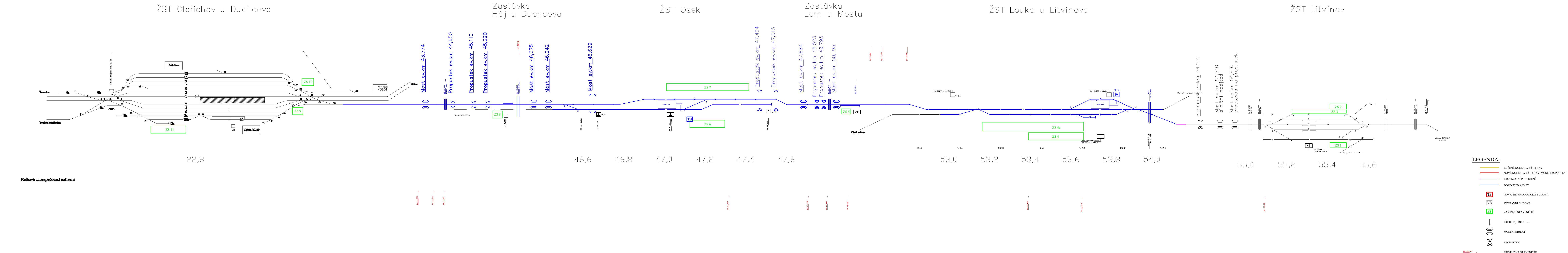
ŽST Litvínov



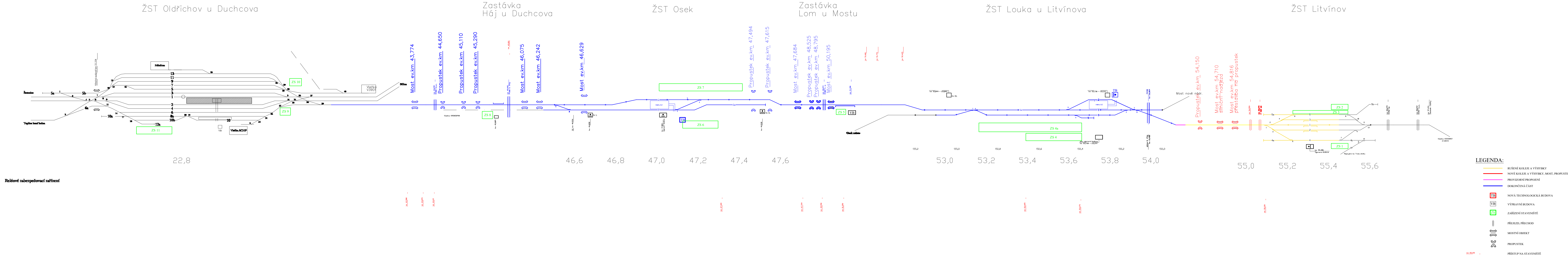
Reléové zabezpečovací zařízení

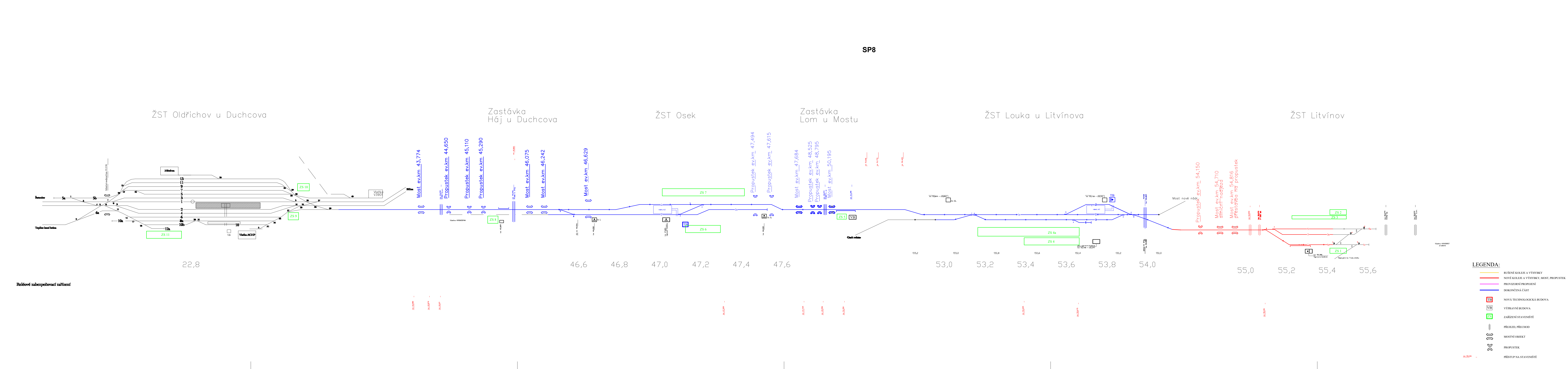
- LEGENDA:**
- RUŠENÉ KOLEJE A VÝHYBKY
 - NOVÉ KOLEJE A VÝHYBKY, MOST, PROPUSTEK
 - PROVIZORNÍ PROPOJENÍ
 - DOKONČENÁ ČÁST
 - NOVÁ TECHNOLOGICKÁ BUDOVA
 - VÝPRAVNÍ BUDOVA
 - ZÁŘÍZENÍ STAVENISŤE
 - PŘEJEZD, PŘECHOD
 - MOSTNÍ OBJEKT
 - PROPUSTEK
 - PŘÍSTUP NA STAVENISŤE

TECHNOLOGICKÁ PŘESTÁVKA MEZI SP6 A SP7

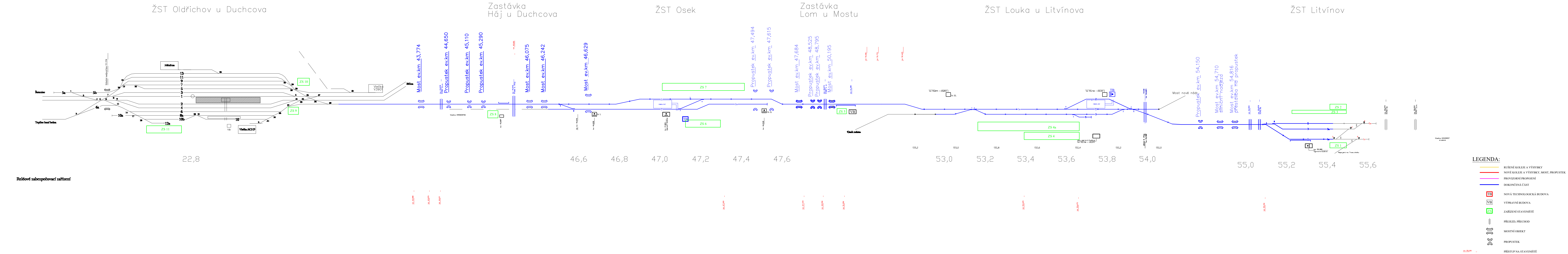


SP7





DEFINITIVNÍ STAV



STÁVAJÍCÍ STAV

