

			ČÍSLO SOUPRAVY:
REVIZE Č.	DATUM	ZMĚNA	



SUDOP BRNO

SUDOP BRNO, spol. s r.o.
Kounicova 26
611 36 Brno

OBJEDNAVATEL:	Správa železnic, státní organizace, Dlážděná 1003/7, 110 00 Praha 1 Stavební správa východ (organizační jednotka)		tel. : +420 972 625 804 E-mail: sudop@sudop-brno.cz	
PROFESNÍ SKUPINA:	24 Silnoproud	VEDOUČÍ PROF. SKUPINY Ing. Jan Zářecký	GENERÁLNÍ ŘEDITEL Ing. Kamil Chmela	
ODPOVĚDNÝ PROJ. ZAKÁZKY Ing. Jan Zářecký <i>Galucef</i>	ODPOVĚDNÝ PROJ. PS, SO Ing. Gabriela Růžičková	NAVRHL, VYPRACOVAL Ing. Gabriela Růžičková	KONTROLOVAL Ing. Jana Jánská	
KRAJ: Jihomoravský/Vysočina	POVĚŘENÝ OÚ: Tišnov – Golčův Jeníkov		STUPEŇ: DUSP+PDPS	
ZVÝŠENÍ TRAKČNÍHO VÝKONU TNS ČEBÍN			ZAK. ČÍSLO 20047-01-1020	ARCH. ČÍSLO 2020240017
			MĚŘÍTKO	POČET FORMÁTŮ
POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA			DATUM: 10/2020	
			ČÁST DOKUM.	PŘÍLOHA B.6

Vliv stavby na životní prostředí

Problematika EIA

Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí ve znění pozdějších předpisů (dále jen zákon) řeší problematiku EIA. Předmětný záměr nespadá do žádné kategorie, pro kterou je třeba postupovat dle uvedeného zákona.

Stavba bude probíhat na těchto místech:

1. Čebín – výměna 2 trakčních transformátorů, rekonstrukce rozvodny
2. Křižanov – nová SpS umístěná v žst.
3. Ostrov na d Oslavou – doplnění ofuků ve stávající TNS pro zvýšení výkonu
4. Havlíčkův Brod – doplnění ofuků ve stávající TNS pro zvýšení výkonu
5. Golčův Jeníkov – doplnění ofuků ve stávající TNS pro zvýšení výkonu

1. TNS Čebín

KRAJ: Jihomoravský

ORP: Kuřim

Přírodní podmínky

Lokalita TNS Čebín se nachází v extravilánu v k.ú. Hradčany u Tišnova. Území stavby je značně ovlivněné lidskou činností, především zemědělstvím, dopravou a energetikou (rozvodna, solární elektrárna).

Podle **geomorfologického členění** ČR náleží území do soustavy Česko-moravské, podsoustavy Brněnská vrchovina, celku Boskovická brázda, podcelku Oslavanská brázda a okrsku Tišnovská kotlina. Nadmořská výška areálu TNS je cca 275 m.

Půdní pokryv z.ú. je tvořen hnědozemí modální.

Podle základních **klimatologických charakteristik** (Quitt, 1971) leží území v mírně teplé klimatické oblasti, na hranici klimatické jednotky MT11 (hraničí s MT7). Dlouhodobé průměrné roční teploty vzduchu činí 8 – 8,5 °C. Průměrný roční úhrn atmosférických srážek se pohybuje kolem 530 mm.

Podle **biogeografického členění** ČR (Culek a kol.) je hodnocené území součástí Brněnského bioregionu 1.24. Tento bioregion leží v mezofytiku, potencionální přirozenou vegetaci by tvořily dubo-habrové háje.

Vlivy na prvky ochrany přírody

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon). To znamená:

- dotčené území není součástí **soustavy Natura 2000** dle § 45 zákona (ptačí oblasti a evropsky významné lokality).
- v zájmovém území se nenachází žádné **zvláště chráněné území** (ZCHÚ) dle § 14 zákona. Dotčené území neleží v národním parku (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) nebo přírodní památky (PP).

- stavba přímo nezasahuje do žádného **významného krajinného prvku** (VKP) dle § 6 zákona.
- dotčené území není součástí **přírodního parku** (PřP) dle § 12 zákona.
- v zájmovém území se **nenacházejí památné stromy** dle § 46 zákona.
- stavba nezasahuje na plochy prvků **územního systému ekologické stability** (ÚSES) na lokální, regionální ani nadregionální úrovni.
- Stavba bude realizována na území stávající TNS. V území stavby není registrován výskyt biotopů **zvláště chráněných druhů** rostlin nebo živočichů, nelze tudíž předpokládat přímé nebo zprostředkované ohrožení populací těchto druhů.

Vlivy na vody

Zájmové území patří do povodí Moravy, č. hydrolog. pořadí 4-10-02-014/2, odvodňuje ho Čebínský potok (IDTV 413940001400), který ústí do Lubě (IDTV 413890000100) a ta do Svratky.

V bezprostředním okolí TNS se však nenachází žádný vodní tok. U tohoto provedení transformátorů nedochází k úniku oleje a tím k ekologické zátěži okolního prostředí. Eliminace možného havarijního úniku a znečištění oleji, které se budou využívat pro chlazení transformátorů, je zajištěna instalací havarijních jímek pro 100% objemu olejové náplně transformátorů.

Stavba leží mimo **záplavové území**.

V okolí zájmové lokality se nenachází žádné **ochranné pásmo vodního zdroje** (nejblíže od stavby je zdroj Kuřim – TOS Kuřim, vzdálenost cca 2 km od stavby), stavba neleží v **CHOPAV**.

Vlivy na půdu

Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani nezasáhne do ochranného pásma lesa, tj. 50 m od hranice lesního pozemku (nejbližší lesní pozemek je vzdálen cca 90 m SV).

Pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) budou dotčeny pokládkou kabelu (zemní trasa pro zpětné kabely a kabely DOÚO), s vlastníky bude zřízeno věčné břemeno. Jedná se pouze o k.ú. Hradčany u Tišnova, viz tabulka:

číslo parcely	využití pozemku	BPEJ	třída ochrany ZPF	plocha dotčení [m²]
1074	orná půda	3.10.00	I.	1510
1075	orná půda	3.07.00	III.	5
1080	orná půda	3.07.00	III.	3205
1081	orná půda	3.07.00	III.	679
1082	orná půda	3.07.00	III.	603
1083	orná půda	3.07.00	III.	191
1124	orná půda	3.07.00	III.	632
1133	orná půda	3.07.00	III.	849

Tyto dočasné zábory ZPF **nepřekročí časově dobu 1 roku včetně doby potřebné k uvedení půdy do původního stavu, tzn., že se jedná o nezemědělské využití pozemků**

dle §9, odst. (2), písm. c) zák., ve znění pozdějších předpisů, **kdy souhlasu orgánu ochrany zemědělského půdního fondu není třeba**. Před realizací stavby, v jejím průběhu a při jejím dokončení zhotovitel učiní taková opatření, aby se zabránilo škodám na ZPF a jeho vegetačním krytu.

V případech výkopu trasy kabelovodu bude na orné půdě provedena skryvka ornice, v mocnosti cca 20 – 30 cm. Tato zemina se nahrne v pásu podél výkopu a po skončení stavby bude ve stejném sledu navrácena na původní místo a terén bude upraven tak, aby měl stejnou konfiguraci jako před započítáním stavby. Po ukončení pokládky a zahrnutí výkopu nebo po definitivním ukončení jiných stavebních prací bude možné na pozemcích hospodařit stejně, jako na souvisejících plochách. O provádění prací bude v předstihu zhotovitel informovat vlastníky/uživatele dotčených pozemků.

Vlivy na lesní a mimolesní zeleň

Lesní zeleň kácena nebude.

Stavba si vyžádá kácení mimolesní zeleně. Uvnitř oploceného areálu bude třeba odstranit několik kusů vzrostlých stromů, v bezprostřední blízkosti areálu a v zářezech u trati pak náletové porosty.

Podrobně je tato problematika řešena v části dokumentace D.2.4 Ostatní stavební objekty, SO 01-00-01 Kácení a vegetační úpravy.

Vzhledem k tomu, že dřeviny navržené ke kácení dosahují parametrů stanovených v zákoně 114/1992 Sb., je třeba v dostatečném předstihu před započítáním kácení požádat o stanovisko ke kácení dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb., a to věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody. Žádost o stanovisko ke kácení musí obsahovat údaje dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění (doložení vlastnického či nájemního vztahu žadatele k pozemkům a dřevinám rostoucím mimo les, plochu likvidovaných keřových porostů, atd.). Kácení dřevin je vhodné provádět pouze v nezbytně nutné míře v období vegetačního klidu a mimo hnízdní období ptactva, tj. od listopadu do března.

Nerostné suroviny, sesuvy a poddolovaná území

Na území stavby se nenacházejí chráněná ložisková území, nejsou zde registrovány sesuvné jevy nebo svahové pohyby a poddolovaná území ani důlní díla. Nejbližší stavbě – cca 2 km, je těžený dobývací prostor Čebín (vápenec).

Radon

Jedná se o území s nízkým až středním radonovým indexem. Staveniště patří do oblasti s malou seismicitou ve smyslu ČSN 73 0036 „Seismická zatížení staveb“.

Vlivy na kulturní památky a archeologické nálezy

V posuzovaném území se nenacházejí žádné historické památky, architektonicky a kulturně cenné objekty.

Vlivy na obyvatelstvo

Ovzduší

Na základě polohy TNS v otevřené krajině lze předpokládat, že jde o území s dobrou provětrávaností, v okolí se nevyskytují žádné významnější zdroje emisí (dle chmi.cz). Území nepatří k oblastem s překračováním imisních limitů pro ochranu zdraví.

Vzhledem k umístění staveniště v extravilánu města nejsou předpokládány vlivy zhoršeného ovzduší na obyvatelstvo. Přesto je vhodné eliminovat prašnost v místě stavby

např. vhodnou organizací práce (koordinací přesunů stavební techniky, optimalizací dopravních tras a vytížeností nákladních aut), očištěním vozidel vyjíždějících ze staveniště, ohrazením staveniště a klopením kritických míst. Po dokončení při běžném provozu stavba nezmění stávající stav ovzduší.

Hluk a vibrace

Během přípravy stavby byla provedena měření hluku – samostatná část dokumentace E.2.2 Hlukové měření.

TNS se nachází mimo intravilán, v jejím okolí jsou pole, lesy a rekreační objekty. Nejbližší zástavba viditelná z TNS se nachází v obci Hradčany ve vzdálenosti cca 770 m. (Blíže je ve vzdálenosti 500 m obytný dům v Čebíně, je však odstíněn terénem.)

Dva stávající transformátory budou vyměněny za nové s nižší hlučností (stávající trafiky jsou vybaveny ventilátory, nové jsou bez ventilátorů). Jejich akustický výkon bude dle údajů výrobce maximálně 73 dB. V porovnání se stávajícími trafiky dojde k poklesu akustického výkonu o cca 5 dB.

Z hlukového měření transformátorů a připojené kompenzace a údajů od výrobce transformátorů byl spočten akustický výkon pro nové transformátory T1 a T2:

$$L_w(T1, T2) = 77,3 \text{ dB(A)}$$

Nejbližším chráněným venkovním prostorem staveb je obytný objekt Čebínská 185, Hradčany. Spočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku je **menší než 20 dB** při spuštění obou transformátorů TNS, které provozuje Správa železnic. Limitní hladina hluku pro nejhlučnější noční hodinu je **40 dB** (dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění). Tento limit nebude překročen.

Během měření hluku byla prokázána tónová složka (vzdálenost 1,5 m, 8 m a 20 m od zdroje). Vzhledem ke vzdálenosti posuzovaných CHVPS (min. 500 m) není předpoklad dosahu tónové složky k těmto objektům. Limit pro stacionární zdroj s tónovou složkou v noční době je 35 dB (korekce na tónovou složku je -5 dB), i v tomto případě by stanovený limit nebyl překročen.

Vzhledem ke vzdálenosti zařízení od ostatních staveb je vliv vibrací vyloučen.

Odpady

Během stavby vznikne velké množství výzisků a odpadů různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy železnic. Nakládání s výziskem a odpadem ze staveb je řízeno Směrnicí SŽDC č.42 – Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem a Směrnicí SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.

Tato zpráva proto pojednává pouze rámcově o materiálech, které spadají do kompetence kategorizátorů pro hospodaření s vyzískaným materiálem (transformátory). Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách.

Nakládání s odpady je řízeno především zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, (dále jen "zákon") v pozdějším znění. Dle tohoto zákona je odpadem každá movitá věc, které se vlastník zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Provádění ustanovení tohoto zákona upravují následující vyhlášky, nařízení vlády a metodické pokyny:

č. 93/2016 Sb.	Vyhláška o Katalogu odpadů
č. 94/2016 Sb.	Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
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. 352/2005 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady
č. 383/2001 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
č. 384/2001 Sb.	Vyhláška o nakládání s PCB
č. 374/2008 Sb.	Vyhláška o přepravě odpadů
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.

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství. Odpady je povinen zařadit dle Katalogu odpadů. 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.

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. 381/2001 Sb., v platném znění).

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 vyhl. č. 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.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zhotovitele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů. Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- 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,

- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.
- shromažďovat odpady utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, přechodné skladování odpadů na zařízeních stavenišť či vlastním staveništi omezit na nezbytně nutnou dobu, při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2007 Sb.,
- 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 včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidenci vymezených v § 26, tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně,
- 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.

Zhotovitel (původce odpadu) zajistí zpracování dokumentace o nakládání s odpady v průběhu stavby s ohledem na finanční náklady stavby (podle přílohy č. 4 ke Směrnici SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady), kterou písemně předloží při ukončení stavby zástupci Správy železnic. Bude předložena buď Zpráva o nakládání s odpady nebo Prohlášení o nakládání s odpady.

V následující tabulce je uveden přehled firem, které se zabývají zpracováním, přepravou nebo likvidací různých druhů odpadů v regionu stavby. Tato nabídka je určena dodavateli jako přehled, je pouze orientační a má informativní charakter, neboť není v kompetenci projektanta dojednávat hospodářské vztahy. Pro zhotovitele stavby není tento návrh závazný. Zhotovitel stavby je povinen si zajistit skládky a další zařízení k nakládání s odpady sám včetně prověření jejich kapacit, aby bylo zajištěno odstranění nebo využití všech druhů a množství odpadů vznikajících při realizaci stavby. Zhotovitel rovněž musí počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20 % vyšší.

V tabulce je uvedeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou během stavby.

Předpokládané druhy a množství vznikajících odpadů:

	druh odpadu	způsob nakládání	kód	kat.	jedn.	množství	místo uložení, likvidace	vzdálenost v km
1	výkopová zemina čistá	uložení na povrch terénu	170504	O	t	15 700	Rosa, s.r.o. Čebín	5
2	zemina kontaminovaná ropnými látkami	biodegradace	170503	N	t	326	FCC Česká republika, s.r.o. skládka Žabčice	55
3	šterk z kolejiště nekontaminovaný	skládka S-OO	170508	O	t	2,6	HUTIRA – OMICE, s.r.o.	30
4	beton z demolic objektů, základů TV	recyklace betonu / skládka S-IO	170101	O	t	1 900	Rosa, s.r.o. Čebín	5
5	stavební a demoliční suť (stavební hmoty na bázi přírodních materiálů)	recyklace / skládka S-IO	170107	O	t	1	Rosa, s.r.o. Čebín	5
6	směsné stavební a demoliční odpady z interiérů budov	skládka S-OO	170904	O	t	2	Skládka Bratčice s.r.o.	45
7	beton z demolic kontaminovaný nebezpečnými látkami	skládka S-NO, biodegradace	170106	N	t	280	FCC Česká republika, s.r.o. skládka Žabčice	55
8	železný šrot - konstrukce, kolejnice, rozvaděče bez výzbroje	výkup-druhotná surovina	170405	O	t	23,5	SD KOVOŠROT s.r.o., provozovna U stadionu 1300, Kuřim	10
9	dřevo po stavebním použití, z demolic	skládka S-OO	170201	O	t	0,6	SAKO Brno, a.s., spalovna Jedovnická 2, Brno	28
10	zbytky kabelů vodičů	výkup-druhotná surovina	170411	O	t	14,5	SD KOVOŠROT s.r.o., provozovna U stadionu 1300, Kuřim	10
11	transformátory bez PCB, vyřazení zařízení	přebírá SŽ výkup	160214	O	t	33,6	SD KOVOŠROT s.r.o., provozovna U stadionu 1300, Kuřim Energopoint, areál MATE, Rosice	10
12	odpad podobný komunálnímu odpadu	skládka S-OO spalovna	200399	O	t	9,4	SAKO Brno, a.s., spalovna Jedovnická 2, Brno	28
13	vybouraný asfaltový beton bez dehtu (vozovka), směsi neuvedené pod 17 03 01	recyklace obalovna, skládka S-OO	170302	O	t	21,7	SETRA, s.r.o. Vinohradská Brno	27

14	izolátory porcelánové, odpojovače	skládky S-IO, S-OO	170103	O	t	8	Rosa, s.r.o. Čebín	5
15	smýcené stromy a keře	štěpkování, kompostování, spálení	020103	O	t	105	SAKO Brno, a.s., spalovna Jedovnická 2, Brno	28
16	odpadní nátěrové hmoty	skládky S-NO	080111	N	t	0,04	EKOTERMEX, a.s. Pustiměřské Prusy	70
17	jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel (odpadní ředidla)	skládky S-NO	080117	N	t	0,04	EKOTERMEX, a.s. Pustiměřské Prusy	70
18	ostatní vyřazené zařízení (sdělovací + zabezpečovací + silnoproudá zařízení)	přebírá SŽ výkup	160214	O	t	15,6	SD KOVOŠROT s.r.o., provozovna U stadionu 1300, Kuřim Energopoint, areál MATE, Rosice	10
19	zbytky izolačních materiálů (vata, polystyren)	skládky S-OO	170604	O	t	0,02	Skládka Bratčice s.r.o.	45
20	obaly plastové	spalovna, recyklace	150102	O	t	0,07	SAKO Brno, a.s., spalovna Jedovnická 2, Brno	28
21	obaly papírové	spalovna, recyklace	150101	O	t	0,06	SAKO Brno, a.s., spalovna Jedovnická 2, Brno	28

2. SpS Křižanov

KRAJ: Vysočina

ORP: Velké Meziříčí

Přírodní podmínky

Lokalita nové spínací stanice umístěné v žst. Křižanov se nachází na okraji obce Kozlov v k.ú. Kozlov. Území stavby je značně ovlivněné lidskou činností, především zemědělstvím a dopravou.

Podle **geomorfologického členění** ČR náleží území do soustavy Česko-moravské, podsoustavy Českomoravská vrchovina, celku Křižanovská vrchovina, podcelku Bítešská vrchovina a okrsku Borská pahorkatina. Nadmořská výška žst. je cca 550 m.

Půdní pokryv z.ú. je tvořen kambizemí kyselou a pseudoglejí modální.

Podle základních **klimatologických charakteristik** (Quitt, 1971) leží území v mírně teplé oblasti MT5. Dlouhodobé průměrné roční teploty vzduchu činí 6 – 7 °C. Průměrný roční úhrn atmosférických srážek se pohybuje kolem 550 – 600 mm.

Podle **biogeografického členění** ČR (Culek a kol.) je hodnocené území součástí Velkomeziříčského bioregionu 1.50. Tento bioregion leží v mezofytiku, potencionální přirozenou vegetaci by tvořily bikové bučiny.

Vlivy na prvky ochrany přírody

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon). To znamená:

- dotčené území není součástí **soustavy Natura 2000** dle § 45 zákona (ptačí oblasti a evropsky významné lokality).
- v zájmovém území se nenachází žádné **zvláště chráněné území** (ZCHÚ) dle § 14 zákona. Dotčené území neleží v národním parku (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) nebo přírodní památky (PP).
- stavba přímo nezasahuje do žádného **významného krajinného prvku** (VKP) dle § 6 zákona.
- dotčené území není součástí **přírodního parku** (PřP) dle § 12 zákona.
- v zájmovém území se **nenacházejí památné stromy** dle § 46 zákona.
- stavba nezasahuje na plochy prvků **územního systému ekologické stability** (ÚSES) na lokální, regionální ani nadregionální úrovni.
- Stavba bude realizována na ploše stávající železniční stanice. V území stavby není registrován výskyt biotopů **zvláště chráněných druhů** rostlin nebo živočichů, nelze tudíž předpokládat přímé nebo zprostředkované ohrožení populací těchto druhů.

Vlivy na vody

Zájmové území patří do povodí Moravy, č. hydrolog. pořadí 4-15-01-0990, odvodňuje ho Podhorský potok (IDTV 10187823), který ústí do Libochovky a ta do Svratky.

V bezprostředním okolí SpS se však nenachází žádný vodní tok. Stavba leží mimo **záplavové území**.

V okolí zájmové lokality se nenachází žádné **ochranné pásmo vodního zdroje**, stavba neleží v **CHOPAV**.

Vlivy na půdu

Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani nezasáhne do ochranného pásma lesa.

Pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) nebudou dotčeny.

Vlivy na lesní a mimolesní zeleň

Lesní zeleň ani mimolesní zeleň nebudou stavbou dotčeny, ke kácení nedojde.

Nerostné suroviny, sesuvy a poddolovaná území

Na území stavby se nenacházejí chráněná ložisková území, nejsou zde registrovány sesuvné jevy nebo svahové pohyby a poddolovaná území ani důlní díla.

Radon

Jedná se o území s nízkým až středním radonovým indexem. Staveniště patří do oblasti s malou seismicitou ve smyslu ČSN 73 0036 „Seismická zatížení staveb“.

Vlivy na kulturní památky a archeologické nálezy

V posuzovaném území se nenacházejí žádné historické památky, architektonicky a kulturně cenné objekty.

Vlivy na obyvatelstvo

Ovzduší

V okolí stavby je evidován zdroj znečištění ovzduší: ZEMAS AG, a.s. – provozovna Kozlov, kde dochází ke spalování paliv (dle chmi.cz). Území nepatří k oblastem s překračováním imisních limitů pro ochranu zdraví. Vlastní stavba nebude mít na stav ovzduší vliv.

Vzhledem k umístění staveniště v žst. nejsou předpokládány vlivy zhoršeného ovzduší na obyvatelstvo, nedaleko jsou bytové domy. Jedná se o stavbu malého rozsahu. Přesto je vhodné eliminovat prašnost v místě stavby např. vhodnou organizací práce (koordinací přesunů stavební techniky, optimalizací dopravních tras a vytížeností nákladních aut), očištěním vozidel vyjíždějících ze staveniště, ohrazením staveniště a klopením kritických míst. Po dokončení při běžném provozu stavba nezmění stávající stav ovzduší.

Hluk a vibrace

SpS nebude zdrojem hluku ani vibrací pro okolí.

Odpady

Během stavby vznikne velké množství výzisků a odpadů různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy železnic. Nakládání s výziskem a odpadem ze staveb je řízeno Směrnicí SŽDC č.42 – Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem a Směrnicí SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.

Tato zpráva proto pojednává pouze rámcově o materiálech, které spadají do kompetence kategorizátorů pro hospodaření s vyzískaným materiálem (transformátory). Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách.

Nakládání s odpady je řízeno především zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, (dále jen "zákon") v pozdějším znění. Dle tohoto zákona je odpadem každá movitá věc, které se vlastník zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Provádění ustanovení tohoto zákona upravují následující vyhlášky, nařízení vlády a metodické pokyny:

č. 93/2016 Sb.	Vyhláška o Katalogu odpadů
č. 94/2016 Sb.	Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
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. 352/2005 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady
č. 383/2001 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
č. 384/2001 Sb.	Vyhláška o nakládání s PCB
č. 374/2008 Sb.	Vyhláška o přepravě odpadů
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.

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství. Odpady je povinen zařadit dle Katalogu odpadů. 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.

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. 381/2001 Sb., v platném znění).

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 vyhl. č. 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.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zhotovitele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů. Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- 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,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, přechodné skladování odpadů na zařízeních staveniště či vlastním staveništi omezit na nezbytně nutnou dobu, při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2007 Sb.,
- 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 včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26, tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně,
- 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.

Zhotovitel (původce odpadu) zajistí zpracování dokumentace o nakládání s odpady v průběhu stavby s ohledem na finanční náklady stavby (podle přílohy č. 4 ke Směrnici SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady), kterou písemně předloží při ukončení stavby zástupci Správy železnic. Bude předložena buď Zpráva o nakládání s odpady nebo Prohlášení o nakládání s odpady.

V následující tabulce je uveden přehled firem, které se zabývají zpracováním, přepravou nebo likvidací různých druhů odpadů v regionu stavby. Tato nabídka je určena dodavateli jako přehled, je pouze orientační a má informativní charakter, neboť není v kompetenci projektanta dojednávat hospodářské vztahy. Pro zhotovitele stavby není tento návrh závazný. Zhotovitel stavby je povinen si zajistit skládky a další zařízení k nakládání

s odpady sám včetně prověření jejich kapacit, aby bylo zajištěno odstranění nebo využití všech druhů a množství odpadů vznikajících při realizaci stavby. Zhotovitel rovněž musí počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20 % vyšší.

V tabulce je uvedeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou během stavby.

Předpokládané druhy a množství vznikajících odpadů:

	druh odpadu	způsob nakládání	kód	kat.	jedn.	množství	místo uložení, likvidace	vzdálenost v km
1	výkopová zemina čistá	uložení na povrch terénu	170504	O	t	52	skládka TKO, Technické služby Velké Meziříčí skládka TKO Osová Bítýška – technické služby Velká Bíteš	11 12
2	beton z demolic objektů, základů TV	recyklace betonu / skládka S-IO	170101	O	t	5,2	skládka TKO, Technické služby Velké Meziříčí skládka TKO Osová Bítýška – technické služby Velká Bíteš	11 12
3	odpad podobný komunálnímu odpadu	skládka S-OO spalovna	200399	O	t	1,1	skládka TKO, Technické služby Velké Meziříčí skládka TKO Osová Bítýška – technické služby Velká Bíteš	11 12
4	štěrk z kolejiště nekontaminovaný	skládka S-OO	170508	O	t	25	skládka TKO, Technické služby Velké Meziříčí skládka TKO Osová Bítýška – technické služby Velká Bíteš	11 12
5	zbytky izolačních materiálů (vata, polystyren)	skládka S-OO	170604	O	t	0,05	skládka TKO, Technické služby Velké Meziříčí skládka TKO Osová Bítýška – technické služby Velká Bíteš	11 12

3. Ostrov nad Oslavou

KRAJ: Vysočina

ORP: Žďár nad Sázavou

Přírodní podmínky

Lokalita TNS Ostrov nad Oslavou, kde bude do stávající TNS doplněno technologické zařízení, se nachází v extravilánu v k.ú. Ostrov nad Oslavou. Území stavby je značně ovlivněné lidskou činností, především zemědělstvím a dopravou.

Podle **geomorfologického členění** ČR náleží území do soustavy Česko-moravské, podsoustavy Českomoravská vrchovina, celku Křižanovská vrchovina, podcelku Bítešská vrchovina a okrsku Novoměstská pahorkatina. Nadmořská výška TNS. je cca 540 m.

Půdní pokryv z.ú. je tvořen kambizemí kyselou.

Podle základních **klimatologických charakteristik** (Quitt, 1971) leží území v mírně teplé oblasti MT3. Dlouhodobé průměrné roční teploty vzduchu činí 5 – 6 °C. Průměrný roční úhrn atmosférických srážek se pohybuje kolem 650 – 700 mm.

Podle **biogeografického členění** ČR (Culek a kol.) je hodnocené území součástí Velkomeziříčského bioregionu 1.50. Tento bioregion leží v mezofytiku, potencionální přirozenou vegetaci by tvořily bikové bučiny.

Vlivy na prvky ochrany přírody

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon). To znamená:

- dotčené území není součástí **soustavy Natura 2000** dle § 45 zákona (ptačí oblasti a evropsky významné lokality).
- v zájmovém území se nenachází žádné **zvláště chráněné území** (ZCHÚ) dle § 14 zákona. Dotčené území neleží v národním parku (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) nebo přírodní památky (PP).

Cca 2 km SZ od stavby se nachází CHKO Žďárské vrchy, stavba je v dostatečné vzdálenosti.

- stavba přímo nezasahuje do žádného **významného krajinného prvku** (VKP) dle § 6 zákona.
- dotčené území není součástí **přírodního parku** (PřP) dle § 12 zákona.
- v zájmovém území se **nenacházejí památné stromy** dle § 46 zákona.
- stavba nezasahuje na plochy prvků **územního systému ekologické stability** (ÚSES) na lokální, regionální ani nadregionální úrovni.
- Stavba bude realizována na ploše stávající TNS. V území stavby není registrován výskyt biotopů **zvláště chráněných druhů** rostlin nebo živočichů, nelze tudíž předpokládat přímé nebo zprostředkované ohrožení populací těchto druhů.

Vlivy na vody

Zájmové území patří do povodí Moravy, č. hydrolog. pořadí 4-16-02-0030, odvodňuje ho řeka Oslava (vzdálenost od stavby cca 400 m, IDTV 10100020), která ústí do Jihlavy a ta do Novomlýnských nádrží.

V bezprostředním okolí TNS se však nenachází žádný vodní tok. Stavba leží mimo **záplavové území** (záplavové území Q_{100} řeky Oslavy je vzdáleno 400 m).

V okolí zájmové lokality se nenachází žádné **ochranné pásmo vodního zdroje**, stavba neleží v **CHOPAV**.

Vlivy na půdu

Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani nezasáhne do ochranného pásma lesa, tj. 50 m od hranice lesního pozemku.

Pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) nebudou dotčeny.

Vlivy na lesní a mimolesní zeleň

Lesní zeleň ani mimolesní zeleň nebudou stavbou dotčeny, ke kácení nedojde.

Nerostné suroviny, sesuvy a poddolovaná území

Na území stavby se nenacházejí chráněná ložisková území, nejsou zde registrovány sesuvné jevy nebo svahové pohyby a poddolovaná území ani důlní díla.

Radon

Jedná se o území se středním radonovým indexem. Staveniště patří do oblasti s malou seismicitou ve smyslu ČSN 73 0036 „Seismická zatížení staveb“.

Vlivy na kulturní památky a archeologické nálezy

V posuzovaném území se nenacházejí žádné historické památky, architektonicky a kulturně cenné objekty.

Vlivy na obyvatelstvo

Ovzduší

V okolí stavby je evidován zdroj znečištění ovzduší: SILNICE ČÁSLAV – HOLDING a.s. – provoz Ostrov nad Oslavou – obalovna (dle chmi.cz). Území nepatří k oblastem s překračováním imisních limitů pro ochranu zdraví. Vlastní stavba nebude mít na stav ovzduší vliv.

Vzhledem k umístění staveniště v extravilánu nejsou předpokládány vlivy zhoršeného ovzduší na obyvatelstvo. Jedná se o stavbu malého rozsahu. Přesto je vhodné eliminovat prašnost v místě stavby např. vhodnou organizací práce (koordinací přesunů stavební techniky, optimalizací dopravních tras a vytížeností nákladních aut), očištěním vozidel vyjíždějících ze staveniště, ohrazením staveniště a klopením kritických míst. Po dokončení při běžném provozu stavba nezmění stávající stav ovzduší.

Hluk a vibrace

Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti 240 m v obci Obyčtov. Trafostánky jsou umístěny za objekty technologické budovy a rozvodny, které stíní šíření hluku. Během přípravy stavby byla provedena měření hluku – samostatná část dokumentace E.2.2 Hlukové měření.

V TNS se nacházejí dva transformátory T1 a T2, ke kterým budou přidány ofuky (ventilátory) pro zvýšení výkonu.

Z hlukového měření transformátorů a připojené kompenzace a údajů od výrobce ofuků (akustický výkon 73 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje) byl spočten akustický výkon pro transformátory T1 a T2:

$$L_w(T1) = 87,2 \text{ dB(A)}$$

$$L_w(T2) = 86,0 \text{ dB(A)}$$

Nejbližším chráněným venkovním prostorem staveb (CHVPS) je obytný objekt Obyčtov 78. Vzhledem k situování stání traf za objekty technologické budovy a rozvodny není hluk u RD měřitelný – výpočet dokládá hladinu hluku **menší než 20 dB**. Limitní hladina hluku pro nejhluchnější noční hodinu je **40 dB** (dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění). Tento limit nebude překročen. Hladina hluku při porovnání se stávajícím stavem se nezmění. Další chráněné prostory jsou ve větší vzdálenosti od TNS.

Během měření hluku byla prokázána tónová složka (vzdálenost 2,8 m a 10 m od zdroje). Vzhledem ke vzdálenosti posuzovaných CHVPS (min. 240 m) není předpoklad dosahu tónové složky k těmto objektům. Limit pro stacionární zdroj s tónovou složkou v noční době je 35 dB (korekce na tónovou složku je -5 dB), i v tomto případě by stanovený limit nebyl překročen.

Vzhledem ke vzdálenosti zařízení od ostatních staveb je vliv vibrací vyloučen.

Odpady

Během stavby vznikne velké množství výzisků a odpadů různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy železnic. Nakládání s výziskem a odpadem ze staveb je řízeno Směrnicí SŽDC č.42 – Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem a Směrnicí SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.

Tato zpráva proto pojednává pouze rámcově o materiálech, které spadají do kompetence kategorizátorů pro hospodaření s vyzískaným materiálem (transformátory). Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách.

Nakládání s odpady je řízeno především zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, (dále jen "zákon") v pozdějším znění. Dle tohoto zákona je odpadem každá movitá věc, které se vlastník zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Provádění ustanovení tohoto zákona upravují následující vyhlášky, nařízení vlády a metodické pokyny:

č. 93/2016 Sb.	Vyhláška o Katalogu odpadů
č. 94/2016 Sb.	Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
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. 352/2005 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady
č. 383/2001 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
č. 384/2001 Sb.	Vyhláška o nakládání s PCB
č. 374/2008 Sb.	Vyhláška o přepravě odpadů
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.

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství. Odpady je povinen zařadit dle Katalogu odpadů. 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.

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. 381/2001 Sb., v platném znění).

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 vyhl. č. 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.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zhotovitele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů. Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- 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,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,

- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, přechodné skladování odpadů na zařízeních stavenišť či vlastním staveništi omezit na nezbytně nutnou dobu, při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2007 Sb.,
- 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 včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26, tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně,
- 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.

Zhotovitel (původce odpadu) zajistí zpracování dokumentace o nakládání s odpady v průběhu stavby s ohledem na finanční náklady stavby (podle přílohy č. 4 ke Směrnici SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady), kterou písemně předloží při ukončení stavby zástupci Správy železnic. Bude předložena buď Zpráva o nakládání s odpady nebo Prohlášení o nakládání s odpady.

V následující tabulce je uveden přehled firem, které se zabývají zpracováním, přepravou nebo likvidací různých druhů odpadů v regionu stavby. Tato nabídka je určena dodavateli jako přehled, je pouze orientační a má informativní charakter, neboť není v kompetenci projektanta dojednávat hospodářské vztahy. Pro zhotovitele stavby není tento návrh závazný. Zhotovitel stavby je povinen si zajistit skládky a další zařízení k nakládání s odpady sám včetně prověření jejich kapacit, aby bylo zajištěno odstranění nebo využití všech druhů a množství odpadů vznikajících při realizaci stavby. Zhotovitel rovněž musí počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20 % vyšší.

V tabulce je uvedeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou během stavby.

Předpokládané druhy a množství vznikajících odpadů:

	druh odpadu	způsob nakládání	kód	kat.	jedn.	množství	místo uložení, likvidace	vzdálenost v km
1	výkopová zemina čistá	uložení na povrch terénu	170504	O	t	90	skládka TKO, Technické služby Velké Meziříčí skládka TKO Bukov – DIAMO Dolní Rožínka	27 25
2	beton z demolic objektů, základů TV	recyklace betonu / skládka S-IO	170101	O	t	0,5	skládka TKO, Technické služby Velké Meziříčí skládka TKO Bukov – DIAMO Dolní Rožínka	27 25
3	odpad podobný komunálnímu odpadu	skládka S-OO spalovna	200399	O	t	0,5	skládka TKO, Technické služby Velké Meziříčí skládka TKO Bukov – DIAMO Dolní Rožínka	27 25
4	štěrk z kolejiště nekontaminovaný	skládka S-OO	170508	O	t	1	skládka TKO, Technické služby Velké Meziříčí skládka TKO Bukov – DIAMO Dolní Rožínka	27 25

4. Havlíčkův Brod

KRAJ: Vysočina

ORP: Havlíčkův Brod

Přírodní podmínky

Lokalita TNS Havlíčkův Brod, kde bude do stávající TNS doplněno technologické zařízení, se nachází na okraji města v k.ú. Havlíčkův Brod. Území stavby je značně ovlivněné lidskou činností, především zemědělstvím, skladováním, průmyslem a dopravou.

Podle **geomorfologického členění** ČR náleží území do soustavy Česko-moravské, podsoustavy Českomoravská vrchovina, celku Hornosázavská pahorkatina, podcelku Havlíčkobrodská pahorkatina a okrsku Chotěbořská pahorkatina. Nadmořská výška TNS. je cca 430 m.

Půdní pokryv z.ú. je tvořen kambizemí kyselou.

Podle základních **klimatologických charakteristik** (Quitt, 1971) leží území v mírně teplé oblasti MT5. Dlouhodobé průměrné roční teploty vzduchu činí 7 – 8 °C. Průměrný roční úhrn atmosférických srážek se pohybuje kolem 600 – 650 mm.

Podle **biogeografického členění** ČR (Culek a kol.) je hodnocené území součástí Havlíčkobrodského bioregionu 1.48. Tento bioregion leží v mezofytiku, potencionální přirozenou vegetaci by tvořily bikové bučiny.

Vlivy na prvky ochrany přírody

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon). To znamená:

- dotčené území není součástí **soustavy Natura 2000** dle § 45 zákona (ptačí oblasti a evropsky významné lokality).

Cca 110 m S a SZ směrem leží **EVL Šlapanka a Zlatý potok** (CZ0613332). Předmětem ochrany je vydra říční. Vzhledem ke vzdálenosti a skutečnosti, že se jedná pouze o doplnění technologie ve stávající TNS, nebude EVL stavbou dotčena.

- v zájmovém území se nenachází žádné **zvláště chráněné území** (ZCHÚ) dle § 14 zákona. Dotčené území neleží v národním parku (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) nebo přírodní památky (PP).

Cca 130 m S a SV směrem od stavby se nachází PP Šlapanka. Jedná se o přírodě blízký lužní les a mokřadní louky v nivě řeky Šlapanky s chráněnými druhy rostlin. Vzhledem ke vzdálenosti a skutečnosti, že se jedná pouze o doplnění technologie ve stávající TNS, nebude PP stavbou dotčena.

- stavba přímo nezasahuje do žádného **významného krajinného prvku** (VKP) dle § 6 zákona.
- dotčené území není součástí **přírodního parku** (PřP) dle § 12 zákona.
- v zájmovém území se **nenacházejí památné stromy** dle § 46 zákona.
- stavba nezasahuje na plochy prvků **územního systému ekologické stability** (ÚSES) na lokální, regionální ani nadregionální úrovni.

- Stavba bude realizována na ploše stávající TNS. V území stavby není registrován výskyt biotopů **zvláště chráněných druhů** rostlin nebo živočichů, nelze tudíž předpokládat přímé nebo zprostředkované ohrožení populací těchto druhů.

Vlivy na vody

Zájmové území patří do povodí Labe, č. hydrolog. pořadí 1-09-01-0710, odvodňuje ho řeka Šlapanka (vzdálenost od stavby cca 110 m, IDTV 10100122), která ústí do Sázavy a ta do Vltavy. Rozvodna je zabezpečena před únikem nebezpečných látek pomocí záchytných van.

Stavba leží mimo **záplavové území** (záplavové území Q_{100} řeky Šlapanky je vzdáleno 100 m, je odděleno náspem železniční trati).

V okolí zájmové lokality se nenachází žádné **ochranné pásmo vodního zdroje**, stavba neleží v **CHOPAV**.

Vlivy na půdu

Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani nezasáhne do ochranného pásma lesa, tj. 50 m od hranice lesního pozemku. Nejbližší lesní pozemek leží ve vzdálenosti 140 m SZ směrem.

Pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) nebudou dotčeny.

Vlivy na lesní a mimolesní zeleň

Lesní zeleň ani mimolesní zeleň nebudou stavbou dotčeny, ke kácení nedojde.

Nerostné suroviny, sesuvy a poddolovaná území

Přímo na území stavby se nenacházejí chráněná ložisková území, nejsou zde registrovány sesuvné jevy nebo svahové pohyby a poddolovaná území ani důlní díla. 500 m západně a 300 m východně od z.ú. leží poddolovaná území, tyto lokality jsou mimo dosah stavby.

Radon

Jedná se o území se středním radonovým indexem. Staveniště patří do oblasti s malou seismicitou ve smyslu ČSN 73 0036 „Seismická zatížení staveb“.

Vlivy na kulturní památky a archeologické nálezy

V posuzovaném území se nenacházejí žádné historické památky, architektonicky a kulturně cenné objekty.

Vlivy na obyvatelstvo

Ovzduší

V okolí stavby je evidováno několik zdrojů znečišťování (provozovny, obalovna, betonárna, ...) Území nepatří k oblastem s překračováním imisních limitů pro ochranu zdraví. Vlastní stavba nebude mít na stav ovzduší vliv.

Vzhledem k umístění staveniště v průmyslové a dopravní oblasti, nejsou předpokládány vlivy zhoršeného ovzduší na obyvatelstvo. Jedná se o stavbu malého rozsahu. Přesto je vhodné eliminovat prašnost v místě stavby např. vhodnou organizací práce (koordinací přesunů stavební techniky, optimalizací dopravních tras a vytížeností

nákladních aut), očištění vozidel vyjíždějících ze stavenišť, ohrazení stavenišť a kropením kritických míst. Po dokončení při běžném provozu stavba nezmění stávající stav ovzduší.

Hluk a vibrace

Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti 350 m v obci Herlify, mezi zástavbou a TNS je les. Během přípravy stavby byla provedena měření hluku – samostatná část dokumentace E.2.2 Hlukové měření.

V TNS se nacházejí dva transformátory T1 a T2, ke kterým budou přidány ofuky (ventilátory) pro zvýšení výkonu.

Z hlukového měření transformátorů a připojené kompenzace a údajů od výrobce ofuků (akustický výkon 73 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje) byl spočten akustický výkon pro transformátory T1 a T2:

$$L_w(T1) = 87,3 \text{ dB(A)}$$

$$L_w(T2) = 86,1 \text{ dB(A)}$$

Nejbližším chráněným venkovním prostorem staveb jsou obytné objekty v obci Herlify. Spočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku je u těchto domů **28 – 31 dB** při spuštění všech zařízení trafostanice. Limitní hladina hluku pro nejhlučnější noční hodinu je **40 dB** (dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění). Tento limit nebude překročen. Hladina hluku při porovnání se stávajícím stavem stoupne o cca 2 dB. Další chráněné prostory jsou ve větší vzdálenosti od TNS.

Během měření hluku byla prokázána tónová složka (vzdálenost 2,8 m a 11 m od zdroje). Vzhledem ke vzdálenosti posuzovaných CHVPS (min. 350 m) není předpoklad dosahu tónové složky k těmto objektům. Limit pro stacionární zdroj s tónovou složkou v noční době je 35 dB (korekce na tónovou složku je -5 dB), i v tomto případě by stanovený limit nebyl překročen.

Vzhledem ke vzdálenosti zařízení od ostatních staveb je vliv vibrací vyloučen.

Odpady

Během stavby vznikne velké množství výzisků a odpadů různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy železnic. Nakládání s výziskem a odpadem ze staveb je řízeno Směrnicí SŽDC č.42 – Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem a Směrnicí SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.

Tato zpráva proto pojednává pouze rámcově o materiálech, které spadají do kompetence kategorizátorů pro hospodaření s vyzískaným materiálem (transformátory). Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách.

Nakládání s odpady je řízeno především zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, (dále jen "zákon") v pozdějším znění. Dle tohoto zákona je odpadem každá movitá věc, které se vlastník zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Provádění ustanovení tohoto zákona upravují následující vyhlášky, nařízení vlády a metodické pokyny:

č. 93/2016 Sb.	Vyhláška o Katalogu odpadů
č. 94/2016 Sb.	Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
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. 352/2005 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady
č. 383/2001 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
č. 384/2001 Sb.	Vyhláška o nakládání s PCB
č. 374/2008 Sb.	Vyhláška o přepravě odpadů
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.

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství. Odpady je povinen zařadit dle Katalogu odpadů. 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.

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. 381/2001 Sb., v platném znění).

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 vyhl. č. 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.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zhotovitele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů. Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- 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,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné

zneškodnění je zakázáno.

- shromažďovat odpady utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, přechodné skladování odpadů na zařízeních staveniště či vlastním staveništi omezit na nezbytně nutnou dobu, při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2007 Sb.,
- 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 včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26, tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně,
- 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.

Zhotovitel (původce odpadu) zajistí zpracování dokumentace o nakládání s odpady v průběhu stavby s ohledem na finanční náklady stavby (podle přílohy č. 4 ke Směrnici SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady), kterou písemně předloží při ukončení stavby zástupci Správy železnic. Bude předložena buď Zpráva o nakládání s odpady nebo Prohlášení o nakládání s odpady.

V následující tabulce je uveden přehled firem, které se zabývají zpracováním, přepravou nebo likvidací různých druhů odpadů v regionu stavby. Tato nabídka je určena dodavateli jako přehled, je pouze orientační a má informativní charakter, neboť není v kompetenci projektanta dojednávat hospodářské vztahy. Pro zhotovitele stavby není tento návrh závazný. Zhotovitel stavby je povinen si zajistit skládky a další zařízení k nakládání s odpady sám včetně prověření jejich kapacit, aby bylo zajištěno odstranění nebo využití všech druhů a množství odpadů vznikajících při realizaci stavby. Zhotovitel rovněž musí počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20 % vyšší.

V tabulce je uvedeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou během stavby.

Předpokládané druhy a množství vznikajících odpadů:

	druh odpadu	způsob nakládání	kód	kat.	jedn.	množství	místo uložení, likvidace	vzdálenost v km
1	výkopová zemina čistá	uložení na povrch terénu	170504	O	t	102	město Přibyslav–skládky Ronov n. S. 28 Technické a bytové služby Světlá nad Sázavou – skládka Rozinov Technická a lesní správa Chotěboř – skládka Lapíkov	22 23 26
2	beton z demolic objektů, základů TV	recyklace betonu / skládka S-IO	170101	O	t	5,7	Technické a bytové služby Světlá nad Sázavou – skládka Rozinov	23
3	železný šrot - konstrukce, kolejnice	výkup-druhotná surovina	170405	O	t	0,2	HBH odpady s.r.o. Havířská 1124, Havlíčkův Brod	1,5
4	zbytky kabelů vodičů	výkup-druhotná surovina	170411	O	t	0,2	HBH odpady s.r.o. Havířská 1124, Havlíčkův Brod	1,5
5	transformátory bez PCB, vyřazení zařízení	přebírá SŽ výkup	160214	O	t	1	HBH odpady s.r.o. Havířská 1124, Havlíčkův Brod	1,5
6	odpad podobný komunálnímu odpadu	skládka S-OO spalovna	200399	O	t	3,5	město Přibyslav–skládky Ronov n. S. 28 Technické a bytové služby Světlá nad Sázavou – skládka Rozinov Technická a lesní správa Chotěboř – skládka Lapíkov	22 23 26
7	šterk z kolejiště nekontaminovaný	skládka S-OO	170508	O	t	19,2	město Přibyslav–skládky Ronov n. S. 28 Technické a bytové služby Světlá nad Sázavou – skládka Rozinov Technická a lesní správa Chotěboř – skládka Lapíkov	22 23 26

5. Golčův Jeníkov

KRAJ: Vysočina

ORP: Havlíčkův Brod

Přírodní podmínky

Lokalita TNS Golčův Jeníkov, kde bude do stávající TNS doplněno technologické zařízení, se nachází v extravilánu na okraji města v k.ú. Skryje u Golčova Jeníkova. Území stavby je značně ovlivněné lidskou činností, především zemědělstvím, skladováním, výrobou a dopravou.

Podle **geomorfologického členění** ČR náleží území do soustavy Česká tabule, podsoustavy Středočeská tabule, celku Středočeská tabule, podcelku Čáslavská kotlina a okrsku Ronovská kotlina. Nadmořská výška TNS je cca 338 m.

Půdní pokryv z.ú. je tvořen modální hnědozemí.

Podle základních **klimatologických charakteristik** (Quitt, 1971) leží území v mírně teplé oblasti MT10. Dlouhodobé průměrné roční teploty vzduchu činí cca 8°. Průměrný roční úhrn atmosférických srážek se pohybuje kolem 600 – 650 mm.

Podle **biogeografického členění** ČR (Culek a kol.) je hodnocené území součástí Českobrodského bioregionu 1.5. Tento bioregion leží v termofytiku, potencionální přirozenou vegetaci by tvořily dubohabrové háje.

Vlivy na prvky ochrany přírody

Dotčené území se nenachází v území se zvláštním režimem ochrany přírody a krajiny dle zák.č.114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů (dále zákon). To znamená:

- dotčené území není součástí **soustavy Natura 2000** dle § 45 zákona (ptačí oblasti a evropsky významné lokality).
- v zájmovém území se nenachází žádné **zvláště chráněné území** (ZCHÚ) dle § 14 zákona. Dotčené území neleží v národním parku (NP), chráněné krajinné oblasti (CHKO), v dotčeném území nejsou vyhlášeny žádné národní přírodní rezervace (NPR), přírodní rezervace (PR), národní přírodní památky (NPP) nebo přírodní památky (PP).
- stavba přímo nezasahuje do žádného **významného krajinného prvku** (VKP) dle § 6 zákona.
- dotčené území není součástí **přírodního parku** (PřP) dle § 12 zákona.
- v zájmovém území se **nenacházejí památné stromy** dle § 46 zákona.
- stavba nezasahuje na plochy prvků **územního systému ekologické stability** (ÚSES) na lokální, regionální ani nadregionální úrovni.
- Stavba bude realizována na ploše stávající TNS. V území stavby není registrován výskyt biotopů **zvláště chráněných druhů** rostlin nebo živočichů, nelze tudíž předpokládat přímé nebo zprostředkované ohrožení populací těchto druhů.

Vlivy na vody

Zájmové území patří do povodí Labe, č. hydrolog. pořadí 1-03-05-0390, odvodňuje ho potok Výrovka (vzdálenost od stavby cca 530 m, IDTV 10185502), který ústí do Hostačovky a ta do Doubravy a Labe.

V bezprostředním okolí TNS se však nenachází žádný vodní tok. Stavba leží mimo **záplavové území**.

V okolí zájmové lokality se nenachází žádné **ochranné pásmo vodního zdroje**, stavba neleží v **CHOPAV**.

Vlivy na půdu

Stavba se nedotkne pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL) ani nezasáhne do ochranného pásma lesa, tj. 50 m od hranice lesního pozemku.

Pozemky zemědělského půdního fondu (ZPF) nebudou dotčeny.

Vlivy na lesní a mimolesní zeleň

Lesní zeleň ani mimolesní zeleň nebudou stavbou dotčeny, ke kácení nedojde.

Nerostné suroviny, sesuvy a poddolovaná území

Přímo na území stavby se nenacházejí chráněná ložisková území, nejsou zde registrovány sesuvné jevy nebo svahové pohyby a poddolovaná území ani důlní díla.

Radon

Jedná se o území s nízkým až středním radonovým indexem. Staveniště patří do oblasti s malou seismicitou ve smyslu ČSN 73 0036 „Seismická zatížení staveb“.

Vlivy na kulturní památky a archeologické nálezy

V posuzovaném území se nenacházejí žádné historické památky, architektonicky a kulturně cenné objekty.

Vlivy na obyvatelstvo

Ovzduší

V okolí stavby jsou evidovány zdroje znečištění ovzduší: PILA Golčův Jeníkov a APIO. Území nepatří k oblastem s překračováním imisních limitů pro ochranu zdraví. Vlastní stavba nebude mít na stav ovzduší vliv.

Vzhledem k umístění staveniště mimo intravilán, nejsou předpokládány vlivy zhoršeného ovzduší na obyvatelstvo. Jedná se o stavbu malého rozsahu. Přesto je vhodné eliminovat prašnost v místě stavby např. vhodnou organizací práce (koordinací přesunů stavební techniky, optimalizací dopravních tras a vytížeností nákladních aut), očištěním vozidel vyjíždějících ze staveniště, ohrazením staveniště a klopením kritických míst. Po dokončení při běžném provozu stavba nezmění stávající stav ovzduší.

Hluk a vibrace

Nejbližší obytná zástavba se nachází ve vzdálenosti 230 m při žst. Golčův Jeníkov. Během přípravy stavby byla provedena měření hluku – samostatná část dokumentace E.2.2

V TNS se nacházejí dva transformátory T1 a T2, ke kterým budou přidány ofuky (ventilátory) pro zvýšení výkonu.

Z hlukového měření transformátorů a připojené kompenzace a údajů od výrobce ofuků (akustický výkon 73 dB ve vzdálenosti 1 m od zdroje) byl spočten akustický výkon pro transformátory T1 a T2:

$$L_w(T1) = 85 \text{ dB(A)}$$

$$L_w(T2) = 86,8 \text{ dB(A)}$$

Nejbližším chráněným venkovním prostorem staveb je obytný objekt Nádražní 639. Spočtená ekvivalentní hladina akustického tlaku je ve 2.NP **32 dB** při spuštění všech zařízení trafostanice. Limitní hladina hluku pro nejhluchnější noční hodinu je **40 dB** (dle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. v platném znění). Tento limit nebude překročen. Další chráněné prostory jsou ve větší vzdálenosti od TNS.

Během měření hluku byla prokázána tónová složka (vzdálenost 3 m a 10 m od zdroje). Vzhledem ke vzdálenosti posuzovaných CHVPS (min. 230 m) není předpoklad dosahu tónové složky k těmto objektům. Limit pro stacionární zdroj s tónovou složkou v noční době je 35 dB (korekce na tónovou složku je -5 dB), i v tomto případě by stanovený limit nebyl překročen.

Vzhledem ke vzdálenosti zařízení od ostatních staveb je vliv vibrací vyloučen.

Odpady

Během stavby vznikne velké množství výzisků a odpadů různých kategorií. Veškerý vyzískaný materiál je majetkem Správy železnic. Nakládání s výziskem a odpadem ze staveb je řízeno Směrnicí SŽDC č.42 – Směrnice pro hospodaření s vyzískaným materiálem a Směrnicí SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady.

Tato zpráva proto pojednává pouze rámcově o materiálech, které spadají do kompetence kategorizátorů pro hospodaření s vyzískaným materiálem (transformátory). Výzisky vznikající v průběhu stavby budou po kategorizaci rozděleny na použitelné a likvidovatelné. Cílem je uplatnění maximálního množství výzisku před produkcí odpadu. Pojem výzisk se používá v drážní terminologii pro materiál, který je vytěžen ve stavbě a nestává se odpadem, ale je dále využit v jiných stavbách.

Nakládání s odpady je řízeno především zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, (dále jen "zákon") v pozdějším znění. Dle tohoto zákona je odpadem každá movitá věc, které se vlastník zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit. Provádění ustanovení tohoto zákona upravují následující vyhlášky, nařízení vlády a metodické pokyny:

č. 93/2016 Sb.	Vyhláška o Katalogu odpadů
č. 94/2016 Sb.	Vyhláška o hodnocení nebezpečných vlastností odpadů
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. 352/2005 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s elektrozařízeními a elektroodpady
č. 383/2001 Sb.	Vyhláška o podrobnostech nakládání s odpady
č. 384/2001 Sb.	Vyhláška o nakládání s PCB
č. 374/2008 Sb.	Vyhláška o přepravě odpadů
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.

Původce má povinnost při své činnosti nebo v rozsahu své působnosti předcházet vzniku odpadů a omezovat jejich množství. Odpady je povinen zařadit dle Katalogu odpadů. 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.

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. 381/2001 Sb., v platném znění).

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 vyhl. č. 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.

Upozorňujeme na skutečnost, že povinností zhotovitele stavby je zabezpečit veškeré nakládání s odpady podle platných zákonů. Povinnosti původců odpadů stanovuje § 16 výše uvedeného zákona o odpadech:

- odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- 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,
- ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- nebezpečné složky musí být náležitě zneškodněny odborným způsobem, ředění nebo míchání odpadů za účelem snížení koncentrace nebezpečných látek pro následné zneškodnění je zakázáno.
- shromažďovat odpady utříděné podle jednotlivých druhů a kategorií,
- zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem, přechodné skladování odpadů na zařízeních staveniště či vlastním staveništi omezit na nezbytně nutnou dobu, při demoličních činnostech při práci s azbestem budou dodržována opatření k ochraně zdraví podle § 21 nařízení vlády 361/2007 Sb.,
- 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 včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26, tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném

v tomto zákoně,

- 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,

Zhotovitel (původce odpadu) zajistí zpracování dokumentace o nakládání s odpady v průběhu stavby s ohledem na finanční náklady stavby (podle přílohy č. 4 ke Směrnici SŽDC č. 96 pro nakládání s odpady), kterou písemně předloží při ukončení stavby zástupci Správy železnic. Bude předložena buď Zpráva o nakládání s odpady nebo Prohlášení o nakládání s odpady.

V následující tabulce je uveden přehled firem, které se zabývají zpracováním, přepravou nebo likvidací různých druhů odpadů v regionu stavby. Tato nabídka je určena dodavateli jako přehled, je pouze orientační a má informativní charakter, neboť není v kompetenci projektanta dojednávat hospodářské vztahy. Pro zhotovitele stavby není tento návrh závazný. Zhotovitel stavby je povinen si zajistit skládky a další zařízení k nakládání s odpady sám včetně prověření jejich kapacit, aby bylo zajištěno odstranění nebo využití všech druhů a množství odpadů vznikajících při realizaci stavby. Zhotovitel rovněž musí počítat s tím, že množství odpadů může být v rámci každé kategorie až o 20 % vyšší.

V tabulce je uvedeno předpokládané množství odpadů, které vzniknou během stavby.

Předpokládané druhy a množství vznikajících odpadů:

	druh odpadu	způsob nakládání	kód	kat.	jedn.	množství	místo uložení, likvidace	vzdálenost v km
1	výkopová zemina čistá	uložení na povrch terénu	170504	O	t	55	AVE – skládka Čáslav Hejdolf Technické a bytové služby Světlá nad Sázavou – skládka Rozinov	13 26
2	beton z demolic objektů, základů TV	recyklace betonu / skládka S-IO	170101	O	t	0,5	AVE – skládka Čáslav Hejdolf Technické a bytové služby Světlá nad Sázavou – skládka Rozinov	13 26
3	transformátory bez PCB, vyřazená zařízení	přebírá SŽ výkup	160214	O	t	0,1	Recycling - kovové odpady, a.s. Pod Nádražím 1849 Čáslav-Nové Město	11
4	odpad podobný komunálnímu odpadu	skládka S-OO spalovna	200399	O	t	11,5	AVE – skládka Čáslav Hejdolf Technické a bytové služby Světlá nad Sázavou – skládka Rozinov	13 26
5	šterk z kolejiště nekontaminovaný	skládka S-OO	170508	O	t	1	AVE – skládka Čáslav Hejdolf Technické a bytové služby Světlá nad Sázavou – skládka Rozinov	13 26