

VÝŠKOVÝ SYSTÉM Bpv SOUŘADNICOVÝ SYSTÉM S-JTSK ±0,000 = xxx,xx m n. m.

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

Objednatel:	ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 telefon: +420 241 084 111 e-mail: posta@rsd.cz
-------------	---

Generální projektant:	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.
		Garant profese: -

Středisko: 211 ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ			
Vedoucí střediska:	Odpovědný projektant SO, IO, PS:	Vypracoval:	Kontroloval:
ING. HANA STAŇKOVÁ	ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.	ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.	ING. JANA ŠAFRATOVÁ

Název akce: D8 Odpočívka Dušníky	Číslo smlouvy: 23-076.211	
	Projektový stupeň: EIA	
Část: Oznámení dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.	Datum: 	
	Číslo části: 10/2023	
Název přílohy: Přílohy	Měřítko: 	Počet formátů: -
	Číslo přílohy: 1	

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

	Vypracoval:	Kontroloval:	
	ING. JANA ŠAFRATOVÁ		
	Název přílohy:	Měřítko:	Datum:
Hluková studie		-	10/2023
		Číslo části a přílohy:	
		1	

OBSAH

1	ÚVOD	2
2	LEGISLATIVA	2
2.1	VÝTAH Z §30 ZÁKONA Č. 258/2000 SB.	2
2.2	HYGIENICKÉ LIMITY HLUKU	3
2.3	KOREKCE PRO STANOVENÍ HYGIENICKÝCH LIMITŮ HLUKU V CHRÁNĚNÉM VENKOVNÍM PROSTORU STAVEB PRO HLUK ZE STAVEBNÍ ČINNOSTI	3
2.4	HYGIENICKÉ LIMITY HLUKU V CHRÁNĚNÉM VNITŘNÍM PROSTORU STAVEB	4
2.5	VIBRACE V CHRÁNĚNÝCH VNITŘNÍCH PROSTORECH STAVEB	5
2.6	NEJISTOTA VÝPOČTU	5
2.7	SYNERGIE ZDROJŮ HLUKU	5
3	METODIKA	7
4	VÝCHOZÍ ÚDAJE	7
4.1	OBRÁTKOVOST A DOPRAVNÍ INTENZITY	7
4.2	SITUACE STAVBY	9
4.3	IDENTIFIKACE VÝPOČTOVÝCH BODŮ	10
5	VYHODNOCENÍ AKUSTICKÉ SITUACE	10
5.1	HODNOTY VE VÝPOČTOVÝCH BODECH	10
5.2	STANOVENÍ HYGIENICKÝCH LIMITŮ HLUKU	11
6	STACIONÁRNÍ ZDROJE HLUKU.....	12
7	VIBRACE	12
8	HLUK Z PROVÁDĚNÍ STAVBY	13
8.1	NÁVRH TECHNICKÝCH A ORGANIZAČNÍCH OPATŘENÍ KE SNÍŽENÍ HLUKU	13
9	ZÁVĚR.....	13
10	POUŽITÁ LITERATURA	14

1 ÚVOD

Hluková studie se zabývá posouzením výhledové akustické situace v okolí nově projektované odpočívky – stavba „D8 Odpočívka Dušníky“ včetně provozu na okolních silničních komunikacích.

Realizace odpočívky Dušníky nebude významně ovlivňovat provoz dopravy na dálnici D8. Bude důležitým místem pro zaparkování, občerstvení, hygienické zázemí a odpočinek. Pomůže s navýšením parkovací kapacity pro kamiony, která je v současnosti na dálnici D8 nedostatečná.

Studie vychází z podkladů ostatních zpracovatelů, z technické studie, ze sčítání dopravy a z údajů získaných na internetových stránkách katastru nemovitostí.

2 LEGISLATIVA

Ochrana před hlukem vyplývá ze **zákona č. 258/2000 Sb. (Novela 05/2023) o ochraně veřejného zdraví a souvisejících zákonů ve znění pozdějších předpisů**. Pro dopravní hluk je významný především § 30 a § 31 tohoto zákona, který hovoří o povinnosti správců pozemních komunikací či železnic technickými opatřeními zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity stanovené v Nařízení vlády (viz dále).

Podrobně ochranu před hlukem upravuje **Novela nařízení vlády č. 272/2011 Sb.** o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění (částka 196/2022 Sb., předpis č. 433/2022 Sb. s účinností od 1.7.2023). Toto nařízení vlády zapracovává příslušné předpisy Evropské unie a upravuje hygienické limity hluku pro chráněný vnitřní prostor staveb, chráněný venkovní prostor staveb a chráněný venkovní prostor. Dále upravuje hygienické limity vibrací pro chráněný vnitřní prostor staveb.

2.1 Výtah z §30 Zákona č. 258/2000 Sb.

Chráněným venkovním prostorem se dle § 30 zákona č. 258/2000 Sb. ve znění pozdějších předpisů rozumí nezastavěné pozemky, které jsou užívány k rekreaci, lázeňské léčebně rehabilitační péči a výuce, s výjimkou lesních a zemědělských pozemků a venkovních pracovišť.

Rekreace pro účely podle věty první zahrnuje i užívání pozemku na základě vlastnického, nájemního nebo podnájemního práva souvisejícího s vlastnictvím bytového nebo rodinného domu, nájmem nebo podnájemem bytu v nich.

Chráněným venkovním prostorem staveb se rozumí prostor do vzdálenosti 2 m před částí jejich obvodového pláště, významný z hlediska pronikání hluk zvenčí do chráněného vnitřního prostoru bytových domů, rodinných domů, staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání, staveb pro zdravotní a sociální účely, jakož i funkčně obdobných staveb. Co se považuje za prostor významný z hlediska pronikání hluku, stanoví prováděcí právní předpis.

Chráněným vnitřním prostorem staveb se rozumí pobytové místnosti ve stavbách zařízení pro výchovu a vzdělávání, pro zdravotní a sociální účely a ve funkčně obdobných stavbách a obytné místnosti ve všech stavbách.

2.2 Hygienické limity hluku

V následující tabulce jsou uvedeny korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru.

Tab. 1. Tabulka korekcí pro stanovení limitů v příloze č. 3 část A Novely NV pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor

Druh chráněného prostoru	Korekce [dB]		
	1)	2)	3)
Chráněný venkovní prostor staveb lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	-5	+5	+13
Chráněný venkovní prostor lůžkových zdravotnických zařízení včetně lázní	0	+5	+13
Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor	0	+10	+18

Korekce uvedené v tabulce se nesčítají.

Pro noční dobu se pro chráněný venkovní prostor staveb přičítá další korekce -10 dB, s výjimkou hluku z dopravy na železničních a tramvajových dráhách, kde se použije korekce -5 dB.

Jde-li o souběh pozemních komunikací s různými hygienickými limity hluku, výsledný limit hluku se stanoví podle té komunikace, ze které je příspěvek hluku z dopravy na této komunikaci převažující.

1) Použije se pro hluk z provozu stacionárních zdrojů. Pro seřadovací nádraží, která byla uvedena do provozu přede dnem 1. listopadu 2011, se přičítá pro noční dobu další korekce +5 dB.

2) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu po 31. prosinci 2000.

3) Použije se pro hluk z dopravy na pozemních komunikacích a dráhách, které byly umístěny a povoleny rozhodnutím nebo opatřením podle jiného právního předpisu před 1. lednem 2001. Dále se použije pro hluk z dopravy, jde-li o činnost podle § 2 písm. p) nebo q) na těchto pozemních komunikacích a drahách prováděnou po 1. lednu 2001.“.

q) údržbou, rekonstrukcí, modernizací nebo zkapacitněním pozemní komunikace činnost související s položením nového povrchu vozovky nebo rozšířením vozovky při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace nebo jiná související úprava, včetně související krátkodobé objízdné trasy.

2.3 Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněném venkovním prostoru staveb pro hluk ze stavební činnosti

Tab. 2. Tabulka – hygienické limity (základní hladina L_{Aeq} =50 dB pro den a 40 dB pro noc)

Posuzovaná doba [hod]	Korekce [dB]	celkový limit [dB]
od 6.00 do 7.00	+10	60
od 7.00 do 21.00	+15	65

Posuzovaná doba [hod]	Korekce [dB]	celkový limit [dB]
od 21.00 do 22.00	+10	60
od 22.00 do 6.00	+5	45

2.4 Hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb

Chráněným vnitřním prostorem se rozumí obytné a pobytové místnosti s výjimkou místností ve stavbách pro individuální rekreaci a ve stavbách pro výrobu a skladování.

V následující tabulce jsou uvedeny nejvyšší přípustné hodnoty hluku v chráněných vnitřních prostorech staveb (doplněná tabulka z přílohy č. 2 Nařízení vlády č. 272/2011 Sb.).

Tab. 3. Tabulka – hygienické limity hluku v chráněném vnitřním prostoru staveb (základní hladina $L_{Aeq,T} = 40$ dB)

Druh chráněné místnosti	Doba působení	Korekce	Limitní hladina hluku [dB]
Nemocniční pokoje	6.00 až 22.00 h	0	40
	22.00 až 6.00 h	-15	25
Lékařské vyšetřovny, ordinace	Po dobu používání	-5	35
Obytné místnosti	6.00 až 22.00 h	0 ⁺⁾	40/45*)
	22.00 až 6.00 h	-10 ⁺⁾	30/35*)
Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti škol, jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	Po dobu užívání	+5	45

Pro ostatní pobytové místnosti, v tabulce jmenovitě neuvedené platí hodnoty pro prostory funkčně obdobné.

Účel užívání stavby je u staveb povolených před 1. lednem 2007 dán kolaudačním rozhodnutím, u později povolených staveb oznámením stavebního úřadu nebo kolaudačním souhlasem. Uvedené hygienické limity se nevztahují na hluk způsobený používáním chráněné místnosti.

⁺⁾ Pro hluk z dopravy v okolí dálnic, silnic I. a II. třídy a místních komunikací I. a II. třídy, kde je hluk na těchto komunikacích převažující, v ochranném pásmu drah a pro hluk z tramvajových a trolejbusových drah se přičítá další korekce +5 dB. Tato korekce se nepoužije ve vztahu k chráněnému vnitřnímu prostoru staveb povolených k užívání k určenému účelu po 31. prosinci 2005.

^{*)} Hodnoty v ochranném pásmu dráhy a v okolí hlavních komunikací

2.5 Vibrace v chráněných vnitřních prostorech staveb

1) Hygienický limit vibrací v chráněných vnitřních prostorech staveb vyjádřený průměrnou váženou

a) hladinou zrychlení vibrací $L_{aw,T}$ se rovná 75 dB, nebo

b) hodnotou zrychlení a_{ew} se rovná $0,0056 \text{ m/s}^2$

2) Hygienické limity vibrací uvedené v prvním odstavci v chráněných vnitřních prostorech staveb se vztahují na horizontální a vertikální vibrace v místě pobytu osob a k době trvání vibrací.

3) Korekce hygienického limitu podle prvního odstavce jsou v závislosti na typu prostoru, denní době a povaze vibrací upraveny v následující tabulce.

Tab. 4. Tabulka - korekce na využití prostoru ve stavbách a chráněném vnitřním prostoru staveb, denní dobu a povahu vibrací

Druh chráněného vnitřního prostoru	Denní doba	Povaha vibrací			
		Přerušované a nepřerušované vibrace		Opakující se otřesy	
		Korekce			
		[dB]	(1)	[dB]	(1)
1. Operační sály	den	0	1	0	1
	noc	0	1	0	1
2. Obytné místnosti	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
3. Nemocniční pokoje	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
4. Přednáškové síně, učebny a pobytové místnosti jeslí a staveb pro předškolní a školní výchovu a vzdělávání	den	6	2	24	16
	noc	3	1,41	3	1,41
5. Ostatní chráněné vnitřní prostory staveb	nepřetržitě	12	4	42	128

Maximálně jsou přípustné 3 výskyty otřesů za den.

Celkový hygienický limit vibrací v obytných objektech je tedy 81 dB den a 78 dB pro noc.

2.6 Nejistota výpočtu

Autor programu neudává chybu v jednotlivých algoritmech. Na základě provedeného ověřování výsledků výpočtů programu CadnaA v jiných programech (např. SOUNDPLAN) lze konstatovat, že celková nejistota výpočtu se bude pohybovat s tolerancí $\pm 2\text{dB}$.

2.7 Synergie zdrojů hluku

Není znám vztah mezi synergickým působením různých kategorií zdrojů hluku (např. doprava silniční, železniční, letecká a průmyslové zdroje) a zdravotními účinky. Dosud nebyla ze

strany WHO vytvořena metodika, která by umožnila hodnocení kombinovaného vlivu (tj. synergické účinky) různých zdrojů hluku na zdraví exponovaných osob, a to ani při souběhu dopravních zdrojů, tj. kombinace a kumulace hluku ze silniční a železniční nebo letecké dopravy.

Mezi projektovanou dálniční odpočívkou Dušníky (dálnicí D8) a obcí Podluský je ve výhledu uvažováno s projektem vysokorychlostní trati VRT Podřipsko.

Obrázek 1 Situace VRT Podřipsko (<https://www.spravazeleznic.cz/vrt/podripsko>)



Vysokorychlostní trať Podřipsko je součástí vysokorychlostní železnice, která propojí Českou republiku se státy západní Evropy.

Stavebně se jedná o novostavbu dvoukolejné trati elektrizované střídavou napájecí soustavou a zabezpečené evropským zabezpečovacím systémem ETCS Level 2, s maximální rychlostí 320 km/h pro osobní vysokorychlostní vlaky.

Úsek umožní zásadní zkrácení jízdních dob mezi Prahou hlavním nádražím a terminálem Roudnice nad Labem VRT (19 minut), respektive Lovosicemi a Litoměřicemi (do 32 minut). Jeho zprovoznění přinese již také zkrácení jízdních dob do Ústí nad Labem, respektive do Drážďan o 28 minut. Úsek je v rámci přípravy rozdělen na 2 stavby, a to Praha-Balabenka – sjezd Lovosice a sjezd Lovosice – sjezd Litoměřice.

Součástí úseku bude nový terminál osobní dopravy Roudnice nad Labem VRT, který bude sloužit jako přestupní uzel mezi ostatními druhy veřejné a individuální dopravy v regionu s přímou vazbou na dálnici D8. Nabídne i kapacitní parkoviště typu P+R.

V rámci zpracování projektu vysokorychlostní trati je nutné akustické posouzení od železničního provozu a případný návrh protihlukových opatření pro splnění hygienických limitů hluku. Základní hygienické limity hluku od novostavby trati jsou 60/55 dB pro den/noc pro chráněný venkovní prostor stavby.

Pro hlukové posouzení v rámci D8 odpočívka Dušníky není v současné době k dispozici 3D model plánované trati ani detailní dopravní technologie.

3 METODIKA

Hluková studie byla zpracována v souladu s postupy uvedenými v platných "Metodických pokynech pro výpočet hladin hluku z dopravy" (VÚVA Praha, RNDr. Miloš Liberko), aktualizace metodiky Manuál 2018 (2020) pro výpočet hluku z automobilové dopravy (zpracovatel EKOLA group, spol. s r. o.). Manuál 2018 upřesňuje a navazuje na zásady uvedené v platných "Metodických pokynech pro výpočet hladin hluku z dopravy" (VÚVA Praha, RNDr. Miloš Liberko). Při zpracování byl použit výpočetní program CadnaA® verze 2023 firmy DataKustik GmbH., norma pro výpočet hluku od silniční dopravy *RLS-19*.

Výpočtové body jsou umístěny v různých výškách (podle počtu podlaží) a 2 metry před fasádou budov, ve výpočtu není počítáno s odrazem od fasády budov.

Podkladem pro vytvoření 3D modelu byly digitální mapy, 5G model terénu, katastrální mapy, digitální model trasy. Další informace byly získány z katastru nemovitostí.

Výsledkem akustické studie jsou hlukové mapy řešeného území s průběhem izofon. Hodnoty hluku v jednotlivých bodech výpočtu jsou uvedeny v tabulkách. Jejich poloha s identifikací je vyznačena v hlukových mapách.

Hodnoty ve výpočtových bodech počítají s dopadající energií, neuvažují s odrazy energie od fasády za výpočtovými body.

4 VÝCHOZÍ ÚDAJE

4.1 Obrátkovost a dopravní intenzity

Pro hlukové posouzení byl stanoven maximální počet vozidel, které budou z dálnice D8 sjíždět na odpočívku Dušníky, ten vychází z nabízené kapacity navržených parkovacích míst.

Na každé straně odpočívky je, až na nákladní vozidla, shodný počet parkovacích stání: 63 míst pro nákladní vozidla (vlevo, vpravo 62), 43 míst pro osobní vozidla, 5 míst pro autobusy, 8 pro karavany a 1 místo pro nadrozměrnou soupravu.

Obrátkovost na jedno parkovací místo pro osobní vozidlo je stanoveno na hodnotu 12 během 24 hod, pro nákladní/těžké vozidlo potom na hodnotu 8,5 za 24 hod, přičemž u nadrozměrné soupravy je předpoklad obsazení jednou za 24 hod. V rámci hodnocení byly mezi osobní vozidla zařazeny karavany, autobusy pak byly začleněny do kategorie nákladní/těžká vozidla.

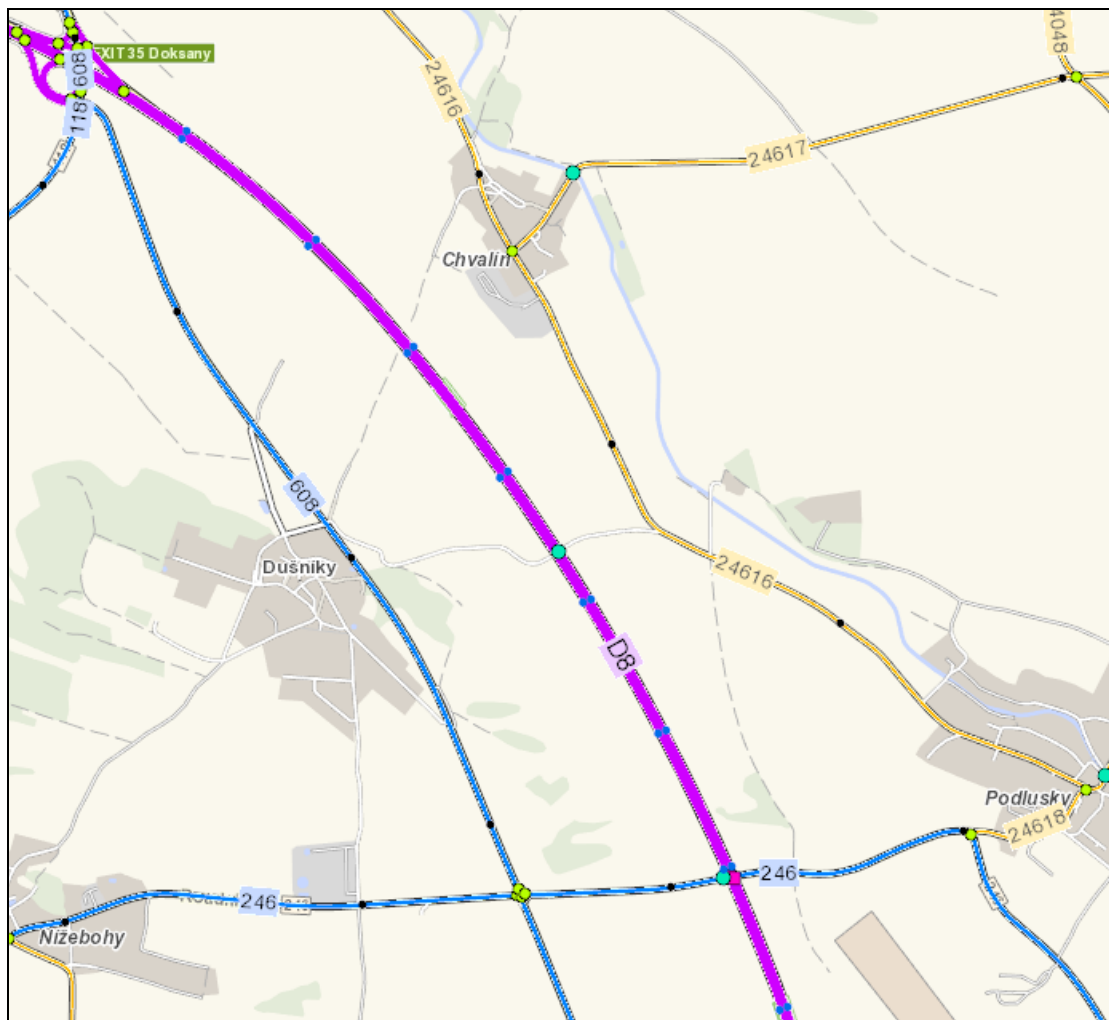
Dle provedených propočtů vychází, že maximální počet vozidel, které sjedou z dálnice D8 (v jednom směru) na hodnocenou odpočívku, je 607 osobních vozidel a 577 nákladních/těžkých vozidel denně. Celkem se tedy jedná o 1184 vozidel během 24 hodin, a to ve stejné hodnotě pro příjezd na odpočívku na pravé a na levé straně. Jedná se o maximální možné počty, které jsou stanoveny pro potřeby hlukové a rozptylové studie, reálné hodnoty budou pravděpodobně nižší.

Tab. 5. Rozdělení příjezdějících vozidel do denní (6:00 – 22:00) a noční (22:00 – 6:00) doby, jedna strana odpočívky

Kategorie vozidel	Počet vozidel za 24 hod	Počet vozidel ve dne	Počet vozidel v noci
Osobní voz.	607	556	51
Nákladní/těžká voz.	577	501	76
Celkem vozidel	1184	1057	127

Realizace odpočívky Dušníky nebude ovlivňovat provoz na dálnici D8.

Dopravní intenzity na dálnici D8 a na komunikacích u obce Dušníky II/608 a II/246 vycházejí z celostátního sčítání dopravy z roku 2020, detailní rozdělení intenzit pro hlukové a emisní výpočty dle Manuálu 2020. Výhledové roky 2030 a 2050 byly dopočteny pomocí koeficientů z TP 225 – Prognóza intenzit automobilové dopravy, červen 2018.

Obrázek 2 – Silniční komunikace D8, II/246, II/608 (www.rsd.cz)**Tab. 6. Intenzita dopravy pro hlukové a emisní výpočty dle Manuálu 2020, roky 2030 a 2050 přepočtené pomocí koeficientů TP225 (06/2018)**

Dopravní intenzity dle celostátního sčítání dopravy z roku 2020, sčítací úsek 4-8231												
	2020				2030				2050			
	OAL	NAL	NS	Suma	OAL	NAL	NS	Suma	OAL	NAL	NS	Suma

Dopravní intenzity dle celostátního sčítání dopravy z roku 2020, sčítací úsek 4-8231												
	2020				2030				2050			
	OAL	NAL	NS	Suma	OAL	NAL	NS	Suma	OAL	NAL	NS	Suma
Dálnice D8, sčítací úsek 4-8231												
den	19858	1748	4549	26155	21749	1948	5069	28766	23262	2247	5849	31358
noc	2514	558	1317	4389	2753	622	1468	4843	2945	717	1693	5356
Silnice II/246, sčítací úsek 4-2036												
den	3344	254	80	3678	3601	274	86	3961	3698	293	92	4083
noc	238	19	8	265	256	20	9	285	263	22	9	294
Silnice II/608, sčítací úsek 4-0060												
den	2016	250	237	2503	2171	269	255	2696	2229	288	273	2791
noc	166	18	23	207	179	19	25	223	184	21	27	231

$OAL = O + M + \text{část } LN$

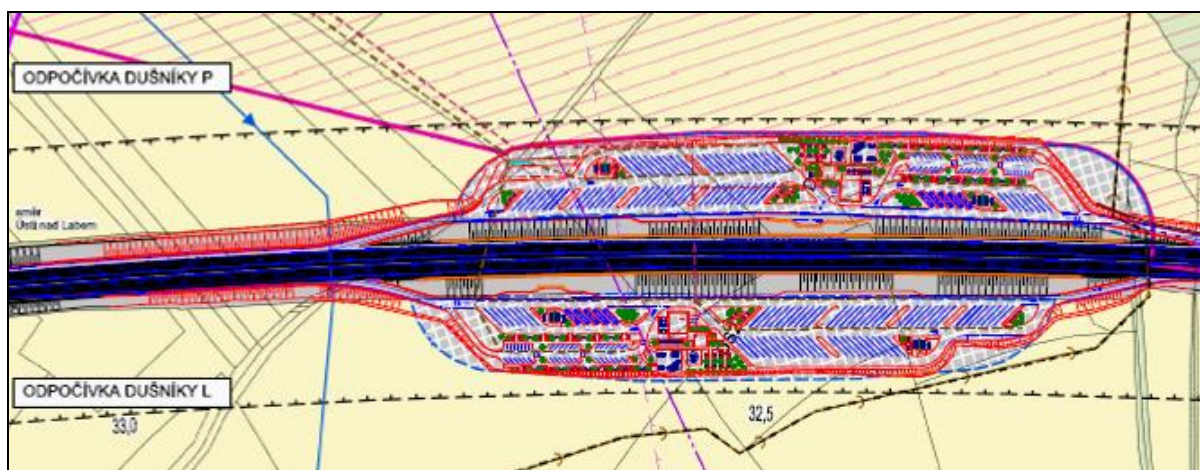
$NAL = \text{část } LN + SN + TN + A + AK + TR + TRP$

$NS = SNP + TNP + NSN$

4.2 Situace stavby

Obrázek 3 – Situace stavby – Odpočívka Dušníky



Obrázek 4 – Detail odpočívky Dušníky, D8 km 33**4.3 Identifikace výpočtových bodů**

Výpočtové body byly zvoleny u nejbližších chráněných prostorů - obytné objekty (chráněný venkovní prostor stavby).

Tab. 7. Identifikace výpočtových bodů u stávajících chráněných prostorů

Ozn.	Obec	Adresa	Způsob využití
Vpravo od záměru odpočívky a D8			
P1	Podluský	Podluský č.p. 2349	Rodinný dům
P2	Podluský	Podluský č.p. 2348	Rodinný dům
P3	Podluský	Podluský č.p. 2260	Rodinný dům
Vlevo od záměru odpočívky a D8			
D1	Dušníky	Dušníky č.p. 119	Jiná stavba, 1 byt
D2	Dušníky	Dušníky č.p. 158	Rodinný dům
D3	Dušníky	Dušníky č.p. 82	Rodinný dům

5 VYHODNOCENÍ AKUSTICKÉ SITUACE**5.1 Hodnoty ve výpočtových bodech**

Na základě dopravních intenzit z dopravního modelu odpočívky a přepočtených výhledových dopravních intenzit byly vypočteny předpokládané hodnoty ekvivalentních hladin akustického tlaku ve zvolených výpočtových bodech.

Vyhodnoceny jsou situace:

- Hlukové zatížení pouze od plánovaného záměru D8 odpočívka Dušníky, maximální možné využití odpočívky
- Nulová varianta - výhledové situace 2030 a 2050 bez záměru odpočívky – hluk od ostatních silničních komunikací – D8, II/246, II/608

- **Aktivní varianta - výhledové situace 2030 a 2050 se záměrem D8 odpočívka Dušníky – hluk od plánované odpočívky Dušníky, a od ostatních silničních komunikací – D8, II/246, II/608**

Tab. 8. Vypočtené ekvivalentní hladiny hluku ve výpočtových bodech

VB	Podl.	Ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB]									
		Max. vytížení odpočívky		Rok 2030 D8, II/246, II/608				Rok 2050 D8, II/246, II/608			
		pouze odpočívka		bez odpočívky		s odpočívkou		bez odpočívky		s odpočívkou	
		den	noc	den	noc	den	noc	den	noc	den	noc
P1	1	32,0	26,3	52,1	46,7	52,2	46,7	52,4	47,1	52,5	47,1
P1	2	32,1	26,3	52,3	46,8	52,4	46,9	52,6	47,2	52,7	47,3
P2	1	32,5	26,8	51,6	46,6	51,7	46,6	51,9	47,0	52,0	47,0
P3	1	34,9	29,1	52,8	48,7	52,8	48,7	53,9	49,5	53,9	49,5
P3	2	34,9	29,2	52,8	48,7	52,9	48,8	53,9	49,5	53,9	49,6
D1	1	34,0	28,3	57,0	51,0	57,1	51,0	57,2	51,4	57,3	51,4
D2	1	34,3	28,5	58,4	52,1	58,5	52,1	58,7	52,5	58,8	52,5
D3	1	33,4	27,6	57,4	51,4	57,4	51,4	57,7	51,8	57,7	51,8
D3	2	33,5	27,8	57,7	51,8	57,8	51,8	58,0	52,1	58,1	52,1

Vlivem provozu na odpočívce nedochází k hodnotitelným změnám akustické situace u obytné zástavby. Zvýšení akustického zatížení je 0 až 0,1 dB, změna nemá vliv na dodržení hygienických limitů hluku, které je posouzeno níže.

5.2 Stanovení hygienických limitů hluku

Pro novostavbu D8 odpočívka Dušníky – provoz na odpočívce - je v hlukové studii uvažováno se základním hygienickým limitem hluku – **60/50 dB** pro den/noc v chráněném venkovním prostoru staveb.

Hygienické limity hluku jsou určeny dle dominantního zdroje hluku – dominantní komunikace. Pro rok 2050 s odpočívkou Dušníky je v následující tabulce uvedeno rozdělení akustických příspěvků od jednotlivých komunikací.

Tab. 9. Akustické příspěvky ve výpočtových bodech

VB	Podl.	Ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB]											
		Příspěvky od jednotlivých úseků komunikací a odpočívky Dušníky										Celkem	
		D8		II/246		II/608		III/24616		Odpočívka			
		den	noc	den	noc	den	den	den	noc	den	noc	den	noc
P1	1	49,6	45,8	49,3	41,1	29,6	22,0	24,3	16,7	32,0	26,3	52,5	47,1
P1	2	49,7	45,9	49,5	41,2	29,6	22,0	27,7	20,1	32,1	26,3	52,7	47,3

VB	Podl.	Ekvivalentní hladina akustického tlaku [dB]											
		Příspěvky od jednotlivých úseků komunikací a odpočívky Dušníky										Celkem	
		D8		II/246		II/608		III/24616		Odpočívka			
P2	1	50,0	46,2	47,4	39,1	29,9	22,3	33,5	25,9	32,5	26,8	52,0	47,0
P3	1	52,8	49,0	35,7	27,4	34,7	27,0	46,2	38,6	34,9	29,1	53,9	49,5
P3	2	52,9	49,1	35,7	27,5	34,7	27,0	46,4	38,8	34,9	29,2	53,9	49,6
D1	1	51,1	47,9	35,7	27,5	56,0	48,9	31,8	24,2	34,0	28,3	57,3	51,5
D2	1	52,4	48,8	41,3	33,0	57,5	49,8	32,1	24,5	34,3	28,5	58,8	52,5
D3	1	51,8	48,1	34,2	26,0	56,4	49,1	32,0	24,4	33,4	27,6	57,7	51,8
D3	2	52,5	48,7	36,1	27,9	56,6	49,1	32,0	24,4	33,5	27,8	58,1	52,1

Zvýrazněny jsou dominantní akustické příspěvky.

Pro chráněné prostory v obci Podluský (P1 – P3) je dominantním zdrojem hluku dálnice D8. V bodech jsou splněny základní hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor stavby 60/50 dB.

Ve výpočtových bodech v obci Dušníky (D1 – D3) jsou dodrženy hygienické limity hluku od stávajících komunikací 68/58 dB, dominantním zdrojem hluku je komunikace II/608. Pro samostatně posouzenou odpočívku jsou splněny limity 60/50 dB. Stejně tak základní hygienické limity hluku splňují i samostatné příspěvky od jednotlivých komunikací.

6 STACIONÁRNÍ ZDROJE HLUKU

Za stacionární zdroje hluku lze označit statický zdroj hluku umístěný na fasádě průmyslového objektu nebo volně umístěný statický zdroj hluku ve venkovním prostředí. V rámci této studie lze označit stacionární zdroj např. vzduchotechniku umístěnou na fasádě nebo na střeše objektu bistra. Vybavení odpočívky (bistro, dětské hřiště, toalety) budou připravovány v dalších stupních projektové přípravy v koordinaci s vybranými provozovateli. Stacionární zdroje hluku v areálech odpočívky budou řešeny v dalších stupních PD. Z tohoto důvodu nebyly stacionární zdroje do hlukové studie zahrnuty.

7 VIBRACE

Vibrace jsou mechanická chvění vznikající při průjezdu vozidla po dané komunikaci. Vibrace se podloží přenášejí do obytné zástavby, kde způsobují nežádoucí účinky. Přesné stanovení hodnot zrychlení mechanického chvění (vibrací) je velmi obtížné. Vibrace v obytných budovách, kde je měříme a posuzujeme, závisí na mnoha aspektech, jako například kvalita vybudované komunikace, geologické poměry, vzdálenost od osy komunikace, druh, stáří, kvalita a technický stav budovy, který je ve výpočtu velmi obtížné postihnout, atd. Přesné stanovení výhledových hodnot modelovým výpočtem je tedy téměř nemožné.

V období výstavby mohou vibrace vznikat zejména činností těžkých stavebních strojů, resp. použitím speciálních technologií, případně průjezdů těžkých nákladních automobilů obytnou zástavbou. Stavební práce budou probíhat v mimo obytnou zástavbu. Průjezd těžkých vozidel obytnou zástavbou musí být v max. možné míře omezen v projektu organizace výstavby, upřednostňovány musejí být trasy mimo zastavěné území obcí.

Výskyt vyšších hodnot vibrací, než jsou max. přípustné hodnoty nelze předem vyloučit, je však předpoklad, že na základě geologického průzkumu bude navrženo takové složení vrstev tělesa komunikace, že budou minimalizovány, či podstatně eliminovány vibrace v okolní obytné zástavbě.

8 HLUK Z PROVÁDĚNÍ STAVBY

Pro hluk ze stavební činnosti jsou závazné hygienické limity akustického tlaku, stanovené v Nařízení vlády č. 272/2011Sb. Hygienické limity pro hluk ze stavební činnosti jsou uvedeny v kapitole „Legislativa“.

Podrobně bude hluk ze stavební činnosti řešen před realizací stavby.

Během realizace stavby bude vznikat hluku nejprve od přípravných prací - zemní stroje a pomocné mechanismy pro skrývku stávajícího povrchu, následně konstrukční práce a hluk z přepravy materiálů – nákladní automobily.

Hluk rypadel a nakladačů používaných při stavebních pracích se udává mezi 80 - 95 dB ve vzdálenosti 5 m, hluk nákladních vozidel 70 - 82 dB ve vzdálenosti 5 m.

Nejbližší obytná zástavba je ve vzdálenosti více než 600 metrů. Nepředpokládají se významné vlivy na hluk v chráněném venkovním prostoru staveb.

Uvádíme obecný návrh technických a organizačních opatření.

8.1 Návrh technických a organizačních opatření ke snížení hluku

- Většina stavebních prací bude prováděna v denní době, a to od 7 do 21 hodin
- Zvolit stroje s garantovanou nižší hlučností
- Stacionární stavební stroje (zdroje hluku) obestavět mobilní protihlukovou stěnou s pohltivým povrchem, případně stroje opatřit vhodnou kapotáží. (*útlum cca 4 - 8 dB/A*).
- Kombinovat hlukově náročné práce s pracemi o nízké hlučnosti (snížení ekvival. hladiny)
- Zkrátit provoz výrazných hlukových zdrojů v jednom dni, práci rozdělit do více dnů po menších časových úsecích (snížení ekvival. hladiny)
- Staveništní dopravu organizovat vždy dle možností mimo obydlené zóny
- Včas informovat dotčené obyvatelstvo o plánovaných činnostech a umožnit jim tak odpovídající úpravu režimu dne

9 ZÁVĚR

Studie předkládá výsledky výpočtu výhledových ekvivalentních hladin akustického tlaku v okolí nově navrhované odpočívky D8 Dušníky. Výsledkem je dodržení hygienických limitů hluku bez nutnosti návrhu protihlukového opatření.

Nejbližší chráněné prostory se nacházejí ve vzdálenosti více než 600 metrů. Hlukové ovlivnění z odpočívky je velmi malé – hodnoty do 34,9/29,2 dB pro den/noc.

Zároveň bylo vypočteno, že se vlivem odpočívky nezvýší celkové hlukové zatížení.

Součástí studie jsou přehledové hlukové mapy dotčeného území.

Hodnoty ve výpočtových bodech jsou uvedeny v textu v tabulkách.

10 POUŽITÁ LITERATURA

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací ve znění pozdějších předpisů

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví ve znění pozdějších předpisů

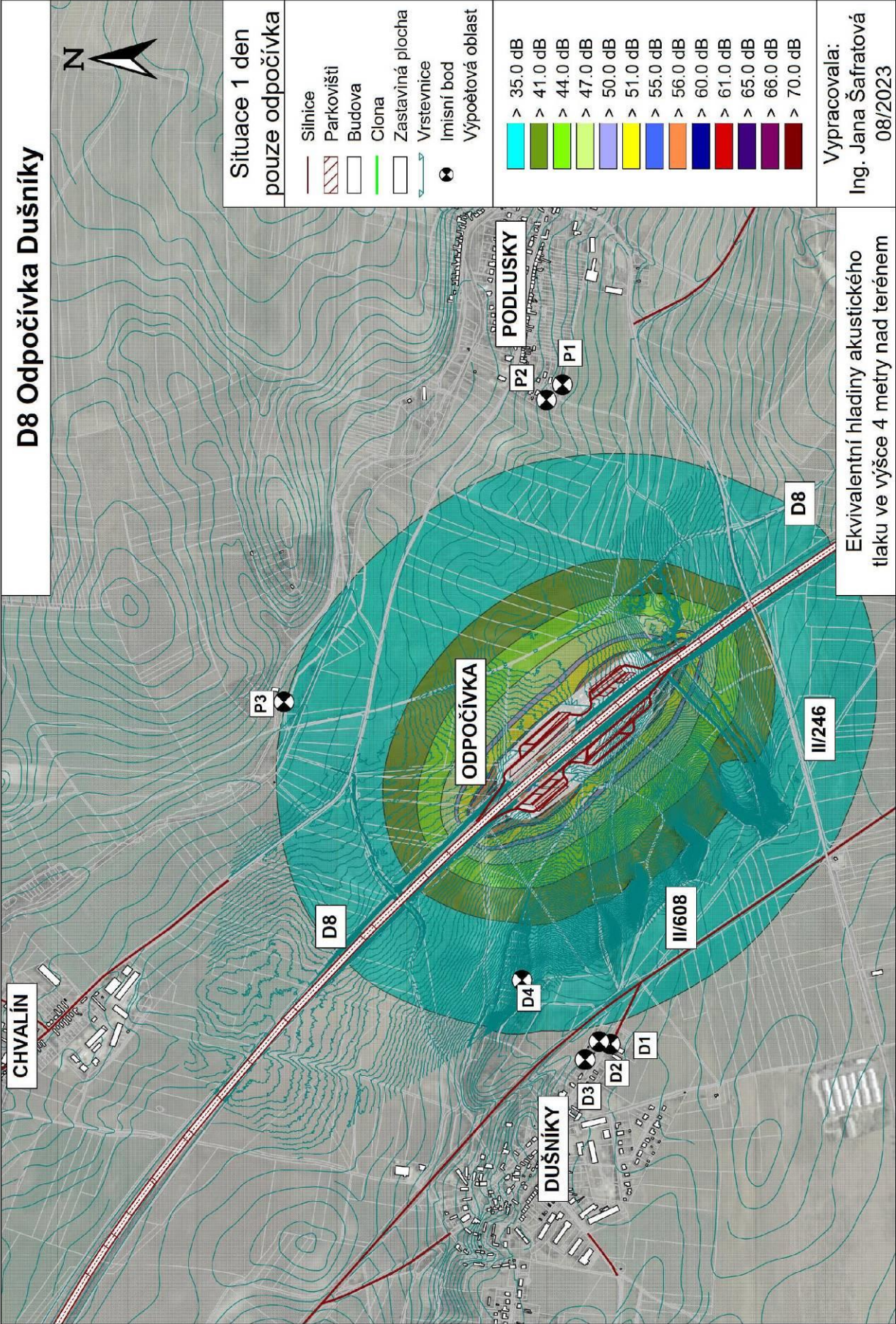
TP 225 Prognóza intenzit automobilové dopravy, červen 2018 (a starší TP 225)

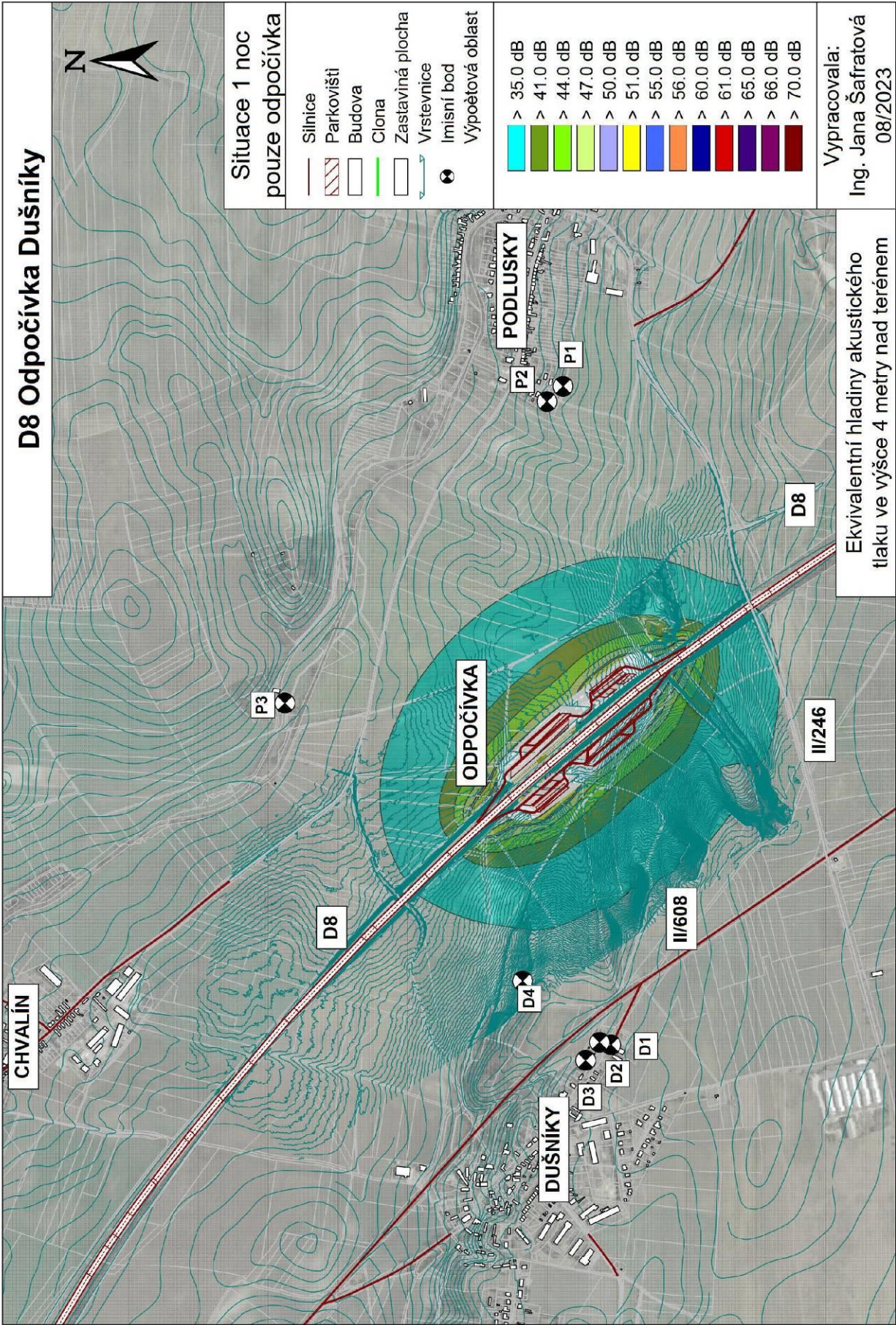
Katastr nemovitostí, www.cuzk.cz

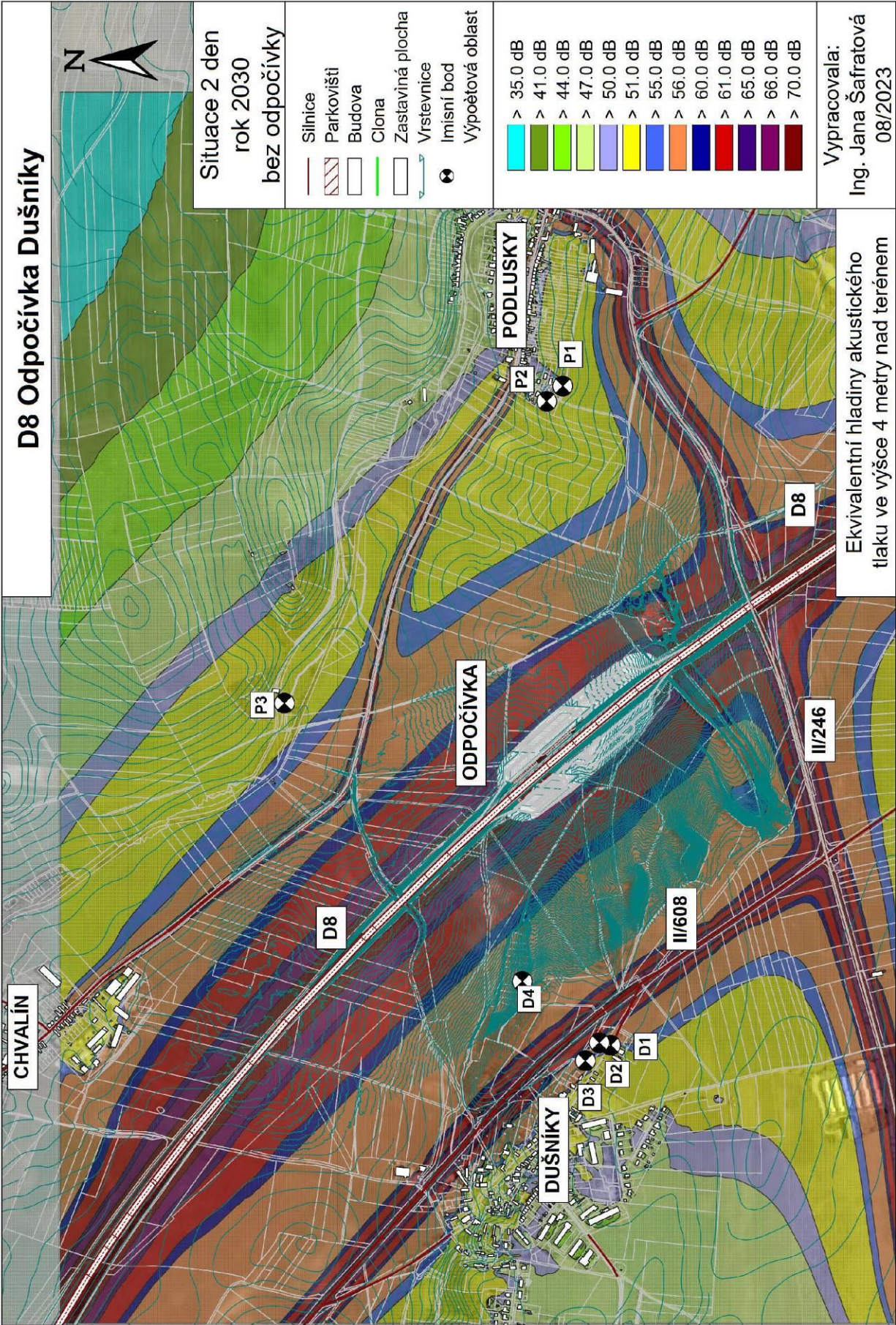
Celostátní sčítání dopravy (CSD) 2020, www.rsd.cz

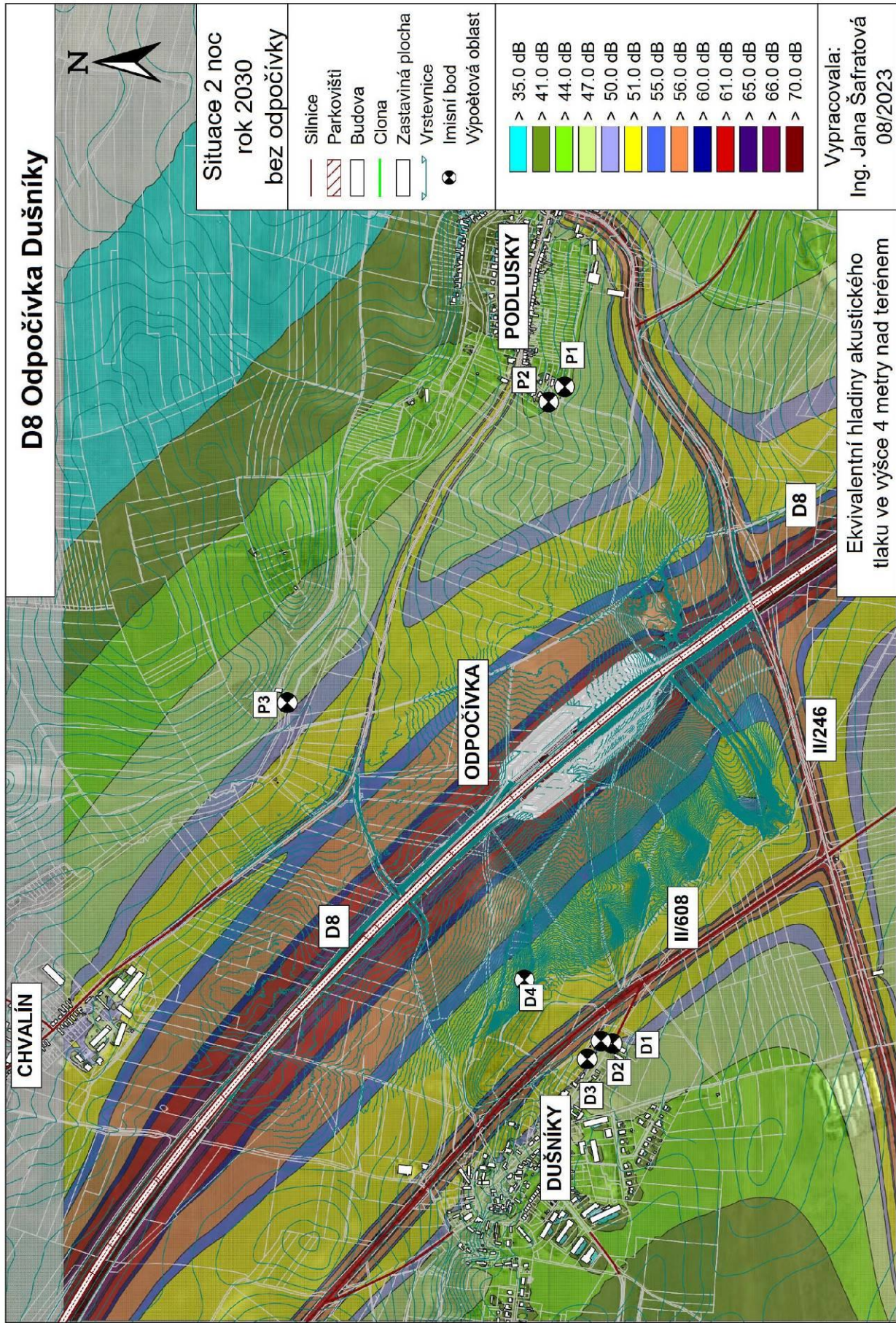
Manuál 2018 (2020) pro výpočet hluku z automobilové dopravy (zpracovatel EKOLA group, spol. s r. o.)

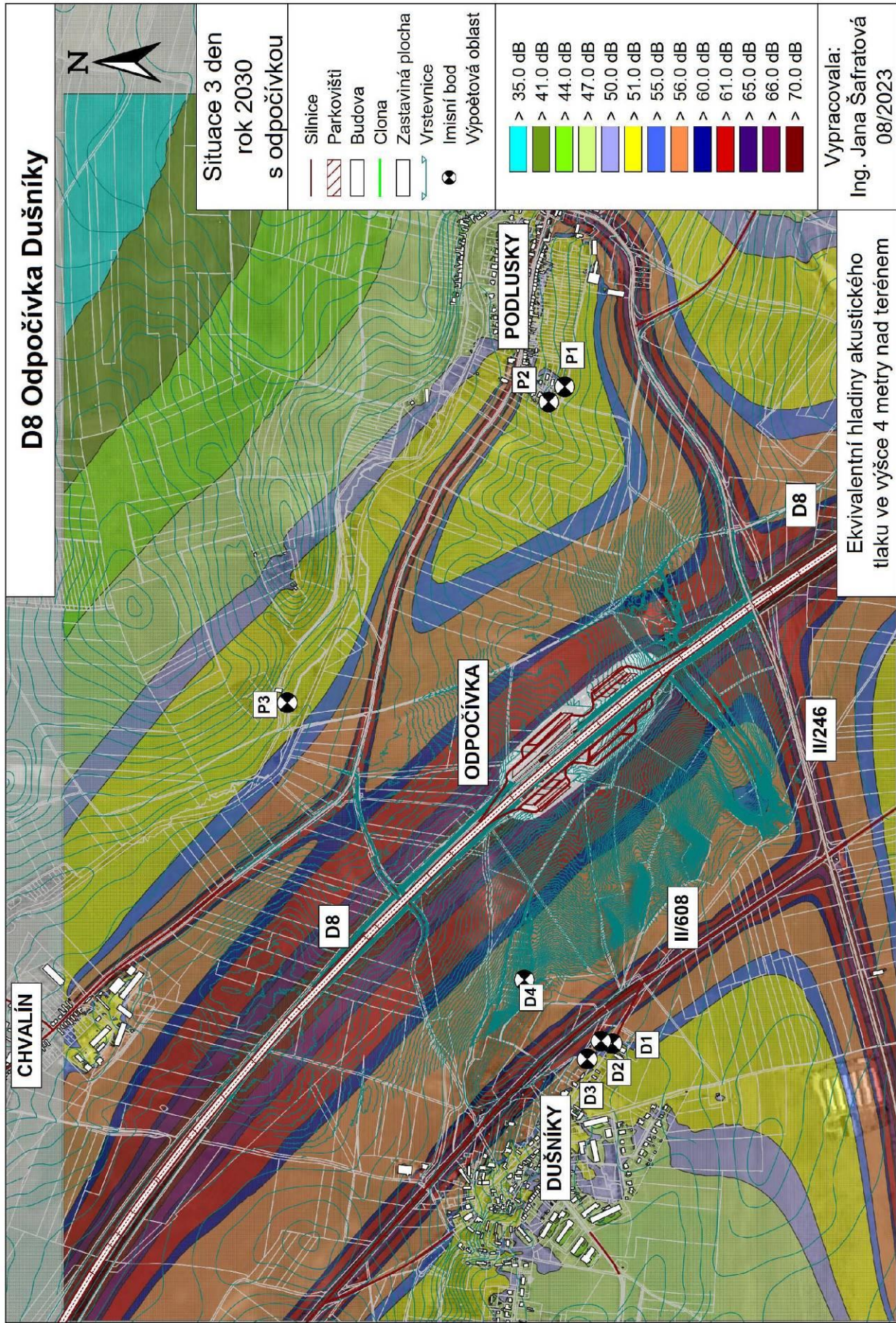
VRT Podřipsko - <https://www.spravazeleznic.cz/vrt/podripsko>

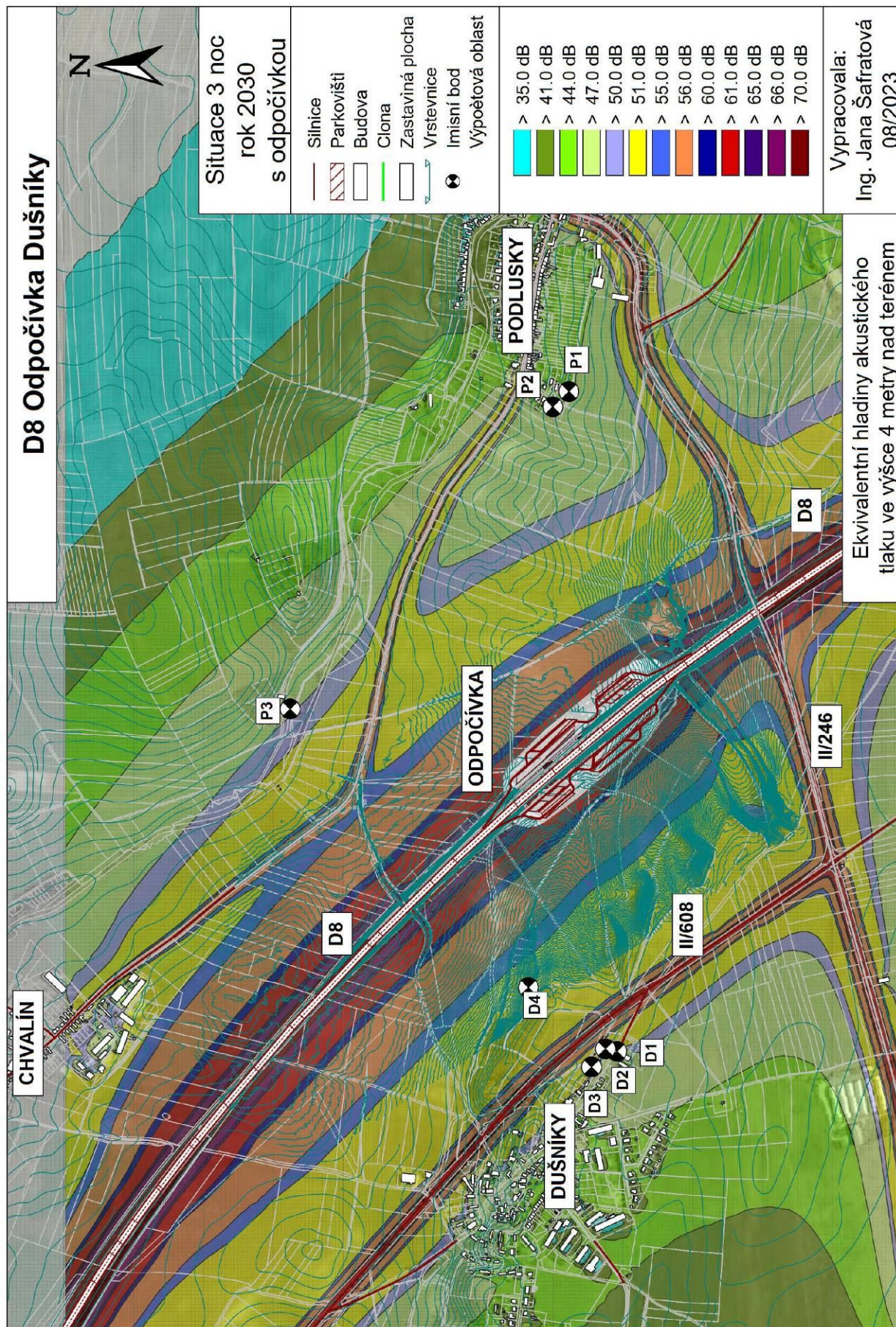


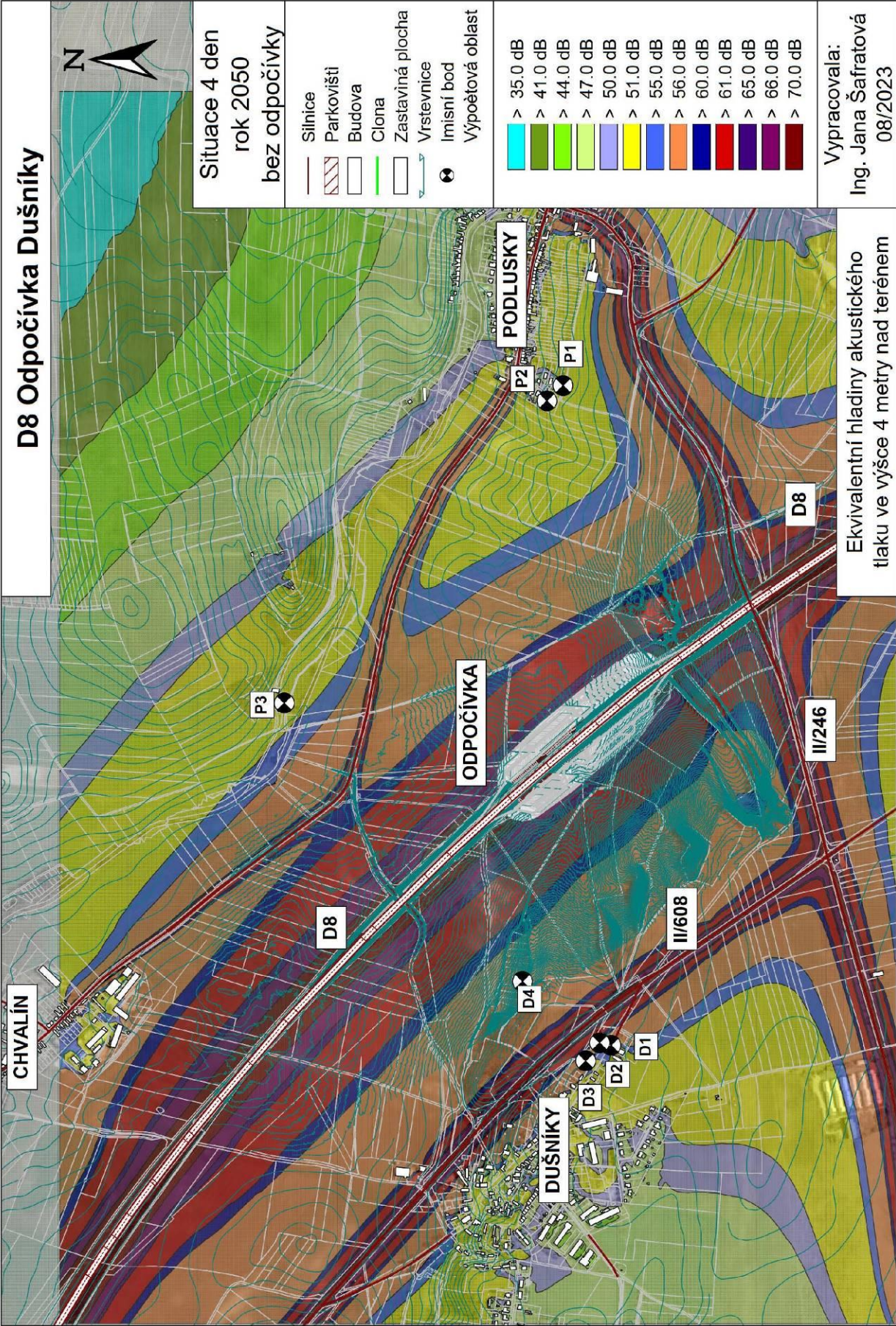


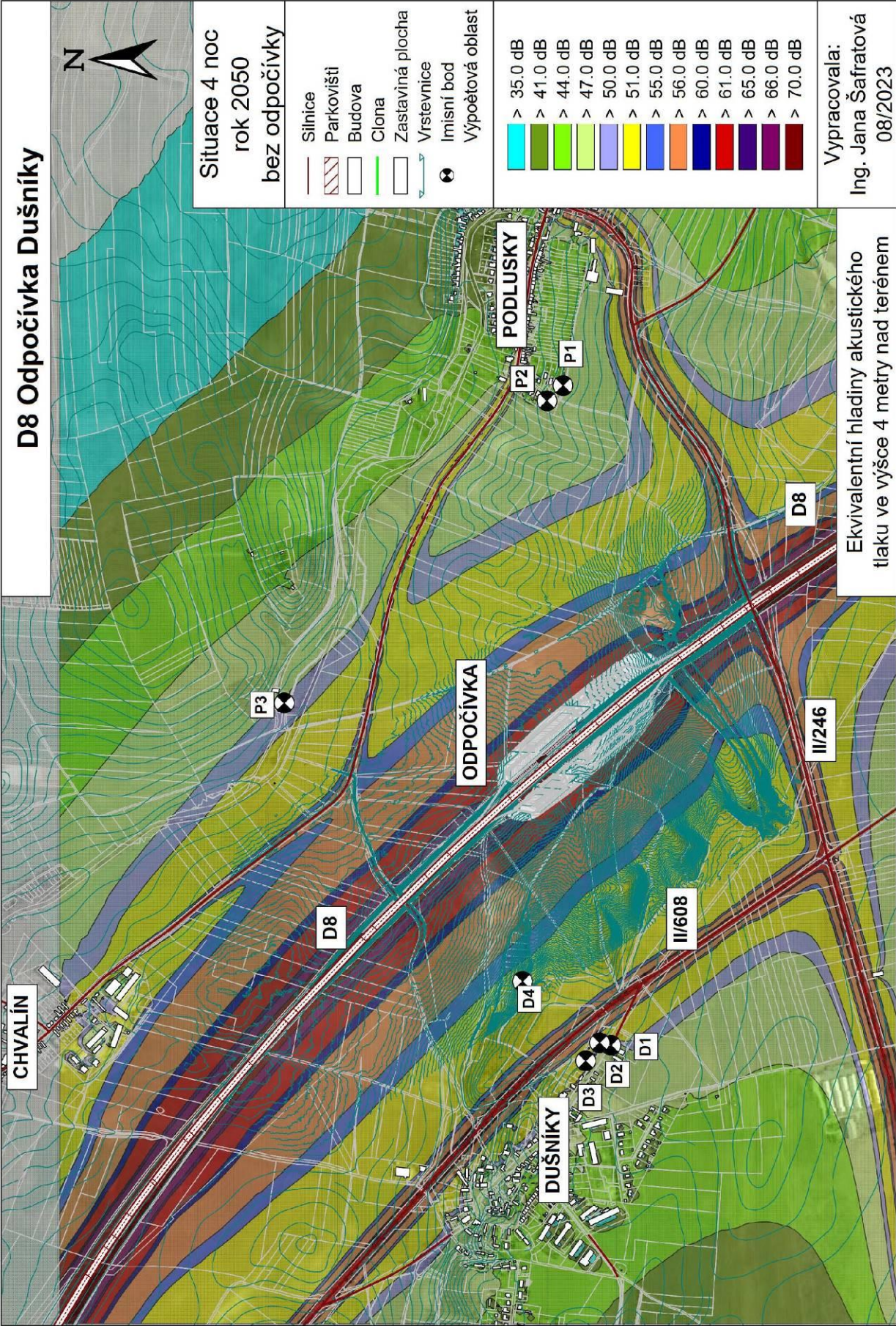


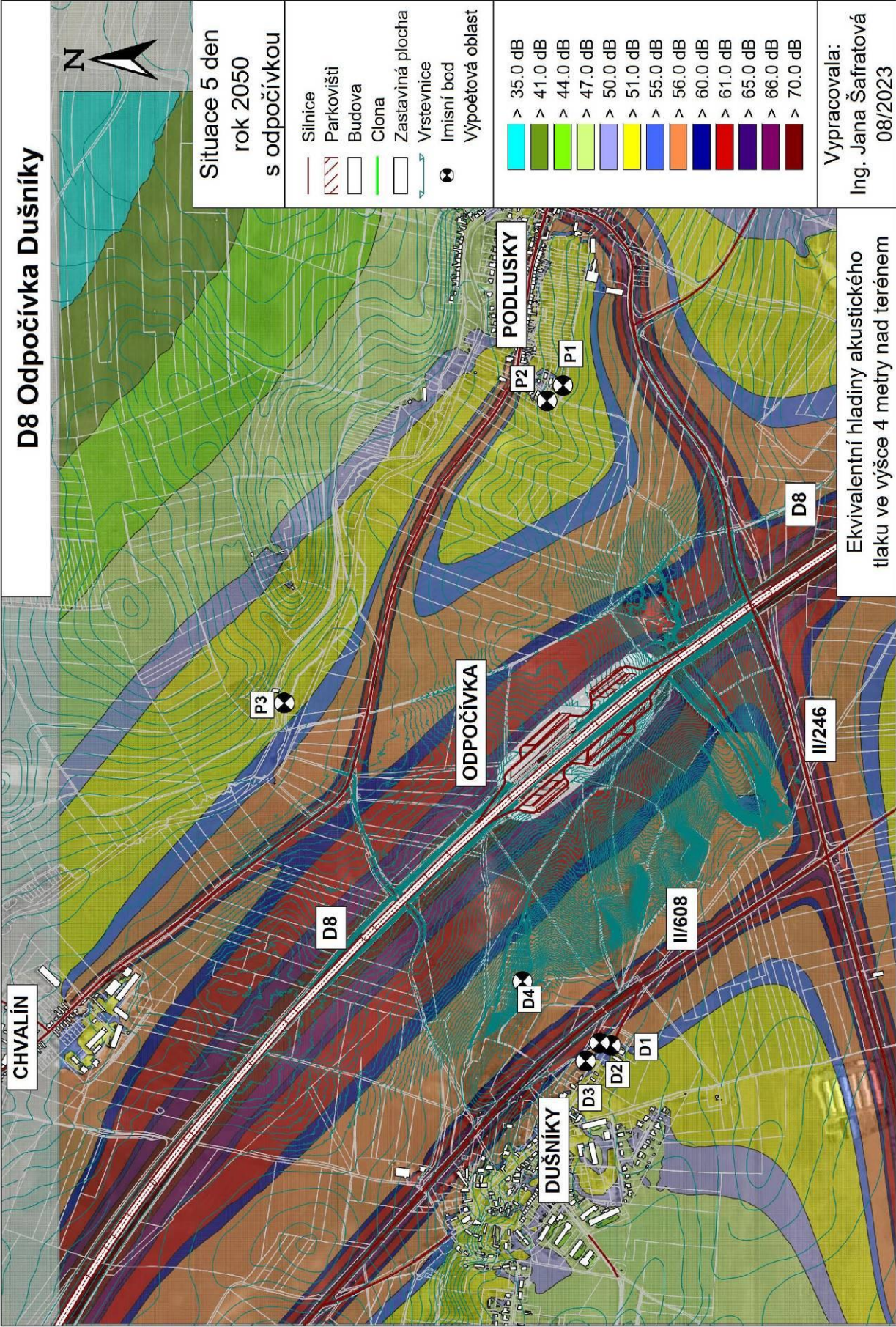


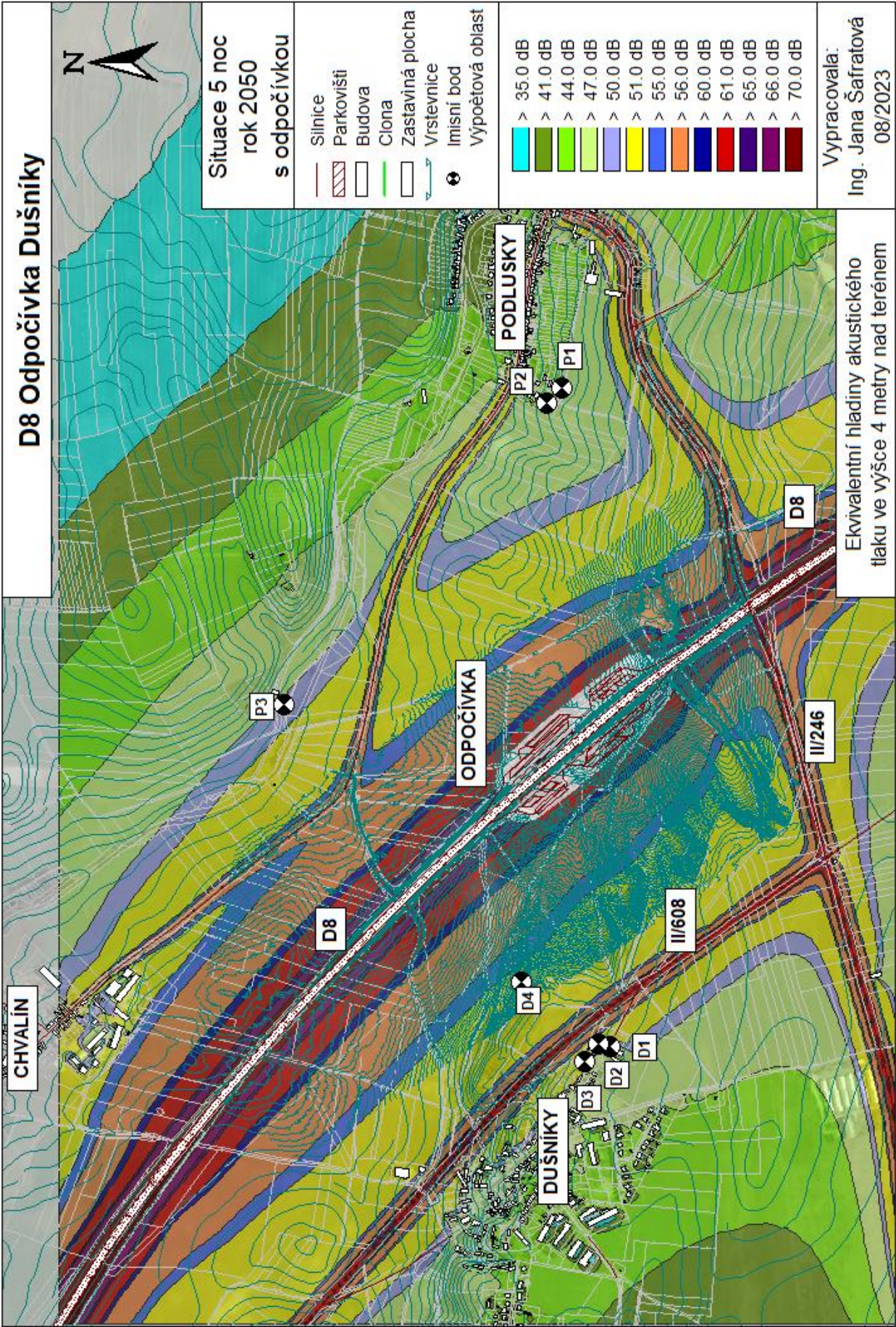












Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

	Vypracoval:	Kontroloval:	
	ING. BLANKA NOVOTNÁ	ING. MILOŠ ŠTOLBA	
	Název přílohy:	Měřítko:	Datum:
Rozptylová studie		-	10/2023
		Číslo části a přílohy: 2	

Obsah

1. ÚVOD	2
1.1. Vztah k platné legislativě	2
2. VSTUPNÍ ÚDAJE	3
2.1. ÚDAJE O REALIZACI ZÁMĚRU A POPIS DOTČENÉHO ÚZEMÍ	3
2.2. Obecná charakteristika zdrojů emisí (charakteristika zdroje)	3
2.3. Klimatické poměry	5
2.4. Meteorologické údaje	6
2.5. Imisní charakteristika lokality	8
2.6. Imisní limity	11
2.7. Intenzita silniční dopravy v roce 2050	12
2.8. Výškopis	15
3. METODIKA ZPRACOVÁNÍ ROZPTYLOVÉ ANALÝZY	15
3.1. Metodika výpočtu RS	15
3.2. Posouzení míry nejistot daných použitím uvedené metodiky	17
4. VÝSTUPNÍ ÚDAJE	17
4.1. Referenční body	17
4.2. Souhrn zjištěných skutečností a výchozích předpokladů	17
4.3. Výsledky výpočtu a vypočtené charakteristiky	18
4.3.1 Průměrné roční koncentrace	19
4.3.2 Průměrné denní koncentrace PM ₁₀	20
4.3.3 Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace NO ₂	21
5. ZÁVĚR	21
6. POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA	22
7. PŘÍLOHY	22
8. POUŽITÉ ZKRATKY	22

Zpracoval: SUDOP PRAHA a.s., odpovědný zástupce Ing. Blanka Novotná, osvědčení o autorizaci dle zákona č. 201/2012Sb., §31odst.1, písm. e) zákona o ochraně ovzduší, vydáno rozhodnutím MŽP ČR pod č.j. 21031/ENV/11

1. ÚVOD

Rozptylová studie je zpracována jako součást dokumentace Oznámení dle přílohy č.3 zák. 100/2001 Sb. stavby „**D8 Odpočívka Dušníky**“ a byla zpracována v 08/2023.

Studie se zabývá posouzením přírůstkem imisní zátěže po vybudování dálniční odpočívky. imisních zátěží v přilehlém okolí plánované komunikace a zohledňuje změny imisních poměrů na okolních komunikacích.

Jako výpočtový je hodnocen rok 2050 bez vybudované odpočívky – Nulová varianta, a rok 2050 s odpočívkou – Aktivní varianta

1.1. VZTAH K PLATNÉ LEGISLATIVĚ

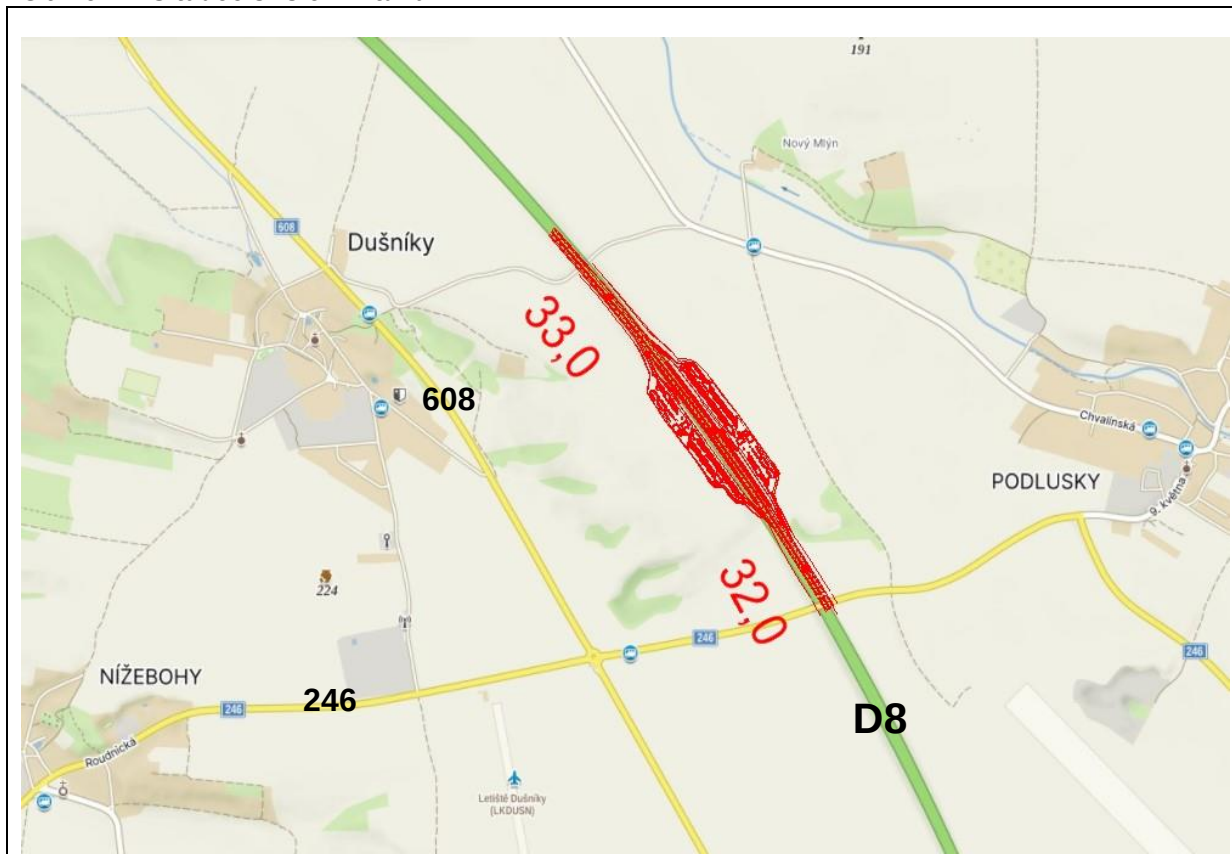
Podle zákona o ovzduší č. 201/2012 Sb., § 11 odst.1 písm. b) MŽP ČR vydává závazné stanovisko k umístění stavby pozemní komunikace v zastavěném území obce o předpokládané intenzitě dopravního proudu 15 tisíc a více vozidel za 24 hodin v návrhovém období nejméně 10 let (dále jen „pozemní komunikace“) a parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích stání, k řízení podle jiného právního předpisu. (Např. zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů.

Maximální intenzita dopravy na odpočívce činí max. 1 184 vozidel během 24 hodin.

2. VSTUPNÍ ÚDAJE

2.1. ÚDAJE O REALIZACI ZÁMĚRU A POPIS DOTČENÉHO ÚZEMÍ

Obr. č.1 Situace širších vztahů



Nejbližší dálniční odpočívky od místa zamýšlené realizace jsou v současné době odpočívky Siřejovice a Klíčany, které jsou od sebe vzdálené 41 km. Po realizaci odpočívky Dušníky bude vzdálenost k odpočívce Klíčany cca 29 km a k odpočívce Siřejovice cca 12 km.

Odpočívka bude oboustranná. Na každé straně je počítáno s tím, že zde bude provozováno stravovací zařízení v podobě bistra. Dále budou odpočívky vybaveny provozní budovou s hygienickým zařízením (toalety) s odpovídající kapacitou a nepřetržitým celoročním provozem. V blízkosti budovy bistra bude odpočinková zóna, na přilehlých plochách pak dále venkovní posilovna a dětské hřiště. Součástí odpočívky není čerpací stanice pohonných hmot, pouze je zde vyhrazeno několik stání s dobíjecími stanicemi pro elektrovozidla.

Realizace odpočívky Dušníky nebude významně ovlivňovat provoz dopravy na dálnici D8. Bude důležitým místem pro zaparkování, občerstvení, hygienické zázemí a odpočinek. Pomůže s navýšením parkovací kapacity pro kamiony, která je v současnosti na dálnici D8 nedostatečná.

Studie vychází z podkladů ostatních zpracovatelů, z technické studie, ze sčítání dopravy a z údajů získaných na internetových stránkách katastru nemovitostí.

2.2. OBECNÁ CHARAKTERISTIKA ZDROJŮ EMISÍ (CHARAKTERISTIKA ZDROJE)

Liniové zdroje Komunikace s automobilovým provozem jsou považovány za liniové zdroje znečišťování ovzduší. Jsou to tzv. přízemní zdroje, pro které se v praxi používá kombinace všech druhů automobilů nebo konkrétního složení vozového parku. Při nižších rychlostech se uvažuje vnos škodlivin 2 m a při vyšších 5 m.

Plošné zdroje Parkovací plochy určené k odstávce vozidel jsou pro účely výpočtu pomocí metodiky SYMOS chápány jako plošné zdroje.

Množství vyprodukovaných emisí závisí na:

- intenzitě dopravy
- plynulosti dopravy
- podélném sklonu vozovky
- rychlosti
- technickém stavu vozidel
- teplotních podmínkách v lokalitě
- době parkování odstavených vozidel
- délce průjezdu parkovací plochou

Množství emisí závislých na těchto faktorech je pak vyjádřeno emisními faktory.

Jako liniový zdroj jsou posuzovány úseky komunikací D8, II/608 a II/246 ve výpočtovém roce 2050. Jako plošný zdroj je uvažován parkovací plocha plánované odpočívky.

Výpočet množství takto vzniklých emisí z osobní a nákladní dopravy bylo stanoveno pomocí výpočtového programu **MEFA 13**. (Pozn. program MEFA13 umožňuje výpočet emisí pouze do roku 2040, který byl použit).

Charakteristickými emisemi pro dopravu jsou především oxidy dusíku (NO_x), tuhé znečišťující látky (TZL), oxid uhelnatý, alifatické uhlovodíky, aromatické uhlovodíky (např. benzen), polyaromáty (např. pyren, benzo(a)pyren, benzo(ghi)perylene aj.)

Hlavními přímo emitovanými polutanty z dopravy, vznikajícími při spalování paliva, jsou:

- Oxidy dusíku NO_x (sledovaný oxid dusičitý NO_2)
- benzen
- uhlovodíky a polyaromatické uhlovodíky (sledovaný Benzo(a)pyren)
- oxid uhelnatý NO
- tuhé znečišťující látky – TZL (sledované PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$)

Tyto výše uvedené látky vznikají přímým spalováním paliva. Kromě nich vznikají při provozu na pozemních komunikacích také emise TZL z otěru pneumatik, otěru povrchu vozovky a z otěru brzdových destiček. Při otěru pneumatik o vozovku vznikají TZL hrubé frakce (podíl PM_{10} cca 8 %). Při otěru brzdových destiček činí PM_{10} cca 86 %. Tyto částice včetně materiálu z ošetřování komunikací (chemický a inertní posypový materiál). Množství zvířeného prachu závisí na rychlosti a hmotnosti vozidla, stavu vozovky, aktuálním počasí. Resuspendované částice nejsou zahrnuty ve výpočtu emisí pomocí programu MEFA13.

Množství emisí z liniových zdrojů závisí na emisní úrovni jednotlivých vozidel (složení dopravního proudu), intenzitě a plynulosti dopravy, podélném sklonu vozovky, rychlosti a technickém stavu vozidel. Toto množství je charakterizováno tzv. **emisními faktory**.

Emise z automobilového provozu byly stanoveny programem MEFA13 na základě intenzity dopravy, sklonu a návrhové rychlosti pro jednotlivé úseky komunikací.

Aktualizace modelu, která byla vydána pod názvem **MEFA13**, zahrnuje oproti předchozí verzi následující rozšíření:

- stanovení produkce emisí částic uvolněných do ovzduší v důsledku tzv. resuspenze částic (též sekundární prašnosti), tj. emise prachových částic, deponovaných na povrchu vozovky a znovu zvířené do ovzduší vlivem turbulentního proudění vyvolaného projíždějícím vozidlem - resuspenze je zahrnuta na základě metodiky US EPA "AP 42, Compilation of Air Pollutant Emission Factors, Section 13.2.1. Paved Roads", s modifikací zpracovanou po dohodě s MŽP a ŘSD ČR. Modifikace spočívá

v plynulém proložení doporučených hodnot množství prachu na vozovce tak, aby se emise mezi intervaly intenzit dopravy skokově neměnily

- výpočet tzv. více emisí ze studených startů – zvýšení emisí krátce po startu vozidla, kdy motor a katalyzátor nepracují v optimálním režimu
- samostatný modul pro určení emise z průjezdu vozidel křižovatkou – zohledňují se nestandardní jízdní režimy např. decelerace před křižovatkou, kombinace popojíždění a volnoběhu při stání ve frontě (režim stop+go) a akcelerace při opuštění křižovatky
- zohlednění rozdílů v produkci emisí těžkých nákladních vozidel v souvislosti s vytížením vozidla
- zohlednění otěrů z brzd a pneumatik a resuspenze prachových částic z vozovky
- rozšíření rozsahu matic vozového parku až do roku 2040
- zahrnutí vozidel emisních úrovní EURO 5 a EURO 6
- rozšíření spektra modelovaných látek o jemné částice $PM_{2,5}$ a o benzo(a)pyren

Z předpokládané intenzity dopravy, z délky úseku, sklonu úseku a z emisních faktorů vyplývají dále uvedené hodnoty emisí znečišťujících látek.

V roce 2018 byly MŽP zveřejněny změny týkající se výpočtu resuspendovaných TZL ve výpočtovém programu MEFA13.

Z tohoto důvodu byly emise z automobilového provozu vypočteny pomocí platného programu **MEFA13** (autor ATEM verze 2013) a resuspenze TZL z povrchu komunikací samostatně, podle výpočtového programu **Sekundární prach 2019 - ATEM**.

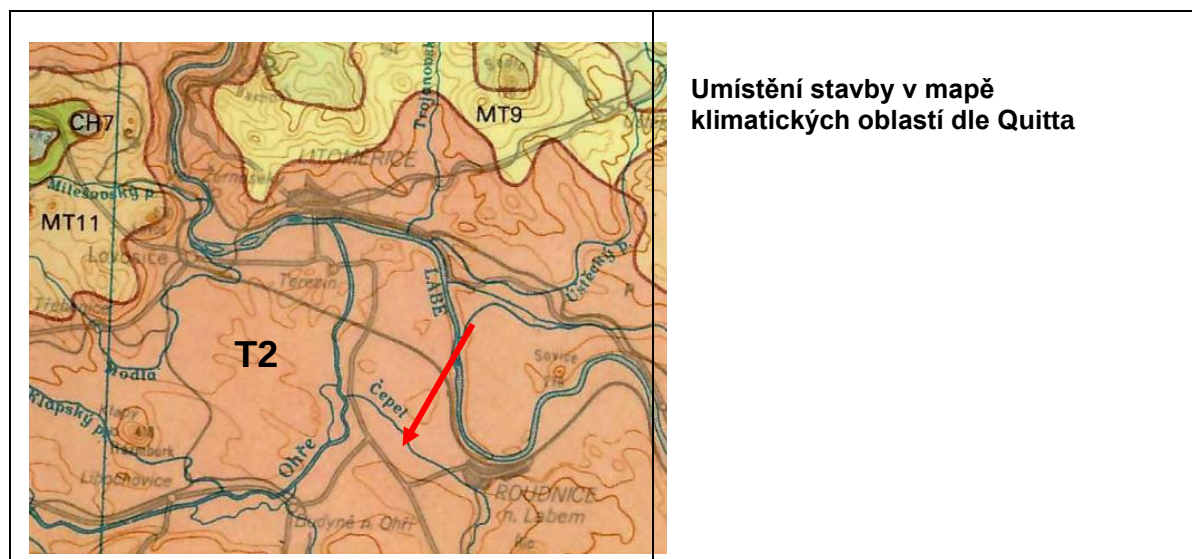
Aktualizovaný výpočet resuspenzí ovlivní pouze hodnoty PM_{10} , $PM_{2,5}$ a B(a)P.

Použité hodnoty emisí všech vyprodukovaných škodlivých látek jsou vypočteny na základě schválených a aktuálně platných metodik MŽP.

2.3. KLIMATICKÉ POMĚRY

Meteorologické a klimatické údaje potřebné pro výpočet znečištění ovzduší jsou vztaženy na období jednoho roku. Nejvýznamnější klimatické a meteorologické charakteristiky, které je zapotřebí vzít v úvahu při hodnocení území, jsou teplota vzduchu, sluneční záření, srážková činnost, vlhkost vzduchu a dále vítr, jeho směr, rychlost a výskyt bezvětří. Vyhodnocení klimatických a meteorologických prvků lze získat z dat klimatologických stanic zveřejněných na internetové adrese www.chmi.cz. Klimatické podmínky vyskytující se na řešeném území jsou určeny jeho zeměpisnou polohou, reliéfem a různorodostí krajiny a klimatickými faktory. Směr a rychlost větru jsou dominujícími meteorologickými charakteristikami, které mají rozhodující podíl na stabilitě přízemní vrstvy atmosféry a na charakteru transportu a způsobu nařezování znečišťujících látek

Obr. č. 2 Mapa klimatických oblastí



Místo plánované stavby se nachází v oblasti s **klimatickou jednotkou T2**. Je to jednotka s dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Průměrná roční teplota se zde pohybuje 7-9° C. Maximální roční teploty se vyskytují v průběhu července a srpna (dlouhodobý průměr kolem 18-19 °C), minimální pak v lednu (cca -2 až -3°C)

2.4. METEOROLOGICKÉ ÚDAJE

Z dat ČHMÚ byla převzata větrná růžice pro lokalitu stavby. Větrná růžice je rozpočtena do 120° větru (po 3 stupních). Označení směrů větru se provádí po směru hodinových ručiček.

0° je severní vítr

90° je východní vítr

180° je jižní vítr

270° je západní vítr

Bezvětrí (Calm) je rozpočteno do první třídy rychlosti směru větru.

Klasifikace meteorologických situací je rozdělena do pěti tříd stability a každá třída stability do jedné až tří tříd rychlosti větru. Celkem 11 kombinací.

Třídy stability:

I.třída stability (superstabilní) – teplotní gradient je menší než -1,6°C/100 m a je limitován rychlostí větru do 2 m/s

II.třída stability (stabilní) – teplotní gradient je v rozmezí intervalu -1,6 až -0,7°C/ 100 m a je limitován rychlostí větru do 3 m/s

III.třída stability (izotermní) – teplotní gradient je v rozmezí intervalu -0,6 až +0,5°C/100 m a vyskytuje se v celém rozsahu rychlostí větru do 3 m/s

IV.třída stability (normální) – teplotní gradient je v rozmezí intervalu +0,6 až +0,8°C/100 m a vyskytuje se v celém rozsahu rychlostí větru do 3 m/s
(společně s třídou III jsou dominantní charakteristikou ve střední Evropě)

V.třída stability (konvektivní, labilní) – teplotní gradient je větší než +0,8°C/100 m a je limitován rychlostí větru do 5 m/s

Třídy rychlosti větru:

1. třída rychlosti větru – interval 0 - 2,5 m/s
2. třída rychlosti větru – interval 2,6 – 7,5 m/s
3. třída rychlosti větru – nad 7,6 m/s

Charakteristiky bodových, plošných a liniových zdrojů nejsou přímo ovlivňované meteorologickými podmínkami. Rychlost rozptylu znečišťujících látek v atmosféře závisí především na :

- Rychlosti větru
- Teplotní stabilitě atmosféry

Intenzita termické turbulence je přímo závislá na teplotní stabilitě atmosféry, je nejdůležitějším klimatickým vstupním údajem větrná růžice rozlišená podle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry.

Větrná růžice použitá pro výpočet je uvedena v Tab. č.1 a graficky v Grafu větrné růžice Obr.č. 4.

STABILITNĚ A RYCHLOSTNĚ ČLENĚNÁ VĚTRNÁ RŮŽICE

Lokalita: Dušníky, okr. Litoměřice, N 50.42209, E 14.20615

Platnost: v 10 m nad zemí, četnosti v %

Stabilitní členění: Bubník-Koldovský (metodika SYMOS'97), teplotní gradient z hladin 10 a 450 m nad zemí

Rychlostní členění: metodika SYMOS'97

Období výpočtu: 1. 1. 2012 — 31. 12. 2021

Vytvořeno: 20. 07.2023, model CALMET Version: 6.211 Level: 060414

Zpracovatel: Oddělení kvality ovzduší, ČHMÚ

Objednavatel: SUDOP PRAHA a.s.

Z větrné růžice pro zájmovou oblast vyplývá, že převládá západní a jihozápadní proudění s četností 31,01 % a 22,78% a u větrů s nízkými rychlostmi proudění jihozápadní 14,55 %. Nejméně často pak vane vítr z jihovýchodu s četností 3,01 %.

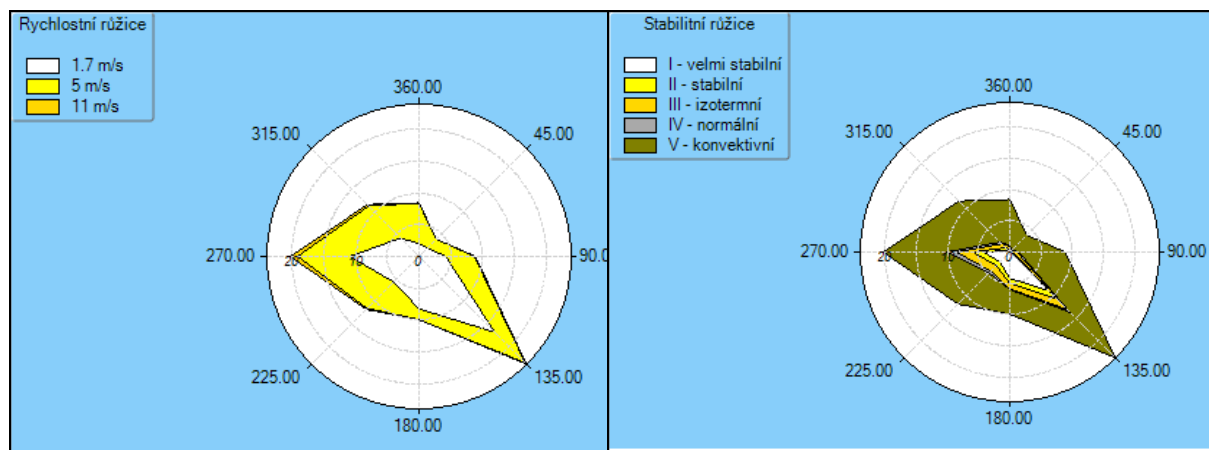
Proudění o nižších rychlostech do 2,5 m/s se v dané lokalitě vyskytuje s četností 64,47 % a 5 m/s s četností 34,11 %. Rychlosti větru vyšší než 7,5 m/s se v oblasti vyskytují pouze z 1,31 %. Z hlediska stability ovzduší v dané oblasti je **nejfrekventovanější IV. třída stability** – konvektivní s četností (46,85 %).

Obecně špatné rozptylové podmínky (stavy bezvětří a I. a II. třídy stability ovzduší) se v území vyskytují s četností cca 31.26 %.

Tab.č. 1 Odborný odhad větrné růžice pro oblast Dušníky v 10m nad zemí

Hodnoty četnosti výskytu větru - větrná růžice [%]										
Směr větru:	0°	45°	90°	135°	180°	225°	270°	315°	CALM	Součet
Celková růžice										
1.70 m/s	10.19	3.76	4.6	2.4	7.24	14.55	13.88	6.54	1.31	64.47
5.00 m/s	2.07	0.76	1.16	0.61	0.91	8.03	15.94	4.63	0	34.11
11.00 m/s	0	0	0	0	0	0.2	1.19	0.03	0	1.42
součet	12.26	4.52	5.76	3.01	8.15	22.78	31.01	11.2	1.31	100

Obr.č. 3 Grafické znázornění rychlostní a stabilitní větrné růžice



K výpočtu průměrných ročních koncentrací je určena větrná růžice charakteristická pro dané území a stanoveny četnosti výskytu směru větru pro každý azimut od 0° do 359° při všech třídách stability a třídách rychlosti větru. Byl použit odborný odhad větrné růžice ČHMÚ, která reprezentuje větrné a stabilitní poměry v zájmovém území a to v dlouhodobém průměru (viz údaje uvedené v kapitole 2.7). Četnost bezvětrí je rozpočítána do 1. třídy rychlosti větru podle četnosti směru větrů a to z toho důvodu, že výpočetní model rozptylu podle schválené metodiky selhává pro malé rychlosti větru (pod 1,5 m/s) a bezvětrí.

2.5. IMISNÍ CHARAKTERISTIKA LOKALITY

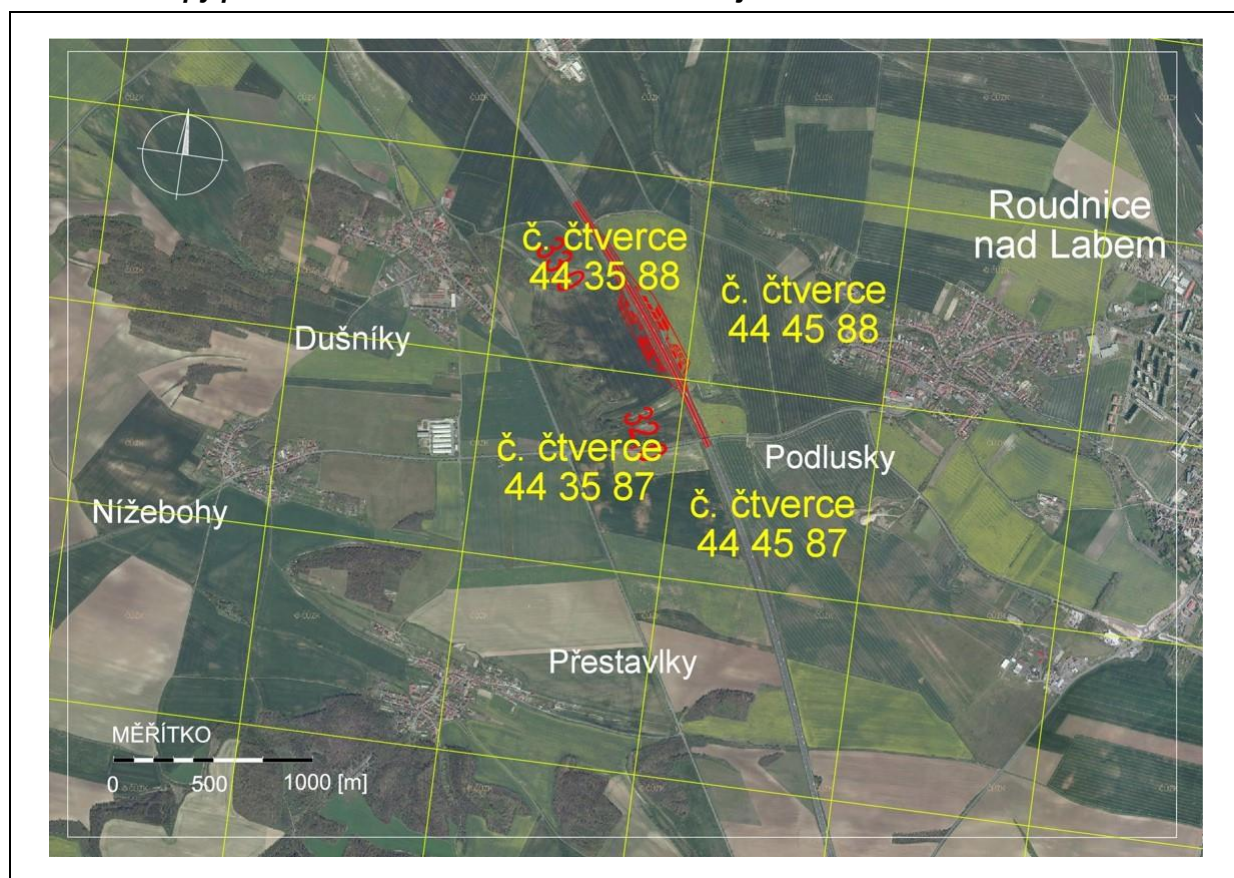
Na celkovou situaci znečištění ovzduší v celé zájmové oblasti má nejzásadnější vliv působení lokálních stacionárních a mobilních zdrojů (stacionární zdroje na území nejbližších měst a dále automobilová místní a tranzitní doprava). Na úroveň pozadí má vliv také přenos znečišťujících látek z okolního území, případně též ze vzdálenějších oblastí ČR nebo jiných států. Vliv mobilních zdrojů je především patrný u NO_x a C_xH_x . Vliv na kvalitu ovzduší má i značný podíl lesů, vodních ploch a silně členitá krajina širšího území, v posuzovaném území lze očekávat příznivé ventilační poměry.

Při stanovení stavu ovzduší v zájmové lokalitě bylo v souladu se zákonem o ochraně ovzduší 201/2012 Sb., §11, odst. 5 a 6. použito informací poskytovaných ČHMÚ:

https://www.chmi.cz/files/portal/docs/uocolisko/ozko/ozko_CZ.html - Mapy pětiletých průměrných koncentrací jsou konstruovány v síti 1x1 km.

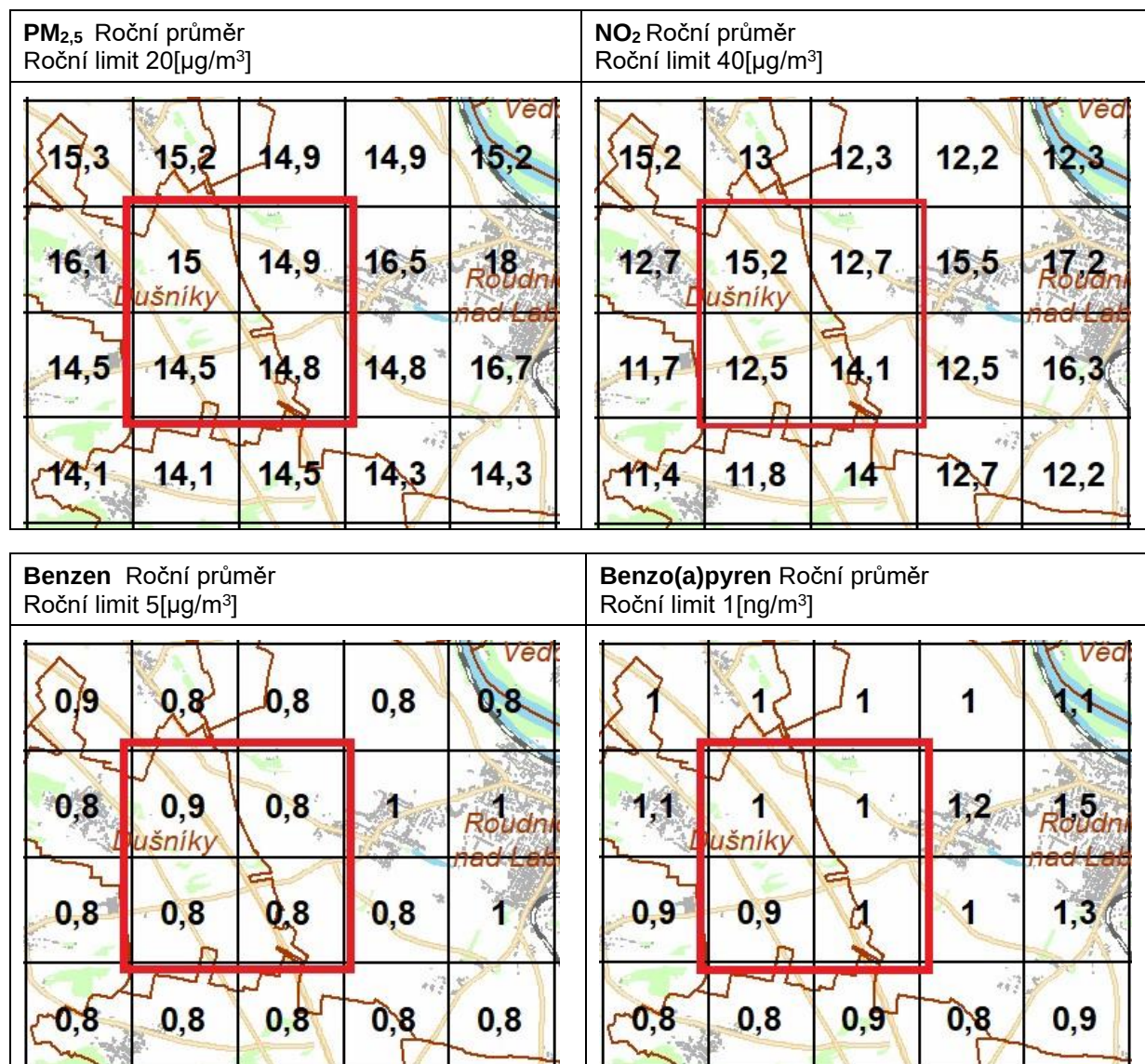
V Tab. č.2 jsou uvedeny Pětileté průměry za jednotlivá průměrovací období v letech 2017-2021.

Obr. č. 4 Mapy překročení imisního limitu hodnocení za jeden rok



Tab. č.2 Hodnoty imisního pozadí (Znečišťujících látek, které mají stanoven imisní limit pro ochranu zdraví (podle zákona o ochraně ovzduší 201/2012 Sb., §11, odst. 5 a 6))

PM ₁₀ Roční průměr Roční limit 40[μg/m ³]					PM ₁₀ 36. max. 24hod.průměr Denní maximum 50[μg/m ³]				
20,4	20,2	20,1	20	20,4	37	37	36	36	37
21,4	20,1	20,1	22,3	24,4	39	37	37	40	44
19,7	19,7	20	20	22,6	36	36	37	37	41
19,3	19,2	19,7	19,5	19,4	36	36	36	36	35



Z hodnot klouzavých pětiletých průměrů je patrné, že ve sledované lokalitě za průměrovací období 2017-2021 nebyl překročen žádný imisní limit. Výjimkou jsou hodnoty benzo(a)pyrenu, jehož imisní limit je již dosažen a překročen v intravilánu obcí Dušníky a Podluský.

Odhad imisního pozadí pro rok 2050

Stav imisního pozadí posuzované lokality bez realizace záměru pro rok 2050 je možno stanovit pouze odhadem. Kvalita ovzduší v roce 2050 může být ovlivněna mnoha faktory, které lze jen těžko odhadovat.

Imisní limit není dle posledních zveřejněných hodnot dosažen ani překročen u žádných ze sledovaných látek.

Dosažené imisní pozadí (bez realizace záměru) v roce 2021

suspendované částice (PM₁₀) - průměrná roční koncentrace **20,1 ug/m³**

suspendované částice (PM₁₀) - průměrná denní koncentrace **37,0 ug/m³**

suspendované částice (PM_{2,5}) - průměrná roční koncentrace **15,0 ug/m³**

oxid dusičitý (NO₂) - průměrná roční koncentrace **15,2 ug/m³**

benzen - průměrná roční koncentrace **0,8 ug/m³**

benzo(a)pyren - průměrná roční koncentrace **1,0 ng/m³**

Tab. č.3 Odhad imisního pozadí v zájmové oblasti v roce 2050

Znečišťující látka [μg/m ³]	NO ₂ Roční limit 40[μg/m ³]	PM ₁₀ Roční limit 40[μg/m ³]	PM _{2,5} Roční limit 20[μg/m ³]	Benzen Roční limit 5[μg/m ³]	Benzo(a)pyren Roční limit 1[ng/m ³]	PM ₁₀ Denní maximum 50[μg/m ³] 36. nevyšší hodnota
Odhad imisního pozadí v roce 2050	<16,0	<21,0	<15,5	<0,8	<1,0	<38,0

2.6. IMISNÍ LIMITY

Přípustnou úroveň znečištění ovzduší určují hodnoty imisních limitů, cílové imisní limity a dlouhodobé imisní cíle, dále meze tolerance a četnost překročení imisních limitů pro jednotlivé znečišťující látky. Imisní limit nesmí být překročen více než o mez tolerance a nad stanovenou četnost překročení.

Způsob sledování a vyhodnocování kvality ovzduší je stanoven v zákoně 201/2012Sb., o ochraně ovzduší. Hodnoty imisních limitů a mezí tolerance pro vybrané látky znečišťující ovzduší, Hodnoty imisních limitů jsou vyjádřeny v ug/m³ a vztahují se na standardní podmínky (objem přepočtený na teplotu 293,15 K a atmosférický tlak 101,325 kPa). Imisní pozadí je hodnoceno pro účely ochrany zdraví lidí a pro ochranu ekosystémů. Imisní limity, meze tolerance, pro tyto látky: oxid siřičitý, suspendované částice frakce PM₁₀, oxid dusičitý a oxidy dusíku, olovo, oxid uhelnatý, benzen, kadmium, arsen, nikl a polycyklické aromatické uhlovodíky vyjádřené jako benzo(a)pyren. **V následující tabulce jsou uvedeny imisní limity znečišťujících látek vyhlášené pro účely ochrany zdraví lidí.**

Vyhodnocení kvality ovzduší je stanoveno na základě příl. č.1 zák. 201/2012Sb., která udává hodnoty imisních limitů a mezí tolerance pro vybrané látky znečišťující ovzduší.

Tab.č.4 Tabulky hodnot imisních limitů (pozn. Číslování tabulek odpovídá zák. 201/2012Sb.)

Tabulka č.1. Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení

Znečišťující látka	Doba proměňování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 ug.m ³	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 ug.m ³	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 ug.m ³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 ug.m ³	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr ¹⁾	10mg.m ³	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 ug.m ³	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 ug.m ³	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 ug.m ³	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	20 ug.m ³	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 ug.m ³	0

Poznámka: 1) Maximální denní osmihodinová průměrná koncentrace se stanoví posouzením osmihodinových klouzavých průměrů počítaných z hodinových údajů a aktualizovaných každou hodinu. Každý osmihodinový průměr se přiřadí ke dni, ve kterém končí, to jest první výpočet je proveden z hodinových

koncentrací během periody 17:00 předešlého dne a 01:00 daného dne. Poslední výpočet pro daný den se provede pro periodu od 16:00 do 24:00 hodin.

Tabulka č.2. Imisní limity vyhlášené pro ochranu ekosystémů a vegetace

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Oxid siřičitý	kalendářní rok a zimní období (1. října -31. března)	20 ug.m ³
Oxidy dusíku ¹⁾	1 kalendářní rok	30 ug.m ³

Poznámka: 1) Součet objemových poměrů (ppb_v) oxidu dusnatého a oxidu dusičitého vyjádřený v jednotkách hmotnostní koncentrace oxidu dusičitého.

Tabulka č.3. Imisní limity pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba proměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1ng.m ³	0

2.7. INTENZITA SILNIČNÍ DOPRAVY V ROCE 2050

Intenzita dopravy po dálnici D8 v místě předpokládané odpočívky Dušníky vychází z Celostátního sčítání dopravy ŘSD z roku 2020. Jedná se o sčítací úsek 4-8231, který je umístěn mezi exitem 29 Roudnice a exitem 35 Doksany. V průměrném dni je zde zaznamenáno (obousměrně) 30 544 vozidel.

Bylo stanoveno, že maximální počet vozidel, které budou z dálnice D8 sjíždět na odpočívku Dušníky, bude vycházet z nabízené kapacity navržených parkovacích míst. Na každé straně odpočívky se nachází parkovací stání pro 63 nákladních vozidel, 43 osobních vozidel, 5 autobusů, 8 karavanů a 1 místo pro nadrozměrnou soupravu. (Pozn.: dle technického návrhu je na levé straně odpočívky navrženo pro nákladní vozidla o jedno parkovací místo více než na pravé straně odpočívky. Pro navazující výpočty je tedy uvažováno s vyšším počtem 63 parkovacích stání. Počty parkovacích míst pro ostatní kategorie vozidel jsou pak na obou stranách odpočívky totožné).

Obrátkovost na jedno parkovací místo pro osobní vozidlo je stanoveno na hodnotu 12 během 24 hod, pro nákladní/těžké vozidlo potom na hodnotu 8,5 za 24 hod, přičemž u nadrozměrné soupravy je předpoklad obsazení jednou za 24 hod. V rámci hodnocení byly mezi osobní vozidla zařazeny karavany, autobusy pak byly začleněny do kategorie nákladní/těžká vozidla.

Dle provedených propočtů vychází, že maximální počet vozidel, které sjedou z dálnice D8 (v jednom směru) na hodnocenou odpočívku, je 607 osobních vozidel a 577 nákladních/těžkých vozidel denně. Celkem se tedy jedná o 1184 vozidel během 24 hodin, a to ve stejné hodnotě pro příjezd na odpočívku na pravé a na levé straně. Nutno upozornit, že se jedná o maximální možné počty, které jsou stanoveny pro potřeby hlukové a rozptylové studie, reálné hodnoty budou pravděpodobně nižší.

Tab. č.5 Počty vozidel na odpočívce

Kategorie vozidel	Počet vozidel za 24 hod	Počet vozidel ve dne	Počet vozidel v noci
Osobní vozidla	607	556	51
Nákladní/těžká vozidla	577	501	76
Celkem vozidel	1184	1057	127

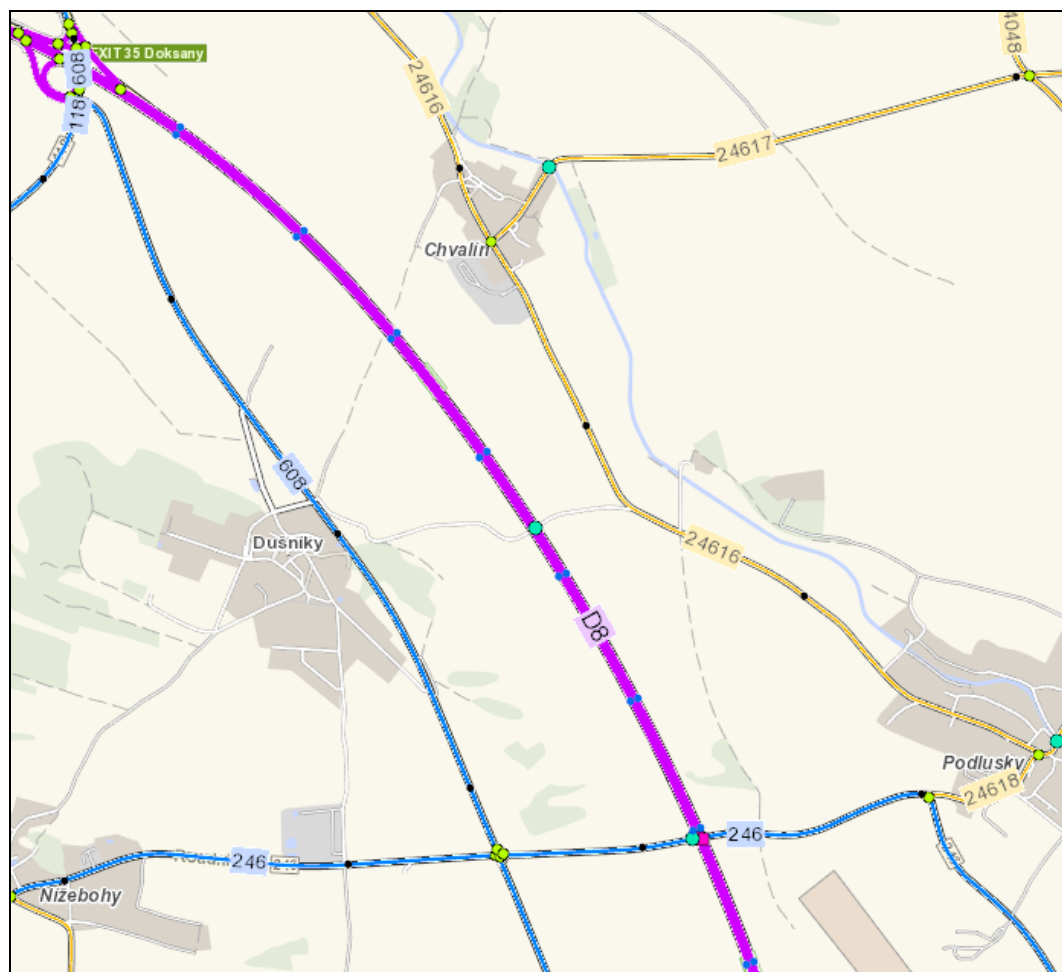
Realizace odpočívky Dušníky nebude ovlivňovat provoz na dálnici D8.

Dopravní intenzity na dálnici D8 a na komunikacích u obce Dušníky II/608 a II/246 vycházejí z celostátního sčítání dopravy z roku 2020, detailní rozdělení intenzit pro hlukové a emisní výpočty dle Manuálu 2020. Výhledové roky 2030 a 2050 byly dopočteny pomocí koeficientů z TP 225 – Prognóza intenzit automobilové dopravy, červen 2018.

Tab. č.6 Intenzita dopravy na okolních komunikacích, roky 2030 a 2050 přepočtené pomocí koeficientů TP225 (06/2018)

Dopravní intenzity dle celostátního sčítání dopravy z roku 2020, sčítací úsek 4-8231												
	2020				2030				2050			
	OAL	NAL	NS	Suma	OAL	NAL	NS	Suma	OAL	NAL	NS	Suma
Dálnice D8, sčítací úsek 4-8231												
den	19858	1748	4549	26155	21749	1948	5069	28766	23262	2247	5849	31358
noc	2514	558	1317	4389	2753	622	1468	4843	2945	717	1693	5356
Silnice II/246, sčítací úsek 4-2036												
den	3344	254	80	3678	3601	274	86	3961	3698	293	92	4083
noc	238	19	8	265	256	20	9	285	263	22	9	294
Silnice II/608, sčítací úsek 4-0060												
den	2016	250	237	2503	2171	269	255	2696	2229	288	273	2791
noc	166	18	23	207	179	19	25	223	184	21	27	231

Obr. č.5 – Silniční komunikace D8, II/246, II/608 (www.rsd.cz)



Tab. č.7 Intenzity dopravy (24hod) použité při výpočtu na jednotlivých úsecích v roce 2050

ID	VYMEZENÍ ÚSEKU	DELKA [m]	SKLON [%]	RY CHLOST [km/hod]	PLY NU LOST	OA	NL	NT	BUS
LZ1	Odpočívky oboustranně	1 460	1	50	1	607	0	577	0
LZ2	D8	1	1	130	1	26 207	2 964	7 542	0
LZ3	II/246	1	2	90	1	3 961	315	101	0
LZ4	II/608	1	2	90	1	2 413	309	300	0

Tab. č.8 Hodnoty emisí na jednotlivých úsecích dle MEFA13 včetně emisí z resuspenze SekPrach19 (Atem) a se započítáním studených startů parkujících vozidel

ID	NO ₂ g/s.m	PM ₁₀ g/s.m	benzen g/s.m	benzo(a)pyren ug/s.m	PM _{2,5} g/s.m
LZ1	1.400E-06	5.855E-05	7.000E-07	2.506E-04	1.538E-05
LZ2	1.800E-05	2.942E-04	1.600E-06	6.219E-03	8.068E-05
LZ3	1.100E-06	4.151E-05	2.000E-07	2.972E-04	1.042E-05
LZ4	1.000E-06	5.519E-05	1.000E-07	2.722E-04	1.381E-05

Tab. č.9 Celkový roční úhrn emisí z oboustranného provozu odpočívky v roce 2050 v t (g)/rok

Vymezení úseku	[m]	NO ₂ [t/rok]	PM ₁₀ * [t/rok]	PM _{2,5} * [t/rok]	benzen [t/rok]	benzo(a)pyren* [g/rok]
Odpočívky oboustranně	1 460	0.661	26.956	7.081	0.324	115.397

* včetně sekundární prašnosti z dopravy, otěru brzd a pneumatik a započítáním studených startů parkujících vozidel

Pozn. Výpočet studených startů parkujících vozidel byl stanoven pomocí programu MEFA13. Pro osobní automobily byla uvažována doba stání 1-2 hod., pro nákladní automobily byla uvažována doba stání více než 12 hod.

Pozn. Protože nejsou k dispozici podrobnější údaje o frekvenci aut během dne, byl pro výpočet maximálního znečištění použit koeficient doporučený metodikou Symos viz:

Tato hodnota znamená průměrnou denní intenzitu emise. Pokud nejsou k dispozici podrobnější informace o denním chodu frekvence aut, použije se pro výpočet maximálního znečištění vzorec

$$N_{I_{maxj}} = K_j \cdot N_j \quad (2.14a)$$

kde $N_{I_{maxj}}$ je denní maximum 1hodinové intenzity dopravy pro daný typ vozidel a K_j je hodnota z tabulky 2.4 (pro daný typ komunikace a daný typ vozidel).

tabulka 2.4 Koeficient K_j pro přepočet 24hodinové intenzity dopravy na denní maximum 1hodinové intenzity. Údaje vychází ze sčítání dopravy ŘSD 2010.

	Dálnice	Komunikace 1. a 2. třídy
Osobní automobily	0,16	0,14
Lehké nákladní automobily	0,11	0,10
Těžké nákladní automobily	0,14	0,20
Autobusy	0,17	0,14

2.8. VÝŠKOPIS

Pro stanovení nadmořských výšek zdrojů znečištění i referenčních bodů (RB) byl tedy použit interní výškopis programu SYMOSu 97.

3. METODIKA ZPRACOVÁNÍ ROZPTYLOVÉ ANALÝZY

3.1. METODIKA VÝPOČTU RS

SYMOS '97 v.06

RS byla zpracována dle metodiky MŽP „SYMOS '97“ se zahrnutím Dodatku č. 1 k Metodickému pokynu odboru ochrany ovzduší MŽP výpočtu znečištění ovzduší z bodových a mobilních zdrojů „SYMOS 97“ (věstník MŽP, částka 4/2003). Metodika MŽP „SYMOS 97“ je určena jako závazná referenční metoda sledování kvality ovzduší určená pro výpočet rozptylu znečišťujících látek v ovzduší (dle přílohy č.6 NV č. 597/2006 Sb.)

Rozptylová studie zahrnuje výpočet příspěvku k imisní situaci vyvolané plánovanou stavbou okružní křižovatky.

Výpočet krátkodobých i průměrných ročních koncentrací znečišťujících látek a doby překročení hraničních hodnot koncentrací byl proveden podle metodiky SYMOS '97 platné od 1998.

Tato metodika je založena na předpokladu Gausovského rozložení koncentrací na průřezu kouřové vlečky.

Tato metodika umožňuje výpočet:

- krátkodobých i ročních průměrných koncentrací znečišťujících látek v síti referenčních bodů
- doby překročení zvolených hraničních koncentrací (např. imisních limitů a jejich násobků) za rok
- podíly jednotlivých zdrojů nebo skupin zdrojů na roční průměrné koncentraci v daném místě
- maximální dosažitelné koncentrace a podmínky (třída stability ovzduší, směr a rychlost větru) za kterých se mohou vyskytovat.

Metodika zahrnuje korekce na vertikální členitost terénu, počítá se stáčením a zvyšováním rychlosti větru s výškou a při výpočtu průměrných koncentrací a doby překročení hraničních koncentrací bere v úvahu rozložení četností směru a rychlosti větru.

Výpočty se provádějí pro 5 tříd stability atmosféry (tj. 5 tříd schopnosti atmosféry rozptylovat příměsi) Členění je bráno podle Bubníka a Koldovského. A 3 třídy rychlosti větru.

Charakteristika tříd stability a výskyt tříd rychlosti větru vyplývají z následující tabulky:

Tab. č.9 Třídy stability

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlostí větru (m/s)		
I	Silné inverze, velmi špatný rozptyl	1,7		
II	Inverze, špatný rozptyl	1,7	5	
III	Slabé inverze, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7	5	11
IV	Normální stav atmosféry, dobré rozptylové podmínky	1,7	5	11
V	Labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7	5	

Termická stabilita ovzduší souvisí se změnami teploty vzduchu s výškou nad zemí. Vzrůstá-li teplota s výškou, těžší studený vzduch zůstává v nižších vrstvách atmosféry a tento fakt vede k útlumu vertikálních pohybů v ovzduší a tím i k nedostatečnému rozptylu znečišťujících látek. To je případ inverzí, při kterých jsou rozptylové podmínky popsány pomocí tříd stability I a II.

Inverze se vyskytují převážně v zimní polovině roku, kdy se zemský povrch intenzivně vychlazuje a tím ochlazuje přizemní vrstvu vzduchu. V důsledku nedostatečného slunečního záření mohou inverze trvat i mnoho dní za sebou.

V letní polovině roku, kdy je příkon slunečního záření vysoký, se inverze obvykle vyskytují jen v ranních hodinách před východem slunce.

Výskyt inverzí je dále omezen pouze na dobu s menší rychlostí větru. Silný vítr vede k velké mechanické turbulenci v ovzduší, která má za následek normální pokles teploty s výškou a následné rozrušení inverzí. Silné inverze (třída stability I) se vyskytují jen do rychlosti větru 2 m/s, běžné inverze (třída stability II) do rychlosti větru 5 m/s.

Běžně se vyskytující rozptylové podmínky představují třídy stability III a IV, kdy dochází buď k nulovému (třída III) nebo mírnému (IV. Třída) poklesu teploty s výškou. Běžné rozptylové podmínky se mohou vyskytovat za jakékoli třídy větru, při silném větru obvykle nastávají podmínky ve IV. Třídě stability.

V. třída stability popisuje rozptylové podmínky při silném poklesu teploty s výškou. Za těchto situací dochází k silnému vertikálnímu promíchávání v atmosféře, protože lehčí teplý vzduch směřuje od země vzhůru a těžší studený vzduch klesá k zemi, což vede k rychlému rozptylu znečišťujících látek. Výskyt těchto podmínek je omezen na letní období a slunečná odpoledne, kdy v důsledku přehřátého zemského povrchu se silně zahřívá i přizemní vrstva ovzduší. Ze stejného důvodu jako u inverzí se tyto rozptylové podmínky nevyskytují při rychlosti nad 5 m/s.

MEFA 13 (Vstupní údaje zdrojů znečišťujících ovzduší)

Základním předpokladem pro výpočet emisí z dopravy jsou tzv. „emisní faktory“ (EF) charakterizující produkci emisí škodlivin pro všechny základní kategorie silničních motorových vozidel různých emisních úrovní (bez katalyzátorů, s katalyzátory), v závislosti na inženýrsko-dopravních informacích (rychlost jízdy, sklon vozovky) i použité pohonné hmotě (benzín, nafta apod.). Emisní faktory udávají, jaké množství znečišťující látky se dostane do ovzduší z vozidla na dráze 1 km, jsou vyjadřovány v g/km/vozidlo. **Pro výpočet emisí benzenu a benzo(a)pyrenu z provozu nakladačů byl použit PC program MEFA v.13 (verze 13 – ATEM).** Oproti dosud užívané verzi 06, jsou výstupem programu MEFA13 emise následujících látek:

Anorganické sloučeniny	Organické sloučeniny	Resuspenze prachu z vozovky
oxidy dusíku (NO_x) oxid dusičitý (NO_2) oxid siřičitý (SO_2) oxid uhelnatý (CO) tuhé znečišťující látky PM tuhé znečišťující látky frakce PM_{10} tuhé znečišťující látky frakce $\text{PM}_{2,5}$ ^{Nové!}	suma uhlovodíků (C_xH_y) methan propan 1,3-butadien styren benzen toluen formaldehyd acetaldehyd suma polyaromatických uhlovodíků ^{Nové!} benzo[a]pyren ^{Nové!}	tuhé znečišťující látky frakce PM_{10} ^{Nové!} tuhé znečišťující látky frakce $\text{PM}_{2,5}$ ^{Nové!} suma polyaromatických uhlovodíků ^{Nové!} benzo[a]pyren ^{Nové!}

3.2. POSOUZENÍ MÍRY NEJISTOT DANÝCH POUŽITÍM UVEDENÉ METODIKY

- klimatické a meteorologické vstupní údaje znamenají zprůměrované hodnoty jednotlivých veličin za delší časové období, skutečný průběh rozptylových charakteristik (např. výskyt bezvětrí apod.) se v jednotlivých konkrétních letech může od těchto údajů lišit
- vyhodnocení imisní zátěže zájmového území bylo provedeno s využitím metodiky SYMOS 97, která je doporučena MŽP pro zpracování rozptylových studií. Přestože metodika byla sestavena se snahou o maximální věrohodnost všech v ní použitých postupů, jejím základem je matematický model, který již svou podstatou znamená zjednodušení a nemůže popsat všechny děje v atmosféře, které ovlivňují rozptyl látek
- metodika nepočítá s pozadovým znečištěním, které musí být stanoveno samostatně, výsledky podle metodiky se týkají pouze zdrojů zahrnutých do výpočtu

Údaje, které jsou zatíženy určitou mírou nejistot, jsou také údaje sloužící k odhadu emisních faktorů pro motorová vozidla spočívající v odhadu skutečné rychlosti vozidel a v odhadu jejich odpovídající emisní úrovně. Zpracovatel této rozptylové studie si výše uvedených nejistot vyplývajících z použité metodiky je vědom a při zpracování RS byl veden snahou omezit vliv těchto nejistot na co nejmenší míru.

4. VÝSTUPNÍ ÚDAJE

4.1. REFERENČNÍ BODY

Referenční body (dále RB) jsou základní informační jednotkou o imisním zatížení v území, ke kterým jsou vztaženy všechny výsledné hodnoty výpočtů. V zájmové oblasti byla vytvořena pravidelná pravidelná síť RB o počtu 7 868 RB s krokem 50 m a výpočtovou výškou 1,5 m.

Ve výpočtu nebylo v souladu s metodikou Symos uvažováno s body ležícími přímo na ploše komunikace.

Počátek sítě (levý horní okraj) byl položen do bodu o souřadnicích:

S-JTSK – **x -755205.9; y -1002534.19.**

Znázornění RB je uvedeno v *Příloze č. 1*

Při výpočtu byly použity doplňující RB v charakteristických místech u obytné zástavby počtu 7 RB. Viz Tab č.10.

4.2. SOUHRN ZJIŠTĚNÝCH SKUTEČNOSTÍ A VÝCHOZÍCH PŘEDPOKLADŮ

Zdrojem znečišťování ovzduší bude vyvolaná automobilová na odpočívce D8 Dušníky. Vliv dopravy ve sledované lokalitě byl posouzen na základě stanovení množství emisí jednotlivých látek provedeného přepočtem pomocí emisních faktorů pro dopravu. Pro stanovení příspěvku jednotlivých mobilních zdrojů ke znečištění ovzduší okolí byly použity emise vypočtené podle programu **MEFA v.13** na základě předpokládané intenzity dopravy. Výpočet resuspenze byl proveden pomocí programu „**Sekundární prach 2019 - ATEM**“,

Intenzita dopravy osobních a nákladních automobilů vycházela ze sčítání dopravy ŘSD

Jako hlavní modelové znečišťující látky pro posouzení vlivu na zdraví obyvatel byly vybrány polutanty charakteristické pro automobilový provoz: **oxid dusičitý, benzen, benzo(a)pyren a TZL frakce PM₁₀ a PM_{2,5}.**

Pro výpočet krátkodobých imisních příspěvků NO₂ byl použit koeficient doporučený metodikou Symos.

Vznos znečišťujících látek od automobilového provozu na komunikacích byl uvažován **do 5 m**, pro nižší rychlosti na odpočívce, tj. při rychlosti do 50 km/h pak do **2 m**.

4.3. VÝSLEDKY VÝPOČTU A VYPOČTENÉ CHARAKTERISTIKY

Zjištěné hodnoty imisních příspěvků jsou popsány v této kapitole.

Ve studii je posuzován imisní příspěvek od plánované komunikace **D8 Odpočívka Dušníky**.

Míra znečištění ovzduší je vyjádřena pomocí dvou charakteristik. Jsou to **maximální koncentrace** a **průměrné roční koncentrace**.

Maximální koncentrace neposkytují informace o četnosti výskytu těchto hodnot. Tyto koncentrace závisí na četnosti výskytu silných inverzí a na větrné růžici. Ve skutečnosti se tyto nejvyšší koncentrace vyskytují jen po krátký čas nejvýše několika hodin či desítek hodin v roce, a to pouze za souhry nejhorších emisních a rozptylových podmínek. Maxima jsou také více ovlivněna konfigurací jednotlivých zvolených elementů silnic a přesnost jejich výpočtu je tedy nižší. Jejich vypovídací schopnost je spíše pokud jde o relativní posouzení různých částí území. Umožňují dobře postihnout rozdíly v „rizikovosti“ sledovaného území k výskytu skutečně vysokých krátkodobých koncentrací.

Vypočtené hodnoty jsou zobrazeny pro jednotlivé látky ve formě izolinií a jsou uvedeny v obrazové příloze k této rozptylové studii na obrázcích č. 3 a 6.

Průměrné roční koncentrace, zahrnují i vliv větrné růžice a tedy i vliv četnosti výskytu krátkodobých koncentrací. Kromě toho jsou méně ovlivněny náhodnými skutečnostmi, takže přesnost jejich výpočtu jsou vyšší.

Všechny typy vypočtených koncentrací jsou pak příspěvky od plánovaného zdroje k naměřeným (odhadnutým) koncentracím, které tvoří imisní pozadí. Viz 2.6 *Imisní charakteristika lokality*

Vzhledem k tomu, že automobilová doprava tvoří přízemní zdroj znečištění ovzduší, jsou největší imisní příspěvky v těsném okolí vozovky v místech s největším podélným sklonem a se zvětšující se vzdáleností od komunikace imisní příspěvky výrazně klesají. Za míru znečištění ovzduší se považuje hodnota průměrné roční koncentrace látky.

Vypočtené hodnoty jsou zobrazeny pro jednotlivé látky ve formě izolinií a jsou uvedeny v obrazové příloze k této rozptylové studii na obrázcích č. 2, 4, 5, 7, 8.

Dále pro vybrané doplňkové referenční body u nejbližší položené obytné zástavby jsou hodnoty imisních příspěvků uvedeny tabelárně. A to vždy pro nulovou a aktivní variantu.

4.3.1 Průměrné roční koncentrace

Tabulka č.10 Přehled rozmezí imisních příspěvků k imisnímu pozadí v zájmové oblasti v roce 2050, pro Nulovou i Aktivní variantu

Znečišťující látka [μg/m ³]	NO ₂ Roční limit 40[μg/m ³]	PM ₁₀ Roční limit 40[μg/m ³]	PM _{2,5} Roční limit 20[μg/m ³]	Benzen Roční limit 5[μg/m ³]	Benzo(a) pyren Roční limit 1[ng/m ³]	PM ₁₀ Denní maximum 50[μg/m ³] 36. nevyšší hodnota
Odhad imisního pozadí v roce 2050	<16,0	<21,0	<15,5	<0,8	<1,0	<38,0
Nejvyšší imisní příspěvek v roce 2050	0,05-0,3	3,0-10,0	0,5-3,0	0,005-0,04	0,02-0,2	15,0-50,0

Tab. č.11 Doplnkové referenční body u nejbližše položených u obytných budov

Referenční bod	Obec	Adresa	Způsob využití
Vpravo od záměru odpočívky a D8			
RB č. 7868	Podluský	Podluský č.p. 2349	Rodinný dům
RB č. 7869	Podluský	Podluský č.p. 2348	Rodinný dům
RB č. 7870	Podluský	Podluský č.p. 2260	Rodinný dům
Vlevo od záměru odpočívky a D8			
RB č. 7871	Dušníky	Dušníky č.p. 119	Jiná stavba, 1 byt
RB č. 7872	Dušníky	Dušníky č.p. 158	Rodinný dům
RB č. 7873	Dušníky	Dušníky č.p. 82	Rodinný dům
RB č. 7874	Dušníky	Dušníky č.ev. 2	Jiná stavba, okolo je ovocný sad

Tab. č.12 Hodnoty imisních příspěvků v roce 2050 v doplnkových referenčních bodech
Nulová varianta – bez odpočívky**Aktivní varianta – s odpočívkou**

Znečišťující látka		NO ₂		PM ₁₀			PM _{2,5}	benzen	Benzo (a) pyren
Doba průměrování		Kalendářní rok	1 hodina	Kalendářní rok	24 hod.	Počet překročení 24hod. limitu	Kalendářní rok	Kalendářní rok	Kalendářní rok
RB č. 7868	2050	0,059	2,2572	1,033	9,003	21	0,278	0,006	0,01752
	2050	0,062	2,2574	1,154	9,573	21	0,310	0,007	0,01800
RB č. 7869	2050	0,057	2,3102	0,963	9,238	21	0,261	0,005	0,01706
	2050	0,060	2,3108	1,090	9,264	21	0,294	0,007	0,01756
RB č. 7870	2050	0,087	1,9499	1,344	7,839	21	0,368	0,008	0,02655
	2050	0,089	1,9500	1,462	9,274	22	0,399	0,009	0,02701
RB č. 7871	2050	0,056	2,1678	1,576	12,060	22	0,407	0,005	0,01503
	2050	0,057	2,1679	1,608	12,060	22	0,416	0,006	0,01516
RB č. 7872	2050	0,064	2,2883	1,885	13,019	22	0,486	0,006	0,01703
	2050	0,065	2,2885	1,922	13,021	22	0,495	0,006	0,01718

Znečišťující látka		NO ₂		PM ₁₀			PM _{2,5}	benzen	Benzo (a) pyren
Doba průměrování		Kalendářní rok	1 hodina	Kalendářní rok	24 hod.	Počet překročení 24hod. limitu	Kalendářní rok	Kalendářní rok	Kalendářní rok
RB č. 7873	2050	0,057	2,1874	1,616	12,157	22	0,418	0,005	0,01544
	2050	0,058	2,1879	1,653	12,158	22	0,427	0,006	0,01559
RB č. 7874	2050	0,080	2,7591	1,681	11,452	22	0,445	0,007	0,02305
	2050	0,082	2,7748	1,788	11,631	22	0,473	0,008	0,02347

Vypočtené Imisní příspěvky průměrných ročních koncentrací **NO₂**, **PM₁₀**, **PM_{2,5}**, **benzenu a benzo(a)pyrenu** v součtu s odhadnutým imisním pozadím v žádném z posuzovaných RB nebudou příčinou překročení platných imisních limitů a to u Nulové, ani u Aktivní varianty.

Výjimkou jsou pouze hodnoty benzo(a)pyrenu, jehož imisní limit byl ve sledované lokalitě již dosažen. Vyšší požadované hodnoty jsou však dány zejména spalováním tuhých paliv v lokálních topeništích. Imisní příspěvek z provozu pozemních komunikací včetně nové odpočívky pak činí pouze **1,5-2,7 %** imisního limitu.

Na základě porovnání imisních příspěvků u obou variant lze konstatovat, že změna imisní situace spojená s provozem nové dálniční odpočívky bude minimální. Přírůstek ročních imisních příspěvků vyvolaných provozem odpočívky se pohybuje v rozmezí tisícín až desetin $\mu\text{g}/\text{m}^3$ viz Tab. č.12, což řádově odpovídá tisícínám až setinám procent imisních limitů jednotlivých sledovaných látek.

Pozn. Rozdíl mezi Nulovou a Aktivní variantou není v grafické podobě rozlišitelný.

Z hlediska předpokládaného znečištění ovzduší lze konstatovat, že v zájmové lokalitě ani charakteristických referenčních bodech nedojde k navýšení imisních koncentrací znečišťujících látek, které by bylo příčinou překročení platných imisních limitů.

4.3.2 Průměrné denní koncentrace PM₁₀

V současné době maximální krátkodobá (denní) 36. hodnota PM₁₀ dosahuje **37,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** . V odhadu pro výpočtový rok 2050 je uvažováno s hodnotou **38,0 $\mu\text{g}/\text{m}^3$** .

Imisní příspěvky vypočtené v doplňkových referenčních bodech ukazují minimální rozdíl mezi Nulovou a Aktivní variantou. Zvýšení emisního příspěvku po vybudování nové odpočívky se bude pohybovat v rozmezí desetin až nižších jednotek $\mu\text{g}/\text{m}^3$, což odpovídá **0,05 - 2,8%** imisního limitu.

K překročení imisního limitu denních koncentrací PM₁₀ však dojde, pokud je imisní koncentrace vyšší než 50 $\mu\text{g}/\text{m}^3$ a současně počet překročení limitní hodnoty je větší než 35 případů za rok.

Z výpočtu u nejbližše položených obytných budov (v doplňkových RB) vyplývá, že vybudováním nové odpočívky nedojde k navýšení počtu překročení oproti Nulové variantě a v obou případech bude imisní limit denních koncentrací PM₁₀ dodržen. Počet překročení se pohybuje v rozmezí **21-22 dní** za rok.

4.3.3 Maximální krátkodobé (hodinové) koncentrace NO₂

Maximální krátkodobé (hodinové) hodnoty pro NO₂ v žádném sledovaném místě nepřesahují imisní limit 200 µg.m⁻³ a to ani za nepříznivých rozptylových podmínek.

Vypočtené maximální hodnoty imisních příspěvků činí v obou variantách maximálně **1,15 %** imisního limitu a těchto hodnot bude navíc dosaženo pouze za špatných rozptylových podmínek, tj. při I. třídě stability – velmi stabilní a průměrné rychlosti větru 1,7m/s.

5. ZÁVĚR

Cílem této studie bylo zhodnotit vliv vybudování dálniční odpočívky „D8 Odpočívka Dušníky“ na kvalitu ovzduší ve výpočtovém roce 2050.

Zdrojem znečišťování ovzduší bude ve variantě Nulové pouze automobilová doprava na stávajících částech komunikací D8, II/608 a II/246 a ve variantě Aktivní automobilová doprava na těchto úsecích komunikací, včetně provozu na plánované odpočívce.

Hodnocení bylo provedeno plošně v posuzované oblasti a bodově v doplňkových referenčních bodech u nejbližší položené obytné zástavby.

Po zhodnocení vypočtených imisních příspěvků bylo zjištěno, že ani u varianty Nulové ani Aktivní nedojde k překročení platných imisních limitů sledovaných látek. Výjimkou mohou být roční imisní příspěvky benzo(a)pyrenu, které u Aktivní varianty mohou tvořit maximálně 2,8 % imisního limitu. Případné překročení limitu však závisí na skutečných hodnotách imisního pozadí, které lze vzhledem ke vzdálenému výpočtovému roku jen velmi těžko odhadnout.

Samotný rozdíl mezi příspěvky varianty Nulové a Aktivní je zanedbatelný a pohybuje se v řádu tisícín až nižších jednotek µg/m³ v závislosti na sledované látce.

Nově vzniklá emisní zátěž z provozu odpočívky tedy bude pro dané prostředí únosná. Rovněž, vypočtené příspěvky imisí z již provozovaných komunikací nebudou pro lokalitu novou zátěží, protože v hodnotách stávajícího i výhledového imisního pozadí (Viz Kapitola 2.6.) je zahrnut i vliv současné automobilové dopravy na komunikacích D8, II/608 a II/246.

Na základě komplexního zhodnocení vlivu posuzovaného stavebního záměru na ovzduší lze konstatovat, že navrhovaná stavba odpočívky

„D8 Odpočívka Dušníky“

je z hlediska platných pravidel pro ochranu ovzduší přijatelná a lze ji v daném místě realizovat.

6. POUŽITÉ PODKLADY A LITERATURA

- Bubník J., Keder J., Macoun J., Maňák J.: SYMOS'97, Metodický pokyn pro výpočet znečištění ovzduší z bodových, plošných a liniových zdrojů. Věstník MŽP ČR, částka 3, 1998, Praha
- Věstník MŽP srpen 2013 - Metodický pokyn MŽP, odboru ochrany ovzduší, příloha č.1 Metodická příručka modelu SYMOS'97- aktualizace 2013
- Zákon č. 201/2012 Sb. „O ochraně ovzduší“
- „Rozptyl znečišťujících látek v ovzduší“ prof. RNDr. Jan Bednář CSc.
- „Rozptylové studie látek znečišťujících ovzduší“ autoři -Mgr.J.Macoun,PhD., Mgr.J. Keder,CSc.
- mapa klimatických oblastí dle Quitta
- Internetové stránky ČHMÚ
- Podklady SUDOP PRAHA
- Prognóza intenzit automobilové dopravy – podklad zadavatele
- Větrné růžice ČHMÚ
- Emisní faktory - MEFA v.13
- Průzkum v terénu
- © mapový podklad Základní mapa ČR ZM 10 2019© ČÚZK

7. PŘÍLOHY

- Příloha č.1** – Rozmístění plošných a doplňujících referenčních bodů
- Příloha č.2** – Průměrná roční koncentrace PM_{10} ($\mu g/m^3$)
- Příloha č.3** – Maximální krátkodobá koncentrace NO_2 ($\mu g/m^3$)
- Příloha č.4** – Průměrná roční koncentrace $PM_{2,5}$ ($\mu g/m^3$)
- Příloha č.5** – Průměrná roční koncentrace NO_2 ($\mu g/m^3$)
- Příloha č.6** – Maximální hodinová koncentrace NO_2 ($\mu g/m^3$)
- Příloha č.7** – Průměrná roční koncentrace benzenu ($\mu g/m^3$)
- Příloha č.8** – Průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu (pg/m^3)

8. POUŽITÉ ZKRATKY

TZL – tuhé znečišťující látky

RB – referenční body

LN – Lehká nákladní vozidla (užitečná hmotnost do 3,5 t / celková hmotnost do 7,5 t) bez přívěsů i s přívěsy

SN – Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t / celková hmotnost 7,5 – 20 t) bez přívěsů

SNP – Střední nákladní vozidla (užitečná hmotnost 3,5 – 10t / celková hmotnost 7,5 – 20 t) s přívěsy

TN – Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t / celková hmotnost nad 20 t) bez přívěsů

TNP – Těžká nákladní vozidla (užitečná hmotnost nad 10t / celková hmotnost do 20 t) s přívěsy

NSN – Návěsové soupravy nákladních vozidel

A – Autobusy

AK – Autobusy kloubové

TV – Těžká motorová vozidla celkem

O – Osobní a dodávková vozidla bez přívěsů i s přívěsy

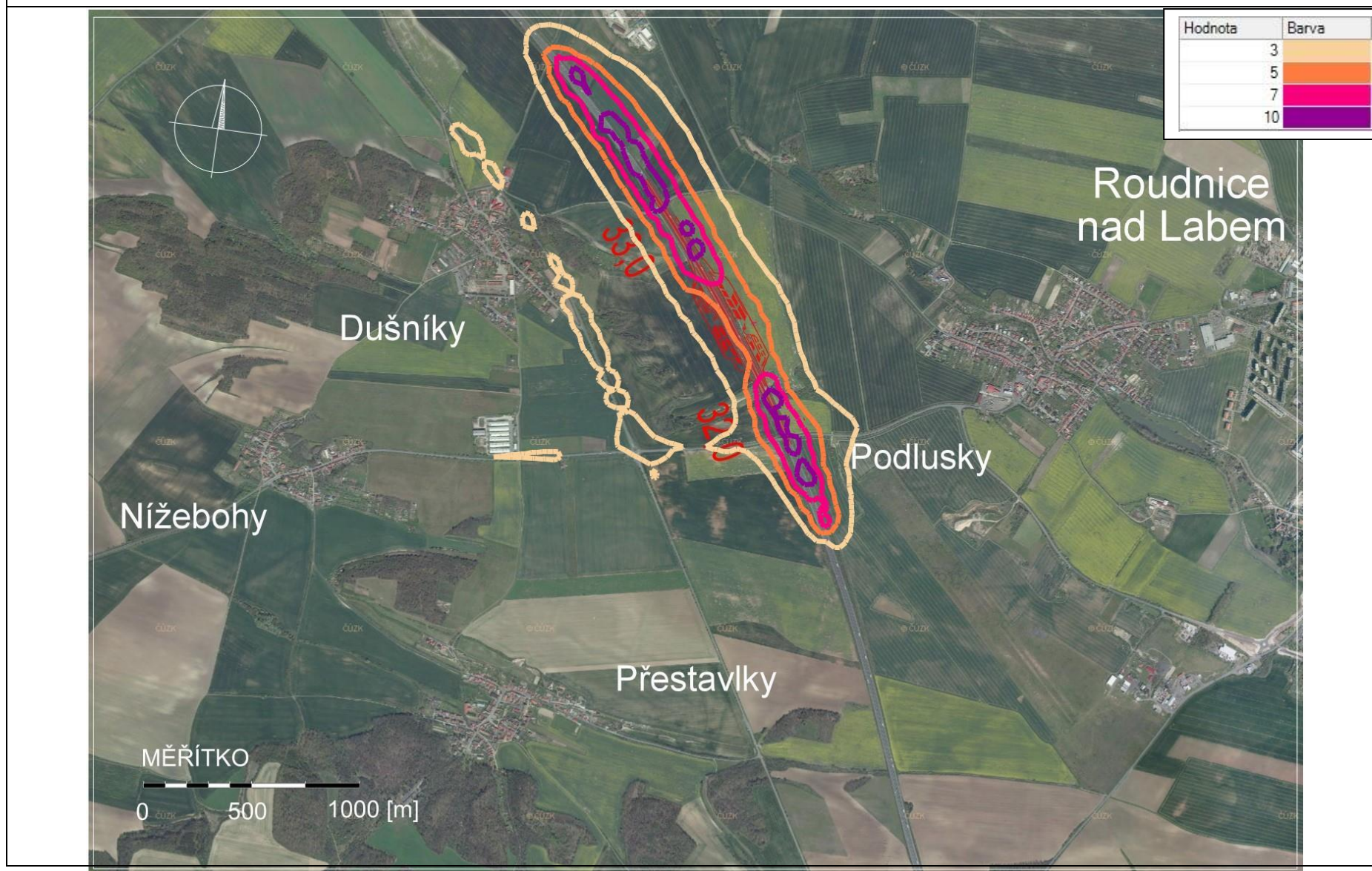
M – Jednostopá motorová vozidla

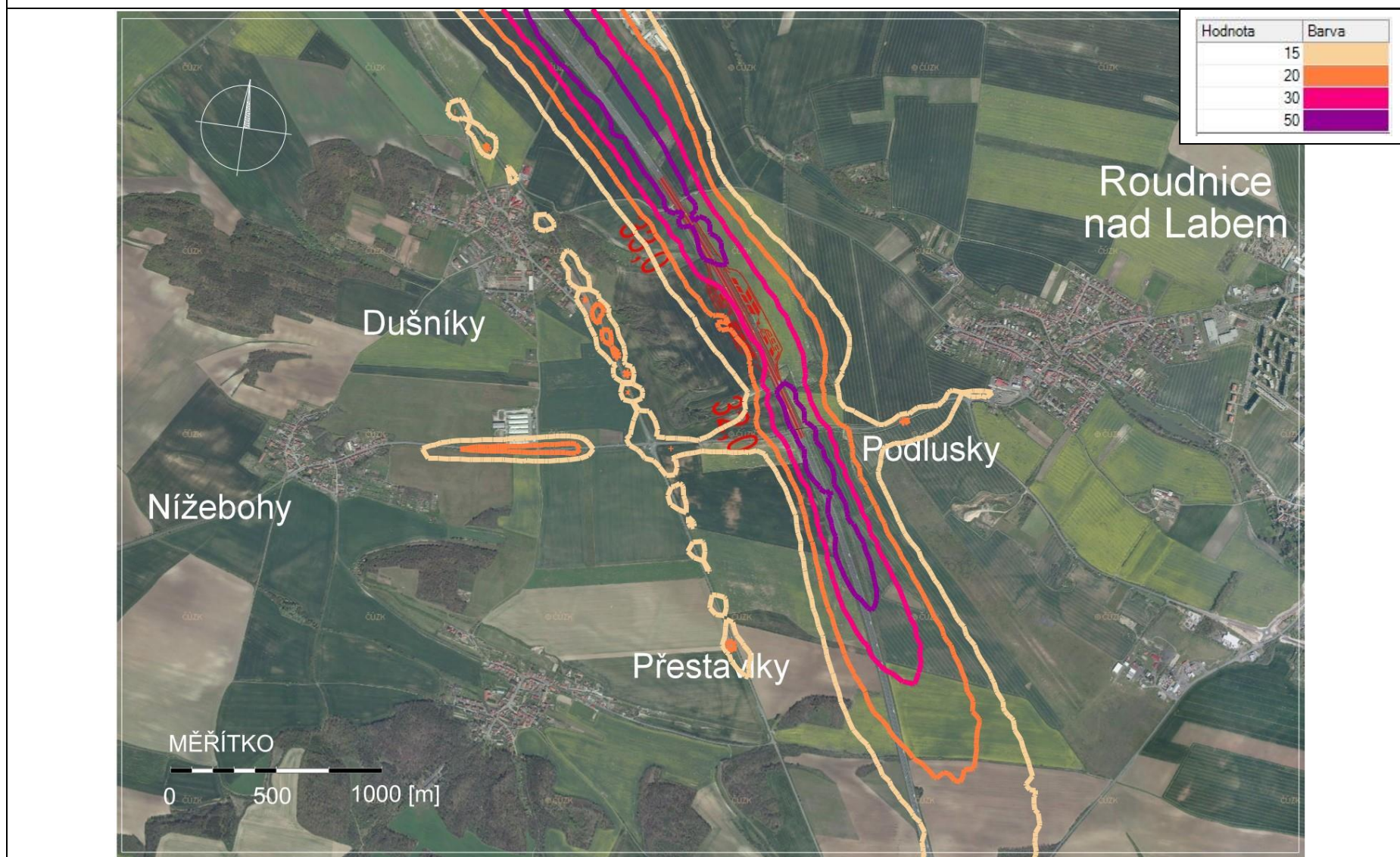
SV – Všechna motorová vozidla celkem (součet vozidel)

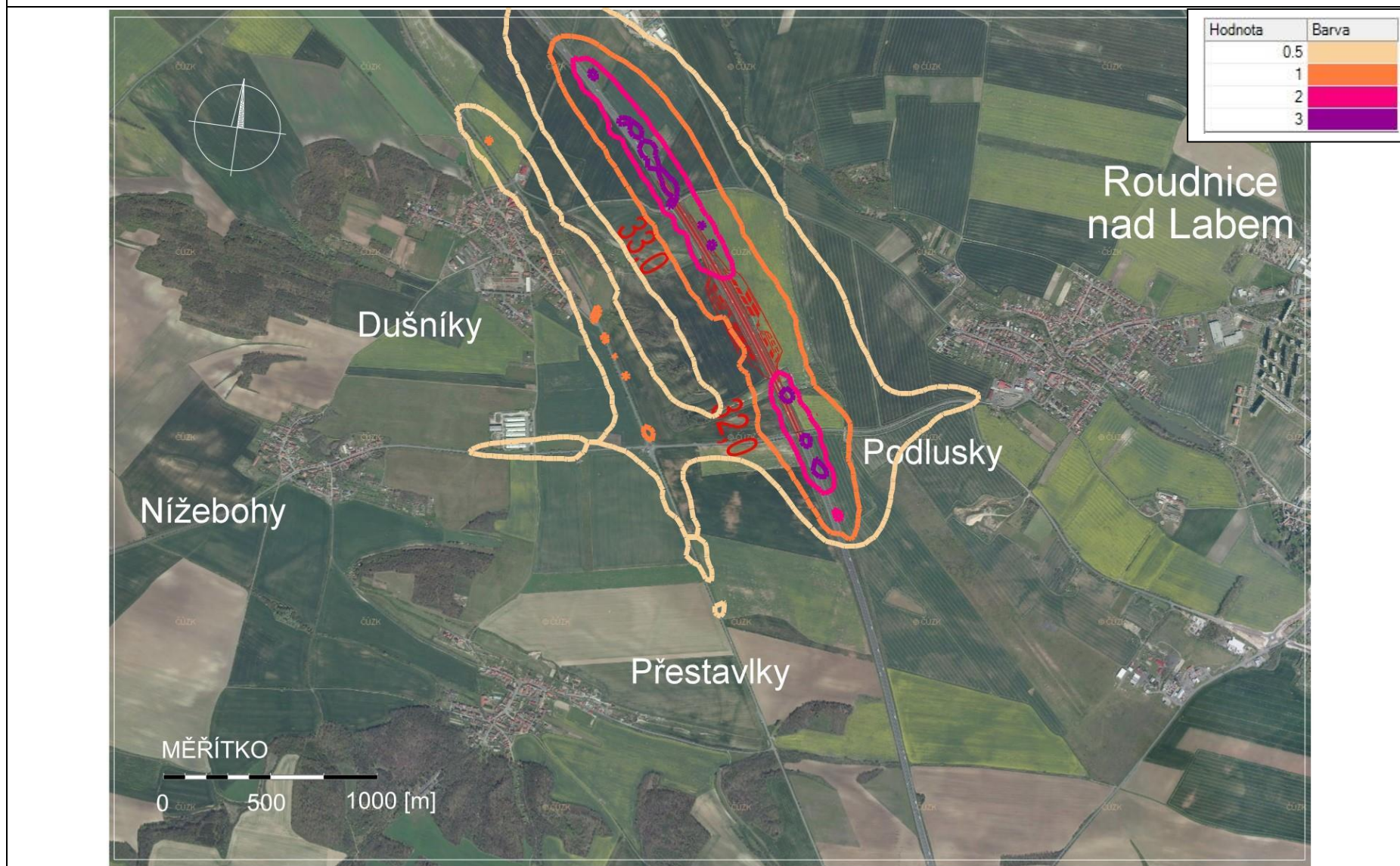
TNV – Těžká nákladní vozidla ($0,1 \cdot LN + 0,9 \cdot SN + 1,9 \cdot SNP + TN + 2,0 \cdot TNP + 2,3 \cdot NSN + A + AK$)

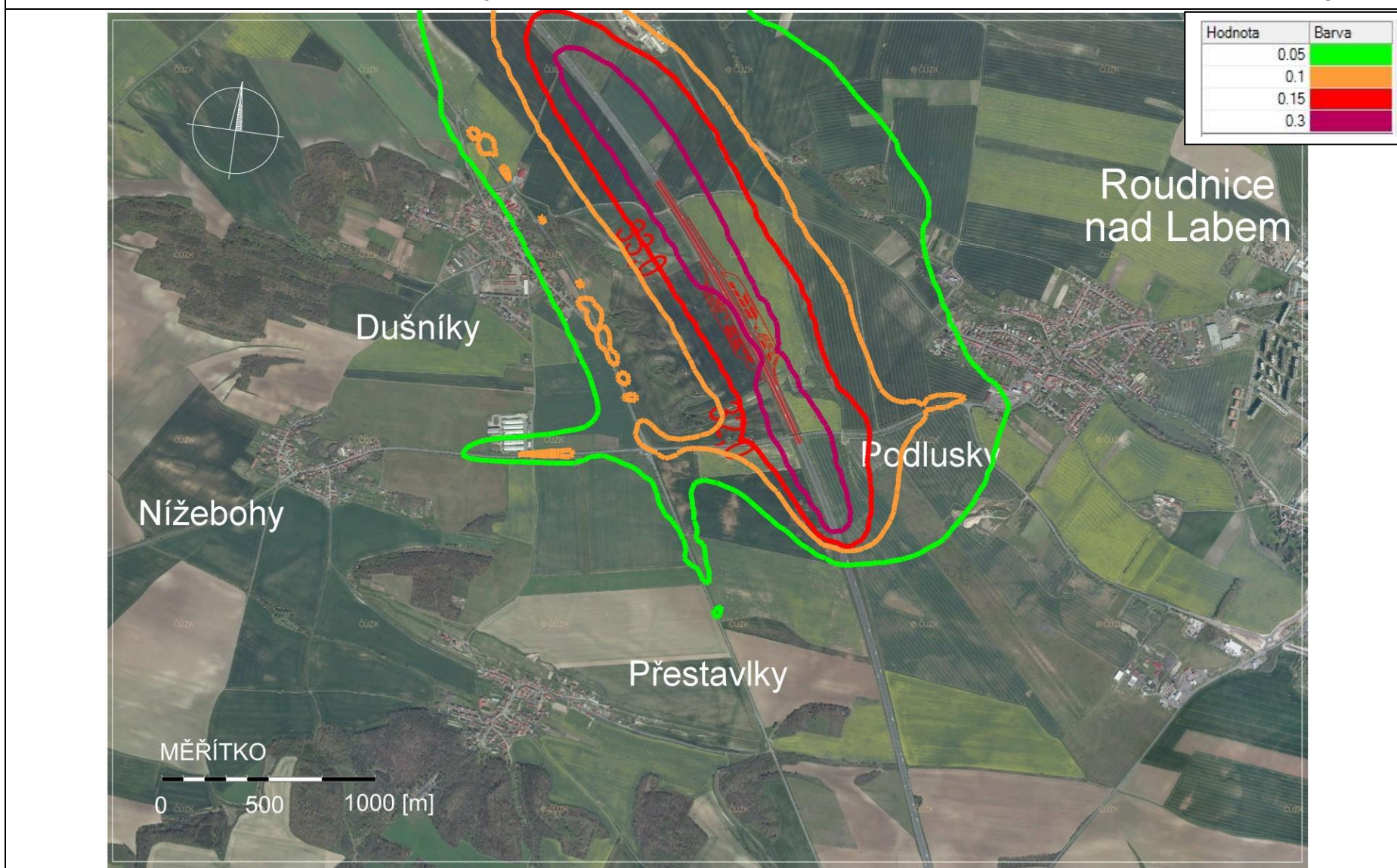
Příloha č.I – Umístění pravidelných a doplňkových referenčních bodů - RB

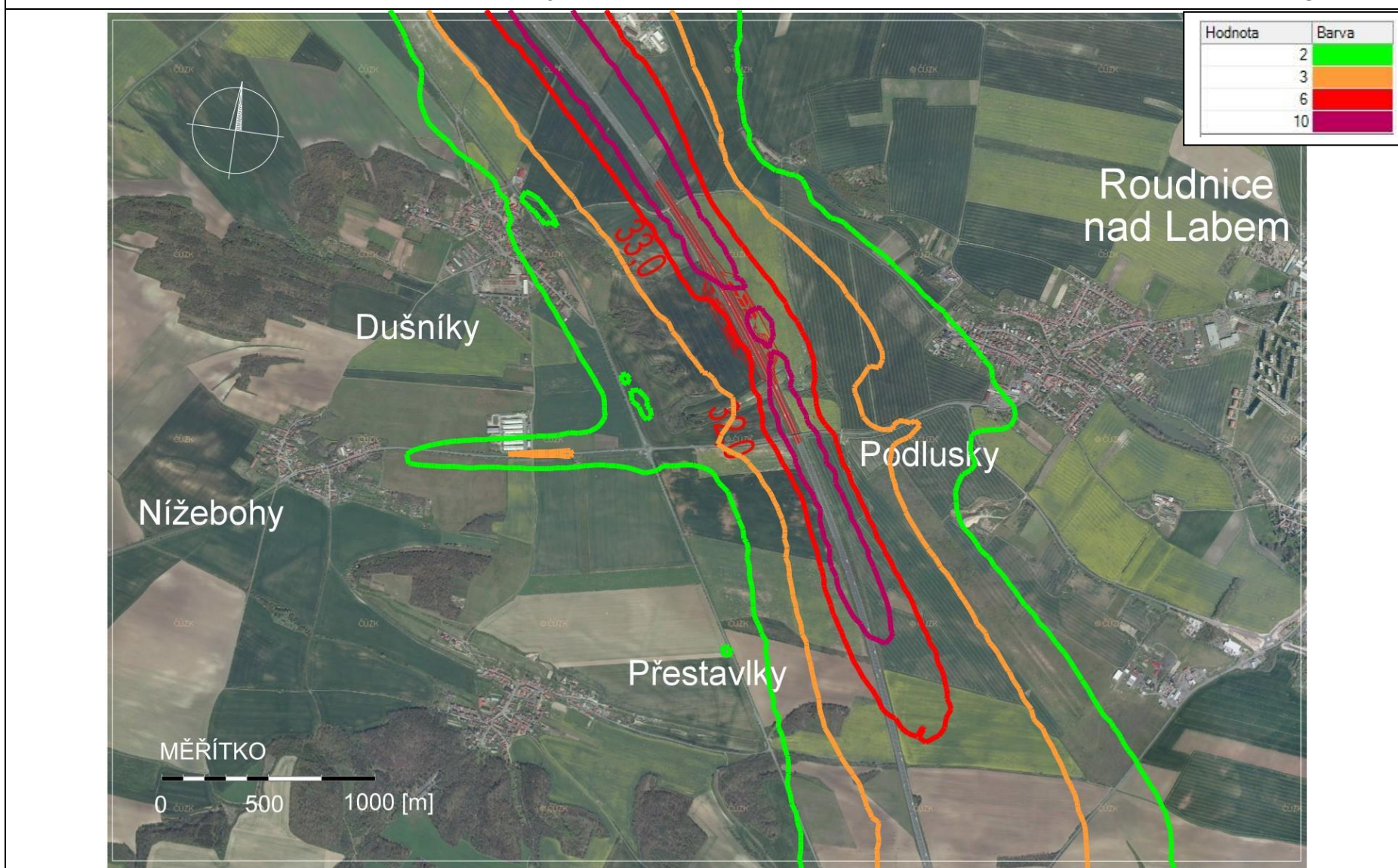


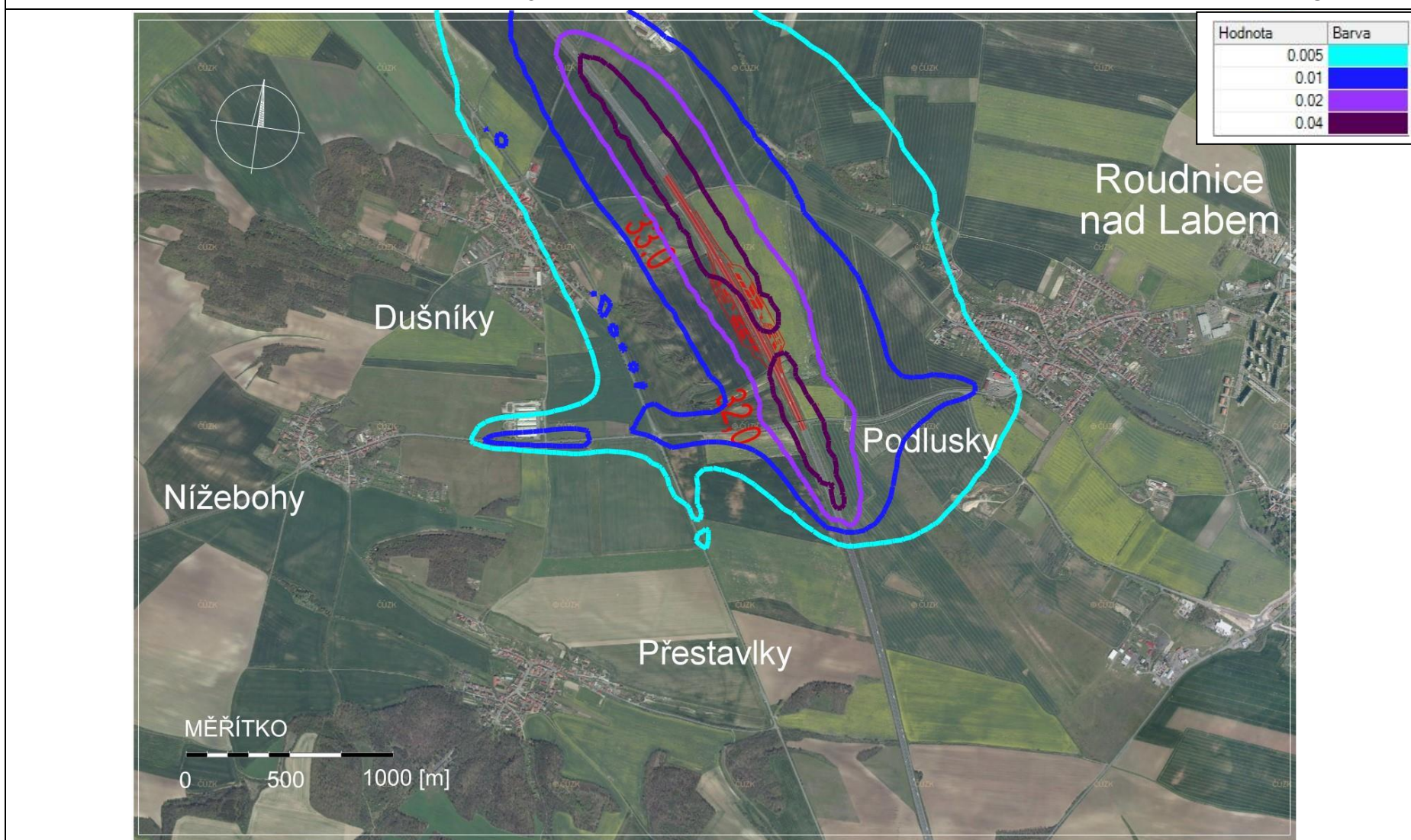
Příloha č.2 – Průměrná roční koncentrace PM₁₀ (μg/m³) rok 2050Roční limit 40[μg/m³]

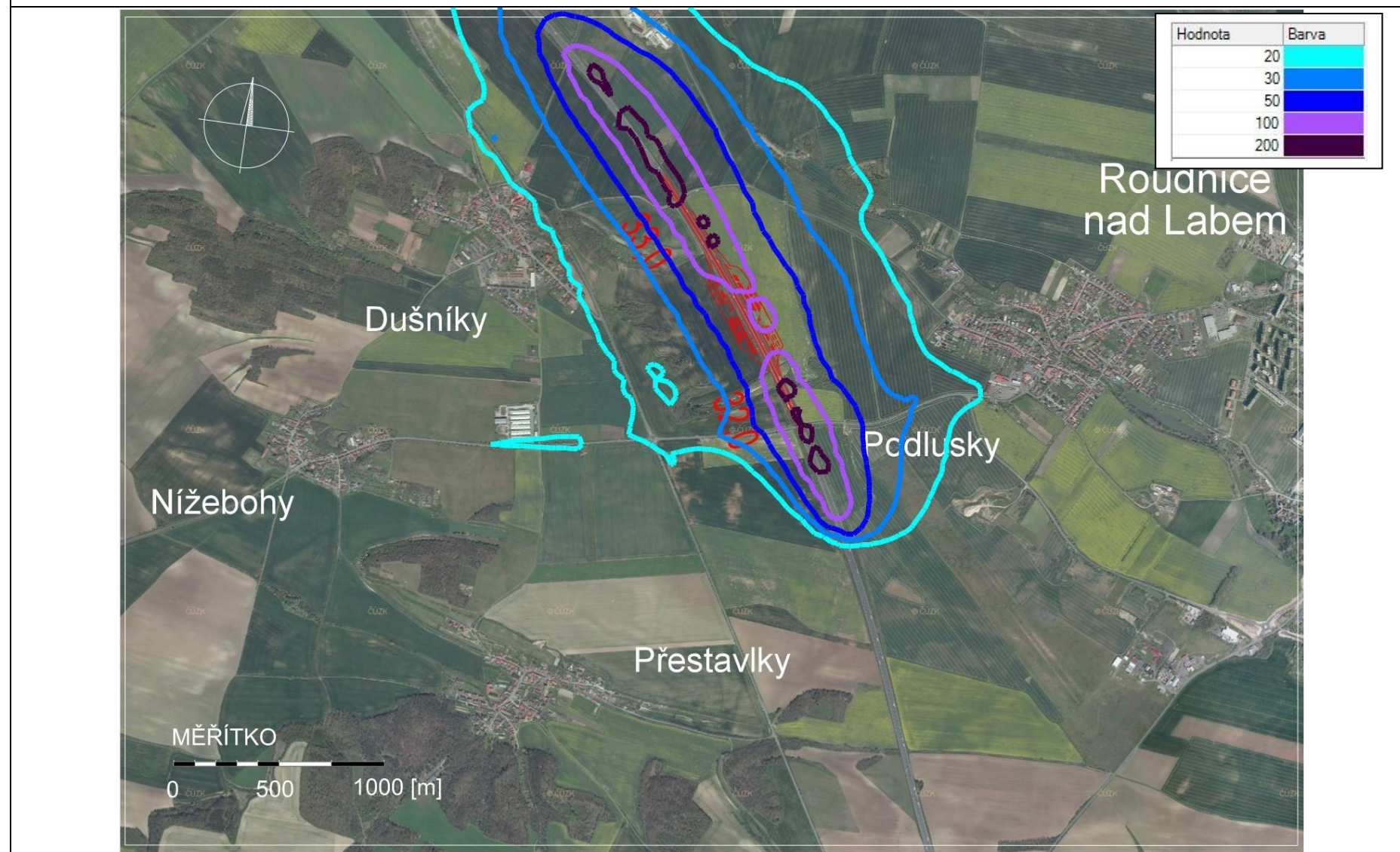
Příloha č.3 – Max. denní koncentrace PM₁₀ (μg/m³) rok 2050Roční limit 50[μg/m³]

Příloha č. 4 – Průměrná roční koncentrace PM_{2,5} (μg/m³) rok 2050Roční limit 20[μg/m³]

Příloha č.5 – Průměrná roční koncentrace NO_2 ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) rok 2050Roční limit $40[\mu\text{g}/\text{m}^3]$ 

Příloha č.6 – Maximální krátkodobá koncentrace NO₂ (µg/m³) rok 2050Max. hod. limit 200[µg/m³]

Příloha č.7 – Průměrná roční koncentrace benzenu ($\mu\text{g}/\text{m}^3$) rok 2050Roční limit 5 [$\mu\text{g}/\text{m}^3$]

Příloha č.8 – Průměrná roční koncentrace benzo(a)pyrenu (pg/m^3) rok 2050Roční limit [ng/m^3]
1 000 [pg/m^3]

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

	Vypracoval:	Kontroloval:	
	Mgr. Martina Fialová, Ph.D.		
Název přílohy: Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody podle §67 zákona č.114/1992 Sb.	Měřitko:	-	Datum: 10/2023
	Číslo částí a přílohy: 3		

Hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany
přírody a krajiny dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb.

D8 Odpočívka Dušníky

Martina Fialová

říjen 2023

Objednatel:

SUDOP PRAHA a. s.
Olšanská 1a
130 80 Praha 3

Zpracovatel:

EXprojekt s.r.o.
Heršpická 758/13
619 00 Brno

Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

- *autorizovaná osoba ke zpracování biologického hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění – rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. 75966/ENV/10, 4901/610/10 ze dne 7. 10. 2010 (prodloužení č. j. 13802/ENV/15/850/610/15 ze dne 5. 8. 2015; prodloužení č. j. MZP/2020/610/2917 ze dne 7. 9. 2020)*
- *autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění (Natura 2000) – rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. 77466/ENV/10-2360/630/10 ze dne 9. 9. 2010 (prodloužení č. j. 52174/ENV/15/2452/630/15 ze dne 3. 8. 2015; prodloužení č. j. MZP/2020/630/1767 ze dne 17. 8. 2020)*
- *absolventka programu Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz (České vysoké učení technické v Praze, NO-2012-10-04, ze dne 16. 5. 2012)*
- *autorizovaná osoba ke zpracování dokumentace, posudku a vyhodnocení dle § 19 zákona č. 100/2001 Sb., v platném znění – rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j. MZP/2019/710/1437 ze dne 3. 5. 2019*



Fialová!

říjen 2023

Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

Obsah:

1. ÚVOD.....	3
2. ÚDAJE O ZÁMĚRU	3
3. ÚDAJE O STAVU PŘÍRODY A KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ.....	9
3.1 METODIKA TERÉNNÍCH PRŮZKUMŮ	9
3.2 POPIS SOUČASNÉHO STAVU PŘÍRODY A KRAJINY	10
3.3 IDENTIFIKACE A CHARAKTERISTIKA CHRÁNĚNÝCH ZÁJMŮ, KTERÉ BUDOU ZÁSAHEM OVLIVNĚNY	19
3.4 ÚDAJE O PROVEDENÝCH KONZULTACÍCH	22
4. HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU	22
4.1 ZHODNOCENÍ DOSTATEČNOSTI PODKLADŮ	22
4.2 IDENTIFIKACE A POPIS PŘEDPOKLÁDANÝCH VLIVŮ	23
4.3 VYHODNOCENÍ OČEKÁVANÝCH VLIVŮ	23
4.4 VYHODNOCENÍ VLIVŮ KUMULATIVNÍCH, SYNERGICKÝCH A VLIVŮ SPOLUPŮSOBÍCÍCH FAKTORŮ	28
4.5 VYHODNOCENÍ VARIANT	28
4.6 NÁVRH OPATŘENÍ K VYLOUČENÍ NEBO ZMÍRNĚNÍ NEGATIVNÍHO VLIVU	28
4.7 POROVNÁNÍ MÍRY NEGATIVNÍHO VLIVU ZÁSAHU BEZ REALIZACE ZMÍRŇUJÍCÍCH OPATŘENÍ	28
4.7 ZÁVĚR HODNOCENÍ	29
5. LITERATURA	30

1. ÚVOD

Tento dokument se zabývá vyhodnocením vlivu stavebního záměru „D8 Odpočívka Dušníky“ na zájmy chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, podle § 67. Cílem tohoto hodnocení je posoudit předpokládané přímé i nepřímé vlivy záměru na obecně nebo zvláště chráněné části přírody (vymezené zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) a to v celém průběhu zamýšleného zásahu. Součástí hodnocení je rovněž návrh opatření k vyloučení nebo alespoň zmírnění negativních vlivů plánované stavby. Hodnocení dle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, je zpracováno v rámci procesu posuzování vlivů na životní prostředí na základě objednávky společnosti SUDOP PRAHA a. s.

2. ÚDAJE O ZÁMĚRU

Název: „D8 Odpočívka Dušníky“

Investor: Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 564/56
140 00 Praha 4
IČ: 65993390

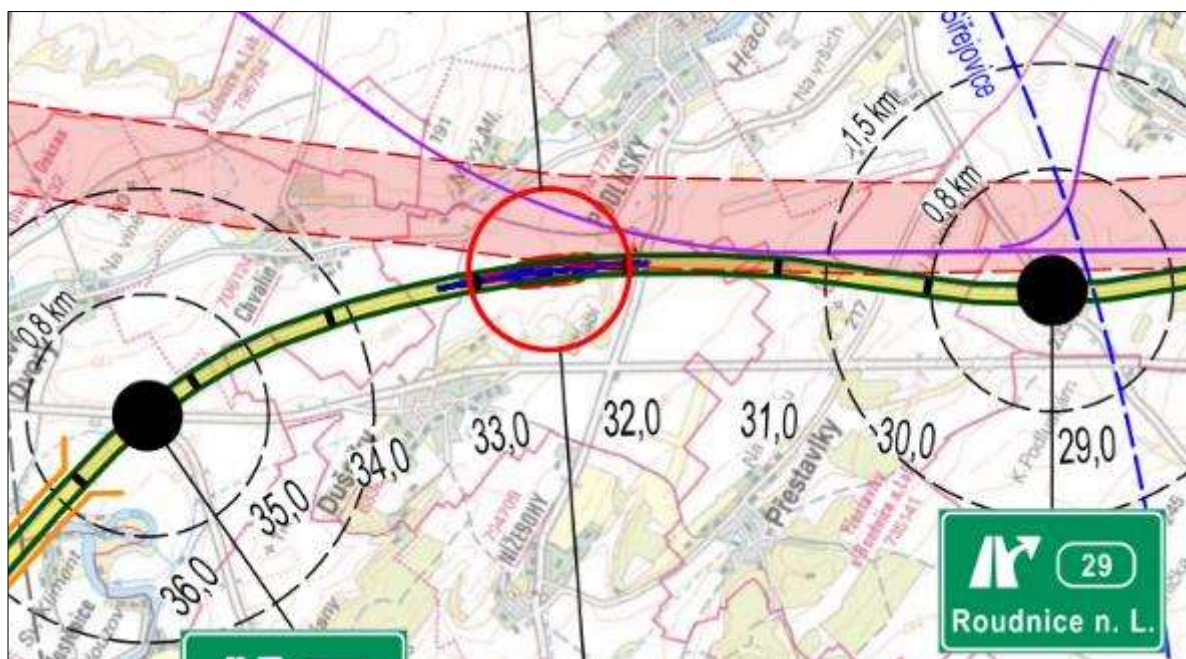
Umístění: Stát: Česká republika
Kraj: Ústecký
Obce: Dušníky
Katastrální území: Dušníky

Popis záměru

Předmětem záměru je výstavba odpočívky v lokalitě Dušníky. Lokalita pro odpočívku se nachází na úrovni km 33 dálnice D8. Krom nových parkovacích míst se zázemím pro řidiče zde bude vybudováno také bistro a další vybavení.

Navržena je realizace 2 jednostranných odpočívek přístupných z dálnice D8.

Záměr reaguje na potřebu parkovacích stání pro těžká nákladní vozidla (TNV) s ohledem na současné rozmístění odpočívek, počet parkovacích stání pro TNV, intenzitu TNV a povinnost dodržovat maximální povolenou dobu jízdy.



Obr. 1: Přehledná situace (SUDOP Praha a. s. 06/2022)



Obr. 2: Poloha záměru (SUDOP Praha a. s. 06/2022)

Vstupy

Půda

Stavba bude dle katastru nemovitostí realizována převážně pozemcích zemědělského půdního fondu (ZPF), které jsou vedeny jako orná půda, výjimečně jako trvalý travní porost. Celková plocha trvalého záboru ZPF činí 58 504 m².

Zábory pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL) nejsou vyžadovány.

Voda

Během výstavby bude využívána voda pro vlastní stavbu a technické zázemí staveniště. Množství spotřebované vody bude záviset na období výstavby a počasí. V této fázi projektové výstavby nelze přesně odhadnout spotřebu vody pro jednotlivé činnosti spojené s realizací záměru. Orientačně lze stanovit množství vody pro přímou potřebu (pití) 5 l/osobu/den, pro mytí a sprchování pracovníků 120 l/osobu/den (specifická směnová potřeba pro prašné a špinavé provozy).

V období provozu bude pitná voda dodávána ze stávající vodní sítě po případném zkapacitnění. Pokud zkapacitnění nebude možné, je uvažováno s vlastními vrty na odpočívce.

Surovinové zdroje

Pro stavbu budou využity běžné stavební materiály, které budou splňovat požadavky na zdravotní nezávadnost.

Energetické zdroje

V případě potřeby využití elektrické energie v době výstavby budou využity mobilní agregáty. V období provozu bude zásobování elektrickým proudem zajištěno přípojkou z veřejné sítě, která vede západně od dálnice D8, cca 300 m od odpočívky. Možnost připojení bude ověřena u správce.

Dopravní nároky

Přístup na staveniště bude z dálnice D8 nově vybudovanými sjezdy a nájezdy.

Výstupy

Ovzduší

Realizací záměru dojde k dočasnému ovlivnění kvality ovzduší, na kterém se budou podílet automobilová doprava (převoz materiálů) a zejména stavební práce. Rozsah této zátěže závisí na technologické kázni dodavatelů stavby a na zvolené technologii stavby. Během

stavebních prací budou do ovzduší emitovány pevné částice manipulací se sypkými hmotami a provozem stavebních strojů a nákladních automobilů.

V období provozu dojde s ohledem na charakter záměru ke zvýšení zatížení znečišťujícími látkami. S ohledem na biotu v území lze toto nové zatížení považovat za zanedbatelné.

Odpadní vody

Množství odpadních vod, které budou produkovány během období výstavby, nelze v současnosti odhadnout. S těmito vodami bude nakládáno v souladu s platnou legislativou. V období provozu je uvažováno s realizací vlastní ČOV v severovýchodní části odpočívky P.

Odpady

Během realizace záměru budou vznikat odpady vázané na samotnou výstavbu a odpady vznikající v souvislosti s použitými technologiemi, mechanismy apod. Kromě těchto odpadů budou na staveništi a zařízeních stavenišť vznikat komunální odpady spojené s přítomností pracovníků. Také v období provozu bude záměr produkovat odpady, a to jak komunální, tak ty spojené s údržbou odpočívky. S veškerými odpady bude nakládáno podle platné legislativy (zákon č. 541/2020 Sb. o odpadech, v platném znění, vyhláška č. 8/2021 Sb., o Katalogu odpadů).

Hlukové poměry

Ke zhoršení hlukových poměrů v území dojde jak po realizace stavby, tak i během následného provozu. Obdobně jako v případě očekávaného znečištění ovzduší lze také hlukové zatížení považovat s ohledem na stávající provoz na dálnici a umístění odpočívky s ohledem na zdejší biotu za zanedbatelný.

Přehled navržených variant a hlavních důvodů pro jejich zpracování

Hodnocený záměr byl navržen pouze v jedné variantě.

Popis technického a technologického řešení záměru (SUDOP Praha a. s. 06/2022)

Odpočívka Dušníky P

Odpočívka se nachází na úrovni km 33 dálnice D8 na pravé straně ve směru staničení. Celková plocha odpočívky činí cca 39 000 m².

Odpočívka je od dálnice D8 oddělena postranním dělicím pásem v šířce cca 20 m. Jedná se o stávající těleso dálnice D8 (násyp). Tento pás je v současnosti osázen keři, a nově je zde navržena stěna pro odclonění dálnice.

V areálu odpočívky je počítáno s tím, že zde bude provozována výrobní či podnikatelská činnost ve formě stravovacího zařízení (bistro). Navržená odpočívka je vybavena mimo stravovacího zařízení tzv. provozní budovou s hygienickým zařízením (toalety) s odpovídající kapacitou a nepřetržitým celoročním provozem.

V blízkosti budovy bistra je navržena odpočinková zóna se stoly s lavičkami a nádobami na odpad. Na přilehlých plochách je navržena venkovní posilovna a dětské hřiště. Tyto plochy jsou propojeny s plochami pro parkování osobních vozidel, autobusů a karavanů stezkami pro chodce. Tyto stezky jsou navrženy v minimální šířce 2 m, v případě, že ke stezce přiléhá parkovací pás je šířka 2,5 m. Přecházení chodců přes vozovku je řešeno místy pro přecházení o šířce 3 m. Všechny plochy jsou osvětleny veřejným osvětlením. Navrženo je také oplocení odpočívky.

Součástí odpočívky je též kontrolní stanoviště Policie ČR.

Navrženo je vytvoření 39 parkovacích stání pro osobní automobily, 4 stání pro osobní automobily osob ZTP, 5 stání pro autobusy, 8 pro karavany a 62 stání pro nákladní automobily + záliv pro nadrozměrná vozidla.

Konstrukce vozovky je navržena tuhá cementobetonová na plochách určených ke stání nákladních automobilů a autobusů, na ostatních plochách je navržena netuhá vozovka tvořená asfaltovým kobercem. Na stezkách pro chodce bude zámková dlažba, v odpočinkových zónách dlažba zatravněvací.

Vjezd je ze směru od Prahy umožněn nově navrženým odbočovacím pruhem z dálnice D8 celkové délky 257 m. Obdobně výjezd bude realizován novým připojovacím pruhem celkové délky 295 m.

Odpočívka Dušníky L

Odpočívka se nachází na úrovni km 33 dálnice D8 na levé straně ve směru staničení. Celková plocha odpočívky činí cca 38 000 m².

Odpočívka je od dálnice D8 oddělena postranním dělicím pásem v šířce cca 20 m. Jedná se o stávající těleso dálnice D8 (násyp). Tento pás je v současnosti osázen keři, a nově je zde navržena stěna pro odclonění dálnice.

V areálu odpočívky je počítáno s tím, že zde bude provozována výrobní či podnikatelská činnost ve formě stravovacího zařízení (bistro). Navržená odpočívka je vybavena mimo stravovacího zařízení tzv. provozní budovou s hygienickým zařízením (toalety) s odpovídající kapacitou a nepřetržitým celoročním provozem.

V blízkosti budovy bistra je navržena odpočinková zóna se stoly s lavičkami a nádobami na odpad. Na přilehlých plochách je navržena venkovní posilovna a dětské hřiště. Tyto plochy jsou propojeny s plochami pro parkování osobních vozidel, autobusů a karavanů stezkami pro chodce. Tyto stezky jsou navrženy v minimální šířce 2 m, v případě, že ke stezce přiléhá

parkovací pás je šířka 2,5 m. Přecházení chodců přes vozovku je řešeno místy pro přecházení o šířce 3 m. Všechny plochy jsou osvětleny veřejným osvětlením. Navrženo je také oplocení odpočívky.

Součástí odpočívky je též kontrolní stanoviště Policie ČR.

Navrženo je vytvoření 39 parkovacích stání pro osobní automobily, 4 stání pro osobní automobily osob ZTP, 5 stání pro autobusy, 8 pro karavany a 63 stání pro nákladní automobily + záliv pro nadrozměrná vozidla.

Konstrukce vozovky je navržena stejně jako v případě odpočívky Dušníky P.

Vjezd na odpočívku bude umožněn připojovacím pruhem celkové délky 217 m. Výjezd bude realizován pomocí připojovacího pruhu v celkové délce 295 m.

Harmonogram činností

Termín předpokládaného zahájení stavby: 2028

Termín předpokládaného ukončení stavby: 2029

3. ÚDAJE O STAVU PŘÍRODY A KRAJINY V DOTČENÉM ÚZEMÍ

3.1 Metodika terénních průzkumů

Flora

Botanický průzkum byl proveden od června do září 2023. V rámci průzkumu byla zjišťována vegetace jak přímo v území záměru, tak v přiléhajícím území. Průzkum byl prováděn pochůzkou. Pořizován byl soupis zaznamenaných druhů. Zaznamenávány byly přítomné druhy, v případě složitější determinace byl použit Klíč ke květeně ČR (Kaplan 2019). Prověřován byl výskyt zvláště chráněných, ohrožených a invazních druhů. Doplněny byly údaje z Nálezové databáze ochrany přírody (NDOP). Názvosloví respektuje Danihelku et al. (2012), názvosloví biotopů vychází z Chytrého et al. (2010).

Fauna

Zoologické průzkumy byly provedeny od června do září 2023. Názvosloví respektuje aktuálně používanou systematiku. Prověřován byl současný stav celé dotčené lokality a jejího okolí, se zaměřením na druhy zvláště chráněné dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění, na druhy přílohy směrnice o ptácích a stanovištích a na druhy ohrožené či vzácné. Dále byly využity údaje z odborných databází (avif.birds.cz, ceson.org, ndop.nature.cz). Zoologický průzkum byl zaměřen na zvláště chráněné druhy bezobratlých, obojživelníky, plazy, ptáky a savce. Živočichové byli zjišťováni vizuálně, případně pomocí

dalekohledu, akusticky podle hlasových projevů a pozorováním jejich pobytových znaků (stopy, trus, nory, hnízda). Prověřovány byly případné úkryty, hnízdění apod.

K zařazení rostlin a živočichů do jednotlivých kategorií ochrany byly použity následující zkratky: Druhy zvláště chráněné zákonem (uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb., v platném znění)

- O – *Ohrožený druh*
- SO – *Silně ohrožený druh*
- KO – *Kriticky ohrožený druh*

Druhy zapsané v červených seznámech (Chobot et Němec, 2017, Hejda et al., 2017, Grulich et Chobot, 2017)

- EX – *Vyhynulý*
- RE – *Vymizelý na území ČR*
- EW – *Vyhynulý nebo vyhubený ve volné přírodě*
- CR – *Kriticky ohrožený*
- EN – *Ohrožený*
- VU – *Zranitelný*
- NT – *Téměř ohrožený*
- NE – *Nevyhodnocený*
- DD – *Nedostatečné údaje*

Druhy zapsané v evropských směrnicih

- I – *Druh zapsaný v příloze I Směrnice 79/409/EHS o ochraně volně žijících ptáků*
- II – *Druh zapsaný v příloze II Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin - Druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž ochrana vyžaduje vyhlášení zvláštních oblastí ochrany*
- IV – *Druh zapsaný v příloze IV Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin - Druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, které vyžadují přísnou ochranu*
- V – *Druh zapsaný v příloze V Směrnice 92/43/EHS o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin - Druhy živočichů a rostlin v zájmu Společenství, jejichž odchyt a odebrání ve volné přírodě a využívání může být předmětem určitých opatření na jejich obhospodařování*

3.2 Popis současného stavu přírody a krajiny

Hodnocený záměr výstavby odpočívky v lokalitě Dušníky je situován do km 33 dálnice D8 mezi obcemi Dušníky a Podluský. Jedná se o zemědělskou krajinu s rozsáhlými plochami intenzivně obhospodařovaných polí. Remízky, porosty dřevin podél mezí jsou v území přítomny zcela minimálně. Vodní toky územím neprotékají.

Záměr je situován na plochách polí, kde je těleso dálnice doprovázeno porosty dřevin na dálničních svazích.

Geomorfologie

Z hlediska geomorfologického členění se území nachází v geomorfologickém celku Dolnooharská tabule, podcelku Řipská tabule. Na úrovni geomorfologických okrsků se jedná o Krabčickou plošinu (mapy.nature.cz).

Tab. 1: Geomorfologické členění zájmové lokality

Provincie	Česká vysočina
Soustava	Česká tabule
Podsoustava	Středočeská tabule
Celek	Dolnooharská tabule
Podcelek	Řipská tabule
Okrsek	Krabčická plošina

Krabčická plošina představuje členitou pahorkatinu tvořenou turonskými slínovci, písčitými slínovci, prachovci a spongility, z velké části zakrytými kvartérními fluviálními a eolickými sedimenty. Představuje typický erozně akumulární povrch staropleistocenních teras Vltavy a Labe krytých většinou würmskými sprašemi (Demek et Mackovčin 2006).

Biogeografie

Posuzované území se nachází na území Řipského bioregionu (Culek et al. 2013).

Řipský bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech. Mj. zabírá západní část Pražské plošiny. Je protáhlého tvaru, ve směru SZ-JV. Tvořen je opukovou tabulí s ochuzenou teplomilnou biotou. Bioregionu dominuje orná půda. Převažujícím půdním typem jsou karbonátové černozemě na spraších. Ve flóře je zastoupena řada exklávních prvků. Na dlouhodobě odlesněné plošině je flóra velmi jednotvárná. Pestrá je zejména v oblasti dolního Povltaví, Poohří a na Podřipsku. Hercynských a subatlantských typů je poměrně málo, omezené jsou především na fragmenty dubohabřin a lužní lesy. Také původní fauna je silně antropogenně pozměněná a ochuzená. V současnosti jde o téměř bezlesou kulturní step (Culek et al. 2013).

Botanický průzkum

Posuzovaný záměr je situován v návaznosti na stávající dálniční těleso D8 a přilehlé plochy polí. Přírodní či přírodě blízké biotopy v území vyvinuty nejsou. Území dominují plochy intenzivně obhospodařovaných polí (X2). V roce 2023 pokrývaly plochy východně od dálnice pole řepy obecné (*Beta vulgaris*), s minimálním zastoupením polních plevelů. Zastoupeny byly běžné druhy jako rozrazil perský (*Veronica persica*), drchnička rolní (*Anagallis arvensis*), merlík bílý (*Chenopodium album*) či pryšec kolovratec (*Euphorbia helioscopia*). V jihovýchodní části zájmového území, v místech, kde se k dálnici přibližuje porost náletových dřevin bylo na obtížněji dostupné a pravděpodobně extenzivněji obhospodařované ploše zastoupeno více druhů plevelů, jako mák vlčí (*Papaver rhoeas*), hojně rostoucí heřmánkovec nevonný (*Tripleurospermum inodorum*) a úhorník mnohodílný (*Descurainia sophia*) či prlina rolní (*Lycopsis arvensis*) a ostrožka stračka (*Consolida regalis*). Podél oplocení dálnice v JV rostla bohatá populace mrvky myšího ocásku (*Vulpia myuros*, NT). Pole je zde však rozoráváno až na úroveň oplocení. Západně od tělesa dálnice byla v roce 2023 vyseta pšenice. Zde polní plevely, krom pásu podél oplocení dálnice zcela chyběly. Vzácnější plevely v území zjištěny nebyly.

Svahy dálničních náspů jsou pokryty hustými porosty dřevin, zejména severovýchodně orientovaný je zcela neprostupný. Dřeviny pocházejí z výsadeb, které byly uskutečněny v rámci vegetačních úprav dálnice, zčásti pak náletovými dřevinami. Tyto porosty lze řadit k nelesním stromovým výsadbám mimo sídla (X13), náletům pionýrských dřevin (X12B) a křovinám s ruderalními a nepůvodními druhy (X8), které se vzájemně prolínají.

Zastoupeny zde jsou jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), javor klen a mléč (*Acer platanooides*, *A. pseudoplatanus*), dub letní (*Quercus robur*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), v keřovém porostu pak svída krvavá (*Cornus sanguinea*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), bez černý (*Sambucus nigra*), slivoň obecná (*Prunus insititia*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), růže šípková (*Rosa canina*), zimolez tatarský (*Lonicera tatarica*), hloh (*Crataegus* sp.) a řada dalších druhů. Uvedené porosty se nacházejí uvnitř oplocení dálničního tělesa. Jihozápadně orientovaný násep je ojediněle rozvolněný, s obnaženým povrchem, resp. pouze s rozvolněnou vegetací. Zjištěny zde byly teplomilné druhy jako pupava obecná (*Carlina vulgaris*), užanka lékařská (*Cynoglossum officinale*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), lnice květel (*Linaria vulgaris*), svízeľ syřišťový (*Galium verum*), srpek obecný (*Falcaria vulgaris*) a starček úzkolistý (*Senecio inaequidens*), který se v posledních několika letech začal velmi silně šířit právě podél dálnic v oblastech termofytika. Nezanedbatelné plochy porůstá také třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*) a štetka planá (*Dipsacus fullonum*). Vlhčí partie porůstá také štetka větší (*Dipsacus strigosus*). Místa bez zapojených porostů dřevin tak porůstá ruderalní bylinná vegetace mimo sídla (X7B).

Krajnice dálnice jsou pravidelně sečeny. Ze zajímavějších druhů byla v těsné blízkosti krajnice zjištěna bohatá populace jitrocele vraní nožky (*Plantago coronopus*). Obdobně jako v případě starčku úzkolistého se jedná o druh, který lze zaznamenat při šíření podél dálnic.

Soupis druhů zaznamenaných během průzkumů je uveden v následující tabulce.



Obr. 3: Severozápadně orientovaný násep dálnice s hustým porostem dřevin (vlevo), společenstva plevelů při okraji řepného pole (vpravo)



Obr. 4: Jihozápadně orientovaný svah dálnice s ruderní bylinnou vegetací s dominantní třtinou křovištní (vlevo), části JZ svahu s obnaženým substrátem a rozvolněnou vegetací (vpravo)



Obr. 5: Těsně přiléhající pole k dálničnímu oplocení (vlevo), populace jitrocele vraní nožky podél krajnice dálnice (vpravo)

Tab. 2: Soupis zaznamenaných druhů (názvosloví a status dle Danihelka et al. 2012, nat – naturalizovaný, inv – invazní, ar – archeofyt, neo – neofyt, cult - kulturní)

Latinský název	Český název	Status
<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	jírovec maďal	nat, neo
<i>Allium oleraceum</i>	česnek planý	
<i>Allium vineale</i>	česnek viničný	
<i>Anagallis arvensis</i>	drchnička rolní	nat, ar
<i>Arabidopsis thaliana</i>	huseníček rolní	
<i>Arctium lappa</i>	lopuch větší	nat, ar
<i>Arrhenatherum elatius</i>	ovsík vyvýšený	inv, ar
<i>Avena fatua</i>	oves hluchý	nat, ar
<i>Avenula pubescens</i>	ovsík pýřitý	
<i>Ballota nigra</i>	měrnice černá	nat, ar
<i>Beta vulgaris</i>	řepa obecná	cult
<i>Bromus hordeaceus</i>	sveřep měkký	nat, ar
<i>Bromus sterilis</i>	sveřep jalový	nat, ar
<i>Calamagrostis epigejos</i>	třtina křovištní	
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	kokoška pastuší tobolka	nat, ar
<i>Carlina vulgaris</i>	pupava obecná	
<i>Cirsium arvense</i>	pcháč oset	inv, ar
<i>Cirsium vulgare</i>	pcháč obecný	
<i>Clematis vitalba</i>	plamének plotní	
<i>Consolida regalis</i>	ostrožka stračka	nat, ar
<i>Convolvulus arvensis</i>	svlačec rolní	nat, ar
<i>Cornus sanguinea</i>	svída krvavá	
<i>Corylus avellana</i>	líška obecná	
<i>Crataegus sp.</i>	hloh	
<i>Crepis biennis</i>	škarda dvouletá	
<i>Cynoglossum officinale</i>	užanka lékařská	

Latinský název	Český název	Status
<i>Dactylis glomerata</i>	srha laločnatá	
<i>Descurainia sophia</i>	úhorník mnohოდílný	nat, ar
<i>Dipsacus fullonum</i>	štětka planá	
<i>Dipsacus strigosus</i>	štětka větší	nat, neo
<i>Elymus hispidus</i>	pýr prostřední	
<i>Elymus repens</i>	pýr plazivý	
<i>Epilobium hirsutum</i>	vrbovka chlupatá	
<i>Eryngium campestre</i>	máčka ladní	
<i>Euphorbia helioscopia</i>	prýšec kolovratec	nat, ar
<i>Falcaria vulgaris</i>	srpek obecný	
<i>Festuca rubra</i>	kostřava červená	
<i>Fraxinus excelsior</i>	jasan ztepilý	
<i>Galium aparine</i>	svízel přítula	
<i>Galium mollugo</i>	svízel povázka	
<i>Galium verum</i>	svízel syřišťový	
<i>Geranium dissectum</i>	kakost dlanitosečný	nat, ar
<i>Geranium pusillum</i>	kakost maličký	nat, ar
<i>Geum urbanum</i>	kuklík městský	
<i>Hordeum vulgare</i>	ječmen obecný	cult
<i>Hypericum perforatum</i>	třezalka tečkovaná	
<i>Chelidonium majus</i>	vlaštovičník většití	nat, ar
<i>Chenopodium album</i>	merlík bílý	
<i>Lamium album</i>	hluchavka bílá	nat, ar
<i>Lamium amplexicaule</i>	hluchavka objímavá	nat, ar
<i>Lathyrus tuberosus</i>	hrachor hlíznatý	nat, ar
<i>Lepidium draba</i>	vesnovka obecná	nat, ar
<i>Ligustrum vulgare</i>	ptačí zob obecný	
<i>Linaria vulgaris</i>	lnice květel	nat, ar
<i>Lonicera caprifolium</i>	zimolez kozí list	nat, neo
<i>Lonicera tatarica</i>	zimolez tatarský	cas, neo
<i>Lonicera xylosteum</i>	zimolez pýřitý	
<i>Lotus corniculatus</i>	štírovník růžkatý	
<i>Lycopsis arvensis</i>	prlina rolní	nat, ar
<i>Medicago lupulina</i>	tolice dětelová	
<i>Neslia paniculata</i>	řepinka latnatá	nat, ar
<i>Papaver dubium</i>	mák pochybný	nat, ar
<i>Papaver rhoeas</i>	mák vlčí	nat, ar
<i>Phacelia tanacetifolia</i>	svazenka vratičolistá	cas, neo
<i>Pinus sylvestris</i>	borovice lesní	
<i>Plantago coronopus</i>	jitrocel vraní nožka	cas, neo
<i>Plantago media</i>	jitrocel prostřední	
<i>Poa pratensis</i>	lipnice luční	
<i>Polygonum aviculare</i>	truskavec ptačí	
<i>Populus tremula</i>	topol osika	
<i>Prunus insititia</i>	slivoň obecná	nat, neo

Latinský název	Český název	Status
<i>Prunus mahaleb</i>	mahalebka obecná	NT
<i>Prunus spinosa</i>	trnka obecná	
<i>Pyrus communis</i>	hrušeň obecná	nat, ar
<i>Quercus robur</i>	dub letní	
<i>Robinia pseudoacacia</i>	trnovník akát	inv, neo
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	
<i>Rosa rubiginosa</i>	růže vinná	
<i>Rubus fruticosus</i> agg.	ostružiník křovitý	
<i>Rumex crispus</i>	šťovík kadeřavý	
<i>Rumex obtusifolius</i>	šťovík tupolistý	
<i>Salix caprea</i>	vrba jíva	
<i>Sambucus nigra</i>	bez černý	
<i>Saponaria officinalis</i>	mydlice lékařská	nat, ar
<i>Securigera varia</i>	čičorka pestrá	
<i>Senecio inaequidens</i>	starček úzkolistý	nat, neo
<i>Senecio jacobea</i>	starček přímětník	
<i>Senecio vulgaris</i>	starček obecný	nat, ar
<i>Sisymbrium officinale</i>	hulevník lékařský	nat, ar
<i>Sonchus oleraceus</i>	mléc zelinný	nat, ar
<i>Spiraea xvanhouttei</i>	tavolník van Houtteův	cult
<i>Stellaria media</i>	ptačinec prostřední	
<i>Tragopogon orientalis</i>	kozí brada východní	
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	heřmánkovec nevonný	nat, ar
<i>Triticum aestivum</i>	pšenice setá	cult
<i>Urtica dioica</i>	kopřiva dvoudomá	
<i>Verbascum thapsus</i>	divizna malokvětá	
<i>Verbena officinalis</i>	sporýš lékařský	nat, ar, NT
<i>Veronica arvensis</i>	rozrazil rolní	nat, ar
<i>Veronica persica</i>	rozrazil perský	nat, neo
<i>Viburnum lantana</i>	kalina tušalaj	
<i>Vicia sepium</i>	vikev plotní	
<i>Viola arvensis</i>	violka rolní	
<i>Vulpia myuros</i>	mrвка myší ocásek	nat, ar, NT

Zvláště chráněné druhy

V dotčeném území nebyl během průzkumů zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění. To je dáno zejména jeho polohou.

Druhy Červeného seznamu ČR

V dotčeném území byla zjištěna přítomnost tří druhů, které jsou řazeny do Červeného seznamu ČR (Grulich et Chobot 2017). Jedná se o druhy spadající do kategorie téměř ohrožené (NT), mahalebka obecná (*Prunus mahaleb*), která byla zaznamenána ojediněle

v porostu dřevin doprovázejícím dálniční těleso, sporýš lékařský (*Verbena officinalis*) rostoucí ojediněle podél cest a mrvku myší ocásek (*Vulpia myuros*), jejíž bohatá populace byla zaznamenána na okraji pole podél východního dálničního oplocení v jižní části území.

Invazní druhy

Invazní druhy ke svému šíření využívají liniových struktur v krajině. Hojně jsou také ve vazbě na opuštěné industriální plochy. Ačkoliv se jedná o dálniční těleso s doprovodným porostem dřevin, z nichž většina byla pravděpodobně vysazena v rámci vegetačních úprav, a navazující pole, je přítomnost invazních druhů minimální. Zjištěna byla pouze přítomnost trnovníku akátu (*Robinia pseudoacacia*) na náspu dálnice.

Zoologický průzkum

Biota odpovídá charakteru území a přítomnosti oploceného dálničního tělesa. Významnější biotopy pro výskyt živočichů zde absentují.

Bezobratlí

Během průzkumů byly zaznamenány běžné druhy bezobratlých zemědělské krajiny. Jedná se o druhy, které jsou schopné využívat intenzivně zemědělsky obhospodařovanou krajinu. Z motýlů byla zjištěna pouze přítomnost běláška řepkového (*Pieris napi*) a v pozdním období také okáče bojínkového (*Melanargia galathea*). Na dřevinách vytváří poměrně velké kokony s housenkami bourovec březový (*Eriogaster lanestris*, VU). Při sběru nektaru v okolí byl ojediněle pozorován čmelák (*Bombus* sp.). Na zčásti obnaženém jihozápadně orientovaném dálničním náspu byla zjištěna bohatá populace páskovky keřové (*Cepaea hortensis*), vyskytoval se zde také hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*, V).

Obojživelníci

Obojživelníci jsou specifictví svými biotopovými nároky, jelikož vyžadují různé typy vodních a terestrických vzájemně propojených biotopů. Jedná se o skupinu živočichů citlivou vůči bariérám v krajině, reagují na degradaci a eutrofizaci prostředí.

V území se nevyskytují vodní plochy, které by představovaly biotop vhodný pro rozmnožování, neprotékají tu vodní toky, chybí také biotopy poskytující úkryty v terestrické fázi života.

Zástupci obojživelníků nebyli během průzkumů zjištěni, jejich výskyt ve vazbě na dotčené území lze vyloučit.

Plazi

Během terénního průzkumu nebyla přítomnost plazů ve vazbě na dotčené území zjištěna, a to ani ve vazbě na částečně obnažené svahy jihozápadně orientovaných náspů dálnice. Obdobně jako v případě obojživelníků

Ptáci

Hodnocené území je velmi silně ovlivněno přítomností dálničního tělesa a zejména provozu na něm. Podstatnou složkou území je hluk, který významně snižuje zastoupení a početnosti druhů, které území využívají, zejména porosty dřevin podél dálnice, jež představují potravní i hnízdní biotop. Dalším faktorem, který omezuje výskyt řady druhů je samotný provoz, který zvyšuje riziko střetů s projíždějícími vozidly. Plochy polí pak využívají druhy zemědělské krajiny.

Během průzkumů byla zaznamenána přítomnost pěnice černohlavé, pokřovní a hnědokřídle (*Sylvia atricapilla*, *S. curruca*, *S. communis*), sýkory koňadry a modřinky (*Parus major*, *Cyanister caeruleus*), vrabce polního (*Passer montanus*), strnada obecného (*Emberiza citrinella*), stehlíka obecného (*Carduelis carduelis*) a kosa černého (*Turdus merula*). V polích hnízdí skřivan polní (*Alauda arvensis*). V širším okolí loví poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) a káně lesní (*Buteo buteo*). Při sběru potravy byly pozorovány vrány černé (*Corvus corone*, NT).

Zajímavý byl záznam konipase lučního (*Motacilla flava*, SO, VU), který posedával v řepném poli východně od hodnoceného záměru během červencového průzkumu. Jedná se o druh hnízdící na zemi na podmáčených pastvinách či loukách. Tento jedinec zřejmě využil k hnízdění řepné pole.

Jihovýchodně od posuzovaného záměru byl v polích při lovu pozorován moták pochop (*Circus aeruginosus*, O, VU, I). V území dotčeném záměrem tento druh nehnízdil.

Během zářijového termínu byl západně od záměru zaznamenán při lovu potravy luňák hnědý (*Milvus migrans*, KO, CR, I). Hnízdění tohoto druhu lze v území s jistotou vyloučit.

Savci

V zájmovém území se vyskytují běžné druhy zemědělské krajiny. Jedná se o srnce obecného (*Capreolus capreolus*), prase divoké (*Sus scropha*), lišku obecnou (*Vulpes vulpes*), zajíce polního (*Lepus europaeus*, NT) a hraboše polního (*Clethrionomys glareolus*). Dálniční těleso je zajištěno oplocením proti vnikání živočichů. Oplocení je realizováno vně dálničního tělesa s porosty dřevin. Během průzkumů bylo zjištěno jeho rozsáhlé poškození, a to na obou stranách dálnice. Porosty dřevin za plotem pak využívali zejména srnci obecní, kteří zde byli pravidelně zaznamenáni během všech provedených průzkumů. Zvířata zde mají své vypozené stezky.

Prověřovány byly pole s ohledem na výskyt křečka polního (*Cricetus cricetus*, SO, IV), jeho přítomnost nebyla v území zjištěna. Posuzované území nevyužívají ani zástupci letounů.



Obr. 6: Poničené dálniční oplocení, místa pronikání živočichů, zejména srnce obecného do porostů dřevin

Migrace

Posuzovaný záměr je situován mimo migračně významná území. Migrace jsou zde zcela omezeny přítomností oploceného dálničního tělesa a provozem. Na plochách intenzivně obhospodařovaných polí dochází k náhodným, neusměrněným migracím druhů zemědělské krajiny při denních přesunech a pohybech za potravou.

3.3 Identifikace a charakteristika chráněných zájmů, které budou zásahem ovlivněny

Územní systém ekologické stability

ÚSES je vymezován na základě zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. 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. Vymezení ÚSES stanoví a jeho hodnocení provádějí orgány územního plánování a ochrany přírody ve spolupráci s orgány vodohospodářskými, ochrany zemědělského půdního fondu a státní správy lesního hospodářství.

Rozlišují se tři úrovně ÚSES:

- nadregionální
- regionální
- místní (lokální)

Informace o prvcích ÚSES byly čerpány z územního plánu obce Dušníky. Posuzovaný záměr není ve střetu s prvky ÚSES. Nejblíže je veden nefunkční lokální biokoridor LBK vedený podél silnice mezi Dušníky a Podluskou severně od posuzovaného záměru.

Lokální biocentrum LBC 2 je vymezeno v porostech dřevin na východní straně obce Dušníky, ve vzdálenosti cca 400 m od hodnoceného záměru.

Významné krajinné prvky

Pojem významný krajinný prvek (dále jen VKP) byl zaveden zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Jako VKP jsou definovány ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utváří její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy (tzv. VKP ze zákona) nebo jiné části krajiny, které takto zaregistruje ve smyslu zákona o ochraně přírody příslušný orgán státní správy. Jde zejména o mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Dále mohou být vymezeny registrované VKP.

Posuzovaný záměr je navržen zcela mimo významné krajinné prvky. Vyhlášeny zde nejsou ani registrované VKP.

Obecně chráněné druhy rostlin a živočichů a volně žijící ptáci

Vzhledem k poloze a rozsahu záměru bude ovlivnění rostlin a živočichů zcela minimální. Nicméně ovlivněny budou části lokálních populací vázaných na plochy intenzivně obhospodařovaných polí a násypů dálnice.

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů

Ve vazbě na širší území bylo pozorováno několik zvláště chráněných druhů živočichů. Výskyt zvláště chráněných druhů rostlin lze s ohledem na charakter území vyloučit.

Tab. 3: Seznam zvláště chráněných druhů zjištěných v zájmovém území během průzkumů a druhů, které by v souvislosti se záměrem mohly být ovlivněny

Druh	Kategorie ochrany	Poznámka k výskytu
čmeláci, <i>Bombus</i> sp.	O	Ojedinele pozorováni při sběru potravy. Hnízda nezaznamenána.
konipas luční, <i>Motacilla flava</i>	SO	Pozorován samec v řepném poli východně od hodnoceného záměru, pravděpodobné je hnízdění.
moták pochop, <i>Circus aeruginosus</i>	O	Pozorován při lovu potravy jižně od hodnoceného záměru. V území dotčeném záměrem nehnízdí.
luňák hnědý, <i>Milvus migrans</i>	KO	Pozorován při lovu potravy západně od hodnoceného záměru. V území dotčeném záměrem nehnízdí.

Ochrana dřevin

Posuzovaný záměr vyvolá potřebu kácení dřevin rostoucích mimo les. Jedná se pouze o dřeviny rostoucí na náspech dálničního zářezu, které zde byly částečně vysazeny v rámci vegetačních úprav, zčásti se jedná o náletové dřeviny. Druhovú rozmanitost je poměrně výrazná. Vzrostlé dřeviny jsou v území přítomny spíše ojediněle, mezi keři dominují svída krvavá (*Cornus sanguinea*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*) a zimolez tatarský (*Lonicera tatarica*).

Památné stromy

Památné stromy se v území ovlivněném záměrem nevyskytují.

Ochrana krajinného rázu

K ochraně krajinného rázu je určen § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění. Je nástrojem orgánů ochrany přírody, jak regulovat či ovlivňovat výstavbu a využití území ve volné krajině.

Zájmové území se rozkládá v zemědělsky intenzivně obhospodařované krajině. Úsek s navrženou odpočívkou se postupně mírně svažuje od silničního mostu na II/246 směrem na sever. Tento silniční most je nejvyšším vyhlídkovým bodem v území. Při pohledu z mostu

II/246 severním směrem k navržené odpočívce Dušníky zaujme pozorovatele především panorama Českého středohoří. Při pohledu na jih je hlavní dominantou hora Říp.

Při podrobnějším pohledu pak pozorovatele zaujmou komíny a další průmyslové stavby Lovosic, nepřehlédnutelné je vedení VVN, které prochází souběžně s dálnicí D8 ve vzdálenosti cca 200 m západně, další výrazné vedení VVN je vedeno také východně. Při velmi vzdálených pohledech lze spatřit také vysílač u Ústí nad Labem.



Obr. 7: Dálniční těleso při pohledu z mostu II/246, v pozadí panorama Českého středohoří (vlevo), pohled směrem k dálnici a navržené odpočívce Dušníky P od východu (vpravo)

Ochrana jeskyní

Jeskyně se v území ovlivněném záměrem nenacházejí.

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území nebyla v území dotčeném posuzovaným záměrem ani v jeho okolí vyhlášena.

3.4 Údaje o provedených konzultacích

Konzultace nebyly s ohledem na charakter, rozsah a umístění záměru provedeny.

4. HODNOCENÍ VLIVU ZÁSAHU

4.1 Zhodnocení dostatečnosti podkladů

Hodnocení podle § 67 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, bylo zpracováno na základě dokumentu Odpočívka Dušníky L / Dušníky P. D8 – studie doplnění odpočívek, vč. mapových podkladů (SUDOP Praha a. s. 06/2022) a provedených přírodovědných

průzkumů. Výčet použitých podkladů je uveden v kapitole literatura. Poskytnuté podklady jsou pro zpracování tohoto dokumentu dostatečné.

4.2 Identifikace a popis předpokládaných vlivů

Hodnocená realizace odpočívky Dušníky je umístěna v návaznosti na dálniční těleso D8 do prostor rozsáhlých intenzivně obhospodařovaných polí.

Mezi hlavní vlivy stavby lze zařadit **trvalé záборы**. Plocha odpočívky bude vybudována na orné půdě. K drobným záborům porostů dřevin, které jsou součástí dálničního tělesa a jsou oploceny, dojde v souvislosti s realizací nájezdů a sjezdů.

S ohledem na záборы polních ekosystémů a porostů dřevin na svazích dálnice dojde k drobnému **snížení potravních a hnízdních příležitostí**. Společně s **rušením** v souvislosti s výstavbou i provozem odpočívky však budou tyto vlivy minimální, a to s ohledem na silné hlukové zatížení ploch přiléhajících k dálnici, které jsou využívány spíše sporadicky.

Ve spojení se stavebními činnostmi roste riziko **zavlékání invazních druhů rostlin** a další šíření druhů v území již přítomných.

Novým rušivým prvkem v území pak bude **osvětlení** odpočívky.

4.3 Vyhodnocení očekávaných vlivů

Územní systém ekologické stability

Hodnocený záměr je situován mimo prvky ÚSES a v dostatečné vzdálenosti od prvků již vymezených.

Ekologicko-stabilizační funkce jednotlivých prvků ÚSES v okolí zůstane zachována.

Významné krajinné prvky

Významné krajinné prvky ani registrované VKP nejsou ve střetu s hodnoceným záměrem a nedojde tedy k jejich ovlivnění.

Ekologicko-stabilizační funkce VKP v širším okolí zůstane beze změny.

Obecně chráněné druhy rostlin a živočichů a volně žijící ptáci

Vliv na flóru

Vzhledem k charakteru a umístění záměru bude ovlivnění vegetace v území zcela minimální a zanedbatelné. K větším záborům dojde na plochách intenzivně obhospodařovaných polí, bez výskytu vzácnějších společenstev plevelů. Vzhledem k navazujícím rozsáhlým plochám

se jedná o zanedbatelné zábory. Obdobně lze hovořit také o záborech porostů dřevin, které jsou součástí izolační zeleně dálničního tělesa.

Během stavebních prací hrozí riziko zavlékání a šíření invazních a nepůvodních druhů rostlin. V prostoru dotčeném stavbou, ač je to s podivem, byl zaznamenána pouze trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*). Jeho šíření do pravidelně obhospodařovaných polí je vyloučeno. V rámci vegetačních úprav po ukončení prací lze doporučit využití domácích druhů dřevin.

Vliv na faunu

Fauna území je značně ovlivněna dvěma zásadními faktory. Přítomností rozsáhlých, intenzivně obhospodařovaných polí bez vodních toků a dalších krajinných struktur a přítomností dálnice, která se v území projevuje zejména vysokým hlukovým zatížením. Biotopy poskytující úkryty, plochy pro rozmnožování apod. v území chybí.

Vliv na bezobratlé

V území se vyskytují běžné druhy vázané na intenzivně obhospodařovaná pole, která jsou pravidelně ošetřována a jejichž rozlohy jsou v okolí značné. Negativní ovlivnění populací bezobratlých lze v souvislosti s realizací záměru vyloučit.

Vliv na obojživelníky

Vzhledem k absenci biotopů vhodných pro rozmnožování a možností úkrytů v terestrické fázi života není dotčené území touto skupinou živočichů využíváno. Hodnocený záměr nebude mít na obojživelníky vliv.

Vliv na plazy

Ani zástupci plazů nebyli během průzkumů zaznamenáni a s ohledem na charakter území se zde nevyskytují. Hodnocený záměr nebude mít na plazy vliv.

Vliv na ptáky

Dotčené území využívají zástupci ptáků jak k hnízdění, tak k lovu potravy, nicméně s ohledem na hlukové zatížení území spíše sporadicky. Částečně dojde k omezení potravní nabídky a hnízdních příležitostí v souvislosti s kácením dřevin na dálničním tělese. Jak již bylo uvedeno výše, zastoupeno je pouze několik druhů v nízkých početnostech, právě s ohledem na hluk z dopravy. Po vybudování odpočívky budou realizovány vegetační úpravy jednotlivých ploch, vč. výsadby dřevin a zatravněných ploch. Tyto plochy pak mohou představovat nové příležitosti pro řadu druhů. Zábory polí lze s ohledem na jejich navazující rozlohy a intenzivní hospodářskou činnost považovat za minimální.

Vliv na savce

Negativní ovlivnění populací savců lze v území bude minimální. Dojde k marginálním záborům biotopu běžně rozšířených druhů zemědělské krajiny. S ohledem na zjištěný neutěšený stav oplocení dálničního tělesa lze doporučit jeho opravu.

Vliv na migrační prostupnost

Vzhledem k umístění a charakteru záměru nedojde k ovlivnění migrační prostupnosti území. Zásadní migrační bariéru ve směru východ – západ představuje samotné těleso dálnice. Navržená odpočívka nepřetne migrační trasy.

Zvláště chráněné druhy rostlin a živočichů

V rámci posuzovaného území byl zjištěn výskyt několika zvláště chráněných druhů živočichů. Jejich ovlivnění v souvislosti s realizací záměru však nepředpokládáme. Komentář k vyhodnocení vlivů realizace hodnoceného záměru na tyto druhy je uveden v následující tabulce.

Tab. 4: Vyhodnocení vlivů posuzovaného záměru na zvláště chráněné druhy (O – druh ohrožený, SO – druh silně ohrožený, KO – druh kriticky ohrožený dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění)

Druh	Kategorie ochrany	Popis ovlivnění	Odhad počtu ovlivněných jedinců	Výjimka dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.
čmeláci, <i>Bombus</i> sp.	O	Ojedinele pozorování při sběru potravy. Hnízda nezaznamenána. V navazujícím území	-	Ne
konipas luční, <i>Motacilla flava</i>	SO	Pozorován samec v řepném poli, pravděpodobně zde hnízdil. Řepné pole nepředstavuje jeho typický hnízdní biotop. V roce 2023 tak byla přítomnost zjištěna v závislosti na přítomnosti cílové plodiny. Realizací odpočívky nebude ovlivněn.	-	Ne
moták pochop, <i>Circus aeruginosus</i>	O	Pozorován při lovu potravy jižně od hodnoceného záměru. V území dotčeném záměrem nehnízdí. Realizací odpočívky nebude ovlivněn.	-	Ne

Druh	Kategorie ochrany	Popis ovlivnění	Odhad počtu ovlivněných jedinců	Výjimka dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb.
luňák hnědý, <i>Milvus migrans</i>	KO	Pozorován při lovu potravy západně od hodnoceného záměru. V území dotčeném záměrem nehnízdí. Realizací odpočívky nebude ovlivněn.	-	Ne

Ochrana dřevin

Posuzovaný záměr vyvolá potřebu kácení dřevin rostoucích mimo les, které byly v minulosti vysazeny na svazích dálničního tělesa a které jej v hustých, většinou zapojených porostech pokrývají. Vykáceny budou dřeviny v podstatě v celé délce hodnoceného záměru, od nových sjezdů po nově realizované vjezdy na dálnici. Tyto dřeviny mají především funkci izolační. Po ukončení záměru budou nezastavěné svahy dálnice opět upraveny. Také v rámci samotné odpočívky budou provedeny vegetační úpravy.

Pro kácení dřevin rostoucích mimo les s obvodem kmene nad 80 cm a zapojených porostů dřevin na ploše nad 40 m² je nutné získat souhlas příslušných orgánů ochrany přírody.

Opatření k ochraně dřevin před negativními účinky stavby

Při realizaci záměru je třeba pro dřeviny, které v území zůstanou zachovány, dodržet opatření na ochranu dřevin vycházející z normy ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. K ochraně před mechanickým poškozením dřevin je nutné stromy chránit oplocením, které by mělo obklopovat celou kořenovou zónu, ve výjimečných případech je možné ochránit kmen pomocí vypořádávaného bednění z fošen o výšce 2 m. Je nutné, aby ochranné bednění či plot zakrývaly také kořenové náběhy. Při zásahu do kořenové zóny stromu (např. hloubení jam, výkopů) bude výkop proveden ručně, bude třeba dbát zvýšené opatrnosti tak, aby nedošlo k mechanickému poškození kořenového systému. Při výkopu nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než 2 cm. Dále je nutné zabránit tomu, aby v blízkosti dřeviny nebyla půda zhutňována např. pojezdy stavební techniky nebo výkopovým materiálem. Musí být rovněž zabráněno tomu, aby byl prostor zamokřen např. vodou unikající ze stavby. V ochranném pásmu dřeviny nesmí být zakládána ohniště ani nesmí se zde nacházet žádné zdroje tepla. Je třeba zabránit jakýmkoli mechanickým, příp. chemickým poškozením dřevin a půdního prostoru. Veškerá porušení těchto opatření mohou vést k vážnému poškození kořenového systému a celkovému úhynu stromu.

Památné stromy

Památné stromy nebyly v hodnoceném území vyhlášeny. Nedojde tedy k jejich ovlivnění.

Ochrana krajinného rázu

Hodnocený záměr je umístěn na dálnici D8 východně od obce Dušníky, v dálničním úseku, který se výrazněji vizuálně neprojevuje, neboť je veden mírným klesáním. Turistické či cyklistické trasy zde nejsou vyznačeny, absentují zde i polní přístupové cesty. Do obce Dušníky nebude odpočívka patrná s ohledem na vrstevnice a oddělení porosty dřevin. Záměr bude možné pozorovat z krátkého úseku silnice II/246 v okolí mostu přes dálnici a dále ze silnice mezi obcemi Podluský a Dušníky. Z dálnice pak bude vnímána obdobně jako jiné odpočívky či čerpací stanice.

Realizace odpočívky neovlivní dálkové pohledy směrem k panoramatu Českého středohoří. Kulturní dominanty nejsou pro pozorovatele v území patrné. Zvláště chráněná území ani VKP zde nebyly vyhlášeny. Dojde pouze k záborům běžných biotopů s vazbou běžných druhů zemědělské krajiny, které jsou v území dostatečně zastoupeny.

Projevy hodnoceného záměru v území budou minimální. Nicméně je nutné konstatovat, že v souvislosti s požadavkem na noční osvětlení odpočívky vznikne v území výrazná plocha, jejíž projevy budou patrné právě v noci. Z důvodu omezení světelného znečištění by mělo být využito svítidel s usměrněním světelného toku.

Tab. 5: Souhrn vlivu na zákonná kritéria krajinného rázu (viz § 12 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění)

Zákonná kritéria krajinného rázu	Vliv
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	<i>slabý</i>
Vliv na rysy a hodnoty kulturní charakteristiky	<i>žádný</i>
Vliv na VKP	<i>žádný</i>
Vliv na ZCHÚ	<i>žádný</i>
Vliv na kulturní dominanty	<i>žádný</i>
Vliv na estetické hodnoty	<i>slabý</i>
Vliv na harmonické měřítko krajiny	<i>slabý</i>
Vliv na harmonické vztahy v krajině	<i>slabý</i>

Celkově lze konstatovat, že realizací záměru dojde k rušivému zásahu do zákonných kritérií krajinného rázu, a to na úrovni maximálně **slabého ovlivnění**. Posuzovaný záměr představuje **únosný zásah** do jednotlivých charakteristik krajinného rázu.

Ochrana jeskyní

Jeskyně se v území ovlivněném záměrem nenacházejí. Realizací hodnoceného záměru ovlivněny nebudou.

Zvláště chráněná území

Zvláště chráněná území nebyla v okolí posuzovaného záměru vyhlášena. Nedojde tedy k jejich ovlivnění.

4.4 Vyhodnocení vlivů kumulativních, synergických a vlivů spolupůsobících faktorů

V rámci portálu Cenia nejsou uvedeny záměry, které by mohly kumulativně ovlivňovat dotčené území. Do budoucna lze uvažovat s realizací vysokorychlostní trati, jejíž koridor s navrženou odpočívkou hraničí na východním okraji. V tomto případě je však nutné kumulovat obě významné liniové stavby, a sice stávající dálniční těleso D8 a budoucí trať VRT, a to zejména s ohledem na zachování migrační propustnosti území.

Za nejzásadnější faktory ovlivňující dotčené území lze pokládat provoz na stávající D8, s níž daný záměr úzce souvisí, a zemědělské obhospodařování.

Negativní projevy kumulací při realizaci hodnoceného záměru lze v podstatě vyloučit.

4.5 Vyhodnocení variant

Posuzovaný záměr byl hodnocen pouze v jedné variantě.

4.6 Návrh opatření k vyloučení nebo zmírnění negativního vlivu

1. Skrývku ornice a následný začátek stavební činnosti načasovat do období od poloviny srpna do konce března, tedy do období mimo hnízdění.
2. Kácení dřevin provádět mimo vegetační období. Kácet lze od října do poloviny března.
3. V případě realizace protihlukových a dalších stěn je nutné zvolit neprůhledný materiál, v případě transparentních ploch je nutné tyto plochy doplnit o vertikální pásy o šíři minimálně 2,5 cm a rozteči maximálně 10 cm.
4. Během stavebních prací je třeba předcházet šíření a zavlékání invazních druhů. V případě vzniku nových ložisek výskytu je nutné tyto druhy okamžitě likvidovat, zejména křídlatky.
5. Při realizaci osvětlení odpočívky využít svítidel s usměrněním světelného toku.

4.7 Porovnání míry negativního vlivu zásahu bez realizace zmírňujících opatření

1. Skrývku ornice a následný začátek stavební činnosti načasovat do období od poloviny srpna do konce března, tedy do období mimo hnízdění.
2. Kácení dřevin provádět mimo vegetační období. Kácet lze od října do poloviny března.

3. V případě realizace protihlukových a dalších stěn je nutné zvolit neprůhledný materiál, v případě transparentních ploch je nutné tyto plochy doplnit o vertikální pásy o šíři minimálně 2,5 cm a rozteči maximálně 10 cm.
 - *Opatření minimalizující negativní ovlivnění populací ptáků využívajících území.*
4. Během stavebních prací je třeba předcházet šíření a zavlékání invazních druhů. V případě vzniku nových ložisek výskytu je nutné tyto druhy okamžitě likvidovat, zejména křídlatky.
 - *Opatření minimalizují riziko šíření invazních druhů rostlin v krajině.*
5. Při realizaci osvětlení odpočívky využít svítidel s usměrněním světelného toku.
 - *Opatření pro minimalizaci projevů světelného znečištění.*

4.7 Závěr hodnocení

V dotčeném území a jeho okolí byly v roce 2023 prováděny průzkumy se zaměřením na přítomnost zvláště chráněných a ohrožených, ale také běžných druhů rostlin i živočichů a jejich biotopů. Hodnocen byl celkový potenciál území. V rámci textu je vyhodnocena míra vlivu na jednotlivé složky chráněné zákonem č. 114/1992 Sb., v platném znění.

V území se nevyskytují přírodní a přírodě blízké biotopy, ani biotopy význačné pro výskyt živočichů. Jedná se o rozsáhlé, intenzivně obhospodařované lány, kterými prochází oplocené dálniční těleso doprovázené pouze úzkým pásem dřevin. Druhové složení území je chudé, s výskytem běžných druhů zemědělské krajiny. Zvláště chráněné druhy rostlin nebyly zaznamenány a jejich výskyt není ani předpokládán. Pozorováno bylo několik zvláště chráněných druhů, bez přímé vazby na území dotčené záměrem.

Významné krajinné prvky, ÚSES, zvláště chráněná území, památné stromy, jeskyně ani přírodní parky zde nebyly vyhlášeny či se zde nevyskytují.

Vliv na krajinný ráz bude pouze na úrovni slabého ovlivnění několika zákonných kritérií na lokální úrovni, což je považováno za akceptovatelné.

5. LITERATURA

- Culek M., Grulich V., Laštůvka Z., Divíšek J. (2013): Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita, Brno.
- Danihelka J., Chrtek J., Kaplan Z. (2012): Checklist of vascular plants of the Czech Republic. Seznam cévnatých rostlin České republiky. Preslia 84: 647-811.
- Demek J, Mackovčin P. (2006): Zeměpisný lexikon: Hory a nížiny. AOPK ČR, Brno.
- Grulich V., Chobot K. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Cévnaté rostliny. Příroda, Praha, 35:1-178.
- Hejda R. et al. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1-612.
- Chobot K., Němec M. (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 34: 1-182.
- Chytrý M. et al. (2010): Katalog biotopů České republiky. Druhé vydání. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha.
- Kaplan Z. (ed.)(2019): Klíč ke květeně ČR. Academia, Praha.
- SUDOP Praha a. s. (06/2022): Odpočívka Dušníky L / Dušníky P. D8 – studie doplnění odpočívek, vyhledávací a technická studie. Průvodní zpráva. Přehledná situace. Výkresová část.

PŘÍLOHY

PŘÍLOHA 1 Osvědčení o autorizaci, vč. prodloužení

nabytí právní moci 5-7-10-2010

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ

Vršovická 65, 100 00 Praha 10

Mgr. Martina Fialová
Na Ptákách 510
551 01 Jaroměř

Č.j.: 75966/ENV/10
4901/610/10

V Praze dne 7.10.2010

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen „zákon“) po provedeném správním řízení podle zákona č. 71/1967 Sb., o správním řízení, v platném znění vyhovuje žádosti, č.j. 75869/ENV/10, 5434/610/10, kterou podala dne 7.10.2010

Mgr. Martina Fialová

narozena dne 14.6.1980 v Parubicích, bytem: Na Ptákách 510, 551 01 Jaroměř
a

**uděluje autorizaci
k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i
zákona.**

Oprávnění k provádění biologického hodnocení vzniká dnem nabytí právní moci tohoto rozhodnutí. Autorizace se v souladu s § 45i odst. 3 zákona uděluje na dobu 5 let a je možno ji opakovaně prodloužit o dalších 5 let na základě nové žádosti, podané alespoň 6 měsíců před skončením platnosti stávající autorizace. Udělená autorizace je nepřenosná na jinou osobu.

Odůvodnění

Žadatel požádal o udělení autorizace a splnil podmínky pro udělení autorizace stanovené § 45i odst. 3 a 4 zákona a vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny. Vysokoškolské vzdělání odpovídajícího zaměření bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce, bezúhonnost byla doložena výpisem z rejstříku trestů, vykonaná zkouška odborné způsobilosti byla doložena potvrzením o vykonané zkoušce odborné způsobilosti.

Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou splněny všechny podmínky pro udělení autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona, rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 00 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.



Mgr. Petr Birklen
ředitel odboru péče o krajinu

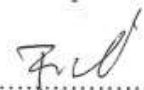


Toto rozhodnutí obdrží:

- a) žadatel Mgr. Martina Fialová - účastník správního řízení
- b) orgán příslušný k evidenci - odbor péče o krajinu Ministerstva životního prostředí

Potvrzuji, že proti tomuto rozhodnutí se vzdávám možnosti podání rozkladu.

Datum: 7.10.2010

Podpis:.....

Ověřovací doložka pro vidimaci
Podle ověřovací knihy pošty: Brno 19 Poř.č.: 61900-0072-0128

Tato úplná kopie, obsahující 2 stran souhlasí doslovně s předloženou listinou, z níž byla pořízena a tato listina je prvopis, obsahující 2 stran.

Listina, z níž je vidimována listina pořízena, neobsahuje viditelný zajišťovací prvek, jenž je součástí obsahu právního významu této listiny.

Brno 19 dne 11.12.2018
Matyčková Milada

Podpis, Úřední



Ministerstvo životního prostředí

Odbor obecné ochrany
přírody a krajiny
Vršovická 65
100 10 Praha 10

Praha dne 7. 9. 2020
Č. j.: MZP/2020/610/2917
Sp. zn.: ZN/MZP/2020/610/277
Vyřizuje: Ing. Eva Vozenílková
Tel.: 267 122 726
E-mail: Eva.Vozenilkova@mzp.cz

Mgr. Martina Fialová, Ph.D.
Koželužská 672/25
779 00 Olomouc

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, odbor obecné ochrany přírody a krajiny (dále jen „ministerstvo“), jako správní orgán příslušný dle ustanovení § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon“), vyhovuje žádosti o prodloužení autorizace udělené rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č.j. 75966/ENV/10; 4901/610/10 ze dne 7. 10. 2010 a prodloužené o 5 let rozhodnutím č.j. 13802/ENV/15; 850/610/15 ze dne 5. 8. 2015, kterou podala dne 4. 3. 2020 žadatelka

Mgr. Martina Fialová, Ph.D.

narozena dne 14. 6. 1980 v Pardubicích,
trvale bytem Koželužská 672/25, 779 00 Olomouc,

**a prodlužuje autorizaci k provádění hodnocení
podle § 45i zákona ve smyslu § 67 zákona o dalších 5 let.**

Odůvodnění

V období od vydání rozhodnutí o prodloužení autorizace č.j. 13802/ENV/15; 850/610/15 ze dne 5. 8. 2015 došlo v souvislosti s přijetím zákona č. 225/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů, a další související zákony, účinného od 1. 1. 2018, a dále v souvislosti s vydáním vyhlášky č. 142/2018 Sb., o náležitostech posouzení vlivu záměru a koncepce na evropsky významné lokality a ptačí oblasti a o náležitostech hodnocení vlivu závažného zásahu na zájmy ochrany přírody a krajiny, účinné od 1. 8. 2018, ke změně skutečností rozhodných pro posouzení odborné způsobilosti k autorizované činnosti.

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

(+420) 26712-1111
posta@mzp.cz
ISDS: 9gsaax4
www.mzp.cz

1/2

Ministerstvo životního prostředí

**Odbor obecné ochrany
přírody a krajiny**
Vršovická 65
100 10 Praha 10

Ministerstvo proto v souladu s ustanovením § 5 odst. 2 vyhlášky č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny, dopisem č.j. MZP/2020/610/1217 ze dne 28. 5. 2020 nařídilo žadatelce přezkoušení odborné způsobilosti. Úspěšné absolvování přezkoušení odborné způsobilosti žadatelky bylo doloženo potvrzením o vykonání zkoušky odborné způsobilosti s výsledkem „vyhověla“ vydané ministerstvem dne 3. 9. 2020 pod č.j. MZP/2020/610/2884. Bezúhonnost žadatelky byla doložena výpisem z rejstříku trestů, který si obstaral autorizační orgán. Žadatelka tak splnila podmínky pro prodloužení autorizace stanovené vyhláškou č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny, a ministerstvo proto rozhodlo, jak je uvedeno ve výroku rozhodnutí. Platnost autorizace prodloužené tímto rozhodnutím uplyne 6. 10. 2025.

Poučení o odvolání

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministroví životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 00 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.




Ing. Linda Stuchlíková
ředitelka odboru obecné ochrany
přírody a krajiny

Ministerstvo životního prostředí
Vršovická 1442/65, 100 10 Praha 10

(+420) 26712-1111
posta@mzp.cz
ISDS: 9gsaax4
www.mzp.cz

2/2

Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	-
02	-	-
03	-	-

	Vypracoval: Ing. Kateřina Hladká, Ph.D.	Kontroloval: -	
	Název přílohy: Dendrologický průzkum	Měřítka: -	Datum: 10/2023
		Číslo částí a přílohy: 4	

OBSAH:

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE.....	2
1.1 OZNAČENÍ STAVBY	2
1.2 ÚDAJE O OBJEDNATELI.....	2
2. ZÁKLADNÍ ÚDAJE O STAVBĚ	2
2.1 CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ	2
2.2 DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM	3
3. PŘÍRODNÍ CHARAKTERISTIKA	4
4. KÁCENÍ MIMOLESNÍ ZELENĚ.....	4
5. OCHRANA MIMOLESNÍ ZELENĚ	6
6. ZÁVĚR, MNOŽSTVÍ KÁCENÉ ZELENĚ.....	6
6.1 PRO POVOLENÍ KE KÁCENÍ DLE VYHLÁŠKY 189/2013 Sb.:	7
7. PODKLADY	7
8. PŘÍLOHY	7
9. FOTODOKUMENTACE.....	8

1. Identifikační údaje

1.1 Označení stavby

Název stavby: D8 Odpočívka Dušníky

Kraj: Ústecký

Obec: Dušníky

Katastrální území: Dušníky

1.2 Údaje o objednateli

Objednatel: Ředitelství silnic a dálnic ČR
Na Pankráci 546/56, 140 00 Praha 4 - Nusle

2. Základní údaje o stavbě

2.1 Charakteristika území

Odpočívka Dušníky P

Odpočívka se nachází na úrovni km 33 dálnice D8 na pravé straně ve směru staničení. Celková plocha odpočívky činí cca 39 000 m².

Odpočívka je od dálnice D8 oddělena postranním dělicím pásem v šířce cca 20 m. Jedná se o stávající těleso dálnice D8 (násyp). Tento pás je v současnosti osázen keři, a nově je zde navržena stěna pro odclonění dálnice. V areálu odpočívky je počítáno s tím, že zde bude provozována výrobní či podnikatelská činnost ve formě stravovacího zařízení (bistro). Navržená odpočívka je vybavena mimo stravovacího zařízení tzv. provozní budovou s hygienickým zařízením (toalety) s odpovídající kapacitou a nepřetržitým celoročním provozem.

V blízkosti budovy bistra je navržena odpočinková zóna se stoly s lavičkami a nádobami na odpad. Na přilehlých plochách je navržena venkovní posilovna a dětské hřiště. Tyto plochy jsou propojeny s plochami pro parkování osobních vozidel, autobusů a karavanů stezkami pro chodce. Tyto stezky jsou navrženy v minimální šířce 2 m, v případě, že ke stezce přiléhá parkovací pás je šířka 2,5 m. Přecházení chodců přes vozovku je řešeno místy pro přecházení o šířce 3 m. Všechny plochy jsou osvětleny veřejným osvětlením. Navrženo je také oplocení odpočívky.

Součástí odpočívky je též kontrolní stanoviště Policie ČR.

Navrženo je vytvoření 39 parkovacích stání pro osobní automobily, 4 stání pro osobní automobily osob ZTP, 5 stání pro autobusy, 8 pro karavany a 62 stání pro nákladní automobily + záliv pro nadrozměrná vozidla.

Konstrukce vozovky je navržena tuhá cementobetonová na plochách určených ke stání nákladních automobilů a autobusů, na ostatních plochách je navržena netuhá vozovka tvořená

asfaltovým kobercem. Na stezkách pro chodce bude zámková dlažba, v odpočinkových zónách dlažba zatravnovací.

Vjezd je ze směru od Prahy umožněn nově navrženým odbočovacím pruhem z dálnice D8 celkové délky 257 m. Obdobně výjezd bude realizován novým připojovacím pruhem celkové délky 295 m.

Odpočívka Dušníky L

Odpočívka se nachází na úrovni km 33 dálnice D8 na levé straně ve směru staničení. Celková plocha odpočívky činí cca 38 000 m².

Odpočívka je od dálnice D8 oddělena postranním dělicím pásem v šířce cca 20 m. Jedná se o stávající těleso dálnice D8 (násyp). Tento pás je v současnosti osázen keři, a nově je zde navržena stěna pro odclonění dálnice.

V areálu odpočívky je počítáno s tím, že zde bude provozována výrobní či podnikatelská činnost ve formě stravovacího zařízení (bistro). Navržená odpočívka je vybavena mimo stravovacího zařízení tzv. provozní budovou s hygienickým zařízením (toalety) s odpovídající kapacitou a nepřetržitým celoročním provozem.

V blízkosti budovy bistra je navržena odpočinková zóna se stoly s lavičkami a nádobami na odpad. Na přilehlých plochách je navržena venkovní posilovna a dětské hřiště. Tyto plochy jsou propojeny s plochami pro parkování osobních vozidel, autobusů a karavanů stezkami pro chodce. Tyto stezky jsou navrženy v minimální šířce 2 m, v případě, že ke stezce přiléhá

parkovací pás je šířka 2,5 m. Přecházení chodců přes vozovku je řešeno místy pro přecházení o šířce 3 m. Všechny plochy jsou osvětleny veřejným osvětlením. Navrženo je také oplocení odpočívky.

Součástí odpočívky je též kontrolní stanoviště Policie ČR.

Navrženo je vytvoření 39 parkovacích stání pro osobní automobily, 4 stání pro osobní automobily osob ZTP, 5 stání pro autobusy, 8 pro karavany a 63 stání pro nákladní automobily + záliv pro nadrozměrná vozidla.

Konstrukce vozovky je navržena stejně jako v případě odpočívky Dušníky P.

Vjezd na odpočívku bude umožněn připojovacím pruhem celkové délky 217 m. Výjezd bude realizován pomocí připojovacího pruhu v celkové délce 295 m.

2.2 Dendrologický průzkum

Předkládaný dendrologický průzkum byl zpracován jako součást oznámení dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Dřeviny jsou zakresleny v mapových přílohách v měřítku 1:1000, specifikovány pořadovým číslem, latinským a českým názvem. V případě jednotlivých dřevin je uveden obvod kmene měřený ve výšce 130 cm nad zemí, u zapojených porostů dřevin je uvedena celková plocha v m².

Dendrologický průzkum se podrobně zabývá „dřevinami rostoucími mimo les“, které jsou definované § 3 zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 114/1992 Sb.“), a uvádí soupis tzv. mimolesní zeleně, kterou bude nutné před zahájením stavby odstranit.

Legislativa a normativy ve vztahu k dendrologickému průzkumu a kácení dřevin rostoucích mimo les:

- Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
- ČSN 83 9001 (1999): Sadovnictví a krajinářství – Terminologie, základní odborné termíny a definice
- ČSN 83 9061 (2006): Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
- Arboristické standardy A01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti, A02 011 Péče o dřeviny kolem veřejné technické infrastruktury

3. Přírodní charakteristika

Posuzované území se nachází na území Řipského bioregionu (Culek et al. 2013).

Řipský bioregion je tvořen nížinnou tabulí na severozápadě středních Čech. Mj. zabírá západní část Pražské plošiny. Je protáhlého tvaru, ve směru SZ-JV. Tvořen je opukovou tabulí s ochuzenou teplomilnou biotou. Bioregionu dominuje orná půda. Převažujícím půdním typem jsou karbonátové černozemě na spraších. Ve flóře je zastoupena řada exklávních prvků. Na dlouhodobě odlesněné plošině je flóra velmi jednotvárná. Pestrá je zejména v oblasti dolního Povltaví, Poohří a na Podřipsku. Hercynských a subatlantských typů je poměrně málo, omezené jsou především na fragmenty dubohabřin a lužní lesy. Také původní fauna je silně antropogenně pozměněná a ochuzená. V současnosti jde o téměř bezlesou kulturní step (Culek et al. 2013).

4. Kácení mimolesní zeleně

Rozsah kácení byl stanoven na základě místního šetření. Kácena bude pouze tzv. mimolesní zeleň v rozsahu záboru stavby. Svahy dálničních náspů jsou pokryty hustými porosty dřevin, zejména severovýchodně orientovaný je zcela neprostupný. Dřeviny pocházejí z výsadeb, které byly uskutečněny v rámci vegetačních úprav dálnice, zčásti pak náletovými dřevinami. Zastoupeny zde jsou jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), javor klen a mléč (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*), dub letní (*Quercus robur*), borovice lesní (*Pinus sylvestris*), v keřovém porostu pak svída krvavá (*Cornus sanguinea*), ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare*), bez černý (*Sambucus nigra*), slivoň obecná (*Prunus insititia*), trnka obecná (*Prunus spinosa*), růže šípková (*Rosa canina*), zimolez tatarský (*Lonicera tatarica*), hloh (*Crataegus* sp.) a řada dalších druhů. Uvedené porosty se nacházejí uvnitř oplocení dálničního tělesa.

Podle §8 odstavce 3 zákona č. 114/1992 Sb., není třeba povolení ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Výše zmiňovaná prováděcí vyhláška k

tomuto zákonu v §3 uvádí: Povolení ke kácení dřevin, za předpokladu, že tyto nejsou součástí významného krajinného prvku nebo stromořadí, se nevyžaduje:

- a) pro dřeviny o obvodu kmene do 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,
- b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesahuje 40 m²,
- c) pro porosty energetických dřevin nebo vánočních stromků zpravidla jednoho druhu, pěstovaných pro dosažení rychlé a vysoké produkce stromků nebo dřevní hmoty a s produkčním cyklem mezi sklizněmi do 10 let,
- d) pro ovocné dřeviny rostoucí na pozemcích v zastavěném území evidovaných v katastru nemovitostí jako druh pozemku zahrada nebo zastavěná plocha a nádvoří.

Všechny kácené dřeviny jsou vykresleny na mapových přílohách této dokumentace.

Mimolesní zeleň na plochách zařízení staveniště (dále jen „ZS“) bude selektivně kácena pouze v nezbytně nutné míře, konkrétní způsob využití ploch ZS je v kompetenci dodavatele stavby. Převážná většina ZS je navržena v prostoru bez mimolesní zeleně.

Celkem bylo zjištěno:

- 1) V dotčeném záboru 25 ks stromů (některé stromy jsou vícekmenné) a 5347 m² keřů a mladých náletových dřevin.

Tab.č.1 Seznam zastoupených druhů dřevin

javor mlč	<i>Acer platanoides</i>
javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>
bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>
dřín obecný	<i>Cornus mas</i>
svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>
hloh	<i>Crataegus sp.</i>
jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>
ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>
topol osika	<i>Populus tremula</i>
slivoň	<i>Prunus sp.</i>
dub letní	<i>Quercus robur</i>
trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>
růže šípková	<i>Rosa canina</i>
zimolez tatarský	<i>Lonicera tatarica</i>
bez černý	<i>Sambucus nigra</i>
trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>

Ostatní zeleň na plochách ZS bude zachována a v případě možného poškození ošetřena dle ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Po vytýčení obvodu stavby v terénu budou přesně specifikovány stromy, které bude nutné ochránit před vlivem stavební činnosti v souladu s ČSN 83 9061. Nutné bude chránit stromy před mechanickým poškozením vozidly a stavebními stroji. Ochráněna bude kořenová zóna stromů, kterou tvoří hranice linie koruny zvětšená o 1,5 m. Pokud nebude možné zajistit ochranu celé kořenové zóny, bude obedněn kmen do výšky alespoň 2 m. Koruna stromů v případě jejího ohrožení bude ochráněna vyvázáním větví nahoru. Místa úvazků budou vypodložena vhodným materiálem.

5. Ochrana mimolesní zeleně

Podrobnosti o kácené mimolesní zeleni v rozsahu záboru stavby byly podrobněji popsány v předchozí kapitole, resp. v mapových a tabelárních přílohách. Veškerou zeď v místě stavby je však třeba chápat jako součást stávajícího rázu krajiny, v níž hraje svou důležitou úlohu. Proto je třeba kácet v co nejmenší možné míře. Při realizaci stavby je však rovněž nutné ochránit i dřeviny, které jsou potenciálně ohroženy stavebními pracemi, a to podle ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Při realizaci stavebních prací je nutné dodržet podmínky vycházejí z uvedené normy a sice:

- a) výkopy pro zemní vedení budou vzdáleny nejméně **2,5 m** od kmene stávajících dřevin
- b) výkop v kořenovém prostoru stávajících stromů (kořenový prostor je vymezen kořenovým systémem dřeviny) bude proveden manuálně tak, aby nedošlo k porušení hlavních kotvících kořenů dřeviny, ty budou podkopány a potrubí a sítě budou vedeny pod kořeny
- c) při realizaci výkopu nebudou přetínány kořeny s průměrem větším než **2 cm**,
- d) případná poranění kořenů budou ošetřena, slabší kořeny je nutno ostře přetnout a místa řezu zahladit;
- e) obnažené kořeny je třeba chránit před vysycháním a působením mrazu, tzn. že doba výkopu bude zkrácena na technologicky minimálně možnou.
- f) výkopový materiál bude ukládán min. 1 m od kmenů stávajících dřevin a mimo keře.
- g) k ochraně před mechanickým poškozením stavební technikou budou stromy v prostoru stavby chráněny stabilním plotem, který bude chránit maximální plochu kořenové zóny stromů (plocha půdy pod korunou stromu rozšířená do stran o 1,5 m)
- h) pokud nelze realizovat oplocení dle písm. g), budou kmeny chráněny bedněním do výšky min. 2 m, bednění bude upevněno na kmen bez jeho poškození a vůči kmenu bude vypolštářováno, nesmí být nasazeno bezprostředně na kořenové náběhy
- i) kořenové náběhy stromů budou chráněny vhodnou bandáží (např. rozříznutá pneumatika), umístěnou mezi ně a bednění
- j) realizací stavby nesmí dojít k žádnému poškození kořenových náběhů, v případě kolize s tělesem chodníku budou kořenové náběhy chráněny obalením jutou a vymezením konstrukce chodníku mimo ně
- k) před umístěním stavebních objektů (např. chodníku) bude z povrchu kořenové zóny odstraněn veškerý organický materiál.

6. Závěr, množství kácené zeleně

Z důvodu realizace stavby „**D8 Odpočívka Dušníky**“ bude nutné provést kácení mimolesní zeleně v rozsahu popsaném v příloze č.1 Soupis veškeré kácené mimolesní zeleně.

Množství kácené zeleně je rozděleno pro účely stavby do výkazu výměr a pro účely povolení ke kácení dle vyhlášky 189/2013 Sb. viz dále.

Dřeviny, které bude možné zachovat (nebudou v kolizi při realizaci projektu, tj. nebudou dotčeny zábořem stavby), budou na stanovišti chráněny po dobu realizace projektu opatřeními, která navrhne zhotovitel stavby. Opatření musí zajistit dostatečnou ochranu zachovaných dřevin dle platné legislativy (dle standardu AOPK SPPKA 01-002 2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti), a to zejména s ohledem na ochranu chráněného kořenového prostoru a ochranu kmene a koruny.

6.1 Pro povolení ke kácení dle vyhlášky 189/2013 Sb.:

Dle vyhlášky 189/2013 Sb. bude nutné požádat o povolení ke kácení pro **16 kusů stromů**¹ které mají obvod větší nebo roven 80 cm a dále bude nezbytné požádat o povolení ke kácení pro **5 347 m² porostů keřů a náletových dřevin** o jednotlivých souvislých plochách které jsou rovny nebo větší než 40 m².

O povolení ke kácení mimolesní zeleně bude zažádáno na příslušné úřady.

V další fázi projektování bude dendrologický průzkum aktualizován a doplněn o přesné souřadnice a informace o jednotlivých kácených stromech na označených a očíslovaných plochách, tak aby nemohlo dojít k jejich záměně. V rámci fáze realizace budou tyto stromy před započítáním vlastních prací v terénu lokalizovány a označeny.

7. Podklady

Culek M. a kol. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.

ČSN 83 9061 (2006): Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, Český normalizační institut

ČSN 73 6101 (2004): Projektování silnic a dálnic, Český normalizační institut

Neuhäuslová Z. a kol (1998): Mapa potenciální přirozená vegetace Česká republiky. Academia, Praha.

Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Geografický ústav ČSAV, Brno.

Zákon č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

8. Přílohy

Příloha č. 1: Soupis veškeré kácené mimolesní zeleně v prostoru stavby (Pozn.: Dřeviny s průměrem měřeným na pařezu větším než 10 cm byly vždy zaznamenány jako „stromy“. Vícekmeny byly adekvátně přepočítány na jednotlivé solitéry).

¹ O povolení ke kácení dřevin se žádá:

a) pro dřeviny o obvodu kmene větším nebo rovnu 80 cm měřeného ve výšce 130 cm nad zemí,
b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin je větší nebo rovna 40 m²,

9. Fotodokumentace

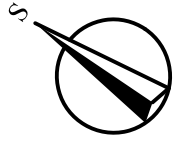


Příloha č.1 Dendrologický průzkum D8 Odpočívka Dušníky

poř. číslo	druhovné jméno český	druhovné jméno vědecky	počet [ks]	plocha [m²]	obvod [cm]	katastrální území
1	javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	1		90	Dušníky
2	javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	1		93	Dušníky
3	dub letní	<i>Quercus robur</i>	1		65	Dušníky
4	ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>		122		Dušníky
5	dub letní	<i>Quercus robur</i>	1		80	Dušníky
6	dub letní	<i>Quercus robur</i>	1		65	Dušníky
7	dub letní	<i>Quercus robur</i>	1		93	Dušníky
8	svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>		241		Dušníky
	slivoň obecná	<i>Prunus insititia</i>				Dušníky
	ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>				Dušníky
9	javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	1		74	Dušníky
10	javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	1		85	Dušníky
11	javor mlč	<i>Acer platanoides</i>	1		65	Dušníky
12	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>		264		Dušníky
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>				Dušníky
	ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>				Dušníky
	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>				Dušníky
13	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>		301		Dušníky
14	dub letní	<i>Quercus robur</i>	1		80	Dušníky
15	dub letní	<i>Quercus robur</i>	1		92	Dušníky
16	jasan ztepilý	<i>Fraxinus excelsior</i>	1		75	Dušníky
17	růže šípková	<i>Rosa canina</i>		219		Dušníky
18	slivoň obecná	<i>Prunus insititia</i>		209		Dušníky
19	růže šípková	<i>Rosa canina</i>		66		Dušníky
20	dub letní	<i>Quercus robur</i>		276		Dušníky
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>				Dušníky
	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>				Dušníky
	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>				Dušníky
21	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>		259		Dušníky
	trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>				Dušníky
22	buk lesní	<i>Fagus sylvatica</i>	1		74	Dušníky
23	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1		78	Dušníky
24	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1		83	Dušníky
25	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	1		84	Dušníky
26	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	1		85	Dušníky
27	dub letní	<i>Quercus robur</i>		43		Dušníky
28	ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>		603		Dušníky
	dub letní	<i>Quercus robur</i>				
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>				
29	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>		323		Dušníky
30	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>		955		Dušníky

poř. číslo	druhé jméno česky	druhé jméno vědecky	počet [ks]	plocha [m²]	obvod [cm]	katastrální území
31	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>		109		Dušníky
	hloh	<i>Crataegus sp.</i>				Dušníky
32	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>		488		Dušníky
33	hloh	<i>Crataegus sp.</i>		197		Dušníky
34	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>		556		Dušníky
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>				Dušníky
	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>				Dušníky
35	dub letní	<i>Quercus robur</i>		388		Dušníky
	hloh	<i>Crataegus sp.</i>				Dušníky
	ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>				Dušníky
	trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>				Dušníky
36	ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>		257		Dušníky
37	růže šípková	<i>Rosa canina</i>		60		Dušníky
38	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>		722		Dušníky
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>				Dušníky
	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>				Dušníky
	dub letní	<i>Quercus robur</i>				Dušníky
39	trnovník akát	<i>Robinia pseudoacacia</i>		813		Dušníky
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>				Dušníky
	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>				Dušníky
	dub letní	<i>Quercus robur</i>				Dušníky
40	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>		999		Dušníky
	topol osika	<i>Populus tremula</i>				Dušníky
	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>				Dušníky
41	topol osika	<i>Populus tremula</i>		335		Dušníky
	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>				Dušníky
42	ptačí zob obecný	<i>Ligustrum vulgare</i>		249		Dušníky
	dub letní	<i>Quercus robur</i>	2		95	Dušníky
	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>		301		Dušníky
43	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>		534		Dušníky
	bez černý	<i>Sambucus nigra</i>				Dušníky
	zimolez tatarský	<i>Lonicera tatarica</i>				Dušníky
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>				Dušníky
44	topol osika	<i>Populus tremula</i>	1		75	Dušníky
45	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1		80	Dušníky
46	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1		65	Dušníky
47	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1		95	Dušníky
48	růže šípková	<i>Rosa canina</i>		196		Dušníky
49	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	1		83	Dušníky
50	topol osika	<i>Populus tremula</i>	1		88	Dušníky
51	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>		475		Dušníky
	zimolez tatarský	<i>Lonicera tatarica</i>				Dušníky
52	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>				Dušníky

poř. číslo	druhové jméno česky	druhové jméno vědecky	počet [ks]	plocha [m ²]	obvod [cm]	katastrální území
	dub letní	<i>Quercus robur</i>				Dušníky
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>		826		Dušníky
53	dub letní	<i>Quercus robur</i>				Dušníky
	svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>		583		Dušníky
	javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>				Dušníky
54	dub letní	<i>Quercus robur</i>				Dušníky
	růže šípková	<i>Rosa canina</i>				Dušníky
	bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>		745		Dušníky



Číslo změny:	Obsah změny:	Datum změny:
01	-	
02	-	
03	-	

Generální projektant:  SUDOP PRAHA	SUDOP PRAHA a.s. Olšanská 1a, 130 80 Praha 3 tel.: +420 267 094 111 e-mail: praha@sudop.cz	Hlavní inženýr projektu: ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D. Garant profese: praha@sudop.cz
---	--	--

Středisko: 211 ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ			
Vedoucí střediska: ING. HANA STAŇKOVÁ	Odpovědný projektant SO, IO, PS: ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.	Vypracoval: ING. KATEŘINA HLADKÁ, Ph.D.	Kontroloval: ING. JANA ŠAFRATOVÁ

Název akce: D8 Odpočívka Dušníky	Číslo smlouvy: 23-076.21
	Projektový stupeň: EIA

Část:	Datum:
Oznámení dle přílohy č.3 zákona č.100/2001 Sb.	10/2023
Dendrologický průzkum	Číslo části:
	4

Název přílohy:	Měřítka: 1:1000	Počet formátů: 7A+
Situace	Číslo přílohy:	

DOKUMENT LZE UŽÍVAT POUZE VĚ SMYSLU PŘÍSLUŠNÉ SMLOUVY O DÍLO. ŽÁDNÁ JEHO ČÁST NEMŮŽE BÝT DLE ZÁKONA č.121/2000 Sb. KOPIROVÁNA NEBO JINÝM ZPŮSOBEM ROZŠÍŘOVÁNA BEZ SOUHLASU SUDOP PRAHA