

Správa železnic, státní organizace
Dlážděná 1003/7
110 00 Praha 1 - Nové Město
IČ: 70994234, DIČ: CZ 70994234

ZÁMĚR PROJEKTU

Investiční akce **Rekonstrukce ŽST Nový Bor**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Číslo projektu: 5003520033
Název stavby: Rekonstrukce ŽST Nový Bor
Místo realizace: Liberecký kraj

Předpokládané celkové investiční náklady ve smíšené cenové úrovni:		CÚ smíšená 2020-2028
položka	tis. Kč (bez DPH)	tis. Kč (vč. DPH)
Veřejné rozpočty – <i>doprava - (SFDI, kap. 327–MD, OP Doprava, OPI, FS, TEN-T, EIB)</i>		
Ostatní veřejné zdroje		
Soukromé zdroje		
Celkem		

Obsah

1. Identifikační údaje	1
2. Ná vaznost na schválené koncepce a programy	4
2.1. Ná vaznost na schválené koncepce a programy	4
2.2. Související investiční/opravné akce	4
3. Popis stávajícího stavu a zdůvodnění nezbytnosti realizace projektu	5
3.1. Zabezpečovací zařízení	5
3.2. Sdělovací zařízení	6
3.3. Železniční svršek a spodek	7
3.4. Nástupiště	8
3.5. Mosty, propustky a zdi	8
3.6. Pozemní stavební objekty	9
3.7. Silnoproudá technologie	12
4. Požadavky na technické řešení	14
4.1. Požadavky na inteligentní dopravní systémy	14
4.1.1. ERTMS/ETCS	14
4.1.2. ERTMS /GSM-R	14
4.1.3. AVV15	
4.1.4. DIS/GTN/ASVC	15
4.1.5. Informační systémy pro cestující	15
4.2. Koncepce technického řešení v navrhované stavbě	15
4.2.1. Zabezpečovací zařízení	15
4.2.2. Sdělovací zařízení	16
4.2.3. Železniční svršek a spodek	17
4.2.4. Nástupiště	17
4.2.5. Železniční přejezdy	18
4.2.6. Mosty, propustky a zdi	18
4.2.7. Pozemní objekty	18
4.2.8. Rozvody, osvětlení nástupišť	19
5. Specifikace rozhodujících stavebních objektů a provozních souborů	22
6. Územně technické podmínky	28
7. Majetkoprávní vztahy	29
8. Hodnocení navrhovaného řešení z hlediska environmentálních vlivů	30
9. Požadavky na zabezpečení budoucího provozu a údržby a dělení nákladů dle druhu majetku	36
10. Shrnutí hodnocení ekonomické efektivity projektu / shrnutí hodnocení výsledků a dopadů projektu	37
11. Rozpis nákladů	38
12. Výčet příloh	39

2. NÁVAZNOST NA SCHVÁLENÉ KONCEPCE A PROGRAMY

2.1. Ná vaznost na schválené koncepce a programy

- dopravní politika ČR pro období 2014–2020;
- Bílá kniha – Koncepce veřejné dopravy 2015–2020;
- národní strategie rozvoje cyklistické dopravy;
- koncepce při nakládání s nemovitostmi osobních nádraží;
- státní energetická koncepce České republiky.

2.2. Související investiční/opravné akce

Záměr projektu je koordinován s následovnými stavbami, případně dokumenty:

- Modernizace žst. Česká Lípa – realizace stavby 2015 - 2019
- SP Praha – Mladá Boleslav – Liberec (zpracovává se)
- Oprava traťového úseku Česká Lípa – Jedlová v oblasti mokřadu Šporka – realizace stavby 2019
- Obchvat obce Svor, investor ŘSD

3. POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A ZDŮVODNĚNÍ NEZBYTNOSTI REALIZACE PROJEKTU

Současný stavebně-technický stav stanice a zařízení pro cestující neodpovídá nejenom budoucím, ale ani dnešním požadavkům na kvalitu a komfort cestování po železnici. Je provozováno zastaralé zabezpečovací zařízení, nástupiště nejsou bezbariérová, a i přes pravidelnou údržbu jsou zařízení pro cestující nízkého komfortu a na hranici životnosti. Realizací akce dojde ke snížení počtu dopravních zaměstnanců (jakožto hlavní prioritě tohoto projektu), zvýšení komfortu pro cestující a bude zajištěno spolehlivé provozování železniční dopravy a bezpečnost pohybu cestujících (instalací moderního zabezpečovacího zařízení a realizací nových nástupišť). Dojde ke zvýšení kvality odbavení cestujících v oblasti osobní dopravy a dosažení standardů evropských železnic. Současně se stavbou zrekonstruuje, nebo uvedou do požadovaného normového stavu také některá další dožitá nebo funkčně již nevyhovující provozní zařízení a objekty.

Stávající parametry trati:

- charakter trati: celostátní, trať nezařazena do sítě TEN-T
 - nejvyšší traťová rychlost: 70 km/h
 - zábrzdna vzdálenost: 700 m
 - prostorová průchodnost: GC
 - počet traťových kolejí: 1
 - nezávislá trakce
 - kategorie dráhy podle TSI INF: P5/F3
 - nejvyšší dovolená hmotnost na nápravu: 22,5 t
 - traťová třída zatížení dle UIC: C3
 - normativ délky vlaků nákladní dopravy - 198 m
 - traťové zabezpečovací zařízení 2. kategorie – reléový poloautomatický blok RPB-88
 - staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie – TEST 13 (Nový Bor), TEST 10 (Svor)
- organizování a provozování drážní dopravy podle: SŽDC D1

Podrobnější popis stávajícího stavu jednotlivých PS/SO se nachází v části *K.2.1 Souhrnná technická zpráva*.

3.1. Zabezpečovací zařízení

V ŽST Nový Bor je v provozu staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620. Staniční zabezpečovací zařízení je typu TEST 13 z roku 1999. Ve stanici jsou zřízena světelná návěstidla platná pro příslušnou kolej. Převážná část výhybek je vybavena rozřeznými elektromotorickými přestavíky. Část výhybek do manipulačních kolejí je zabezpečena výměnovým zámkem se závislostí na příslušném odvratném prvku. Výsledný klíč závislosti je

držen v elektromagnetickém zámku v místě závislosti. Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny izolované kolejnice a úseky kolejových obvodů pro ovládání PZS.

V obvodu stanice se nachází přejezdy:

- Přejezd „A“ v km 57,388 (P3253, komunikace I. třídy) je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZNIL typu AŽD 71, s kontrolami v DK ŽST Nový Bor. Volnost přibližovacích úseků PZS je zjišťována kolejovými obvody.
- Přejezd „B“ v km 57,692 (P3254, komunikace III. třídy) je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZNIL typu AŽD 71, s kontrolami v DK ŽST Nový Bor. Volnost přibližovacích úseků PZS je zjišťována kolejovými obvody.
- Přejezd „C“ v km 57,784 (P3255, komunikace III. třídy) je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZS 3ZNIL typu AŽD 71, s kontrolami v DK ŽST Nový Bor. Volnost přibližovacích úseků PZS je zjišťována kolejovými obvody.

V traťovém úseku Nový Bor – Svor je v provozu traťové zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620 typu reléový poloautomatický blok RPB-88. Úsek není souvisle vybaven prostředky indikace volnosti, pro spouštění výstrahy na přejezdech v ŽST Nový Bor jsou použity kolejové obvody. V úseku se nenachází žádná zastávka.

V traťovém úseku se nachází přejezd:

- Přejezd v km 60,400 (P3256, místní komunikace) je zabezpečen přejezdovým zabezpečovacím zařízením kategorie PZM2.

V ŽST Svor je v provozu staniční zabezpečovací zařízení 2. kategorie podle TNŽ 34 2620. Staniční zabezpečovací zařízení je typu TEST 10 z roku 1994. Ve stanici jsou zřízena skupinová světelná odjezdová návěstidla. Výhybky jsou vybaveny výměnovými zámky. Výhybky č. 2 a 11 jsou vybaveny samovratným přestavníkem. Pro indikaci průjezdu vlaku jsou zřízeny izolované kolejnice. Ve stanici se nenachází žádný přejezd.

3.2. Sdělovací zařízení

V ŽST Nový Bor se z hlediska sdělovacího zařízení nachází:

- telefonní zapojovač ELSVO-MOST MTZ 10/1
- náhradní telefonní zapojovač svírkový
- systém – hodinový opakovač včetně podružných hodin
- rozhlas pro cestující ELSVO-MOST OR-5 (3 větve, 7 vnitřních a 4 venkovní reproduktory), v zast. Střelnice a Skalice je RÚ DCom
- rozhlas pro posun se soupravou FONIK a soupravou OP5

- informační systém pro cestující Pragotron (v zast. Střelnice je informační tabule Elektročas ovládané z DOZ Česká Lípa)
- systém MRS
- nácestný zesilovač VZ 12/24 (Rumburk – Česká Lípa)
- účastnické zařízení XESS 1080 N10

V rámci stavby „Modernizace žst. Česká Lípa“ byl v traťovém úseku Česká Lípa - Nový Bor položen optický kabel 36 vláken SM a metalický traťový kabel 15XN 0,8 TCEPKPFLEZE. V celém úseku Česká Lípa – Jedlová je provozován stávající dálkový kabel DK 40 DCKQPV 1XV 1,3+10DM 0,9.

3.3. Železniční svršek a spodek

Stávající ŽST Nový Bor je mezilehlá stanice v km 57,089 celostátní trati č. 080 Bakov nad Jizerou – Jedlová. Rychlost v hlavní staniční koleji je 40 km/h. Současnou rychlost omezuje zejména nevyhovující stav železničního svršku ve stanici, neumožňující dosažení vyšší rychlosti a na českolipském zhlaví navíc nevyhovující směrové poměry (složený oblouk s poloměry R=380-400-310-636-409 m s nedostatečným převýšením.

V současnosti se zde nacházejí 3 dopravní (č. 1, 3 a 5) a 2 manipulační koleje (č. 2 a 2a). Svršek v hlavní koleji je z roku 1978, jedná se o betonové pražce SB8 a kolejnice tv. 49E1. Tabulka níže uvádí stávající výhybky:

Výh. č.	Staničení [km]	Tvar výhybky
1	56,713	Obl J S49 1:12-500 (636/279) L, p, d
2	56,755	Obl J S49 1:12-500 (2255/409) L, p, d
3	56,795	JS49 1:9-190 L, l, d
7	57,282	J T6° L, l, d
8	57,320	JS49 1:9-190 L, p, d
9	57,347	JS49 1:9-190 L, p, d
10	57,347	JS49 1:9-190 L, l, d
11	57,380	JS49 1:9-300 P, p, d

Do stanice byla v minulosti zaústěna vlečka Crystalex Nový Bor č. 3146, a to výhybkou č. 8. Dnes je již předávací kolejiště vlečky vesměs sneseno a ke dni 30. 11. 2018 byla úředně zrušena. U koleje č. 2 se nachází boční rampa a sklad. V obvodu stanice se nacházejí tři železniční přejezdy, a sice v km 57,388, 57,692 a 57,784.

Stávající materiál železničního svršku je převážně z kolejnic tvaru S49, místy T. Kolej je zčásti bezstyková.

Pražce jsou použity jak betonové (SB6, SB5 a SB3), tak i dřevěné.

3.4. Nástupiště

V ŽST Nový Bor se u koleje č. 1 nachází úroňové nástupiště č. I délky 100 m, u koleje č. 3 pak úroňové nástupiště č. II délky 120 m. Obě nástupiště jsou konstrukční typ Tischer s pevnou hranou. Přístup na nástupiště je cestujícím umožněn přes tři úroňové přechody křížící koleje č. 2 a 1.

3.5. Mosty, propustky a zdi

V předmětném úseku Nový Bor (včetně) – Svor (včetně) se nachází 7 mostů a 14 propustků, trubních i rámových, stavební zásahy se týkají mostu na českolipském zhlaví ve stanici Nový Bor a šesti propustků.

Most v ev. km 56,725, ve stanici, je s průběžným kolejovým ložem, roku výstavby 1868 resp. 1962. Nosnou konstrukci tvoří železobetonová deska, jedná se o prosté pole s délkou přemostění 3 m. Spodní stavba je betonová, založení plošné. Traťová třída zatížení s přidruženou rychlostí je C3/70, na mostě je VMP 2,2. Most je ve stavebním stavu 2/2. V nosné konstrukci jsou průsaky, zejména spárami v přechodu NK na spodní stavbu, beton degraduje (zejména u římsy vlevo), lokálně je odhalená a korodující výztuž desky a římsy (vlevo). Beton opěr degraduje, s výskytem trhlin. Konec křídla vlevo O1 (prodloužený konec křídla) je rozvolněný, s kavernou do hloubky 800 mm, sesednutý a naklopený.

Propustek v ev. km 56,270, v širé trati. Propustek je z roku 1961. Nosnou konstrukci tvoří betonová trouba DN 600, z prostého betonu, s výškou přesypávky cca 0,75 m. Propustek je ve stavebním stavu 1. V čelním zdivu jsou vlasové trhliny, dochází k louhování vápence. Na levé římse je mechová vegetace a štěrk. Betonové římsy obou čel jsou olámané. Na levé straně objektu v místě napojení zdiva čela na troubu opadáva omítka hrdla trouby, je zde obnažená výztuž. V okolí propustku je silná vegetace.

Propustek v ev. km 57,840, v širé trati. Propustek je z roku 1944. Nosnou konstrukci tvoří betonová trouba DN 800, z prostého betonu, s výškou přesypávky cca 0,70 m. Propustek je ve stavebním stavu 2. Na pravém čele je římsa spadá do výtoku včetně zábradlí. Na římsách je štěrk a vegetace. Čelní zdivo je příčně prasklé, vlevo povrchově zvětralé a s místy narušeným spárováním. Vpravo je místy narušeno spárování čelního zdiva. Zábradlí nevyhovuje normě, nátěr PKO je sešlý a vlevo ve spodní části jsou sloupky oslabeny korozí. Místy je odpadlé vymazání spojů trub.

Propustek v ev. km 59,972, v širé trati. Propustek je z roku 1878. Nosnou konstrukci tvoří kamenná deska s rozpětím 1,00 m, s výškou přesypávky cca 1,24 m. Propustek je ve stavebním stavu 2. U obou opěr, čel a křídel je silně narušeno spárování a ve spodní části zdiva jsou jednotlivé kameny zvětrané do hloubky až 20 cm. U čelních zdí se místy začínají mírně vytlačovat kameny, spárování je zcela rozrušeno. U zábradlí je sešlý nátěr PKO, sloupky jsou ve spodních částech již silně oslabeny rží, levé zábradlí chybí a pravé je silně vykloněno z profilu

ven. Všechna čtyři křídla jsou na styku s vodotečí silně podemletá až do hloubky 15 cm. Ve betonových římsách jsou vlasové trhliny, na římsách je štěrk a vegetace. Kamenná dlažba je narušená. V obou opěrách jsou vlasové trhliny, i přes kameny. V místě uložení stropních desek je zcela rozrušeno spárování a místy se vytlačují jednotlivé kameny. Ve vtoku jsou naplaveniny. U propustku je silná vegetace.

Propustek v ev. km 60,634, v širé trati. Propustek je z roku 1878. Nosnou konstrukci tvoří kamenná deska s rozpětím 0,90 m, s výškou přesypávky cca 0,54 m. Propustek je ve stavebním stavu 3. Na levé straně propustku dochází mezi posunutými stropními deskami k propadání štěrkového lože. Pod rozevřenou deskou je objekt zasypán štěrkem. Narušené spárování obou opěr, vytlačené a místy vypadlé kameny ve spodní části. Na pravém čelu je narušeno spárování, římsové desky jsou prasklé a ulomené. Na levém čelu je narušeno spárování, je roztržené a vybočené. Vysunutí 1 desky o 3 cm a trhliny pod ní v opěrách šíře cca 2 cm. Rohové zdivo opěr zvětřelé a vytlačené o 3 cm. Propustek je zanesen do 2/3. Stav zdiva obou opěr se pravidelně zhoršuje.

Propustek v ev. km 61,075, v širé trati. Propustek je z roku 1878. Nosnou konstrukci tvoří kamenná deska s rozpětím 0,95 m, s výškou přesypávky cca 0,50 m. Propustek je ve stavebním stavu 3. Levé čelo je roztržené a vybočené, s narušeným spárováním. Krajní úložné kvádry pod deskou jsou vybočené a římsové desky jsou ulomené. U pravého čela je narušeno spárování, stejně tak u obou opěr. Vlevo je stropní deska vytlačena o 4 cm a pod ní je ve zdivu opěry trhlina. Rohové zdivo opěr je mírně vykloněné a silně zvětřelé. Vlevo na konci objektu jsou vytlačeny římsové desky včetně jedné vrstvy kamenů rovnoběžného křídla. Na římsách je štěrk a mechová vegetace. Odtržené levé čelo se otvírá až do opěr a propadáva štěrk.

Zrušený propustek (není v evidenci správce) z roku 1926 v km 61,232, v širé trati. Nosnou konstrukci tvoří kamenná deska s rozpětím 0,70 m, s výškou přesypávky cca 0,95 m. Propustek je ve stavebním stavu 3. Byl zrušen přejezd a přilehlý propustek se stal nepotřebným, proto byl zrušen bez náhrady (zasypáný, nefunkční). V současném stavu je k propustku opět přiveden příkop, voda však neodtéká.

3.6. Pozemní stavební objekty

Informace o budově z PRRON:

SR 70	dle 173/1995 Sb.	Název	Frekvence cestujících (skupina)	Kategorie 2020 (Sm122)	TEN-T	Pořadí kategorizace 2020	Index (hodnocení Vxs)	Pořadí index	Význam (V)	Stav budovy (S)
567891	stanice	Nový Bor	400-599	D	NE	201	0,841	571	3	28,05 %

Popis ŽST jako celku z hlediska provozovatele dráhy a širších vazeb:

Výpravní budova je třípodlažní. 1.NP je rozděleno do tří sekcí, a sice pro účely:

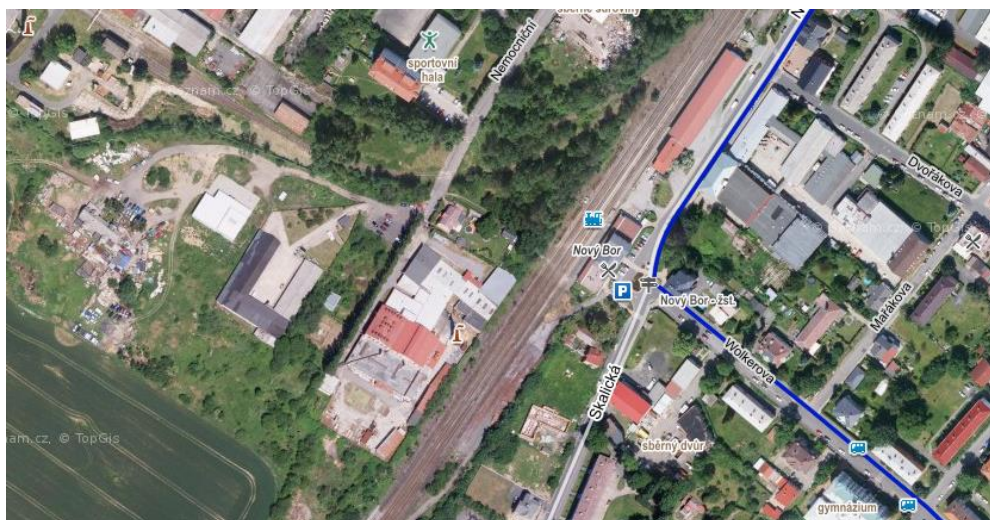
služební: technologické zařízení, dopravní kancelář, šatna, kuchyňka, sprcha, WC, výdejna lístků, neobsazená kancelář a sklady;

pro veřejnost: čekárna, sociální zařízení rozdělené pro ženy a muže;

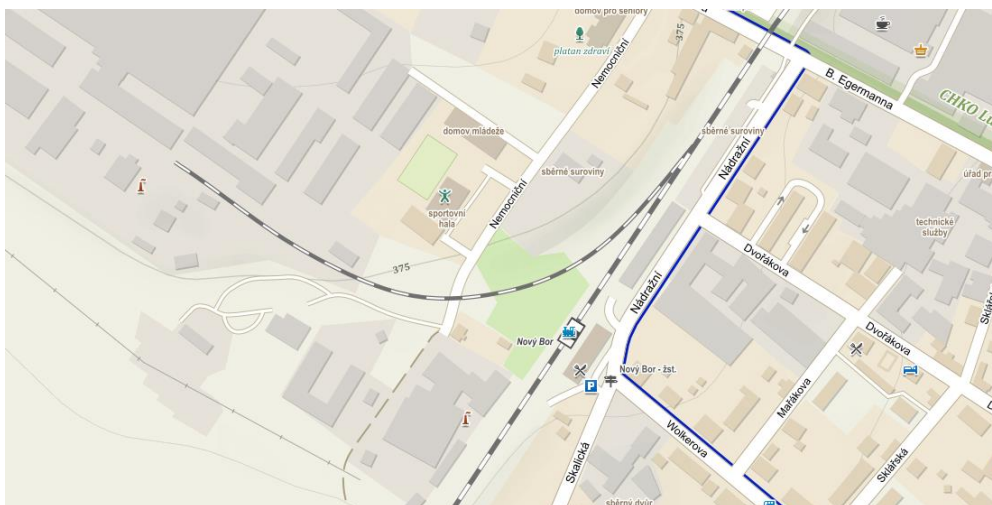
prostory k pronájmu: restaurace se zádveřím, kuchyně, šatna, sklad, úklidová místnost, WC pro personál restaurace a WC pro zákazníky i bytu 1+1 s předsíní, chodbou, spíží, WC, koupelnou, kuchyní a pokojem). Byt nebylo možné vidět z důvodu obsazenosti nájemníky.

V 2.NP se nachází byty, které jsou obsazeny nájemci, 3.NP je půda, která se nevyužívá. Objekt má sedlovou střechu opatřenou nevyhovujícím vrstvám Cembrit krytiny i jednou střešní folií, která je v kontaktu s bedněním (prkenný záklop) na krovu. Přes nevhodně zvolenou krytinu a střešní folii na více místech zatéká a dochází k poškození prkenného záklopu a krovu, který vykazuje známky časté vlhkosti. Peronní přístřešek u první koleje a zbývající ploché střechy nad 1.NP jsou opatřeny krytinou z asfaltové lepenky.

Napojení na stávající dopravní infrastrukturu je pomocí pozemní komunikace v oblasti přednádraží, včetně chodníku pro pěší. Před budovou se nachází parkoviště s celkem 18 parkovacími místy. Z tohoto počtu je 1 stání vyhrazeno invalidům a tři pro vozidla taxislužby, což vyhovuje podmínkám stanoveným v Pokynu SŽ PO-11/2020-GŘ ohledně počtu a zřízení parkovacích ploch P+R.



Obrázek 1: Výřez z ortofoto mapy oblasti VB



Obrázek 2: Výřez z turistické mapy oblasti VB

Stavebnětechnický stav:

Výpravní budova je třípodlažní. 1.NP je rozděleno do tří sekcí, pro veřejnost, služební a k pronájmu.

Sekce k pronájmu, jedná se o byty v 2.NP a restaurace v 1.NP.

Sekce pro veřejnost, do místnosti č. 1 (vestibulu) je vstup z ulice Nádražní a peronu posuvnými prosklenými plastovými dveřmi. Z vestibulu je přístup k sociálnímu zařízení a WC, WC pro imobilní osoby, úklidové místnosti, do restaurace, k prodeji jízdenek, automat dopravce Arriva, automaty na balené potraviny a nápoje a do místnosti č. 24 bývalé kanceláře.

Místnost č. 24 nyní prázdná.

Místnost č. 25 (osob. pokladna), č. 26 (chodba), č. 37 (chodba) i místnost č. 35 (chodba) všechny místnosti jsou určené pro provozní prostory (prostory pro dopravce).

Místnost č. 26 (chodba) vstup z peronu, č. 37 (chodba) i místnost č. 35 (chodba s kuchyňským zázemím) vstup k sociálnímu zázemí včetně šatny, všechny místnosti jsou určené pro provozní prostory. Z chodby místnosti č. 26 se vstupuje do místnosti č.27 (dopravní kancelář) a do místnosti č. 25 (osob. pokladna).

Místnosti č. 28A denní místnost má vstup z místnosti č.27 (dopravní kancelář).

Místnost č. 27 (dopravní kancelář) se vstupem z chodby místnosti č. 26 (chodba).

Místnost č. 28 (úschovna zavazadel) se vstupem z peronu.

Místnost č. 29 (sklad ST), č. 31 (sklad) obě místnosti jsou prázdné, se vstupem v exteriéru.

Místnost č. 32 (šatna pro personál).

Místnost č. 33 (WC), č.34 (umývárna), č. 35 (kuchyň) sloužící pro výpravčího a prodej jízdenek.

Místnost č. 36 slouží ČD Telematicce.

Místnost č. 38 (reléová místnost) pro provoz zařízení SSZT, osvětlená je luxfery.

Místnost č. 39, schodiště, je využívána pro nájemce bytů v 2.NP a občasnou kontrolou půdního prostoru OŘ HK SPS.

Místnost č. 41 (chodba) a 42 (chodba) je společná pro provozní prostory a nájemců bytů v 2.NP.

Byt v 1.NP je v pronájmu o velikosti 1+1 pokoj, kuchyň, spíž, chodba, koupelna se sociálním zařízením a samostatným WC.

Okna a dveře jsou plastové.

Je proveden fasádní nátěr.

Střecha je nevhodně řešena Cembrit krytinou i jednou střešní folií. Dochází k dlouhodobějšímu zatékání střechou, které poškozuje pobití a krov. Krov vykazuje v některých místech trvalou vlhkost s možností dřevokazných organismů. Dále jsou volné nezakryté prostory po demontáži ventilačních průchodů, kterými zatéká.

3.NP je půdní prostor, který se nevyužívá.

Využití budovy a hlavní provozní ukazatele:

Viz *Doprovodná dokumentace – část K.2*. Bylo vypracováno barevné schéma využití 1. NP včetně tabelárního přehledu nákladů a výnosů výpravní budovy.

Zdůvodnění nezbytnosti realizace investice:

Budova prošla částečnou rekonstrukcí (dveře, okna, fasáda a sociální zařízení pro cestující s bezbariérovým WC a úklidovou komorou). Nyní jsou zapotřebí úpravy v 1. NP, a sice zrekonstruovat dosluhující sdělovací a zabezpečovací zařízení a připravit prostory pro pracovníky Správy tratí Liberec.

3.7. Silnoproudá technologie

Elektrická přípojka do ŽST Nový Bor je řešena elektrickou přípojkou z rozvodu ČEZ Distribuce a.s. z KS1 kabelem AYKY 4x120 mm² přes elektroměrový rozváděč RE1 (rovněž ČEZ Distribuce a.s.) s typem hlavního jističe Hager B/50A/3f do rozváděče RE4.

Z tohoto rozváděče RE4 je přes rozváděč RVO1 napájeno venkovní osvětlení v kolejišti, které je tvořeno 24 ks osvětlovacích jednotek na osvětlovacích stožárech JŽ. Ovládání je ruční,

toto osvětlení je z roku 1969. Osvětlení na výpravní budově je osvětleno 14 ks fluorescenčními svítidly + 3 reflektory.

Vedle stanice se dále nachází jedno osvětlení na sloupu u parkoviště.

Z rozváděče RE4 je rovněž napájeno stávající staniční zabezpečovací zařízení reléového typu.

V blízkosti ŽST Nový Bor se na straně výpravní budovy (uvnitř nádražních prostorů) nachází strážní domek staršího původu, který je napájen elektrickou přípojkou přes kabelovou skříň, a rovněž se zde nachází kabelová skříň pro napájení brusírny. Dále se zde nachází stávající kabelová skříň pro osvětlení.

Přejezdy P3253 v km 57,388, P3254 v km 57,692, P3255 km 57,784 ani P3256 v km 60,400 nejsou vybaveny elektrickými přípojkami NN 0,4 kV a SEE zde nemá žádné zařízení ve své správě.

V současné době není v ŽST Nový Bor instalována technologie elektrického ohřevu výměn EOv na žádné z výhybek.

4. POŽADAVKY NA TECHNICKÉ ŘEŠENÍ

Návrhové parametry trati:

- charakter trati: celostátní, trať nezařazena do sítě TEN-T
- nejvyšší traťová rychlost: 70 km/h
- brzdná vzdálenost: 700 m
- prostorová průchodnost: GC
- počet traťových kolejí: 1
- nezávislá trakce
- kategorie dráhy podle TSI INF: P5/F3
- nejvyšší dovolená hmotnost na nápravu: 22,5 t
- traťová třída zatížení dle UIC: C3
- normativ délky vlaků nákladní dopravy - 198 m
- traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie – automatické hradlo bez hradla na trati
- staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie – elektronické stavědlo

Inteligentní dopravní systémy (ITS) mají za cíl zvýšení bezpečnosti, spolehlivosti a přepravního výkonu. Využívají integraci informačních a telekomunikačních technologií a zahrnují více druhů dopravy. V oblasti železniční dopravy jsou sledovány zejména tyto systémy - evropský řídicí systém vlakové dopravy (ERTMS/ETCS – zabezpečovací část systému, ERTMS/GSM-R – sdělovací část systému), automatické vedení vlaku (AVV), dispečerský systém řízení provozu (DIS), graficko-technologická nástavba (GTN), automatické stavění vlakových cest (ASVC) a Informační systémy pro cestující.

Dle technického řešení byly v projektu požadavky na implementaci prvků ITS zapracovány následujícím způsobem:

4.1. Požadavky na inteligentní dopravní systémy

4.1.1. ERTMS/ETCS

ŽST Nový Bor a rekonstruovaný úsek trati Nový Bor – Svor se nachází na celostátní trati Bakov nad Jizerou – Jedlová. V rámci této stavby není plánováno nasazení systému vlakového zabezpečovacího systému ERTMS/ETCS, ale změny stanice a traťového úseku jsou navrženy s ohledem na budoucí implementaci systému.

4.1.2. ERTMS /GSM-R

V rámci této stavby bude realizována výstavba BTS stanic a pokrytí oblasti signálem systému GSM-R v úseku trati Česká Lípa – Svor.

4.1.3.AVV

V rámci této stavby není uvažováno vybavení trati systémem pro automatické vedení vlaku. Systémy AVV vyžadují stacionární (traťové) a mobilní (vlakové) zařízení, která vzájemně kooperují. V rámci souvisejících staveb pro nasazení ERTMS (částí ETCS i GSM-R) může být řešena stacionární část, tudíž po nasazení systému ERTMS může být uvažováno s nasazením rozšíření pro automatické vedení vlaku.

4.1.4.DIS/GTN/ASVC

V současné době je stanice a dotčený traťový úsek řízen z DK v Novém Boru. V rámci této stavby bude vybudováno nové dispečerské stanoviště na JOP v České Lípě. Tato změna povede k napojení na centrální systémy řízení a dojde ke zrušení DK. V traťovém úseku Nový Bor – Svor bude připravena kabelizace pro budoucí připojení na záložní pracoviště, jehož zřízení je do budoucna plánováno v Rumburku.

Automatické stavění vlakových cest (ASVC) je modul pro rozšíření aplikace GTN. Pro implementaci ASVC je potřeba aplikace GTN a instalované staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie typu ESA. Za předpokladu, že bude při výstavbě implementováno SZZ tohoto typu, tak bude možné modul ASVC dle potřeby implementovat. V tuto chvíli se s nasazením ASVC neuvažuje.

4.1.5.Informační systémy pro cestující

V rámci stavby bude staniční budova vybavena novým informačním systémem pro cestující s vazbou na další složky integrované dopravy. Nový informační systém pro cestující bude navržen v plném rozsahu dle kategorie „D“ UIC SM122 a v souladu se směrnici SM118 a grafického manuálu této směrnice. Panely informačního systému budou v provedení LED grafických displejů (plně barevné LED segmenty) s roztečí bodů 2,9 mm a minimálním rastrem 84x84 bodů.

V rámci budoucího rozvoje je uvažováno s přesunem autobusového terminálu do blízkosti ŽST Nový Bor. Nově navržený systém umožní budoucí dovybavení prostoru pro cestující o další tabule s informacemi z BUS terminálu.

4.2. Koncepce technického řešení v navrhované stavbě

Podrobnější popis jednotlivých PS/SO se nachází v části *K.2.1 Souhrnná technická zpráva*, níže jsou uvedeny požadavky vycházející ze zadání Záměru projektu:

4.2.1.Zabezpečovací zařízení

V ŽST Nový Bor bude na novou konfiguraci kolejíště zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – elektronické stavědlo decentralizovaného typu s řídicí částí v ŽST Česká Lípa hl.n. Výhybky budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky dle

dopravní technologie. Všechna návěstidla v ŽST budou nová, světelná. Hlavní návěstidla a seřaďovací návěstidla, kolem kterých nejsou vedeny vlakové cesty, budou stožárová, seřaďovací návěstidla, kolem kterých jsou vedeny vlakové cesty, budou trpasličí. Světelná seřaďovací návěstidla ve funkci označníku budou zřízena jako stožárová. Volnost úseků bude zjišťována počítači náprav. Pro napájení elektronického stavědla bude v rámci tohoto PS zřízen napájecí zdroj. Ovládání elektronického stavědla bude z pracoviště JOP v DK ŽST Česká Lípa hl.n. Vnitřní část zařízení bude umístěna v nové stavědlové ústředně.

V obvodu stanice budou po modernizaci tři přejezdy, které budou zabezpečeny PZS 3ZBI.

V traťovém úseku Nový Bor – Svor bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – (integrované) automatické hradlo bez hradla na trati. Traťové zabezpečovací zařízení bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v sousedních stanicích úseku. Kontrola volnosti mezistaničního úseku bude zjišťována pomocí počítačů náprav. Vnitřní část traťového zabezpečovacího zařízení bude včetně potřebných vazeb umístěna v ŽST Nový Bor ve stavědlové ústředně a je obsahem PS staničního zabezpečovacího zařízení a v ŽST Svor bude umístěna ve stávající technologické místnosti a bude součástí tohoto PS. Napájení TZZ bude zajištěno ze staničních zabezpečovacích zařízení. Pro nové TZZ bude položena nová kabelizace.

V traťovém úseku bude po rekonstrukci jeden přejezd, který bude zabezpečen PZS 3SBI.

Vybudování nového TZZ v úseku Nový Bor – Svor si vyžádá nevyhnutelné úpravy staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Svor. Bude zřízena skříň nového TZZ a zřízena úvazka na SZZ. Umístění zařízení bude ve stávající technologické místnosti. Na indikační desku budou doplněny kontrolní a indikační prvky nového TZZ.

Nové traťové zabezpečovací zařízení bude vybaveno rozhraním pro budoucí doplnění modulu ETCS.

4.2.2. Sdělovací zařízení

V ŽST Nový Bor je navržena nová místní kabelizace k jednotlivým prvkům v kolejišti. Pro připojení jednotlivých rozvaděčů EOv a osvětlení je navržena HDPE trubka a optický kabel. Veškerá nově instalovaná kabelizace bude zaústěna do nově zřízené místnosti pro sdělovací techniku, která bude připravena v rámci úprav staniční budovy.

Stávající skříň Intranetu, umístěná v pokladnách, bude přemístěna do nové sdělovací místnosti.

Stávající traťové kabely budou zachovány a nově doplněny o traťový kabel 15XN 0,8 TCEPKPFLEZE pro budoucí napojení na vznikající záložní dispečerské pracoviště v Rumburku. Stávající kabely budou v průběhu stavebních úprav ochráněny proti poškození, případně dle potřeby přeloženy do nové polohy.

V trase Česká Lípa – Jedlová se nachází také DK zajišťující provoz sdělovací a zabezpečovací techniky v oblasti Šluknovského výběžku. Před zahájením zpracování dalšího stupně PD je nutné požádat o stanovisko ČD-Telematika a.s. a správce.

V traťovém úseku Nový Bor – Svor je navržen nový optický kabel 48 vláken SM. Součástí pokládky budou zřízeny HDPE trubky (modrá provozní pro uložení instalovaného optického kabelu a černá rezervní pro případné budoucí využití).

Na základě radiového plánování GSM-R je navrženo umístění BTS stanic v rámci traťového úseku Česká Lípa – Svor. V rámci tohoto objektu bude provedena úprava stávající kabelizace v úseku Česká Lípa – Svor pro napojení BTS stanic do optické komunikační sítě.

V úseku Česká Lípa – Svor je navržen přenosový systém IP/MPLS.

Pro diagnostiku technologických zařízení je navržen systém dálkové diagnostiky technologických systémů železniční dopravní cesty (DDTS) dle ZS 2/2008-ZSE v platném znění.

Na základě radiového plánování GSM-R je navrženo umístění BTS stanic v rámci celého traťového úseku Česká Lípa – Svor. V rámci souvisejícího PS bude provedeno napojení nově zřízených BTS stanic do přenosového systému.

4.2.3. Železniční svršek a spodek

Rekonstrukce železničního svršku a spodku je řešena pouze v ŽST Nový Bor, včetně levého oblouku před stanicí, a v místech železničních přejezdů. Ve všech úsecích se počítá se zřízením bezстыkové koleje s úpravou šterkového lože do požadovaného tvaru dle předpisu SŽDC S3/2.

Nová konfigurace kolejiště vychází z již dříve řešených variant stanice dle požadavků dopravní technologie a je volena s maximálním důrazem na ekonomickou efektivitu stavby.

V celém rozsahu rekonstrukce železničního svršku bude použit nový materiál, v oblasti přejezdů budou upevňovadla opatřena antikorozií úpravou. Zřízení konstrukčních vrstev a nového odvodnění svým rozsahem odpovídá rekonstrukci žel. svršku.

S ohledem na skutečnost, že vlečka Crystalex Nový Bor již byla ke dni 30. 11. 2018 úředně zrušena, není již s jejím zapojením do kolejiště uvažováno.

4.2.4. Nástupiště

Poloha a délka nástupišť v ŽST Nový Bor je projektována na základě výsledků a požadavků zpracované dopravní technologie. Prověřovány byly kromě vybrané ještě další varianty, a sice poloostrovní i ostrovní nástupiště, obě v různých polohách. Zatímco ostrovní nástupiště s ohledem na vybudování podchodu nevykazovalo ekonomický přínos, poloostrovní bylo srovnatelnou alternativou k vybrané variantě s dvojicí jednostranných nástupišť, která má s ohledem na provoz dopravy výhodu vnější nástupní hrany bez nutnosti přecházet koleje pro příchod ke všem zastavujícím vlakům.

Výška nástupní hrany bude 550 mm nad TK.

4.2.5. Železniční přejezdy

U všech přejezdů v řešeném úseku byla prověřena možnost jejich zrušení bez náhrady nebo s náhradou pomocí souběžné komunikace k jinému přejezdu. Všechny prověřované možnosti jsou doloženy v dokladové části, resp. v doprovodné dokumentaci. Jelikož nedochází ke zrušení žádného přejezdu, je tedy dle požadavku v místě přejezdů P3254, P3255 a P3256 navržena rekonstrukce železničního svršku a spodku.

Tab. č. 1: Tabulka přejezdů

Identifikační označení	Km poloha	Kategorie (druh) komunikace	Typ a kategorie přejezdu (stávající)
P3253	57,388	místní – sběrná	PZS 3ZNI
P3254	57,692	místní – obslužná	PZS 3ZNI
P3255	57,784	místní – obslužná	PZS 3ZNI
P3256	60,400	účelová	PZM 2

4.2.6. Mosty, propustky a zdi

Objekty v ŽST Nový Bor jsou dotčené úpravou železničního svršku a spodku, ostatní objekty budou dotčeny pouze nově položenou kabelizací případně úpravou přejezdů. Se zvýšením traťové rychlosti se uvažuje pouze v ŽST Nový Bor, v mezistaničním úseku a v ŽST Svor zůstane rychlost zachována. Technické řešení mostních objektů, s ohledem na úpravu koleje a vedení kabelové trasy, je uvedeno v doprovodné dokumentaci v příloze K.2.8 - Tabulka objektů (mosty, propustky, nadjezdy). V řešeném úseku se dále nachází nízká zárubní kamenná zídka za odvodňovacím příkopem. Technické řešení zdí, s ohledem na úpravu koleje a vedení kabelové trasy, je uvedeno v příloze K.2.9 - Tabulka objektů (zdi).

4.2.7. Pozemní objekty

Ve výpravní budově v ŽST Nový Bor jsou navrženy stavební úpravy pro umístění nové technologie a rekonstrukce střešních konstrukcí včetně zajištění odvodnění.

Na základě zhodnocení stavebně technického stavu je navržen rozsah rekonstrukce střechy včetně jednotlivých vrstev jak u výpravní budovy, tak i peronního přístřešku. Pro materiál střechy bude použita falcovaná krytina.

V návrhu jsou zahrnuty zpevněné plochy parkovacích stání pro služební účely. V návaznosti je zpracován nový plot mezi výpravní budovou a budovou skladiště v délce cca 40 m z důvodu zamezení přístupu veřejnosti do obvodu dráhy. V plotě bude brána pro vjezd mechanizace a nákladních aut do prostoru nákladiště z ulice Nádražní.

V místě zahrádky u bytu v 1.NP se vybuduje zpevněný prostor pro skladování, který bude oplocen, s vjezdovými vraty.

Návrh úprav výpravní budovy respektuje stávající nájemní smlouvy a minimalizuje dopady stavby na stávající nájemníky.

V železniční stanici bylo prověřeno splnění požadavků platné legislativy na ochranu cestujících před povětrnostními vlivy a navrženy nové přístřešky na obou nástupištích. Jejich součástí bude také mobiliář a informační tabule pro vylepení jízdních řádů.

Stanice bude vybavena kompletně novým orientačním systémem pro cestující, včetně možnosti využití hlasových orientačních majáček.

Podrobnější popis úprav a technické řešení budovy je uvedeno v doprovodné dokumentaci v části *K.2.1 Souhrnná technická zpráva*.

Řešení P+R, B+R:

Dle Pokynu SŽ PO-11/2020-GŘ ve věci přípravy, realizace a údržby parkovacích ploch P+R bylo prověřeno, že stávající počet parkovacích stání, včetně vyhrazených pro invalidy a taxislužbu vyhovuje:

$$N_{\text{ŽST}} = O_o + P_o + P_{K+R}$$

přičemž koeficient O_o je s ohledem na rekonstrukci služebního stání v areálu stanice roven nule a P_{K+R} je s přihlédnutím ke skutečnosti, že ŽST Nový Bor není dle tab. 3 uvedeného pokynu významný přestupní uzel, rovněž nulový. Počet parkovacích stání tak vychází ze součinu:

$$P_o = P_c \cdot k_A \cdot k_I = 277 \cdot 1/15 \cdot 0,8$$

Po zaokrouhlení tak vychází počet 15 parkovacích stání, což současná situace 15 stání (z toho 1 vyhrazené stání pro invalidy) + 3 vozy taxislužby + 4 služební stání splňuje.

Co se týče stání pro cyklisty, jejich počet vychází ze vztahu:

$$P_{ZK} = N \cdot K_c \cdot K_K = 277 \cdot 0,1 \cdot 0.33$$

Stání pro kola v počtu 10 ks bude řešeno umístěním stojanů na jízdní kola ve výše uvedeném počtu.

Využití budovy a hlavní provozní ukazatele v projektovém stavu:

Viz přílohy *Doprovodná dokumentace – přílohy K.2.6 a K.2.7*

4.2.8. Rozvody, osvětlení nástupišť

S ohledem na rozsah rekonstrukce jednotlivých drážních zařízení bude proveden návrh rekonstrukce a výstavby kabelových rozvodů NN, přípojek a rozvodných skříní pro EOV, nové VO a rozváděče pro napájení zabezpečovacích zařízení včetně napájení záložního systému.

Kabelové rozvody budou napájeny z trafostanice ČEZ Distribuce a.s. z volného rezervního vývodu pro navýšení energetické bilance. Z tohoto rozvodu bude napájen hlavní rozváděč a z něj posléze všechny nové dílčí rozváděče nacházející se uvnitř ŽST Nový Bor (EOV, VO aj.).

Rovněž bude napájena strážní budova a brusírna kabelovou smyčkou z hlavního rozváděče.

Technologické místnosti budou mít instalován dieselagregátový záložní zdroj 250 kVA k napájení v případě výpadku el. energie dle směrnice E8 SŽ, s. o. Dieselagregát bude umístěn tak, aby se minimalizoval zdroj hluku, který může být nežádoucí pro okolí (opatřen krytem nebo polohou).

Předpokládaným počtem nových EOV, bude ve stanici ŽST Nový Bor instalováno 6 ks, které bude napájet rozváděč REOV. Dále budou zřízeny dva kabely pro temperování vagónů. Systém EOV bude zakomponován do systému DDTS.

Realizován bude návrh nového venkovního osvětlení železničních prostor, nástupišť a přístupových komunikací pro cestující. Použita budou svítidla umístěná na sklopných osvětlovacích stožárech v počtu 33 ks typu LED. Osvětlení bude napájeno z rozváděčů RVO. VO bude možné ovládat dálkově a bude začleněn do DDTS. Návrh osvětlení se bude řídit předpisem SŽ E11 a případně i příslušných TKP. Dále se bude řídit platnými normami ČSN EN 12464-1 a ČSN EN 12464-2 pro osvětlení pracovních prostorů.

Napájení SZZ, PZZ a TZZ bude splňovat podmínky TNŽ 34 2620, kapitola 19, ČSN 34 2650 ed.2 a současně splňovat ustanovení předpisu SŽDC E8 – Předpis pro provoz zařízení energetického napájení zabezpečovacích zařízení v platném znění.

Z hlavního rozváděče NN bude vyveden napájecí kabel pro přejezd P3256 do rozváděče pro železniční přejezdy. Napájení bude projednáno s ČEZ Distribuce a.s. z nejbližších přípojných bodů v jeho správě. Přejezd P3256 bude v případě dostatečně dimenzovaného vodiče přívodního vedení připojen k nejbližší přípojce u chaty v blízkosti přejezdu ve správě ČEZ Distribuce a.s. V případě nedostatečného průřezu bude vyveden nový kabel od nádraží z rozváděče pro železniční přejezdy umístěný v nádražní budově pro jednotlivé přejezdy, v případě, že nebude možnost využít zařízení ve správě ČEZ Distribuce a.s.

Napájení GSM-R bude řešeno od nejbližšího zařízení ČEZ Distribuce a.s. Pokud nebude umožněno napájení ze zařízení spol. ČEZ Distribuce a.s., budou v nádražních budovách vybudovány rozváděče a jednotlivé GSM-R napájecí kabely vyvedeny z nich.

Bude osazeno nové zařízení DŘT, včetně datového připojení. Dále budou vybrané technologické systémy začleněny do DDTS, přičemž DDTS bude předmětem části sdělovacího zařízení.

Součástí je návrh a rozsah úprav a dovybavení ED Pardubice potřebnými komponenty. Programové vybavení bude respektovat provozovaný stav řízených technologických zařízení.

5. SPECIFIKACE ROZHODUJÍCÍCH STAVEBNÍCH OBJEKTŮ A PROVOZNÍCH SOUBORŮ

PS 01-01-11 ŽST Nový Bor, SZZ

PS 02-01-21 Nový Bor – Svor, TZZ

V ŽST Nový Bor bude na novou konfiguraci kolejiště zřízeno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – elektronické stavědlo decentralizovaného typu s řídicí částí v ŽST Česká Lípa hl.n. Výhybky budou zabezpečeny elektromotorickými přestavníky dle dopravní technologie. Všechna návěstidla v ŽST budou nová, světelná. Hlavní návěstidla a seřaďovací návěstidla, kolem kterých nejsou vedeny vlakové cesty, budou stožárová, seřaďovací návěstidla, kolem kterých jsou vedeny vlakové cesty, budou trpasličí. Světelná seřaďovací návěstidla ve funkci označníku budou zřízena jako stožárová. Volnost úseků bude zjišťována počítači náprav. Pro napájení elektronického stavědla bude v rámci tohoto PS zřízen napájecí zdroj. Ovládání elektronického stavědla bude z pracoviště JOP v DK ŽST Česká Lípa hl.n. Vnitřní část zařízení bude umístěna v nové stavědlové ústředně.

V obvodu stanice budou po modernizaci tři přejezdy, které budou v rámci tohoto PS upraveny:

- Přejezd „A“ v km 57,388 (P3253, sběrná komunikace) bude nově značen jako „N1“ bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením (reléovým s elektronickými prvky) kategorie PZS 3ZBI s celými závory.
- Přejezd „B“ v km 57,692 (P3254, obslužná komunikace) bude nově značen jako „N2“ bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením (reléovým s elektronickými prvky) kategorie PZS 3ZBI s celými závory.
- Přejezd „C“ v km 57,784 (P3255, obslužná komunikace) bude nově značen jako „N3“ bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením (reléovým s elektronickými prvky) kategorie PZS 3ZBI s celými závory.
- Ve stanici bude dále zřízen centrální přechod pro cestující zajištěné pomocí VZPK dle TS 1/2018-Z. Zřízení VZPK bude řešeno v rámci tohoto PS.

Stanice bude osazena také systémem výstrahy při nedovoleném projetí návěstidla (VNPN) s vazbou na GSM-R.

Nové staniční zabezpečovací zařízení bude vybaveno rozhraním pro budoucí doplnění modulu ETCS. Po realizaci ETCS se uvažuje s následujícími uvolňovacími rychlostmi:

Návěstidlo	Typ vlakové cesty	Uvolňovací rychlost RS (km/h)
L1	VC	20
L3	VC	20
L5	VC	20
Sc1	VC	10
Sc3	VC	20
S1a	VC	20
S5	VC	0
S5	VCP	20*

* Za současného splnění podmínek dle bodu č. 2.2.2 TS 1/2019-Z Vlaková cesta s prodlouženou ochranou dráhou.

Veškerá nově budovaná zabezpečovací zařízení budou vybavena diagnostikou dle TS 2/2007-Z s přenosem diagnostických dat do míst soustředění údržby a na pracoviště Správy železnic, státní organizace.

Navržený koncept realizace staničního zabezpečovacího zařízení ŽST Nový Bor formou decentralizované úrovně s řídicí částí v ŽST Česká Lípa musí umožňovat použití různých záložních pracovišť v souladu s pokynem PO-01/2019-GŘ.

V traťovém úseku Nový Bor – Svor bude zřízeno traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie dle TNŽ 34 2620 – (integrované) automatické hradlo bez hradla na trati. Traťové zabezpečovací zařízení bude v součinnosti se staničním zabezpečovacím zařízením v sousedních stanicích úseku. Kontrola volnosti mezistaničního úseku bude zjišťována pomocí počítačů náprav. Vnitřní část traťového zabezpečovacího zařízení bude včetně potřebných vazeb umístěna v ŽST Nový Bor ve stavědlové ústředně a je obsahem PS staničního zabezpečovacího zařízení a v ŽST Svor bude umístěna ve stávající technologické místnosti a bude součástí tohoto PS. Napájení TZZ bude zajištěno ze staničních zabezpečovacích zařízení. Pro nové TZZ bude položena nová kabelizace.

V traťovém úseku bude po rekonstrukci jeden přejezd, který bude v rámci tohoto PS upraven:

- Přejezd v km 60,400 (P3256, komunikace IV. třídy) bude nově značen jako „NS1“, bude zabezpečen novým přejezdovým zabezpečovacím zařízením (reléovým s elektronickými prvky) kategorie PZS 3SBI.

Vybudování nového TZZ v úseku Nový Bor – Svor si vyžádá nevyhnutelné úpravy staničního zabezpečovacího zařízení v ŽST Svor. Bude zřízena skříň nového TZZ a zřízena úvazka na SZZ. Umístění zařízení bude ve stávající technologické místnosti. Na indikační desku budou doplněny kontrolní a indikační prvky nového TZZ.

Nové traťové zabezpečovací zařízení bude vybaveno rozhraním pro budoucí doplnění modulu ETCS.

SO 01-10-01 ŽST Nový Bor, železniční svršek

SO 01-11-01 ŽST Nový Bor, železniční spodek

SO 01-12-01 ŽST Nový Bor, nástupiště

V návrhu řešení je respektováno stávající zemní těleso v co největší míře. Rychlost bude zvýšena díky uvedení kolejového svršku do stavu bez poruch GPK a odpovídající předpisu SŽDC S3 a dále pomocí využití vyšších hodnot nedostatku převýšení.

Kolej vchází do stanice složeným obloukem o poloměrech $R=384-330-420-380$ m. Hlavní staniční kolej č. 1 zůstane ve stávající stopě a ostatní dopravní koleje jsou nově všechny v liché skupině nalevo od ní. Nová konfigurace kolejíště vychází z potřeb provozu a dopravní technologie. Rekonstrukce v rámci tohoto stavebního objektu začíná v přímé v km 56,200 a končí v km 57,382 ve stávajícím ZV č. 11, která bude demontována. V rámci SO budou stávající staniční koleje sneseny včetně příslušných výhybek, šterkové lože bude odtěženo ve všech demontovaných kolejích, kde bude pokládán nový kolejový rošt. Kolejové lože stávajících kolejí, kde kolejový rošt pokládán nebude, bude po vytržení kolejových polí pouze rozhrnuto a vyrovnáno.

Parametry kolejí v novém stavu budou následující:

- kolej č. 1: 130 m, kolej 1a: 120 m, obě dopravní pro rychlost $V_{100}=70$ km/h, $V_{130}=75$ km/h;
- kolej č. 2a: 130 m, kolej 2b: 40 m, kolej 2c: 70 m, manipulační, $V=40$ km/h;
- kolej č. 3: 148 m, dopravní, $V=50$ km/h;
- kolej č. 5: 400 m, dopravní, $V=50$ km/h.

Osová vzdálenost kolejí 3 a 5 je navržena 5,00 m, mezi 1. a 3. kolejí pak 8,39 m kvůli dosažení prostoru pro poloostrovní nástupiště. Mezi kolejemi 1a a 2a je zachována osová vzdálenost 4,80 m s ohledem na stávající manipulační místo a jeho rozměry pro účely RID.

S ohledem na skutečnost, že vlečka Crystalex Nový Bor již byla ke dni 30. 11. 2018 úředně zrušena, není již s jejím zapojením do kolejiště uvažováno.

V dopravních kolejích je navržen kompletně nový železniční svršek tvaru 49E1, pražce betonové B91S/2 s upevněním W14. Rozdělení pražců bude „u“ (600 mm). Rozdělení pražců bude „c“. Všechny staniční koleje budou svařeny do BK. Kolejové lože bude zapuštěné, tvořené novým šterkem fr. 32/63 a bude upraveno do tvaru dle předpisu SŽDC S3 a S3/2.

Tabulka níže obsahuje seznam nových výhybek:

Výh. č.	Staničení [km]	Tvar výhybky
1	56,744	Obl-j49-1:12-500(420,000/227,791)-I, L, I, b
2	56,932	J49-1:12-500-L, I, b
3	56,974	J49-1:9-190-L, I, b
4	57,345	J49-1:9-300-L, p, b
5	57,260	J49-1:9-300-P, p, b
6	57,310	J49-1:12-500-I-L, I, b
7	57,363	J49-1:12-500-I-P, p, b

Výhybky v hlavní koleji budou opatřeny žlabovými pražci. Mimo výhybky č. 3 do VN VK budou všechny ostatní opatřeny elektrickým ohřevem.

Bude provedena rekonstrukce železničního spodku. Zemní pláň i PTŽS budou zřízeny jako jednostranně skloněné. Z předběžného průzkumu vychází doporučení rekonstrukce spodku s konstrukčními vrstvami tak, aby byly vytvořeny podmínky pro únosnost zemní pláně $E_0 = 20$ MPa a pláň tělesa železničního spodku $E_{PL} = 40$ MPa a současně byl splněn požadavek na ochranu proti nepříznivým účinkům mrazu. V dalším stupni je nutné data geotechnického průzkumu zpřesnit a navržená řešení podrobně specifikovat. Odvodnění stanice bude řešeno přednostně trativody.

Dle posouzení kusých kolejí podle MP č. j. 3632/2019-SŽDC-GŘ-O13 nebude nutné tyto vybavovat pohyblivými zarážedly:

koeficient							
P	vyjadřuje pravděpodobnost výskytu mimořádné události						
D	vyjadřuje závažnost následků mimořádné události						
O	vyjadřuje pravděpodobnost vzniku mimořádné události						
PRČ	PRČ = P . D . O prioritní rizikové číslo						
Při míře rizika střední a vysoké se navrhují pohyblivá zarážedla.							
koeficient	P	D	O	PRČ	míra rizika	typ zarážedla	
kolej č.							
2a	1.5	1.0	2.0	3.0	nízká	kolejnicové	manip. kolej délky nad 100 m s obloukem, vjezd méně než 2x za den
2b	1.5	1.0	2.0	3.0	nízká	kolejnicové	manip. kolej délky do 100 m v přímé, vjezd 2x za den
2c	1.5	1.0	2.0	3.0	nízká	kolejnicové	manip. kolej délky do 100 m v přímé, vjezd méně než 2x za den

Stavebních úprav doznají i nástupiště v ŽST Nový Bor. Stávající nástupiště budou kompletně rozebrána a snesena. Nově vznikne jedno vnější nástupiště délky 110 m s výškou

nástupní hrany 550 mm a jedno jednostranné poloostrovní nástupiště dlouhé rovněž 110 m a výšky 550 mm nad TK. Obě mají shodně navrženou šířku 3,5 m. Délky nástupních hran vycházejí z provozní a dopravní technologie. Na nástupiště bude zajištěn bezbariérový přístup centrálním přechodem s výstražným zařízením a šikmými chodníky. Přístup na obě nástupiště je zřízen z prostoru výpravní budovy. Spolu s tím se nabízí varianta zřízení přístupu na vnější nástupiště šikmým chodníkem i od strany z města, jelikož v budoucnu je městem zamýšleno přesunout k železniční stanici autobusový terminál a přístup z této strany se jeví jako logický. Toto bude prověřeno v další projektové přípravě na základě stavu a rozpracovanosti projektu autobusového terminálu.

V rámci realizace zpevněných ploch bude zřízena na boční straně VB u kusé koleje 2b zpevněná plocha pro potřeby správy tratí (u vchodu do nového útulku ST Liberec). Plocha bude oplocena a opatřena uzamykatelnou brankou.

SO 01-71-01 ŽST Nový Bor, rekonstrukce VB

Změny jsou vyvolané rekonstrukcí stanice a dalšími úpravami na trati Česká Lípa – Jedlová, především zavedením dálkového obslužného systému a ukončením obsluhy stanice výpravčím.

Místnost č. 28 (úschovna zavazadel) a 28A (denní místnost pro výpravčí) se spojí v jednu místnost č. 28, zde vznikne prostor pro SSZT sdělovací technologie.

Místnost č. 29 (sklad ST), č. 31 (sklad), č. 32 (šatna pro personál), č. 33 (WC), č. 34 (umývárna), č. 35 (kuchyň) všechny se spojí v jednu místnost č. 31, zde vznikne prostor pro SSZT zabezpečovací technologii.

Místnost č. 36 nadále bude složit ČD Telematice.

Místnost č. 38 (reléová místnost) bude v ní demontované zařízení SSZT, opraví se a vznikne v ní sklad SSZT.

Místnost č. 27 (dopravní kancelář) zanikne vybudováním nové sdělovací a zabezpečovací technologie v místnostech č. 28 a 31, nově bude přepažena s využitím pro prostory dopravce v šatnu, nově vznikne místnost č. 52 umývárna, č. 53 sprcha, č. 54 WC.

Místnost č. 25 (osob. pokladna), č. 26 (chodba), č. 37 (chodba) všechny místnosti jsou určeny pro provozní prostory (prostory pro dopravce) a budou neměnné k užívání.

Místnost č. 41 (chodba) a 42 (chodba) je společná pro provozní prostory a nájemcům bytů v 2.NP.

Místnost č. 39, schodiště, je využívána pro nájemce bytů v 2.NP a občasnou kontrolou půdního prostoru OŘ HK SPS.

Místnost č. 24 (kancelář) bude sloužit pro potřeby OŘ HK jako sklad materiálu.

Místnost č. 01 (vestibul), 02 - 04 (sociální zařízení) a 44–48 (sociální zařízení) veřejně přístupné prostory, celý prostor bude dálkově ovládán z centrálního panelu – elektrika, otevírání a zavírání, tlumení a zesílení topení vestibulu.

Byt se přebuduje na zázemí ST Liberec. Místnosti se přebudují z kuchyně na kancelář pro dělníky, pokoj – sklad náradí, spíž – na sociální zázemí s WC, koupelna – šatna pro mistra ostatní místnosti předsíň, chodba se zrekonstruuje včetně nových omítek a vymalují se. Předzahrádka k bytu se změní na skladování a nakládku pro potřeby ST.

Restaurační zařízení s veškerým zázemím není předmětem stavby.

Bezpečnostní projekt výpravní budovy nebude řešen, vzhledem zařazení objektu do bezpečnostní kategorie IV, budou okna zajištěny bezpečnostní folií PIA ČSN EN 356 a vstupní dveře se zajistí bezpečnostním systémem RC3 podle ČSN EN1627. Vstupní dveře do vestibulu budou dálkově uzamykatelné z pracoviště v České Lípě.

Součástí úprav VB bude také rekonstrukce střechy, která bude opatřena novou skladbou, protože je nevhodně řešena Cembit krytinou i jednou střešní folií. Vzhledem k dlouhodobějšímu zatékání střechou bude zapotřebí kompletní náhrada krytiny, folie a zcela nebo částečně pobití (prken) i kontrola krovu. Krov vykazuje v některých místech trvalou vlhkost s možností dřevokazných organismů. V případě rekonstrukce části krovu budou v dalším stupni projektové dokumentace vyznačena místa výskytu vlhkosti dřeva. Projektant se při realizaci rekonstrukce střechy přiklání k celé demontáži bednění (pobití prken) a zjistí rozsah poškození krovu, který bude nahrazen novým. Vyhovující krov by se očistil a ošetřil proti škůdcům.

Nová falcovaná krytina bude s novým souvrstvím včetně pobití (prken).

Na základě požadavku OŘ HK bude provedeno odizolování stěny za odpočinkovou místností, detailnější řešení a metoda vyplyne na základě místního průzkumu.

Podrobnější popis ostatních PS/SO se nachází v části Doprovodná dokumentace, příl. K.2.1 *Souhrnná technická zpráva*.

6. ÚZEMNĚ TECHNICKÉ PODMÍNKY

Vazba projektu na územně plánovací dokumentaci

Místně příslušné stavební úřady budou v rámci projektové přípravy požádány o vyjádření, že navrhovaná stavba je v souladu se záměry územního plánování podle §15 odst. 2 stavebního zákona. Stavba bude probíhat převážně na pozemcích dráhy – vlastník pozemků Česká republika, právo hospodaření Správa železnic, s. o. a České dráhy, a. s. Vzhledem k rozsahu a obsahové náplni stavby se předpokládá také dotčení a výkupy cizích pozemků a potřeba zřízení věcných břemen.

Stavba se nachází v obvodu dráhy a současně v ochranném pásmu dráhy a přechází převážně v řídce zastavěném území, zčásti pak v intravilánu města Nový Bor.

Rozsah a způsob zabezpečení přeložek inženýrských sítí

Rekonstrukcí železničního svršku, spodku, mostů, propustků a jiných částí tratě dojde k narušení stávajících těles těchto objektů. Proto bude potřebné před samotným zahájením projekčních prací v dalším stupni projektové dokumentace zjistit existenci stávajících inženýrských sítí v celém obvodu stavby, aby mohlo dojít k jejich ochraně, případně k jejich přeložení dle pokynů jednotlivých správců.

Napojení na ostatní dopravní infrastrukturu

Obsahem stavby se nemění napojení železniční stanice na stávající dopravní systém.

7. MAJETKOPRÁVNÍ VZTAHY

Případnými přeložkami inženýrských sítí dojde k rozšíření stavby i mimo pozemky Správy železnic, a proto bude nutné k provedení stavby získat územní rozhodnutí a stavební povolení. Místně příslušné stavební úřady budou v rámci projektové přípravy požádány o vyjádření, že navrhovaná stavba je v souladu se záměry územního plánování podle §15 odst. 2 stavebního zákona.

Případné zábory pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF) musejí být v dalším stupni dokumentace projednány s majiteli pozemků, případně vyňaty ze ZPF. V těchto případech bude postupováno dle § 9 odst. zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů. Dočasné zábory ZPF, nutné především pro vedení kabelových tras, nezbytná zařízení staveníště a manipulační plochy pro opravy mostů nepřekročí časově dobu 1 roku včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu, tzn., že se jedná o nezemědělské využití pozemků dle §9, odst. (2), písm. c) zák., ve znění pozdějších předpisů, kdy souhlasu orgánu zemědělského půdního fondu není třeba.

Tab. č. 3: Seznam katastrálních území stavby

Katastrální území	Číslo K.Ú.	Obec	Kraj
Česká Lípa	621382	Česká Lípa	Liberecký
Častolovice u České Lípy	621609	Česká Lípa	
Skalice u České Lípy	747904	Skalice u České Lípy	
Nový Bor	707155	Nový Bor	
Arnultovice u Nového Boru	707147	Nový Bor	
Svor	761494	Svor	

V rámci rekonstrukce ŽST Nový Bor se s ohledem na novou konfiguraci kolejíště předpokládá trvalý zábor pozemku **p. č. 2522/1** v KÚ Nový Bor [707155] ve vlastnictví fy. **Crystalex CZ, s.r.o.**, Masarykovo nábřeží 236/30, Nové Město, 11000 Praha 1.

8. HODNOCENÍ NAVRHOVANÉHO ŘEŠENÍ Z HLEDISKA ENVIRONMENTÁLNÍCH VLIVŮ

Vztah k proceduře EIA

Řešená trať je celostátní, na stavbu bude muset být zpracováno a projednáno oznámení záměru dle zák. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí.

Charakteristika přírodních podmínek území

Umístění záměru

Řešený úsek železnice se nachází v Libereckém kraji, mezi Českou Lípou a Svorem. Zkoumaná trasa prochází přírodovědně pestrou krajinou od lesnatých poloh v Lužických horách, přechází vodní toky i nivy, zemědělskou krajinu i urbanizovaná území.

Podnebí

Zájmové území spadá do mírně teplé klimatické oblasti (MT7, částečně MT2 a MT9). Jaro je na většině území krátké a mírné, léto je mírné, mírně suché a normálně dlouhé, podzim je krátký a mírně teplý, zima je mírně chladná, suchá až mírně suchá a normálně dlouhá.

Voda

Povrchové vody

Navržená osa koleje kopíruje stávající stav, a proto nedojde k zásahu do žádných vodních ploch, případně nového křížení s vodním tokem.

Vodní zdroje, ochranná pásma vodních zdrojů

Zájmové území zasahuje do Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV) Severočeská křída.

Půdy

Záměr zasahuje v celé své délce do prostoru železniční trati a nejbližšího okolí. Jedná se tedy o zpevněné plochy a navážky.

Biota

Biota zájmového území bude podrobně popsána v biologickém průzkumu v dalším stupni dokumentace.

Vliv na zvláště chráněná území, přírodní parky a památné stromy

Za zvláště chráněná území se podle § 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vyhlášují území přírodovědecky či esteticky velmi významná nebo jedinečná. Trasa prochází, nebo se dotýká, následujících území chráněných podle výše uvedeného zákona:

Na začátku trasy v České Lípě trať přechází EVL CZ0513506 Horní Ploučnice (most km 45,553). Výše nad Českou Lípou, v úseku cca km 47,85 – 48,55, prochází po východní hranici EVL CZ 0513237 Česká Lípa – Mokřad v nivě Šporky. Tato EVL je současně stejnojmennou přírodní památkou. O cca 3 km dále, mezi obcemi Častolovice a Skalce u České Lípy vstupuje v cca km 51,7 do CHKO České středohoří, ze které před Novým Borem v km 55,467 opět vychází.

Na SV okraji Nového Boru vstupuje v cca km 57,4 do CHKO Lužické hory, kterou prochází až do konce posuzované trasy ve Svoru, km 62,2. V rámci CHKO Lužické hory, na JZ okraji obce Svor prochází v úseku cca km 61,6- 62,2 po východní hranici EVL CZ0510508 Klíč. Cca 200 m od trati nad obcí Svor, mimo dotčené území, leží dále EVL CZ0420520 Lužickohorské bučiny. Posuzovaná trať prochází rovněž skladebnými prvky územního systému ekologické stability. Mezi km 60,0 – 60,5 protíná trať regionální biokoridor Klíč – Svojkovské pohoří.

Nad městem Nový Bor vstupuje trať do migračně významného území pro velké savce, které leží podél severní hranice ČR a prochází jím až do konce trasy v Jedlové. V rámci tohoto území protíná trať dálkové migrační koridory velkých savců mezi km 60,5 - 60,0. V tomto úseku tvoří v současnosti trať společně se silnicí I/9 kritické místo migračního omezení.

Natura 2000

Natura 2000 je soustava lokalit chránící nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi či horské smrčiny aj.) na území EU. Nejdůležitějšími právními předpisy EU v rámci systému Natura 2000 jsou:

- Směrnice Rady 2009/147/EHS, o ochraně volně žijících ptáků (směrnice o ptácích),
- Směrnice Rady 92/43/EHS z 21. 5. 1992, o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (směrnice o stanovištích).

V zájmovém území se nenacházejí ptačí oblasti.

Trať ve své stopě kopíruje východní okraj EVL Klíč.

Vliv na prvky obecné ochrany přírody a krajiny

Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability, dle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, tvoří v krajině soubor vzájemně funkčně propojených ekologicky stabilnějších, přirozených a přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Podstatou ÚSES je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků lokálního, regionálního a nadregionálního významu, která by v maximálně možné míře zahrnula existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management.

Do kontaktu s tratí nezasahuje žádné z regionálních biocenter ÚSES.

Významné krajinné prvky

Za významné krajinné prvky (VKP) jsou dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, považovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. VKP chráněné ze zákona jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera a údolní nivy. Dále mezi VKP může orgán ochrany přírody zaregistrovat vybrané hodnotné prvky krajiny, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy, a to podle § 6 zákona č. 114/1992 Sb.

Záměr nezasahuje do významných krajinných prvků.

Vliv na floru a faunu

Vliv na faunu a flóru bude zhodnocen na základě výsledků biologického průzkumu.

Vliv na mimolesní zeleň

Dřeviny, které bude nutné v rámci stavby odstranit, mají charakter především náletové vegetace na neudržovaných plochách v okolí trati. Jedná se o vzrostlé stromy s podrostem, který tvoří výmladky těchto dřevin a keře. Dendrologický průzkum v dalším stupni dokumentace ukáže rozsah kácení. Některé z hodnocených dřevin budou podléhat vydání povolení ke kácení. Podle vyhlášky č. 189/2013 Sb. se jedná o dřeviny, které jsou součástí významného krajinného prvku, stromořadí nebo náhradních výsadeb. Povolení je dále vyžadováno pro dřeviny o obvodu kmene nad 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí a pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha káceného porostu přesahuje 40 m².

Před zahájením stavební činnosti bude nutno dřeviny mimo zábor zajistit dle ČSN 83 9061 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Zejména je nutné minimalizovat výkopové práce, vyloučit pojezdy těžké techniky, minimalizovat mechanická poranění kmene a větví a skladování nebezpečných látek v kořenové zóně, což je plocha povrchu půdy pod korunou stromu ohraničená okapovou linií koruny (obvodem půdorysného průmětu koruny) zvětšená o 1,5 m po celém obvodu okapové linie koruny.

Oblasti surovinových zdrojů

V zájmovém území se nenacházejí ložiska, prognózní zdroje ani průzkumná území. Záměr nezasahuje do chráněných ložiskových území.

Vliv na vodoteče a vodní zdroje

Odtokové poměry, záplavová území

Navržený záměr nezasahuje do záplavových území.

Ochrana čistoty vod po dobu výstavby

Na plochách zařízení staveniště v pásmu ochrany vod budou stavební mechanismy vybaveny dostatečným množstvím sanačních prostředků pro případnou likvidaci úniku ropných látek. V případě úniku ropných nebo jiných nebezpečných látek bude kontaminovaná zemina neprodleně odstraněna, odvezena a uložena na lokalitách určených k těmto účelům.

Pro ochranu vod v období výstavby jsou stanovena následující bezpečnostní opatření:

- pravidelné kontroly technického stavu a ekologické nezávadnosti dopravních a stavebních mechanismů,
- pro zachycení případných úkapů ze stojících stavebních mechanismů budou pod nimi instalovány záchytné nádoby (plechové nádoby s vložkou z vhodného sorbentu),
- zásobní pohonné hmoty budou na ploše zařízení staveniště skladovány pouze v nezbytně nutném množství a budou uskladněny zabezpečeným způsobem (např. barely se záchytnou jímkou),
- maziva a paliva ropného původu budou dle možností nahrazena ekvivalentními snáze odbouratelnými bioprodukty,
- na ploše zařízení staveniště bude k dispozici vodotěsná mobilní havarijní souprava s kapacitou 2x200 l obsahující sorpční materiál, výstražnou pásku, ochranné rukavice, nářadí apod.,
- veškerá údržba nebo případné opravy mechanismů budou prováděny mimo plochu zařízení staveniště, výjimkou je jejich denní údržba,
- na ploše zařízení staveniště budou instalována chemická WC pro příslušný počet pracovníků,
- v případě úniku ropných a jiných závadných látek budou okamžitě zahájeny sanační práce a bude postupováno podle schváleného havarijního plánu, zpracovaného v souladu s platnými právními předpisy.

Vliv na hlukovou situaci, vibrace

Záměr nebude díky použití nového materiálu svršku generovat nové zdroje hluku a vibrací, naopak je očekáváno zlepšení stávající zátěže hlukem či vibracemi.

Vliv na kvalitu ovzduší

Během výstavby dojde pouze k lokálnímu a dočasnému zatížení ovzduší v místech stavebních prací, na skládkách stavebních materiálů a v okolí přístupových cest. Dojde ke zvýšení koncentrace výfukových plynů z těžké stavební mechanizace a prašnosti spojené se zemními pracemi.

Pro eliminaci negativních vlivů na ovzduší způsobených výstavbou jsou navržena následující opatření:

- stavební práce a přesuny stavební techniky budou vzájemně koordinovány,
- dopravní trasy budou optimalizovány s ohledem na ochranu obytné zástavby a vytíženosti nákladních aut,
- prašnost (např. na skládkách sypkých materiálů, v rozestavěných částech stavby) bude v suchém období snižována kropením,
- technika bude udržována v čistotě a v dobrém technickém stavu,
- komunikace u výjezdu ze staveniště budou udržovány mokrým čištěním.

Odpady

Vzhledem k rekonstrukci nástupišť a posunu kolejí, tj. k vybrání kolejiště na zemní pláň, je třeba v další fázi přesně odhadnout množství dále zpracovatelného materiálu a materiálu určeného ke skládkování na základě vzorkování (šterk na recyklaci apod.), s ohledem na tato vizuální zjištění:

- viditelné úkapy z drážních vozidel v místech stání u nástupišť a ojediněle i podél celých nástupišť;
- na každou výhybku počítat standardně 15 m³ nebezpečného odpadu;
- kolej č. 2 – silné zauhelnění u manipulační plochy, možný výskyt popelovin a škváry, silné zazemnění koleje směrem k českolipskému zhlaví;
- kolej č. 1 – možný výskyt popelovin a škváry, silné zazemnění;
- kolej č. 3, 5 – silné zazemnění.

Při samotné rekonstrukci bude prováděna recyklace šterku z kolejového lože. Součásti kolejového roštu budou dle aktuální kategorizace roztříděny k dalšímu použití, regeneraci nebo odsouzeny k likvidaci.

Během provozu lze předpokládat vznik odpadů, které budou zařazeny do kategorie 20 03 01 Směsný komunální odpad, který bude vznikat provozní činností. Množství odpadu v tuto chvíli není možné přesně stanovit.

Během provádění stavby vznikne velké množství výzisku a odpadů kategorie ostatní a nebezpečné. Povinností zadavatele a vybraného zhotovitele stavby je nakládat s těmito odpady dle příslušných legislativních opatření platných na úseku odpadového hospodářství. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy železnic, s.o.

Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Odpady budou likvidovány v souladu s platnou právní normou.

Dle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, (dále jen "zákon") v pozdějším znění, je odpadem každá movitá věc, které se vlastník zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit, a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k tomuto zákonu.

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů, omezovat jejich množství a nebezpečné vlastnosti. Odpady, jejichž vzniku nelze zabránit, musí být využity nebo odstraněny způsobem, který neohrožuje lidské zdraví, životní prostředí nebo zvířata a je v souladu se zákonem a k němu se vztahujícími právními předpisy. Na každého, kdo odpad od původce převezme, přecházejí povinnosti původce.

Původce je odpovědný za nakládání s odpady do doby jejich využití nebo zneškodnění a je povinen zařadit odpad podle druhů a kategorií stanovených v Katalogu odpadů (vydán vyhláškou MŽP č. 93/2016 Sb.).

Odpady musí být zabezpečeny před nežádoucím únikem, zcizením nebo znehodnocením. Původce je povinen si ověřit, že ten, komu odpady předává, má oprávnění k nakládání s odpady. Původce odpadu je povinen řídit se ustanoveními vyhlášky č. 294/2005 Sb. O podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a vyhlášky 383/2001 Sb. O podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

Nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.

Přechodné deponování odpadů na zařízeních stavenišť či vlastním staveništi bude omezeno na nezbytně nutnou dobu. Při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2007 Sb.

Ke kolaudačnímu řízení bude předložena specifikace druhů a množství odpadů z výstavby a doklady o způsobu jejich využití, resp. odstranění, a dále smlouvy zabezpečující využití, resp. odstranění, odpadů při provozu.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zadavatele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů.

Rozsah odpadů bude specifikován v dalším stupni projektové dokumentace.

9. POŽADAVKY NA ZABEZPEČENÍ BUDOUCÍHO PROVOZU A ÚDRŽBY A DĚLENÍ NÁKLADŮ DLE DRUHU MAJETKU

Realizací stavby dojde k úspoře provozního personálu na trati. Podle předpokladů zpracovatelů nedojde realizací stavby k nárůstu potřeby pracovníků provozu a údržby infrastruktury.

Po stavbě budou jednotlivé PS a SO předány do užívání správci (Správa železnic s. o., OŘ Hradec Králové).

10. SHRUTÍ HODNOCENÍ EKONOMICKÉ EFEKTIVNOSTI PROJEKTU / SHRUTÍ HODNOCENÍ VÝSLEDKŮ A DOPADŮ PROJEKTU

Shrnutí ekonomického hodnocení

Hodnocení efektivity stavby je metodicky provedeno dle **Rezortní metodika pro hodnocení ekonomické efektivity projektů dopravních staveb s účinností od 15. 11. 2017.**

Cílem projektu je zvýšení kvality a atraktivity železniční dopravy a zkrácení jízdních dob. Ekonomickou efektivnost investice zajišťují především úspory provozních nákladů infrastruktury a úspory času cestujících. V následující tabulce jsou uvedeny výsledky zpracované finanční a ekonomické analýzy:

	FIRR / EIRR [%]	FNPV / ENPV [mil Kč]	B/C
finanční analýza			
Hodnoty	3,57	-7,711	-
ekonomická analýza			
Hodnoty	6,20	14,744	1,041

Z pohledu finanční analýzy je hodnota FNPV pod hranicí efektivity. Je to logické, vzhledem k zaměření projektu na modernizaci vybavení infrastruktury, která z hlediska investora obvykle nepřináší podstatné finanční efekty. Projekt sice přinese efekty i v oblasti provozu investora, výše úspor však nebude tak velká, aby jimi byly pokryty celé investiční náklady.

Nejvýznamnějšími socioekonomickými přínosy celé investice jsou **přínosy z úspor provozních nákladů provozuschopnosti a úspory času cestujících.**

Výsledek ekonomického hodnocení je kladný (Efektivnost projektu – EIRR <5%, EIRR=6,2%). Citlivostní analýza ukazuje, že projekt v případě zdražení o 18,97 mil. Kč zůstane stále ekonomicky přiměřený. Projekt se proto doporučuje k přípravě.

Projekt se doporučuje k financování.

11. ROZPIS NÁKLADŮ

	V tis. CZK	Celkové náklady projektu
1	Poplatky za plány / stavební projekt	30 281
2	Nákup pozemků	6 435
3	Výstavba	251 902
4	Technologie (pro provoz dráhy)	223 581
5	Nepředvídatelné události ¹⁾	45 954
6	Případná úprava ceny ²⁾	
7	Technická pomoc	25 741
8	Propagace	2 860
8	Dozor v průběhu stavby	1 105
9	(DPH ³⁾)	
10	CELKEM ⁴⁾	587 859

Do celkových investičních nákladů stavby je zahrnut inflační koeficient ve výši 3,7% p.a. pro roky realizace 2027–2028. Dále jsou do celkových investičních nákladů zahrnuty také náklady na NAD ve výši 15,939 mil. Kč.

- | | |
|----|--|
| 1) | Rezervy pro nepředvídatelné události nesmí překročit 10 % celkových investičních nákladů bez rezerv pro nepředvídatelné události. |
| 2) | Úpravu ceny lze případně zahrnout, aby se pokryla očekávaná inflace, jsou-li náklady uvedeny ve stálých cenách. |
| 3) | Pouze je-li DPH nerefundovatelná |
| 4) | Celkové náklady musí zahrnovat veškeré náklady vynaložené na projekt, od plánování po dozor, a musí zahrnovat DPH, pokud je nerefundovatelná |

12. VÝČET PŘÍLOH

Název	příloha č.
Formuláře VZOR 80–83	A
Dokumentace hodnocení ekonomické efektivity projektu nebo analýzy výsledků a dopadů projektu	B.1
Náklady stavby	B.2
Oponentní posudek podle čl. 4.3 – <i>neobsazeno</i>	C
Přehledná situace stavby	D
U rekonstrukcí, optimalizací nebo modernizací a neinvestičních stavebních akcí doložení současného stavu a případných výsledků průzkumů – <i>součást K.2</i>	E
Prohlášení zhotovitele projektové dokumentace akce v aktuálním stupni investorské přípravy, ke kterému je předkládán záměr projektu nebo jeho aktualizace, konstatující, že jím navržené řešení je z technického a ekonomického hlediska nejefektivnější při respektování všech platných právních předpisů a technických norem	F
Výpočet stavebních nákladů projektu pomocí „Cenových normativů staveb pozemních komunikací“ – <i>neobsazeno</i>	G
Audit bezpečnosti pozemní komunikace podle ustanovení § 18g zákona č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích, ve znění pozdějších předpisů – <i>neobsazeno</i>	H
Hodnotící list investora k Auditu bezpečnosti pozemní komunikace – <i>neobsazeno</i>	I
Prohlášení investora, že poskytnutí finančních prostředků na akce dle platné Směrnice V-2/2012 představuje / nepředstavuje zakázanou veřejnou podporu	J
Provozní a dopravní technologie	K.1
Doprovodná dokumentace	K.2
Doklady	L