



EVROPSKÁ UNIE  
Evropské strukturální a investiční fondy  
Operační program Doprava

Ministerstvo dopravy  
Státní fond dopravní  
infrastruktury



			SOUPRAVA Č.
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	

ZHOTOVITEL: Společnost SUBO-SAGASTA-AF-CITYPLAN pro DUSP+PDPS+AD "Modernizace ŽST Jihlava město"

Společník 1 (vedoucí společník):

Společník 2:

Společník 3:



OBJEDNATEL:	 Správa železnic, státní organizace, Dílčeděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)	tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz
PROFESNÍ SKUPINA:	33 ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	VEDOUcí PROF. SKUPINY Mgr. Gabriela Růžicková
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Jiří Pelc Ing. Lubomír Beňák	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Mgr. Gabriela Růžicková	NAVRHL, VYPRACOVAL Mgr. Gabriela Růžicková
KRAJ: Vysočina	POVĚŘENÝ OÚ: Jihlava	KONTROLOVAL Ing. Hana Puczková
Modernizace ŽST Jihlava město Vliv stavby na životní prostředí a jeho ochrana		STUPEŇ: DUSP
		ZAK. ČÍSLO 19094-01-1020 MĚŘITKO
Vliv stavby na životní prostředí		ARCH. ČÍSLO 2020110860 POČET FORMÁTŮ
		DATUM: 12/2020
		ČÁST B.6
		PŘÍLOHA 1

# Modernizace ŽST Jihlava město

## VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



*Stupeň projektové dokumentace: dokumentace pro společné povolení*

<b>INVESTOR:</b>	<b>Správa železnic, státní organizace</b> Stavební správa východ Nerudova 1 779 00 Olomouc
<b>PROJEKTANT:</b>	<b>SUDOP Brno, s.r.o.</b> Kounicova 26 611 36 Brno
<b>ZPRACOVATEL:</b>	Mgr. Gabriela Růžičková Ing. Hana Puczoková Ing. Jana Janská

**BRNO červen 2020**

**OBSAH:**

<b>A) SPOLEČNÉ ÚDAJE .....</b>	<b>3</b>
1. Základní údaje .....	3
2. Přehledná situace stavby .....	4
3. Stručný popis stavby .....	5
4. Umístění stavby .....	9
<b>B) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>10</b>
1. Obecná charakteristika území .....	10
2. Vlivy na ovzduší .....	10
3. Vlivy na klima .....	12
4. Vlivy na vodoteče a vodní zdroje .....	16
5. Vlivy na půdu .....	19
5.1 Zábory pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF) .....	19
5.2 Zábory pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) .....	20
6. Vlivy na ochranu přírody .....	22
6.1 Natura 2000 .....	22
6.2 Zvláště chráněná území .....	22
6.3 Významné krajinné prvky .....	23
6.4 Památné stromy .....	25
6.5 Flóra a fauna .....	25
6.6 Vlivy na územní systém ekologické stability .....	27
7. Vliv na mimolesní zeleň a na lesní porosty .....	29
7.1 Mimolesní zeleň .....	29
7.2 Náhradní výsadby .....	29
7.3 Lesní zeleň .....	29
8. Vlivy na nerostné zdroje .....	30
9. Vlivy na kulturní památky a archeologické nálezy .....	30
9.1 Kulturní památky .....	30
9.2 Archeologické památky .....	31
10. Vlivy na obyvatelstvo .....	33
10.1 Hluk .....	33
10.2 Vibrace .....	34
10.3 Radonové riziko .....	34
10.4 Elektromagnetické záření .....	34
11. Odpadové hospodářství .....	35
<b>C) PŘÍLOHY .....</b>	<b>37</b>
<b>Výkres: Situace vlivů na životní prostředí 1 : 5 000 .....</b>	<b>37</b>

## A) SPOLEČNÉ ÚDAJE

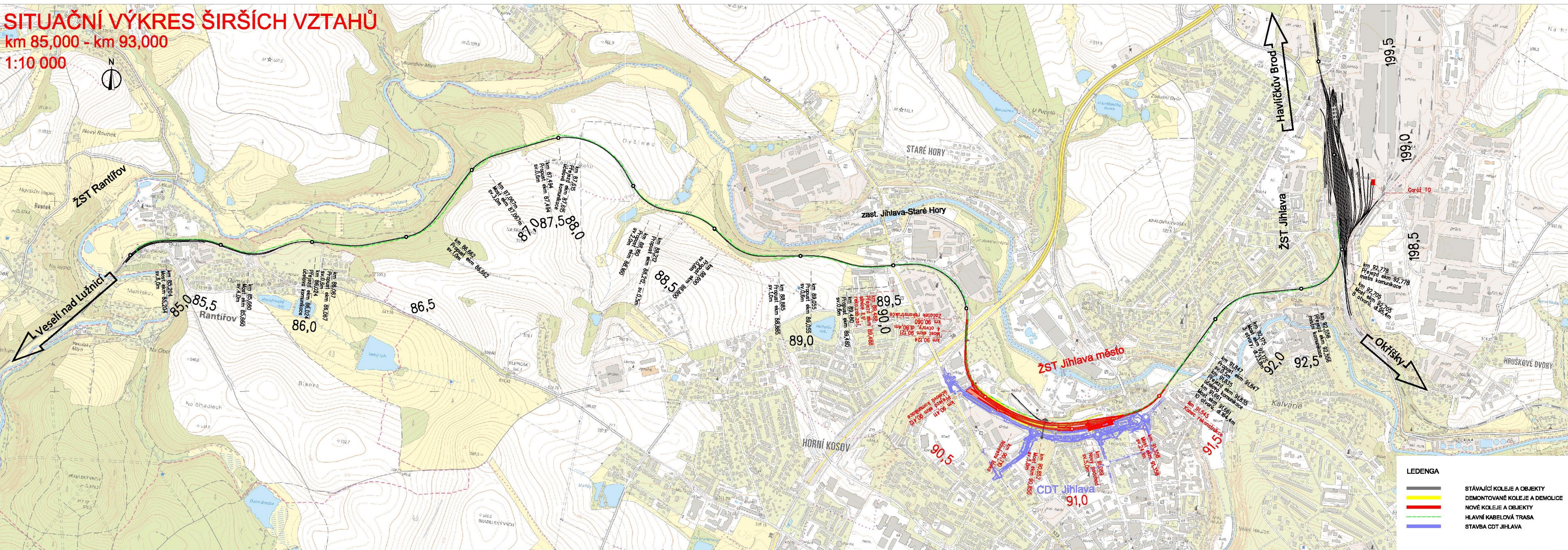
### 1. Základní údaje

<b>Název stavby:</b>	<b>Modernizace ŽST Jihlava město</b>
<b>Umístění stavby:</b>	kraj: Vysočina obec s rozšířenou působností: Jihlava trať č. 225 Havlíčkův Brod – Veselí nad Lužnicí úsek km 90,060 – 91,545
<b>Investor:</b>	Správa železnic, s. o., Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1, Stavební správa východ, Nerudova 1, 772 58 Olomouc
<b>Projektant:</b>	SUDOP BRNO spol. s r.o., Kounicova 26, 611 36 Brno
<b>Realizace stavby:</b>	8/2021 – 6/2023



# SITUAČNÍ VÝKRES ŠIRŠÍCH VZTAHŮ

km 85,000 - km 93,000  
1:10 000





### **3. Stručný popis stavby**

#### **Účel stavby**

Stavba Modernizace ŽST Jihlava město na trati Veselí nad Lužnicí – Jihlava zajistí zvýšení spolehlivosti a bezpečnosti provozu s dosažením kvalitativně vyšších technických parametrů infrastruktury. Pro cestující veřejnost stanice přinese vyšší standard služeb nabízených dopravci, který se projeví zejména vyšším stupněm bezpečnosti, pohodlí a rychlosti dopravy.

Účelem stavby je uvést stanici do stavebnětechnického a provozního stavu tak, aby mohla plnit nároky plynoucí z vazby na integrovaný systém veřejné dopravy. Součástí stavby je vybudování nových bezbariérových nástupišť a veškerého zázemí pro cestující v nové výpravní budově, která má rovněž sloužit pro Centrální dopravní terminál (CDT) Jihlava. Vybudováním obou staveb se železniční stanice stane přestupním terminálem mezi železniční, autobusovou, městskou hromadnou, individuální i cyklistickou dopravou. Výhodná poloha budoucího dopravního terminálu bude splňovat základní předpoklady hlavní stanice osobní dopravy v krajském městě kraje Vysočina.

Pro část vlaků osobní dopravy bude stanice konečnou i výchozí a pro tyto vlaky je potřeba ve stanici vybudovat zázemí v podobě odstavné koleje s možností základního provozního ošetření souprav. Tím nebudou muset tyto vlaky vykonávat manipulační jízdy do železniční stanice Jihlava. Manipulační obvod železniční stanice s kusými kolejemi pro nakládku a vykládku vozových zásilek bude redukován a zbývající část zrekonstruována.

#### **Návrh řešení**

Podrobně je stavba popsána v samostatné části dokumentace B.2 Celkový popis stavby.

Jedná se o stavbu železniční infrastruktury – modernizace stávající železniční stanice Jihlava město. Rozsah stavby je dán kolejovými úpravami: km **90,060** – **km 91,545** tratě č. 225 Veselí nad Lužnicí – Jihlava. Kabelové trasy budou pokračovat i za tento úsek do žst. Rantířov a žst. Jihlava.

Trat' Veselí nad Lužnicí – Jihlava je celostátní, jednokolejná, elektrizovaná jednofázovou střídavou soustavou 25 kV 50 Hz. Ve většině úseků tratě se vyskytují směrové oblouky o poloměru menším než 250 metrů, což je pro zvyšování rychlosti značně omezující.

Kolejiště železniční stanice Jihlava město bude značně redukováno a část šířkového uspořádání stanice ustoupí nově budovanému CDT Jihlava. Rozsah rekonstrukce železničního svršku a sanace železničního spodku je vymezen km 90,060 – km 91,545. Ve stanici jsou navrženy tři průběžné dopravní koleje s nástupními hranami č. 1, 3 a 7, jedna průběžná dopravní kolej bez nástupní hrany č. 9, jedna kusá dopravní kolej s nástupní hranou č. 5 a jedna průběžná kolej bez nástupní hrany č. 5a k odstavování končících a výchozích vlaků, rozvětvená ze sousední dopravní koleje č. 7a+7 ve směru stoupajícího staničení před ostrovním nástupištěm. Střední zhlaví rozvětňuje všechny koleje směrem od Rantířova, samotné rantířovské zhlaví je tvořeno jedinou výhybkou, která spojuje koleje č. 1a a 3a vytažené přes přejezd a navazující oblouk. Do středního zhlaví jsou též zaústěny manipulační koleje kusé č. 4 a 6 sloužící pro nakládku a vykládku vozových zásilek a manipulační kolej č. 2, která pokračuje jako vlečka Ferona. Vlečka Uhelné sklady je zaústěna do jihlavského zhlaví. Současně s rekonstrukcí železničního svršku bude sanován železniční spodek.

U koleje č. 1 ze strany výpravní budovy je vnější nástupiště s nástupní hranou délky 250 m. Mezi kolejemi č. 3 a 7 je ostrovní nástupiště doplněné o jazykové nástupiště mezi kolejí č. 7 a kusou dopravní kolejí č. 5. U koleje č. 3 je hrana délky 250 m, u koleje č. 5 je hrana délky 100 m a u koleje č. 7 je hrana délky 100 m. Přístup od výpravní budovy a nástupiště u koleje č. 1 je novým podchodem v km 91,089 se schodišti a výtahy.

V části stávajícího kolejiště bude zasahovat stavba CDT Jihlava, jejíž součástí je demolice skladiště. Součástí předmětné stavby Modernizace ŽST Jihlava město je demolice stávajících budov výpravní, garáže TO a stavědel na obou zhlavích.

Bude vybudována nová výpravní budova v poloze mírně přisunutě k novému kolejišti půdorysných rozměrů 9,5 m x 55 m a výšky 9,0 m nad terénem a nová technologická budova půdorysných rozměrů 9,5 m x 19,0 m a výšky 9,0 m nad terénem, které spolu současně se zastřešením vnějšího nástupiště tvoří architektonicky jeden liniový celek. Zastřešena bude rovněž širší část ostrovního nástupiště. Jako náhradu za demolovanou garáž (remízu) TO, která ustoupí komunikacím CDT Jihlava, bude obdobná garáž pro TO vybudována na koleji č. 111 v kolejišti železniční stanice Jihlava.

Součástí stavby je i oprava mostů v rantířovském (km 90,121) i jihlavském (km 91,358) záhlaví, z toho důvodu byla rekonstrukce svršku a sanace spodku prodloužena za krajní výhybky železniční stanice přes tyto mosty. Předmětem oprav mostů je obnova poškozené izolace. Do stavby je zahrnuta i sanace kamenného klenutého mostu v km 90,850 v železniční stanici. Zde bude provedeno pouze přespárování.

Mezi kusými manipulačními kolejemi č. 4 a 6 bude zřízena nová manipulační plocha pro nakládku a vykládku železničních vozů. Součástí nákladiště bude též rampa pro nakládku a vykládku vojenské techniky AČR jako náhrada za zrušenou rampu v místě budoucí stavby města. Stavebně je rekonstruován i tříkolejný přejezd v železniční stanici v km 90,412.

V rozsahu úpravy kolejí bude též rekonstruováno trakční vedení. Všechny trakční podpěry budou nahrazeny novými.

Pro napájení stanice bude vybudována nová trafostanice 22/0,4 kV, která bude umístěna v nové technologické budově. Stávající trafostanice bude zrušena, protože je v kolizi s nově budovaným CDT Jihlava. Dále budou ve stavbě vybudovány v blízkosti středního zhlaví dva samostatné pozemní objekty, které budou obsahovat zařízení silnoproudých technologií, trafostanice 25/0,4 kV a spínací stanice trakčního vedení. V rámci silnoproudých technologií bude zřízen elektrický ohřev vybraných výměn a u odstavných kolejí pro výchozí a končící vlaky elektrická předtápěcí zařízení. Součástí stavby je i venkovní osvětlení stanice, osvětlení nástupišť a podchodu.

V železniční stanici Jihlava město bude vybudováno nové staniční zabezpečovací zařízení 3. kategorie a veškerá sdělovací zařízení sloužící pro informování cestujících veřejnosti i provoz dopravy jako takové. V mezistaničním úseku Rantířov – Jihlava město bude vybudováno nové traťové zabezpečovací zařízení 3. kategorie. U přejezdu v km 89,488 bude provedena rekonstrukce přejezdového zabezpečovacího zařízení, stavebně je tento přejezd bez úprav.

V rámci technologických profesí bude v obou navazujících mezistaničních úsecích Rantířov – Jihlava město i Jihlava město – Jihlava řešena kabelová trasa.

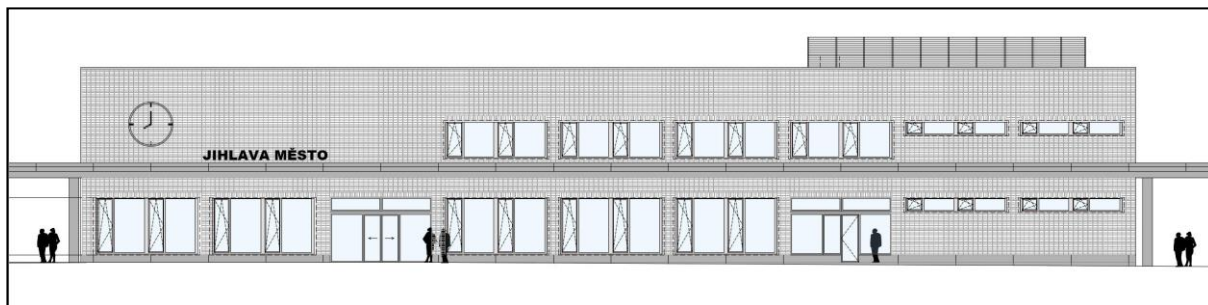
Stávající garáž TO byla v původním návrhu zachována i s kolejí napojenou do jihlavského zhlaví. V novém návrhu je navržena její demolice (včetně zrušení kusé manipulační koleje do ní zaústěné) z důvodu uvolnění staveniště pro výstavku komunikací CDT Jihlava. V železniční stanici Jihlava bude jako náhrada vybudována na kusé manipulační koleji č. 111 garáž TO s obdobnými parametry.

Stávající výpravní budova bude demolována a v místě přisunutém blíže kolejišti bude postavena nová výpravní budova, která bude sloužit cestujícím v rámci přestupního terminálu jako celku. Nová výpravní budova, nová technologická budova a zastřešení vnějšího nástupiště, které je v místě autobusových stání součástí stavby CDT Jihlava, tvoří jeden architektonický celek.

Nově je nákladiště redukováno cca na polovinu a zbývající část je zrekonstruována. Ve zrekonstruované části je vybudována nová rampa pro potřeby AČR.

V rámci stavby budou provedeny demolice několika objektů: stávající výpravní budova, demolice budov stavědla St.1 a St.2, demolice remízy TO (traťového okrsku) a oplocení.

**Obrázek č. 1: Nová výpravní budova – jižní pohled**



### Mostní objekty

**most v km 90,124 (st.ev.km 90,121):** jedná se o jednokolejný železniční most z prefabrikovaných předpjatých nosníků PSKT o čtyřech otvorech s rozpětím 16,35 + 22,60 + 22,60 + 16,35 m. Celková délka mostu je 97,75 m. Most přemostňuje silnici I. třídy a bezejmenný vodní tok.

V novém stavu je navržena celoplošná obnova vodotěsné izolace na nosné konstrukci. Izolace je navržena jako stříkaná a bude přetažena za opěry. Na objektu bude dále provedena obnova příčných dilatačních spár, které budou řešeny obdobným způsobem, jako ve stávajícím stavu, tj. spáry budou překryty nerezovými plechy. Podélná spára mezi nosníky bude rovněž nově upravena a nově bude také provedeno podélné odvodnění NK. Budou obnoveny i svislé svody odvodnění u pilířů. Na objektu jsou navrženy dřevěné pražce.

**most v km 90,852 (st.ev.km 90,850):** mostní objekt se nachází přímo v žst. Jihlava město a převádí jedenáct kolejí. Most je tvořený klenbou z kamenného zdiva o rozpětí 4,6 m s výškou přesypávky 7,5 m. Šířka mostu je 90,4 m, přemostňuje průchod pro pěší.

V novém stavu bude redukováno kolejové řešení na šest kolejí, vzhledem k výšce přesypávky však nebude ovlivněna dispozice mostu. V novém stavu je navržena sanace klenby a spodní stavby otryskáním a spárováním kamenného zdiva.

**podchod v km 91,089:** jedná se o nově budovaný podchod v ŽST Jihlava město, který bude navrženy jako železobetonový rám o světlosti 5,0 m. U výpravní budovy je navrženo jedno hlavní schodišťové rameno navazující na tubus podchodu a jeden průchozí výtah. Na ostrovním nástupišti je navrženo jedno schodišťové rameno šířky 3,5 m a jeden neprůchozí výtah naproti schodišti. Tubus podchodu je navrženy pod celým kolejištěm, za výstupem na ostrovní nástupiště bude však zaslepen do doby, než bude zrealizována městská část podchodu propojující ŽST Jihlava město s ulicí Mostecká. Podchod bude odvodněn pomocí čerpání vody z jímek před výtahovými šachtami.

**most v km 91,358 (st.ev.km 91,358):** jedná se o jednokolejný šikmý železniční most z prefabrikovaných předpjatých nosníků KT o jednom mostním otvoru s rozpětím 26,0 m. Celková délka mostu je 38,40 m. Most přemostňuje silnici III. třídy. Na mostě proběhla obnova izolace a dilatačních spár v roce 2005.

V novém stavu je navržena celoplošná obnova vodotěsné izolace na nosné konstrukci. Izolace je navržena jako stříkaná a bude přetažena za obě opěry, kde dojde také k obnově odvodnění rubu opěr. Na objektu bude dále provedena obnova příčných dilatačních spár, které budou řešeny obdobným způsobem, jako ve stávajícím stavu tj. budou překryty nerezovými plechy. Podélná spára mezi nosníky bude rovněž nově upravena a nově bude provedeno také podélné odvodnění NK, které bude zaústěno do stávajících svislých svodů. Otevřený žlab pod podélnou spárou bude navrženy jako plastový. Na objektu dochází k úpravě směrového i výškového řešení koleje, bude tak dodržen prostor pro čištění kolejového lože a zároveň bude splněna tloušťka kolejového lože pod pražcem min. 300 mm. Na objektu jsou navrženy betonové pražce.

### Období realizace stavby

V současné fázi přípravy se předpokládá realizace stavby 8/2021 – 12/2022. Samotná výstavba si vyžádá množství výluk. V roce 2022, kdy budou probíhat hlavní stavební práce jak na stavbě Modernizace ŽST Jihlava město, tak na stavbě CDT Jihlava, nebude železniční stanice sloužit pro nástup a výstup cestujících. Nejvíce železniční provoz omezující bude v roce 2022 o letních prázdninách šestitýdenní jednokolejná výluka v úseku Rantířov – Jihlava.

Zahájení stavby: 1. 8. 2021

Ukončení stavby: 30. 6. 2023

Doba trvání stavby: 23 měsíců

Zkušební provoz: 6 měsíců

Zastavení provozu: 6 týdnů

## **4. Umístění stavby**

**Tabulka č. 1: Umístění záměru**

<b>ORP</b>	<b>obec</b>	<b>katastrální území</b>	<b>číslo k.ú.</b>
<b>Kraj Vysočina</b>			
<b>Jihlava</b>	Jihlava	Jihlava	659673
		Horní Kosov	643084
		Hruškové Dvory	648698
	Rantířov	Rantířov	739316

## B) VLIV STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

### 1. Obecná charakteristika území

Železniční stanice Jihlava město je situována v urbanizovaném území SZ od centra města. Lokalita má mnohostranné využití: průmysl, služby, úřady, školství, bydlení, sportovní a obchodní centra. Modernizace žst. souvisí se stavbou centrálního dopravního terminálu Jihlava, kdy bude v návaznosti na železniční stanici vybudováno přestupní místo s vazbou na autobusovou a městskou dopravu.

Podle geomorfologického členění reliéfu ČR (<http://geoportal.gov.cz>) se zkoumané území nachází v provincii Česká vysočina, subprovincii Česko-moravská soustava, oblasti Českomoravská vrchovina, celku Hornosázavská pahorkatina, podcelku Jihlavsko-sázavská brázda a okrsku Jihlavská kotlina, která je vytvořena řekou Jihlavou. Západní část stavby směrem na Rantířov (kabelová trasa) pak náleží k celku Křižanovská vrchovina, podcelku Brtnická vrchovina a okrsku Kosovská pahorkatina (předěl mezi celky cca v km 88,7). Nadmořská výška ŽST Jihlava město je 492 m n. m.

Hlavním stavebním prvkem oblasti jsou migmatické ruly až migmatity, místy s vložkami amfibolitů a vápenců, dominují zde kyselé typické kambizemě, hojně jsou zastoupeny primární pseudogleje.

Úsek modernizované trati prochází západní částí Velkomeziříčského bioregionu (1.50, Culek, M. a kol., 1995: Biogeografické členění České republiky, ENIGMA Praha). Bioregion leží v centrální části Českomoravské vrchoviny, je tvořen pahorkatinou na zdviženém zarovnaném povrchu na rulách a syenitech. Převažuje ochuzená hercynská biota 4. bukového stupně s přechody do 5. stupně. Bioregion se rozkládá v mezofytiku, vegetační stupeň (Skalický): submontánní. Z hlediska fyto geografického leží hodnocené území v západní části fyto geografického okresu 67. Českomoravská vrchovina.

Podle mapy potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová, Moravec a kol., 1997) jsou v hodnoceném území zastoupeny bikové bučiny s kyčelnicí devítilistou (*Dentario enneaphylli*-Fagetum). Dle geobotanické mapy (Mikyška et al., 1968) jsou v hodnoceném území zastoupeny následující vegetační jednotky:

- luhy a olšiny – v blízkosti řeky Jihlavy
- bikové bučiny
- květnaté bučiny
- acidofilní doubravy

Klimaticky náleží dotčené území dle E.Quitta do mírně teplé oblasti MT3. Průměrná roční teplota se pohybuje okolo 7°C. Nejteplejším měsícem je červenec s průměrnou teplotou cca 16°C, nejchladnějším únor s průměrnou teplotou cca – 2°C. Průměrný počet mrazových dnů je 120 – 140. Roční úhrn srážek činí v dlouhodobém průměru přibližně 600 mm. Průměrný počet dní se sněhovou pokrývkou je 60 – 80.

### 2. Vlivy na ovzduší

Jako kvalitu ovzduší označujeme úroveň znečištění vnějšího ovzduší, která může svými účinky ovlivňovat lidské zdraví, vegetaci, celé ekosystémy i materiály. Tato úroveň znečištění vnějšího ovzduší je způsobena vypouštěním znečišťujících látek z různých zdrojů v důsledku lidské činnosti (např. doprava, spalování, průmyslová výroba, a další). Znečišťující látky jsou po vypuštění ze zdroje přenášeny v atmosféře a mohou tak ovlivňovat kvalitu ovzduší jak v nejbližším okolí samotného zdroje znečištění, tak ve vzdálenějších oblastech, což je silně závislé na meteorologických podmínkách.

Znečištění ovzduší v oblasti pochází převážně z těchto zdrojů:

- silniční doprava
- průmyslové zdroje: JAS ČR, a.s., PIVOVAR JIHLAVA, a.s., LAPEK, a.s., JIHLAVAN, a.s., KRONOSPAN CR, s.r.o., Moravia Lacto a.s., BOSCH Diesel s.r.o., atd.
- lokální vytápění

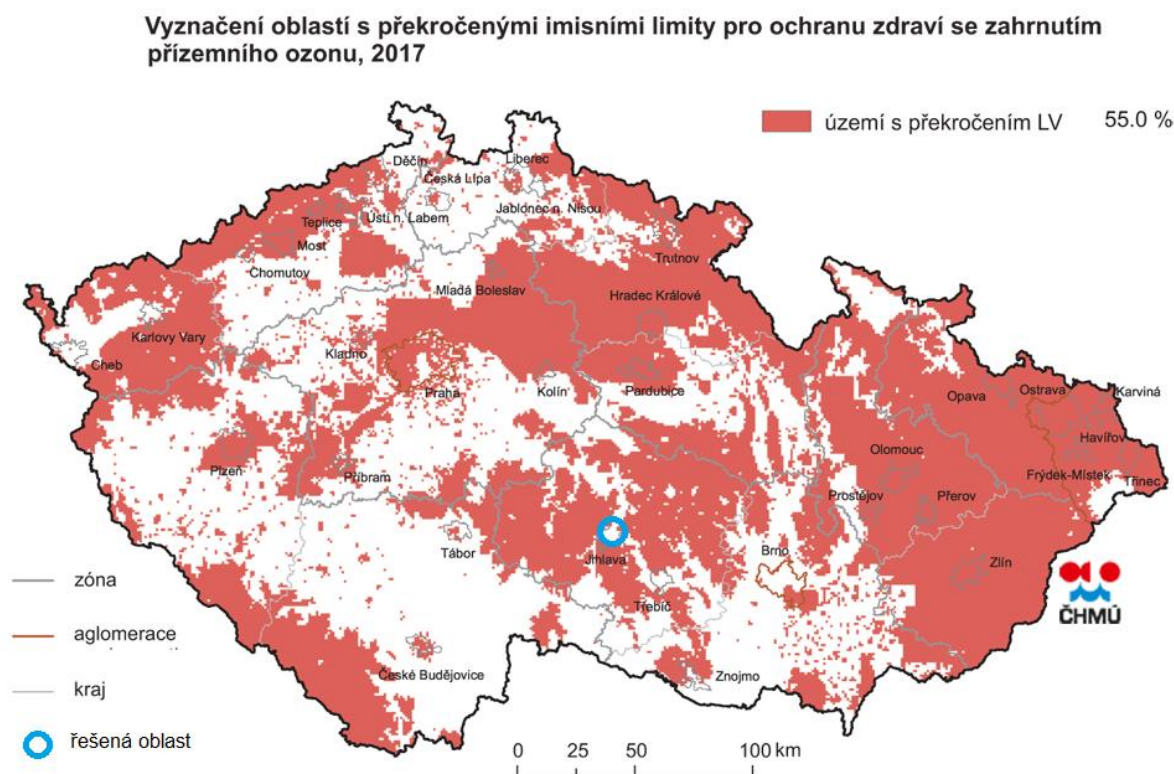
Hodnocení stávající úrovně znečištění na uvažovaném území vychází v souladu s platnými právními předpisy z údajů zveřejňovaných Ministerstvem životního prostředí, a sice hodnot průměru koncentrací uvažovaných škodlivin za předchozích 5 kalendářních let (2011-2015), které mají stanoven roční imisní limit.

Jednotlivé údaje jsou stanoveny pro čtverce 1x1 km, řešená trať prochází 4 čtverci. Podle těchto údajů lze v okolí navrhované stavby očekávat následující imisní zátěž (roční průměry z období 2014 – 2018):

NO <sub>2</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ]	14,0 – 18,2	limit: 40 μg.m <sup>-3</sup>
PM <sub>10</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ]	19,9 – 20,3	limit: 40 μg.m <sup>-3</sup>
PM <sub>2,5</sub> [μg.m <sup>-3</sup> ]	15,9 – 16,2	limit: 25 μg.m <sup>-3</sup>
benzen [μg.m <sup>-3</sup> ]	1,1 – 1,4	limit: 5 μg.m <sup>-3</sup>
benzo(a)pyren [ng.m <sup>-3</sup> ]	0,7	

Největším zdrojem znečištění nadále zůstávají tzv. lokální topeniště, tedy kotle a kamna, ve kterých obyvatelé topí nevhodnými palivy (např. odpady, plasty), dalším významným znečišťovatelem je doprava. Z podrobnějších měření lze zjistit, že v Jihlavě je překračován limit pro škodlivinu PM<sub>10</sub> v zimních měsících, což je způsobeno vlivem inverzního charakteru počasí a topnou sezónou v tomto období.

## Obrázek č. 2: Oblasti s překročenými imisními limity



Oblast s projektovanou tratí nepatří mezi oblasti, kde dochází k překračování imisních limitů, naměřené hodnoty všech sledovaných polutantů jsou pod roční limitní koncentrací.



Drážní doprava svým provozem přispívá k celkové imisní situaci minimálně, trať je elektrifikována.

#### a) období výstavby

V období výstavby bude příspěvek ke znečištění ovzduší zvýšený (emise z motorů stavebních strojů a dopravy, prašnost na staveništi), avšak bude mít minimální vliv na celkovou imisní koncentraci znečišťujících látek v posuzované lokalitě. Jedná se o časově omezený vliv. Návrh opatření vedoucích ke snížení emisí z výstavby je součástí dokumentace. Bude se jednat jak o opatření organizační (vedení stavební dopravy mimo zastavěné části, využití hlavních komunikací a objízdných komunikací vybudovaných v souvislosti se stavbou, minimalizace prašných ploch, organizace postupu výstavby, vytěžování nákladních automobilů apod.) tak o opatření technická (kropení prašných ploch, oplachování sypkých materiálů při převozu, očista automobilů před vjezdem na komunikace, udržování strojů a automobilů v dobrém technickém stavu apod.).

Během výstavby je tedy třeba dbát zejména na ochranu proti znečišťování komunikací a z toho vznikající nadměrné prašnosti.

Pro omezení nadměrné primární prašnosti a emisí:

- Udržovat nákladní automobily a stavební stroje v dobrém technickém stavu.
- Zajišťovat pravidelné technické prohlídky nákladních automobilů a stavebních strojů, aby splňovaly emisní limity.
- Minimalizovat zemní práce a prašnou činnost v době zvýšeného sucha.

Jako opatření proti sekundární prašnosti doporučujeme dodržovat následující:

- Vozidla opouštějící staveniště řádně očistit od zeminy a jiných nečistot ručním mechanickým oklepem, příp. oplachem tlakovou vodou (voda musí odtékat do staveništní jímky opatřené pískovými filtry, odtud čerpána do kanalizace resp. filtrovaná voda může být znovu použita na oplach vozidel).
- Výjezd ze stavby stále kontrolovat a případné znečištění komunikací okamžitě odstranit.
- Nákladní automobily s otevřeným nákladním prostorem odvázející ze stavby prašný materiál (vytěžená zemina, suť aj.) musí být oplachované.
- Při provádění zemních prací provádět kropení pro zamezení šíření prachu do okolí.
- Deponie prašných materiálů (suť aj.) zakrývat plachtou nebo skrápět a udržovat vlhké.

Jedním z nejvýznamnějších vlivů v období výstavby bude dovoz a odvoz deponovaného materiálu, provoz strojů a zařízení potřebných k uskutečnění záměru a budování mezideponie vytěžené zeminy. Vytvářejí se dočasné, ale poměrně významné plošné zdroje znečišťování ovzduší, které přispívají především k nárůstu prašnosti. Pro omezení negativního vlivu těchto zdrojů je nutné důsledně dodržovat následující opatření:

- zkrápění odkrytých ploch, deponií prašných a sypkých materiálů na staveništi
- omezit prašnost řádnou očistou automobilů opouštějících staveniště
- sypké a prašné materiály budou nakládány a zabezpečeny na automobilech tak, aby nedocházelo k jejich padání na vozovku
- v průběhu výstavby zabránit znečišťování komunikací a vnášení nečistot do kanalizace.

#### b) období provozu

Vzhledem k tomu, že je trať elektrizovaná, po dokončení stavby se nezmění vliv provozu dráhy na čistotu ovzduší.

V období provozu nebude instalován žádný vyjmenovaný zdroj znečišťování ovzduší dle zákona č. 201/2012 Sb., v platném znění.

Trať může působit přejezdem souprav pouze jako krátkodobý nevýrazný liniový zdroj prašnosti s minimálním dosahem působení.

### 3. Vlivy na klima

Změnou klimatu se rozumí veškeré dlouhodobé změny včetně přirozené variability klimatu a změn způsobených lidskou činností. Přirozenou a antropogenní složku klimatické změny od sebe nelze zcela rozlišit. Je žádoucí usilovat o minimalizaci nepříznivých antropogenních vlivů na zemské či regionální klima, což je cílem politik na ochranu klimatu. Vedle toho je ovšem nutné reagovat na již probíhající změny (zejména extrémní výkyvy počasí jako přívalem deště, dlouhá období sucha, horké vlny, teplejší a vlhčí zimy, méně sněhu apod.) a včas se připravit na předpokládaný vývoj za účelem zmírnění nebo eliminace negativních důsledků.

Změna klimatu, její dopady a nutnost reakce představují jedno z klíčových témat současné environmentální politiky. Přestože změny v klimatickém systému naší planety probíhají od prvopočátku jejího vzniku, vědecké poznatky posledních desetiletí ukazují, že v současné době velmi pravděpodobně tyto změny probíhají rychleji, než tomu bylo v minulosti. Hlavní příčinou těchto změn, a následně zejména jejich důsledků, je činnost člověka. Nejde však pouze o činnosti spojené s nárůstem emisí skleníkových plynů, ale i o aktivity člověka, které činí klimatický systém více zranitelný, než tomu bylo v minulosti.

Úspěšná adaptace na změnu klimatu vede ke snížení zranitelnosti a zvýšení odolnosti vůči jejím dopadům, aniž by byla ohrožena kvalita životního prostředí a ekonomický a společenský potenciál rozvoje. Mezivládní panel pro změnu klimatu (IPCC) v roce 2014 definoval adaptaci následovně: „Proces přizpůsobení se aktuálnímu nebo očekávanému klimatu a jeho účinkům. V lidských systémech se adaptace snaží zmírnit škodu nebo se jí vyhnout nebo využít příležitosti. V některých přírodních systémech může lidský zásah usnadnit přizpůsobení se očekávanému klimatu a jeho dopadům.“ tento proces se skládá z preventivních opatření, opatření pro zvyšování odolnosti systému, přípravných opatření, reakcí na nepříznivé události a aktivit vedoucích k obnovení funkce systému.

Na změnu klimatu lze reagovat dvěma základními typy opatření:

- **mitigační opatření:** přímá či nepřímá opatření ke zmírnění změny klimatu snížením emisí skleníkových plynů.
- **adaptační opatření:** opatření, která slouží k přizpůsobení přírodního nebo antropogenního systému skutečné nebo předpokládané změně klimatu včetně jejích dopadů na záměr

Charakter a závažnost dopadů změny klimatu závisí nejen na projevech změny klimatu samotných, ale také na expozici, zranitelnosti a odolnosti přírodních a antropogenních systémů, které se současně vzájemně ovlivňují. Projevy změny klimatu mohou být vzájemně podmíněny a jejich intenzita a délka jsou současně nepravidelně a obtížně předvídatelné. Pro zajištění systémového přístupu k řešení problematiky adaptaci je Akční plán členěn dle hlavních projevů změny klimatu, v rámci kterých jsou identifikovány klíčové sektory postižené daným projevem změny klimatu a popsány hlavní dopady, zranitelnost a rizika:

- **dlouhodobé sucho**
- **povodně a přívalem povodně**
- **zvyšování teplot**
- **extrémní meteorologické jevy**
  - **vydatné srážky**
  - **extrémně vysoké teploty**
  - **extrémní vítr**
- **přírodní požáry**

Obecně lze uvést, že provoz na železničních tratích se na znečištění ovzduší v České republice podílí velmi nízkým procentem. Nejproblematictějšími zdroji jsou silniční doprava, lokální topeniště a průmyslová výroba. Naopak zvyšování kvality železniční dopravy ve výsledku může mít vliv na snížení intenzit silniční dopravy, a to jak nákladní, tak i osobní, což

ve výsledku může mít pozitivní vliv na kvalitu ovzduší v lokalitě.

Železniční doprava, na rozdíl od automobilové, není významným zdrojem imisního zatížení, což je dáno především druhem použité trakce: elektrická trakce. Nedochází zde tedy primárně k produkci skleníkových plynů.

Jako hlavní jevy provázející změny klimatu, které mají vliv na železniční infrastrukturu a představují určité riziko pro předmětnou stavbu, jsou definovány takto:

- sněhové srážky
- teploty pod bodem mrazu nebo vysoké teploty
- námraza
- silný vítr
- přívalové deště
- povodně
- sesuvy půdy

### **Sněhové srážky**

V případě sněžení se jedná o běžný meteorologický jev, v souvislosti se změnami klimatu se předpokládají nárazově vyšší úhrny sněhových srážek, které mohou způsobovat komplikace v železniční dopravě.

Na železniční dopravní cestě může dojít k tvorbě závějí a sněhových jazyků, které způsobí omezení dopravy. Tyto lze odstranit pomocí drážních sněhových fréz a pluhů. Obdobně vyvracení stromů, případně lámání větví zatížených sněhem může vést k zneprůjezdnění trati. Tomuto riziku lze předejít pravidelnou údržbou zeleně podél trati.

### **Teploty pod bodem mrazu nebo vysoké teploty**

Vysoké teploty mohou zapříčinit poškození infrastruktury, zejména pak kolejí. Při rekonstrukci bude použita bezстыková kolej. Tato technologie je odolná proti výkyvům teplot. U bezстыkové koleje jsou kolejnice svařeny do dlouhých kolejnicových pasů, které se následně svařují pomocí tzv. závěrných svarů. I zde hraje velkou roli teplota svařovaných kolejnic. Bezстыkovou kolej je možné zřizovat v rozmezí dovolené upínací teploty od +17°C do +23°C (v případě nižších teplot se kolejnice napínají). U rekonstrukcí a novostaveb se zřizuje právě tento způsob spojení kolejí přesně dle předpisu SŽDC S3/2. Musí zde být splněny i další podmínky z hlediska kvality železničního svršku, uspořádání kolejového lože atp. Dle tohoto předpisu dosahuje teplota kolejnic v klimatických podmínkách ČR obvykle hodnot od -30°C do +60°C.

Při předpokládané teplotě kolejnic vyšší než +40°C zavede příslušný správce trati kontrolní jízdy, případně obchůzky:

- v rozpracovaných úsecích, kde byla opravnými pracemi dočasně snížena stabilita bezстыkové koleje
- v úsecích se zhoršenou drážebností upevňovadel
- v úsecích s neznámou upínací teplotou a s upínací teplotou nižší než +15°C
- v úsecích podle rozhodnutí vedoucího správce trati

V zimním období při náhlém poklesu teplot rozhodne vedoucí příslušného provozního střediska Správce trati podle místních poměrů o zavedení mimořádných obchůzek nebo kontrolních jízd. Při extrémních teplotách je třeba počítat se zvýšenou spotřebou elektrické energie vlivem vyššího používání klimatizací a topení v dopravních prostředcích. Funkčnost výhybek je zajištěna elektrickým ohřevem.

### **Námraza**

V případě extrémní námrazy na trolejovém vedení budou nasazeny motorové jednotky.

## Silný vítr

Silný vítr může způsobit poškození trakčního vedení přímo nebo pádem stromů na trakční vedení nebo na trať. Může tak dojít jednak k zneprůjezdnění trati a jednak k přerušení dodávky el. energie. Během přípravy stavby je zpracován dendrologický průzkum, který vytipuje dřeviny ohrožující bezpečnost provozu na trati a navrhne je k asanaci a zároveň určí koridor, který bude nezbytné v rámci údržby trati udržovat čistý od náletové zeleně.

Při vlastním provozu musí být tedy pravidelně prováděna údržba zeleně podél trati tak, aby k pádu stromů a větví nemohlo dojít. Při přerušení trakčního vedení, kdy bude trať průjezdná, lze k dopravě dočasně využít motorové jednotky. Pro technologická zařízení budou instalovány náhradní zdroje – dieselové agregáty, které zajistí dodávku el. energie.

## Přítalové deště

Přítalové (často nazývané bleskové) povodně vznikají následkem krátkodobých a velmi intenzivních přítalových srážek, kdy během 1 až 6 hodin může spadnout více než 100 mm srážek. Přítalové srážky se vyskytují především v letních bouřkách. Rychlý přísun srážek nestačí půda vsakovat a voda rychle odtéká po povrchu. Často odnáší půdní materiál a způsobuje erozi. I když zasažená plocha většinou není velká, voda proudí velmi rychle a má velkou ničivou sílu a způsobuje škody.

Dle Digitálního povodňového plánu ČR jsou identifikována tzv. kritická (riziková) místa, kde může dojít k přítalovým povodním (zdroj: [www.dppcr.cz](http://www.dppcr.cz)). V zájmovém území se v bezprostřední blízkosti trati nenachází žádné takové místo, navíc je trať většinou vedena na náspu.

## Povodně

Dopady povodní na drážní dopravu se mohou projevit poškozením kolejí, výhybek, mostních objektů, tělesa náspů, trakčního vedení či zatarasením cesty. Důsledkem může být přerušení dopravy.

Rekonstruovaná trať se nachází v blízkosti toku řeky Jihlavy, která má vyhlášené záplavové území. Tok je ve správě Povodí Moravy, s.p. Podrobnější popis je uveden v kapitole 4. Celá trať je mimo záplavové území, nachází se nad říčním údolím.

**Tabulka č. 2: Míra vlivu jevů souvisejících se změnou klimatu na hodnocenou stavbu**

<b>klimatický jev</b>	<b>možná rizika pro stavbu</b>	<b>míra vlivu</b>
sněhové srážky	závěje a sněhové jazyky pád stromů zatížených sněhem na trať a trakční vedení	1
extrémní teploty	poškození kolejí	1
námraza	námraza na trakčním vedení	1
silný vítr	poškození trakčního vedení výpadky dodávky el. energie pád stromů na trať a trakční vedení	1
přítalové deště a povodně	zanesení a poškození mostních objektů podemletí pilířů narušení stability náspů a svahů zářezů zaplavení trati výpadky dodávky el. energie	1

0	Žádný vliv: klimatický jev nemá významný vliv na předmětný záměr a související procesy
1	Mírný vliv: klimatický jev může mít mírný vliv na předmětný záměr
2	Nízký vliv: klimatický jev může mít nízký vliv na předmětný záměr
3	Významný vliv: klimatický jev může mít významný vliv na předmětný záměr

Vzhledem k tomu, že trať je elektrizována a není tedy primárním zdrojem skleníkových plynů, není třeba navrhovat **mitigační opatření**.

**Adaptační opatření** pro snížení vlivu klimatu na záměr se navrhuje tato:

**opatření během přípravy projektu stavby:**

- upřednostnit odvodnění trati zasakováním dešťových vod případně odvedením do přirozených vodotečí v místě záměru
- navrhnout všechny nové svahy v takovém sklonu, aby byla zajištěna jejich stabilita při deštích

**opatření během provozu:**

- využívání monitoringu ČHMÚ, který provozuje předpovědní informační systém a vydává varování pro rizikové klimatické jevy (ledovka, přívalové deště, záplavy, apod.)
- provádět důslednou a pravidelnou údržbu zeleně podél trati tak, aby se předešlo pádu stromů na trať a trakční vedení
- v případě rizika závějí a sněhových jazyků zajistit provoz sněhové frézy nebo pluhu
- při extrémních teplotách zvýšit počet kontrolních obchůzek
- zajistit pravidelné čištění a kontroly mostních objektů
- při předpovědi a riziku možnosti výpadku el. energie zajistit dostatečný počet náhradních souprav, případně náhradní autobusovou dopravu, pro zajištění provozu

## **4. Vlivy na vodoteče a vodní zdroje**

Stavba se nachází v úmoří Černého moře (v blízkosti města prochází evropská rozvodnice Černého a Severního moře), v povodí Dunaje, v dílčím povodí Dyje. Území odvodňuje řeka Jihlava.

### **4.1 Vody podzemní**

Z hlediska hydrogeologického, náleží posuzované území k hydrogeologickému rajónu 6550 Krystalinikum v povodí Jihlavy (v horninách krystalinika, proterozoika a paleozoika), povodí Dunaje, dílčí povodí Dyje.

Stavba neleží v chráněné oblasti podzemní akumulace vod, ani se nedotýká žádného vyhlášeného ochranného pásma vodního zdroje (OPVZ Moravia Lacto a.s. leží v blízkosti trati západně od hranice stavby, je v dostatečné vzdálenosti a vodní zdroj nebude stavbou dotčen.) Území je součástí zranitelné oblasti (Jihlava).

### **4.2 Vody povrchové**

Hlavním tokem v území je řeka Jihlava (ID toku 416520000100, správce: Povodí Moravy, s.p. Délka toku činí 180,8 km, plocha povodí je 2 996,5 km<sup>2</sup>. Pramení na louce nedaleko obce Jihlávka v Jihlavských vrších na Českomoravské vysočině, spolu se Svratkou ústí deltou zleva do střední věstonické novomlýnské nádrže, pokračuje do Dyje, Moravy a dále do Dunaje.

Posuzovaný úsek trati vede souběžně s tokem Jihlavy, jejíž koryto překračuje (kabelový výběh do žst. Jihlava) a zasahuje tak do dvou útvarů povrchových vod:

- DYJ-0850 – Jihlava od toku Třeštský potok po tok Jihlávka, včetně toku Maršovský potok od hráze nádrže Hubenov
- DYJ-0870 – Jihlava od toku Jihlávka po tok Brtnice

Modernizace ŽST Jihlava město nepředstavuje z hlediska článku 4 (7) Směrnice 2000/60/ES Evropského parlamentu a Rady ustavující rámec pro činnost Společenství v oblasti vodní politiky (WFD) pro vodní útvary povrchových vod DYJ-0850 – Jihlava od toku Třeštský potok po tok Jihlávka, včetně toku Maršovský potok od hráze nádrže Hubenov a DYJ-0870 – Jihlava od toku Jihlávka po tok Brtnice riziko ohrožení či poškození jeho chemického stavu či ekologického stavu/potenciálu. V průběhu rekonstrukčních prací, je třeba dodržovat běžné předpisy a normy k ochraně povrchových vod. Trvalý provoz rekonstruovaného úseku trati nepředstavuje měřitelný adaptační či mitigační účinek na vodní útvar.

Modernizovaný úsek trati s žst. prochází rovnoběžně s řekou, je však v dostatečné vzdálenosti, trať je situována nad říčním údolím. Po mostě přes řeku Jihlavu v km 91,661 přechází pouze kabelová trasa směrem do žst. Jihlava. V km 90,121 trať přechází po mostě silniční komunikaci a vodoteč. Jedná se o bezejmenný vodní tok (pravostranný přítok Jihlavy), IDVT 10204689, správce Povodí Moravy, s.p. Na tomto mostě bude provedena oprava izolace, do spodní stavby a vodního toku zasahováno nebude.

Další toky jsou kříženy pouze kabelovou trasou, která vede po mostech.

**Tabulka č. 3: Vodní toky dotčené stavbou**

<b>vodní tok</b>	<b>IDVT</b>	<b>správce</b>	<b>km</b>
bezejmenný vodní tok	10199211	Povodí Moravy, s.p.	křížení v km 85,66 kabel směr Rantířov
bezejmenný vodní tok	10198448	Povodí Moravy, s.p.	křížení v km 88,16 kabel směr Rantířov
bezejmenný vodní tok	10204689	Povodí Moravy, s.p.	křížení v km 90,121
Jihlava	10100008	Povodí Moravy, s.p.	křížení v km 91,661 kabel směr žst. Jihlava
bezejmenný vodní tok	10207329	město Jihlava	křížení v km 92,705 kabel směr žst. Jihlava

### Koncepce odvodnění trati

Odvodnění je v úseku mezi rantířovským a středním zhlavím vlevo podél koleje č. 3 navrženo pomocí příkopového žlabu UCH 0, který zachytává jak povrchové vody z přilehlého zářezového svahu, tak podpovrchové vody zemní pláň. Příkop bude veden rovnoběžně s osou koleje v trase stávajícího nepevněného příkopu a vyústěn ke svahu tělesa železničního spodku pod mostem v km 90,121, shodně jako stávající příkop.

Ostatní odvodnění v železniční stanici Jihlava město je navrženo podpovrchové, pomocí systému podélných trativodů svedených do drážních dešťových kanalizací, které budou na dvou místech vyvedeny do nové kanalizace podél souběžné komunikace budované v rámci CDT Jihlava. Toto odvodnění je dále vedeno v rámci stavby CDT Jihlava do vodního toku Jihlava.

Při výstavbě budou použity nové betonové pražce, nové kamenivo pro štěrkové lože, výhybky budou opatřeny kluzným zařízením bez nutnosti mazání výměn, čímž bude vyloučeno znečištění dešťových vod.

Při běžném provozu ulpívají úkapy např. mazacích látek z projíždějících souprav a přepravovaných kapalných materiálů na povrchu štěrkového lože, kde se sorbují na prachové částice mezi štěrkovými zrny nebo jsou zachyceny stabilizační vrstvou železničního spodku. K dalšímu pohybu ztuhlým zeminám nebo k vyplavování nedochází.

Při provádění stavby je třeba dbát na to, aby nedošlo ke znečištění vodních toků vlivem stavebních prací. Únik závadných látek do vodního toku nebo veřejné kanalizace (např. ropné látky ze stavebních mechanismů, splavení zeminy či stavebních materiálů) je možný v důsledku technické závady či selhání lidského faktoru.

V místech zařízení stavenišť i při provádění stavebních prací je třeba dodržet ochranná bezpečnostní opatření zamezující znečištění podzemních i povrchových vod a dbát zvýšené opatrnosti při manipulaci s ropnými látkami.

Stroje je nutné udržovat v dokonalém technickém stavu, hlavní pozornost je třeba věnovat možnosti úniku ropných látek (pohonných hmot, resp. olejů). Technický stav mechanismů je nutno pravidelně kontrolovat a nedostatky, které by mohly vést ke kontaminaci vod (únik oleje ap.), je nutno neprodleně odstranit. Při provádění stavby bude vedena kniha o technických prohlídkách vozidel a technický dozor investora bude dohlížet na technický stav tohoto vozového parku.

Mechanismy je třeba vybavit těsnými vanami k zachycení ropných produktů v případě jejich úniku a minimálně dvěma pytli sorbentu (Vapex, Experlit, sorpční rašelina). Pro krátkodobá stání automobilů či techniky bude každý areál vybaven potřebným počtem zachytných plechových nádob proti zamezení úkapů ropných látek. Rovněž tak bude ve skladištní buňce zajištěno několik balení Vapexu pro likvidaci nenadálých úniků při případné poruše mechanismů.

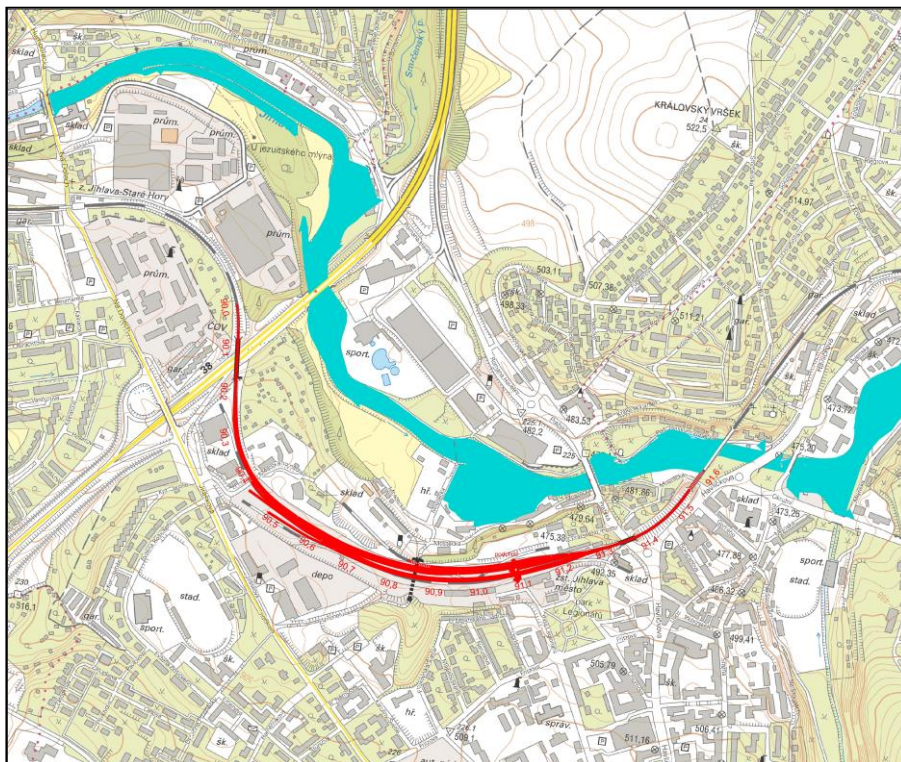
V případě úniku ropných látek je nutné urychleně rozlitý produkt zachytit a zneškodnit. Každý pracovník je povinen rozlitý produkt neprodleně ohradit (zeminou, pískem), aby se zamezilo dalšímu rozšiřování úniku. Uniklý produkt je nutno urychleně sesbírat lopatami do těsných kovových nádob k tomu určených (sudy, kontejnery ap.). Asanaci uniklého produktu dokončit sorpční látkou, kterou se uniklý produkt v dostatečné vrstvě posype, sorbent s ropnou látkou opět sesbírat do předem určených nádob.

#### **4.3 Záplavové území**

Záplavová území jsou administrativně určená území, která mohou být při výskytu přirozené povodně zaplavena vodou. Záplavové území je vymezené návrhovou záplavovou čarou, v daném případě pro periodicitu  $Q_{100}$ , což je výskyt povodně, který je dosažen nebo překročen průměrně jedenkrát za 100 let.

Záplavová území v řešené oblasti byla stanovena pro vodní tok Jihlava. Rozsah záplavového území byl stanoven veřejnou vyhláškou KÚ Kraje Vysočina dne 2. 6. 2016, č.j. KUJI 45490/2016. Tok je ve správě Povodí Moravy, s.p. Vlastní území stavby je mimo záplavové území  $Q_{100}$ . Konec stavby je na mostě přes údolí řeky Jihlavy, zde dochází pouze k výškovému a směrovému vyrovnání kolejového lože a na mostě budou položeny kabely. Kabelové trasy směr Rantířov a Jihlava hl.n. – nejsou v záplavovém území.



**Obrázek č. 3: Záplavové území Q<sub>100</sub> Jihlava**

Při dodržení všech bezpečnostních opatření není stavba reálným ohrožením kvality povrchových i podzemních vod.

## **5. Vlivy na půdu**

Řešená stavba bude probíhat v ochranném pásmu dráhy výhradně na drážních pozemcích, nedojde k záborům půdy jiných vlastníků.

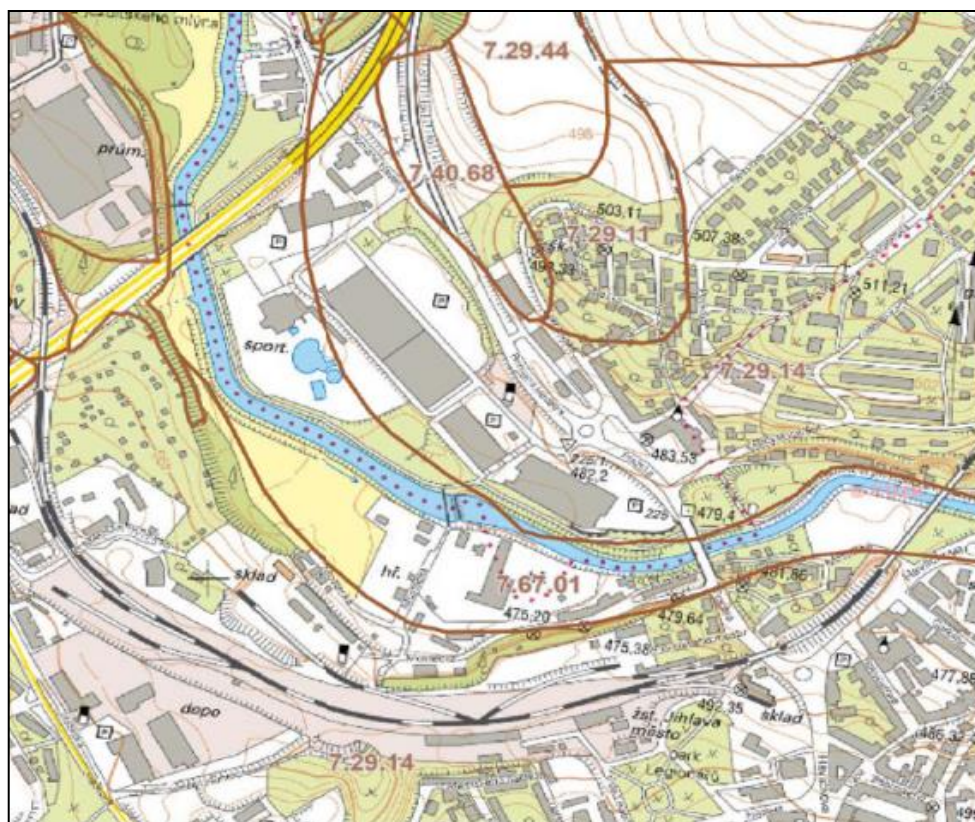
Pro ochranu zemědělského půdního fondu (ZPF) je důležité zařazení zemědělské půdy do tříd ochrany, odvozených z kódů bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ). Z celkem pěti tříd ochrany zemědělské půdy jsou důležité zejména první a druhá třída, zahrnující bonitně nejceněnější a z hlediska produkce nejvýznamnější půdy v daném klimatickém regionu. Přímo na území záměru v prostoru ŽST Jihlava město se nenacházejí pozemky ZPF. Ve stručné charakteristice pedologických podmínek jsou uvedeny zemědělské půdy v bezprostředním okolí řešené stavby.

Na území se vyskytují převážně hnědé půdy – kambizemě modální (KAm) eubazické až mezobazické včetně slabě oglejených variet na rulách, svorech, fylitech, popřípadě žulách, středně těžké až středně těžké lehčí, bez skeletu až středně skeletovité, s převažujícími dobrými vláhovými poměry, BPEJ 7.29.14 (třída ochrany zemědělské půdy III.), 7.29.11 (třída ochrany zemědělské půdy I.) a 7.29.44 (třída ochrany zemědělské půdy V.). Nejčastěji se jedná o půdy na mírných svazích se všesměrnou expozicí a celkovým obsahem skeletu 25 - 50%, půdy hluboké až středně hluboké v mírně teplém, vlhkém klimatickém regionu a produkčně málo významné. Místy se v území nacházejí tyto půdy ve sklonitosti vyšší než 12 stupňů, většinou zrnitostně středně těžké lehčí až lehké, s různou skeletovitostí, vláhově závislé na klimatu a expozici, BPEJ 7.40.78 (třída ochrany zemědělské půdy V.). Kambizemě - jsou půdy, které se mohou vyvíjet jak na magmatických, metamorfických a zpevněných sedimentárních horninách, tak i na nezpevněných lehčích, středně těžkých až těžkých sedimentech. Humus v ornících se pohybuje od nízkých až do vysokých hodnot. Stejně tak kvalita humusu je značně široká.



V nivě řeky Jihlavy se nacházejí gleje modální na různých substrátech často vrstevnatě uložených, v polohách širokých depresí a rovinných celků, středně těžké až těžké, při vodních tocích závislé na výšce hladiny toku, zaplavované, těžko odvodnitelné, BPEJ 7.67.01 (třída ochrany zemědělské půdy V).

**Obrázek č. 4: Mapa půd s vyznačením hranic BPEJ v bezprostředním okolí stavby**



## 5.2 Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL)

Vlastní stavba bude probíhat mimo lesní pozemky, k záborům nedojde. Vlastní stavba je mimo dosah ochranného pásma lesa, pouze kabely směrem na Rantířov budou pokládány do drážního tělesa, které prochází OP lesa (50 m od hranice lesního pozemku). Jedná se o pozemky podél trati v k.ú. Rantířov, Horní Kosov a Jihlava. Lesní pozemky jsou převážně v majetku podniku LČR, s.p., případně soukromých vlastníků, výjimečně se jedná o lesy obecní nebo městské.

Součástí dokumentace je samostatná příloha B.6.5 Lesní příloha, která podrobně popisuje a řeší dotčení OP lesa dle zák. č. 289/1995 Sb. o lesích v platném znění. Veškeré stavební činnosti v ochranném pásmu lesa budou prováděny tak, aby prostor přilehlých lesních pozemků byl v co nejmenší míře zasažen, především s ohledem na vzrostlé dřeviny a půdní kryt.

V dále vypsanych úsecích zasahuje stavba do ochranného pásma lesa (OP), tj. 50m od hranice lesního pozemku

**Tabulka č. 4: Lesní pozemky sousedící s drážním pozemkem (práce v OP lesa – 50 m)**

<b>k.ú.</b>	<b>č. parcely</b>	<b>celk. výměra m<sup>2</sup></b>	<b>km trati</b>	<b>lokalizace</b>
<b>Rantířov</b>	58/3	13 688	85,28 – 85,71 L	přiléhá k trati
	64/1	1165	85,68 – 85,70 P	přiléhá k trati
	624	9003	86,21 – 86,25 P	min. 35 m od trati
<b>Horní Kosov</b>	1331/19	56 340	85,65 – 86,46 L	min. 25 m od trati
	1365/1	12 414	85,95 – 86,42 L	přiléhá k trati
	1365/2	180	86,12 – 86,22 L	min. 40 m od trati
	1375/8	3 101	86,25 P	min. 45 m od trati
	1375/7	1 249	86,30 – 86,35 P	min. 45 m od trati
	1365/3	718	86,42 – 86,47 L	přiléhá k trati
	1331/20	169	86,42 – 86,49 L	min. 10 m od trati
	1331/16	113	86,46 – 86,50 L	přiléhá k trati
	1331/15	1 015	86,47 – 86,55 L	přiléhá k trati
	1331/17	8 632	86,46 – 86,54 L	min. 20 m od trati
	1331/14	5 321	86,55 – 86,66 L	přiléhá k trati
	1376	6411	86,55 P	min. 20 m od trati
	1331/13	2 193	86,55 – 86,66 L	min. 40 m od trati
	1331/11	25 206	86,66 – 87,03 L	přiléhá k trati
	1331/10	553	87,02 – 87,07 L	přiléhá k trati
	1331/9	72	87,07 – 87,08 L	přiléhá k trati
	1331/8	10 856	86,99 – 87,06 L	min. 30 m od trati
	1331/7	8 022	87,06 – 87,16 L	přiléhá k trati
	1331/6	1 486	87,11 – 87,16 L	min. 20 m od trati
	1331/22	41	87,15 – 87,16 L	přiléhá k trati
	1325/1	32 876	87,12 – 37,32L	přiléhá k trati
	1325/2	25	87,29 – 87,30 L	přiléhá k trati
	1327/2	107	87,30 – 87,31 L	min. 30 m od trati
	1375/2	12 477	86,10 – 86,41 P	přiléhá k trati
	1375/1	13 927	86,40 – 86,54 P	přiléhá k trati
	1375/3	453	86,51 – 86,57 P	přiléhá k trati
	1381/6	92	86,52 – 86,53 P	přiléhá k trati
	1381/7	323	86,55 – 86,60 P	min. 20 m od trati
	1381/9	6 859	86,53 – 86,64 P	přiléhá k trati
	1578/1	13 554	86,53 – 86,60 P	min. 30 m od trati
	1381/5	442	86,56 – 86,59 P	přiléhá k trati
	1381/4	1 142	86,58 – 86,65 P	přiléhá k trati
	1381/10	16 226	86,64 – 86,65 P	min. 45 m od trati
	1381/3	1 003	86,64 – 86,68 P	min. 45 m od trati
	1381/1	11 238	86,65 – 86,99 P	přiléhá k trati
<b>Jihlava</b>	5737	6 927	88,45 – 88,87 L	přiléhá k trati
	5735	22 594	88,52 – 80,20 L	min. 20 m od trati
	5736	2 554	88,78 – 88,89 L	min. 45 m od trati
	5733	2 301	88,95 – 89,20 L	přiléhá k trati
	5663/1	4 649	89,93 – 90,7 L	přiléhá k trati
	5664/1	1 145	89,93 – 90,01 L	min. 10 m od trati
	5666	1 547	89,98 – 90,00 L	min. 45 m od trati
	5738	2 412	86,68 – 88,90 P	přiléhá k trati
	5742	1 146	88,5 L	min. 45 m od trati

## 6. Vlivy na ochranu přírody

### 6.1 Natura 2000

Na základě svého členství v Evropské unii sjednocuje Česká republika národní ochranu přírody s právními předpisy EU. Nejdůležitější právními předpisy EU v oblasti ochrany přírody jsou:

- Směrnice Rady č. 79/409/EHS z 2. dubna 1979 o ochraně volně žijících ptáků (zkráceně směrnice o ptácích)
- Směrnice Rady č. 92/43/EHS z 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin (zkráceně směrnice o stanovištích).

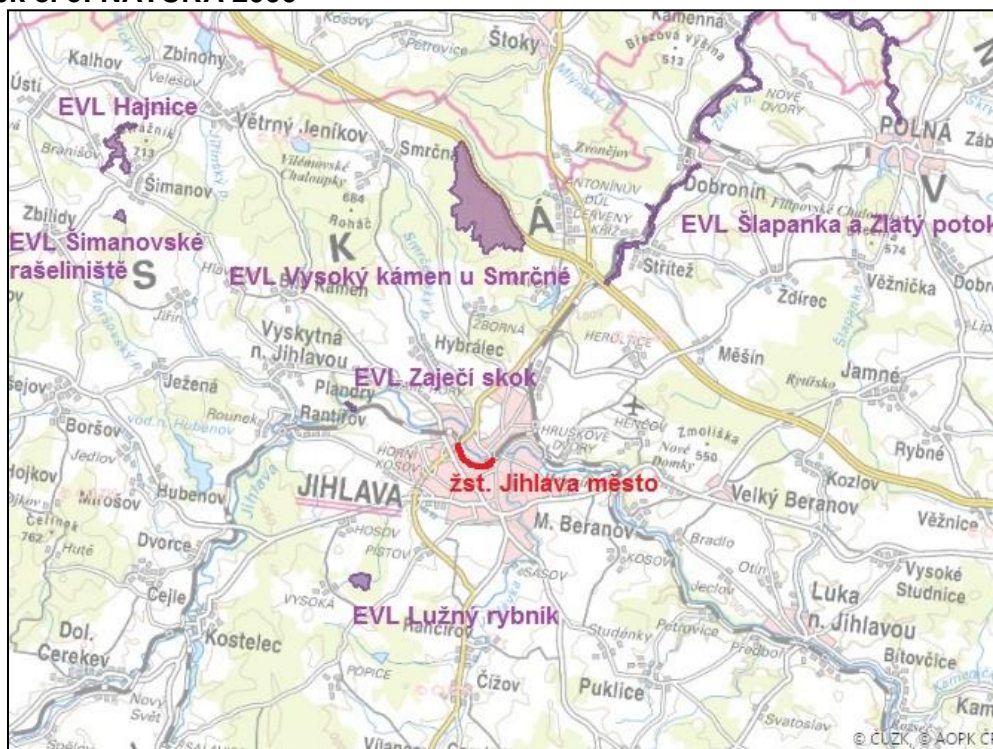
Výsledkem je vytvoření soustavy chráněných území evropského významu - Natura 2000, což jsou lokality chránící nejvzácnější a nejvíce ohrožené druhy rostlin, živočichů a nejcennější přírodní stanoviště (např. rašeliniště, skalní stepi nebo horské smrčiny apod.) na území EU.

V dosahu stavby nejsou žádné prvky soustavy Natura 2000. Nejbližší ve vzdálenosti cca 2,8 km západně se nachází **EVL Zaječí skok**, kód CZ0615001.

Cílem ochrany je zachovalý lesní porost s výskytem dvouhrotce zeleného (*Dicranum viride*) a bezzásahový režim. Dvouhrotec je epifytický mech, který roste na borce listnatých stromů v nížinách až v montánním stupni, v oblastech s vyšší vzdušnou vlhkostí. Je ohrožen zejména citlivostí na změny vlhkosti prostředí a znečištěním ovzduší, které způsobuje změny trofických podmínek substrátu a mohlo by dojít k vytlačení dvouhrotce konkurenčně silnějšími druhy, dále pak lesnickými aktivitami (kácením), které taktéž vedou ke změně trofických a vlhkostních podmínek lokality.

Vlastní stavba je mimo EVL, v blízkosti EVL prochází trať směrem na Rantířov, v tomto úseku budou připojeny kabely ke stávající kabelové trase, která vede v drážním tělese po drážním pozemku. Pozemek dráhy je cca 30 m od hranice EVL v úseku km 87,00 – 87,10 vlevo. Pokládka kabelu bude prováděna přímo z trati s minimální mechanizací (minirýpadlo). Kabel je situován na opačné straně trati než EVL. Práce v tomto úseku budou prováděny za přítomnosti oborného biologického dozoru. Krajský úřad Kraje Vysočina, Odbor životního prostředí a zemědělství ve svém stanovisku uvedl, že záměr nemůže mít významný vliv na předmět ochrany nebo celistvost evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti (stanovisko č.j. KUJL 27988/2020 ze dne 20. 3. 2020).

### Obrázek č. 3: NATURA 2000





## 6.2 Zvláště chráněná území

Zvláštní územní ochranou se rozumí přísnější režim ochrany, vztahený na konkrétní území s přesným plošným vymezením. Zvláště chráněná území (ZCHÚ) jsou vyhlášována v kategoriích, určených v § 14 zákona takto: národní parky (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP), přírodní památky (PP).

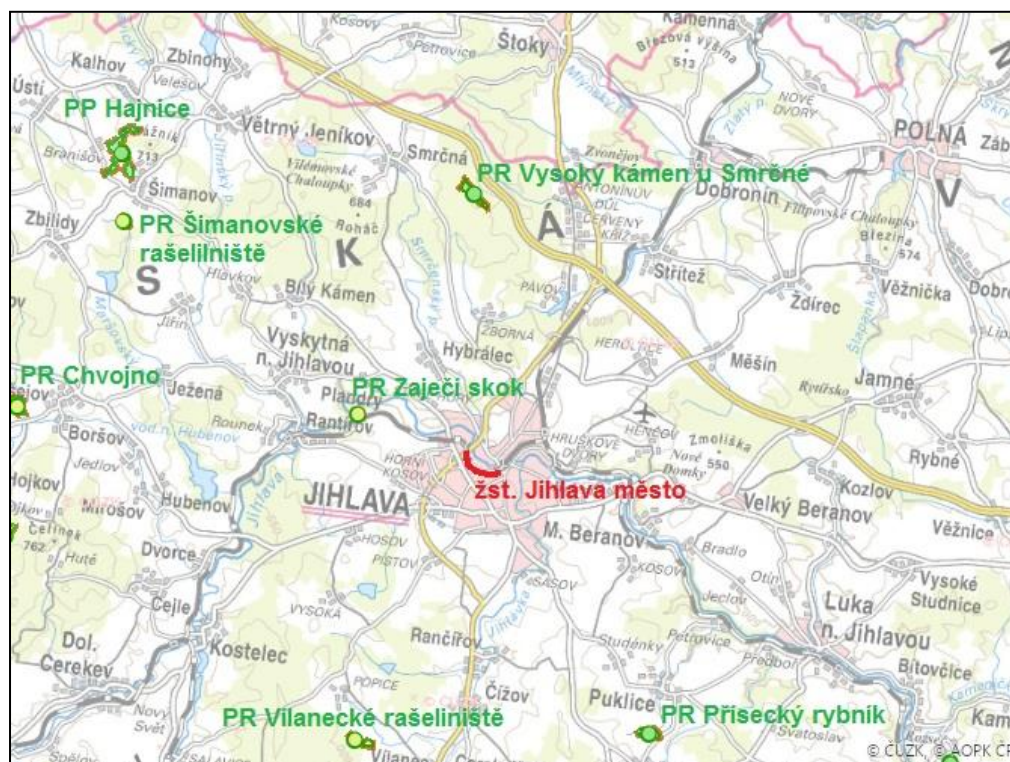
V dosahu stavby se nenachází žádné zvláště chráněné území. Nejblíže ke stavbě ve vzdálenosti cca 2,8 km západně se nachází **PR Zaječí skok**.

Přírodní památka Zaječí skok je vyhlášena pro předmět ochrany: komplex prudkých svahů nad řekou Jihlavou s výchozy skal, na ně navazujícími suťovými lesy a významné druhy rostlin a živočichů na tato stanoviště vázané; populace dvouhrotce zeleného (*Dicranum viride*) a kapradinky skalní (*Woodsia ilvensis*).

Vlastní stavba je mimo PR, v její blízkosti prochází trať směrem na Rantířov, v tomto úseku budou připořádány kabely ke stávající kabelové trase, která vede v drážním tělese po drážním pozemku. Pozemek dráhy je cca 30 m od hranice PR. Trať a kabelová trasa prochází ochranným pásmem PR. Práce v tomto úseku budou prováděny za přítomnosti odborného biologického dozoru.

V ochranném pásmu je možné umisťovat stavby a provádět výstavbu a terénní úpravy pouze se souhlasem orgánu ochrany přírody. K realizaci pokládky kabelizace je tedy nezbytné požádat o souhlas ve smyslu § 37 odst. 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

#### Obrázek č. 4: Zvláště chráněná území



**Tabulka č. 5: Zvláště chráněná území v blízkosti stavby**

<b>ZCHÚ</b>	<b>km</b>	<b>dotčení</b>
<b>PR Zaječí skok</b>	87,00 – 87,10 L	min. 30 m od trati
<b>ochranné pásmo PR Zaječí skok</b>	87,00 – 87,11	trať a kabelová trasa prochází OP

### 6.3 Významné krajinné prvky

Významný krajinný prvek (VKP) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. VKP jsou vymezeny ve dvou rovinách: VKP registrované a VKP ze zákona.

Významnými krajinnými prvky ze zákona jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy.

Na území stavby se nacházejí následující VKP ze zákona:

**Tabulka č. 6: VKP ze zákona**

<b>Lesy: jen – kabelová trasa směr Rantířov</b>		
les	k.ú. Rantířov	viz tabulka č. 4 Lesní pozemky sousedící s drážním pozemkem
les	k.ú. Horní Kosov	
les	k.ú. Jihlava	
<b>Údolní nivy:</b>		
Jihlava	k.ú. Jihlava, Bedřichov u Jihlavy	ve vzdálenosti 50 – 300 m vlevo od trati, celá stavba
<b>Vodní toky:</b>		
Jihlava	k.ú. Jihlava, Bedřichov u Jihlavy	ve vzdálenosti 50 – 300 m vlevo od trati, celá stavba
bezejmenný vodní tok	k.ú. Jihlava	km 90,121 křížení
bezejmenný vodní tok	k.ú. Rantířov	křížení v km 85,66 kabel směr Rantířov
bezejmenný vodní tok	k.ú. Jihlava	křížení v km 88,16 kabel směr Rantířov
Jihlava	Jihlava	křížení v km 91,661kabel směr žst. Jihlava
bezejmenný vodní tok	k.ú. Jihlava	křížení v km 92,705 kabel směr žst. Jihlava

V blízkosti trati se nachází řeka Jihlava, která však touto stavbou nebude dotčena, kabelová trasa povede po mostě.

Dále jsou to registrované VKP, které zaregistruje orgán ochrany přírody dle § 6 zákona. Jsou to části krajiny, a to zejména mokřady, stepní trávníky, remízky, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy). V dosahu řešeného úseku železnice jsou registrované VKP: parky:

- Park Legionářů: byl zaregistrován 8. 12. 1999 pod názvem Sady mládeže a později přejmenován na Park Legionářů, rozloha je cca 1,44 ha.
- Keťásek: byl zaregistrován 8. 12. 1999 pod názvem Tyršovy sady, rozloha je cca 1,43 ha.

**Tabulka č. 7: VKP registrované**

<b>VKP</b>	<b>k.ú.</b>	<b>km</b>
Keťásek	Jihlava	90,82 – 90,92 P, min. 60 m od trati
Park Legionářů	Jihlava	91,13 – 91,28 P, min. 40 m od trati

Stavba se těchto registrovaných VKP nedotkne, jsou v dostatečné vzdálenosti.

Ve všech případech dotčení VKP se jedná o ustálený stav trvající desítky let, na který se rostlinné a živočišné složky bioty plně adaptovaly. Vlastní stavební práce při revitalizaci trati budou mít rušivý účinek na rostliny (prašnost) i živočichy (hluk, vibrace, pohyb osob a techniky). Tento rušivý vliv však bude dočasný a jeho následky plně reverzibilní. Důležitá je také skutečnost, že práce budou probíhat převážně na drážním tělese. Ekologicko stabilizační funkce VKP nebude ohrožena a oslabena.

#### **6.4 Památné stromy**

Za památné stromy se vyhláší rozhodnutím pověřeného úřadu mimořádně významné stromy, jejich skupiny a stromořadí (§ 46 zákona 114/92 Sb.). V lokalitě stavby ani v její těsné blízkosti se památné stromy nenacházejí.

#### **6.5 Flóra a fauna**

Charakter fauny a flóry, a tím i její hodnota z hlediska biodiverzity, je podmíněn geografickou polohou, charakterem trvalých ekologických podmínek a v kulturní krajině i druhem a intenzitou vlivů činnosti člověka.

V rámci přípravy záměru byl proveden podrobný botanický a zoologický průzkum, který je samostatnou součástí této dokumentace: B.1.2.5 Biologické hodnocení (Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny dle ust. § 67 a 45i zák. č. 114/1992 Sb., AQ-Service, s.r.o., 4/2020).

Kolejiště stanice a trati vytváří antropogenní stanoviště. Traťové těleso a plocha železniční stanice tvoří druhotný biotop – liniový násep či zářez v okolní krajině, který se svým charakterem a biotopovou nabídkou blíží spíše xerothermním stepním a lesostepním formacím, a to i v případech, kdy trať prochází odlišnými typy biotopů, jako je např. les, louky apod.

##### **• Botanický průzkum**

Průzkum proběhl ve stanici, na plochách zařízení stavenišť a na úsecích trati navazujících na žst. Podle Katalogu biotopů ČR (Chytrý & spol., 2001) náleží plocha do skupiny biotopů řady X – biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem, podřady X6 – antropogenní plochy se sporadickou vegetací mimo sídla, s pokryvností do 10%.

Soupis rostlinných druhů na lokalitě obsahuje 47 rostlinných druhů, což odpovídá silně odpřírodněnému stanovišti železniční stanice, kde převládají zpevněné povrchy a šterkové plochy vystavené intenzivnímu sešlapu – z více než 90% je plocha železniční stanice zcela bez vegetace. Z velké části jde o jednoleté efemery a synantropní druhy s přítomností náletu plevelných dřevin, často invazního charakteru. Na žádné ze zkoumaných lokalit nebyl nalezen žádný ohrožený ani zvláště chráněný rostlinný druh ve smyslu ust. § 48 zák. č. 114/1992 Sb. – všechna zařízení stavenišť jsou z botanického hlediska nevýznamná. Poměrně často jsou zastoupeny druhy nepůvodní – zavlečené, které mají místy až invazní charakter. Plochy zařízení stavenišť je po ukončení prací vhodné rekultivovat a případně využít pro výsadbu veřejné zeleně.

##### **• Zoologický průzkum**

##### **Entomologický průzkum**

Zařízení stavenišť č. 1 (km 90,4) a č. 2 (km 90,5) vytváří biotopový potenciál pro běžné druhy hmyzu, nevyskytují se však zde druhy rostlin, které by byly živnými rostlinami zvláště chráněných druhů hmyzu. Ze zvláště chráněných druhů hmyzu byl pozorován pouze při přeletech čmelák (*Bombus sp.*) – druh ohrožený. Realizací záměru však tento druh nebude dotčen. Zařízení stavenišť č. 3 (km 90,4) a č. 2 (km 90,5) tvoří extrémně odpřírodněné plochy mezikolejiště a asfaltovaného parkoviště a jsou bez entomologické hodnoty.

## Vertebratologický průzkum

V zájmovém území a jeho nejbližším okolí byl potvrzen výskyt 16 druhů obratlovců, z toho žádný druh obojživelníka a plaza, 13 druhů ptáků a 3 druhy savců. Z tohoto počtu jsou pouze 3 druhy ptáků řazeny vyhláškou č. 395/1992 Sb., v platném znění, mezi zvláště chráněné druhy živočichů. Tyto druhy byly pozorovány pouze při přeletech nad zájmovým územím a nemají k území klíčový nenahraditelný vztah, např. hnízdní. Jedná se o tyto tři druhy: kavka obecná (*Corvus monedula*), rorýs obecný (*Apus apus*), vlaštovka obecná (*Hirundo rustica*). Ze savců byly na lokalitě prokázány pouze tři druhy typické pro urbánní prostředí (kuna, kočka, potkan).

Krajský úřad kraje Vysočina, odbor životního prostředí a zemědělství, ve svém stanovisku č.j. KUJI 27988/2020 ze dne 20.6.2020, v části 2 uvedl předběžnou informaci podle § 90 odst. 18 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, upozorňuje, že: „Vzhledem k tomu, že v místě výpravní a dalších budov nelze vyloučit přítomnost zvláště chráněných druhů živočichů, je nutné v dostatečném časovém předstihu v období (březen - srpen) provést odborný průzkum se zaměřením na ptactvo a netopýry, který potvrdí či vyloučí přítomnost jedinců či kolonií těchto zvláště chráněných druhů a bude sloužit jako podklad pro případnou žádost o výjimku ve smyslu § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody.“ (cit).

V půdních a sklepních prostorách uvedených objektů nebyla prokázána kolonie netopýrů, ani nebyly zaznamenány pobytové stopy po kolonii z minulých let (netopýří trus). Na hlavní budově ani v ní nebylo prokázáno hnízdění žádného zástupce ornitofauny s výjimkou jednoho hnízda holuba domácího (*Columba livia f. domestica*) na parapetu na vnějším plášti budovy ve druhém patře. Půdní a sklepní prostory jsou aktuálně (po rekonstrukci střešního pláště) zabezpečeny tak, že se do nich ptáci nemohou dostat, a proto zde byly nalezeny pouze velmi staré kadavery holuba domácího (*Columba livia f. domestica*) a množství trusu.

Osídlení budov ptáky a netopýry podléhá dynamickým změnám v jednotlivých sezónách. V současné době není znám přesný termín realizace záměru, je tedy nezbytné, aby bylo osídlení předmětných budov prověřeno v aktuální sezóně, kdy bude jejich demolice přicházet v úvahu. Před demolicí bude provedena prohlídka osobou zajišťující odborný biologický dozor na stavbě.

## Návrh opatření

Realizace záměru se bude odehrávat na úzce vymezeném pruhu současného drážního tělesa, areálu železniční stanice a na přilehlých plochách zařízení stavenišť, jeho provoz svými vlivy a rušivými účinky se nebude významně lišit od běžného železničního provozu, který v místě působí již dlouhá desetiletí. Okolí nebude záměrem dotčeno. Přesto lze doporučit některá opatření, která mohou omezit intenzitu negativních vlivů:

- kácení dřevin provádět v mimovegetačním a mimohnízdním období (listopad – březen).
- v aktuální sezóně před demolicí budov prověřit jejich případném osídlení ptáky a netopýry.
- plochy zařízení stavenišť po ukončení prací posoudit z biologického hlediska a navrhnout optimálního způsobu jejich rekultivace a managementu. Plochy stavenišť lze využít k výsadbě veřejné zeleně.
- zajistit po dobu realizace záměru odborný biologický dozor především při pracích v blízkosti EVL a PR Zaječí skok.

Z výsledků přírodovědných průzkumů, přírodovědného screeningu dotčených ploch a excerpcí údajů z nálezové databáze ochrany přírody za posledních pět sezón lze konstatovat, že se v záměrem dotčeném území, tj. na železniční trati a plochách zařízení stavenišť, nevyskytují zvláště chráněné druhy rostlin. Zvláště chráněné druhy živočichů se

mohou na dotčených plochách vyskytovat zcela náhodně. V extrémně antropogenně ovlivněném území železniční stanice lze s ohledem na blízkost městských parků Keřásek a Legionářů předpokládat potenciální výskyt jen omezeného druhového spektra zvláště chráněných druhů živočichů. V úvahu přichází např.:

- čmelák – *Bombus sp.* – druh ohrožený
- ještěrka obecná – *Lacerta agilis* – druh silně ohrožený
- veverka obecná – *Sciurus vulgaris* – druh silně ohrožený

Kromě toho byly v průběhu přírodovědných průzkumů pozorovány, případně jsou známi z autopsie, některé zvláště chráněné druhy ptáků, např. kavka obecná – *Corvus monedula*, rorýs obecný - *Apus apus*, vlaštovka obecná - *Hirundo rustica*, vesměs druhy ohrožené. Tyto druhy nemají na areál železniční stanice bezprostřední biotopovou vazbu, např. hnízdní, a realizace záměru se jich nedotkne.

Ve všech případech se jedná o zvláště chráněné druhy, které budou na rušivé činnosti během rekonstrukce a modernizace železniční stanice reagovat přemístěním do klidnějších lokalit. V žádném případě nelze předpokládat, že by realizace záměru měla ohrožující či dokonce likvidační vliv na faunu, včetně druhů zvláště chráněných, proto pro realizaci záměru není nezbytné povolení výjimky ze zákazů u zvláště chráněných druhů živočichů dle ust. §56 zák. č. 114/1992 Sb.

Realizací záměru nedojde k ohrožení obecně chráněných druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. Záměr negativně neovlivní habitatovou, biotopovou a druhovou diverzitu území.

#### • **Biodiverzita**

Biologická rozmanitost (biodiverzita) je definován v čl. 2 Úmluvy o biologické rozmanitosti. Rozumí se jím variabilita všech žijících organismů, přírodních zdrojů a všech ekosystémů a ekologických komplexů, genů a souhrn jejich relativní četnosti. Výraz biodiverzita zdůrazňuje rozmanitost a různorodost organismů a jejich prostředí a především vzájemné vztahy mezi nimi. Biodiverzitu nejčastěji vyjadřujeme jako druhovou bohatost neboli počet druhů na určitém území v určitém čase.

S ohledem na extrémní odpřírodnění plochy železniční stanice je biodiverzita území extrémně nízká. ŽST je obklopena plochami s podstatně vyšší biotopovou nabídkou, např. přilehlé parky a břehové porosty Jihlavy. Realizace záměru, resp. jeho trvalý provoz, nebude mít vliv na biodiverzitu území, managementové zásahy po ukončení funkce zařízení staveníšť mohou zlepšit lokální podmínky pro rozvoj druhové diverzity rostlin a živočichů

## **6.6 Krajinný ráz**

Ochrana krajinného rázu dle §12 zákona je významnou možností orgánů ochrany přírody regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území nejenom ve zvláště chráněných územích, ale i ve volné krajině.

Vzhledem k tomu, že se jedná o stavbu v intavilánu a na drážních pozemcích, které jsou využívány ve stávajícím stavu pro drážní dopravu, není stavba předmětem posuzování vlivu na krajinný ráz. Kabelové výběhy směrem na Rantířov současný vzhled krajiny neovlivní – jedná se o podzemní kabelové trasy.



## 6.7 Vlivy na územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (dále jen ÚSES) je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon). Můžeme jej charakterizovat jako vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých, ekosystémů. ÚSES umožňuje uchování a reprodukci přírodního bohatství, příznivě působí na okolní, méně stabilní části krajiny a vytváří tak základ pro její mnohostranné využívání. ÚSES tvoří součást územního plánu. Předpokládá se, že v kulturní krajině funguje ÚSES jako ekologická síť. Zjednodušeně si lze představit, že biokoridory jsou využívány pro migraci a biocentra pro trvalou existenci druhů. Rozlišují se tři úrovně ÚSES: nadregionální, regionální a místní (lokální).

### Nadregionální ÚSES:

Ve sledovaném území se nachází nadregionální biokoridor NRBK 124 (mezofilní bučinný typ), který mezi km 86,2 – 86,5 protíná trať a dále pokračuje levostranně podél ní až do km 87,0. Další prvek nadregionálního ÚSES se v blízkosti trati nenachází.

### Regionální ÚSES:

V dosahu stavby se nenachází žádný prvek regionálního ÚSES.

### Lokální ÚSES:

Do prvků lokálního ÚSES vlastní stavba nezasahuje. Nacházejí se pouze v blízkosti trati a v km 91,7 trať přechází po mostě lokální biokoridor LBK 16 – řeka Jihlava. Vzhledem k tomu, že na mostě proběhne pouze pokládka kabelů, nedojde k dotčení tohoto LBK.

Tabulka č. 8: Územní systém ekologické stability

ÚSES	km	dotčení
NRBK 124	86,2 – 86,5	trať NRBK protíná, pouze pokládka kabelu
	86,5 – 87,0 L	levostranně podél trati, pouze pokládka kabelů
LBK 42	86,0 – 86,2 L	levostranně podél trati, pouze pokládka kabelů
LBC 9	86,2 – 86,4 L	levostranně podél trati, pouze pokládka kabelů
LBC 28	88,6 – 89,1 L	levostranně podél trati, min. 20 m od trati, pouze pokládka kabelů
LBK 16	91,6 – 91,7	trať LBK řeka Jihlava protíná, pouze pokládka kabelů na mostě

Vzhledem k výše uvedenému lze konstatovat, že systém ÚSES nebude stavbou dotčen.

## **7. Vliv na mimolesní zeleň a na lesní porosty**

Důvodem pro předpokládané kácení mimolesní zeleně v rámci stavby je:

- pokládka kabelů
- zařízení stavenišť (POV)
- čištění drážních svahů a ploch od náletové zeleně

### **7.1 Mimolesní zeleň**

Řešená modernizace trati si vyžádá kácení mimolesní zeleně. V oblasti stavby se jedná hlavně o náletovou zeleň především na pozemcích dráhy. Často jsou to druhy geograficky nepůvodní a invazní (např. akát, javor jasanolistý, pajasan žláznatý). Důvodem pro předpokládané kácení mimolesní zeleně v rámci stavby je pokládka kabelů, zařízení stavenišť a čištění drážních svahů a ploch od náletové zeleně. Pro stavbu byl proveden Dendrologický průzkum (samostatná část dokumentace B.1.2.4).

Zde, kromě výčtu dřevin a jejich specifikace (druh, průměr kmene stromů ve výšce 130 cm nad zemí, druhové složení, plocha, výška a pokryvnost keřových porostů), je uvedeno také jejich finanční ocenění podle metodiky AOPK. Jako kompenzace za vykácenou zeleň budou provedeny odpovídající náhradní výsadby na základě stanoviska ke kácení dřevin a dle požadavků věcně a místně příslušných orgánů ochrany přírody.

Kácení je vhodné provádět v období vegetačního klidu a v mimohnízdním období od listopadu do března na základě stanoviska ke kácení dřevin dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů. Žádost o stanovisko ke kácení musí obsahovat údaje dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. ve znění pozdějších předpisů (doložení vlastnického či nájemního vztahu žadatele k pozemkům a dřevinám rostoucím mimo les, souhlas drážního úřadu, počet kácených stromů a plochu likvidovaných keřových porostů, atd.).

Zeleň, která se nachází v blízkosti stavby (příjezdové cesty, zařízení stavenišť) a nebude ji třeba vykácet, bude chráněna před poškozením. Jedná se především o vzrostlé stromy. Ochrana zeleně při realizaci stavby vychází ze zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny a bude respektována ČSN 83 9061. K ochraně před mechanickým poškozením (např. potrháním kůry, kořenů, poškození koruny) vozidly, stavebními stroji a ostatními stavebními postupy je nutno stromy v prostoru stavby chránit stabilním cca 2 m vysokým plotem, který by měl obklopotvat celou kořenovou zónu. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu rozšířená do stran o 1,5 m, u sloupových forem o 5 m. Není-li to ve výjimečných případech možné, je nutno opatřit kmen vypořádávaným bedněním z fošen vysokým nejméně 2 m. Ochranné zařízení je třeba připevnit bez poškození stromu.

### **7.2 Náhradní výsadby**

Náhradní výsadby dřevin ke kompenzaci ekologické újmy mohou být stanoveny příslušným orgánem ochrany přírody na základě dendrologického průzkumu a ocenění dřevin dle zákona 114/1992 Sb. a vyhl. 395/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů, a to stanoviskem ke kácení dřevin. Parametry dřevin a realizace výsadby budou v souladu s ustanovením příslušných norem. Součástí návrhů výsadeb bude i následná péče o dřeviny po nezbytně nutnou dobu, nejvýše však na dobu pěti let. Parcelní čísla pozemků pro náhradní výsadby, přesné určení počtu, druhů a velikosti dřevin, umístění dřevin a další podmínky náhradních výsadeb budou upřesněny ve stanovisku ke kácení. Předběžné vyčíslení náhradních výsadeb je uvedeno v SO 91-00-02 Náhradní výsadba.

### **7.3 Lesní zeleň**

Stavba bude umístěna na pozemcích dráhy a zčásti na sousedních nelesních pozemcích. Pro realizaci záměru nebude nutný zábor pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) a lesní zeleň dotčena nebude.

## 8. Vlivy na nerostné zdroje

Podle databází spravované ČGS – Geofondem ČR ([www.geofond.cz](http://www.geofond.cz)) jsou v blízkosti stavby evidována poddolovaná území a svahové nestability:

- svahová nestabilita přírodního původu mezi km 91,05 – 91,25 L (severně od trati, min. 65 m)
- poddolované území Jihlava-Staré hory-Horní Kosov, polymetalické rudy (km 89,5 – 89,65 protíná, km 90,02 – 90,13 P, min. 30 m od trati)
- poddolované území Jihlava-nádraží, polymetalické rudy (km 91,1 – 91,28 P, min. 65 m od trati)
- poddolované území Jihlava-Kalvárie, polymetalické rudy (km 91,35 – 91,58 P, min. 150 m od trati)

Vliv výstavby trati na přírodní zdroje a nerostné suroviny nebude žádný. Důlní díla, ložiska, dobývací prostory a svahové nestability přímo v území stavby nejsou. Posuzovaná trasa neprochází přes žádná registrovaná ložiska výhradních nerostných surovin a chráněná ložisková území, ani v jejich blízkosti.

## 9. Vlivy na kulturní památky a archeologické nálezy

### 9.1 Kulturní památky

Město Jihlava bylo založeno ve 13. století jako hornická osada s těžbou stříbra. Od roku 1982 je střed města **městskou památkovou rezervací**. (Vyhlášeno Výnosem Ministerstva kultury České socialistické republiky ze dne 29. března 1982 o prohlášení historického jádra města Jihlavy za památkovou rezervaci, MPR je zapsaná ve státním seznamu nemovitých kulturních památek pod r. č. 4877).

Jihlava patří mezi nejlépe dochovaná historická jádra v České republice. Město vzniklo na historické česko – moravské hranici (doposud jsou dochovány všechny čtyři hraniční kameny z dob Marie Terezie). Původní tržní osada se soustředila kolem dnešního kostela sv. Jana Křtitele (leží mimo památkovou rezervaci), když se zde našlo stříbro, nové město založil král na moravském břehu naproti vsi. Další život města se tedy soustředil kolem jednoho z největších evropských náměstí. Honosné patricijské domy a kostely však vznikaly i v přilehlých ulicích. Domy jsou převážně dvoupatrové, mnohé ještě se středověkým jádrem a rozsáhlým podzemím. Náměstí dominuje radnice a jezuitská kolej s kostelem sv. Ignáce. Centrum města je bohaté na sakrální stavby (minoritský kostel s klášterem, dominikánský kostel s klášterem, evangelický kostel, farní kostel sv. Jakuba). Celé historické jádro města bylo postupně uzavřeno dvěma pásy hradeb městského opevnění s polokruhovými baštami a věžemi a dochovalo se nám téměř kompaktně až do současnosti. Z pěti městských bran však vydržela jenom brána Matky Boží s renesanční atikovou nadstavbou.

Trať od km 91,34 do konce stavby leží v ochranném pásmu MPR. V této části nevznikne žádný nový prvek, který by ovlivnil MPR. Nová výpravní budova bude vystavěna mimo OP MPR.

V blízkosti modernizovaného úseku trati se nachází několik nemovitých kulturních památek zapsaných v památkovém katalogu Národního památkového ústavu:

- *obilní skladiště s přístavbou správní budovy*: kulturní památka č. ÚSKP 106357, autenticky dochovaná solitérní zemědělská stavba s obytným přístavkem situovaná v serpentíně bývalé státní silnice představuje pozoruhodnou monumentální architekturu vyznačující se zajímavou siluetou Zollingerovy konstrukce krovu.

- *boží muka*: kulturní památka č. ÚSKP 20920/7-4911, kamenná sloupková boží muka v nárožní nise domu čp. 197 ul. Havlíčkova a uzavřena železnou ohrádkou. Hranolový dřík s okoseným nárožím se v horní části rozšiřuje v hlavici a vynáší kaplici prolomenou hlubokou hrotitě zaklenutou nikou.
- *památník královské přísahy*: kulturní památka č. ÚSKP 24137/7-4900, historicky významný renesanční památník zřízený městskou radou v r. 1565 stojí v místech, kde 30. ledna 1527 král Ferdinand I. složil přísahu českým stavům – ul. Pod Jánským kopečkem. Drobná zděná stavba ve tvaru edikuly nese ve výklenku mramorovou pamětní desku s císařským erbem.
- *elektrárna městské pouliční dráhy*: není kulturní památkou, secesní objekt bývalé elektrárny pouliční jihlavské dráhy z let 1907-1908, postavený podle projektu firmy Leo Arnoldi, ul. Havlíčkova 62. Původnímu účelu sloužil do roku 1948. V současné době slouží prostory firmě E.ON.
- *železniční most*: není kulturní památkou, kombinovaný železniční most z let 1886 – 1887 od brněnské firmy bratři Redlichové a Berger překlenuje údolí řeky Jihlavy mezi žst. Jihlava a žst. Jihlava město. Celková délka jednokolejného kombinovaného kamenného mostu s horní ocelovou mostovkou činí 164,85 m. Mostní dílo je tvořeno devíti kamennými oblouky o rozpětí 9 m a železnou konstrukcí o délce 50 m a výšce 17 m nad hladinou řeky Jihlavy.

Veškeré uvedené památky jsou v dostatečné vzdálenosti od navrženého záměru a nebudou stavbou dotčeny. Další památky se nacházejí podél trati, kde bude pouze položena kabelová trasa. Vzhledem k tomu, že je trasa na stávajícím drážním pozemku, památky dotčeny nebudou.

## 9.2 Archeologické památky

Obecně platí, že archeologické památky (to znamená archeologické nálezy ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb. ve znění pozdějších předpisů) jsou stopami lidské existence a aktivit a jsou rozmístěné po celém teritoriu našeho státu tak, jak bylo toto území postupně a opakovaně osídlováno. Jsou součástí historického utváření kulturní krajiny a tvoří široké spektrum pod současným terénem ukrytých pozůstatků zaniklých sídelních aglomerací, jednotlivých sídlišť, pohřebišť, kulturních vrstev a jednotlivých movitých nálezů. Jako takové jsou nezanedbatelnou součástí památkového fondu a vzhledem ke své latentní podobě se stávají nejohroženější kategorií.

V širším území města Jihlavy a obce Rantířov bylo doloženo archeologickými nálezy osídlení (významné archeologické lokality UAN II.).

V blízkosti trati v km 90,2 P je doložena existence hornické vesnice Staré Hory (významná archeologická lokalita UAN I, poř.č. SAS 23-23-19/5), v km 85,7 L přiléhá k trati lokalita Damle, kde se ve středověku nacházel důl (významná archeologická lokalita UAN I, poř.č. SAS 23-23-18/8) a v km 91,65 – 91,8 trať přechází přes lokalitu Stará Jihlava – kostel sv. Jana Křtitele, kde je doložena nálezy osada Stará Jihlava s kostelíkem ((významná archeologická lokalita UAN I, poř.č. SAS 23-23-19/8.).

Vzhledem k těmto doloženým archeologickým lokalitám je nutno území klasifikovat jako **území s předpokladem archeologických nálezů** ve smyslu zákona č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči ve znění pozdějších předpisů. Pojem „archeologický nález“ je definován v § 23 odst. 1) zákona o státní památkové péči takto: „Archeologickým nálezem je věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí.“ Mohou to být tedy např. mince, kovové nebo kostěné nástroje, keramika, staré zdivo, výkopem odkrytá vypálená místa.

Dle citovaného zákona je nutno dodržet tyto podmínky:

- ohlásit již od doby přípravy stavby záměr provést zemní práce Archeologickému ústavu AV ČR,
- oznámit oprávněné organizaci případné archeologické nálezy,
- umožnit oprávněné organizaci provést záchranný archeologický výzkum,
- pokud bude zjištěno narušení archeologického nálezu, je třeba umožnit jeho zdokumentování a záchranný archeologický výzkum,
- uzavřít s oprávněnou organizací dohodu o podmínkách provedení archeologického výzkumu
- náklady případného záchranného archeologického výzkumu hradí dle zákona investor.

O archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologického výzkumu, musí nálezce nebo osoba odpovědná za provádění výkopových prací informovat Archeologický ústav AV ČR (§ 23 odst. 2 zákona č. 20/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů) a příslušný stavební úřad (§ 127 odst. 2 zákona č. 50/1987 Sb., ve znění pozdějších předpisů).

**Paleontologické nálezy** (dle zákona ČNR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) v zájmovém území nepředpokládáme.

## 10. Vlivy na obyvatelstvo

### 10.1 Hluk

Součástí dokumentace je samostatná příloha B.6.3 Hluková studie, která hodnotí hlukovou situaci v okolí záměru a její změnu po dokončení stavby.

Dominantním hlukem je v zájmovém území hluk z dopravy a z výrobních podniků. Drážní hluk je příspěvkem k celkovému komunálnímu hluku.

Železniční stanice Jihlava město je situována SZ od centra města v lokalitě s mnohostranným využitím území: průmysl, služby, úřady, školství, bydlení, sportovní a obchodní centra. Modernizace žst. souvisí se stavbou centrálního dopravního terminálu Jihlava, kdy bude v návaznosti na železniční stanici vybudováno přestupní místo s vazbou na autobusovou a městskou dopravu.

V okolí trati se nacházejí obytné domy, a to jak samostatné RD, tak bytové domy, dále střední škola s internátem, jazyková škola. V žst. ve výpravní budově jsou situovány služební byty. Stávající výpravní budova bude demolována a v poloze mírně přisunutě ke kolejišti bude postavena nová výpravní budova. V tomto objektu byty nebudou.

Součástí stavby je modernizace trati, obnova železničního svršku (betonové pražce s pružným upevněním ve štěrkovém loži, bezстыková kolej), pro dopravu budou využívány nové modernější soupravy s nižšími emisemi hluku. Intenzita dopravy po dokončení stavby zůstane zachována v přibližně stejném rozsahu. Dojde k eliminaci vlaků soupravových, které jsou v dnešní době přesouvány do stanice Jihlava k údržbě. Po dokončení modernizace bude údržba (očista, předehřívání apod.) probíhat v žst. Jihlava město. **Stavba přinese snížení hluku z provozu železnice a dojde ke zlepšení stávajícího stavu.** Limitní hladiny hluku nebudou u žádného chráněného venkovního prostoru staveb překročeny, protihluková opatření se nenavrhují.

K mírnému zhoršení hlukové situace dojde v období výstavby, jedná se však o dočasné působení zvýšeného hluku, které lze částečně eliminovat opatřeními organizačního charakteru. Během výstavby je třeba v blízkosti obytné zástavby dodržet následující opatření:

- Veškerou stavební činnost lze provádět pouze v době od 7 do 21 hod (limit 65 dB). Případné požadavky na noční práce je třeba v předstihu konzultovat s orgány hygienické služby, které stanoví další podmínky.
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností, dle možností umístit tyto stroje co nejdále od obytné zástavby.
- Minimalizovat pohyb mechanismů a těžké techniky v blízkosti obytné výstavby, hlučná stacionární zařízení je možné stínit mobilními protihlukovými zástěnami s pohltivým povrchem (útlum cca 4 – 8 dB(A)).
- Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti, tj. zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni a práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (Při zkrácení provozní doby mechanismů se snižuje celková průměrná hladina hluku pro 14hodinovou pracovní dobu a zvyšuje se přípustný limit).
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a tak mu umožnit odpovídající úpravu režimu dne.
- Po dokončení stavby během zkušební provozu budou provedena měření. Výsledky měření budou přepočteny na výhledové intenzity dopravy a tyto hodnoty budou porovnány s platným limitem. Pokud bude předpoklad nedodržení těchto limitů, budou provedena protihluková opatření, např. výměny oken za okna s vyšší neprůzvučností, pryžové bokovnice. Dimenzování neprůzvučnosti těchto oken bude provedeno dle výsledků měření.

- Dodavatel stavby zajistí dodržení limitů hluku po dobu výstavby dle nařízení vlády č.272/2011 Sb.
- Investor závazně zakotví do smlouvy s dodavatelem režim činnosti mechanismů uvedený v této práci. Za dodržení režimu bude zodpovědný stavbyvedoucí.

Během zkušebního provozu bude provedeno měření hluku. Pokud měření prokáže překročení přípustných limitů hluku, budou provedena doplňková protihluková opatření (pryžové bokovnice, IPO apod.) tak, aby limity byly dodrženy.

Po dokončení stavby je reálný předpoklad, že budou dodrženy limitní hladiny hluku v okolí železniční trati a dojde ke znatelnému snížení hlukového zatížení z provozu dráhy a zlepšení stávající hlukové situace.

## 10.2 Vibrace

Součástí celkových dopadů ovlivňujících životní prostředí v blízkosti dráhy jsou i vibrace. Jejich šíření je výslednicí působení jednak zdroje, jednak skladby prostředí, ve kterém se vibrace šíří, a vibrace šířící se zemí ze železničního provozu nejsou mnohdy zanedbatelné, i když tento druh dopravy je všeobecně považován za šetrný k životnímu prostředí.

Vibrace vznikají jako mechanické chvění způsobené průjezdem vlaku po koleji a přenášejí se podloží do obytné zástavby. Na průběh šíření vibrací má zásadní vliv geotechnická charakteristika podloží, parametry zdroje (typ, hmotnost, rychlost vlakové soupravy), technický stav železniční trati, stav obytného objektu (typ konstrukce, stáří).

Ochranu obyvatelstva před účinky vibrací upravuje zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů, které stanoví hygienické limity vibrací.

Jako podklad pro hodnocení vibrací bylo provedeno měření v jednom bodě, který byl umístěn v obytném objektu v těsné blízkosti stávající trati (viz část dokumentace B.6.2, *Protokol o autorizovaném měření vibrací č.: 19/15*). Měření bylo provedeno na domě Pražská 2227/2 a ve všech osách dosáhlo zrychlení vibrací hladin v rozsahu 45,6 – 55,6 ± 2 dB. Stanovená limitní hladina je 81 dB (resp. 78 dB pro noční dobu). Naměřené hodnoty jsou tedy výrazně podlimitní. Dle zkušeností z jiných staveb dojde obnovou železničního svršku a spodku ke snížení vibrací o 5 – 7 dB.

## 10.3 Radonové riziko

Zájmové území se nachází převážně v oblasti se středním radonovým indexem podloží (dle <http://www.geologicke-mapy.cz/radon/>). V rámci stavby bude vybudována nová výpravní budova, kde budou i prostory pro pobyt zaměstnanců, základy budovy budou izolovány proti průniku vody a radonu. Další novou stavbou bude remíza v žst. Jihlava, kde bude probíhat parkování a údržba drážních vozidel. Realizací trati nedojde ke změně přírodního pozadí radioaktivního záření.

## 10.4 Elektromagnetické záření

Stavba není zdrojem elektromagnetického záření. Technologická zařízení, která mohou (byť v minimální míře) produkovat elektromagnetické záření (např. transformátory) jsou umístěna v odpovídajících prostorách na drážních pozemcích s přístupem pouze pro obsluhu. Ohrožení veřejnosti je vyloučeno.

## 11. Odpadové hospodářství

Nakládání s odpady je zpracováno v samostatné části dokumentace B.6.4 Odpadové hospodářství, kde jsou podrobně popsány druhy, množství a způsob likvidace nebo využití odpadů z provádění stavby. Likvidace odpadů bude řešena v souladu s platnou legislativou.

Odpady vzniklé při stavbě budou odstraněny v souladu s platnou legislativou. Během stavby vznikne velké množství výzisků a odpadů různých kategorií. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále znovu využit v jiných stavbách. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy železnic, s. o. Tato zpráva proto pojednává pouze rámcově o materiálech, které spadají do kompetence kategorizátorů pro hospodaření s vyzískaným materiálem (kolejnice, výhybky, pražce, drobné kolejivo, transformátory).

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. Provádění ustanovení „zákona“ upravují následující vyhlášky, nařízení vlády a metodické pokyny:

č. 94/2016 Sb.	Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
č. 93/2016 Sb.	Vyhláška o Katalogu odpadů, kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a postup při zařazování odpadů dle Katalogu
č.170/2010 Sb.	Vyhláška o bateriích a akumulátorech
č. 294/2005 Sb.	Vyhláška o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu
č. 341/2008 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady
č. 383/2001 Sb.	o podrobnostech nakládání s odpady
č. 384/2001 Sb.	Vyhláška MŽP o nakládání s PCB
č. 394/2006 Sb.	Vyhláška, kterou se stanoví práce s ojedinělou a krátkodobou expozicí azbestu a postup při určení ojedinělé a krátkodobé expozice těchto prací.

Původcem odpadu je zhotovitel stavby. 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.

**Zákon ukládá původci povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním**, přičemž využití odpadů jako druhotných surovin má přednost před jejich tepelným využitím. Uložení na skládku mohou být odstraňovány pouze ty odpady, u nichž jiný způsob odstranění není dostupný nebo by přinášel vyšší riziko pro životní prostředí nebo lidské zdraví, a pokud uložení odpadu na skládku neodporuje tomuto zákonu nebo prováděcím právním předpisům.

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 skladování odpadů na zařízeních staveniště 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.

Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- e) shromažďovat odpady utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií,
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, Přechodné skladování odpadů na zařízeních staveniště 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.,
- g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem,
- h) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- i) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,  
*pozn. Bude určen odpovědný pracovník, který bude odborně způsobilý a bude zajišťovat odborné nakládání s odpady. Tato osoba bude zastupovat zhotovitele při jednání s orgány státní správy.*
- j) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

## C) PŘÍLOHY

### **Výkres: Situace vlivů na životní prostředí 1 : 5 000**

**část 1 a 2**

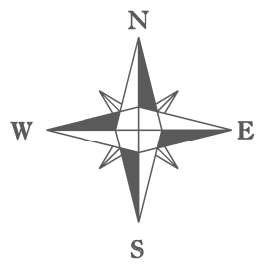
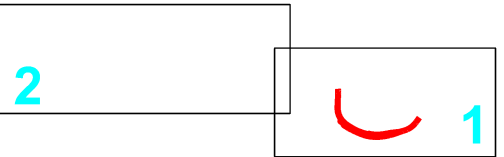


LEGENDA :

- modernizovaná železniční trať
- 44,0 staničení železniční trati
- kabelová trasa
- lokální biokoridor - funkční
- regionální biokoridor - funkční
- lokální biocentrum - funkční
- regionální biocentrum - funkční
- osa nadregionálního biokoridoru
- významný krajinný prvek registrovaný
- významný krajinný prvek ze zákona
- evropsky významná lokalita
- přírodní rezervace
- ochranné pásmo PR

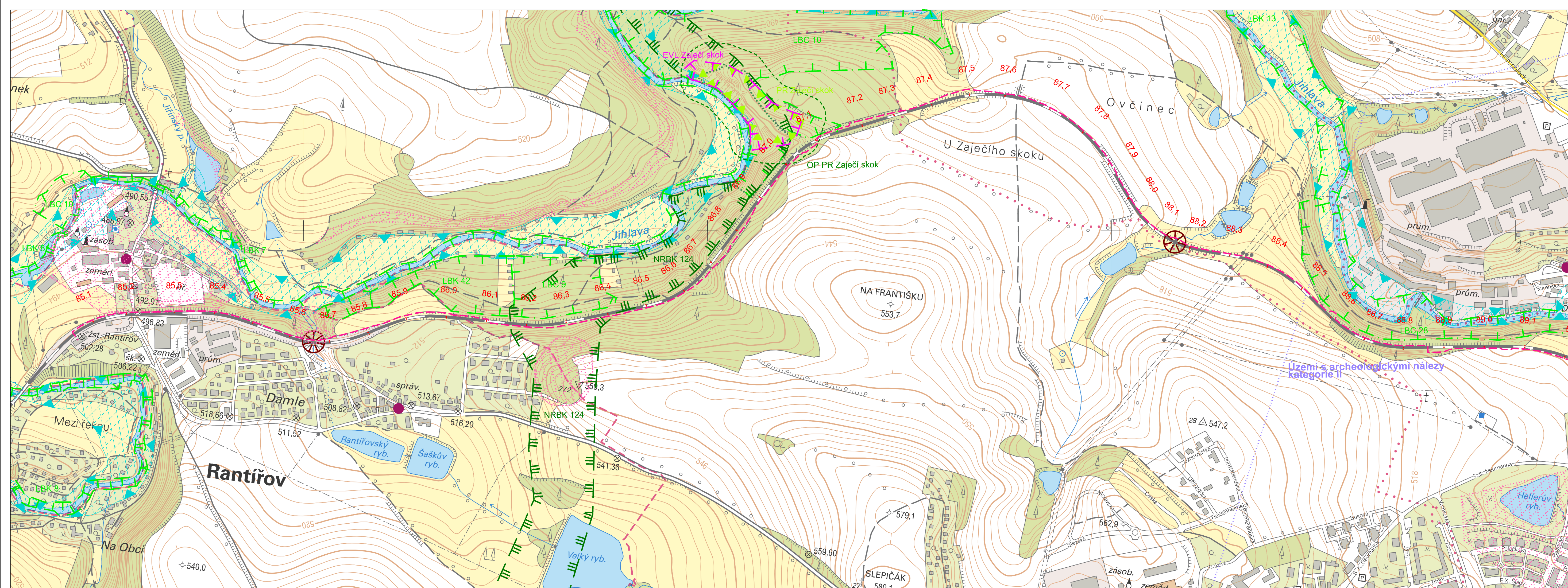
- poddolované území
- aktivní sesuv
- inundace při Q<sub>100</sub>
- území s archeologickými nálezy kategorie I
- území s archeologickými nálezy kategorie II
- ochranné pásmo městské památkové rezervace
- kulturní památka

Klad listů:










M 1 : 5 000



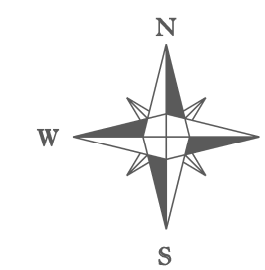
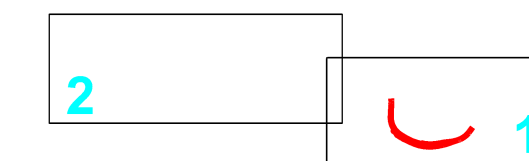


LEGENDA :

- |  |                                      |
|--|--------------------------------------|
|       | modernizovaná železniční trať        |
| 44,0  | staniční železniční trati            |
|       | kabelová trasa                       |
|       | lokální biokoridor - funkční         |
|       | regionální biokoridor - funkční      |
|       | lokální biocentrum - funkční         |
|       | regionální biocentrum - funkční      |
|       | osa nadregionálního biokoridoru      |
|       | významný krajinný prvek registrovaný |
|       | významný krajinný prvek ze zákona    |
|       | evropsky významná lokalita           |
|       | přírodní rezervace                   |
|       | ochranné pásmo PR                    |

- |   |  |
|---|--|
|  | poddolované území                              |
|  | aktivní sesuv                                  |
|  | inundace při Q <sub>100</sub>                  |
|  | území s archeologickými nálezy<br>kategorie I  |
|  | území s archeologickými nálezy<br>kategorie II |
|  | ochranné pásmo městské<br>památkové rezervace  |
|  | kulturní památka                               |

**Klad listů:**



M 1 : 5 000