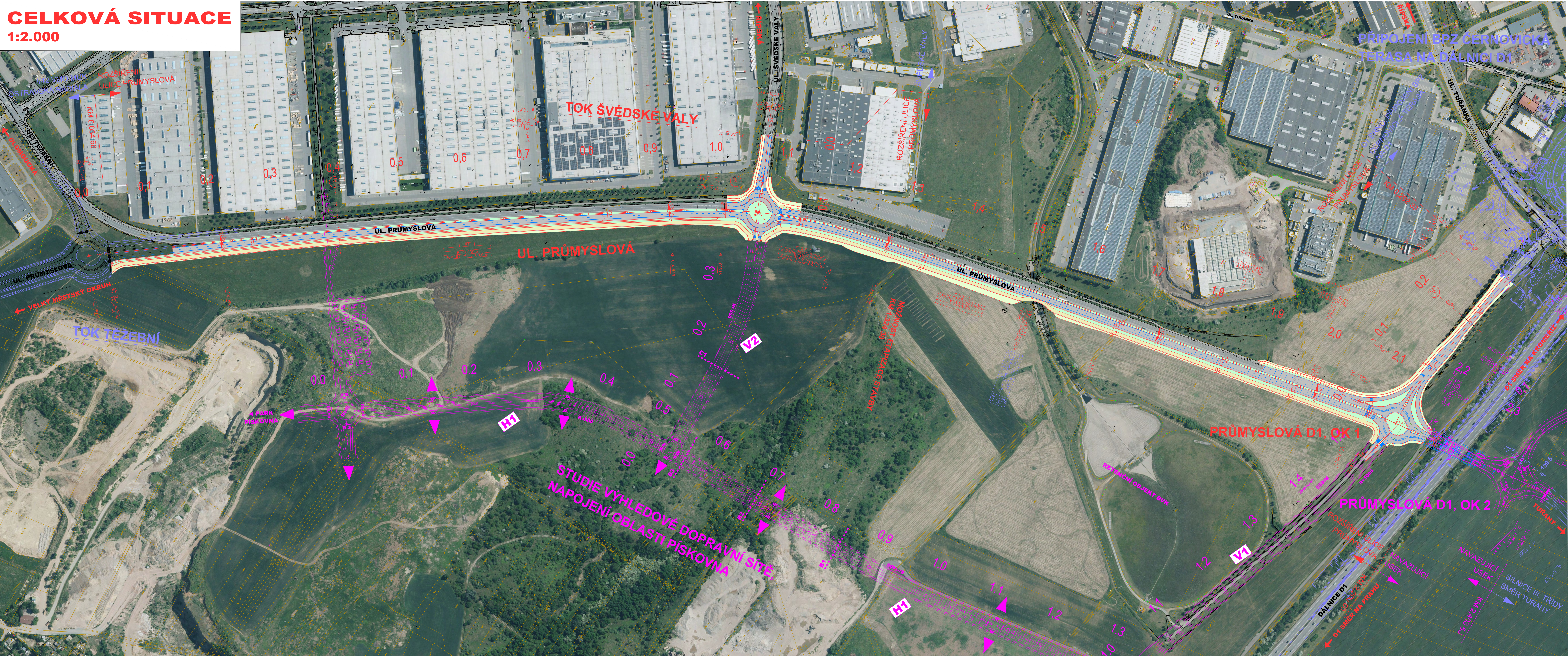


PŘÍLOHY


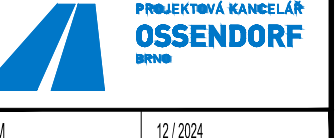
PŘÍLOHA č. 1

CELKOVÁ SITUACE
1:2.000



- LEGENDA
- SOUČASNÝ STAV
 - NAVRŽENÝ STAV
 - SOUVISEJÍCÍ STAVBY
 - NAVAZUJÍCÍ STAVBY
 - VODOROVNÉ DOPRAVNÍ ZNAČENÍ
 - HRANICE PARCEL KN
 - ASFALTOVÉ POVRCHY
 - CHODNÍKY
 - KRAJNICE
 - NÁSYP
 - TERÉNNÍ UPRAVY
 - FYZICKÉ ODDĚLENÍ PRUHŮ
 - MOSTNÍ KONSTRUKCE

B.2

OBJEDVATEL Magistrát města Brna Odbor dopravy Kontaktní osoba: Mgr. Bc. J. Brn		B R N O I	
ZADAVATEL PK OSSENDORF s.r.o. Břevnovská 41/115, 602 00 Brno			
HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU VEDOUcí PROJEKTU	ING. VOKOL ING. VOKOL	OBČASOVÝ COPROJEKTOVÝ	2024-11-20-14:00 ATELIER II
ZODP. PROJEKTANT VYPRACOVÁVATEL KONTROLOVATEL HODNOCENÍ KONSTRUKCE	ING. VOKOL Bc. KOLEK ING. VIT TACHOVSKÝ MAG. J. BRN MAG. J. BRN		
ROZŠÍŘENÍ ULICE PRŮMYSLOVÁ B - VYKRESOVÁ ČÁST		DATUM 12/2024	
CELKOVÁ SITUACE		B.2	

PŘÍLOHA č. 2



Váš dopis zn.:	-	Ecological Consulting a.s.,
Ze dne:	25.11.2025	IČO: 25873962
Č. j.:	JMK 176557/2025	Legionářská 1085/8, 779 00
Sp. zn.:	S - JMK 166056/2025 OŽP/Flí	Olomouc
Vyřizuje:	Bc. Kateřina Flídrová	(ID DS: bz7dtwv)
Telefon:	541 652 230	
Datum:	Dle data podpisu	

Stanovisko orgánu ochrany přírody k „Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1“ v k. ú. Černovice a Tuřany na lokality soustavy Natura 2000

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí (dále jen „orgán ochrany přírody“), příslušný dle § 77a odst. 4 písm. o) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vyhodnotil na základě žádosti, kterou obdržel dne 25.11.2025 od Ecological Consulting a.s., IČO: 25873962, se sídlem Legionářská 1085/8, 779 00, Olomouc možnosti vlivu záměru " Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1" a vydává

s t a n o v i s k o

podle § 45i odstavce 1 téhož zákona v tom smyslu, že hodnocený záměr

n e m ů ž e m í t v ý z n a m n ý v l i v

na žádnou evropsky významnou lokalitu nebo ptačí oblast soustavy Natura 2000 nacházející se v územní působnosti Krajského úřadu Jihomoravského kraje.

Předmětem hodnoceného záměru je rozšíření ulice Průmyslová, která se nachází na jihovýchodě statutárního města Brna na rozmezí městských částí Brno-Černovice a Brno-Tuřany viz příložené nákresy v žádosti. Navrhované rozšíření i úprava křižovatek budou plynule napojeny na stávající nebo plánované silniční stavby.

Začátek řešeného území je na TOK Těžební (stavba VMO MÚK Ostravská radiála). Konec řešeného území je před dálnicí D1 napojením na MUK BZP Černovická (viz obr. č. 2 Rozsah a umístění záměru). Trasa rozšíření je navržena ve stopě stávající ulice Průmyslové. Nová křižovatka u D1 (Průmyslová D1, OK 1) je navržena v místě stávající zemědělské plochy a polní cesty. S koridorem pro trasu čtyřpruhové směrově dělené komunikace bylo uvažováno již při výstavbě stávající ulice Průmyslové, která je navržena jako polovina budoucího čtyřpruhového uspořádání.

Výše uvedený závěr orgánu ochrany přírody vychází ze skutečnosti, že hodnocený záměr má vliv pouze na místo vlastní realizace a jeho bezprostřední okolí. S ohledem na lokalizaci záměru zcela mimo území prvků soustavy Natura 2000 a jeho věcnou povahu proto nemá potenciál způsobit přímé, nepřímé či sekundární vlivy na celistvost a předměty ochrany lokalit soustavy Natura 2000.

Toto odůvodněné stanovisko se vydává postupem podle části čtvrté zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, a nejedná se o rozhodnutí ve správním řízení. Tento správní akt nenahrazuje jiná správní opatření a rozhodnutí, která se k hodnocené aktivitě vydávají podle zvláštních právních předpisů.

Elektronický podpis: 16.12.2025

Certifikát autora podpisu:

Jméno: Mgr. Petr Mach

Vydal: PostSignum Qualified CA 4

Platnost do: 6.1.2028 06:43 +01:00

Mgr. Petr Mach
vedoucí oddělení ochrany
přírody a krajiny

PŘÍLOHA č. 3

Doplňující údaje:

0	04/2026	1. vydání	Mgr. Janků	Mgr.Bc. Lebduška	Mgr.Bc. Polášek	Mgr. Gabriel
			v. r.	v. r.	v. r.	v. r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval/a	Vypracoval/a	Kontroloval/a	Schválil/a

Objednatel:

PK OSSENDORF s.r.o.
Šumavská 416/15, 602 00 Brno



Souprava:

Zhotovitel:

Ecological Consulting a.s.
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc



Projekt:

**„Rozšíření ulice Průmyslová v úseku
Těžební – D1“**

Číslo projektu:	25111
Vedoucí projektu:	Mgr. Janků
Stupeň:	-
Datum:	04/2026
Archiv:	
Měřítko	

Biologický průzkum

Část:

-

Příloha:

-

Řešitelé:

Mgr. Marcela Janků

Mgr. Bc. Lukáš Lebduška

Ecological Consulting a.s., Legionářská 8, 779 00 Olomouc, tel. 585 203 166

Obsah

1. Údaje o záměru	3
2. Údaje o stavu přírody a krajiny v dotčeném území	4
3. Údaje o termínech, obsahu a rozsahu biologických průzkumů	8
4. Botanický průzkum	10
5. Zoologický průzkum.....	17
6. Závěr	26

1. Údaje o záměru

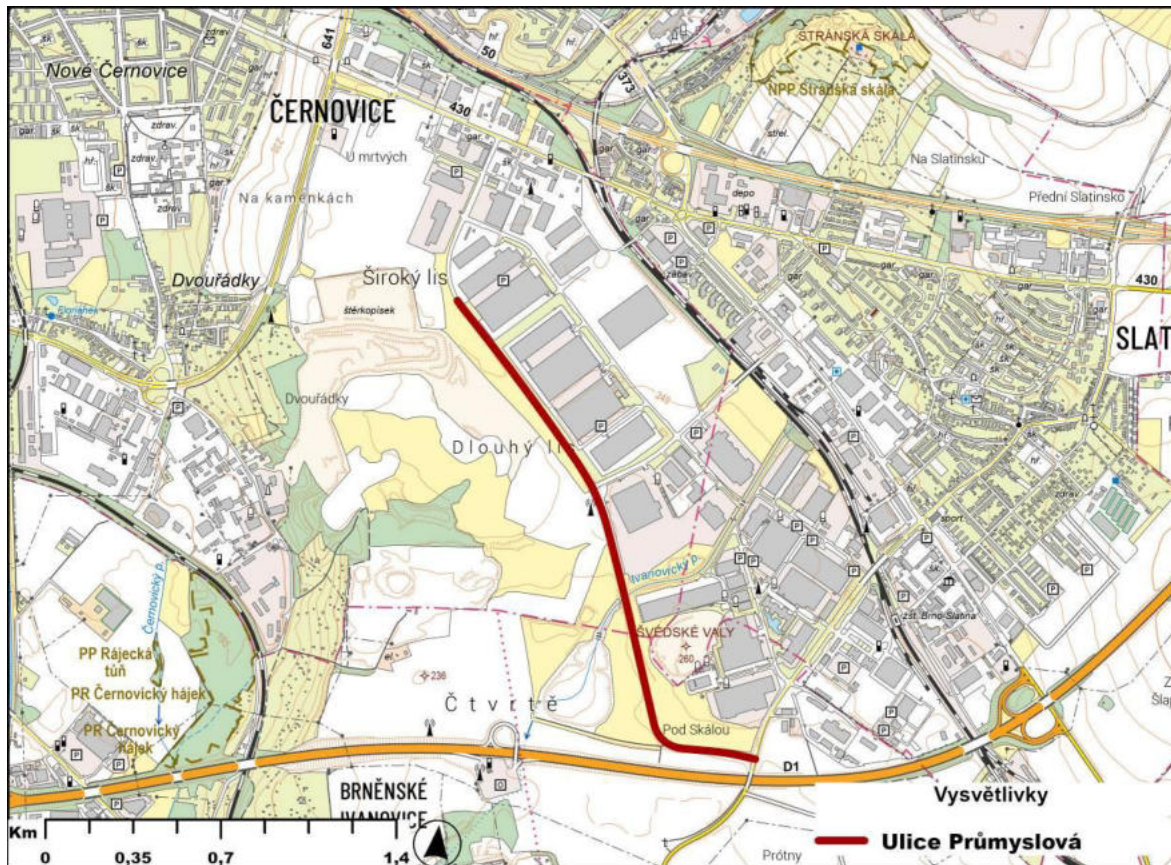
Celková charakteristika záměru, jeho rozsah a umístění

Předmětem záměru je kapacitní rozšíření stávající pozemní komunikace v ulici Průmyslová v Brně a související přestavba dopravních uzlů. Hlavním cílem projektu je zajištění dopravní obslužnosti v souladu s rozvojovými plochami navrženými v novém územním plánu města Brna, který v dané lokalitě předpokládá významné rozšíření průmyslové zóny a výstavbu nových výrobních kapacit.

Stavba je navržena v úzké koordinaci s dalšími strategickými silničními záměry v lokalitě, zejména s budoucí realizací VMO Ostravská radiála a napojením Brněnské průmyslové zóny (BPZ) Černovická terasa. Záměr tak představuje nezbytný vyvolaný krok pro zajištění funkčnosti širšího dopravního systému v jihovýchodní části města Brna.

Záměrem je kapacitní a funkční rozšíření ulice Průmyslová v intravilánu města Brna s cílem:

- zvýšit kapacitu a plynulost dopravy a odstranit dopravní závady ve špičkách,
- zlepšit bezpečnost provozu a rozhledové poměry,
- zajistit kvalitní podmínky pro pěší a cyklisty včetně návaznosti na páteřní síť,
- sladit řešení s koncepčním odvodněním území a navazujícími stavbami dopravní infrastruktury.



Obr. 1 Rozsah a umístění záměru

2. Údaje o stavu přírody a krajiny v dotčeném území

Dotčené území se podle biogeografického členění České republiky (Culek et al. 1996) nachází v oblasti Lechovického bioregionu. Lechovický bioregion je tvořen šterkopískovými terasami s pokryvy spraší a ostrůvky skalních hornin. Převažuje zde 1. dubový vegetační stupeň, na severních svazích a v severní části pak 2. bukovo-dubový stupeň. Potenciální vegetaci tvoří dubohabrové háje a teplomilné doubravy. Bioregion představuje část severopanonské podprovincie ovlivněné srážkovým stínem, sousedstvím hercynských bioregionů a s charakteristickým výskytem acidofilních druhů. Bioregion je starosídelní oblastí, proto je dnes biodiverzita nízká, je zde však přítomna řada mezních prvků, probíhá tedy více okrajů areálů. Významné zastoupení mají submediteránní, ve fauně pontomediteránní druhy. Netypická jsou okrajová území s ostrůvkovitými výchozy krystalinika nebo kulmu, přechodná k okolním vrchovinám. Nereprezentativní je i území charakteru pahorkatiny jižně od Jaroslavic, budované vápnitým neogénem a připomínající spíše Hustopečský bioregion. V bioregionu dnes dominují pole, travobylinná lada jsou vzácná, lesíky jsou téměř výhradně akátové, v luzích vrbové a topolové (Culek et al. 2013).

Z geomorfologického hlediska záměr leží v rámci soustavy Vněkarpatské sníženiny. Jedná se o podsoustavu Západní Vněkarpatské sníženiny, celek Dyjsko-svratecký úval, podcelek Pracká pahorkatina s okrskem Šlapanická pahorkatina.

Z regionálně geologického hlediska je zájmové území součástí regionálního celku karpatské neogenní předhlubně, vyplněné nezpevněnými terciárními sedimenty, na styku se skalními horninami okraje Českého masívu. Geologické poměry jihovýchodního okraje zájmového území charakterizuje elevace jurských vápenců – Švédské valy. Na západě a jihozápadě od lokality má zájmové území extrémně složitou hlubinnou stavbu. Je to dáno průběhem kaňonu říčního původu na styku kry skalních hornin Českého masívu a Karpatské neogenní předhlubně. Terciární písky jsou součástí výplně tohoto kaňonu, označovaného jako nesvačilský příkop. Předkvartérní podloží je v zájmovém území tvořeno mladotřetihorními neogenními sedimenty. Ve svrchní části je to souvrství vápnitých jíílů (tzv. téglů), překrývající pod nimi ležící souvrství vápnitých písků (tzv. brněnské písky), dosahující mocnosti řádově až stovek metrů. Vrstva jíílů, překrývajících brněnské písky, je v některých částech zájmového území redukována nebo i zcela chybí, což je výsledkem tektonických a denudačních procesů.

V Atlasu podnebí Česka (Tolasz et al., 2007) byla oblast zahrnující dotčené území zahrnuta, na základě mírně upravené metodiky klasifikace dle klasické práce Quitta (1971), použité k interpretaci řad klimatických dat z let 1961–2000, do klimatické oblasti teplé W2. Ta je charakterizována dlouhým, teplým a suchým létem, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, zimou krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

Záměr se nachází převážně v zastavěném území, místy protíná suché trávníky, degradované travní porosty, místa s rozptýlenou zelení, místa s nepůvodními křovinami a hospodářské lesy listnaté, jehličnaté a smíšené.

Potenciální vegetace

Potenciálně přirozená vegetace je ekologický koncept, který popisuje sukcesně stabilizovanou vegetaci, která by se vyvinula za konkrétní časový úsek na určitém území, které je definované ekologickými a klimatickými podmínkami, v případě, že by do vývoje nezasahoval člověk. Potenciální přirozená vegetace je podmíněna klimatem, půdními faktory a konfigurací terénu. Její znalost je významná pro představu o charakteru území a původním vegetačním krytu, ochranu stávajících biotopů, při revitalizacích nebo výsadbách, u kterých umožní stanovit optimální druhovou skladbu.

Podle mapy potenciální přirozené vegetace (Neuhäuslová et al. 1998) se zde předpokládá výskyt sprašové doubravy s *Quercus petraea*, *Q. pubescens*, *Q. robur* (*Quercetum pubescenti-roboris*).

Významné krajinné prvky (VKP)

Registrované VKP

Cca 900 m západně vzdušnou čarou od okraje záměru je u Vinohradské ulice situován registrovaný VKP Černovická pískovna. Předmětem ochrany je profil čtvrtohorními sedimenty tuřanské terasy a třetihorními brněnskými písky, které jsou zde místy zpevněny ve vápnité pískovce, vytvářející nesouvislé lavice nebo nepravidelné konkrecionální útvary, které vyvětrávají a vystupují tak ze stěn jako římsy. Uvedený VKP nebude činností na lokalitě dotčen. Dalším registrovaným VKP je Pískovcová stěna, vzdálená od posuzovaného záměru cca 700 m. Důvodem ochrany jsou především geologické fenomény. Chráněným geologickým fenoménem je profil čtvrtohorními sedimenty tzv. tuřanské terasy a třetihorními brněnskými písky. Kvartérní štěrky ležící 40 m nad úrovní dnešní nivy Svitavy patří ke komplexu fluviálních sedimentů tuřanské terasy, jejichž průměrná mocnost dosahuje 6–12 m. Na bázi se vyskytují hrubé písky až balvanité štěrky, do nadloží přechází v jemnozrnné písčité štěrkopísky až valouny, složení je velice pestré. Písky jsou místy zpevněné ve vápnité pískovce, tvořící nesouvislé lavice nebo nepravidelné konkrecionální útvary, které vyvětrávají a vystupují tak ze stěn jako římsy. V písčích jsou časté závalky, útržky až bloky pelitických hornin stratigraficky řazených k ottnangu, místy ke karpátu a spodnímu badenu. V nadloží písků jsou vyvinuty poměrně málo mocné spodnobadenské šedozelené vápnité, jemně písčité glaukonitické jíly. Těžební stěna dále představuje potenciální biotop pro možné hnízdění břehulí, vlh, poštolek a kavek. Uvedený VKP není ve střetu se záměrem ani činností zde prováděnou.

VKP ze zákona

Trasa rozšiřované ulice kříží VKP ze zákona vodní tok, a to Ivanovický potok (ID CEVL 10185942). Jiné vodní toky se v oblasti záměru ani přímé blízkosti nenachází. Dalším VKP ze zákona je lesní porost v území PR Černovického hájku. Do lesa nebude v rámci výstavby ani provozu záměru zasahováno.



Obr. 2 Charakter Ivanovického potoka v místě záměru (26. 3. 2025)

Územní systém ekologické stability (ÚSES)

V zájmovém území se územní systémy ekologické stability nenacházejí. Nejbližším regionálním biocentrem je RBC 210 Černovický hájek, vzdálený od záměru cca 1,5 km západním směrem.

Památné stromy

V dotčené lokalitě se nenachází památné stromy. Nejbližší je Stromořadí kaštanů na Malé Klajdovce, které je od hranice záměru vzdáleno asi 2 km a Dub u garáží v Komárově, který je od hranice záměru vzdálen asi 2,5 km.

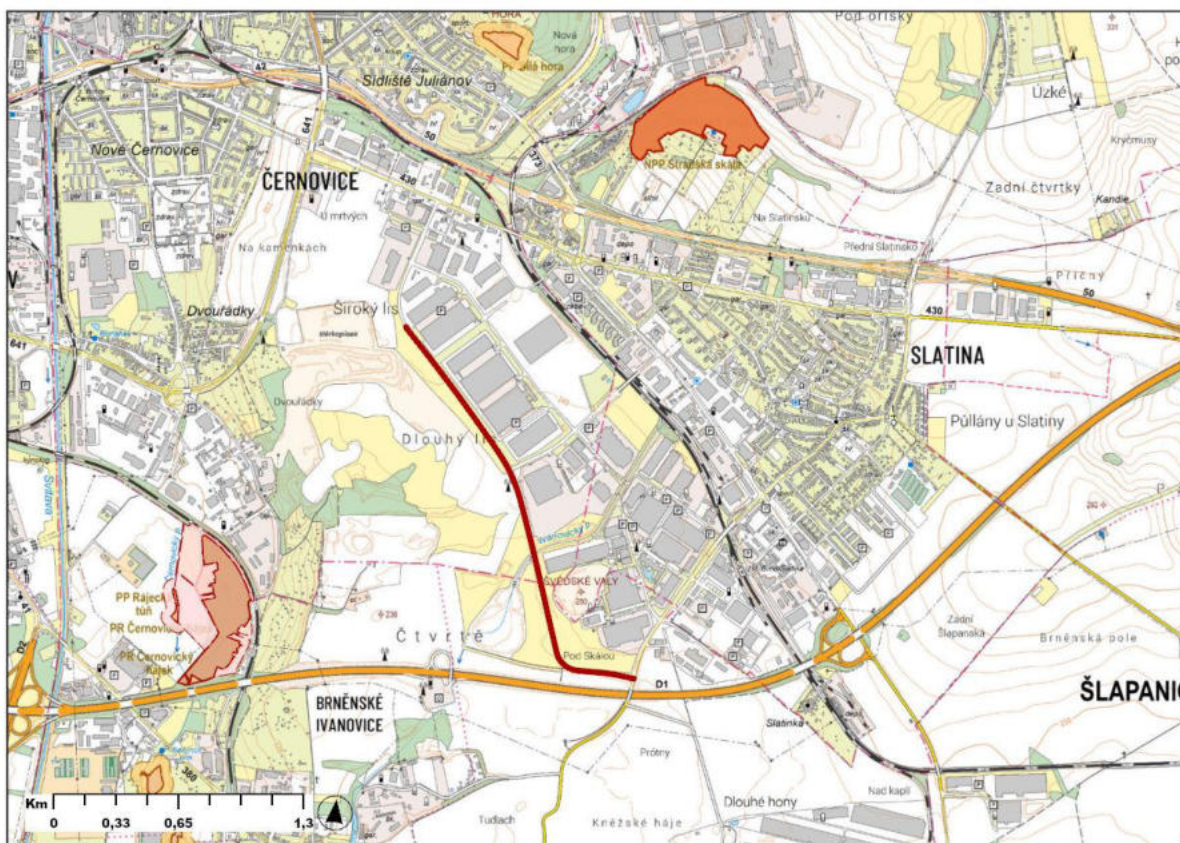
Zvláště chráněná území

Záměr se nedotýká maloplošných ani velkoplošných zvláště chráněných území. Nejblíže se nachází přírodní rezervace (PR) Černovický hájek (kód ÚSOP 698) a přírodní památka (PP) Ráječek, ve vzdálenosti přes 1,5 km od záměru. PP Ráječek vznikla sloučením dvou chráněných lokalit PR Černovický hájek a PP Rájecká tůň. Jedná se o zbytek lužního lesa v ploché terénní depresi s vysokou hladinou podzemní vody v severní části Dyjsko-svrateckého úvalu. Jsou zde zastoupena společenstva olšin s výskytem význačných mokřadních druhů rostlin a měkkýšů, trvalé a periodické tůňky a bažiny. Jedná se rovněž o významné hnízdiště zpěvného ptactva. Rezervace byla vyhlášena v červenci roku 1977. Rozšířením ulice ani provozem nebude do zvláště chráněných území zasahováno.

Z druhé strany se severovýchodně od záměru nachází národní přírodní památka NPP Stránská skála o rozloze 15,54 ha. Předmětem ochrany je izolovaný výchoz jurských vápenců, s četnými skalními stěnami a krasovými jevy včetně jeskyní; porosty travino-bylinné vegetace s dřevinami tvořené zejména společenstvy vápnitých nebo bazických skalních trávníků, panonských skalních trávníků, polopřirozených suchých trávníků a facií křovin na vápnitých podložích, subpanonských stepních trávníků a chasmofytické vegetace vápnitých skalnatých svahů; vzácné a ohrožené druhy rostlin, zejména populace druhů koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis*) a Iněnka rolní (*Thesium dollineri*), včetně jejich biotopů; vzácné a ohrožené druhy živočichů, zejména populace druhů kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*), netopýr velký (*Myotis myotis*) a vrápenec malý (*Rhinolophus hipposideros*), včetně jejich biotopů

Soustava chráněných území Natura 2000

V místě záměru se nenachází lokalita soustavy Natura 2000. Nejblíže je EVL Stránská skála, situovaná přes 1,5 km severovýchodně od záměru. Předmětem ochrany ECL Stránská skála jsou vápnité nebo bazické skalní trávníky (Alyso-Sedion albi) (6110); panonské skalní trávníky (Stipo-Festucetalia pallentis) (6190); polopřirozené suché trávníky a facie křovin na vápnitých podložích (Festuco-Brometalia) (6210); subpanonské stepní trávníky (6240); chasmofytická vegetace vápnitých skalnatých svahů (8210); jeskyně nepřístupné veřejnosti (8310); koniklec velkokvětý (*Pulsatilla grandis*).



Obr. 3 Zvláště chráněná území včetně ochranných pásem a lokality soustavy Natura 2000 v okolí záměru

3. Údaje o termínech, obsahu a rozsahu biologických průzkumů

Biologické průzkumy na lokalitě záměru byly provedeny převážně za slunečného a bezvětrného počasí ve dnech 26. 3., 29. 4., 28. 5. a 2. 7. v roce 2025 a 25. 3. 2026. Z fenologického hlediska byl zkoumán jarní a letní aspekt vegetace. Průzkumy byly zaměřeny na identifikaci ohrožených a zvláště chráněných rostlin a živočichů a zhodnocení stavu dotčených ekosystémů. Cílem průzkumů nebylo vzorkovat všechny dotčené skupiny rostlin a živočichů, ale determinovat hlavní dotčené ochranné fenomény.

Botanický průzkum

Při botanickém průzkumu byly v dotčeném území evidovány všechny zjištěné taxony cévnatých rostlin. Pozornost byla věnována hlavně vzácným a ohroženým druhům (z Červeného seznamu České republiky; Grulich 2012) a zvláště chráněným rostlinám. Monitorován byl rovněž výskyt nepůvodních a invazních druhů (podle Pyška et al. 2012). Názvosloví taxonů je podle Danihelky et al. (2012). Vymezení biotopů a vegetace je podle Chytrého et al. (2010).

Zoologický průzkum

Bezobratlí byli detekováni přímým pozorováním, případně byli vyhledáváni pod ležícími kameny a v mrtvém dřevě. Entomologickou sítí (o průměru 40 cm, délka hole 1,5 m) byla v prostoru záměru smýkána vegetace a sklepávány větve dřevin. Zejména na odumírajících dřevinách byl sledován výskyt saproxylického hmyzu a jeho pobytových stop (charakter požerků, tvar výletových otvorů, zbytky exuvií a kokonů, trus v trouchu a zápach feromonů). Za tímto účelem byla v dosažitelné části kmene na vhodných místech odlupována kůra.

Obratlovci byli zjišťováni vizuálně (pomocí dalekohledu Delta Optical Forest II 10 × 42), akusticky na základě hlasových projevů a pozorováním jejich pobytových znaků (nory, stopy, okusy, trus, peří, kadávery). Na dotčených dřevinách byly vyhledávány dutiny, úkrytové škvíry a hnízda ptáků. Samostatný chiropterologický průzkum nebyl proveden, ale byl posouzen potenciál jejich výskytu dle údajů v databázi NDOP. Menší obratlovci byli na vhodných stanovištích vyhledáváni pod kameny, v suti a dřevní hmotě.

Pro zařazení rostlin a živočichů do kategorií ohrožení byly použity následující zkratky.

Taxony zvláště chráněné zákonem (uvedené ve vyhlášce č. 395/1992 Sb.):

- O – ohrožený
- SO – silně ohrožený
- KO – kriticky ohrožený

Druhy rostlin zapsané v červeném seznamu (Grulich 2012):

- C1 – kriticky ohrožený
- C2 – silně ohrožený
- C3 – ohrožený
- C4a – vzácnější taxon vyžadující další pozornost – méně ohrožený
- C4b – vzácnější taxon vyžadující další pozornost – dosud nedostatečně prostudovaný
 - r – taxon je vzácný a jeho populace nevykazují žádný významný negativní trend
 - t – taxon ustupuje
 - b – taxon je vzácný a vykazuje trend v mizení

Druhy živočichů zapsaných v červených seznamech (Chobot et Němec 2017, Hejda et al. 2017). Oproti kategorii zvláštní ochrany podle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, uvádí červené seznamy aktuální stav ohrožení:

- CR – kriticky ohrožený
- EN – ohrožený
- VU – zranitelný
- NT – téměř ohrožený

Druhy rostlin a živočichů, které jsou předmětem ochrany podle práva Evropských společenství:

- I – druh zapsaný v příloze I Směrnice 2009/147/ES 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 vyžadující zvláštní územní ochranu
- 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 vyžadující 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, jejichž odchyt a odebírání ve volné přírodě a využívání může být předmětem určitých opatření na jejich obhospodařování

Tyto taxony jsou dále v textu označovány za ochrannářsky cenné nebo významné.

4. Botanický průzkum

Část biotopů v prostoru ulice Průmyslové a nejbližším okolí lze zařadit do kategorie X biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem. Severně a východně od řešené silnice převažují X1 urbanizovaná území, západně X2 intenzivně obhospodařovaná pole. V prostoru kolem vodního toku a v okolí skládky stavebního odpadu Brno se místy vyskytují X7 ruderní bylinná vegetace mimo sídla, X8 křoviny s ruderními a nepůvodními druhy, X12 nálety pionýrských dřevin a X13 nelesní stromové výsadby mimo sídla (© AOPK ČR 2014). Podél celé délky ulice Průmyslová se pak nachází rozsáhlé a zachovalé T1.1 Mezofilní ovsíkové louky. Místy se zde vyskytují také K3 Vysoké xerofilní a mezofilní křoviny.

Tab. 1 Soupis rostlin zjištěných ve studovaném území

Český název	Latinský název	Status
Barborka obecná	<i>Barbarea vulgaris</i>	
Bedrník obecný	<i>Pimpinella saxifraga</i>	
Bělolist rolní	<i>Filago arvensis</i>	C3
Bělotrn kulatohlavý	<i>Echinops sphaerocephalus</i>	invazní, neofyt
Bez černý	<i>Sambucus nigra</i>	
Bodlák kadeřavý	<i>Carduus crispus</i>	
Bodlák obecný	<i>Carduus acanthoides</i>	naturalizovaný, archeofyt
Bojínek luční	<i>Phleum pratense</i>	
Bolehlav plamatý	<i>Conium maculatum</i>	
Bršlice kozí noha	<i>Aegopodium podagraria</i>	
Brukev řepka	<i>Brassica napus</i>	z kultury
Bříza bělokorá	<i>Betula pendula</i>	
Černohlávek obecný	<i>Prunella vulgaris</i>	
Česnáček lékařský	<i>Alliaria petiolata</i>	
Čičorka pestrá	<i>Securigera varia</i>	
Divizna malokvětá	<i>Verbascum thapsus</i>	

Divizna sápořitá	<i>Verbascum phlomoides</i>	
Dub zimní	<i>Quercus petraea</i>	
Hadinec obecný	<i>Echium vulgare</i>	
Hlaváč žlutavý	<i>Scabiosa ochroleuca</i>	
Hloh obecný	<i>Crataegus laevigata</i>	
Hlošina úzkolistá	<i>Eleagnus angustifolia</i>	přechodně zavlečený, neofyt
Hluchavka bílá	<i>Lamium album</i>	naturalizovaný, archeofyt
Hluchavka nachová	<i>Lamium purpureum</i>	naturalizovaný, archeofyt
Hořčice polní	<i>Sinapis arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Hořčík jestřábníkovitý	<i>Picris hieracioides</i>	
Hrachor hlíznatý	<i>Lathyrus tuberosus</i>	naturalizovaný, archeofyt
Hrachor lesní	<i>Lathyrus sylvestris</i>	
Hrachor luční	<i>Lathyrus pratensis</i>	
Hulevník lékařský	<i>Sisymbrium officinale</i>	naturalizovaný, archeofyt
Huseníček rolní	<i>Arabidopsis thaliana</i>	
Chlupáček zední	<i>Pilosella officinarum</i>	
Chlupáček	<i>Pilosella</i> sp.	
Chrastavec rolní	<i>Knautia arvensis</i>	
Chřpa čekánek	<i>Centaurea scabiosa</i>	
Chřpa latnatá	<i>Centaurea stoebe</i>	
Chřpa luční	<i>Centaurea jacea</i>	
Chřest lékařský	<i>Asparagus officinalis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Chundelka metlice	<i>Apera spica-venti</i>	naturalizovaný, archeofyt
Javor klen	<i>Acer pseudoplatanus</i>	
Ječmen myší	<i>Hordeum murinum</i>	naturalizovaný, archeofyt
Jestřábník	<i>Hieracium</i> sp.	
Jetel luční	<i>Trifolium pratense</i>	
Jetel plazivý	<i>Trifolium repens</i>	
Jetel pochybný	<i>Trifolium dubium</i>	
Jetel rolní	<i>Trifolium arvense</i>	
Jetel zvrhlý	<i>Trifolium hybridum</i>	
Jílek vytrvalý	<i>Lolium perenne</i>	
Jitrocel kopinatý	<i>Plantago lanceolata</i>	
Jitrocel prostřední	<i>Plantago media</i>	
Kakost maličká	<i>Geranium pusillum</i>	naturalizovaný, archeofyt
Kakost pyrenejský	<i>Geranium pyrenaicum</i>	naturalizovaný, neofyt
Kakost smrdutý	<i>Geranium robertianum</i>	
Kapustka obecná	<i>Lapsana communis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Klinopád obecný	<i>Clinopodium vulgare</i>	
Kokoška pastuší tobolka	<i>Capsella bursa-pastoris</i>	naturalizovaný, archeofyt
Kopr vonný	<i>Anethum graveolens</i>	archeofyt, z kultury
Kopretina bílá	<i>Leucanthemum vulgare</i> agg.	
Kopřiva dvoudomá	<i>Urtica dioica</i>	
Kostival lékařský	<i>Symphytum officinale</i>	
Kostřava červená	<i>Festuca rubra</i>	
Kostřava luční	<i>Festuca pratensis</i>	
Kostřava ovčí	<i>Festuca ovina</i>	
Kostřava žlábkatá	<i>Festuca rupicola</i>	
Kozí brada pochybná	<i>Tragopogon dubius</i>	naturalizovaný, archeofyt
Kozinec cizrnovitý	<i>Astragalus cicer</i>	
Kozinec sladkolistý	<i>Astragalus glycyphyllos</i>	
Kručinka barvířská	<i>Genista tinctoria</i>	
Krvavec menší	<i>Sanguisorba minor</i>	
Krvavec toten	<i>Sanguisorba officinalis</i>	
Lebeda rozkladitá	<i>Atriplex patula</i>	naturalizovaný, archeofyt

Lipnice obecná	<i>Poa trivialis</i>	
Lipnice roční	<i>Poa annua</i>	
Líska obecná	<i>Corylus avellana</i>	
Lnice květel	<i>Linaria vulgaris</i>	naturalizovaný, archeofyt
Locika kompasová	<i>Lactuca serriola</i>	naturalizovaný, archeofyt
Lopuch plstnatý	<i>Arctium tomentosum</i>	naturalizovaný, archeofyt
Máčka ladní	<i>Eryngium campestre</i>	
Mák vřch	<i>Papaver rhoeas</i>	naturalizovaný, archeofyt
Máta rolní	<i>Mentha arvensis</i>	
Medyněk měkký	<i>Holcus mollis</i>	
Měrnice černá	<i>Ballota nigra</i>	naturalizovaný, archeofyt
Metlice trsnatá	<i>Deschampsia cespitosa</i>	
Mléč rolní	<i>Sonchus arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Mochna plazivá	<i>Potentilla reptans</i>	
Mocna přímá	<i>Potentilla recta</i>	C4a
Mochna stříbrná	<i>Potentilla argentea</i>	
Mochna šedavá	<i>Potentilla inclinata</i>	
Mrkev obecná	<i>Daucus carota</i>	
Mydlíce lékařská	<i>Saponaria officinalis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Osívka jarní	<i>Erophila verna</i>	
Ostrožka stračka	<i>Consolida regalis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Ostružník ježíník	<i>Rubus caesius</i>	
Ostružník křovitý	<i>Rubus fruticosus agg.</i>	
Oves hluchý	<i>Avena fatua</i>	naturalizovaný, archeofyt
Ovsík vyvýšený	<i>Arrhenatherum elatius</i>	invazní, archeofyt
Pajasan žláznatý	<i>Ailanthus altissima</i>	invazní, neofyt
Pampeliška	<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	
Pelyněk černobýl	<i>Artemisia vulgaris</i>	
Pelyněk pravý	<i>Artemisia absinthum</i>	
Penízek rolní	<i>Thlaspi arvense</i>	naturalizovaný, archeofyt
Pcháč obecný	<i>Cirsium vulgare</i>	
Pcháč oset	<i>Cirsium arvense</i>	invazní, archeofyt
Pcháč zelinný	<i>Cirsium oleraceum</i>	
Plamének plotní	<i>Clematis vitalba</i>	
Podběl lékařský	<i>Tussilago farfara</i>	
Pomněnka rolní	<i>Myosotis arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Popenec obecný	<i>Glechoma hederacea</i>	
Pryskyřník kosmatý	<i>Ranunculus lanuginosus</i>	
Pryšec chvojka	<i>Euphorbia cyparissias</i>	
Pryšec kolovratec	<i>Euphorbia helioscopia</i>	naturalizovaný, archeofyt
Pryšec obecný	<i>Euphorbia esula</i>	
Pumpava obecná	<i>Erodium cicutarium</i>	naturalizovaný, archeofyt
Pupalka	<i>Oenothera sp.</i>	
Pupava obecná	<i>Carlina vulgaris</i>	
Rmen rolní	<i>Anthemis arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Rozchodník ostrý	<i>Sedum acre</i>	
Rozrazil laločnatý	<i>Veronica sublobata</i>	
Rozrazil rolní	<i>Veronica arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Rožec obecný	<i>Cerastium holosteoides</i>	
Rožec rolní	<i>Cerastium arvense</i>	
Rukevník východní	<i>Bunias orientalis</i>	invazní, neofyt
Růže šípková	<i>Rosa canina</i>	
Rýt žlutý	<i>Reseda lutea</i>	naturalizovaný, archeofyt
Řebříček chlumní	<i>Achillea collina</i>	
Řebříček obecný	<i>Achillea millefolium agg.</i>	

Řepík lékařský	<i>Agrimonia eupatoria</i>	
Řeřicha rumní	<i>Lepidium ruderales</i>	naturalizovaný, archeofyt
Řeřišník písečný	<i>Arabidopsis arenosa</i>	
Silenka nadmutá	<i>Silene vulgaris</i>	
Silenka širolistá	<i>Silene latifolia</i>	naturalizovaný, archeofyt
Skalník rozprostřený	<i>Cotoneaster horizontalis</i>	
Sněženka podsněžník	<i>Galanthus nivalis</i>	O, C3, z kultury
Srha laločnatá	<i>Dactylis glomerata</i>	
Starček jarní	<i>Senecio vernalis</i>	naturalizovaný, neofyt
Starček lepkavý	<i>Senecio viscosus</i>	
Starček přímětník	<i>Senecio jacobaea</i>	
Strdivka sedmihradská	<i>Melica transsilvanica</i>	C4a
Střemcha obecná	<i>Prunus padus</i>	
Sveřep jalový	<i>Bromus sterilis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Sveřep luční	<i>Bromus commutatus</i>	C3, naturalizovaný, archeofyt
Sveřep měkký	<i>Bromus hordeaceus</i>	naturalizovaný, archeofyt
Sveřep střešní	<i>Bromus tectorum</i>	naturalizovaný, archeofyt
Sveřep vzpřímený	<i>Bromus erectus</i>	
Svída krvavá	<i>Cornus sanguinea</i>	
Svízel bílý	<i>Galium album</i>	
Svízel povázka	<i>Galium mollugo agg.</i>	
Svízel syříšový	<i>Galium verum</i>	
Svlačec rolní	<i>Convolvulus arvensis</i>	naturalizovaný, archeofyt
Šeřík obecný	<i>Syringa vulgaris</i>	naturalizovaný, neofyt
Štětka planá	<i>Dipsacus fullonum</i>	
Štírovník růžkatý	<i>Lotus corniculatus</i>	
Šťovík kyselý	<i>Rumex acetosa</i>	
Šťovík menší	<i>Rumex acetosella</i>	
Tolice dětelová	<i>Medicago lupulina</i>	
Tolice srpovitá	<i>Medicago falcata</i>	
Tolice vojtěška	<i>Medicago sativa</i>	naturalizovaný, neofyt
Topol osika	<i>Populus tremula</i>	
Trnka obecná	<i>Prunus spinosa</i>	
Truskavec obecný	<i>Polygonum arenastrum</i>	
Třešeň ptačí	<i>Prunus avium</i>	
Třezalka tečkovaná	<i>Hypericum perforatum</i>	
Třtina křovištní	<i>Calamagrostis epigejos</i>	
Turan roční	<i>Erigeron annuus</i>	invazní, neofyt
Turan ostrý	<i>Erigeron acris</i>	
Turanka kanadská	<i>Conyza canadensis</i>	invazní, neofyt
Užanka lékařská	<i>Cynoglossum officinale</i>	
Úhorník mnohodílný	<i>Decsurainia sophia</i>	naturalizovaný, archeofyt
Válečka prapořitá	<i>Brachypodium pinnatum</i>	
Vikev čtyřsemenná	<i>Vicia tetrasperma</i>	
Vikev plotní	<i>Vicia sepium</i>	
Vikev ptačí	<i>Vicia cracca</i>	
Vikev tenkolistá	<i>Vicia tenuifolia</i>	
Vikev úzkolistá	<i>Vicia angustifolia</i>	naturalizovaný, archeofyt
Violka chlumní	<i>Viola collina</i>	
Violka rolní	<i>Viola arvensis</i>	
Violka srstnatá	<i>Viola hirta</i>	
Vlaštovičník větší	<i>Chelidonium majus</i>	naturalizovaný, archeofyt
Vratič obecný	<i>Tanacetum vulgare</i>	naturalizovaný, archeofyt
Vrba jíva	<i>Salix caprea</i>	
Zemědým lékařský	<i>Fumaria officinalis</i>	naturalizovaný, archeofyt

Zlatobýl kanadský	<i>Solidago canadensis</i>	invazní, neofyt
-------------------	----------------------------	-----------------



Obr. 4 Sečené louky podél ulice Průmyslová s pohledem na náletové dřeviny podél vodního toku (2. 7. 2025)



Obr. 5 Typické rostliny polního stanoviště (*Papaver rhoeas*, *Consolida regalis*) v obilí (28. 5. 2025)



Obr. 6 Nálety invazních rostlin – pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*) a bělotrn kulatohlavý (*Echinops sphaerocephalus*), 2. 7. 2025



Obr. 7 Suché ovsíkové louky s kvetoucími porosty chlupáčku (*Pilosella* sp.), 28.5.2025

Podél téměř celé trasy ulice Průmyslová převažovaly louky a pole, místy také křoviny. Na náspu ulice se nacházely plochy s ruderní a nitrofilní vegetací. Na loukách převládaly z travin ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatius*), sveřep vzpřímený (*Bromus erectus*), bojínek luční (*Phleum pratense*), kostřava ovčí (*Festuca ovina*) a medyněk měkký (*Holcus mollis*). Z kvetoucích bylin se zde hojně vyskytoval například chlupáček zední (*Pilosella officinarum*), čičorka pestrá (*Securigera varia*), kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare* agg.), jestřábníky (*Hieracium* spp.), jetel luční (*Trifolium pratense*), jetel rolní (*Trifolium arvense*), lnice květů (*Linaria vulgaris*), pryšec chvojka (*Euphorbia cyparissias*), svízel syřišťový (*Galium verum*) nebo štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*). V časném jaře zde tvořila rozsáhlé porosty violka srstnatá (*Viola hirta*).

Na okrajích rostly běžné polní plevely jako mák vlčí (*Papaver rhoeas*), ostrožka stračka (*Consolida regalis*), oves hluchý (*Avena fatua*), pryšec kolovratec (*Euphorbia helioscopia*), violka rolní (*Viola arvensis*) a zemědělský lékařský (*Fumaria officinalis*).

Porosty ruderní vegetace byly tvořeny především třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), vratičem obecným (*Tanacetum vulgare*) a pcháči jako pcháčem obecným (*Cirsium vulgare*), pcháčem osetem (*Cirsium arvense*). Dále se zde vyskytovala například divizna malokvětá (*Verbascum thapsus*), divizna sápkovitá (*Verbascum phlomoides*), mochna přímá (*Potentilla recta*, C4a), pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), pryšec obecný (*Euphorbia esula*), rýt žlutý (*Reseda lutea*), sveřep jalový (*Bromus sterilis*) a vlaštovičník větší (*Chelidonium majus*).

Křoviny a nálety pionýrských dřevin se nacházely hlavně podél Ivanovického potoka a podél oplocení ohraničujícího vodárenský objekt Brněnské vodárny a kanalizace. V křovinách se vyskytovala především svída krvavá (*Cornus sanguinea*) a trnka obecná (*Prunus spinosa*), dále také bez černý (*Sambucus nigra*), topol osika (*Populus tremula*) a vrba jíva (*Salix caprea*). Vyskytovaly se zde také invazní druhy rostlin jako například zlatobýl kanadský (*Solidago canadensis*), turan roční (*Erigeron annuus*), turanka kanadská (*Conyza canadensis*) či pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*), netvořily však rozsáhlé porosty.

Při biologickém průzkumu byl nalezen pouze 1 druh chráněný podle zákona č. 114/1992 Sb., a to sněženka podsněžník (*Galanthus nivalis*, O, C3), která byla na stanoviště zavlečena z kultury. Z druhů Červeného seznamu byly dále nalezeny 4 druhy, a to: bělolist rolní (*Filago arvensis*, C3), mochna přímá (*Potentilla recta*, C4a), strdivka sedmihradská (*Melica transsilvanica*, C4a), sveřep luční (*Bromus commutatus*, C3).

V NDOP (AOPK ČR) není za posledních 10 let ve zkoumaném území evidován žádný zvláště chráněný druh rostlin. Z druhů Červeného seznamu jsou v blízkosti záměru evidovány druhy hadí mord šedý (*Scorzonera cana*, C3), hlaváček letní (*Adonis aestivalis*, C3), česnek kulovitý (*Allium rotundum*, C3) a štetka laločnatá (*Dipsacus laciniatus*, C3).

5. Zoologický průzkum

Bezobratlí

Podél řešené komunikace se v polích a ruderalních porostech nacházely hlavně běžné a všudypřítomné druhy bezobratlých živočichů. Jedná se převážně o druhy vázané na otevřenou krajinu s omezenou ekologickou hodnotou, které jsou typické pro antropogenně ovlivněná stanoviště. Z ochrannýsky významných druhů byli nalezeni hlavně čmeláci rodu *Bombus* (O) a otakárci (*Papilio machaon*, O, *Iphiclidides podalirius*, O, NT), jejichž výskyt je na fragmentovaných a antropogenně ovlivněných stanovištních jinak druhově bohaté jižní Moravy relativně běžný.

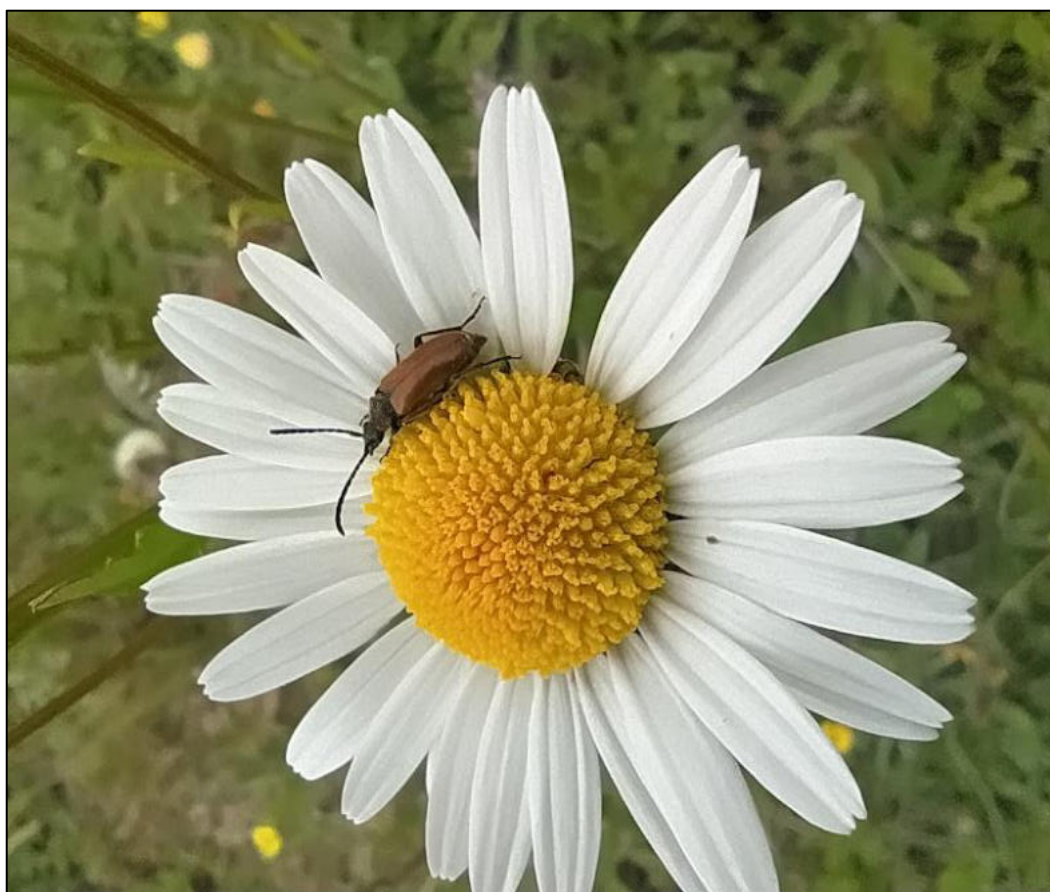
Tab. 2 Soupis vodních bezobratlých zjištěných ve studovaném území

Český název	Latinský název	Zákonná ochrana	Červený seznam	Směrnice EU
Máloštětinatci	Oligochaeta			
Žížala obecná	<i>Lumbricus terrestris</i>			
Měkkýši	Molusca			
Hlemýžď zahradní	<i>Helix pomatia</i>			V
Slimák největší	<i>Limax maximus</i>			
Suchomilka obecná	<i>Xerolenta obvia</i>			
Mnohonožky	Diplopoda			
Mnohonožka	<i>Julus</i> sp.			
Pavoukovci	Arachnida			
Běžník obecný	<i>Xysticus cristatus</i>			
Běžník kopretinový	<i>Misumena vatia</i>			
Klíště obecné	<i>Ixodes ricinus</i>			
Křížák obecný	<i>Araneus diadematus</i>			
Křížák plachý	<i>Larinioides suspicax</i>			
Rovnokřídlí	Orthoptera			
Cvrček polní	<i>Gryllus campestris</i>			
Kobylka křovištní	<i>Pholidoptera griseoaptera</i>			
Kobylka luční	<i>Roeseliana roeselii</i>			
Kobylka zelená	<i>Tettigonia viridissima</i>			
Saranče obecná	<i>Chorthippus parallelus</i>			
Polokřídlí	Hemiptera			
Klopuška sp.	Miridae			
Křísek polní	<i>Psammotettix alienus</i>			
Pěnodějka krvavá	<i>Cercopis vulnerata</i>			
Blanokřídlí	Hymenoptera			
Čmelák polní	<i>Bombus pascuorum</i>	O		
Čmelák skalní	<i>Bombus lapidarius</i>	O		
Čmelák zemní	<i>Bombus terrestris</i>	O		
Mravenec sp.	<i>Lasius</i> sp.			
Včela medonosná	<i>Apis mellifera</i>			
Vosa obecná	<i>Vespula vulgaris</i>			
Žlabatka růžová	<i>Diplolepis rosae</i>			
Chrostíci	Trichoptera			
Chrostík	<i>Phryganea</i> sp.			
Brouci	Coleoptera			
Drabčík houbový	<i>Oxyporus rufus</i>			
Kovařík černý	<i>Hemicrepidius niger</i>			
Listopas sp.	<i>Sitona</i> sp.			
Páteříček černavý	<i>Cantharis nigricans</i>			

Páteříček obecný	<i>Cantharis rustica</i>			
Páteříček sněhový	<i>Cantharis fusca</i>			
Rušník krtičníkový	<i>Anthrenus scrophulariae</i>			
Slunéčko dvoutečné	<i>Adalia bipunctata</i>			
Slunéčko sedmítečné	<i>Coccinella septempunctata</i>			
Tesařík obecný	<i>Corymbia rubra</i>			
Motýli	Lepidoptera			
Babočka bodláková	<i>Vanessa cardui</i>			
Babočka kopřivová	<i>Aglais urticae</i>			
Babočka paví oko	<i>Inachis io</i>			
Bělásek rezedkový	<i>Pontia daplidice</i>			
Bělásek řepkový	<i>Pieris napi</i>			
Bělokřídlec luční	<i>Siona lineata</i>			
Kropenatce jetelový	<i>Chiasmia clathrata</i>			
Modrásek černolemý	<i>Plebejus argus</i>		NT	
Modrásek jehlicový	<i>Polyommatus icarus</i>			
Modrásek jetelový	<i>Polyommatus bellargus</i>		VU	
Modrásek krušinový	<i>Celastrina argiolus</i>			
Modrásek nejmenší	<i>Cupido minimus</i>		VU	
Modrásek tmavohnědý	<i>Aricia agestis</i>			
Modrásek vikvicový	<i>Polyommatus coridon</i>		VU	
Ohniváček černokřídlý	<i>Lycaena phlaeas</i>			
Okáč bojínkový	<i>Melanargia galathea</i>			
Okáč luční	<i>Maniola jurtina</i>			
Okáč poháňkový	<i>Coenonympha pamphilus</i>			
Otakárek fenyklový	<i>Papilio machaon</i>	O		
Otakárek ovocný	<i>Iphiclidides podalirius</i>	O	NT	
Perleťovec malý	<i>Issoria lathonia</i>			
Píďalka obecná	<i>Epirrhoe alternata</i>			
Soumračník metlicový	<i>Thymelicus sylvestris</i>			
Vřetenuška kozincová	<i>Zygaena loti</i>			
Zejkovec hlohový	<i>Opistograptis luteolata</i>			
Žlutásek čilimníkový	<i>Colias crocea</i>			
Žlutásek řešetlákový	<i>Gonepteryx rhamni</i>			
Dvoukřídlí	Diptera			
Komár pisklavý	<i>Culex pipiens</i>			
Masačka obecná	<i>Sarcophaga carnaria</i>			
Moucha domácí	<i>Musca domestica</i>			
Muchnice zahradní	<i>Bibio hortulanus</i>			
Pestřenka sp.	Syrphidae			



Obr. 8 Vřetenuška kozincová (*Zygaena loti*), 2. 7. 2025 a čmelák zemní (*Bombus terrestris*, O), 25. 3. 2026



Obr. 9 Tesařík obecný (*Corymbia rubra*) na kopretině, 28. 5. 2025

Z druhů bezobratlých živočichů chráněných zákonem bylo během průzkumů potvrzeno 5 druhů: čmeláci rodu *Bombus* – č. polní (*Bombus pascuorum*, O), č. skalní (*B. lapidarius* O),

č. zemní (*B. terrestris* O), otakárek fenyklový (*Papilio machaon*, O) a otakárek ovocný (*Iphiclide podalirius*, O, NT).

Z druhů Červeného seznamu jsou to dále modrásci m. černolemý (*Plebejus argus*, NT), m. jetelový (*Polyommatus bellargus*, VU), m. nejmenší (*Cupido minimus*, VU), a m. vikvicový (*Polyommatus coridon*, VU).

Databáze NDOP uvádí z dotčeného úseku a blízkého okolí kromě již zmíněných bezobratlých ještě několik zvláště chráněných druhů, a to podél Ivanovického potoka batolec červený (*Apatura ilia*, O), v průmyslové zóně roháč obecný (*Lucanus cervus*, O, VU, II) a v prostoru vodárenského objektu kudlanka nábožná (*Mantis religiosa*, KO, VU), majka obecná (*Meloe proscarabaeus*, O, VU), mravenec otročíci (*Formica fusca*, O), prskavec menší (*Brachinus expulso*, O), svižník polní (*Cicindela campestris*, O), zlatohlávek huňatý (*Tropinota hirta*, SO, VU), zlatohlávek tmavý (*Oxythyrea funesta*, O), ohniváček černočárný (*Lycaena dispar*, SO, II, IV). Tyto druhy se budou vztahovat spíše k ohraničenému prostoru vodárenského objektu, do kterého se v rámci záměru nebude zasahovat, nicméně náhodně se zde tyto druhy mohou vyskytnout a mohou být ohroženy stavební technikou.

Ryby a mihule

Ulice Průmyslová, která bude záměrem rozšiřována, kříží pouze jeden vodní tok, a to Ivanovický potok. V místě záměru nejsou vhodné podmínky pro výskyt ryb a mihulí. Ivanovický potok (ID CEVL 10185942) začíná u železnice ve Slatině, a to jako svod drážních a dešťových vod a pokračuje přes lokalitu záměru směrem na Brněnské Ivanovice, Holásky a Chřlice, kde se dále vlévá do Svatky u Rajhrad. V místě záměru je dno potoka vydlážděné a silně zpevněné. Průtok je závislý na srážkách a odtoku z urbanizovaného území, proto budou v potoce výkyvy množství vody, kvůli čemuž se zde nemohou vyskytovat rybí společenstva. Určitou pravděpodobnost má občasný výskyt ryb u soutoku se Svatkou nebo z rybníků u Holásek, je to však příliš daleko od místa záměru (Svatka více než 6 km, rybníky přes 3 km). V dotčeném úseku Ivanovického potoka nejsou v NDOP vedeny žádné záznamy o výskytu ryb či mihulí. Záznamy o vzácnějších druzích ryb jsou pouze z širšího okolí záměru. V oblasti rybníků Holásecká jezera (přes 3 km od záměru) je uvedena hořavka duhová (*Rhodeus amarus*, NT, II), která je evidována také v oblasti soutoku Ivanovického potoka a Svatky. Jedná se však o širší okolí záměru a vazby na vodní tok v řešeném území jsou velmi nízké.

Obojživelníci

Při terénním průzkumu nebyly obojživelníci na lokalitě záměru pozorováni. Vhodné mokřadní biotopy pro rozmnožování obojživelníků se na území záměru nenacházejí. Nejbližší mokřadní biotopy se nacházejí u Brněnských Ivanovic a městské části Holásky (soustava rybníků na

Ivanovickém a Černovickém potoce) s nejbližší vzdáleností 1,5 km, ale s bariérou několika komunikací a dálnice D1. Drobné vodní biotopy, tůňky, rozlivy a kaluže se mohou nacházet také v oblasti vodárenského objektu, skládky stavebního odpadu a Černovické pískovny. Vzhledem k rozsáhlým polním biotopům lze předpokládat výskyt ropuchy zelené (*Bufo viridis*, SO, EN, IV), která se často váže na otevřenou zemědělskou krajinu a okraje sídel, lomy, výsypky, staveniště a další antropogenně ovlivněná stanoviště. Další druhy obojživelníků mohou přes lokalitu záměru příležitostně migrovat. Silný migrační tlak zde nicméně předpokládán není. Podél řešené ulice Průmyslová je dle Mapového portálu AOPK ČR vedeno kolizní místo na komunikacích pro obojživelníky.

Dle NDOP byla v místě záměru z obojživelníků pozorována pouze ropucha zelená (*Bufo viridis*, SO, EN, IV). V širším okolí řešeného území, včetně vodárenského objektu, skládky stavebního odpadu a Černovické pískovny jsou evidováni kromě ropuchy zelené také ropucha obecná (*Bufo bufo*, O, VU) a skokan štíhlý (*Rana dalmatina*, SO, NT, V). Tyto druhy obojživelníků využívají dotčenou oblast k lovu potravy a jako zimoviště, vodní biotopy vhodné k rozmnožování však ve vazbě na území záměru nalezeny nebyly.

Plazi

Během průzkumů nebyli plazi na území záměru pozorováni. Vhodná stanoviště v širším území zahrnují porosty křovin podél vodního toku, periodické nádrže a kaluže, okraje polí a fragmenty lesů. V širším okolí záměru lze očekávat výskyt ještěrky obecné (*Lacerta agilis*, SO, VU, IV). Vegetační pásy při okraji vodního toku a xerothermní prostředí jim poskytují vhodné podmínky pro úkryty, lov kořisti a termoregulaci. Další druhy plazů (slepýš křehký *Anguis fragilis*, SO, NT, užovka obojková *Natrix natrix*, O, NT) se mohou vázat na oblast vodárenského objektu, skládky odpadu, a hlavně Černovické pískovny, kde mají rozmanitější prostředí potřebné pro svůj vývoj.

V NDOP je kromě ještěrky zaznamenán výskyt užovky hladké (*Coronella austriaca*, SO, VU, IV) a užovky obojkové (*Natrix natrix*, O, NT), převážně v blízkosti pískovny. Přímo v oblasti záměru, tedy rozšiřované komunikace, nejsou v NDOP žádné záznamy za posledních 10 let.

Ptáci

V dotčeném území byly zaznamenány povětšinou běžné polní a městské druhy ptáků, ve značné míře však také druhy vzácnější a méně časté, převážně s vazbou na Černovickou pískovnu a haldy zeminy u skládky západně od řešeného záměru. V suchých trávnících a křovinách hnízdily hlavně běžné druhy pěvců (pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, drozd zpěvný *Turdus philomelos*, stehlík obecný *Carduelis carduelis*), často se ozývali také budníček menší (*Phylloscopus collybita*), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*) či kos černý (*Turdus merula*). Byla evidována řada polních druhů, dokonce i zákonem chráněné koroptve polní

(*Perdix perdix*, O, NT) a křepelky polní (*Coturnix coturnix*, SO, NT). Nad polním celkem byla pozorována při lovu potravy poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) a při přeletu také moták pochop (*Circus aeruginosus*, O, VU, I, II), káně lesní (*Buteo buteo*) a krkavec velký (*Corvus corax*, O).

Zákonom chráněné čejky chocholaté (*Vanellus vanellus*, VU) se v oblasti vodárenského objektu objevovali opakovaně v obou letech průzkumů a ve velkých početnostech (desítky jedinců). Jejich biotopem je otevřená krajina s nízkou vegetací a vlhkou až zamokřenou půdou. Druhotně využívají také pole s depresiemi, pískovny a šterkovny, často se vážou na těžební jámy, rekultivované haldy apod. Břehule říční (*Riparia riparia*, O, NT) mají taktéž územní vazbu na nedalekou pískovnu. Vlastovky obecné (*Hirundo rustica*, O, NT) byly spatřeny směrem k poli u pískovny. Dalekohledem byl ojedinelé pozorován také vodouš rudonohý (*Tringa totanus*, KO, CR) v oploceném území vodárenského objektu. Tento druh se vyskytuje na podmáčených nelesních stanovištích a okrajích vodních ploch. Hnízdním biotopem jsou zejména vlhké louky nebo mokřadní porosty nižšího vzrůstu. V českých podmínkách je nejčastěji spatřen při tahu na dnech vypuštěných rybníků, při okrajích větších vodních ploch a v různých mokřinách.

Tab. 3 Soupis ptáků pozorovaných ve zkoumaném území

Český název	Latinský název	Status
Dravci	Accipitriformes	
Káně lesní	<i>Buteo buteo</i>	
Moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	O, VU, I, II
Poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>	
Hrabaví	Galliformes	
Bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>	
Koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	O, NT
Křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	SO, NT
Měkkozobí	Columbiformes	
Holub hřivnáč	<i>Columba palumbus</i>	
Hrdlička zahradní	<i>Streptopelia decaocto</i>	
Vrubozobí	Anseriformes	
Kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>	
Dlouhokřídlí	Charadriiformes	
Čejka chocholatá	<i>Vanellus vanellus</i>	VU
Kulík říční	<i>Charadrius dubius</i>	VU
Vodouš rudonohý	<i>Tringa totanus</i>	KO, CR
Pěvci	Passeriformes	
Břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	O, NT
Budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>	
Červenka obecná	<i>Erithacus rubecula</i>	
Čížek lesní	<i>Spinus spinus</i>	
Dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	
Drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>	
Havran polní	<i>Corvus frugilegus</i>	VU
Chocholouš obecný	<i>Galerida cristata</i>	O, CR
Kavka obecná	<i>Coloeus monedula</i>	SO, NT
Konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>	
Konopka obecná	<i>Linaria cannabina</i>	

Kos černý	<i>Turdus merula</i>	
Krkavec velký	<i>Corvus corax</i>	O
Pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>	
Rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>	
Skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>	
Stehlík obecný	<i>Carduelis carduelis</i>	
Straka obecná	<i>Pica pica</i>	
Strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>	
Sýkora koňadra	<i>Parus major</i>	
Špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>	
Vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O, NT
Vrabc polní	<i>Passer montanus</i>	
Vrána černá	<i>Corvus corone</i>	NT
Zvonek zelený	<i>Chloris chloris</i>	



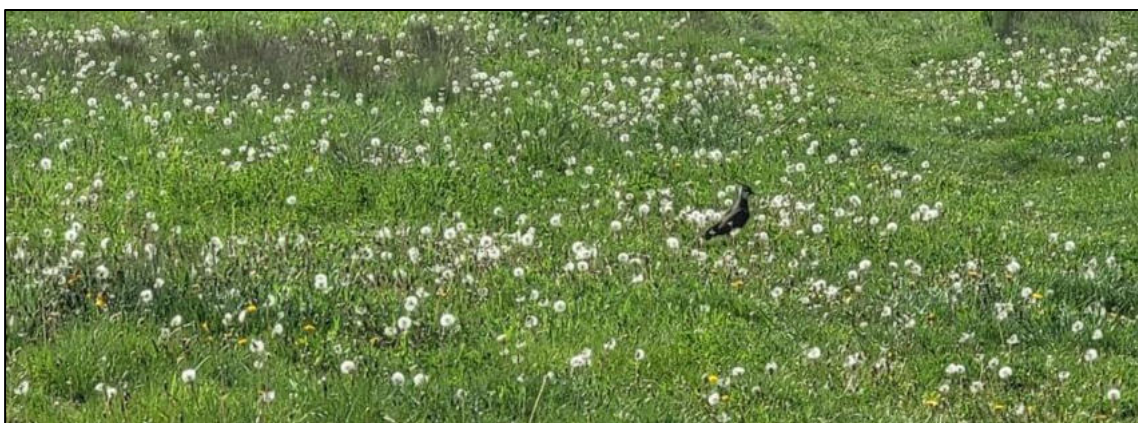
Obr. 10 Vzdálený pohled na haldu u Černovické pískovny (2. 7. 2025)



Obr. 11 Poštolka obecná (*Falco tinnunculus*) při lovu potravy (25. 3. 2026)



Obr. 12 Čejky chocholaté (*Vanellus vanellus*, VU) nad areálem vodárenského objektu (25. 3. 2026)



Obr. 13 Čejky chocholaté (*Vanellus vanellus*, VU) na poli vedle záměru (25. 3. 2026, 29. 4. 2025)

V širším okolí záměru, tedy včetně vodárenského objektu, skládky i Černovické pískovny jsou v databázi NDOP uvedeny kromě zmíněných také tyto zvláště chráněné druhy: luňák červený (*Milvus milvus*, KO, CR, I), holub doupňák (*Columba oenas*, SO, VU), krahujec obecný (*Accipiter nissus*, SO, VU), ťuhýk šedý (*Lanius excubitor*, O, VU), raroh velký (*Falco cherrug*, KO, CR, I), jeřáb popelavý (*Grus grus*, KO, CR, I), drozd cvrčala (*Turdus iliacus*, SO), strakapoud jižní (*Dendrocopos syriacus*, SO, EN, I, II), dudek chocholatý (*Upupa epops*, SO, EN), bělořit šedý (*Oenanthe oenanthe*, SO, EN), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*, O, NT, I), vlha pestrá (*Merops apiaster*, SO, EN), břehule říční (*Riparia riparia*, O, NT), rorýs obecný (*Apus apus*, O), vodouš kropenatý (*Tringa ochropus*, SO, EN), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*, O), žluva hajní (*Oriolus oriolus*, SO), pěnice vlašská (*Sylvia nisoria*, SO, VU, I), krutihlav obecný (*Jynx torquilla*, SO, VU), lejsek šedý (*Muscicapa striata*, O), rákosník velký (*Acrocephalus arundinaceus*, SO, VU), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*, O), čáp černý (*Ciconia ciconia*, O, NT, I), pisík obecný (*Actitis hypoleucos*, SO, EN), ostříž lesní (*Falco subbuteo*, SO, EN), čáp bílý (*Ciconia ciconia*, O, NT, I), bekasina otavní (*Gallinago gallinago*, SO), moták pilich (*Circus cyaneus*, SO, CR, I). Mnoho údajů ohledně výskytu ptáků v NDOP jsou vztaženy k celému katastrálnímu území a nemusí vypovídat o vhodné biotopové skladbě v místě záměru.

Ohledně lokality Černovické terasy, kde se pískovna významná z hlediska výskytu ptáků nachází, bylo zveřejněno několik článků na birdlife.cz a avifauna.cz. Tyto zdroje uvádí, že kolem pískovny bylo evidováno 122 druhů ptáků a zmiňují některé vzácné druhy: koroptev polní (*Perdix perdix*, O, NT), moták pochop (*Circus aeruginosus*, O, VU, I), sluka lesní (*Scolopax rusticola*, O, VU), holub doupňák (*Columba oenas*, SO, VU), hrdlička divoká (*Streptopelia turtur*), kukačka obecná (*Cuculus canorus*), vlha pestrá (*Merops apiaster*, SO, EN), břehule říční (*Riparia riparia*, O, NT), bramborníček černohlavý (*Saxicola rubicola*, O, VU), bramborníček hnědý (*Saxicola rubetra*, O), pěnice vlašská (*Curruca hortensis*, SO, VU, I), lejsek šedý (*Muscicapa striata*, O), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*, O), žluva hajní (*Oriolus oriolus*, SO), ťuhýk obecný (*Lanius collurio*, O, NT, I), bělořit šedý (*Oenanthe oenanthe*, SO, EN), kulík říční (*Charadrius dubius*, VU), čejka chocholatá (*Vanellus vanellus*, VU), chocholouš obecný (*Galerida cristata*, O, CR)

Savci

V dotčeném území, které představuje těleso silnice, průmyslové objekty a okolní polní ekosystémy, se vyskytují především běžné druhy savců městské a kulturní krajiny. Nejčastěji byl pozorován zajíc polní (*Lepus europaeus*, NT), byly nalezeny také pobytové znaky srnce obecného (*Capreolus capreolus*), hraboše polního (*Microtus arvalis*), krtek obecného (*Talpa europaea*) a lišky obecné (*Vulpes vulpes*). Ve vazbě na okolní zbytky lesů v blízkosti

Černovické pískovny lze předpokládat také prase divoké (*Sus scrofa*) či kunu skalní (*Martes fiona*). V místě záměru se nenachází biotop zvláště chráněných druhů velkých savců. V okolí ulice Průmyslová nevedou významnější migrační trasy savců.

V databázi NDOP je z dotčeného území dále uváděno několik dalších druhů savců, vázaných převážně na jižní okraj lokality, na xerothermní násypy u Tuřan: králík divoký (*Oryctolagus cuniculus*), křeček polní (*Cricetus cricetus*, SO, IV), mýval severní (*Procyon lotor*) a nutrie (*Myocastor coypus*). Dlouhodobý výskyt těchto druhů je možný. Z dotčeného území nejsou za posledních 10 let záznamy o výskytu netopýrů v NDOP. Vhodné biotopy se v místě záměru nenachází, nicméně druhy vázané na lidská sídla či fragmenty lesů (např. rody *Myotis*, *Pipistrellus*) se vzácněji vyskytovat můžou.

6. Závěr

Trasa uvažovaného záměru „Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1“ prochází převážně podél biotopů, které jsou silně pozměněny člověkem jako rozsáhlé polní celky, ruderalizované porosty křovin, porosty invazních dřevin nebo okolí zástavby průmyslových objektů. V širším okolí záměru se vyskytují místa, na které se váží vzácnější druhy rostlin a živočichů (Černovická pískovna, fragmenty lesů, občasné vodní plochy).

Většina trasy záměru prochází přes biotopy běžných a ekologicky nevyhraněných druhů rostlin a živočichů, ale při průzkumech byly nalezeny zvláště chráněné a ohrožené druhy. Tyto druhy vykazují vazbu zejména na nedalekou pískovnu, kde se vyskytují hlavně vzácnější druhy ptáků, případně na xerothermní násypy jižně od záměru.

7. Literatura a použité podkladové materiály

- Culek M., ed. (1996): Biogeografické členění České republiky. [I. díl]. Praha: Enigma. 347 s. ISBN 80-85368-80-3.
- Culek M., Grulich V., Laštůvka Z., Divíšek J. (2013): Biogeografické regiony České republiky. Masarykova univerzita, Brno, 450 s.
- 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., Mackovčín P. (2006): Zeměpisný lexikon: Hory a nížiny. AOPK ČR, Brno.
- EDIP, HBH Projekt, Evernia (2014): Metodika optimalizace návrhu opatření k usměrnění pohybu živočichů přes pozemní komunikace. Praha, 84 s.
- Grulich V. (2012): Red list of vascular plants of the Czech Republic: 3rd edition. Preslia 84: 631–645.
- Hejda R., Farkač J., Chobot K. [Eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Bezobratlí. Příroda, Praha, 36: 1–612.
- Chobot K., Němec M. [Eds.] (2017): Červený seznam ohrožených druhů České republiky. Obratlovci. Příroda, Praha, 34: 1–182.
- Chytrý M. et al. (2010): Katalog biotopů České republiky. 2. vyd. Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny ČR. 445 s. ISBN 978-80-87457-02-3.
- Macek J., Traxler L., Laštůvka Z., Beneš J. (2015): Motýli a housenky střední Evropy IV. – Denní motýli. Academia, Praha.
- Neuhäuslová Z., Moravec J., Chytrý M., Sádlo J., Rybníček K., Kolbek J., Jirásek J. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Průhonice: Botanický ústav AV ČR, 1 s.
- Pešout P., Hlaváč V., Chobot K. (2018): Ochrana biotopů ohrožených druhů v územním plánování II. Ochrana přírody 3: 18–20.
- Pyšek P., Danihelka J., Sádlo J., Chrtek J. Jr., Chytrý M., Jarošík V., Kaplan Z., Krahulec F., Moravcová L., Pergl J., Štajerová K., Tichý L. (2012): Catalogue of alien plants of the Czech Republic (2nd edition): checklist update, taxonomic diversity and invasion patterns. Preslia 84: 155–255.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Brno: Geografický ústav ČSAV. 73 s. Studia Geographica; 16.
- Tolasz R. et al. (2007): Atlas podnebí Česka. 1. vyd. Praha: Český hydrometeorologický ústav. 255 s. ISBN 978-80-86690-26-1.

Internetové zdroje:

Biological Library – <http://www.biolib.cz>

Česká společnost ornitologická - <https://www.birdlife.cz/>

Databáze Avif ČSO – <http://birds.cz/avif/>

Databáze ČESON – http://ceson.org/vstup_search.php

Evidence sražené zvěře na silnicích a železnicích – <http://srazenazver.cz/cz>

Mapový portál AOPK ČR – <http://mapy.nature.cz>

Mapový portál – <http://mapy.com>

Nálezová databáze ochrany přírody (NDOP) – <https://portal.nature.cz/nd>

Územní plán města Brna

Černovická terasa: informace z našeho jednání s vedením Brna -

<https://www.birdlife.cz/cernovicka-terasa-jednani-s-mestem/>

Ptačí ráj v Brně má zaniknout. Kvůli rozšíření průmyslové zóny - <https://www.birdlife.cz/ptaci-raj-v-brne-ma-zaniknout-kvuli-rozsireni-prumyslove-zony/>

Pro ptáky atraktivní lokalita v Brně má ustoupit výstavbě průmyslových hal -

<https://avifauna.cz/pro-ptaky-atraktivni-lokalita-v-brne-ma-ustoupit-vystavbe-prumyslovych-hal/>

PŘÍLOHA č. 4

Projekt:		25111
„Rozš. ul. Průmyslová na 4pruhové uspořádání mezi VMO MÚK Černovická a D1 MÚK Černovická terasa“		
Dokument:		
Hluková studie		
Stupeň:	Oznámení záměru	
Datum:	Březen 2026	1. vydání
Objednatel:	PK Ossendorf s.r.o. Šumavská 416/15 602 00 Brno <div style="text-align: right;">  </div>	
Zpracovatel:	Ecological Consulting a. s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc Akustická laboratoř Brno, Kounicova 271/13 ☎ +420 513 034 292 <div style="text-align: right;">  </div>	
Vypracoval:	Ing. Pavel Herůdek	
Kontroloval:	Ing. Jaromír Cápál	

OBSAH:

1	Úvod.....	3
2	Přehledná situace.....	4
3	Vstupní údaje	5
3.1	Automobilový provoz na pozemních komunikacích	5
3.2	Navazující stavba mostu přes dálnici D1	7
3.3	Proces výstavby	7
3.4	Doprava pro stavbu.....	8
4	Legislativní požadavky	9
	Hygienické limity hluku pro hluk ze stavební činnosti v chráněném prostoru staveb	9
5	Metodika	10
6	Výpočty	11
6.1	Porovnání měřených a modelových hodnot v současném stavu	11
6.2	Poloha silničních úseků a výpočtových bodů.....	11
6.3	Výsledky výpočtového modelu	13
7	Vyhodnocení	14
7.1	Automobilový provoz na pozemních komunikacích	14
7.2	Navazující stavba mostu přes dálnici D1	14
7.3	Proces výstavby	14
7.4	Doprava během procesu výstavby	14
7.5	Vibrace a antivibrační opatření.....	15
8	Použitá literatura a podklady	16
9	Seznam příloh	16

Seznam použitých zkratk

ChVePS	chráněný venkovní prostor stavby
ChVeP	chráněný venkovní prostor
NV	nařízení vlády
V	výpočtový bod
$L_{Aeq,T}$	ekvivalentní hladina akustického tlaku za čas T
L_{WA}	hladina akustického výkonu
RPDI	roční průměrné denní intenzity
parc. č.	parcelní číslo
k.ú.	katastrální území
ozn.	označení

1 Úvod

Hluková studie je zpracována pro vyhodnocení vlivu plánovaného rozšíření a zkapacitnění ulice Průmyslová se směrově rozděleným, čtyřpruhovým uspořádáním v úseku od ulice Těžební po ulici Tuřanka.

Stávající komunikace zůstane zachována, po její straně budou vybudovány další jízdní pruhy. Stávající komunikace bude upravena novým napojením v křižovatkách. Celková délka řešeného úseku je přibližně 2,5 km a prochází katastrálním územím Černovice, Slatina a Tuřany. Součástí akce je vybudování dvou turbo – okružních křižovatek.

Studie je vyhodnocena pro výhledový stav roku 2040. Je zhodnocen vliv hluku na v referenčních bodech. V rámci studie je posouzen:

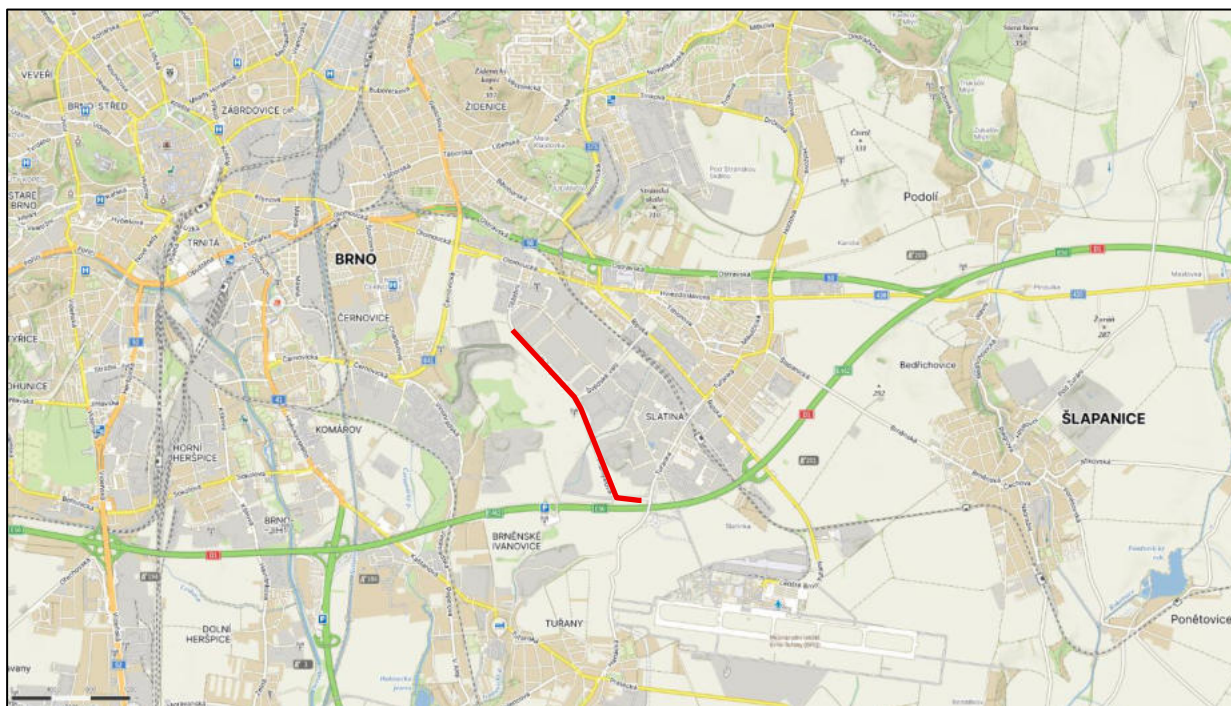
Hluk z automobilové dopravy

Hluk z výstavby

Hluk automobilové dopravy během stavby

Vliv nového mostu přes dálnici D1 v rámci navazující akce na hlukovou zátěž lokality

2 PŘEHLEDNÁ SITUACE



Obr. 1 – Umístění stavby



Obr. 2 – Celková situace stavby, červeně znázorněna stavba, fialově navazující akce – most přes dálnici D1

3 VSTUPNÍ ÚDAJE

Pro tvorbu modelu byly použity podklady z veřejně dostupných zdrojů – mapových podkladů a katastru nemovitostí Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního. Vstupní podklady byly poskytnuty objednatelem zakázky, který vycházel z dopravního modelu města Brna a z podkladů BKOM a.s.

3.1 Automobilový provoz na pozemních komunikacích

Intenzity dopravy jsou uvedeny v následujících tabulkách ve formě RPDl (roční průměrné denní intenzity). Model dopravy předpovídá zvýšení dopravy mezi roky 2024 a 2040. V úseku U1 a U2 i přes zvýšení celkových intenzit dojde k poklesu nákladní dopravy.

Pro výpočty byla použita v jednotlivých úsecích maximální rychlost dle podkladů dodaných objednatelem. Modelované rychlosti zohledňují zpomalování před křižovatkou a rozjíždění v křižovatkách.

Povrch vozovky na nové i stávající části rozšiřované komunikace bude asfaltový beton pro obrusné vrstvy. Objednatelem byly dodány intenzity dopravy z modelu dopravy města Brna pro výhled roku 2040.

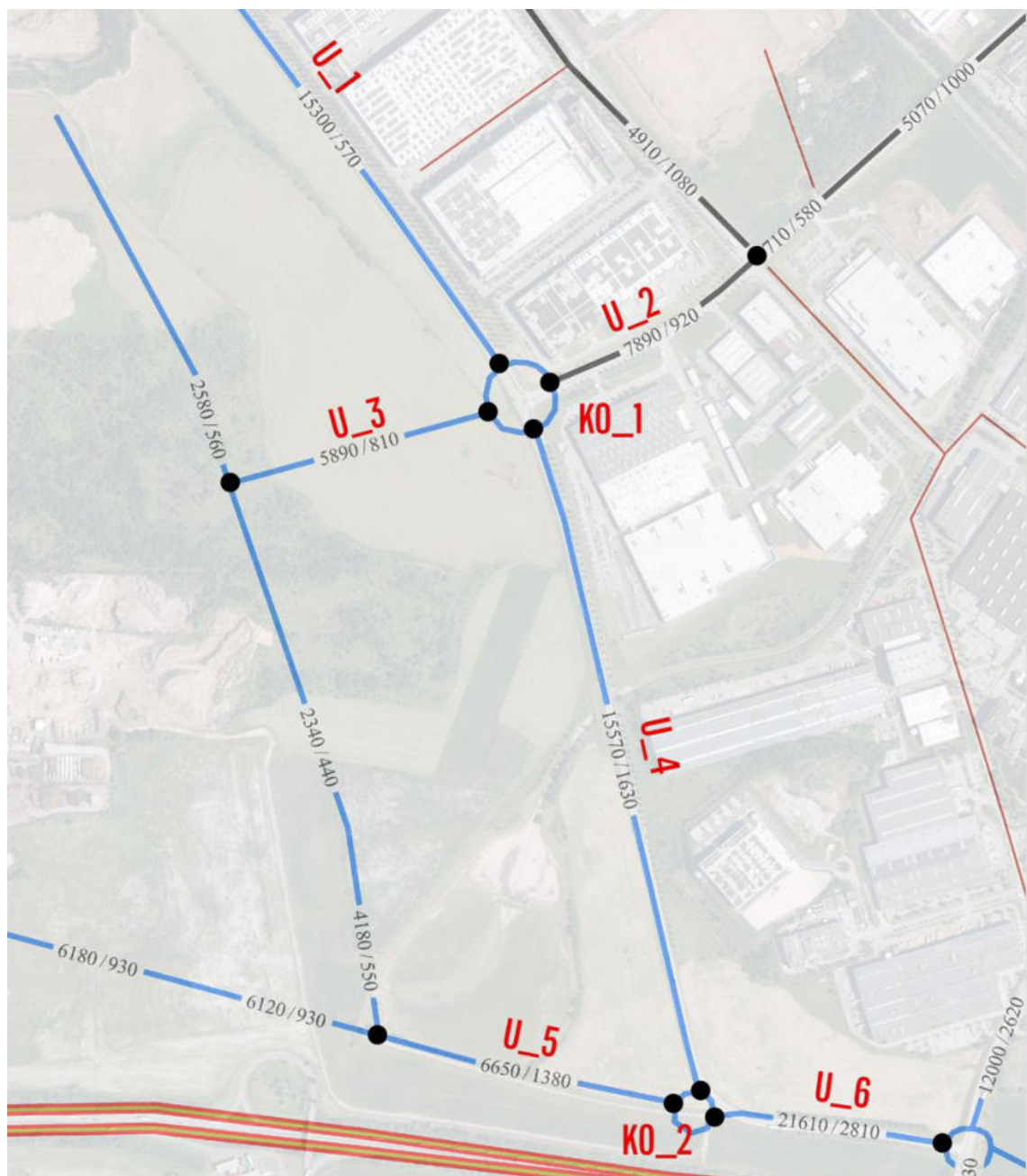
Tab. 1 - Intenzita dopravy pro stávající stav roku 2024

úsek	všech vozidel	nákladních vozidel
U1	5 740	1 260
U2	4 860	1 140
U4 a U6	5 740	1 260

Tab. 2 - Intenzita dopravy pro výhledový stav roku 2040 podle dopravního modelu

úsek	všech vozidel	nákladních vozidel
U1	15 300	570
U2	7 890	920
U3	5 890	810
U4	15 570	1 630
U5	6 650	1 380
U6	21 610	2 810

Metodikou dle TP 219 byly intenzity rozděleny do kategorií CNOSSOS-EU



Obr. 3 – Rozmístění úseků

Tab. 3 - Intenzita dopravy pro výhledový stav roku 2040 v kategoriích CNOSSOS-EU

úsek	časové období	lehké	střední	těžké	motorky	celkem
U1	Den 6-22	13 772	180	48	29	14 029
	Noc 22-06	1 246	17	5	3	1 271
U2	Den 6-22	6 817	291	79	48	7 235
	Noc 22-06	617	27	7	4	655
U3	Den 6-22	5 033	256	69	41	5 399
	Noc 22-06	456	24	7	4	491
U4	Den 6-22	13 538	516	139	83	14 276
	Noc 22-06	1 225	48	13	8	1 294
U5	Den 6-22	5 471	436	118	71	6 097
	Noc 22-06	495	41	11	6	553
U6	Den 6-22	18 540	889	240	145	19 813
	Noc 22-06	1 678	83	23	13	1 797

3.2 Navazující stavba mostu přes dálnici D1

V rámci dopravního modelu města Brna je uvažováno s variantou, ve které bude postaven nový most před dálnicí D1. Tento most není součástí stavby „Rozšíření ul. Průmyslová“. Hluková studie pouze vliv mostu na provoz na okolních komunikacích ve výhledovém stavu 2040, neposuzuje jeho proces výstavby.

Uvažovaný nový most, přes dálnici D1, je navazující stavbou. V této fázi projektu je známa pouze intenzita dopravy, nejsou známy podklady pro tuto stavbu.

Tab. 4 - Intenzita dopravy pro výhledový stav roku 2040 podle modelu města Brna

úsek	všech vozidel	nákladních vozidel
U7	24 800	1 810

Metodikou dle TP 219 byly intenzity rozděleny do kategorií CNOSSOS-EU

Tab. 5 - Intenzita dopravy pro výhledový stav roku 2040 v kategoriích CNOSSOS-EU

úsek	časové období	lehké	střední	těžké	motorky	celkem
U7	Den 6-22	21 919	573	154	93	22 740
	Noc 22-06	1 984	53	15	8	2 060

3.3 Proces výstavby

V aktuálním stupni dokumentace není zatím zpracován plán organizace výstavby. V navazujících stupních dokumentace je nutné upřesnit podklady a v případě negativních odlišností od této studie, doplnit a vypracovat navazující hlukovou studii.

Je odhadována výstavba v délce 250 až 400 pracovních dní. Na stranu bezpečnou je uvažován kratší interval 250 dní s intenzivnější výstavbou. V rámci stavby budou zachovány dva stávající pruhy komunikace průjezdné. Budou vybudovány další dva pruhy oddělené od

stávajících pruhů svodidly. V rámci křížení s ostatními komunikacemi jsou navrženy turbo-okružní křižovatky.

Odhad stavebních prací zahrnuje následující činnosti:

V první fázi akce proběhne zřízení staveniště a instalace dočasných značení a zabezpečení. Dále budou probíhat zemní práce a případné přeložky sítí. V další fázi proběhnou práce na spodní stavbě komunikace. Poté je uvažováno s asfaltováním povrchu a zhutněním vibračními válci. V dokončovací fázi budou osazeny svodidla a dopravní značení. V rámci stavby je uvažováno s vybudováním stezky pro cyklisty. Stávající most nad Ivančickým potokem nebude rozšiřován. Je uvažováno s vybudováním lávky pro cyklisty.

Během stavby není uvažováno s prováděním složitých základacích činností, jako je provádění pilot a rozsáhlého záporového pažení. Nejsou uvažovány noční práce.

Z obdobných staveb je odhadován akustický výkon stavby až $L_{WA} = 79$ dB/m, který vychází z obdobných hlukových studií a hodnota je vztažena k délkové jednotce 1 m. Odborný odhad zahrnuje výstavbu komunikace a cyklistické stezky bez provádění rozsáhlých bouracích prací, hlubinných základů a pažení.

Založení lávky pro cyklisty se uvažuje na mikropilotech, jako významný zdroj hluku je proto do modelu vložena jako bodový zdroj. Přehled činností během výstavby lávky je uveden v tabulce Tab. 6.

Tab. 6 - uvažované práce a zařízení při zřízení lávky

fáze prací	zdroj hluku	L_{WA} [dB]	počet dnů
Výkopové práce, mikropilotáž, osazení konstrukce, dokončení	Nákladní automobil (30 tun)	93	15
	Dvoucestné rypadlo	105	15
	Kolový nakladač Volvo 60F	105	15
	Autojeřáb AD 20 TATRA	95	1
	Autodomíchávač Stetter C3	105	1
	ponorný vibrátor do betonu	94	1
	Vrtná souprava pro mikropilotáž	121	1
	Rozbrušovací pila	113	2
	Ruční nářadí	100	15
	Bourací kladivo	109	1

3.4 Doprava pro stavbu

V aktuálním stupni dokumentace není zatím zpracován plán organizace výstavby, plán objízdnych tras a doprava pro potřebu stavby, či balance materiálu. V navazujících stupních dokumentace je nutné upřesnit podklady a v případě negativních odlišností od této studie, vypracovat navazující hlukovou studii.

Generální zpracovatel projektu uvažuje, že během stavebních prací budou stávající pruhy komunikace průjezdné. Objízdne trasy se tímto nepředpokládají. Trasy pro návoz a odvoz stavebního materiálu povedou po stávající komunikaci Průmyslová a Těžební. Během stavby je průměrná intenzita dopravy pro stavbu odhadována na 60 průjezdů za den.

4 LEGISLATIVNÍ POŽADAVKY

Stanovení hygienických limitů hluku

Hygienické limity hluku v chráněném venkovním prostoru staveb a v chráněném venkovním prostoru

Podle ustanovení nařízení vlády č.272/2011 Sb. se hygienický limit v ekvivalentní hladině akustického tlaku A stanoví součtem základní hladiny akustického tlaku A $L_{Aeq,T}$ (rovná se 50 dB) a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době

Tab. 7 - Korekce pro stanovení hygienických limitů hluku v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru

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.

Pravidla použití korekce uvedené v tabulce:

- 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 dráhách prováděnou po 1. lednu 2001.

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor ovlivněný hlukem z dopravy na pozemních komunikacích umístěných a povolených po 31.12.2000

pro den od 6⁰⁰–22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 60 \text{ dB}$

pro noc od 22⁰⁰–6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$

Chráněný venkovní prostor ostatních staveb a chráněný ostatní venkovní prostor ovlivněný hlukem z dopravy na pozemních komunikacích umístěných a povolených před 1.1.2001

pro den od 6⁰⁰–22⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 68 \text{ dB}$

pro noc od 22⁰⁰–6⁰⁰ hod $L_{Aeq,T} = 58 \text{ dB}$

Hygienické limity hluku pro hluk ze stavební činnosti v chráněném prostoru staveb

od 06⁰⁰–07⁰⁰ hod $L_{Aeq,s} = 60 \text{ dB}$

od 07⁰⁰–21⁰⁰ hod $L_{Aeq,s} = 65 \text{ dB}$

od 21⁰⁰–22⁰⁰ hod $L_{Aeq,s} = 60 \text{ dB}$

od 22⁰⁰–06⁰⁰ hod $L_{Aeq,s} = 45 \text{ dB}$

5 METODIKA

Výpočet byl proveden výpočtovým programem CadnaA verze 2026 (build 213.5606). Průběh šíření hluku je dokumentován isofonovými pásmy (ve výšce 3 m) s doplněním výpočtových bodů.

Pro zjištění hluku ze silniční dopravy byla použita evropská metodika CNOSSOS-EU.

Výsledné hodnoty výpočtových bodů **jsou korigovány** na vliv odrazů od fasád objektů, před kterými jsou umístěny. Hladiny akustického tlaku jsou stanoveny pro **dopadající zvukovou vlnu**, což umožňuje použitý software.

Pro vyhodnocení akustických účinků bylo přihlédnuto k požadavkům a ustanovením Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., ve znění pozdějších předpisů a k příslušným normám z oblasti akustiky.

6 VÝPOČTY

1. Byl vypracován počítačový 3D model zohledňující navrhované stavební úpravy, bylo vymodelováno rozšíření pozemní komunikace.
2. Byl proveden zkušební výpočet pro srovnání vypočtených hodnot s hodnotami z reálného měření. Na základě přímého akustického měření je ověřena správnost modelu (Protokol o zkoušce č. 26/12, Ecological Consulting a. s. 2026).
3. Byla nastavena návrhová intenzita automobilové dopravy podle dopravního modelu ve výhledovém stavu 2040.
4. Byly provedeny výpočty dopravy pro denní i noční dobu.
5. Byl proveden výpočet procesu výstavby.

6.1 Porovnání měřených a modelových hodnot v současném stavu

Nastavení výpočtového modelu bylo upraveno na základě výsledků měření hluku v zájmové lokalitě (Protokol o zkoušce č. 26/12, Ecological Consulting a. s. 2026). Ověření srovnává naměřené ekvivalentní hladiny akustického tlaku v době měření ze silniční dopravy v místě V13 na ulici Těžební s výpočtovým modelem. Výpočtový bod pro ověření modelu byl nastaven přesně dle místa měření.

Tab. 8 - Porovnání vypočtených a naměřených hodnot

výpočtový bod	bod měření	$L_{Aeq,T}$ naměřené	$L_{Aeq,T}$ vypočtené	rozdíl vypočtené a naměřené hodnoty
		[dB]	[dB]	[dB]
V13	TM1	66,4	65,7	0,7

6.2 Poloha silničních úseků a výpočtových bodů

Tab. 9 – Přehled úseků označených podle dopravního modelu

úsek	vozidel	nákladních vozidel
U1	15 300	570
U2	7 890	920
U3	5 890	810
U4	15 570	1 630
U5	6 650	1 380
U6	21 610	2 810

Tab. 10 – Umístění referenčních výpočtových bodů

bod	úsek	výška	vzdálenost od osy	vzdálenost nejbližšího ChVePS
V1	U1	3,0 m	7,5 m	770 m od objektů na ulici Kigginsova
V2		3,0 m	50,0 m	
V3		3,0 m	81,0 m	
V4	U2	3,0 m	7,5 m	742 m od objektů na ulici Kigginsova
V5		3,0 m	50,0 m	
V6		3,0 m	62,0 m	
V7	U4	3,0 m	7,5 m	850 m od objektů na ulici Kigginsova
V8		3,0 m	50,0 m	
V9		3,0 m	88,0 m	
V10	U6	3,0 m	7,5 m	1230 m od objektů na ulici Blažovická
V11		3,0 m	50,0 m	
V12		3,0 m	76,0 m	
V13	-	3,0 m	-	-

Tab. 11 – Umístění výpočtových bodů ve ChVePS

bod	adresa	podlaží	parcelní číslo	katastrální území	účel užívání dle KN
V14	Kigginsova 1482/12a	6 NP	2298/144	Slatina	bytový dům
V15	Řípská 422/16	3 NP	1986	Slatina	rodinný dům
V16	Šmahova 364/110	3 NP	2224/1	Slatina	stavba občanského vybavení
V17	Slatinka 143/7	2 NP	2355	Slatina	rodinný dům

Objekty s přiznaným ChVePS jsou vzdáleny více jak 500 m od řešené komunikace. Vliv posuzované komunikace je v ChVePS nehodnotitelný. Rozhodující vliv na hladinu akustického tlaku na nejbližší ChVePS mají stávající komunikace nacházející se u chráněných objektů.

Vzhledem k těmto skutečnostem, studie posuzuje jednotlivé úseky a stanovuje limitní vzdálenost od komunikace pro splnění hygienického limitu pro komunikace povolené po 31.12.2000.

Body V1 až V12 reprezentují referenční vzdálenosti od nejkrajnějšího jízdního pruhu daného úseku. Ke každému úseku náleží bod v referenční vzdálenosti 7,5 m a 50,0 m od krajního pruhu. Poslední bod v daném úseku byl zvolen tak, aby vypočtené hodnoty nepřekračovaly stanovený hygienický limit.

Bod V13 sloužil pro nastavení modelu a srovnání vypočtených a naměřených hodnot. Body V14, V15 a V17 reprezentují nejbližší ChVePS. Bod V16 reprezentuje ChVePS školské stavby.

6.3 Výsledky výpočtového modelu

Tab. 12 - Posouzení hlukové zátěže ze silniční dopravy ve výhledovém stavu 2040 v referenčních bodech

bod výpočtu	úsek	vzdálenost od osy	$L_{Aeq,T}$ dB		hygienický limit dB	
			den	noc	den	noc
V1	U1	7,5 m	69,7	62,4	60	50
V2		50,0 m	59,7	52,5	60	50
V3		81,0 m	56,0	49,5	60	50
V4	U2	7,5 m	64,3	57,0	60	50
V5		50,0 m	56,7	50,2	60	50
V6		62, m	56,0	49,5	60	50
V7	U4	7,5 m	69,4	62,1	60	50
V8		50,0 m	60,2	53,0	60	50
V9		88,0 m	55,9	49,5	60	50
V10	U6	7,5 m	67,3	60,0	60	50
V11		50,0 m	58,1	51,2	60	50
V12		76,0 m	55,9	49,5	60	50

Tab. 13 - Posouzení hlukové zátěže ze silniční dopravy ve výhledovém stavu 2040 ve výpočtových bodech ve ChVePS

bod	adresa	podlaží	$L_{Aeq,T}$	$L_{Aeq,T}$	hygienický limit	
			dB	dB	dB	dB
			den	noc	den	noc
V14	Kigginsova 1482/12a	6 NP	40,6	34,4	60	50
V15	Řípská 422/16	3 NP	35,9	30,5	60	50
V16	Šmahova 364/110	3 NP	35,9	30,2	60	-
V17	Slatinka 143/7	2 NP	33,2	28,6	60	50

Tab. 14 - Posouzení hlukové zátěže z procesu výstavby

bod	adresa	podlaží	$L_{Aeq,T}$	hygienický limit
			dB	dB
			7:00-21:00	7:00-21:00
V14	Kigginsova 1482/12a	6 NP	40,4	65
V15	Řípská 422/16	3 NP	36,1	65
V16	Šmahova 364/110	3 NP	35,9	65
V17	Slatinka 143/7	2 NP	33,6	65

7 VYHODNOCENÍ

7.1 Automobilový provoz na pozemních komunikacích

Provoz na komunikace je výrazně navýšen ve výhledovém stavu 2040. Vzhledem k nejbližší vzdálenosti chráněných objektů více jak 740 m, nezpůsobí, navýšení dopravy a provoz na řešených komunikaci, zvýšení hladiny akustického tlaku. Dále byla stanovena minimální vzdálenost ChVePS od jednotlivých úseků komunikace. V těchto vzdálenostech nepřekročí ekvivalentní hladina akustického tlaku hygienický limit 60 dB v denní a 50 dB v noční době, pro komunikace povolené po 31. 12. 2000.

Z výsledků tabulky vyplývá, že při vzdálenosti 88 m a více, od krajního jízdního pruhu nedojde k překročení hygienických limitů v celé délce rozšíření ulice Průmyslová.

V místech nejbližších chráněných objektů byla zjištěna nevyšší ekvivalentní hladina akustického tlaku v místě V14 (ul. Kigginsova) 40,6 dB v denní a 34,4 dB v noční době.

Nejsou navržena protihluková opatření.

7.2 Navazující stavba mostu přes dálnici D1

V rámci dopravního modelu města Brna je uvažováno s variantou, ve které bude postaven nový most před dálnicí D1. Tento most není součástí akce „Rozšíření ul. Průmyslová“.

Uvažovaný nový most, přes dálnici D1, který je navazující stavbou, nezvýší hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku u chráněných objektů, oproti variantě bez mostu. Dle výsledků pro posouzené komunikace, lze očekávat, že 300 m od osy krajního jízdního pruhu nebude docházet k překračování limitů.

7.3 Proces výstavby

Byl vyhodnocen proces výstavby vztahený k intervalu 1 rok. Ve výpočtových bodech nedojde k překročení hygienického limitu 65 dB v době od 7:00 – 21:00.

V době 21:00 - 7:00 nejsou stavební práce uvažovány. V době 21-22:00 a 6:00-7:00 lze provádět pouze drobné nehlukné činnosti bez použití mechanizace. V rámci této doby není možné používat motorové pily, okružní pily, rozbrušovací brusky. Není možné ani používání dieselagregátů a kompresorů. V noční době nejsou uvažovány hlučné činnosti.

7.4 Doprava během procesu výstavby

Doprava pro stavbu a objízdne trasy nejsou plánovány v okolí chráněných objektů. Doprava pro potřeby stavby nezpůsobí překračování hygienického limitu pro stávající komunikace. Nedojde ke zvýšení hlukové zátěže oproti dopravě bez výstavby.

Nejsou navržena protihluková opatření.

7.5 Vibrace a antivibrační opatření

Velikost a šíření vibrací závisí na mnoha faktorech, z nichž nejvýznamnější jsou:

- Typ geologického podloží (magmatické, metamorfované, přeměněné, zpevněné/nezpevněné horniny, ...)
- Kvalita geologického podloží, jeho celistvost/puklinatost, přítomnost diskontinuit, tvrdost podložních hornin
- Rozmanitost geologického podloží – střídání jednotlivých typů hornin
- Hloubka, v jaké se podložní horniny nacházejí
- Síla kvartérního a všeobecně půdního pokryvu na podložních horninách
- Výška hladiny podzemní vody
- Vlhkost půdy
- Hloubka a typ základů stavby
- Kvalita a typ železničního svršku/spodku
- Rychlost, hmotnost a celkový stav provozovaných souprav

Vzhledem k vzdálenostem objektů od posuzované komunikace, není v chráněných objektech očekáváno překračování limitů pro zrychlení vibrací. Nejsou navrhována antivibrační opatření.

8 POUŽITÁ LITERATURA A PODKLADY

- Zákon 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů, ve znění pozdějších předpisů
- Nařízení vlády 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, ve znění pozdějších předpisů
- Metodický návod pro měření a hodnocení hluku v mimopracovním prostředí. Věstník MZ ČR, částka 14/2023
- Mapy.com: © Seznam.cz, a.s. cz [online]. [Citováno 24.03.2026].
- Ortofoto ČR. Český úřad zeměměřický a katastrální [online]. [Citováno 24.03.2026]. Dostupné z: <https://ags.cuzk.cz/geoprohlizec/> [https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(ngj0fxtac4znszcukuw3lxgb\)\)/Default.aspx?lng=CZ&mode=TextMeta&side=ortofoto&metadataID=CZ-CUZK-ORTOFOTO-R&mapid=83&menu=231](https://geoportal.cuzk.cz/(S(ngj0fxtac4znszcukuw3lxgb))/Default.aspx?lng=CZ&mode=TextMeta&side=ortofoto&metadataID=CZ-CUZK-ORTOFOTO-R&mapid=83&menu=231)
- ZABAGED – výškopis - vrstevnice. Český úřad zeměměřický a katastrální [online]. [Citováno 24.03.2026]. Dostupné z: [https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(ngj0fxtac4znszcukuw3lxgb\)\)/Default.aspx?lng=CZ&mode=TextMeta&side=vyskopis&metadataID=CZ-CUZK-VRSTEVNICE_DMR5G&mapid=8&menu=304](https://geoportal.cuzk.cz/(S(ngj0fxtac4znszcukuw3lxgb))/Default.aspx?lng=CZ&mode=TextMeta&side=vyskopis&metadataID=CZ-CUZK-VRSTEVNICE_DMR5G&mapid=8&menu=304)
- Katastrální mapy. Český úřad zeměměřický a katastrální [online]. [Citováno 24.03.2026]. Dostupné z: [https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(ngj0fxtac4znszcukuw3lxgb\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=katastr_map&text=mapa.katastralni_uvod&head_tab=sekce-02-gp](https://geoportal.cuzk.cz/(S(ngj0fxtac4znszcukuw3lxgb))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=katastr_map&text=mapa.katastralni_uvod&head_tab=sekce-02-gp)
- Státní mapové dílo. Český úřad zeměměřický a katastrální [online]. [Citováno 24.03.2026]. Dostupné z: [https://geoportal.cuzk.cz/\(S\(ngj0fxtac4znszcukuw3lxgb\)\)/Default.aspx?mode=TextMeta&side=mapy&text=dSady_mapy&head_tab=sekce-02-gp&menu=22](https://geoportal.cuzk.cz/(S(ngj0fxtac4znszcukuw3lxgb))/Default.aspx?mode=TextMeta&side=mapy&text=dSady_mapy&head_tab=sekce-02-gp&menu=22)
- Výpočet hluku z automobilové dopravy – aktualizace metodiky, manuál 2018. ŘSD ČR, MD ČR, EKOLA group, s. r. o. verze 2020.
- TP 219: Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí. Praha: Ministerstvo dopravy, 2019
- TP 189: Stanovení intenzit dopravy na pozemních komunikacích. Praha: Ministerstvo dopravy, 2018

9 SEZNAM PŘÍLOH

Příloha č. 1: Protokol o zkoušce č. 26/12 měření hluku

Protokol o zkoušce **č.: 26/12**

Měření hluku v mimopracovním prostředí – autorizační set G1

Strana č.: 1
Celkový počet stran: 8

Zákazník:

PK Ossendorf s.r.o.
Šumavská 416/15
602 00 Brno

Místo měření:

TM1 – Těžební 1239/4, Brno

Účel měření:

Prověření hlukové zátěže v chráněném venkovním prostoru (ChVeP) ze silniční dopravy na ulici Těžební, Brno – Černovice.

Datum měření: 04.03.2026

Datum vydání protokolu: 13.03.2026

Měření provedl:

Ing. Pavel Herůdek

Protokol vypracoval:

Ing. Pavel Herůdek



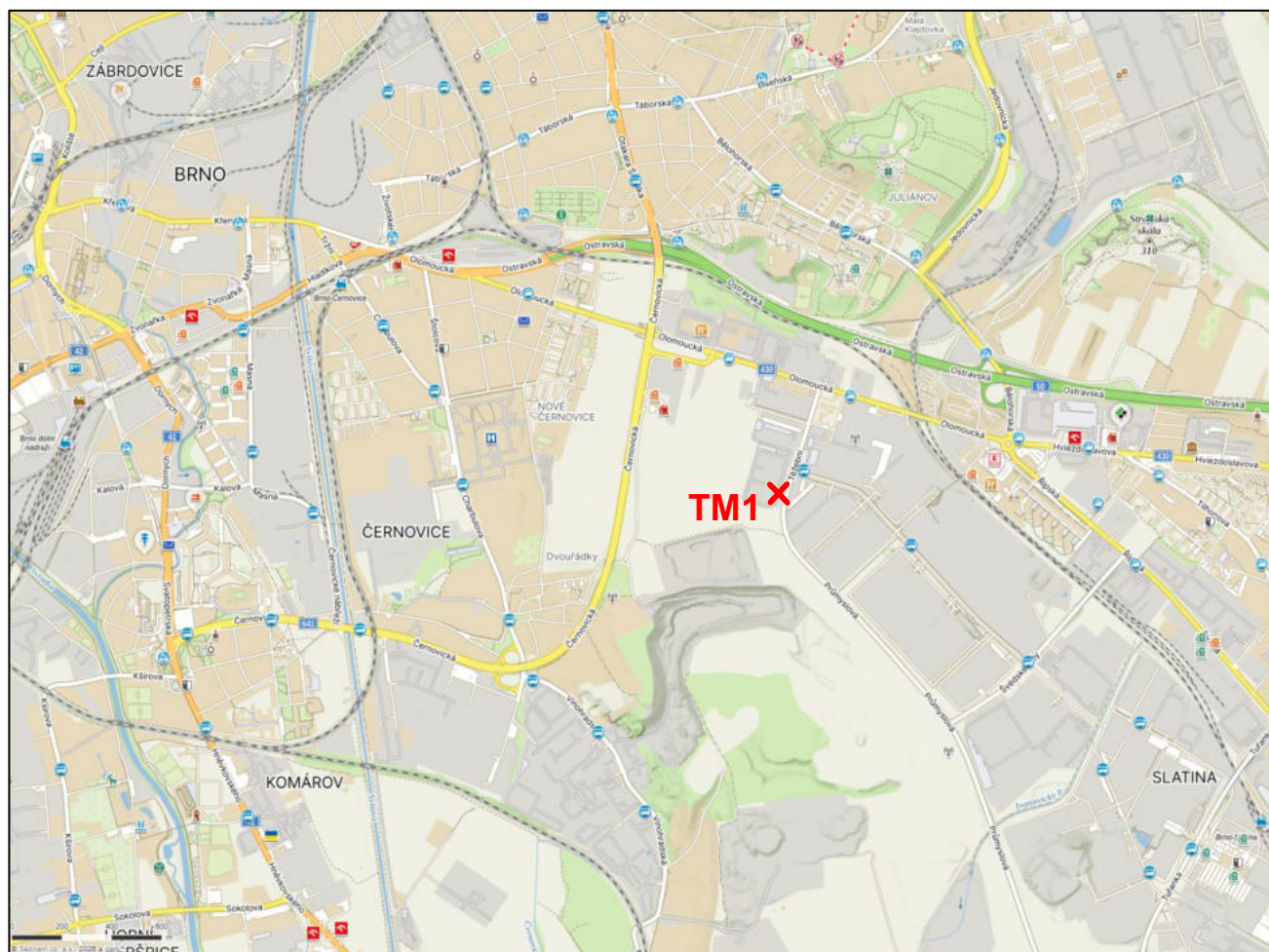
.....
protokol schválil
Ing. Jaromír Cápál
vedoucí Akustické laboratoře

Výsledek měření je vázán na protokolem popsané místo a dobu vykonání měření.
Protokol o zkoušce může být reprodukován jedině celý, jinak jen s písemným souhlasem jeho zpracovatele.

Obsah:

1. Situace míst měření	2
2. Použité měřicí soupravy	3
3. Metoda a podmínky měření	4
4. Citace předpisů	5
5. Popis měření	5
6. Popis měřicích míst	6
7. Výsledky měření	7
8. Zhodnocení výsledků	8
9. Poznámky a vysvětlivky	8

1. Situace místa měření



Obr. 1 - Situace místa měření (mapy.com)

2. Použité měřicí soupravy*Tab. 1 – Soupis ověřených měřicích souprav*

měřidlo	výrobce	výrobní číslo	ověřovací list	platnost do
Zvukoměr SVAN 971A	SVANTEK	131615	6035-OL-Z0004-26	10.2.2028
předzesilovač SV 18A	SVANTEK	129985	6035-OL-Z0004-26	10.2.2028
mikrofon 7152	SVANTEK	85524	6035-OL-Z0004-26	10.2.2028

Uvedené měřicí sestavy byly ověřeny v Českém metrologickém institutu a mají platné ověřovací listy.

Mikrofony umístěné ve venkovním prostoru byly během měření opatřeny krytkou proti větru.

Tab. 2 – Použitý kalibrátor

měřidlo	výrobce	výrobní číslo	kalibrační list	platnost do
akustický kalibrátor 4231	Brüel & Kjær	3026755	8012-KL-10054-25	03.02.2027

Zvukoměry s mikrofonem byly před měřením a po měření kalibrovány uvedeným akustickým kalibrátorem.

Tab. 3 – Soupis ostatních použitých měřidel

měřidlo	výrobce	výrobní číslo	kalibrační list	platnost do
teploměr Viking 02047	Viking	80029	KL2601A2206	14.2.2030
vlhkoměr Viking 02047	Viking	80029	KL2601A2208	14.2.2030
číslicový tlakoměr Viking 02047	Viking	80029	1401/2026	14.2.2030
anemometr miskový Viking 02047	Viking	80029	6015-KL-P0238-23	10.04.2027
laserový dálkoměr Makers	Makers	K330	KL2504K0625	06.04.2030
digitální kamery	CEL-TEC	-	-	-

konec strany

3. Metoda a podmínky měření

Metoda měření: Měření hladin akustického tlaku v mimopracovní prostředí
ČSN ISO 1996-1
ČSN ISO 1996-2
Věstník MZ ČR, ročník 2023, částka 14, část 3

Místo měření TM1 Těžební 1239/4, Brno
Charakteristika hluku: Proměnný
Doba záznamu: 04.03.2026 12:57 – 15:22
Doba měření: 04.03.2026 12:45 – 15:29

Tab. 4 - Vnější meteorologické podmínky měření

datum, čas hod	teplota °C	tlak hPa	relativní vlhkost %	Ø rychlost a směr větru m/s	oblačnost	srážky
04.03. 12:00	12	1026	56	1,6 J	jasno	-
04.03. 14:00	14	1025	52	2,7 J	jasno	-
04.03. 16:00	14	1024	53	2,7 JZ	jasno	-

konec strany

4. Citace předpisů

- Zákon č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a o změně některých souvisejících zákonů. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2025 [cit. 13. 03. 2026]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2000-258>.
- Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací. In: *Zákony pro lidi.cz* [online]. © AION CS 2010-2025 [cit. 13. 03. 2026]. Dostupné z: <https://www.zakonyprolidi.cz/cs/2011-272>.
- Věstník Ministerstva zdravotnictví České republiky, částka 14, část 3. 2023. Praha: Ministerstvo zdravotnictví České republiky, 2023.
- ČSN ISO 1996-1 *Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí* – Část 1: Základní veličiny a postupy pro hodnocení. Praha: Úřad pro technickou normalizaci, metrologii a státní zkušebnictví, 2017, 48 s. Třídící znak 01 1621.
- ČSN ISO 1996-2 *Akustika – Popis, měření a hodnocení hluku prostředí* – Část 2: Určování hladin akustického tlaku. Praha: Česká agentura pro standardizaci, 2018, 60 s. Třídící znak 01 1621.

5. Popis měření

Provoz na komunikaci ul. Těžební

Bylo provedeno přibližně dvouhodinové měření hladin akustického tlaku od silničního provozu v blízkosti výše uvedené silnice. Zaznamenána byla veškerá automobilová doprava. Bylo zvoleno referenční místo TM1, jako technické místo pro potřeby nastavení modelu a vyhotovení hlukové studie. Hodnoty proto nejsou dále posuzovány s hygienickým limitem.

Byly měřeny jednosekundové ekvivalentní hladiny akustického tlaku. Z naměřených hladin byly odstraněny zdroje nesouvisející s hodnocenými ději (výstražné signály, letecká doprava, štěkot psů, hovor lidí, místní rozhlas atd.).

V průběhu měření hluku zároveň probíhalo sčítání dopravy. Pro dané místo měření byl zvolen profil kolmo před místem měření

konec strany

6. Popis měřicích míst

Místo měření TM1 – Těžební 1239/4, Brno

Měření probíhalo ve volném terénu v referenčním technickém místě. Měřicí mikrofon byl umístěn ve výšce 3,0 m nad přilehlým terénem, 18 m od osy nejbližšího, jízdního pruhu. Mikrofon byl nasměrován kolmo směrem k silnici, která je před místem měření vedena v úrovni přilehlého terénu. Povrch komunikace byl suchý, před místem měření se nacházely opravené trhliny. V měřeném úseku se nacházely uliční vpusti v komunikaci, mimo běžné místo styku kola s vozovkou.

Výsledky měření jsou uvedeny v kapitole 7.



Obr. 2 - Letecký pohled na místo měření (mapy.com)



Obr. 3 - Pohled na místo měření



Obr. 4 - Pohled z místa měření

7. Výsledky měření**Hodnoty naměřené v bodě TM1 – Těžební 1239/4, Brno**

Tab. 5 - Výsledky měření v místě TM1

doba záznamu	naměřená hladina akustického tlaku				
	$L_{Aeq,T}$	L_5	L_{10}	L_{90}	L_{95}
04.03.2026	dB	dB	dB	dB	dB
celé měření 12:59 – 15:22	66,4	71,4	70,0	53,1	49,2

Specifické zdroje hluku byly vyloučeny a Tab. 6 obsahuje pouze hodnoty související se silničním provozem.

Tab. 6 – Časový průběh $L_{Aeq,T}$ v místě TM1 – hluk z dopravy

datum	časový interval	$L_{Aeq,T}$ dB
04.03.2026	13:00 - 14:00	66,4
	14:00 - 15:00	66,3

Tab. 7 – Výsledky sčítání dopravy v místě TM1

Časový interval		Os	M	LN	N	A	K	TN	celkem
4.3.2026	13:00 - 14:00	408	4	55	36	1	20	6	530
	14:00 - 15:00	562	6	46	38	1	28	2	683
	13:00 – 15:00	970	10	101	74	2	48	8	1 213

Zbytkový hluk

Během postprocessingu byla zjištěna průměrná hodnota zbytkového hluku 49 dB.

Z měření byly vyloučeny všechny specifické zdroje hluku (hovor lidí, letecká doprava, výstražné dopravní signály atd.) nesouvisející se silničním provozem. Ze sčítání nebyl proveden přepočet na RPDl, měření slouží pro nastavení akustického modelu pro hlukovou studii.

Výsledná hodnota nebyla korigována na vliv odrazů od fasády.

$$L_{Aeq,2hod} = 66,4 \text{ dB}$$

Nejistota měření

Jelikož během měření nenastaly žádné mimořádné události a meteorologické podmínky byly v souladu s normou ČSN ISO 1996-2, výsledné hodnoty hladin akustického tlaku podléhají standardní rozšířené nejistotě $\pm 1,7$ dB. Uvedená rozšířená nejistota měření je součinem standardní nejistoty měření a koeficientu rozšíření $k = 2$, který při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95 %.

$$L_{Aeq,2 \text{ hod}} = (66,4 \pm 1,7) \text{ dB}$$

8. Zhodnocení výsledků

Zjištěné hodnoty hlučnosti nejsou dále hodnoceny a budou sloužit jako podklad pro akustické posouzení (hlukovou studii).

9. Poznámky a vysvětlivky

<i>ChVeP</i>	<i>chráněný venkovní prostor</i>
<i>ChVniPS</i>	<i>chráněný vnitřní prostor stavby</i>
<i>L_{Aeq,T}</i>	<i>ekvivalentní hladina akustického tlaku v měřicím intervalu T udaném ve sloupci "Doba měření"</i>
<i>NP</i>	<i>nadzemní podlaží</i>

Zkratky užívané při sčítání vozidel

<i>Os</i>	<i>osobní automobily</i>
<i>LN</i>	<i>lehké nákladní automobily s hmotností do 3,5t</i>
<i>N</i>	<i>střední nákladní automobily do 12t</i>
<i>TN</i>	<i>těžké nákladní automobily nad 12t</i>
<i>A</i>	<i>autobusy (střední i těžké)</i>
<i>M</i>	<i>motocykly</i>
<i>T</i>	<i>traktory a jiné zemědělské či pracovní stroje</i>
<i>K</i>	<i>nákladní soupravy s vlekem a návěsy (kamiony)</i>

Ostatní zkratky

<i>TP</i>	<i>technické podmínky Ministerstva dopravy ČR</i>
-----------	---

konec protokolu

PŘÍLOHA č. 5

Doplňující údaje:

1	03/2026	1. vydání	Mgr. Polášek	Mgr. Polášek	Mgr. Bc. Polášek	Mgr. Gabriel
			v.r.	v.r.	v.r.	v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracoval	Kreslil/psal	Kontroloval	Schválil

Objednatel:

Statutární město Brno

Dominikánské náměstí 196/1

602 00 Brno



Souprava:

Zhotovitel:

ECOLOGICAL CONSULTING a.s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

tel: +420 720 856 269

e-mail: ecological@ecological.cz



Projekt:

Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1

Číslo
projektu:

25111

VP (HIP):

Mgr. Jurnečková

Stupeň:

Oznámení záměru EIA

KÚ: Jihomoravského kraje

ORP: Brno

Datum:

03/2026

Obsah:

Archiv:

Formát:

Měřítko:

Část:

Příloha:

ROZPTYLOVÁ STUDIE

-

Objednatel:

Statutární město Brno
Dominikánské náměstí 196/1
602 00 Brno

Zpracovatel:

Ecological Consulting a. s.,
Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc
e-mail: zp@ecological.cz ; www.ecological.cz

Zpracovatelský tým:**Mgr. Jan Polášek**

specialista posuzování vlivů na ŽP

e-mail: jan.polasek@ecological.cz

tel.: +420 734 787 698

**Mgr. Bc. Rudolf Polášek.**

autorizovaná osoba ke zpracování rozptylových studií dle § 32 odst. 1 písm. e)
zákona o ochraně ovzduší (rozhodnutí Ministerstva životního prostředí č. j.:
MZP/2020/780/941 ze dne 25.08.2020)

e-mail: rudolf.polasek@ecological.cz

tel.: +420 730 546 955



Březen 2026

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele

Rozdělovník:

1x digitální verze

Statutární město Brno

1x digitální verze

Ecological Consulting a.s.

OBSAH

1	ZADÁNÍ A ROZSAH ROZPTYLOVÉ STUDIE	5
1.1	<i>Stručný popis stavebního záměru</i>	6
2	POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU	7
2.1	<i>Údaje o zdrojích</i>	8
2.2	<i>Meteorologické a klimatické údaje</i>	8
2.3	<i>Údaje o topografickém rozložení bodů</i>	9
2.4	<i>Údaje o imisních limitech a přípustných koncentracích znečišťujících látek</i>	9
3	VSTUPNÍ ÚDAJE	10
3.1	<i>Umístění záměru</i>	10
3.2	<i>Emisní bilance liniových zdrojů znečištění</i>	12
3.3	<i>Emisní bilance při procesu výstavby záměru</i>	16
3.4	<i>Meteorologické podklady</i>	17
3.5	<i>Popis a charakteristika referenčních a výpočtových bodů</i>	19
3.6	<i>Znečišťující látky a příslušné imisní limity</i>	21
3.7	<i>Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě</i>	21
4	VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE	24
5	NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ	26
6	ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ	27
6.1	<i>Průměrná roční koncentrace benzo[a]pyrenu</i>	27
6.2	<i>Průměrná roční koncentrace PM₁₀ a PM_{2,5}</i>	27
6.3	<i>Maximální denní koncentrace PM₁₀</i>	28
6.4	<i>Maximální 8hodinová koncentrace oxidu uhelnatého CO</i>	28
6.5	<i>Průměrná roční koncentrace NO₂ a maximální hodinová koncentrace NO₂</i>	29
6.6	<i>Průměrná roční koncentrace benzenu</i>	29
7	ZÁVĚREČNÉ SHRUTÍ	30
8	SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PODKLADŮ	33
	PŘÍLOHY	34

SEZNAM TABULEK

Tabulka 1: Seznam sledovaných znečišťujících látek v rámci rozptylové studie.....	5
Tabulka 2: Definice tříd rychlosti větru	8
Tabulka 3: Třídy stability a výskyt tříd rychlosti větru	9
Tabulka 4: Klimatické charakteristiky teplé podoblasti W2.....	11
Tabulka 5: Intenzity dopravy pro současný stav (2024) silniční síť v řešeném území.....	12
Tabulka 6: Intenzity dopravy pro výhledový stav (2040) silniční síť v řešeném území	12
Tabulka 7: Koeficient K pro přepočítání 24hodinové intenzity dopravy na denní maximum 1hodinové intenzity ..	14
Tabulka 8: Emise znečišťujících látek ze silniční dopravy (včetně resuspenze) – stávající stav	15
Tabulka 9: Emise znečišťujících látek ze silniční dopravy (včetně resuspenze) – výhledový stav 2040	15
Tabulka 10: Hodnoty odborného odhadu větrné růžice pro lokalitu Brno – Tuřany	17
Tabulka 11: Seznam objektů obytné zástavby použitých v rozptylové studii	19
Tabulka 12: Imisní limity pro sledované znečišťující látky v rámci rozptylové studie.....	21
Tabulka 13: Průměrné pozadíové hodnoty oxidu dusičitého NO ₂ a oxidu uhelnatého CO	22
Tabulka 14: Hodnoty imisního pozadí za období 2020–2024.....	22
Tabulka 15: Výsledky koncentrací znečišťujících látek v obou řešených variantách z modelu SYMOS'97.....	25

SEZNAM OBRÁZKŮ

Obrázek 1: Vymezení řešeného záměru v JV části města Brna	6
Obrázek 2: Konfigurace reliéfu v řešeném území	10
Obrázek 3: Průměrná teplota vzduchu a roční srážkové úhrny na území ČR v letech 1991–2020	11
Obrázek 4: Rozdělení řešeného záměru na úseky v obou časových obdobích	13
Obrázek 5: Stabilitně a rychlostně členěná větrná růžice včetně umístění	18
Obrázek 6: Podoba objektů obytné zástavby	19
Obrázek 7: Distribuce referenčních bodů výpočtové sítě a objektů obytné zástavby (1–8)	20
Obrázek 8: Hodnoty imisního pozadí v místech objektů obytné zástavby (1–8)	23

SEZNAM ZKRATEK

AIM	Automatizovaný imisní monitoring	OV	Osobní vozidla
ATEM	Ateliér ekologických modelů	OK	Okružní křižovatka
BPZ	Brněnská průmyslová zóna (Černovická Terasa)	PM	Suspendované částice v ovzduší
BUS	Autobusy	SYMOS	Systém modelování stacionárních zdrojů
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav	TNV	Těžká nákladní vozidla (nad 3,5 tuny)
ČÚZK	Český úřad zeměměřický a katastrální	TOK	Trasa okružní komunikace
LNV	Lehká nákladní vozidla (do 3,5 tun)	VMO	Velký městský okruh
MÚK	Mimoúrovňová křižovatka		
MŽP	Ministerstvo životního prostředí		

1 ZADÁNÍ A ROZSAH ROZPTYLOVÉ STUDIE

Předkládaná rozptylová studie, ve smyslu zákona č. 201/2012 Sb., byla vypracována v březnu 2026 ve formě **přílohy do oznámení EIA** pro řešený záměr „Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1“.

Studie vychází z dostupných podkladů odpovídající danému stupni rozpracovanosti. Studie slouží pro posouzení možných vlivů realizace výše uvedeného záměru na životní prostředí - kvalitu ovzduší, což úzce souvisí se zdravím obyvatel.

Rozptylová studie byla zpracována dle metodiky SYMOS'97 (Bubník et al. 1998, akt. 2014). Výpočet imisní situace byl proveden prostřednictvím programu SYMOS'97 (verze 2014) vyvinutém společností IDEA-ENVI s.r.o. dle výše uvedené metodiky. Pro výpočet emisí z liniových zdrojů byl použit software MEFA 13 (verze 1.0.7), pro výpočet emisí z resuspenze pocházející ze silniční dopravy byl využit program *Emise resuspenze z dopravy* (verze 1.0 od společnosti ATEM), mapové výstupy byly zpracovány programem ESRI ArcGIS (ArcGIS Pro 3.6.2).

Cílem studie je zhodnocení a kvantifikace imisní zátěže v souvislosti s plánovaným rozšířením ulice Průmyslová na jihovýchodě statutárního města Brna. Hlavním cílem studie je porovnání imisní zátěže z provozu v řešeném území ve dvou modelových variantách:

1. Varianta současná s **aktuálním** uspořádáním silniční sítě (*nulová varianta*)
2. Varianta **výhledová** v roce 2040 – bez realizace mostu přes těleso dálnice D1 propojující okružní křižovatky označené „OK1“ a „OK2“ (*aktivní varianta*)

Výpočet emisní bilance pro provoz na řešených úsecích v obou řešených variantách byl proveden pro níže uvedené znečišťující látky.

Tabulka 1: Seznam sledovaných znečišťujících látek v rámci rozptylové studie

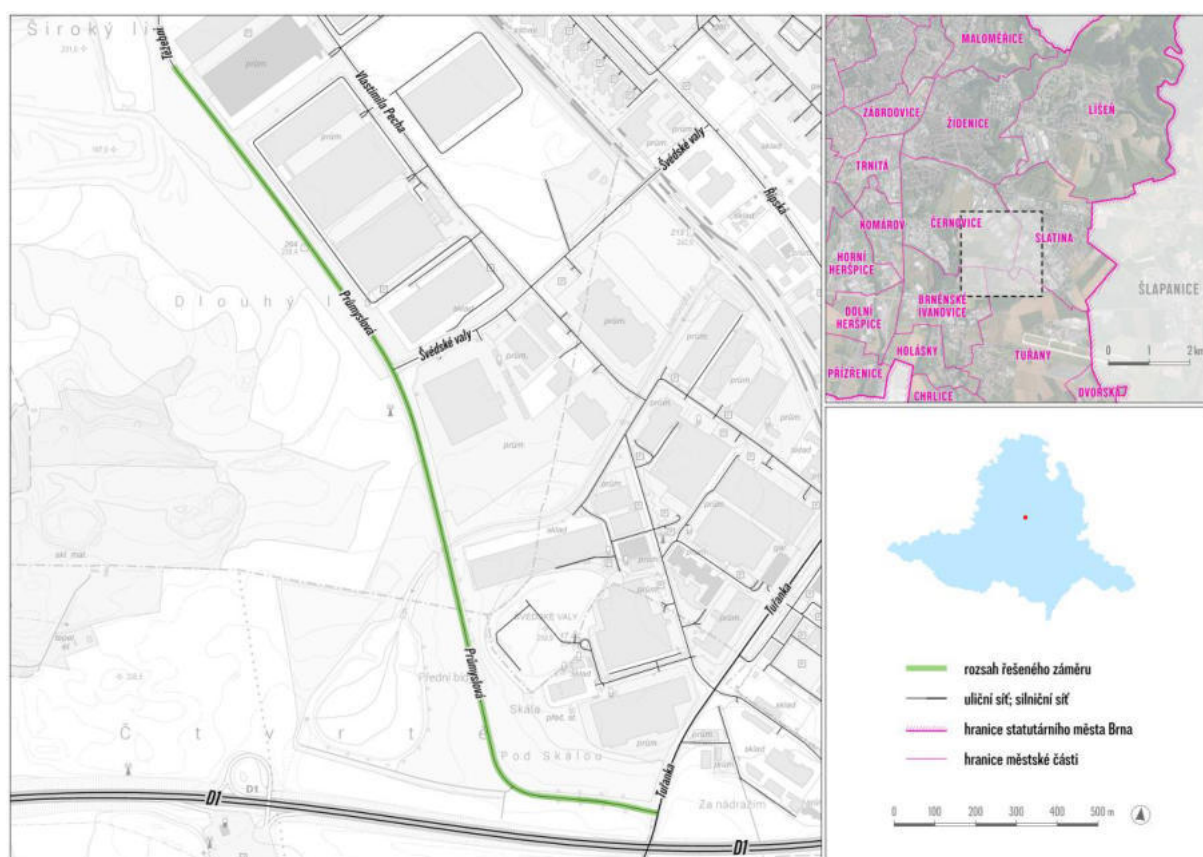
Sledovaná látka	Průměrování	Jednotka
Suspendované částice frakce PM ₁₀	roční	µg·m ⁻³
Suspendované částice frakce PM ₁₀	denní maximum	µg·m ⁻³
Suspendované částice frakce PM _{2,5}	roční	µg·m ⁻³
Oxid dusičitý (NO ₂)	roční	µg·m ⁻³
Oxid dusičitý (NO ₂)	hodinové maximum	µg·m ⁻³
Oxid uhelnatý (CO)	maximální denní osmihodinový klouzavý průměr	µg·m ⁻³
Benzen (BZN)	roční	µg·m ⁻³
Benzo[a]pyren (B[a]P)	roční	ng·m ⁻³

1.1 Stručný popis stavebního záměru

Řešeným územím je ulice Průmyslová, která se nachází na jihovýchodě statutárního města Brna na rozmezí městských částí Brno-Černovice a Brno-Tuřany. Ulice tvoří páteřní komunikaci průmyslové zóny Černovická terasa. V severní části se ulice napojuje na ulici Těžební a dále na ulici Olomoucká. V blízkosti se nachází také Černovická pískovna s těžebními i netěžebními dobývacími prostory. Ve východní části se nachází průmyslová zóna, ze které vyjíždí značný počet nákladních automobilů. Na západní straně se kromě suché nádrže na Ivanovickém potoce nachází převážně zemědělské plochy. V jižní části území je ulice Průmyslová ukončena úrovní křižovatkou s ulicí Tuřanka (viz Obrázek 1).

Začátek řešeného území je na TOK Těžební (navazující stavba VMO MÚK Ostravská radiála). Konec řešeného území je před dálnicí D1 napojením na MUK BPZ Černovická Terasa. Plánované rozšíření je navrženo v rámci stávající stopy ulice Průmyslová.

Nová okružní křižovatka u dálnice D1 (OK1) je navržena v místě stávající zemědělské plochy a polní cesty. S koridorem pro trasu čtyřpruhové směrově dělené komunikace bylo uvažováno již při výstavbě stávající ulice Průmyslové, která je navržena jako polovina budoucího čtyřpruhového uspořádání.



Obrázek 1: Vymezení řešeného záměru v JV části města Brna
Podklad: © ČÚZK, ZTM ČR 1 : 10 000, Ortofoto ČR; upraveno

2 POUŽITÁ METODIKA VÝPOČTU

Rozptylová studie byla zpracována dle metodiky SYMOS'97 (*Bubník et al. 1998, akt. 2014*).

Metodika výpočtu znečištění ovzduší umožňuje:

- výpočet znečištění ovzduší plynnými látkami a prachem z bodových, liniových a plošných zdrojů
- výpočet znečištění od většího počtu zdrojů
- stanovit charakteristiky znečištění v husté síti referenčních bodů a připravit tímto způsobem podklady pro názorné kartografické zpracování výsledků výpočtů
- brát v úvahu statistické rozložení směrů a rychlosti větru vztažené k třídám stability mezní vrstvy ovzduší podle klasifikace Bubníka a Koldovského
- odhad koncentrace znečišťujících látek při bezvětří a pod inverzní vrstvou ve složitém terénu

Pro každý referenční bod umožňuje metodika výpočet těchto základních charakteristik znečištění ovzduší:

- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek, které se mohou vyskytnout ve všech třídách rychlosti větru a stability ovzduší
- maximální možné krátkodobé (hodinové) hodnoty koncentrací znečišťujících látek bez ohledu na třídu stability a rychlost větru
- maximální možné 8hodinové a 24hodinové hodnoty imisních koncentrací znečišťujících látek
- roční průměrné imisní koncentrace
- dobu trvání imisních koncentrací převyšujících určité předem zadané hodnoty (např. imisní limity)

Jako doplňkové charakteristiky je podle metodiky možno:

- stanovit výšku komína s ohledem na splnění imisních limitů
- stanovit podíl zdrojů znečištění ovzduší na celkovém znečištění do vzdálenosti 100 km od zdrojů
- stanovit doby překročení zvolených koncentrací pro zdroj se sezónně proměnnou emisí
- vypočítat spad prachu
- vyhodnotit rozptyl exhalací vypouštěných chladicími věžemi

K výpočtu znečištění ovzduší dle metodiky SYMOS'97 je potřeba znalosti následujících vstupních údajů, viz kapitola 2.1.

2.1 Údaje o zdrojích

Údaje se týkají bodových, liniových a plošných zdrojů. Pro bodové zdroje (tepelné zdroje atd.) je nutné zadat informace o poloze, nadmořské výšce, výšce koruny komína nad terénem, u spalovacích procesů množství spáleného paliva, u technologií roční provozní dobu, dále objem spalin, množství znečišťující látky odcházející komínem, teplotu spalin nebo vzdušiny v koruně komína, vnitřní průměr komína atp.

Za liniové zdroje se považují téměř výhradně komunikace s automobilovým provozem. Liniové zdroje je třeba rozdělit na dostatečný počet délkových elementů a výsledné znečištění se vypočítá jako součet příspěvků od všech elementů. Stejně tak plošné zdroje znečištění je třeba rozdělit na dostatečný počet čtvercových elementů plochy.

2.2 Meteorologické a klimatické údaje

Nejdůležitějším klimatickým vstupním údajem je větrná růžice rozlišená dle rychlosti větru a teplotní stability atmosféry. Rychlost větru (zjišťovaná ve výšce 10 m nad zemí) je v metodice popisována pomocí tří kategorií rychlosti (viz Tabulka 2).

Tabulka 2: Definice tříd rychlosti větru

Třída rychlosti větru		Rozmezí rychlosti [$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$]	Třídní rychlost [$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$]
1.	slabý vítr	0,0 – 2,5	1,7
2.	mírný vítr	2,5 – 7,5	5,0
3.	silný vítr	> 7,5	11,0

Zdroj: Bubník & Koldovský (1974)

Teplotní stabilita atmosféry v metodice je popsána dle stabilitní klasifikace Bubníka a Koldovského (Bubník & Koldovský 1974) a obsahuje pět tříd stability ovzduší, viz Tabulka 3.

- | | | |
|-----|----------------------|--|
| (1) | <i>superstabilní</i> | silné inverze, velmi špatné rozptylové podmínky |
| (2) | <i>stabilní</i> | běžné inverze, špatné rozptylové podmínky |
| (3) | <i>izotermní</i> | slabé inverze, izotermie nebo malý kladný teplotní gradient, často se vyskytující mírně zhoršené rozptylové podmínky |
| (4) | <i>normální</i> | indiferentní teplotní zvrstvení, běžný případ dobrých rozptylových podmínek |
| (5) | <i>konvektivní</i> | labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl znečišťujících látek |

Tabulka 3: Třídy stability a výskyt tříd rychlosti větru

Třída stability	Typické rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m ³ .s ⁻¹]		
		I.	II.	III.
I.	Silné inverze, velmi špatný rozptyl	1,7	–	–
II.	Inverze, špatný rozptyl	1,7	5,0	–
III.	Slabé inverze nebo vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7	5,0	11,0
IV.	Normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7	5,0	11,0
V.	Labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7	5,0	–

Zdroj: Bubník & Koldovský (1974)

Dle Bubníka a Koldovského (Bubník & Koldovský 1974) je četnost výskytu jednotlivých tříd stability většinou následující:

I. třída stability se vyskytuje s četností 5–10 %, II. třída s četností 10–25 %, III. třída s četností 25–35 %, IV. třída s četností 30–40 %, V. třída s četností 5–15 %.

2.3 Údaje o topografickém rozložení bodů

Pro každý referenční bod je nutné znát jeho polohu, nadmořskou výšku terénu v místě referenčního bodu (případně výšku referenčních bodů nad terénem). Hodnoty vypočtených koncentrací v referenčním bodě závisí mimo jiné na tvaru terénu mezi zdrojem a referenčním bodem. Výpočty se provádějí v pravidelné síti referenčních bodů. Přesnost výpočtu profilu terénu mezi zdrojem a referenčním bodem závisí na dostatečné hustotě referenčních bodů v síti.

2.4 Údaje o imisních limitech a přípustných koncentracích znečišťujících látek

Vypočtené koncentrace znečišťujících látek v referenčních bodech je možné porovnat s jejich limitními hodnotami. Limitní hodnoty jsou určeny pomocí imisních limitů nebo nejvyšších přípustných koncentrací. Do výpočtu je dále zahrnuta *depozice* a *transformace* znečišťujících látek, jelikož se látky v atmosféře podrobují nejrozličnějším procesům, pomocí nichž jsou z atmosféry odstraňovány. Jedná se buď o chemické, nebo fyzikální procesy. Ty se dále dělí dle způsobu, jakým jsou příměsi odstraňovány na mokrou a suchou depozici. V případě suché depozice se jedná o zachytávání plynné nebo pevné látky na zemském povrchu, v případě mokré depozice mluvíme o vymývání látek padajícími srážkami. Ve výpočtu je dále zahrnuto i zeslabení vlivu nízkých zdrojů na znečištění ovzduší na horách, jelikož v atmosféře existují zadržující vrstvy, nad které se znečištění z nízkých zdrojů nemůže dostat.

3 VSTUPNÍ ÚDAJE

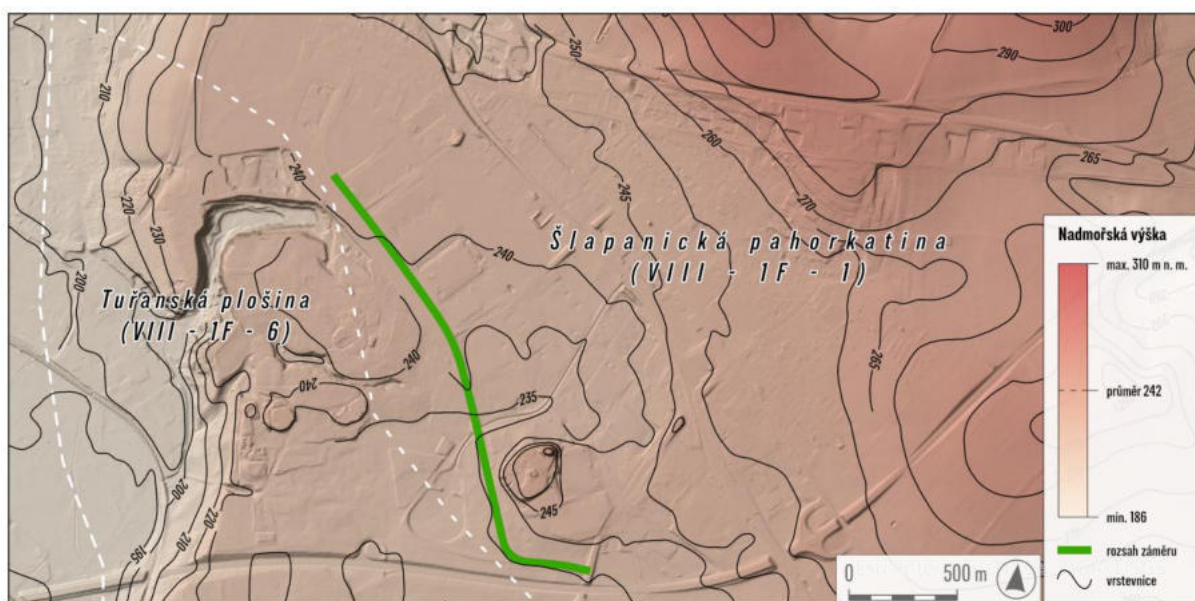
3.1 Umístění záměru

Posuzovaný záměr je lokalizován na území Jihomoravského kraje při jihovýchodním okraji Statutárního města Brna. Svým rozsahem zasahuje do dvou katastrálních území – Černovice [611263] a Tuřany [612171]. Bezprostřední okolí ulice Průmyslové je na jedné straně tvořeno průmyslovými a logistickými areály, na straně druhé zemědělským půdním fondem s ojedinělými fragmenty rozptýlené zeleně.

Reliéf zájmové oblasti je rovinatý s citelnými znaky antropogenního ovlivnění. Z hlediska geomorfologické regionalizace ČR zkoumaná oblast náleží do Alpsko-himalájského systému, který se do dnešní podoby formoval převážně během alpínského vrásnění, tedy zhruba v období, které začalo v pozdní mezozoické éře (asi před 100 miliony let) a pokračovalo během zejména paleogénu a neogénu, tedy přibližně před 66 až 2,6 miliony let). Samotný geologický podklad je však starší je tvořen zejména brněnským plutonem, kulmem a jurou.

V rámci detailnějšího vymezení lze většinu zájmového území zařadit do geomorfologického celku Dyjsko-svrateckého úvalu (VIII A-1), respektive do podcelku Pracké pahorkatiny (VIII A-1F), která se dále dělí do šesti geomorfologických podcelků, přičemž do řešené oblasti zasahují dva, a to Šlapanická pahorkatina (VIII-1F-1) a Tuřanská plošina (VIII-1F-6).

Průměrná nadmořská výška v řešeném území je zhruba 230 m n. m.



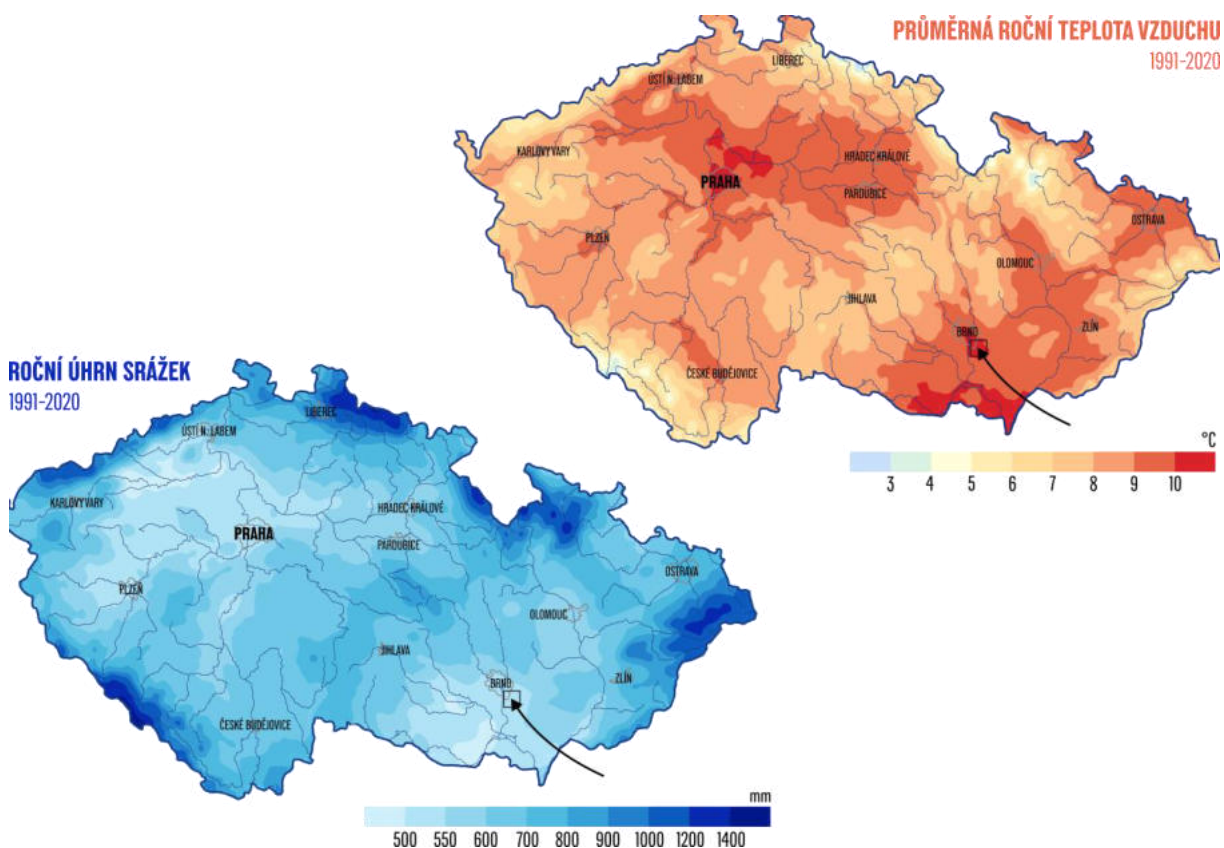
Obrázek 2: Konfigurace reliéfu v řešeném území
Zdroj: © ČÚZK, DMR 5G; upraveno

V rámci klimatických oblastí České republiky řešený záměr spadá do teplé oblasti, konkrétně do podoblasti W2. Bližší charakteristiky mírně teplé oblasti W2 udává následující Tabulka 4. Dle dlouhodobého průměru (klimatický normál 1991–2020) průměrná roční teplota v oblasti (Letiště Brno-Tuřany) činila více jak 10 °C (průměr ČR cca 8,7°C), zatímco průměrný roční úhrn srážek se pohyboval v rozmezí od 500 do 550 mm (viz Obrázek 3), což byla výrazně podprůměrná hodnota v rámci celorepublikového průměru (686 mm).

Tabulka 4: Klimatické charakteristiky teplé podoblasti W2

Klimatická charakteristika	Hodnota	Klimatická charakteristika	Hodnota
Počet letních dnů	50–60	Průměrná teplota v říjnu [°C]	7–9
Počet dnů s průměrnou teplotou $\geq 10^{\circ}\text{C}$	160–170	Průměrný počet dnů se srážkami ≥ 1 mm	90–100
Počet mrazových dnů	100–110	Srážkový úhrn ve vegetačním období [mm]	350–400
Počet ledových dnů	30–40	Srážkový úhrn v zimním období [mm]	200–300
Průměrná teplota v lednu [°C]	–2 až –3	Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40–50
Průměrná teplota v červenci [°C]	18–19	Počet dnů zatažených	120–140
Průměrná teplota v dubnu [°C]	8–9	Počet dnů jasných	40–50

Zdroj: Tolasz et al. (2007)



Obrázek 3: Průměrná teplota vzduchu a roční srážkové úhrny na území ČR v letech 1991–2020
Zdroj: ČHMÚ (2026)

3.2 Emisní bilance liniových zdrojů znečištění

Z hlediska výpočtu imisních příspěvků z provozu na posuzovaných silničních úsecích bylo uvažováno pouze s liniovým zdrojem znečištění, který představují dopravní toky níže uvedených kategorií:

- a) osobních automobilů (OA),
- b) lehkých nákladních vozidel (LNV) do 3,5 tun,
- c) těžkých nákladních vozidel (TNV) nad 3,5 tun,
- d) autobusů (BUS)

Výchozí proměnnou, která vstupuje do výpočtu dle metodiky SYMOS'97 je **roční průměr denních intenzit** (dále jen RPDÍ) výše uvedených kategorií vozového parku.

Rozdělení intenzit dopravy bylo stanoveno podle metodiky **Technické podmínky TP 219 Ministerstva Dopravy** (Martolos & Bartoš 2019). Metodika stanovuje dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů na životní prostředí.

Z dopravního modelu města Brna dodaných objednatelem, byly intenzity dopravy za rok **2024** rozděleny pomocí TP219 mezi kategorie OA, LNV, TNV a BUS pro standartní vyhodnocení emisní bilance. Aktuálním stavem se rozumí stávající podoba silniční sítě se skladbou vozového parku nastavenou na rok 2024. Přepočtené intenzity za rok 2024 jsou uvedeny v Tabulce 5. Vymezení jednotlivých úseků v obou řešených variantách je znázorněno na Obrázku 4.

Tabulka 5: Intenzity dopravy pro současný stav (2024) silniční sítě v řešeném území

Kategorie	U1	U2	U3
OA	5 740	4 860	5 740
LNV	871	763	871
TNV	339	297	339
BUS	50	80	50

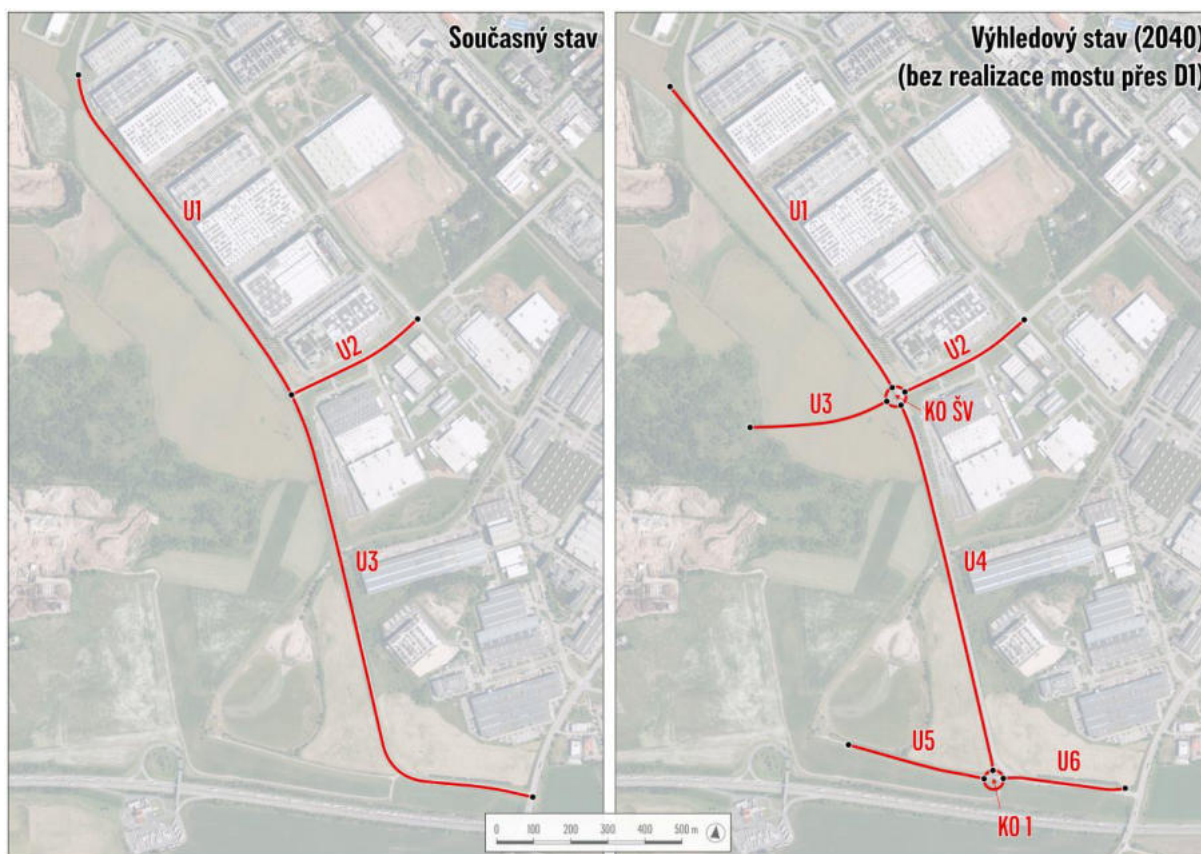
Zdroj: GIS Brno – Mapa dopravy; upraveno a přepočteno

Intenzity dopravy ve výhledovém stavu v roce **2040** byly převzaty z dokumentu **Model dopravních intenzit IAD, akce: Průmyslová** (Brněnské komunikace 2025). V rozptylové studii je uvažováno s výhledovým rokem 2040, a to bez realizace mostu (přes těleso dálnice D1), resp. bez propojení okružních křižovatek. Intenzity dopravy pro výhledový stav v roce 2040 jsou uvedeny v Tabulce 6.

Tabulka 6: Intenzity dopravy pro výhledový stav (2040) silniční sítě v řešeném území

Kategorie	U1	U2	U3	U4	U5	U6	KO 1	KO 2
OA	14 730	6 970	5 080	13 940	5 270	18 800	13 940	18 800
LNV	305	492	433	871	738	1 502	871	1 502
TNV	119	191	168	339	287	584	339	584
BUS	147	237	209	420	355	723	420	723

Zdroj: Brněnské komunikace (2025); upraveno a přepočteno



Obrázek 4: Rozdělení řešeného záměru na úseky v obou časových obdobích
Podklad: © ČÚZK, Ortofoto ČR; upraveno

Do výpočtového modelu rozptylové studie byly zadávány hodnoty intenzit dopravy mezi lety 2024 a 2040. Díky tomu lze poté jednoznačně posoudit, u kterých úseků dojde mezi výše uvedeným obdobím k nárustu, případně poklesu imisních příspěvků (viz Příloha č. 2).

Pro výpočet emisí z dopravy (pro prachové částice frakce PM_{10} , $PM_{2,5}$, oxidy dusíku NO_x , oxid dusičitý NO_2 , oxid uhelnatý CO , benzen a benzo[*a*]pyren) byl použit software MEFA 13 (verze 1.0.7). V emisích tuhých znečišťujících látek (PM_{10} a $PM_{2,5}$) a benzo[*a*]pyrenu jsou kromě primárních emisí ze spalování pohonných hmot zahrnuty také emise vznikající zviřením prachu z povrchu vozovky (v případě benzo[*a*]pyrenu jeho obsah v resuspendovaném prachu – tzv. sekundární prašnost).

Šířka posuzovaných komunikací byla jednotně nastavena na **7,5 m**. Rychlost dopravního proudu byla zadávána na základě aktuální dopravní politiky v oblasti, a to od **60–80 $km \cdot h^{-1}$** , přičemž v místech realizace budoucích kruhových objezdů byla rychlost ponížena na **30 $km \cdot h^{-1}$** . Plynulost dopravního proudu pak byla nastavena na hodnotu **3** (v místech realizovaných kruhových objezdů na **4**). Z hlediska sklonu vozovky je uvažováno s hodnotou **0 %**.

Výška vznesu kouřové vlečky byla nastavena na **4 m** (odpovídající rychlosti zhruba 51–90 $km \cdot h^{-1}$), v místech kruhových objezdů na **3 m** (rychlost zhruba do 50 $km \cdot h^{-1}$).

Jelikož jsou během dopravní špičky hodinové intenzity dopravy vyšší než v ostatních hodinách během (pracovního) dne, byly v souladu s metodikou SYMOS'97 intenzity dopravy pro výpočet maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého NO₂ přepočteny na základě níže uvedených koeficientů (viz Tabulka 7). Výpočtem lze docílit přepočtu 24hodinové intenzity dopravy na denní maximum 1hodinové koncentrace. Vzorec pro výpočet je uveden níže:

$$N_{I_{max}} = K_j \times N_j, \text{ kde}$$

$$\begin{aligned} N_{I_{max}} &= \text{denní maximum 1hodinové intenzity} \\ K_j &= \text{koeficient dle metodiky SYMOS'97} \\ N_j &= \text{intenzita dopravy za 24 hodin} \end{aligned}$$

Hodnotu $N_{I_{max}}$ je dále nutné vynásobit konstantou „24“ (24 hodin), čímž lze získat přepočtené intenzity dopravy za jeden den. Koeficienty **K** pro jednotlivé typy automobilů a komunikací jsou uvedené v Tabulce 7:

Tabulka 7: Koeficient *K* pro přepočet 24hodinové intenzity dopravy na denní maximum 1hodinové intenzity

Kategorie vozového parku	Dálnice	Komunikace I. a II. třídy
Osobní automobily (OA)	0,16	0,14
Lehké nákladní automobily (LNA)	0,11	0,10
Těžké nákladní automobily (TNA)	0,14	0,20
Autobusy (A)	0,17	0,14

Zdroj: Bubník et al. 1998, akt. 2014, s. 10

Současně byla dle těchto koeficientů ponížena hodnota relativního ročního využití maximálního výkonu „ α “. Hodnota „ α “ je pro každý typ vozidel jiná, proto byla pro potřeby výpočtu rozptylové studie zgeneralizována. V tomto případě byla použita hodnota relativního ročního využití na úrovni **0,3** a hodnota „ P_d “ (počet hodin za den, kdy je zdroj emisí v činnosti) byla snížena na **7,2** hodin.

Postup výpočtu parametru „ α “ a „ P_d “ je uveden níže.

*Modelová ukázka pro úsek I (UI) v rámci současného stavu pro osobní automobily:
(obdobným způsobem byly dopočteny ostatní úseky včetně ostatních kategorií vozového parku)*

$$„\alpha“ = \frac{\text{původní hodnota intenzity OA (5 740)}}{\text{přepočtená hodnota intenzity OA (19 296¹)}} = 0,2976 \doteq \mathbf{0,3}$$

$$„P_d“ = 0,3 \times 24 = \mathbf{7,2}$$

¹ Přepočtená hodnota = 5 740 vozidel x 0,14 (koeficient) = 804 x 24 hodin = **19 296**

Výsledkem výpočtu programu MEFA je množství emise látky z úseku linie (v tomto případě se délka úseku rovná 20 m) v jednotkách $\text{g}\cdot\text{s}^{-1}$. Pro výpočet v modelu SYMOS'97 je třeba tuto charakteristiku přepočítat na množství emise z 1 m linie – tedy v $\text{g}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-1}$. Tabulky 8 a 9 uvádějí vypočtené emise jednotlivých uvažovaných druhů znečišťujících látek z dopravy na uvažovaných úsecích v obou časových variantách.

Tabulka 8: Emise znečišťujících látek ze silniční dopravy (včetně resuspenze) – stávající stav

Úsek	Polutant						
	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	NO ₂	CO	BZN	B/a/P
	$[\text{g}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-1}]$						$[\mu\text{g}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-1}]$
U1	0,00006860	0,00001809	0,00002869	0,00000351	0,00004186	0,00000031	0,00060695
U2	0,00005663	0,00001516	0,00002546	0,00000314	0,00004349	0,00000030	0,00051145
U3	0,00005723	0,00001565	0,00003015	0,00000378	0,00005959	0,00000037	0,00066845

Zdroj: vlastní výpočty v programu MEFA a RESUSPENZE

Tabulka 9: Emise znečišťujících látek ze silniční dopravy (včetně resuspenze) – výhledový stav 2040

Úsek	Polutant						
	PM ₁₀	PM _{2,5}	NO _x	NO ₂	CO	BZN	B/a/P
	$[\text{g}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-1}]$						$[\mu\text{g}\cdot\text{s}^{-1}\cdot\text{m}^{-1}]$
U1	0,000045612	0,000012566	0,000034482	0,000003278	0,000046236	0,000000495	0,000871191
U2	0,000040438	0,000011121	0,000020799	0,000002231	0,000043308	0,000000312	0,000571071
U3	0,000036234	0,000009846	0,000016238	0,000001769	0,000034410	0,000000236	0,000437966
U4	0,000047604	0,000014032	0,000039973	0,000004248	0,000082330	0,000000612	0,001112099
U5	0,000037621	0,000010630	0,000021020	0,000002385	0,000046710	0,000000277	0,000545749
U6	0,000054251	0,000016980	0,000058641	0,000006354	0,000123516	0,000000861	0,001609253
OK (ŠV)*	0,000049909	0,000015588	0,000055720	0,000006782	0,000181749	0,000001098	0,001345730
OK 1	0,000057866	0,000019476	0,000083460	0,000010380	0,000269330	0,000001538	0,001949313

Zdroj: vlastní výpočty v programu MEFA a RESUSPENZE

* Poznámka: plánovaný kruhový objezd v místě současného křížení ulic Švédské valy a Průmyslová

3.3 Emisní bilance při procesu výstavby záměru

Vzhledem k charakteru řešeného záměru lze konstatovat, že v rámci procesu výstavby (pravděpodobně během roku 2028) budou s velkou pravděpodobností v nejbližším okolí řešeného záměru do ovzduší emitovány **zejména** tuhé znečišťující látky (frakce PM_{10} a PM_{25}).

Vyčíslení emisní bilance při procesu výstavby je závislé na mnoha faktorech (vstupní parametry jako jsou kubatury přemísťovaných zemin, počty nasazených stavebních strojů, trvání jednotlivých činností na staveništi atd.). Velký vliv na výslednou bilanci má rovněž počet TNV pojíždějících po staveništi.

Přesné vyčíslení výše uvedených proměnných v době zpracování rozptylové studie není ustálené a zpřesňuje se (na základě harmonogramu výstavby), z toho důvodu je níže uveden pouze výčet činností, které lze s velkou pravděpodobností v místě realizace očekávat.

a) Zemní práce, z toho:

1. nakládka / vykládka materiálu,
2. vyrovňování povrchu pomocí grejdrů,
3. buldozerování,
4. zpevňování povrchu frézou a pojivy
5. zpevňování povrchu vibrační deskou a pěchem.

b) Pojezdy těžkých nákladních vozidel (jak na zpevněných, tak nezpevněných plochách)

Na základě výše uvedených (pravděpodobně) realizovaných činností na staveništi, lze očekávat krátkodobé ovlivnění 24hodinových koncentrací tuhých znečišťujících látek, zejména v podobě denních maxim prachových částic frakce PM_{10} .

Vezmeme-li v potaz obdobně velké akce (ať už svým charakterem a rozsahem), lze prohlásit, že **v bezprostředním okolí staveniště může denní imisní příspěvek prachových částic PM_{10} dosáhnout až nižších stovek $\mu g \cdot m^{-3}$.** Jedná se však o maximální možné hodnoty, které mohou být teoreticky dosaženy při souběhu staveništních prací (což nelze očekávat) a rovněž při nepříznivých meteorologických podmínkách (bezvětří, inverze apod). V rámci řešeného záměru nelze opomenout ani fakt, že nejbližší obytná zástavba (rodinné a bytové domy) je od místa realizace, tedy ulice Průmyslové, **vzdálená více jak 500 m** (viz kapitola 3.5), tudíž imisní příspěvky tuhých znečišťujících látek při výstavbě lze očekávat daleko **nižší** než v místě staveniště. Překročení imisních limitů v období výstavby v lokalitách výpočtových bodů obytné zástavby tedy s velkou pravděpodobností **nelze očekávat**.

Na základě výše uvedeného lze tedy konstatovat, že v období výstavby bude nutno důsledně dbát na dodržování technických i organizačních opatření cílených k redukci prašnosti, zejména v případě tuhých znečišťujících látek. Jejich dodržováním je možné snížit imisní bilanci v období výstavby až o desítky procent (TA ČR 2015). Seznam doporučených opatření je uvedeno v kapitole 7 (Závěrečné shrnutí).

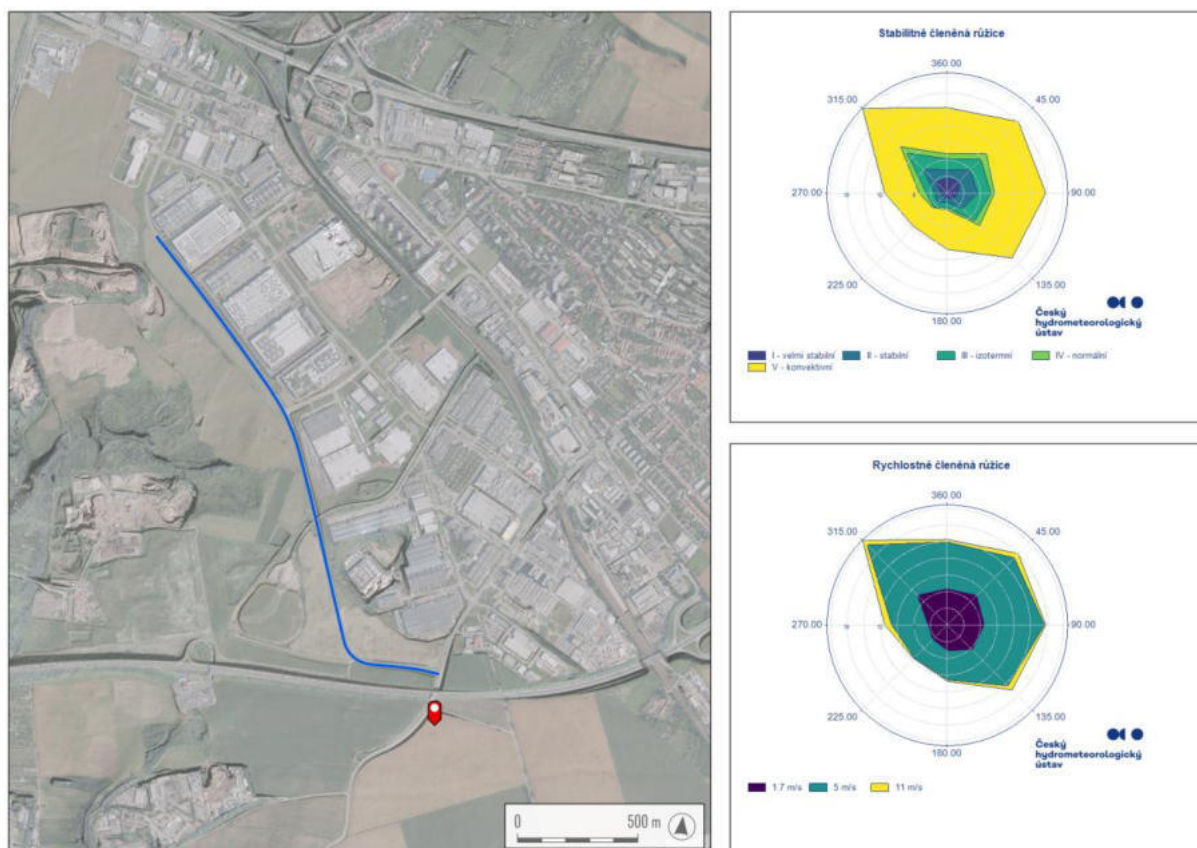
3.4 Meteorologické podklady

Pro výpočet byl využit odborný odhad podrobné větrné růžice pro lokalitu Brno-Tuřany (okres Brno-město). Větrná růžice byla zpracována Českým hydrometeorologickým ústavem v únoru 2026 a zahrnuje výpočtové období z let 2016–2025. V Tabulce 10 jsou uvedeny hodnoty rychlosti větru pro jednotlivé směry větrného proudění a třídy stability atmosféry. Četnosti jednotlivých typů stability atmosféry v jednotlivých směrech větrného proudění včetně průměrných rychlostí v $\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$ graficky znázorňuje Obrázek 5.

Tabulka 10: Hodnoty odborného odhadu větrné růžice pro lokalitu Brno – Tuřany

I. třída stability - velmi stabilní										
$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezwětří	součet
1,7	2,22	2,65	1,65	1,33	0,69	0,77	0,84	2,41	0,24	12,80
5	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	2,22	2,65	1,65	1,33	0,69	0,77	0,84	2,41	0,24	12,80
II. třída stability - stabilní										
$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezwětří	součet
1,7	0,50	0,60	0,49	0,59	0,26	0,26	0,23	0,77	0,06	3,76
5	0,73	1,63	2,47	1,32	0,46	0,98	0,81	1,88	0,00	10,28
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	1,23	2,23	2,96	1,91	0,72	1,24	1,04	2,65	0,06	14,04
III. třída stability - izotermní										
$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezwětří	součet
1,7	0,74	0,86	0,81	1,02	0,41	0,35	0,31	1,15	0,08	5,73
5	0,93	1,32	1,16	1,43	0,35	0,51	0,79	2,10	0,00	8,59
11	0,02	0,07	0,01	0,20	0,01	0,02	0,14	0,15	0,00	0,62
součet	1,69	2,25	1,98	2,65	0,77	0,88	1,24	3,40	0,08	14,94
IV. třída stability - normální										
$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezwětří	součet
1,7	0,13	0,13	0,11	0,12	0,05	0,04	0,04	0,18	0,01	0,81
5	0,24	0,29	0,23	0,21	0,05	0,06	0,14	0,37	0,00	1,59
11	0,38	0,80	0,18	0,69	0,23	0,10	0,90	0,81	0,00	4,09
součet	0,75	1,22	0,52	1,02	0,33	0,20	1,08	1,36	0,01	6,49
V. třída stability - konvektivní										
$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezwětří	součet
1,7	1,85	2,04	2,55	2,28	2,41	1,64	1,44	1,80	0,22	16,23
5	5,09	4,74	5,15	4,61	3,53	2,37	3,71	6,30	0,00	35,50
11	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00
součet	6,94	6,78	7,70	6,89	5,94	4,01	5,15	8,10	0,22	51,73
Celková růžice										
$\text{m}\cdot\text{s}^{-1}$	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezwětří	součet
1,7	5,44	6,28	5,61	5,34	3,82	3,06	2,86	6,31	0,61	39,33
5	6,99	7,98	9,01	7,57	4,39	3,92	5,45	10,65	0,00	55,96
11	0,40	0,87	0,19	0,89	0,24	0,12	1,04	0,96	0,00	4,71
součet	12,83	15,13	14,81	13,80	8,45	7,10	9,35	17,92	0,61	100,00

Zdroj: ČHMÚ (2026)



Obrázek 5: Stabilitně a rychlostně členěná větrná růžice včetně umístění
Zdroj: ČHMÚ (2026), podklad: © ČÚZK, Ortofoto ČR; upraveno

Souřadnice větrné růžice:

X: -593684 m

Y: -1164923 m

Nadmořská výška: 233 m n. m.

3.5 Popis a charakteristika referenčních a výpočtových bodů

V rámci zpracování rozptylové studie byla vytvořena pravidelná čtvercová síť referenčních bodů zaujímající plochu 8,03 km² (3,15 x 2,55 km). Vzdálenost jednotlivých referenčních bodů byla vzhledem k velikosti posuzovaného záměru stanovena na 50 m. Celkový počet referenčních bodů v pravidelné síti je **3 328²**, viz Obrázek 7. Pro kartografické zobrazení byl použit souřadnicový systém S-JTSK.

Dále bylo za účelem kvantifikace vlivu z provozu dopravy na silničních úsecích navrženo osm modelových výpočtových bodů reprezentující nejbližší dotčenou obytnou zástavbu (Tabulka 11 a Obrázek 6), vůči nimž byly vyhodnocovány a porovnávány koncentrace generovaných látek v rámci obou posuzovaných variant. Výpočet byl prováděn u každého referenčního bodu pro výšku 1,5 m nad povrchem terénu.

Tabulka 11: Seznam objektů obytné zástavby použitých v rozptylové studii

Výpočtový bod	Adresa	Katastrální území	Parcelní číslo	Účel užívání
1	Havraní 1286/29, Brno	Černovice [611263]	2712/113	rodinný dům
2	Vinohradská 953/79, Brno	Černovice [611263]	2426/1	rodinný dům
3	Kigginsova 1530/4a, Brno	Slatina [612286]	2297/589	bytový dům
4	Kigginsova 1482/12a, Brno	Slatina [612286]	2298/7	bytový dům
5	Řípská 347/6, Brno	Slatina [612286]	1994	rodinný dům
6	Šmahova 1430/92, Brno	Slatina [612286]	2002/81	bytový dům
7	Blažovická 1351/11, Brno	Slatina [612286]	2012/88	bytový dům
8	Slatinka 140/1, Brno	Slatina [612286]	2349	rodinný dům

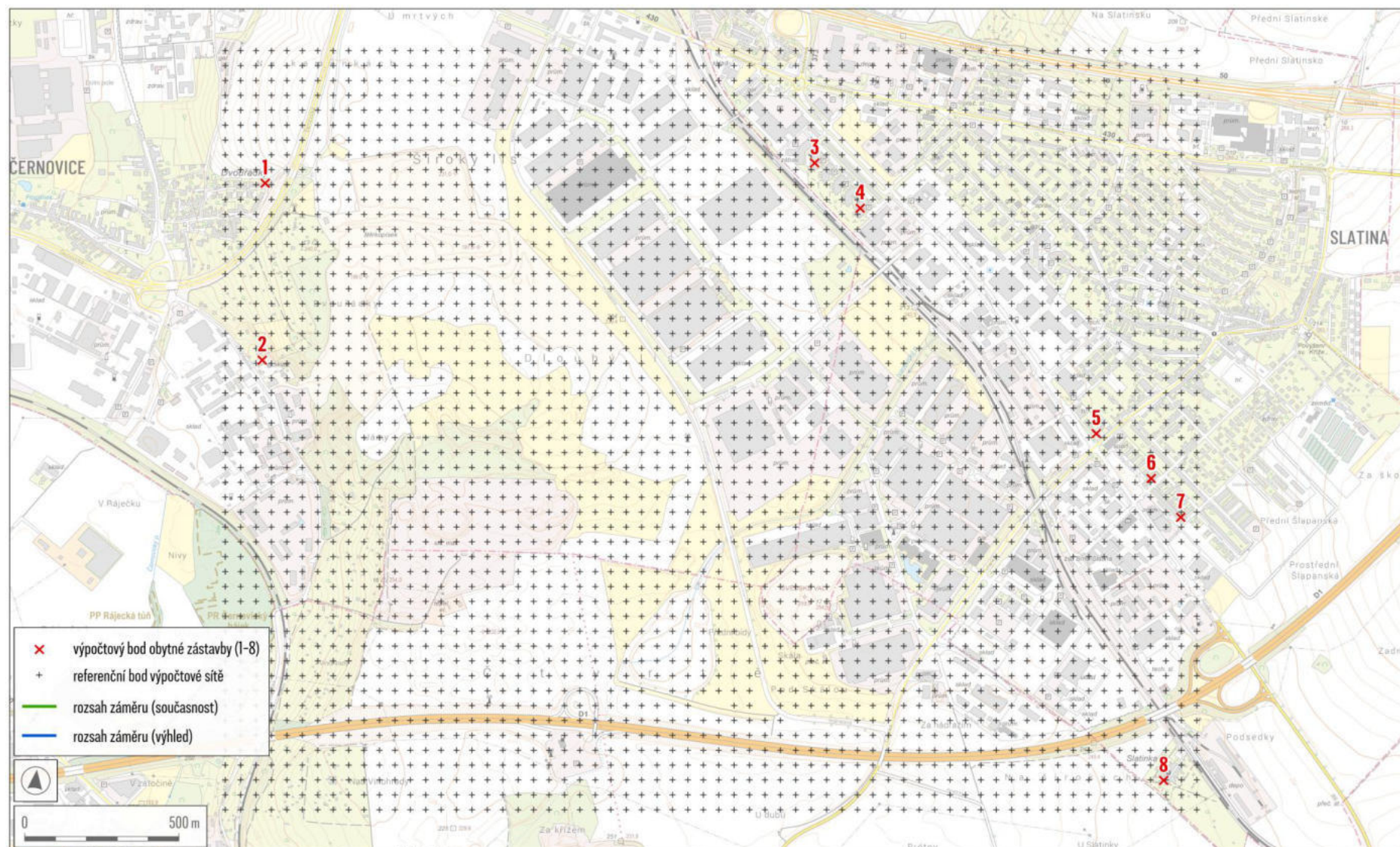
Zdroj: © ČÚZK, Nahlázení do katastru nemovitostí



Obrázek 6: Podoba objektů obytné zástavby

Zdroj: © Mapy.cz; upraveno

² Při interpolaci v rámci tvorby grafických příloh byly odstraněny všechny referenční body ležící ve vzdálenosti 10 m od osy komunikace



Obrázek 7: Distribuce referenčních bodů výpočtové sítě a objektů obytné zástavby (1–8)

Podklad: © ČÚZK, ZTM ČR 1 : 10 000; upraveno

3.6 Znečišťující látky a příslušné imisní limity

Pro vyhodnocení výsledků rozptylové studie byly použity imisní limity uvedené v příloze č. 1 zákona č. 201/2012 Sb. (Zákon o ochraně ovzduší). Hodnoty aktuálně platných imisních limitů pro sledované znečišťující látky v této rozptylové studii, exhalované do ovzduší silničním provozem, stanovené pro ochranu zdraví obyvatel jsou uvedeny Tabulce 12.

Tabulka 12: Imisní limity pro sledované znečišťující látky v rámci rozptylové studie

Znečišťující látka	Ochrana zdraví obyvatelstva			
	aritmetický průměr [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]			klouzavý průměr [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]
	roční	denní	hodinový	osmihodinový
Suspendované částice PM ₁₀	40	50	-	-
Suspendované částice PM _{2,5}	20	-	-	-
Oxid dusičitý NO ₂	40	-	200	-
Oxid uhelnatý CO	-	-	-	10 000
Benzen	5	-	-	-
Benzo[a]pyren	0,001	-	-	-

Zdroj: Příloha č. 1 zákona č. 201/2012 Sb.

3.7 Hodnocení úrovně znečištění v předmětné lokalitě

Pro určení stávající úrovně znečištění ovzduší byla v souladu se zákonem o ochraně ovzduší využita data pětiletých klouzavých průměrů koncentrací jednotlivých znečišťujících látek, které jsou konstruovány pro čtverce 1x1 km v souřadném systému S-JTSK.

Imisní pozadí

Imisní pozadí vychází z hodnot průměrných ročních koncentrací za období 2020–2024, přičemž při celkovém hodnocení byly brány v úvahu vždy hodnoty z gridů (čtverců), ve kterém leží daný hodnocený referenční bod obytné zástavby (viz kapitola 3.5) a Obrázek 7. V případě znečišťujících látek, které nebývají ve vrstvách pětiletých průměrů uváděny, konkrétně hodinové koncentrace oxidu dusičitého NO₂ byly využity hodnoty z nejbližší a nejreprezentativnější stanice **AIM (BBNYA) Brno-Tuřany** (49° 8' 56.298" sš 16° 41' 46.380" vd) ležící v rovinném terénu v nadmořské výšce cca 241 m, a která je od místa realizace vzdálená zhruba 2,5 km jihovýchodním směrem. Odborný odhad průměrné hodinové koncentrace NO₂ (19. nejvyšší naměřená hodnota) mezi lety 2020–2024 je tak uvažován na úrovni **54,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . V rámci imisí oxidu uhelnatého CO byly použity hodnoty z dopravní stanice **AIM Brno-Úvoz (BBNVA)** v katastrálním území Stránice (cca 5,8 km SZ směrem od místa záměru). Odborný odhad maximální 8hodinové koncentrace za období let 2020–2024 činí **1 058,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** , viz Tabulka 13.

Z Tabulky 13 je patrné, že imisní limity jak pro maximální hodinovou koncentraci oxidu dusičitého, tak pro maximální denní 8hod. průměr oxidu uhelnatého, **jsou bezpečně dodrženy**.

Tabulka 13: Průměrné pozadíové hodnoty oxidu dusičitého NO₂ a oxidu uhelnatého CO

Rok	Maximální hodinová koncentrace NO ₂ (19 MV) (AIM BBNYA – Brno – Tuřany)	Maximální denní 8 hod. průměr CO (AIM BBNVA Brno - Úvoz - hot spot)
2024	54,3 µg·m ⁻³	neuvedeno
2023	51,6 µg·m ⁻³	1 039,4 µg·m ⁻³
2022	56,6 µg·m ⁻³	1 027,1 µg·m ⁻³
2021	59,3 µg·m ⁻³	1 082,8 µg·m ⁻³
2020	52,0 µg·m ⁻³	1 084,0 µg·m ⁻³
průměr	54,8 µg·m⁻³ (27,4 % IL)	1 058,3 µg·m⁻³ (10,6 % IL)

Zdroj: ČHMÚ (Tabelární ročenky 2020–2024); upraveno

Koncentrace znečišťujících látek, které bývají standardně uváděny v hodnoticích čtvercích o stranách 1x1 km, v tomto případě za období 2020–2024, jsou uvedeny v Tabulce 14.

Tabulka 14: Hodnoty imisního pozadí za období 2020–2024

Látka <i>průměrování</i>	Výpočtový bod objektu obytné zástavby					Imisní limit
	1, 2	3,4	5	6,7	8	
	Koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]					
PM ₁₀ <i>roční průměr</i>	19,6	20,0	19,7	19,8	18,7	40
PM ₁₀ <i>24hodinové maximum</i>	34,0	34,0	33,0	33,0	32,0	50
PM _{2,5} <i>roční průměr</i>	13,5	13,8	13,7	13,8	12,9	20
NO ₂ <i>roční průměr</i>	17,2,	20,3	19,8	19,0	15,5	40
Benzen <i>roční průměr</i>	0,9	1,1	1,1	1,1	0,9	5
Benzo/a/pyren <i>roční průměr</i>	0,4 ng·m ⁻³	0,5 ng·m ⁻³	0,7 ng·m ⁻³	0,7 ng·m ⁻³	0,5 ng·m ⁻³	1 ng·m ⁻³

Zdroj: ČHMÚ (Mapy klouzavých pětiletých průměrných koncentrací)

Z obsahu Tabulky 14 je zřejmé, že u žádné lokality reprezentující obytnou zástavbu **nedochází** k překračování platných imisních limitů u všech sledovaných látek a imisní limity jsou tak **bezpečně plněny**.

Grafické znázornění hodnot imisního pozadí za období 2020–2024 v hodnoticích čtvercích je prezentováno na Obrázku 8.



Obrázek 8: Hodnoty imisního pozadí v místech objektů obytné zástavby (1–8)
Podklad: © ČÚŽK, ZTM 1 : 25 000; upraveno

4 VÝSLEDKY ROZPTYLOVÉ STUDIE

Výpočet byl proveden v programu SYMOS'97 pro pravidelnou síť **3 328 referenčních bodů** (s velikosti kroku 50 m) včetně **osmi** výpočtových bodů umístěných v místě nejbližší dotčené obytné zástavby. Porovnány byly dva časové okamžiky, a to současný stav s intenzitami dopravy za rok **2024** a výhledový stav v roce **2040** ve variantě **bez realizace mostu**.

V rámci rozptylové studie byly v souladu s autorizačním návodem (SZÚ, 2015) modelovány následující znečišťující látky a jejich charakteristiky:

- *Průměrná roční koncentrace částic PM_{10}*
- *Maximální denní koncentrace částic PM_{10}*
- *Průměrná roční koncentrace částic $PM_{2,5}$*
- *Maximální denní 8 hod. koncentrace oxidu uhelnatého CO*
- *Průměrná roční koncentrace oxidu dusičitého NO_2*
- *Maximální hodinová koncentrace oxidu dusičitého NO_2*
- *Průměrná roční koncentrace benzenu*
- *Průměrná roční koncentrace benzo[a]pyrenu*

Průměrné charakteristiky představují hodnoty, které nastanou při provozu posuzovaných zdrojů znečišťování ovzduší, respektují směr a četnost proudění větrů dle konkrétní větrné růžice. Maximální charakteristiky představují nejvyšší vypočtené hodnoty (maximální hodnoty koncentrací z jednotlivých tříd stability a rychlosti větru), viz Tabulka 15. Tato hodnota představuje nejméně příznivý stav, který může v hodnocené lokalitě nastat.

Výsledky výpočtu pro jednotlivé referenční body ($n = 3\,328$) nejsou vzhledem k velké rozsáhlosti součástí tohoto elaborátu. Dále jsou uvedeny pouze výsledky simulace pro osm výpočtových bodů umístěných v místech nejbližší dotčené obytné zástavby (viz Tabulka 15).

Pro jednotlivé referenční body v místě nejbližší obytné zástavby byl proveden výpočet pro výšku 1,5 m nad zemí. Celkové výsledky výpočtu jsou znázorněny také v grafické podobě formou map koncentrací jednotlivých znečišťujících látek v současném stavu a ve výhledovém stavu v roce 2040. Grafická interpretace je součástí Přílohy 1.

Tabulka 15: Výsledky koncentrací znečišťujících látek v obou řešených variantách z modelu SYMOS'97

	Prachové částice PM ₁₀ roční průměr [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]			Prachové částice PM ₁₀ denní maximum [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]			Prachové částice PM _{2,5} roční průměr [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]			Oxid dusičitý NO ₂ roční průměr [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]		
	2024	2040	rozdíl	2024	2040	rozdíl	2024	2040	rozdíl	2024	2040	rozdíl
1	0,039	0,034	-0,005	0,807	0,612	-0,195	0,0105	0,0098	-0,0007	0,00218	0,00273	0,00055
2	0,030	0,028	-0,002	0,402	0,408	0,006	0,0081	0,0081	0	0,00171	0,00230	0,00059
3	0,038	0,034	-0,004	1,173	1,078	-0,095	0,0108	0,0098	-0,0010	0,00226	0,00272	0,00046
4	0,042	0,036	-0,006	1,231	0,982	-0,248	0,0111	0,0102	-0,0009	0,00235	0,00285	0,00050
5	0,029	0,027	-0,003	0,891	0,788	-0,103	0,0079	0,0078	-0,0001	0,00171	0,00227	0,00056
6	0,026	0,024	-0,002	0,834	0,693	-0,141	0,0070	0,0070	0	0,00152	0,00206	0,00054
7	0,025	0,023	-0,002	0,824	0,650	-0,174	0,0067	0,0067	0,0000	0,00146	0,00200	0,00053
8	0,033	0,032	-0,001	1,060	1,275	0,216	0,0088	0,0093	0,0005	0,00197	0,00286	0,00089
	Oxid dusičitý NO ₂ hodinové maximum [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]			Oxid uhlíčitý CO maximální denní 8hod. průměr [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]			Benzen roční průměr [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]			Benzo/a/pyren roční průměr [$\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$]		
	2024	2040	rozdíl	2024	2040	rozdíl	2024	2040	rozdíl	2024	2040	rozdíl
1	1,102	5,518	4,416	0,503	0,991	0,488	0,00020	0,00040	0,00020	0,378	0,687	0,308
2	0,756	3,778	3,022	0,317	0,805	0,488	0,00016	0,00033	0,00018	0,296	0,572	0,276
3	1,665	8,347	6,682	0,950	1,538	0,589	0,00021	0,00040	0,00019	0,389	0,679	0,290
4	1,667	8,322	6,655	0,921	1,581	0,659	0,00022	0,00042	0,00020	0,404	0,710	0,306
5	1,405	7,021	5,616	0,533	1,266	0,733	0,00016	0,00033	0,00017	0,296	0,561	0,265
6	1,447	7,252	5,805	0,493	1,290	0,797	0,00014	0,00030	0,00015	0,264	0,508	0,244
7	1,522	7,621	6,099	0,481	1,334	0,853	0,00014	0,00029	0,00015	0,254	0,492	0,238
8	2,740	13,710	10,970	0,665	2,027	1,362	0,00019	0,00041	0,00022	0,344	0,702	0,359

Zdroj: vlastní výpočty v programu SYMOS'97

5 NÁVRH KOMPENZAČNÍCH OPATŘENÍ

Návrh kompenzačních opatření vychází z § 11 odst. 6 zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, kde je uvedeno, že pokud by umístěním dálnice nebo silnice I. třídy v zastavěném území nebo parkoviště s kapacitou nad 500 parkovacích stání došlo v oblasti jejich vlivu na úroveň znečištění k překročení některého z imisních limitů s dobou průměrování 1 kalendářní rok uvedeného v bodech 1 a 3 přílohy č. 1 zákona o ochraně ovzduší nebo je jeho hodnota v této oblasti již překročena, lze vydat souhlasné závazné stanovisko podle odstavce 2 písm. b) nebo d) pouze při současném uložení opatření zajišťujících alespoň zachování dosavadní úrovně znečištění pro danou znečišťující látku („kompenzační opatření“). Souhlasné závazné stanovisko podle odstavce 2 písm. b) nebo d) lze v odůvodněných případech vydat i bez uplatnění kompenzačních opatření, je-li zřejmé, že provoz stacionárního zdroje, pozemní komunikace nebo parkoviště by měly pouze zanedbatelný vliv na úroveň znečištění pro danou znečišťující látku.

Posuzovaný záměr nenaplnuje kritéria pro realizaci kompenzačních opatření.

6 ZÁVĚREČNÉ HODNOCENÍ

V rámci hodnocení posuzovaného záměru byly vybrány spočtené hodnoty koncentrací znečišťujících látek v místech nejbližší dotčené obytné zástavby pro obě varianty („nulová“ a „aktivní“) porovnány navzájem mezi sebou, doplnkově je v rámci jednotlivých znečišťujících látek uveden i rozdíl mezi variantami, viz Tabulka 15.

V rámci výhledového stavu v roce **2040** (*varianta bez mostu propojující kruhové objezdy OK 1a OK 2*) s projektovanými intenzitami dopravy jsou imisní příspěvky u objektů obytné zástavby vyhodnoceny s jistou mírou nejistoty, jelikož nelze v tuto chvíli odhadnout, jaké bude v místě řešeného záměru za 14 let imisní pozadí. Na základě tohoto tvrzení byly tedy příspěvky ve výhledovém stavu porovnávány s imisním pozadím za období **2020–2024**.

6.1 Průměrná roční koncentrace benzo[a]pyrenu

Z hlediska imisních příspěvků benzo[a]pyrenu nelze očekávat výrazné zhoršení situace v řešeném území. Nejvyšší absolutní hodnota imisního příspěvku v současném stavu byla dosažena u výpočtového bodu č. 4 (Kigginsova 1482/12a) s hodnotou koncentrace **0,404 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$** (0,08 % imisního pozadí), zatímco u varianty výhledové příspěvek činí **0,710 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$** (0,14 % imisního pozadí). Největší rozdíl v rámci obou posuzovaných variant byl dosažen u objektu výpočtového bodu č. 8 (Slatinka 140/1), kdy lze očekávat navýšení koncentrace mezi oběma obdobími o cca **0,359 $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$** (= 0,000359 $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$).

Je zřejmé, že na základě prognózovaných nárůstů intenzit dopravy dojde u všech objektů obytné zástavby k mírnému navýšení imisních příspěvků (řádově o jednotky desetin $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$, resp. $\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$), nicméně imisní limit jako takový **bude bezpečně dodržen**.

6.2 Průměrná roční koncentrace PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$

V případě prachových částic frakce PM_{10} s ročním průměrováním lze všech lokalitách objektů obytné zástavby napříč oběma časovými obdobími očekávat nízké imisní příspěvky. Ve výhledovém stavu, tedy v roce 2040, lze dle výsledků, viz Tabulka 15, očekávat pokles (byť nízký) imisního zatížení u všech objektů obytné zástavby. V obou variantách budou imisní příspěvky kolísat v řádech **setin $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** .

U jemnějších prachových částic frakce $\text{PM}_{2,5}$ bude trend obdobný jako u částic frakce PM_{10} . Poměrově budou imisní příspěvky nižší než v případě frakce PM_{10} (v **řádech setin až tisícín**) $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Mírné navýšení ve výhledovém stavu lze očekávat u objektu č. 8 (Slatinka 140/1) o zhruba 0,0005 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. u zbylých objektů obytné zástavby dojde k mírnému poklesu, případně bude zachován konstantní stav.

Nízké hodnoty prachových částic PM_{10} a $\text{PM}_{2,5}$ s ročním průměrováním si lze vysvětlit mimo jiné dostatečně velkou vzdáleností od posuzovaného záměru (více jak 500 m). Na druhé straně se do výsledků imisních příspěvků ve výhledovém roce 2040 může propsat potenciální „zlepšená“ skladba vozového parku – přítomnost kvalitnějších filtrů pevných částic atd..).

Z tohoto pohledu lze prohlásit, že během běžného provozu, kdy bude ulice Průmyslová rozšířená, **nelze očekávat překročení imisního limitu prachových částic PM_{10} ani $PM_{2,5}$ s ročním průměrováním.**

6.3 Maximální denní koncentrace PM_{10}

Nejvyšší absolutní hodnota vypočtené maximální denních koncentrací PM_{10} byla dosažena u objektu obytné zástavby č. 4 (Kigginsova 1482/12a) ve výši **$1,23 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** (3,6 % imisního pozadí). U ostatních objektů byly koncentrace nižší (pod $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$). V případě výhledového stavu v roce 2040 byla nejvyšší koncentrace dosažena u objektu č. 8 (Slatinka 140/1) odpovídající zhruba **$1,28 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** (3,8 % současného imisního pozadí). U výpočtového bodu č. 8 tak lze ve srovnání se současným stavem očekávat mírné navýšení koncentrace ve výši **$0,216 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** .

Vypočtené hodnoty maximální denní koncentrace představují maximální hodnoty, které reprezentují nejnepríznivější stav atmosféry (inverzní stav, nízká rychlost větru) a zároveň maximální intenzity dopravy za den. Imisní limit je však vztažen k průměrné denní hodnotě koncentrace PM_{10} . Během roku budou dosahované koncentrace mnohem nižší. Tento argument lze podpořit i výše prezentovanými větrnými růžicemi (Obrázek 5), resp. Tabulkou 10, z nichž je patrné, že v místě záměru převládá (56 %) větrné proudění s třídní rychlostí $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, a z více jak poloviny (52 %) je možno očekávat konvektivní (labilní) zvrstvení atmosféry. Právě tyto podmínky by tak měly zapříčinit to, že reálné hodnoty koncentrací PM_{10} s denním průměrováním budou mnohem nižší.

V současném stavu se imisní pozadí v lokalitě pohybuje na úrovni $32\text{--}34 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což představuje rezervu $18\text{--}16 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ pod platným imisním limitem ($50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), a lze se tedy důvodně domnívat, že k překročení imisního limitu nedojde.

6.4 Maximální 8hodinová koncentrace oxidu uhelnatého CO

Hodnoty koncentrací z provozu na řešeném úseku ve výhledovém stavu v roce 2040 v místech výpočtových bodů budou v porovnání s aktuálně platným imisním limitem ($10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) nízké až zanedbatelné. Při variantě „současné“ byla nejvyšší hodnota příspěvku dosažena u objektu č. 3 (Kigginsova 1530/4a) ve výši **$0,950 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** (0,09 % imisního pozadí). V případě varianty výhledové byl nejvyšší příspěvek registrován u objektu č. 8 (Slatinka 140/1) ve výši **$2,03 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** (0,2 % současného imisního pozadí), což odpovídá nárůstu o $1,36 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ v porovnání se současným stavem.

Je zřejmé, že stavební záměr nebude mít výrazný vliv na zhoršení kvality ovzduší v souvislosti s imisním zatížením oxidu uhelnatého. Překročení hladiny imisního limitu oxidu uhelnatého ($10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) lze vyloučit a vzhledem ke skutečnosti, že do budoucna lze do jisté míry očekávat proměnu skladby vozového parku, je oprávněné se domnívat, že koncentrace této látky budou ještě nižší.

6.5 Průměrná roční koncentrace NO_2 a maximální hodinová koncentrace NO_2

V případě oxidu dusičitého s ročním průměrováním lze tvrdit, že koncentrace z dopravního provozu na řešených úsecích ve výhledovém stavu budou velice nízké a až zanedbatelné, což se na kvalitě ovzduší téměř neprojeví. U obou hodnocených variant a stejně tak u všech osmi lokalit obytné zástavby se budou hodnoty koncentrací pohybovat v řádech **tisícín $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** .

Nejvyšší absolutní hodnoty imisních příspěvků se dají s velkou mírou pravděpodobností očekávat v případě maximální hodinové koncentrace oxidu dusičitého. Velký vliv na tyto příspěvky mají tzv. hodinové intenzity dopravy v denních špičkách, které jsou v této studii rovněž zohledněny. Nejzatíženější lokalitou obytné zástavby u obou hodnocených variant byl objekt obytné zástavby č. 8 (Slatinka 140/1), kde lze očekávat **nárůst** ve výhledovém stavu o zhruba **$11 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** . U zbylých objektů obytné zástavby lze počítat s navýšením mezi **$3,0 - 6,7 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** .

Plánované zkapacitnění ulice, resp. navýšení dopravy na ulici Průmyslová, sice bude představovat zvýšení maximální hodinové koncentrace NO_2 v rozsahu od 3 do $11 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, nicméně imisní limit ($200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$), jako takový, s velkou pravděpodobností překročen nebude.

6.6 Průměrná roční koncentrace benzenu

V případě látky benzenu lze vypočtené koncentrace v obou sledovaných časových momentech označit za podprůměrné ve vztahu k současnému imisnímu limitu. U všech výpočtových objektů obytné zástavby (1–8) kolísaly imisní koncentrace v řádech desetitisícín $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Absolutně nejvyšší koncentrace imisních příspěvků byly v obou obdobích dosaženy u objektu obytné zástavby č. 4 (Kigginsova 1482/12a), kdy ve výhledovém stavu hodnota dosahovala **$0,00042 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** (0,04 % imisního pozadí) a jednalo se o navýšení ve výši **$0,00020 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$** ve srovnání s aktuálním stavem.

Je patrné, že plánovaný záměr bude mít minimální až zanedbatelný vliv na zvýšení koncentrace benzenu v posuzovaném území. Imisní limit ($5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$) tak bude s velkou rezervou dodržen.

7 ZÁVĚREČNÉ SHRUTÍ

Rozptylová studie s názvem „Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1“ hodnotila a porovnávala dva modelové stavy – současný (s intenzitami dopravy pro rok 2024) a výhledový v roce 2040 (ve variantě bez realizace mostu propojujícího kruhové objezdy KO 1 a KO 2).

První varianta *současná* korespondovala se současnou podobou uspořádání silniční sítě. Ve výhledovém roce 2040 je počítáno s přítomností dvou kruhových objezdů (jeden v místě styku ulic Švédské Valy a Průmyslová a druhý v místě zaústění ulice Průmyslová a Tuřanka – KO 1).

Obecně lze říct, že i přes prognózovaný nárůst dopravy osobních vozidel a autobusů na ulici Průmyslová, lze očekávat pokles imisních příspěvků tuhých znečišťujících látek u většiny objektů obytné zástavby (vyjma lokality č. 8, kde pravděpodobně dojde k mírnému nárůstu denních maxim prachových částic PM₁₀ a prachových částic PM_{2,5} s ročním průměrováním. **Naopak, na základě podkladů poskytnutých společností Brněnské komunikace (BKOM) je dle výhledového modelu patrné (viz Tabulka 6), že se v budoucnu očekává pokles intenzit lehké a těžké nákladní dopravy, jejíž podstatná část může být s největší pravděpodobností převedena na vedlejší plánovanou komunikaci (západně od ulice Průmyslová).**

Naopak nárůst koncentrací všech sledovaných látek lze z podstaty věci očekávat v místech budoucích kruhových objezdů a nových silničních větví, které plánované kruhové objezdy propojí (vliv snížení rychlosti projíždějících vozidel, menší plynulost provozu a tvorba možných kolon atd.). Jedná se však o místa, kde **není lokalizována žádná obytná zástavba** (převážně průmyslové plochy a zemědělská půda).

Nejvyšší nárůst koncentrací u všech objektů obytné zástavby lze s největší pravděpodobností očekávat v případě maximálních hodinových koncentrací NO₂, kdy se bude jednat o navýšení imisních příspěvků ve výši 3–11 µg·m⁻³ ve srovnání s původním stavem.

K překročení imisních limitů v místech objektů obytné zástavby by **během reálného provozu** s velkou pravděpodobností dojít **nemělo**, a to u žádných sledujících znečišťujících látek. Argumentem pro toto tvrzení je, mimo jiné, dostatečně velká vzdálenost obytné zástavby, která je od řešeného záměru vzdálená více jak 500 m.

Z hlediska samotné realizace výstavby (pravděpodobně během roku 2028) je nutno dbát níže uvedených a doporučených opatření, a která je nutné důsledně dodržet po celou dobu výstavby. Dodržením níže uvedených opatření lze docílit výrazného snížení prašnosti (zejména TZL) a tím i k eliminaci negativních dopadů na kvalitu ovzduší a zdraví obyvatel v dotčeném území.

Obecně platná opatření k předcházení a k omezování prašnosti (při výstavbě)

1. Stavební hmoty, u nichž je vysoké riziko prášení, ukládat v uzavíratelných obalech nebo je skladovat v krytých prostorech a v co nejkratším čase je zpracovat. Nepotřebné zbytky stavebních hmot co nejdříve odvézt ze staveniště.
2. Při nakládce a vykládce stavebních hmot minimalizovat spádové výšky.
3. Neprovádět odkrývku celého povrchu najednou, není-li to nezbytně nutné.
4. Pravidelně provádět čištění staveništních ploch, staveništních komunikací a vozidel.
5. Používat pouze staveništní techniku splňující následující parametry:
 - a) Stavební stroje se vznětovým motorem splňují alespoň emisní Etapu IIIB. V případě, že nesilniční pojízdný stroj nesplňuje mezní hodnoty emisí odpovídající úrovni Etapy IIIB, musí být dovybaven filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy nebo obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem Evropské unie.
 - b) Nákladní vozidla splňují alespoň emisní normu EURO V. V případě, že nákladní vozidlo nesplňuje mezní hodnoty emisí EURO V, musí být dovybaveno filtrem pevných částic schváleným technickou zkušebnou Ministerstva dopravy nebo obdobným orgánem oprávněným k provádění této činnosti jiným členským státem Evropské unie.
6. Plochy, které jsou určeny k následným vegetačním úpravám, osázet nebo oset co nejdříve po dokončení prací tak, aby nová vegetace byla co nejrychleji půdokryvná, popřípadě aplikovat jiné řešení pro zvýšení soudržnosti povrchu.

Dále budou dodržena následující opatření:

7. Zařízení staveniště budou v případě suchých období pravidelně kropena.
8. Vozidla převážející sypký stavební materiál budou zaplachtována.

Dodržování navržených opatření vede k výraznému snížení imisní zátěže tuhými znečišťujícími látkami, jak je zřejmé z dokumentu „*Metodika pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM₁₀*“ (TA ČR 2015).

Níže je dokladována účinnost jednotlivých opatření ke snížení emisí prachových částic při stavbě. Z nich je možné jako příklad uvést následující

- | | |
|--|-----------------------|
| • zaplachtování vozidel | účinnost: ~ 10 % |
| • čištění komunikací (použití čistících vozidel) | účinnost: ~ 86 % |
| • mytí vozidel | účinnost: ~ 40 – 70 % |
| • skrápění při manipulaci se sypkým materiálem | účinnost: ~ 70 % |
| • skrápění odjezdových cest alespoň 2 x denně | účinnost: ~ 55 % |

Lze vyvodit závěr, že negativní vlivy na ovzduší, resp. zdraví obyvatel během procesu výstavby budou, při striktním dodržení všech výše uvedených opatření, akceptovatelné a únosné.

8 SEZNAM POUŽITÉ LITERATURY A PODKLADŮ

- [1] Bubník et al, (1998): SYMOS'97 – Systém modelování stacionárních zdrojů, Metodická příručka, ČHMÚ, Praha. Dostupné z: https://mzp.gov.cz/system/files/2024-11/000-Priloha1_Metodicka_priruckaSYMOS97-20190708.pdf
- [2] Bubník, J. & Koldovský, M. (1974): Typizace počasí se zřetelem ke znečištění ovzduší, In: Böhmer, B., a kol.: Znečištění ovzduší v Podkrušnohoří, Sborník prací HMÚ Praha, svazek 20, část 7,5,3, s. 101–106.
- [3] Brněnské komunikace (duben 2025): Model dopravních intenzit IAD: Akce: Průmyslová.
- [4] ČHMÚ (2026): Pětileté průměrné koncentrace 2020–2024, (https://intranet.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/isko/ozko/24petileti/png/index_CZ.html).
- [5] ČHMÚ (2026): Ročenky kvality ovzduší 2020–2024, (<https://www.chmi.cz/o-chmu/publikace-a-vzdelavani/zpravy-a-datove-prehledy/rocenky-kvality-ovzdusi>).
- [6] ČHMÚ (únor, 2026): Stabilitně a rychlostně členěná větrná růžice – Brno-Tuřany.
- [7] ČÚZK (2026): Ortofoto ČR, Dostupné z: https://geoportal.cuzk.gov.cz/WMS_ORTOFOTO_CIR/WMSservice.aspx
- [8] ČÚZK (2026): Základní topografická mapa v měřítku 1 : 10 000, Dostupné z: <https://ags.cuzk.gov.cz/arcgis1/services/ZTM/ZTM10/MapServer/WMSserver?>
- [9] ČÚZK (2026): Základní topografická mapa v měřítku 1 : 25 000, Dostupné z: <https://ags.cuzk.gov.cz/arcgis1/services/ZTM/ZTM25/MapServer/WMSserver?>
- [10] ČÚZK (2026): Základní topografická mapa v měřítku 1 : 50 000, Dostupné z: <https://ags.cuzk.gov.cz/arcgis1/services/ZTM/ZTM50/MapServer/WMSserver?>
- [11] Demek, J., Mackovčín P., eds. (2006): Hory a nížiny - Zeměpisný lexikon ČR, Hory a nížiny, AOPK, Brno.
- [12] GIS Brno (2026): Mapa dopravy – intenzita vozidel 2024. Dostupné z: <https://gis.brno.cz/mapa/doprava/?c=-593686.05%3A-1163206.3&z=8&lb=zm-brno-seda-all&ly=pentl2024%2Cad%2Culn&lbo=1&lyo=>.
- [13] Kolektiv autorů (2003): SYMOS'97, verze 02 – Systém modelování stacionárních zdrojů (doplňky k verzi '97, Metodická příručka – doplněk), ČHMÚ, Praha, 10 s.
- [14] Martolos, J.& Bartoš, L.. (2019): Technické podmínky 219 Dopravně inženýrská data pro kvantifikaci vlivů automobilové dopravy na životní prostředí.
- [15] SZÚ (2015): AN 17/15, Autorizační návod k hodnocení zdravotního rizika expozice chemickými látkami ve venkovním ovzduší, Dostupné z: https://szu.gov.cz/wp-content/uploads/2023/02/AN_17_151.pdf.
- [16] TA ČR (2015): Metodika pro stanovení opatření ke snížení vlivů stavební činnosti na imisní zatížení částicemi PM₁₀. Dostupné z: https://mzp.gov.cz/system/files/2024-11/000-Metodika_stavebni_cinnosti_EF-20200601.pdf
- [17] Tolasz et al, (2007): Atlas podnebí Česka, ČHMÚ, Univerzita Palackého v Olomouci, Praha, Olomouc.
- [18] Vyhláška č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší.
- [19] Zákon č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší.

PŘÍLOHY

Příloha 1

Porovnání absolutních koncentrací imisí jednotlivých znečišťujících látek vyvolaných realizací stavebního záměru ve variantě současné a výhledové pro rok 2040 (ve výšce 1,5 m nad zemí).

- 1.1 Průměrná roční koncentrace částic PM_{10}*
- 1.2 Maximální denní koncentrace částic PM_{10}*
- 1.3 Průměrná roční koncentrace částic $PM_{2,5}$*
- 1.4 Maximální 8hod. koncentrace CO*
- 1.5 Průměrná roční koncentrace NO_2*
- 1.6 Maximální hodinová koncentrace NO_2*
- 1.7 Průměrná roční koncentrace benzenu*
- 1.8 Průměrná roční koncentrace benzo[a]pyrenu*

Příloha 2

Situace širších vztahů záměru

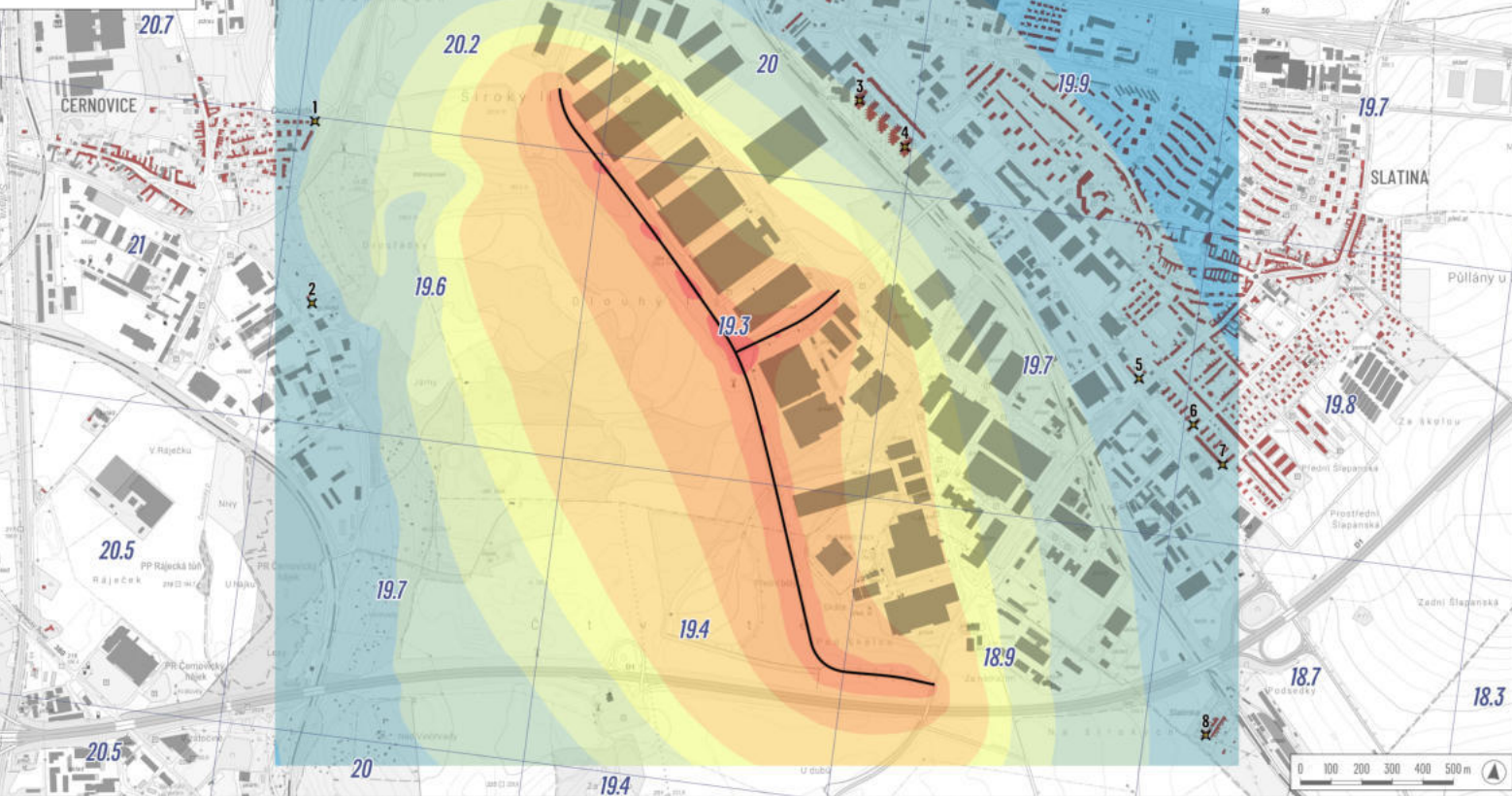
Příloha 3

Rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií

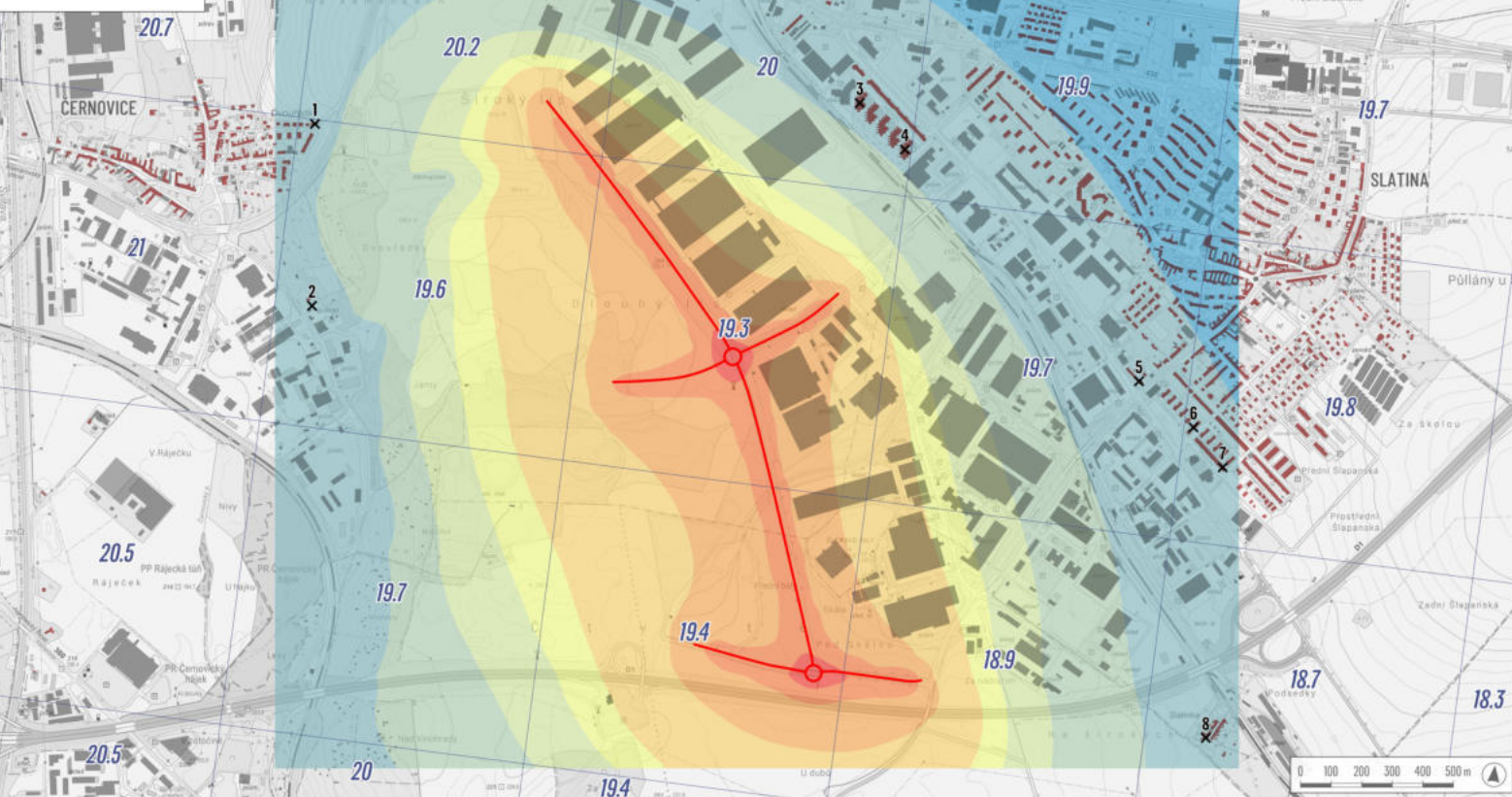
Příloha 1

***Porovnání absolutních koncentrací imisí jednotlivých znečišťujících látek vyvolaných realizací
stavebního záměru ve variantě současné a výhledové pro rok 2040 (ve výšce 1,5 m nad zemí).***

SOUČASNÝ STAV

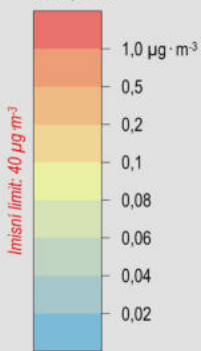


VÝHLEDOVÝ STAV



Koncentrace prachových částic PM₁₀

roční průměr



Silniční úsek v modelu výpočtu

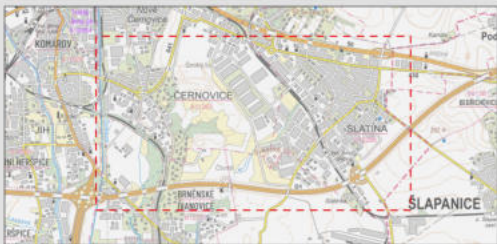
- současný
- navržený (2040)

Budova

- s funkcí bydlení
- s jinou funkcí

Ostatní

- výpočtový bod objektu obytné zástavby (1–8)
- imisní pozadí v letech 2020–2024



Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1
Rozptylová studie

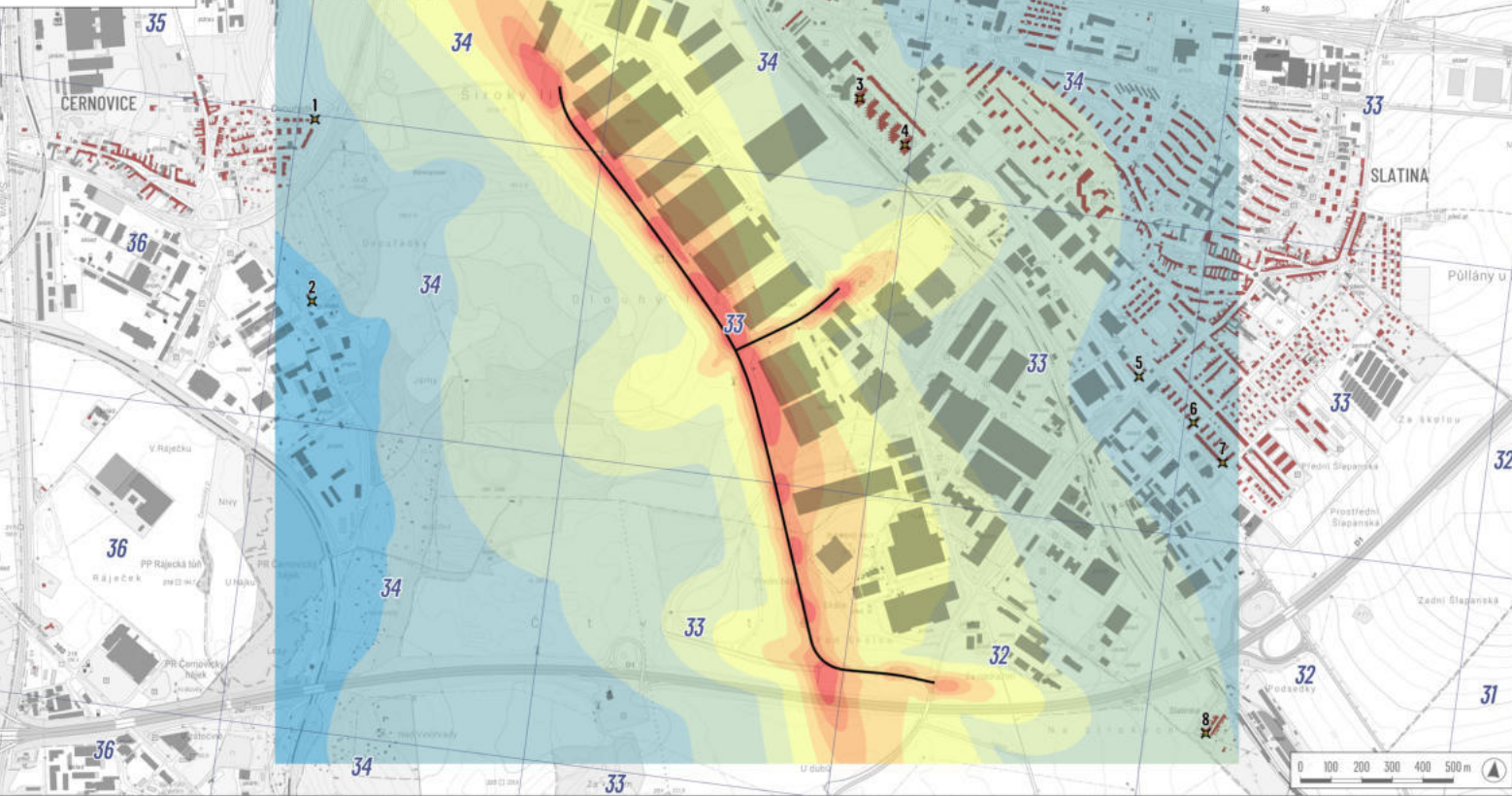
Koncentrace tuhých znečišťujících látek
z provozu na silničních úsecích

Autor: Mgr. Jan Polášek
Data: © GIS Brno, © Brněnské komunikace
Podklad: © ČÚZK, ZTM ČR 1 : 10 000, 1 : 50 000
Datum: březen 2026

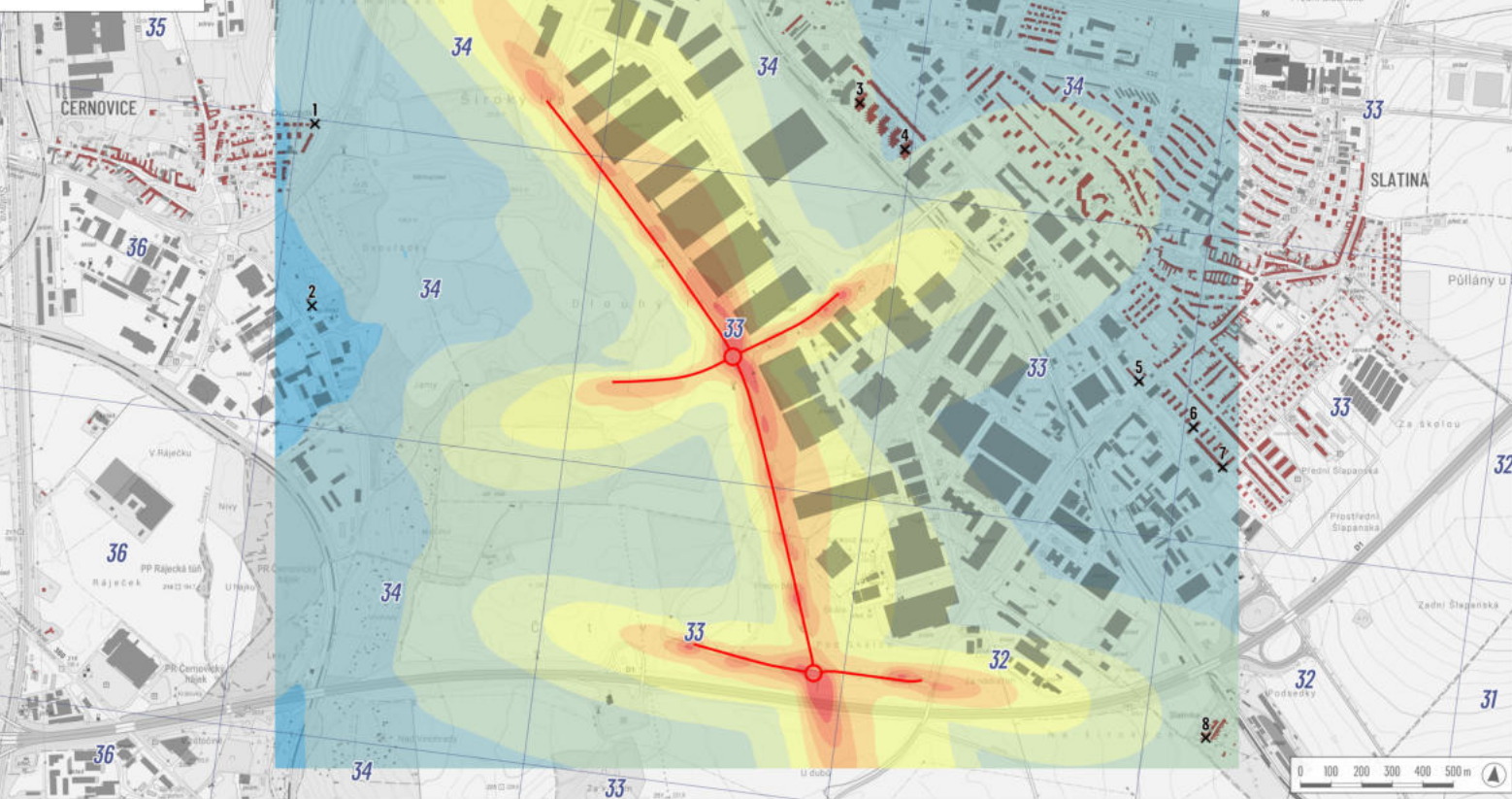
Příloha 1.1



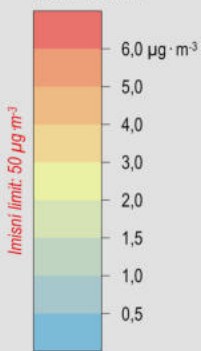
SOUČASNÝ STAV



VÝHLEDOVÝ STAV



Koncentrace prachových částic PM₁₀
denní maximum



Silniční úsek v modelu výpočtu

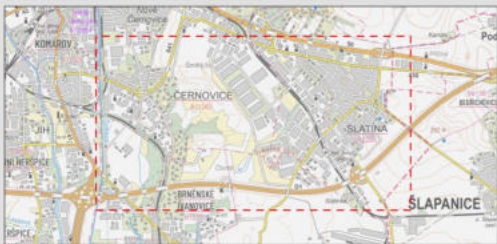
- současný
- navržený (2040)

Budova

- s funkcí bydlení
- s jinou funkcí

Ostatní

- × výpočtový bod objektu obytné zástavby (1–8)
- imisní pozadí v letech 2020–2024



Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1
Rozptylová studie

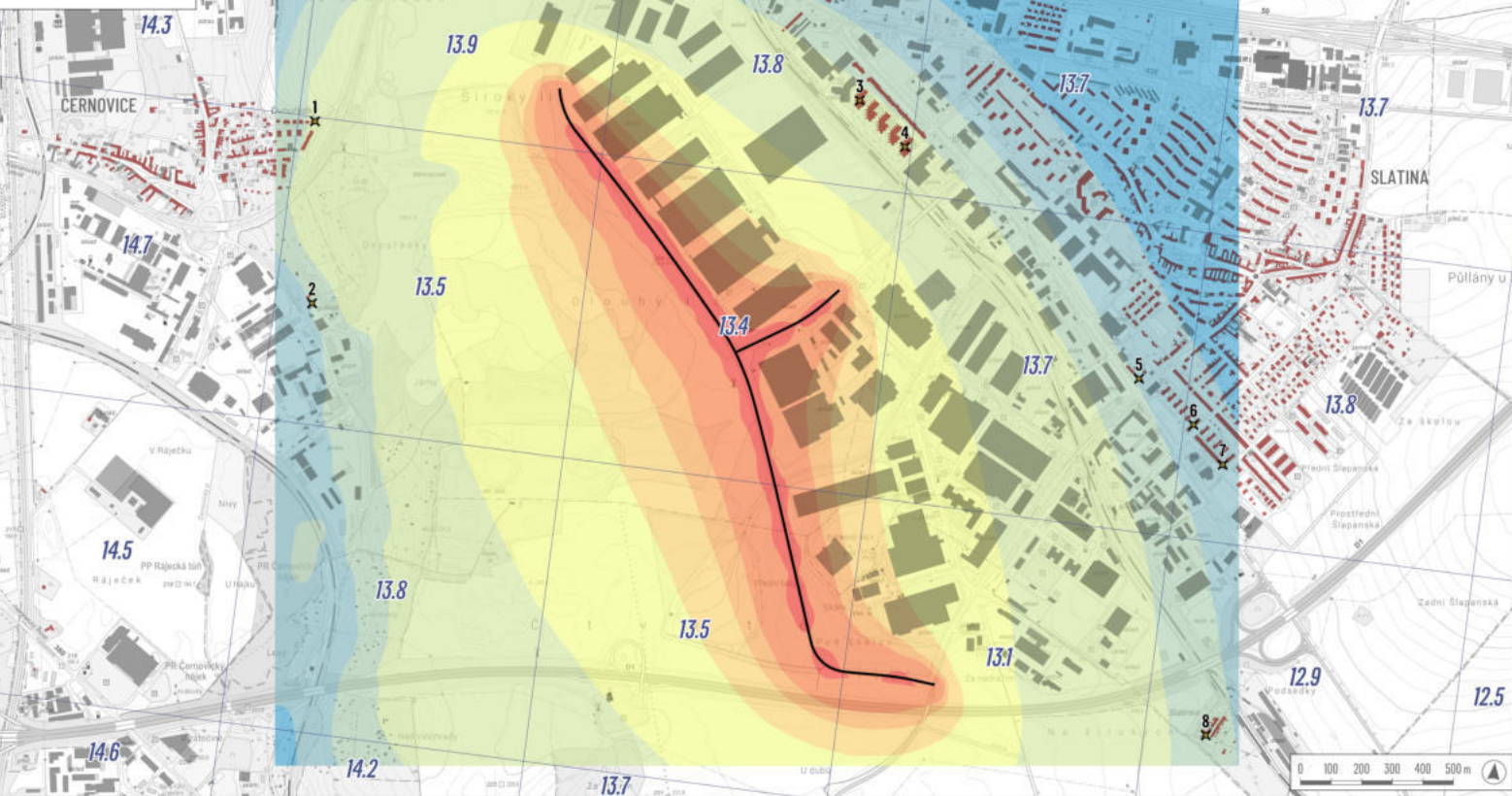
Koncentrace tuhých znečišťujících látek
z provozu na silničních úsecích

Autor: Mgr. Jan Polášek
Data: © GIS Brno, © Brněnské komunikace
Podklad: © ČÚŽK, ZTM ČR 1 : 10 000, 1 : 50 000
Datum: březen 2026

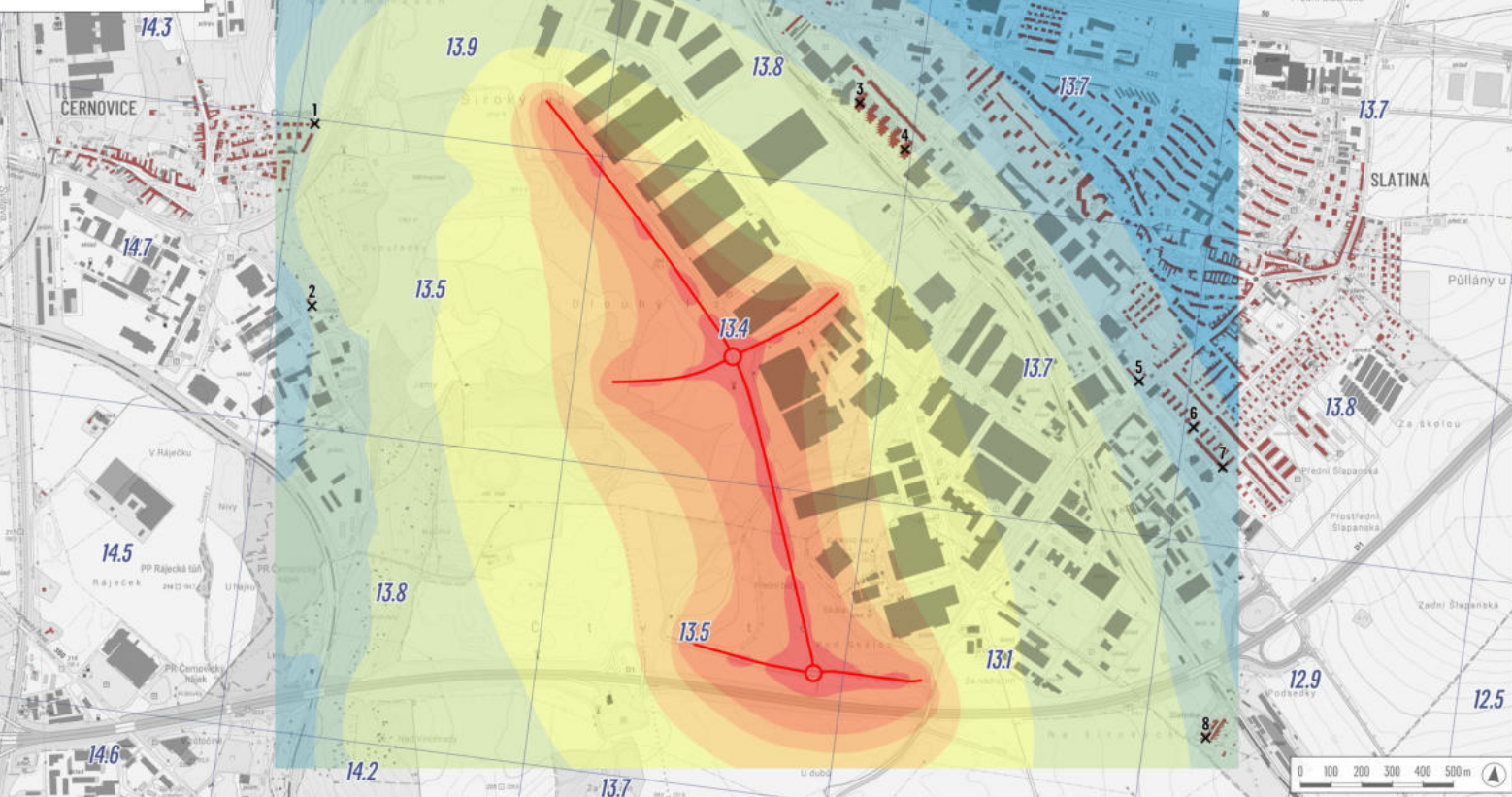
Příloha 1.2



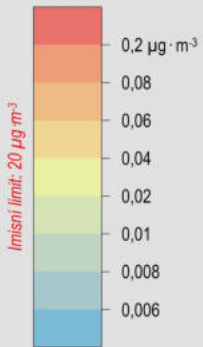
SOUČASNÝ STAV



VÝHLEDOVÝ STAV



Koncentrace prachových částic PM_{2.5}
roční průměr



Silniční úsek v modelu výpočtu

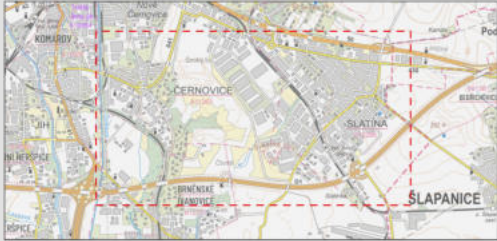
- současný
- navržený (2040)

Budova

- s funkcí bydlení
- s jinou funkcí

Ostatní

- výpočtový bod objektu obytné zástavby (1–8)
- imisní pozadí v letech 2020–2024



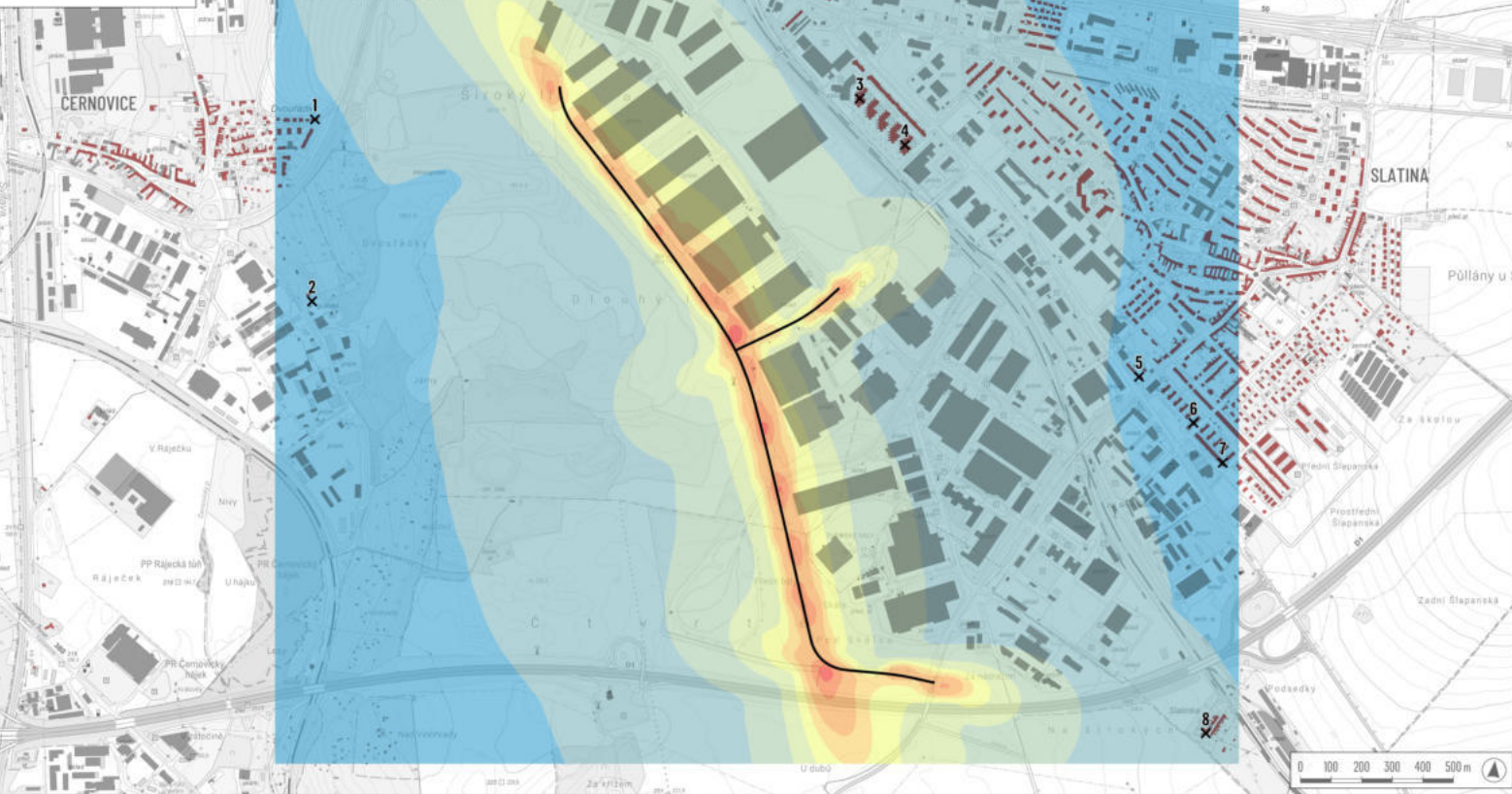
Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1
Rozptylová studie

Koncentrace tuhých znečišťujících látek z provozu na silničních úsecích

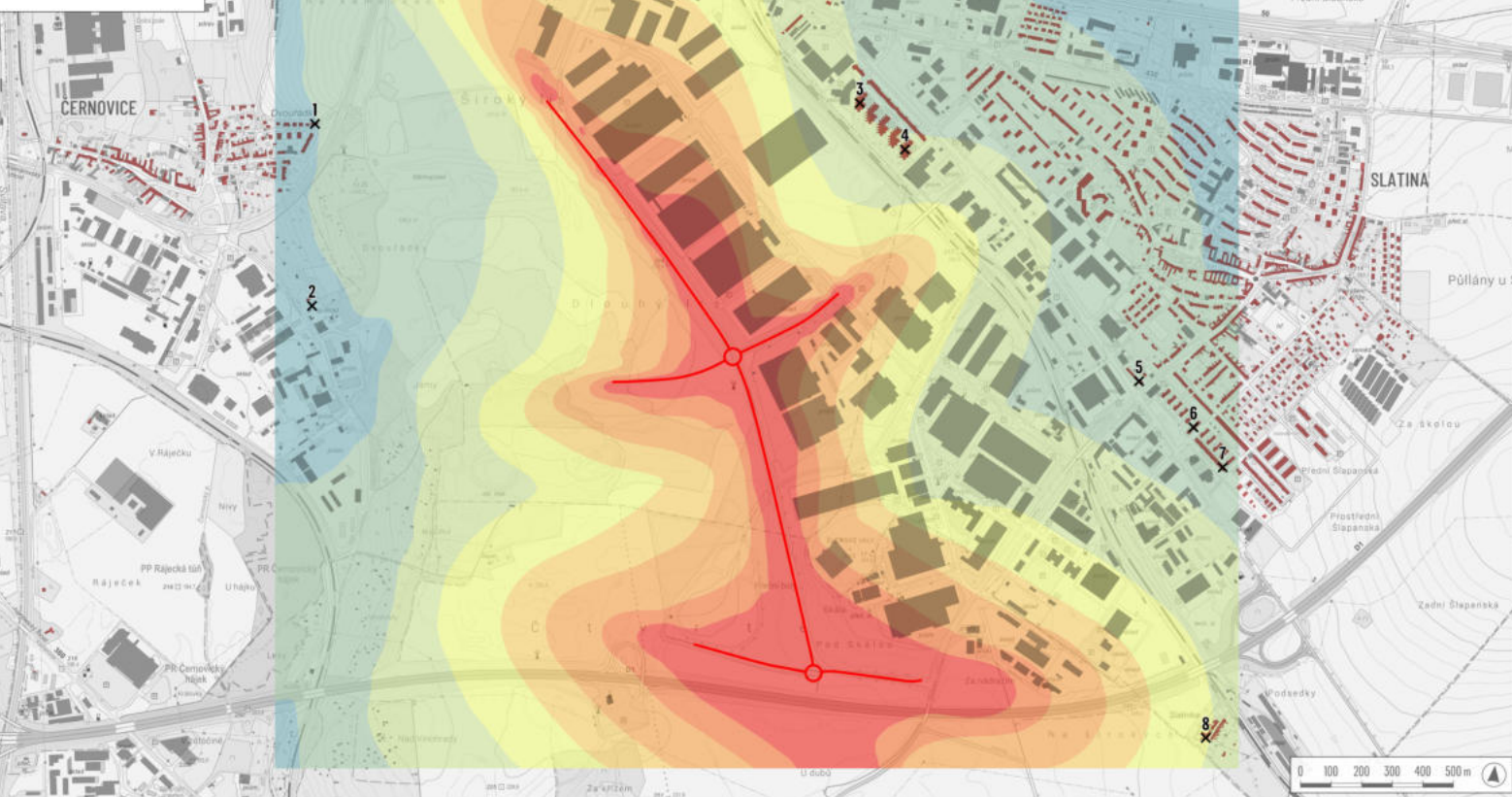
Autor: Mgr. Jan Polášek
Data: © GIS Brno, © Brněnské komunikace
Podklad: © ČÚŽK, ZTM ČR 1 : 10 000, 1 : 50 000
Datum: březen 2026

Příloha 1.3

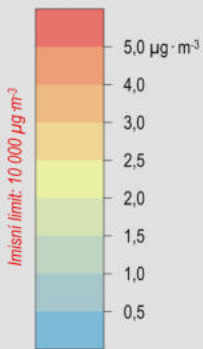
SOUČASNÝ STAV



VÝHLEDOVÝ STAV



Koncentrace oxidu uhelnatého
maximální denní 8hod. klouzavý průměr



Silniční úsek v modelu výpočtu

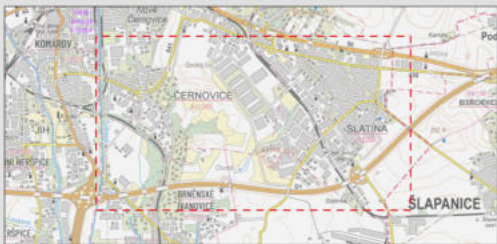
- současný
- navržený (2040)

Budova

- s funkcí bydlení
- s jinou funkcí

Ostatní

- výpočtový bod objektu obytné zástavby (1–8)



Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1
Rozptylová studie

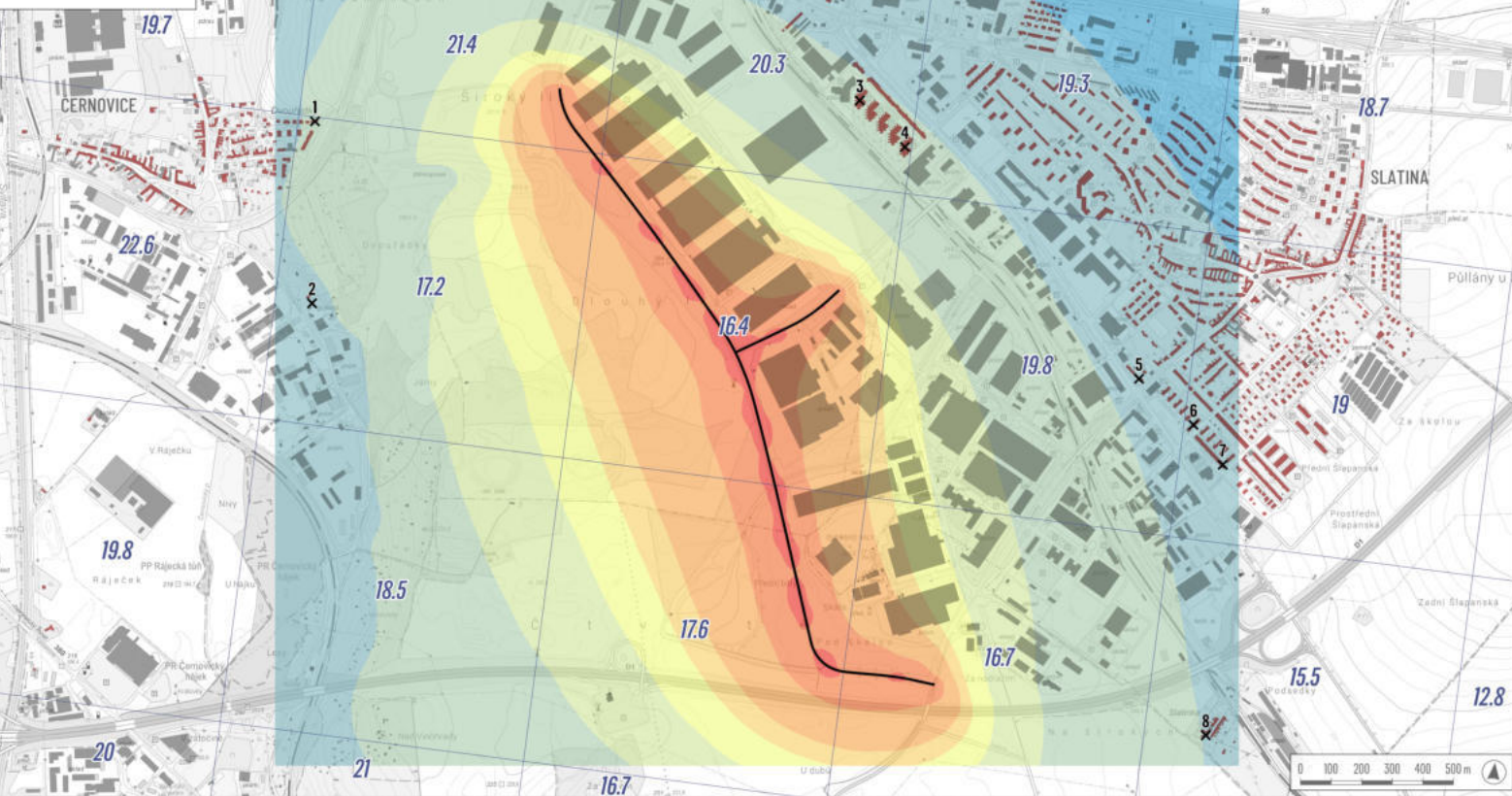
Koncentrace oxidu uhelnatého
z provozu na silničních úsecích

Autor: Mgr. Jan Polášek
Data: © GIS Brno, © Brněnské komunikace
Podklad: © ČÚZK, ZTM ČR 1 : 10 000, 1 : 50 000
Datum: březen 2026

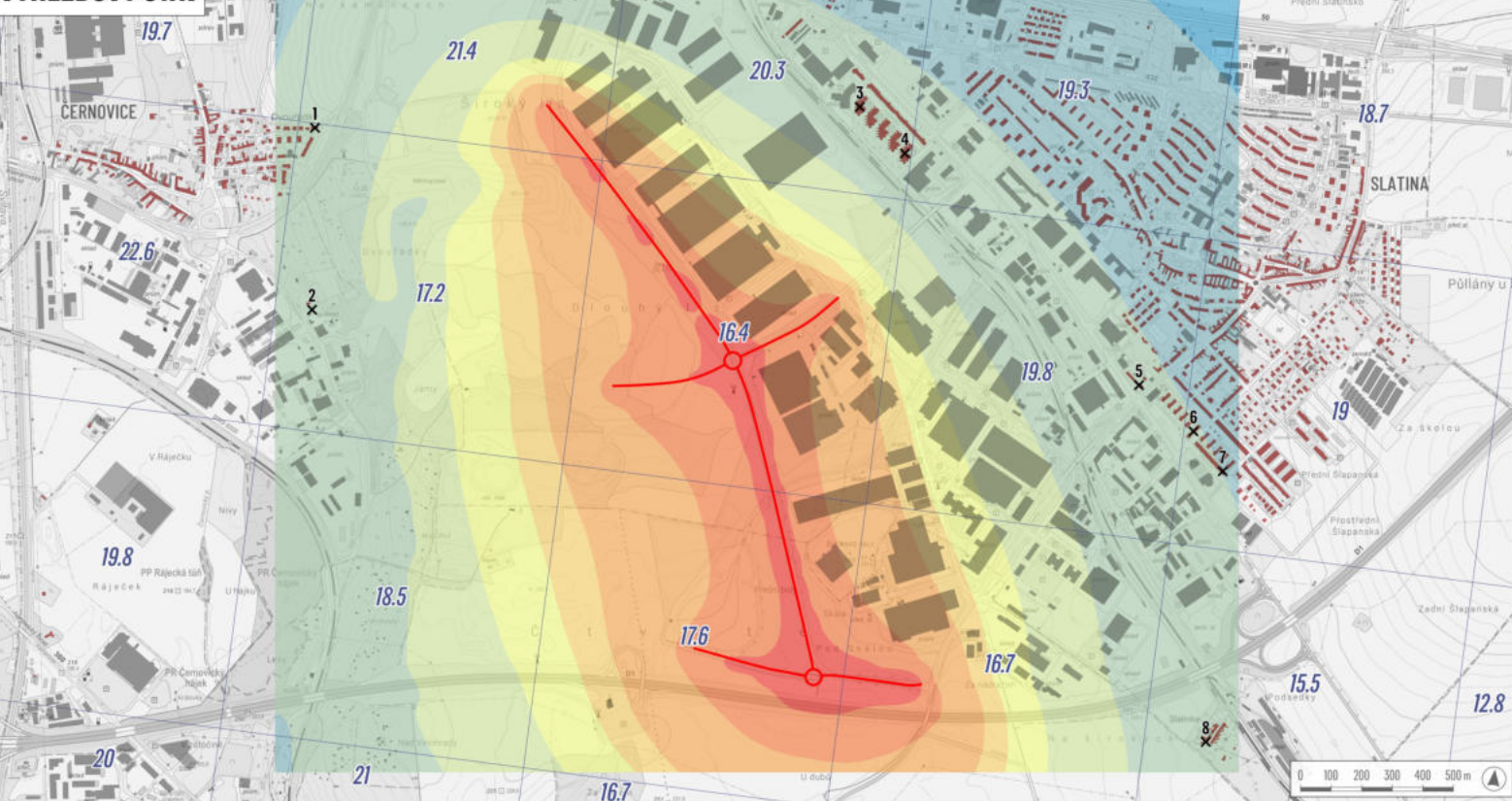
Příloha 1.4



SOUČASNÝ STAV



VÝHLEDOVÝ STAV



Koncentrace oxidu dusičitého NO₂
roční průměr

Imisní limit: 40 µg m⁻³

Silniční úsek v modelu výpočtu

- současný
- navržený (2040)

Budova

- s funkcí bydlení
- s jinou funkcí

Ostatní

- výpočtový bod objektu obytné zástavby (1–8)
- imisní pozadí v letech 2020–2024

Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1
Rozptylová studie

Koncentrace oxidu dusičitého NO₂
z provozu na silničních úsecích

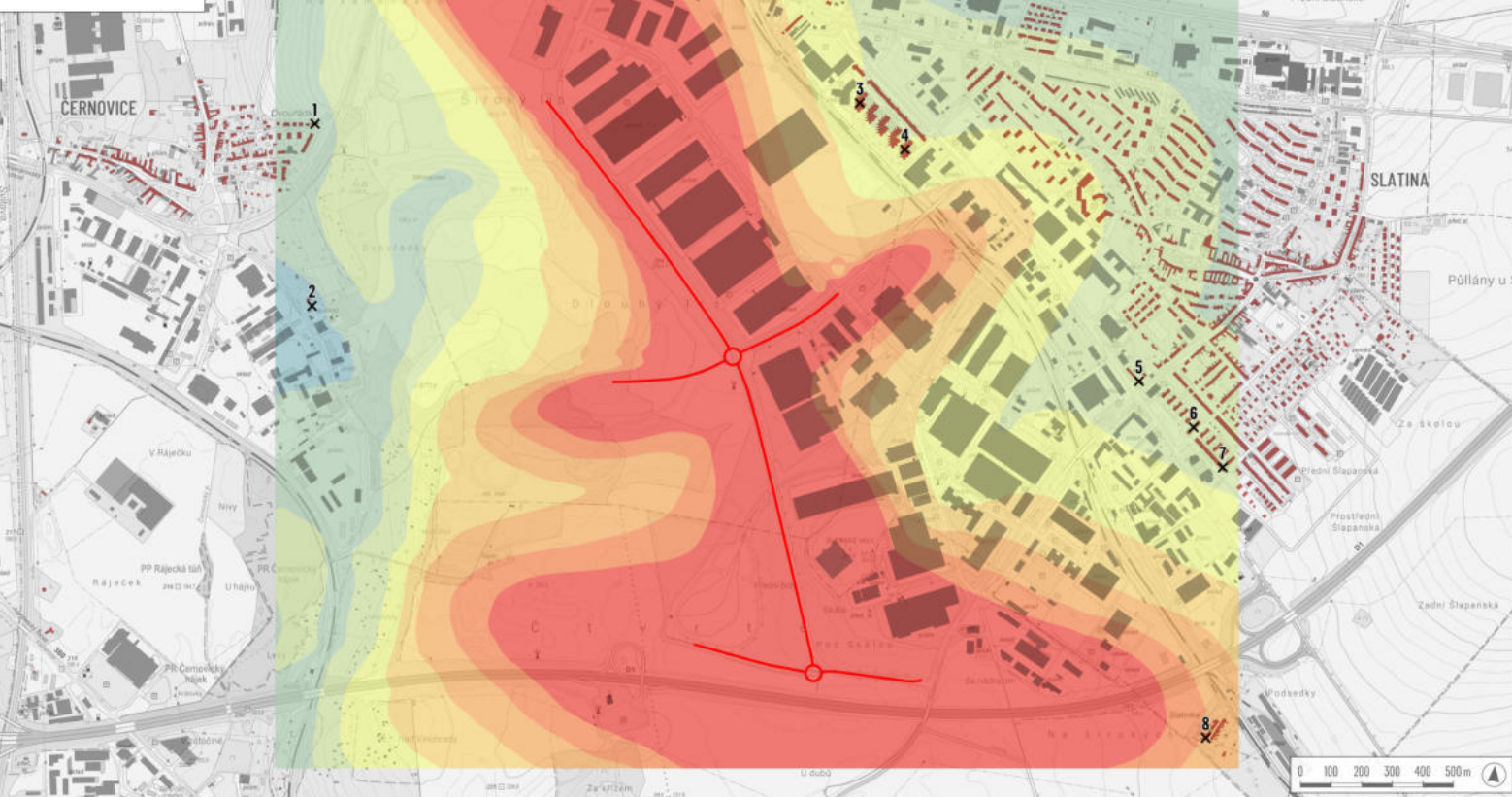
Autor: Mgr. Jan Polášek
Data: © GIS Brno, © Brněnské komunikace
Podklad: © ČÚŽK, ZTM ČR 1 : 10 000, 1 : 50 000
Datum: březen 2026

Príloha 1.5

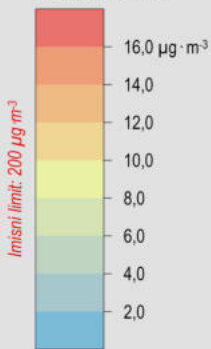
SOUČASNÝ STAV



VÝHLEDOVÝ STAV



Koncentrace oxidu dusičitého
hodinové maximum



Silniční úsek v modelu výpočtu

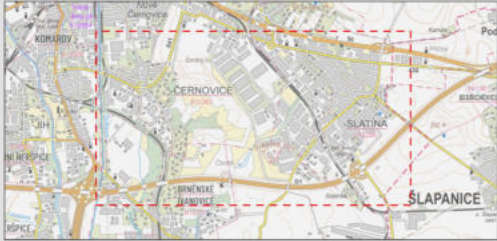
- současný
- navržený (2040)

Budova

- s funkci bydlení
- s jinou funkcí

Ostatní

- výpočtový bod objektu obytné zástavby (1–8)



Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1
Rozptylová studie

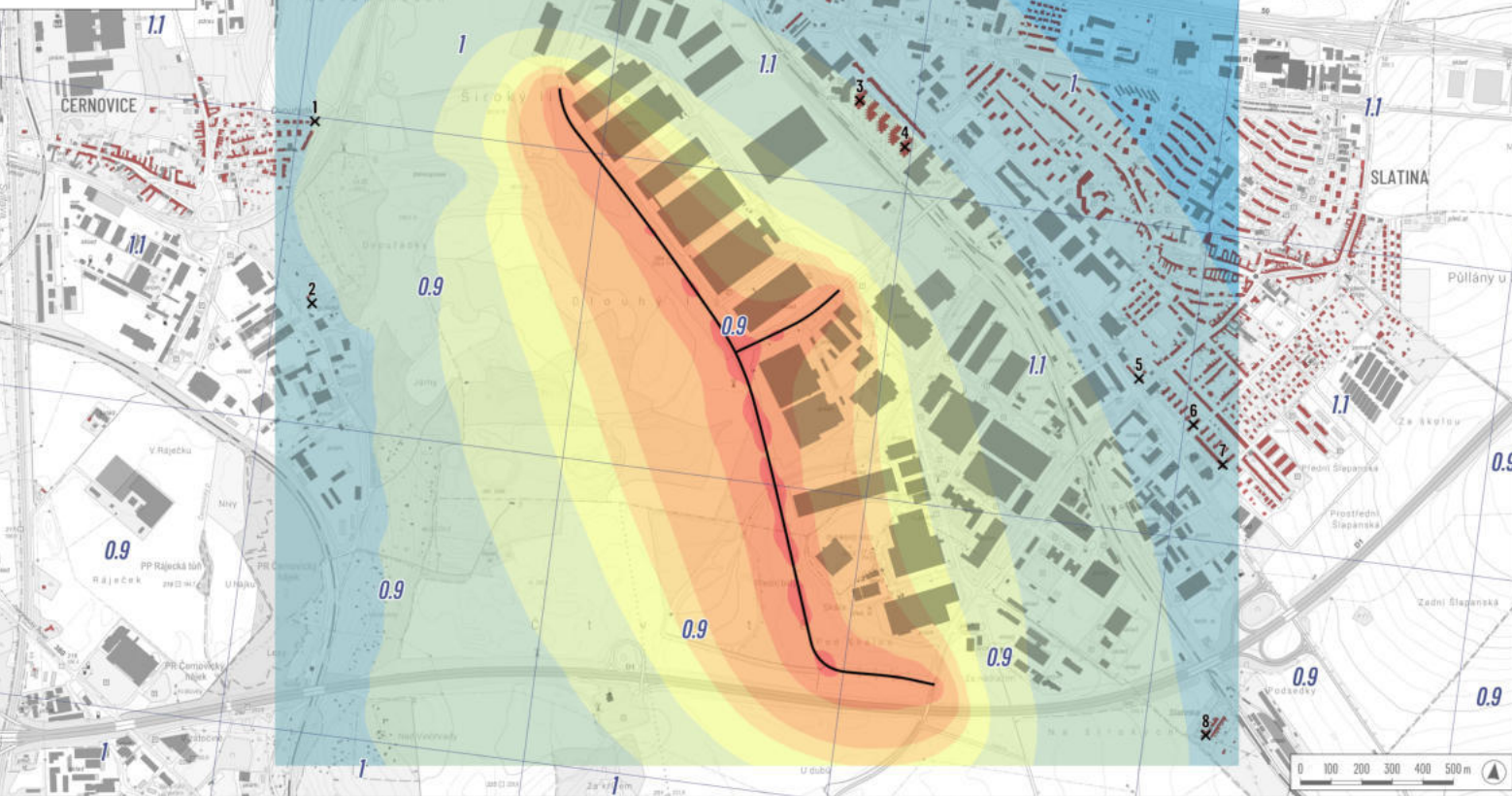
Koncentrace oxidu dusičitého
z provozu na silničních úsecích

Autor: Mgr. Jan Polášek
Data: © GIS Brno, © Brněnské komunikace
Podklad: © ČÚZK, ZTM ČR 1 : 10 000, 1 : 50 000
Datum: březen 2026

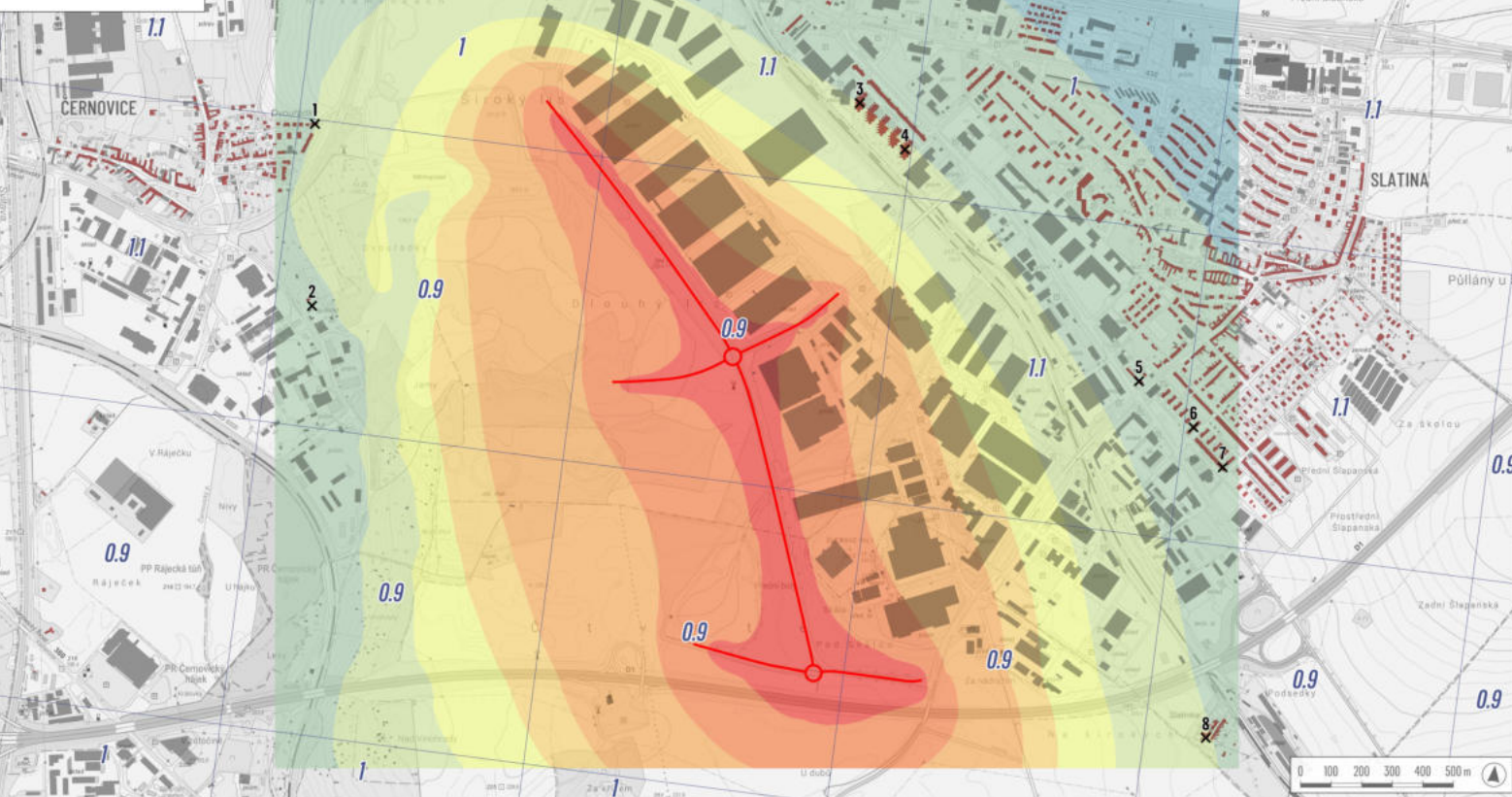
Příloha 1.6



SOUČASNÝ STAV



VÝHLEDOVÝ STAV



Koncentrace benzenu
roční průměr

Imisní limit: 5 µg·m⁻³

Silniční úsek v modelu výpočtu

- současný
- navržený (2040)

Budova

- s funkcí bydlení
- s jinou funkcí

Ostatní

- výpočtový bod objektu obytné zástavby (1–8)
- imisní pozadí v letech 2020–2024

Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1
Rozptylová studie

Koncentrace benzenu z provozu na silničních úsecích

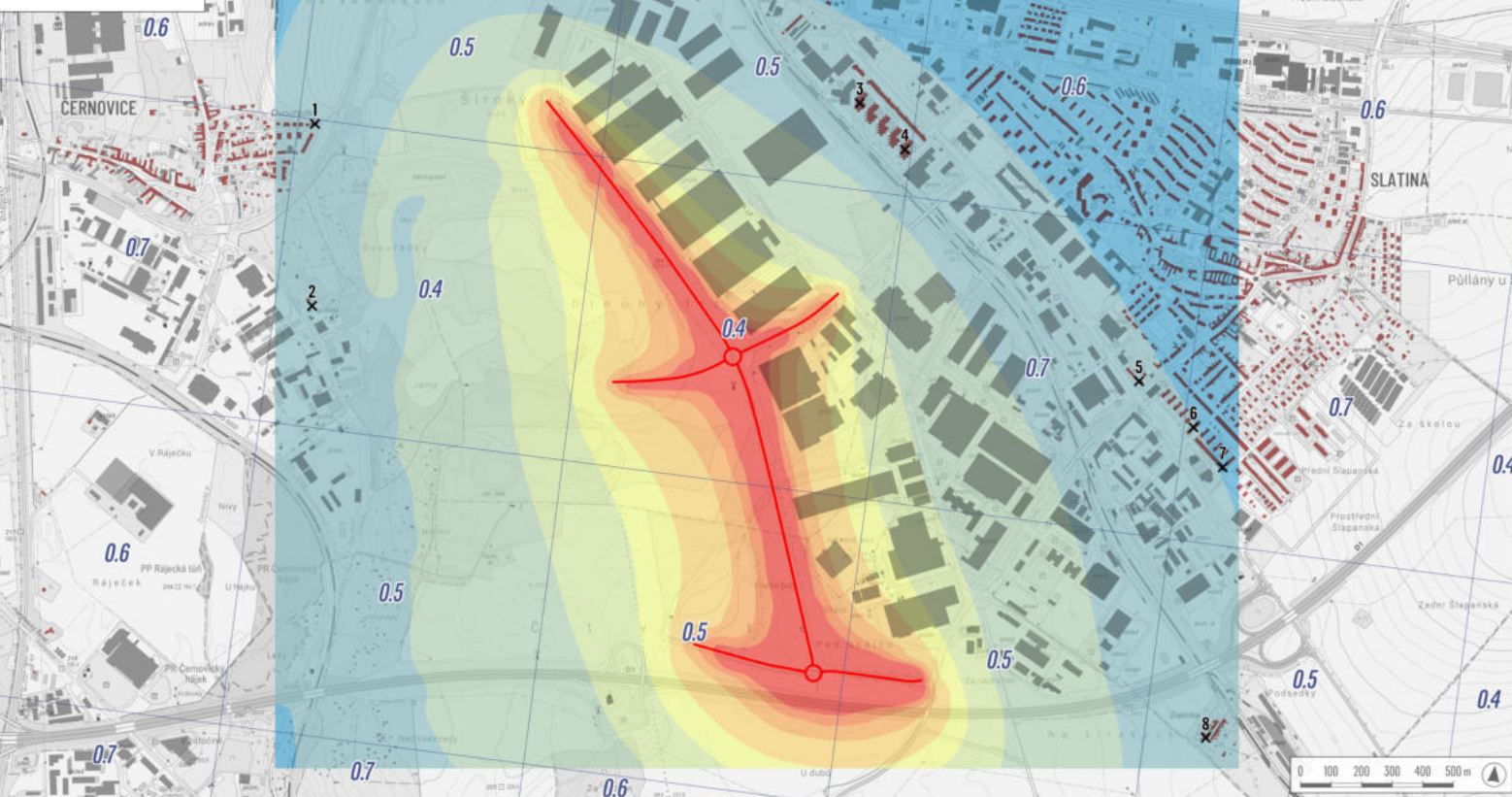
Autor: Mgr. Jan Polášek
Data: © GIS Brno, © Brněnské komunikace
Podklad: © ČÚŽK, ZTM ČR 1 : 10 000, 1 : 50 000
Datum: březen 2026

Príloha 1.7

SOUČASNÝ STAV

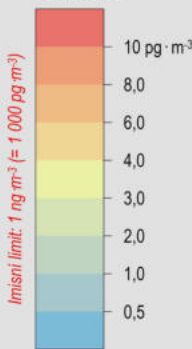


VÝHLEDOVÝ STAV



Koncentrace benzo[a]pyrenu

roční průměr



Silniční úsek v modelu výpočtu

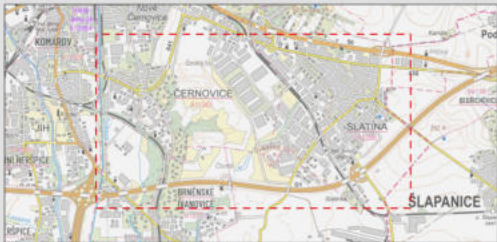
- současný
- navržený (2040)

Budova

- s funkcí bydlení
- s jinou funkcí

Ostatní

- výpočtový bod objektu obytné zástavby (1–8)
- imisní pozadí v letech 2020–2024



Rozšíření ulice Průmyslová v úseku Těžební – D1
Rozptylová studie

Koncentrace benzo[a]pyrenu
z provozu na silničních úsecích

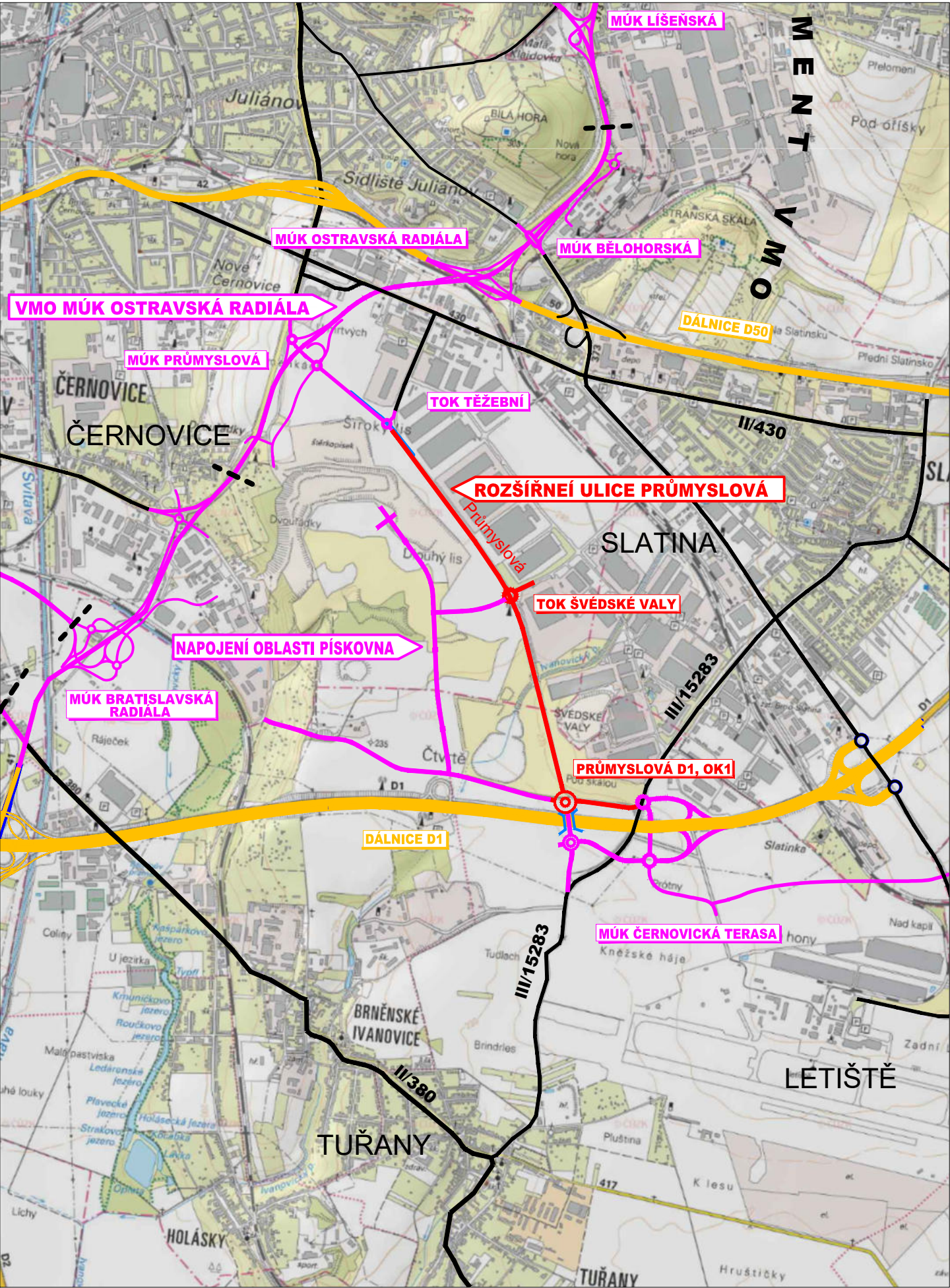
Autor: Mgr. Jan Polášek
Data: © GIS Brno, © Brněnské komunikace
Podklad: © ČÚZK, ZTM ČR 1 : 10 000, 1 : 50 000
Datum: březen 2026

Příloha 1.8



Příloha 2

Situace širších vztahů záměru



LEGENDA

- STÁVAJÍCÍ KOMUNIKACE
- NAVRŽENÉ ROZŠÍŘENÍ ULICE PRŮMYSLOVÁ
- SOUVISEJÍCÍ A NAVAZUJÍCÍ STAVBY
- DÁLNICE

B.1

OBJEDNATEL			<div>Magistrát města Brna</div> <div>Odbor dopravy</div> <div>Kounicova 67, 601 67 Brno</div>		<div>B R N O</div>
ZHOTOVITEL			<div>PK OSSENDORF s.r.o.</div> <div>ŠUMAVSKÁ 416/15, 602 00 BRNO</div>		<div><div></div>PROJEKTOVÁ KANCELÁŘ OSSENDORF BRNO</div>
HLAVNÍ INŽ. PROJEKTU	ING. NYKODYM		ČÍSLO ZAKÁZKY	2021-011, 2021-012	
VEDOUCÍ PROJEKTU	ING. VOLNÝ		ODPOVĚDNÁ SKUPINA	ATELIER III	
ZODP. PROJEKTANT	ING. VOLNÝ		<div>ROZŠÍŘENÍ ULICE PRŮMYSLOVÁ</div> <div>B - VÝKRESOVÁ ČÁST</div>		
VYPRACOVAL	BC. KOLEK				
KONTROLOVAL	ING. VÍT TACHOVSKÝ				
KRAJ: JIHMORAVSKÝ	KAT. ÚZ.: ČERNOVICE [611263] , TUŘANY [612171] , IVANOVICE [655856]				
AKCE/STAVBA			DATUM	12 / 2024	
			FORMÁT	2x A4	
			STUPEŇ PD	TS	
			ČÍSLO ZAKÁZKY	2021-011, 2021-012	
ČÁST PD/PŘÍLOHA			MĚŘÍTKO	-	
<div>SITUACE ŠIRŠÍCH VZTAHŮ</div>			ČÍSLO PARÉ	ČÍSLO PD/PŘÍLOHY	
			B.1		

Příloha 3

Rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií



Ministerstvo životního prostředí

Praha dne 28. 5. 2020
Č. j.: MZP/2020/780/941
Sp. zn.: ZN/MZP/2020/780/85

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí, odbor ochrany ovzduší (dále jen „ministerstvo“ nebo „správní orgán“), jako správní orgán příslušný podle ustanovení § 10 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „správní řád“), ve spojení s ustanovením § 32 a násl. zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší, ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon o ochraně ovzduší“), **rozhodlo o žádosti** pana **Mgr. Rudolfa Poláška**, trvale bytem Družební 19, 779 00 Olomouc, narozeného dne 24. června 1992 (dále jen „žadatel“), ve věci vydání rozhodnutí o autorizaci ke zpracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší (dále jen „žádost“), **takto:**

I.

žadateli se vydává

AUTORIZACE KE ZPRACOVÁNÍ ROZPTYLOVÝCH STUDIÍ

podle ustanovení § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší.

II.

Při výkonu autorizované činnosti je autorizovaná osoba povinna:

1. Uvádět pouze správné, úplné a nezkreslené údaje a dodržovat povinné náležitosti rozptylových studií stanovené v příloze č. 15 vyhlášky č. 415/2012 Sb., o přípustné úrovni znečišťování a jejím zjišťování a o provedení některých dalších ustanovení zákona o ochraně ovzduší, v platném znění;
2. Postupovat v souladu s pracovními postupy, metodami a zásadami „Metodického pokynu odboru ochrany ovzduší pro vypracování rozptylových studií podle § 32 odst. 1 písm. e) zákona č. 201/2012 Sb., o ochraně ovzduší“ ve znění aktualizací tohoto metodického pokynu.

Odůvodnění

Dne 12. 3. 2020 byla ministerstvu doručena žádost žadatele. V souladu s ustanovením § 44 odst. 1 správního řádu bylo téhož dne zahájeno správní řízení čj. MZP/2020/780/941 v uvedené věci. Úhradu správního poplatku žadatel provedl kolkovou známkou, kterou připojil k žádosti.

Ve své žádosti žadatel požaduje udělení autorizace ke zpracování rozptylových studií dle § 32 odst. 1 písm. e) zákona o ochraně ovzduší.

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

(+420) 26712-1111
posta@mzp.cz
ISDS: 9gsaax1
www.mzp.cz

Elektronický podpis
Bc. Kurt Dělák
Ministerstvo životního prostředí
01.06.2020 10:24

Žadatel následně podal žádost prostřednictvím datové schránky jiného subjektu č.j. MZP/2020/780/927, která byla doručena ministerstvu dne 6. 4. 2020, následně byla vada odstraněna zasláním dopisem MZP/2020/780/926, který byl doručen ministerstvu dne 15. 4. 2020, o přerušení správního řízení ve věci udělení autorizace ke zpracování rozptylových studií z důvodu vyhlášení a platnosti nouzového stavu a krizových opatření, v jejichž důsledku není schopen se dostavit k ověření znalostí, tj. zkoušce před autorizační komisí podle ustanovení § 33 odst. 1 zákona o ochraně ovzduší.

V souladu s ustanovením § 64 odst. 4 správního řádu správní orgán přerušil řízení do doby ukončení platnosti vyhlášeného nouzového stavu a souvisejících krizových opatření z důvodu šíření viru SARS-CoV-2, tj. na dobu nezbytně nutnou. Po odpadnutí překážky, pro kterou bylo správní řízení přerušeno, bylo v řízení pokračováno, a to ode dne 18. 5. 2020. O tom, že se v řízení pokračuje, byl žadatel vyrozuměn emailem, který je založen ve spisu.

Žadatel byl vyzván k prokázání odborných znalostí a znalostí právních předpisů zkouškou před autorizační komisí, která se konala dne 28. 5. 2020.

Žadatel doložil všechny požadované podklady i úspěšně prokázal odborné znalosti a znalosti právních předpisů upravujících ochranu životního prostředí v rozsahu činnosti uvedené ve výroku tohoto rozhodnutí v souladu s § 33 odst. 1 zákona o ochraně ovzduší. S ohledem na splnění požadavků stanovených zákonem o ochraně ovzduší Ministerstvo životního prostředí rozhodlo tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

P o u č e n í

Proti tomuto rozhodnutí lze podle ustanovení § 152 odst. 1 správního řádu podat rozklad do 15 dnů ode dne jeho doručení, podáním u Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10, Praha 10. O rozkladu rozhoduje ministr životního prostředí. Dle ustanovení § 76 odst. 5 správního řádu má včas podaný a přípustný rozklad odkladný účinek.

Bc. Kurt Dědič
ředitel odboru ochrany ovzduší
podepsáno elektronicky

Rozdělovník

Dopisem do vlastních rukou:

Mgr. Rudolf Polášek
Družební 19
779 00 Olomouc

Stejnopis obdrží na vědomí po nabytí právní moci:

Česká inspekce životního prostředí
ředitelství
Na Břehu 267/1a
190 00 Praha 9

Ověřovací doložka konverze z moci úřední do dokumentu v listinné podobě

Ověřuji pod pořadovým číslem **129175540-211037-200601114450**, že tento dokument v listinné podobě, který vznikl převedením z dokumentu obsaženého v datové zprávě, skládajícího se z **2** listů, se shoduje s obsahem dokumentu, jehož převedením vznikl.

Autorizovanou konverzí dokumentu se nepotvrzuje správnost a pravdivost údajů obsažených v dokumentu a jejich soulad s právními předpisy.

Vstupující dokument obsažený v datové zprávě byl podepsán zaručeným elektronickým podpisem. Číslo kvalifikovaného certifikátu **00B1D91A**, kvalifikovaný certifikát byl vydán akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb **I.CA Qualified 2 CA/RSA 02/2016** pro podepisující osobu (označující osobu) **SN=Dědič, G=Kurt, ředitel odboru, odbor ochrany ovzduší, Ministerstvo životního prostředí, Bc. Kurt Dědič, CZ**.

Elektronický podpis byl označen platným časovým razítkem, založeným na kvalifikovaném certifikátu vydaném akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb.

Platnost časového razítka byla ověřena dne 1.6.2020 10:24:31. Údaje o časovém razítku: datum a čas **1.6.2020 10:24:31**, číslo kvalifikovaného časového razítka **27B3992E**, kvalifikované časové razítko bylo vydáno akreditovaným poskytovatelem certifikačních služeb "**První certifikační autorita, a.s.**", **I.CA Qualified 2 CA/RSA 02/2016, CZ**.

Subjekt, který autorizovanou konverzi dokumentu provedl:
Ministerstvo životního prostředí

Datum vyhotovení ověřovací doložky:
01.06.2020

Jméno, příjmení a podpis osoby, která autorizovanou konverzi dokumentu provedla:
Tereza Urbanová - Centrální podatelna

Otisk úředního razítka:



Poznámka:

Kontrolu této ověřovací doložky lze provést v centrální evidenci ověřovacích doložek přístupné způsobem umožňujícím dálkový přístup na adrese <https://www.czechpoint.cz/overovacidolozky>.



129175540-211037-200601114450

PŘÍLOHA č. 6

Doplňující údaje:

0	03/2026	1.vydání	Ing. Bělohoubek	Ing. Bělohoubek	Mgr. Polášek	Mgr. Gabriel
Rev.	Datum	Popis	vypracoval	kreslil	kontroloval	schválil
Objednatel:					Souprava:	
<p>PK OSSENDORF s.r.o. Šumavská 416/15 602 00 Brno</p>  						
Zhotovitel:						
<p>Ecological Consulting a.s. Legionářská 1085/8 779 00 Olomouc</p> 						
Projekt: „Rozšíření ulice průmyslová v úseku Těžební – D1“					Číslo projektu:	25111
					VP (HIP):	Mgr. Jurnečková
					Stupeň:	EIA
KÚ: Jihomoravského kraje		MČ: Brno – Černovice a Brno – Tuřany		Část:	Příloha:	
Obsah:						
Pedologický průzkum						

Objednatel: PK OSSENDORF s.r.o.

Šumavská 416/15, 602 00 Brno

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.

Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 720 856 269

e-mail: ecological@ecological.cz ; www.ecological.cz

Řešitelský kolektiv:

Ing. Jiří Bělohoubek – specialista posuzování vlivu na ŽP

Ecological Consulting a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, pobočka Brno,
tel. 605 467 440



Březen 2026

Ing. Jiří Bělohoubek

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

0x výtisk, 1x digitální verze:

PK OSSENDORF s.r.o.

0x výtisk, 1x digitální verze:

Ecological Consulting a.s.

OBSAH

Základní údaje.....	4
Úvod	5
2. Půdní poměry.....	9
2.1 Obecné hodnocení půdních typů	9
2.2 Charakteristika vyskytujících se BPEJ a HPJ	10
3. Charakteristika skrývkového materiálu	11
4. Návrh mocnosti skrývky	12
5. Návrh postupu při skrývce	13
6. Využití skrývkových zemin k zúrodňovacím účelům.....	14
7. Závěr	15
Použitá literatura	16

Základní údaje

Název stavby: „Rozšíření ulice průmyslová v úseku Těžební – D1“

Objednatel: PK OSSENDORF s.r.o.
Šumavská 416/15, 602 00 Brno

Umístění záměru: Stát: Česká republika
Kraj: Jihomoravský
Obec: Brno
Katastr: Černovice, Tuřany

Úvod

V březnu 2026 byl proveden pedologický průzkum na pozemcích s plánovanou stavbou „Rozšíření ulice průmyslová v úseku Těžební – D1“. Účelem průzkumu bylo zhodnocení a klasifikace půdních podmínek a návrh mocnosti skryvky humusového a níže uloženého zúrodnění schopného horizontu. Pedologický průzkum bude sloužit jako podklad pro Oznámení dle § 6 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí.

Práce byly prováděny v souladu s ustanoveními zákona č. 334/1992 Sb. o ochraně ZPF:

§ 8 odst. 1: Aby bylo zabráněno škodám na zemědělském půdním fondu při stavební, těžební a průmyslové činnosti a terénních úpravách včetně realizace krajinných prvků, popřípadě aby tyto škody byly omezeny na míru co nejmenší, jsou právnické a fyzické osoby tyto činnosti provozující povinny vyhodnotit předpokládané důsledky navrhovaného řešení na zemědělský půdní fond a řídit se zásadami ochrany zemědělského půdního fondu (§ 4), zejména

- a) *skrývat odděleně svrchní kulturní vrstvu půdy, popřípadě i hlouběji uložené zúrodnění schopné zeminy na celé dotčené ploše a zajistit jejich hospodárné využití nebo řádné uskladnění pro účely rekultivace anebo zajistit na vlastní náklad jejich odvoz a rozprostření na plochy určené orgánem ochrany zemědělského půdního fondu.*

§ 9, odst. 6: Žádost o souhlas s odnětím zemědělské půdy ze zemědělského půdního fondu musí kromě náležitostí podle správního řádu obsahovat tyto přílohy (m.j.):

- e) *předběžnou bilanci skryvky kulturních vrstev půdy a návrh způsobu jejich hospodárného využití,*
- g) *výsledky pedologického průzkumu splňujícího náležitosti stanovené prováděcím právním předpisem*

Dále byly práce prováděny v souladu s vyhláškou č. 271/2019 Sb. Vyhláška o stanovení postupů k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu:

§ 14a, odst. 1: Pedologický průzkum obsahuje:

- a) *zákres odnímané plochy na snímku katastrální mapy s vyznačením hranic bonitovaných půdně ekologických jednotek, tříd ochrany a umístění pedologických sond,*
- b) *fotodokumentaci všech provedených pedologických sond s přiloženým metrem tak, že v každém jednotlivém případě je s přesností na cm patrná mocnost jednotlivých zastižených půdních horizontů,*

c) popis pedologických sond s uvedením klasifikace půdy, mocnosti humózních horizontů a mocnosti níže ležících horizontů, včetně popisu jejich charakteru a popisu hustoty pedologických sond,

d) zákres skrývkových oblastí v odnímané ploše na snímku katastrální mapy s vyznačením mocnosti skrývané vrstvy svrchní kulturní vrstvy půdy, případně hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin; tento se nedokládá v případě, že skrývaná vrstva má v celé ploše stejnou mocnost,

e) slovní popis závěrů provedeného pedologického průzkumu obsahující informaci o navržené mocnosti skrývek svrchních kulturních vrstev půdy v odnímané ploše, mocnosti skrývky hlouběji uložených zúrodnění schopných zemin v odnímané ploše, nebo zdůvodnění, proč nebude skrývka těchto zemin provedena.

§ 14a, odst. 2: Hustota pedologických sond se stanoví s přihlédnutím k výměře pozemku a k případné heterogenitě půdního pokryvu orientačně naznačené hranicemi kódů BPEJ. V případě homogenní plochy naznačené jednou mapovanou BPEJ je třeba provést minimálně 1 sondu/ha, při heterogenní skladbě půdního pokryvu danou výskytem více BPEJ je třeba provést nejméně 3 sondy/ha.

§ 14a, odst. 3: Horizontální skladba půdního profilu pedologické sondy se dokumentuje minimálně do hloubky 0,8 metru, pokud to půdní profil umožňuje.

1. Metodika práce

Pedologický průzkum je prováděn za účelem získání podkladů pro bilanci kulturních vrstev půdy, která je povinnou součástí podkladu pro vynětí pozemků ze ZPF. Průzkum byl proveden na pozemcích určených obvodem stavby jako pozemky vedené v katastru nemovitostí pod ochranou ZPF.

Půdní poměry na zájmových pozemcích byly nejprve vyhodnoceny podle pedologických map, map BPEJ a dalších vhodných podkladů. Při podrobném terénním průzkumu byly na vymezených pozemcích prováděny vpichy pedologickou sondýrkou (Eijkelkamp). Hustota sondáže je přizpůsobena terénním, geologickým a půdním poměrům, dále je hustota také ovlivněna rozsahem plánovaných záborů pozemků ZPF. U každého vpichu byl proveden popis půdního profilu, specifikována mocnost a hlavní morfogenetické znaky diagnostických horizontů. Dokumentace půdního profilu byla především zaměřena na mocnost a kvalitu humusového horizontu. Ke každé individuální vpichové pedologické sondě byl proveden záznam a byla stanovena mocnost humusového a níže uloženého zúrodnění schopného horizontu (**příloha č. 1**). Po zákresu vpichových sond do mapy byly v terénu přesně stanovené mocnosti horizontů porovnány s hodnotami mocností u navazujících vpichových sond. Takto byly stanoveny, a do mapy zakresleny mocnosti horizontů ke skryvce pro jednotlivé okrsky. Tyto okrsky byly pro zjednodušení zaokrouhleny, tj. pokud byla mocnost ornice stanovena na 28 cm, došlo ve skryvkové oblasti k zaokrouhlení na 30 cm. (**příloha č. 2**). Ke všem sondám byla provedena fotodokumentace profilu v terénu, půdní profily jsou součástí **přílohy č. 3.**, zbývající fotodokumentace je uložena u zpracovatele průzkumu.

Pedologická charakteristika byla provedena podle platného Taxonomického klasifikačního systému půd a podle metodiky bonitovaných půdně ekologických jednotek (BPEJ). K vymezeným půdním typům je podána obecná charakteristika.

Celkem bylo za účelem pedologického průzkumu provedeno 14 půdních sond.

Pedologický průzkum byl realizován v jednom termínu a to 3.3.2026.

V tabulce č.1 se nachází stručný přehled provedených půdních sond s vyznačenou dosaženou hloubkou sondáže a souřadnicemi.

Tab.1: Umístění a hloubka jednotlivých půdních sond

Označení sondy	Dosažená hloubka (m)	Souřadnice	
		X	Y
PS1	0,52	-594936.260089999	-1162817.24454
PS2	0,50	-594249.400383	-1163891.98418999
PS3	0,70	-594227.175337999	-1163989.35104999
PS4	0,80	-594179.550243	-1164167.68057999
PS5	0,80	-594154.150191999	-1164271.92662
PS6	0,72	-594130.866812	-1164368.76430999
PS7	0,55	-594113.536568999	-1164471.02597999
PS8	0,50	-594085.358388	-1164559.79386
PS9	0,40	-594057.312497999	-1164638.63984999
PS10	0,52	-594059.958336999	-1164692.08578999
PS11	0,53	-594018.154086999	-1164681.50243999
PS12	0,60	-593979.313176	-1164649.11737
PS13	0,52	-594050.644985	-1164568.57804999
PS14	0,64	-594071.87343	-1164475.8414

Celkově byl pedologický průzkum vypracován na pozemcích podél stávající komunikace. Ve většině případů se jedná o neobhospodařované pozemky, kde probíhá jen sečení trvalého travního porostu. Dále byly některé pozemky poznamenány značným zhuštěním a to pojezdem těžké techniky, proto nebylo dosaženo hloubky 0,80 m jak ukládá vyhláška.

2. Půdní poměry

2.1 Obecné hodnocení půdních typů

V místě průzkumu jsou pozemky ZPF zastoupeny následujícími půdními typy a subtypy

- Černozem modální
- Černozem arenická
- Hnědozem modální

Černozem – CE

Jsou rozšířeny v našich nejsušších a nejteplejších oblastech. Hlavním půdotvorným procesem byla intenzivní humifikace, která probíhala pod stepní vegetací. Charakteristický je tmavě zbarvený humusový horizont, který zasahuje do hloubky 60 – 80 cm. Černozemě jsou nejčastěji středně těžké, bez skeletu s vyšším až vysokým obsahem humusu, neutrální reakcí a velmi dobrými sorpčními vlastnostmi.

Stratigrafie půdního profilu: *Ac–A/Ck–K–Ck (modální) nebo Ac - Bth - BCk – Ck (luvicke)*

Černozem modální – hlavně ze spraší, s kalcickým horizontem

Černozem arenická – vytvořená z lehčích substrátů: zrnitost 2

Hnědozem - HN

Hnědozemě se nacházejí v nižším stupni pahorkatin nebo v okrajových částech nížin. Půdotvorným substrátem je nejčastěji spraš, dále sprašová hlína nebo smíšená svahovina. Hlavním půdotvorným procesem je illimerizace, při které je svrchní část půdního profilu ochuzována o jílnaté součástky, které jsou zasakující vodou přemísťovány do hlubších půdních horizontů. Pod humusovým horizontem leží slabě zasvětlený eluviální horizont. V hloubce 30 – 50 cm je mocný, hnědě až rezavohnědě zbarvený horizont illuviální, obohacený o jílovou substanci. Hnědozemě jsou nejčastěji středně těžké, někde i těžší půdy, obsah humusu je nižší než u černozemí, ale je však stále příznivý.

Stratigrafie půdního profilu: *O - Ah nebo Ap - Bt - B/C – Ck (C)*

Hnědozem modální – ze spraší, prachovic, polygenetických hlín, zrnitost 3.

2.2 Charakteristika vyskytujících se BPEJ a HPJ

Dle podkladů bonitace se na ploše všech zájmových parcel se vyskytuje pět BPEJ v příslušné třídě ochrany viz. tabulka č. 2.

Tab. 2: Přehled BPEJ

Třída ochrany	BPEJ
I.	2.01.00
	2.10.00
II.	2.05.01
III.	2.05.11
IV.	2.04.01

Charakteristika hlavní půdní jednotky (HPJ) dle vyhlášky č. 227/2018 Sb., o charakteristice bonitované půdně ekologických jednotek a postupu pro jejich vedení a aktualizaci.

HPJ 01

Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, převážně bez skeletu, až středně skeletovité v území terasových štěrků, velmi hluboké, příznivé až výsušné v závislosti na klimatu.

HPJ 04

Černozemě arenické na pískách nebo na mělkých spraších (maximální překryv do 0,3 m) uložených na pískách a štěrkopískách, zrnitostně převážně lehké až středně těžké lehčí, bezskeletovité až slabě skeletovité, silně propustné půdy s výsušným režimem.

HPJ 05

Černozemě modální a černozemě modální karbonátové, černozemě luvické a fluvizemě modální i karbonátové na spraších s mocností 0,3-0,7 m na velmi propustném podloží, středně těžké až lehčí středně těžké, převážně bezskeletovité, ojediněle až slabě skeletovité, středně výsušné, závislé na srážkách ve vegetačním období.

HPJ 10

Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, ojediněle i na sprašových hlínách, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší.

3. Charakteristika skryvkového materiálu

Humusový horizont

Kvalita materiálu humusového horizontu je střední. Textura je hlinitá, zásoba humusu je střední. Skelet se vyskytuje jen u některých půdních sond. Humusový horizont je celkem kvalitní, je charakterizován ostrým přechodem mezi humusovým a níže uloženým horizontem. Je z části poznamenán značným zhutněním, které je dáno pojezdem těžké techniky.

Níže uložený, zúrodnění schopný horizont

Níže uložený zúrodnění schopný horizont (podorničí) nebyl v posuzované lokalitě zaznamenán.

4. Návrh mocnosti skrývky

Humusový horizont

Mocnost navrhované skrývky humusového horizontu je 20 - 65 cm. Do mocnosti skrývky humusového horizontu, je zahrnuta i svrchní část přechodného horizontu, kde je vyšší obsah organické hmoty. Humusový horizont je relativně homogenní po celé délce trasy. Místo je poznamenán zhutněním od pojezdu zemědělské techniky.

Níže uložený, zúrodnění schopný horizont

Níže uložený zúrodnění schopný horizont (podorníčí) nebyl v posuzované lokalitě zaznamenán.

Tab. 3: Předběžné vyčíslení skrývek ornice podle mocnosti

Mocnost (cm)	Výměra (m ²)	Skrývka ornice (m ³)
65	1 680	1 092
	5 897	3 833
60	750	450
50	345	173
	3 506	1 753
	2 300	1 150
	1 260	630
	1 231	616
40	1 753	701
	448	179
30	207	62
20	656	131
Celkem	20 033	10 770

Celkově je dle provedeného průzkumu na pozemcích zemědělského půdního fondu navrženo 10 770 m³ ke skrývce. Jedná se o výpočet na základě obvodu stavby, a tudíž se ještě v průběhu projekčních prací může změnit.

5. Návrh postupu při skrývce

Mocnost skrývky humusového horizontu je navrhována tak, aby byly jeho zdroje maximálně využity. Přesto jsou přípustné přiměřené odchylky identifikované až v průběhu provádění skrývky, zejména vzhledem k plynulým přechodům mezi okrsky skrývek.

Při provádění skrývky je nutno zabezpečit, aby při shrnování nedošlo ve větším množství k přibírání níže uloženého horizontu.

Skrytou zeminu je možno ukládat na deponiích nebo převážet přímo na plochy k využití. Při ukládání na deponie je nutno zabezpečit deponie proti nadměrné erozi. Při uložení na deponii déle než 1 rok je třeba deponie zatravnit.

V případě provádění skrývky níže uloženého horizontu je nutno tento ukládat na deponie odděleně od materiálu humusového horizontu.

Při skrývání, manipulaci a ukládání skryté zeminy na deponie je nutno zabezpečit, aby nedošlo k její kontaminaci.

6. Využití skrývkových zemin k zúrodnovacím účelům

Humusový horizont

Agronomická hodnota materiálu humusového horizontu navrhovaného ke skrývce je střední. Humusový horizont reprezentuje diagnostický půdní horizont Ap (orniční horizont) a Ad (drnový horizont). Humusový horizont doporučujeme ve většině případů využít pro zúrodnění zemědělských pozemků, případně pro ohumusování nebo vegetační úpravy.

Přednostním využitím materiálu humusového horizontu, v souladu s legislativou, je zúrodnění zemědělských pozemků s nižší kvalitou nebo s nižší mocností humusového horizontu. Mocnost deponované vrstvy na zemědělských pozemcích by se měla pohybovat v rozmezí 15-25 cm – podle stávající mocnosti humusového horizontu na dané lokalitě.

Deponovaný materiál musí být rovnoměrně rozprostřen (buldozerovou radlicí, smykováním). Je též možné použití materiálu k účelu ohumusování svahů a náspů nebo k rekultivacím.

Pro účel použití na ohumusování svahů, nebo na rekultivaci ploch dotčených stavebními úpravami je nutno přednostně použít níže uložené zúrodnění schopné horizonty, pokud jsou skrývány. V případě použití na ohumusování se používá vrstva 10-15 cm.

V případech použití jako rekultivační vrstvy pro rekultivaci pozemků pro nezemědělské účely, např. rekultivace skládek (v souladu s ČSN 83 8035), parkové plochy, golfové hřiště apod. se doporučuje mocnost vrstvy pro ozelenění 20-30 cm, podle účelu a způsobu následné biologické rekultivace.

O poměru a způsobu využití k uvedeným účelům by měl rozhodovat orgán ochrany ZPF, zejména s ohledem na potřeby zúrodnění zemědělských pozemků v ekonomicky dostupných vzdálenostech od prováděné skrývky.

Níže uložený, zúrodnění schopný horizont

Níže uložený zúrodnění schopný horizont (podorničí) nebyl v posuzované lokalitě zaznamenán.

7. Závěr

Pedologický průzkum byl vyhotoven na základě předběžného obvodu stavby, a to konkrétně na dotčených pozemcích zemědělského půdního fondu. Dotčené pozemky se nacházejí podél pozemní komunikace a ve většině případů se jedná o zemědělsky neobhospodařované pozemky. Kvalita humusového horizontu je střední. Mocnost se pohybuje v rozmezí 20-65 cm, nejčastěji kolem 50 cm. Níže uložený zúrodnění schopný horizont se na předmětné lokalitě nenachází. Dle výpočtu je ke skrývce navrženo 10 770 m³ ornice. Humusový horizont doporučujeme využít k zúrodnění zemědělských pozemků, přípustné je i využití pro ohumusování nebo vegetační úpravy.

Použitá literatura

NĚMEČEK, J., MÜHLHANSELOVÁ, M., MACKU, J., VOKOUN, J., VAVŘÍČEK, D., NOVÁK, P. *Taxonomický klasifikační systém půd České republiky*. 2. upravené vydání. Česká zemědělská universita Praha, 2011.

TOMÁŠEK, M. *Půdy České republiky*. 4. vydání. Česká geologická služba, Praha 2014.

Legislativní zdroje:

Zákon č. 334/1992 Sb., O ochraně zemědělského půdního fondu

Vyhláška č. 271/2019 Sb., Vyhláška o stanovení postupů k zajištění ochrany zemědělského půdního fondu

Vyhláška č. 227/2018 Sb., o charakteristice bonitovaných půdně ekologických jednotek a postupu pro jejich vedení a aktualizaci

Vyhláška č. 364/2023 Sb., O stanovení tříd ochrany, ve znění vyhlášky č. 150/2013 Sb.

Internetové zdroje:

ČESKÁ GEOLOGICKÁ SLUŽBA. Mapy půd ČR [online]. Praha: Česká geologická služba, [cit. 2026-03-03]. Dostupné z: <https://mapy.geology.cz/pudy/>

VÚMOP, v. v. i. eKatalog BPEJ – Přehled půdních typů a vlastností [online]. Praha:

Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, 2026 [cit. 2026-03-03]. Dostupné z:

<https://bpej.vumop.cz>

Verze mapových podkladů:

STÁTNÍ POZEMKOVÝ ÚŘAD. *Bonitované půdně-ekologické jednotky – hranice BPEJ* [vektorová data, shapefile] [online]. Praha: SPÚ, 2016 [cit. 2026-03-03]. Dostupné z:

<https://geoportal.spucr.cz/web/cz/bpej-open-data>

ČESKÝ ÚŘAD ZEMĚMĚŘICKÝ A KATASTRÁLNÍ. *Katastrální mapa ČR ve formátu SHP distribuovaná po katastrálních územích* [vektorová data, shapefile] [online]. Praha: ČÚZK, 2026 [cit. 2026-03-03]. Dostupné z: <https://services.cuzk.cz/shp/ku/epsg-5514/>

Přílohy

Příloha č. 1 – popisy pedologických sond (tabulky)

Příloha č. 2 – mapy skrývkových oblastí

Příloha č. 3 – fotodokumentace provedených půdních sond

Příloha č. 1 – popisy pedologických sond

Sonda č. 1	půdní typ: Hnědozem modální	BPEJ	2.10.00 (I.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ap 48 cm, hnědý, hlinitý, do 40 cm org. zbytky, drobný skelet		47
Níže uložený	Bt 48+, světlý, hlinitý, bez humusu, se skeletem		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	50
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 2	půdní typ: Černozem arenická	BPEJ	2.04.01 (IV.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 48 cm, hnědý, hlinitý, do 32 cm org. zbytky, bez skeletu		50
Níže uložený	Ac/Ck 50+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	50
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 3	půdní typ: Černozem arenická	BPEJ	2.04.01 (IV.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 52 cm, hnědý, hlinitý, do 32 cm org. zbytky, drobný skelet		52
Níže uložený	Ac/Ck 52+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	50
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 4	půdní typ: Černozem modální	BPEJ	2.05.11 (III.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 66 cm, hnědý, hlinitý, do 43 cm org. zbytky, bez skeletu		66
Níže uložený	Ac/Ck 66+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	65
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 5	půdní typ: Černozem modální	BPEJ	2.05.01 (II.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 67 cm, hnědý, hlinitý, do 41 cm org. zbytky, bez skeletu		67
Níže uložený	Ac/Ck 67+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	65
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 6	půdní typ: Černozem modální	BPEJ	2.05.01 (II.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 63 cm, hnědý, hlinitý, do 50 cm org. zbytky, bez skeletu		63
Níže uložený	Ac/Ck 63+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	65
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 7	půdní typ: Černozem modální	BPEJ	2.01.00 (I.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 20 cm, hnědý, hlinitý, do 14 cm org. zbytky, drobný skelet		20
Níže uložený	Ac/Ck 20+, rezavohnědý až světlý, hlinitý, se skeletem		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	20
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 8	půdní typ: Černozem modální	BPEJ	2.01.00 (I.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 50 cm, hnědý, hlinitý, do 24 cm org. zbytky, bez skeletu		50
Níže uložený	Ac/Ck 50+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu, zhutnělé		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	50
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 9	půdní typ: Černozem modální	BPEJ	2.01.00 (I.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 40 cm, hnědý, hlinitý, do 21 cm org. zbytky, bez skeletu		40
Níže uložený	Ac/Ck 40+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu, zhutnělé		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	40
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 10	půdní typ: Černozem modální	BPEJ	2.05.01 (II.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ap 52 cm, hnědý, hlinitý, do 18 cm org. zbytky, bez skeletu		52
Níže uložený	Ac/Ck 52+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu, zhutnělé		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	50
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

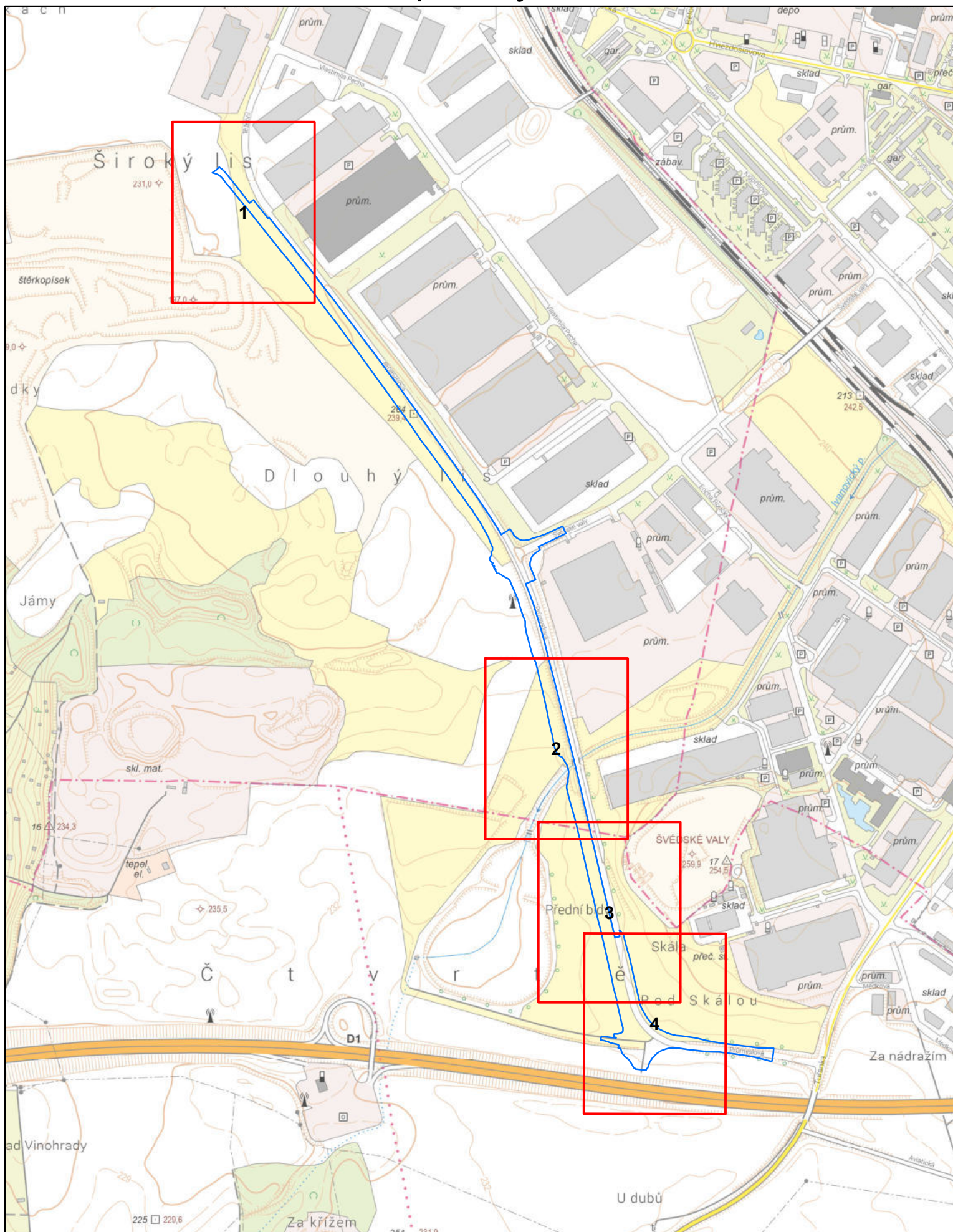
Sonda č. 11	půdní typ: Černozem modální	BPEJ	2.05.01 (II.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ap 47 cm, hnědý, hlinitý, do 31 cm org. zbytky, bez skeletu		47
Níže uložený	Ac/Ck 47+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu, zhutnělé		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	50
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0


Sonda č. 12	půdní typ: Černozem modální	BPEJ	2.01.00 (I.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 58 cm, hnědý, hlinitý, do 31 cm org. zbytky, bez skeletu		58
Níže uložený	Ac/Ck 58+, rezavohnědý, hlinitý, bez skeletu		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	60
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0


Sonda č. 13	půdní typ: Černoze modální	BPEJ	2.01.00 (I.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 39 cm, hnědý, hlinitý, do 37 cm org. zbytky, drobný skelet		39
Níže uložený	Ac/Ck 39+, rezavý až bílý, hlinitý, se skeletem		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	40
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Sonda č. 14	půdní typ: Černoze modální	BPEJ	2.05.01 (II.)
<i>Horizont</i>	<i>Charakteristika</i>		<i>ke skrývce (cm)</i>
Humusový	Ad 28 cm, hnědý, hlinitý, do 22 cm org. zbytky, drobný skelet		28
Níže uložený	Ac/Ck 28+, rezavý až bílý, hlinitý, se skeletem		0
	mocnost skrývky	Humusový horizont	30
		Níže uložená zúrodnění schopná zemina	0

Příloha 2: Mapa skrývek - klad listů



 Klad listů

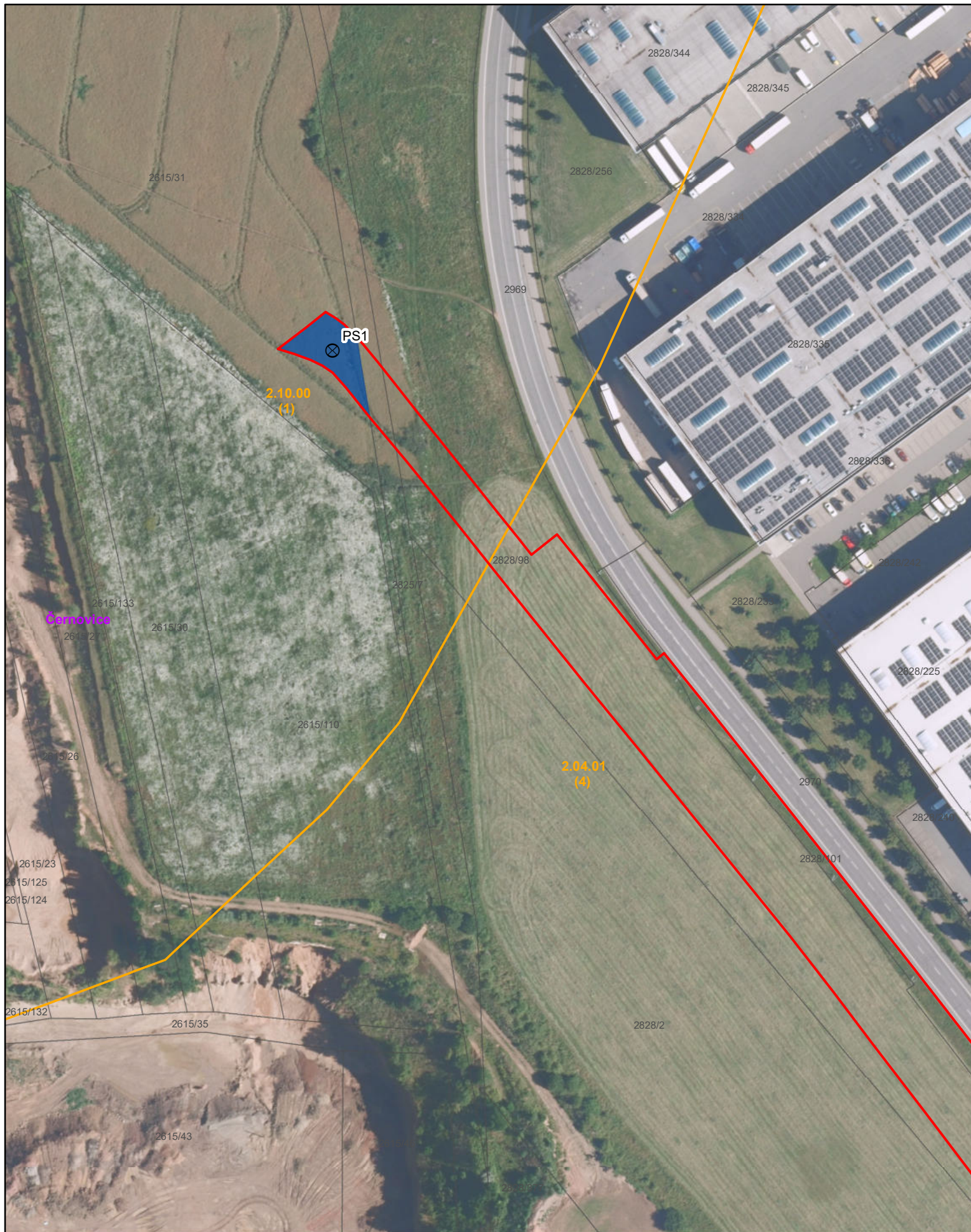
 Obvod stavby

1:10 000



Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Souřadnicový systém: S-JTSK
Podklad: ZTM 10 (ČÚZK)

Příloha 2: Mapa skrývek - klad 1



- | | | |
|--------------------|-----------------|-----------------|
| ⊗ Půdní sonda | █ Skrývka 65 cm | █ Skrývka 40 cm |
| ▭ Obvod stavby | █ Skrývka 60 cm | █ Skrývka 30 cm |
| ▭ Hranice BPEJ | █ Skrývka 50 cm | █ Skrývka 20 cm |
| ▭ Hranice katastrů | | |

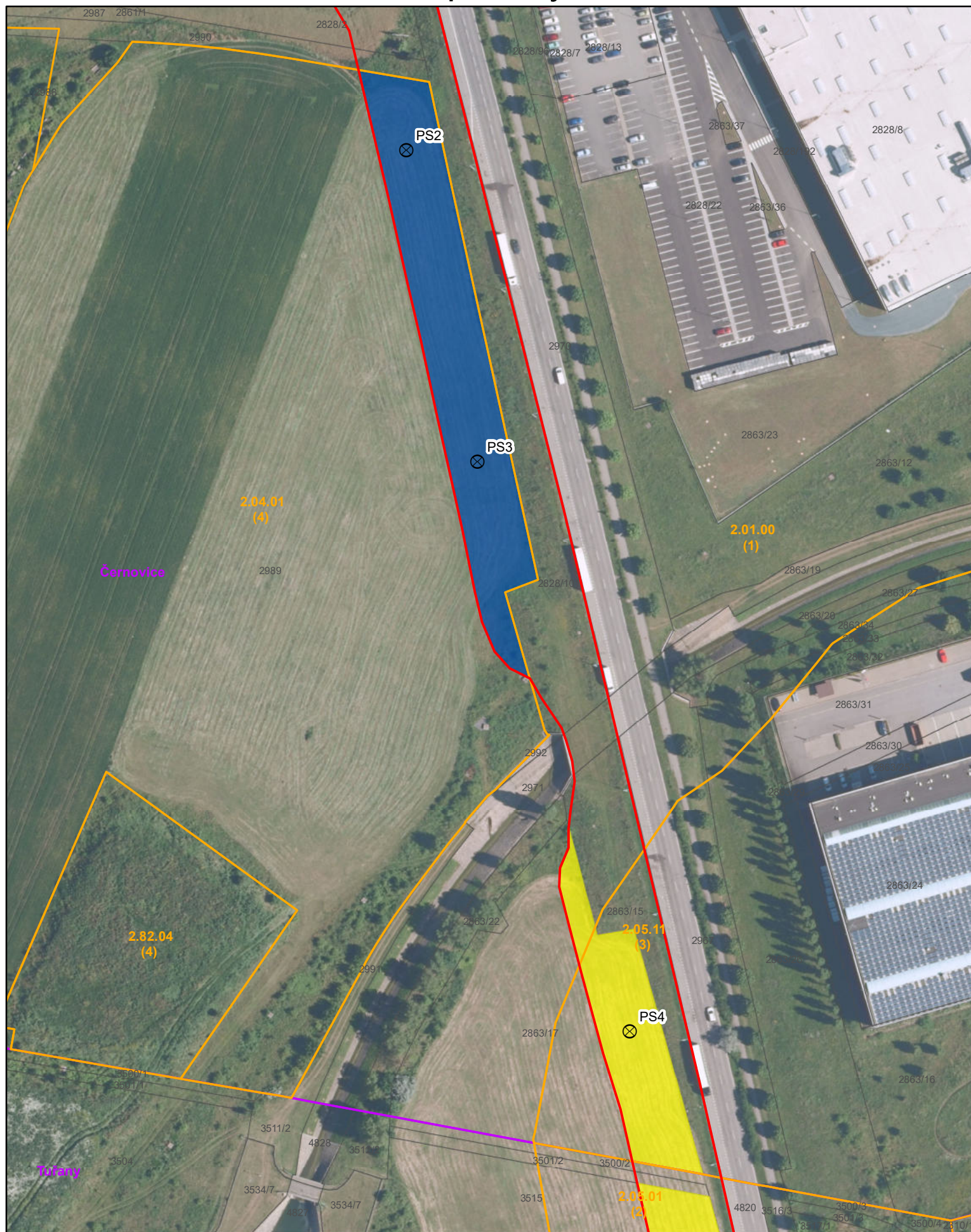
1:1 500



0 20 40 80 m

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Souřadnicový systém: S-JTSK
Podklad: Katastrální, ortofoto mapa (ČÚZK)

Příloha 2: Mapa skrývek - klad 2



- | | | | | | |
|---|------------------|--|---------------|--|---------------|
| ⊗ | Půdní sonda | | Skrývka 65 cm | | Skrývka 40 cm |
| | Obvod stavby | | Skrývka 60 cm | | Skrývka 30 cm |
| | Hranice BPEJ | | Skrývka 50 cm | | Skrývka 20 cm |
| | Hranice katastrů | | | | |

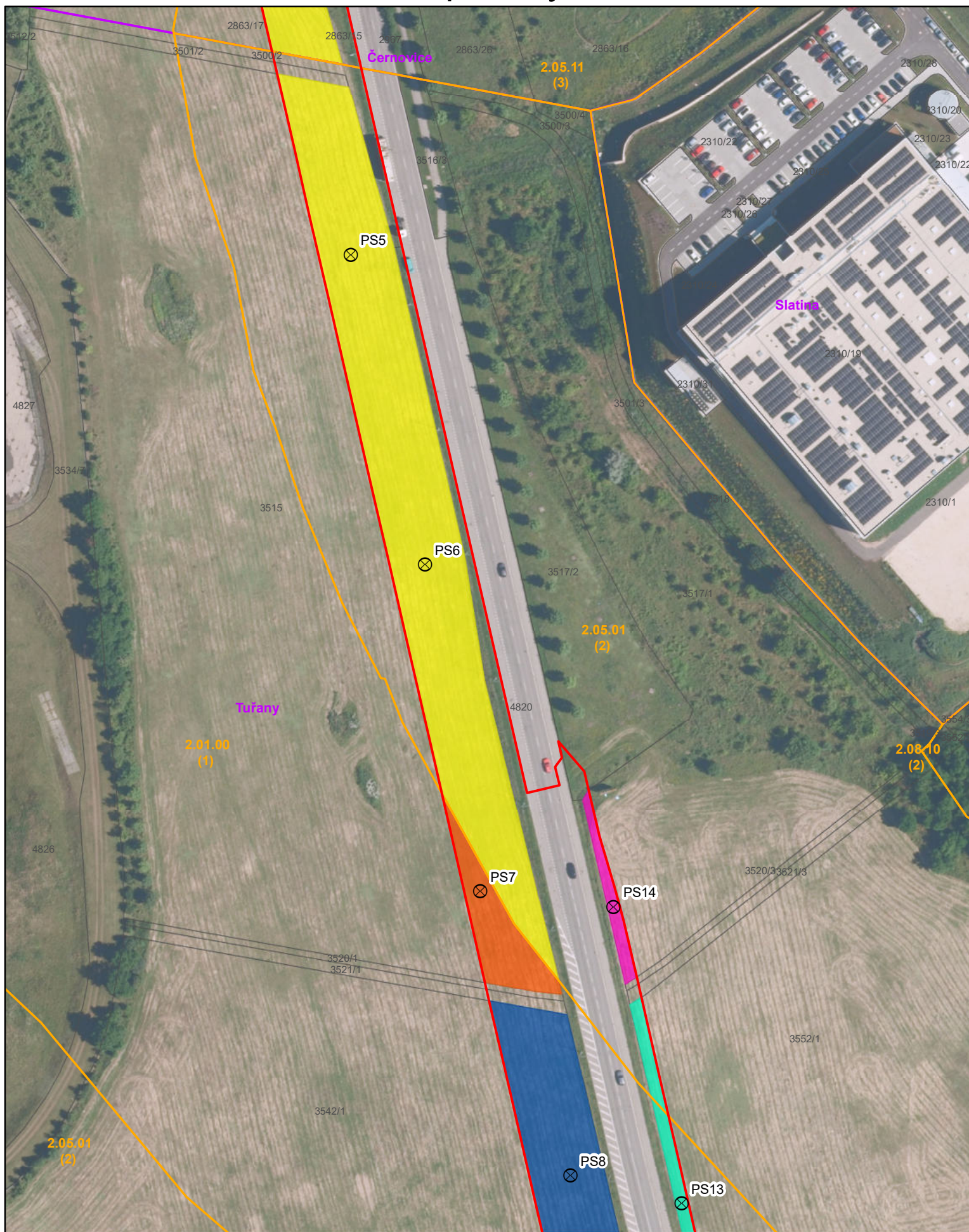
1:1 500



0 20 40 80 m

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Souřadnicový systém: S-JTSK
Podklad: Katastrální, ortofoto mapa (ČÚZK)

Příloha 2: Mapa skrývek - klad 3



- | | | |
|------------------|---------------------|-----------------------|
| ⊗ Půdní sonda | Žlutá Skrývka 65 cm | Červená Skrývka 40 cm |
| Obvod stavby | Modrá Skrývka 60 cm | Modrá Skrývka 30 cm |
| Hranice BPEJ | Modrá Skrývka 50 cm | Modrá Skrývka 20 cm |
| Hranice katastrů | | |

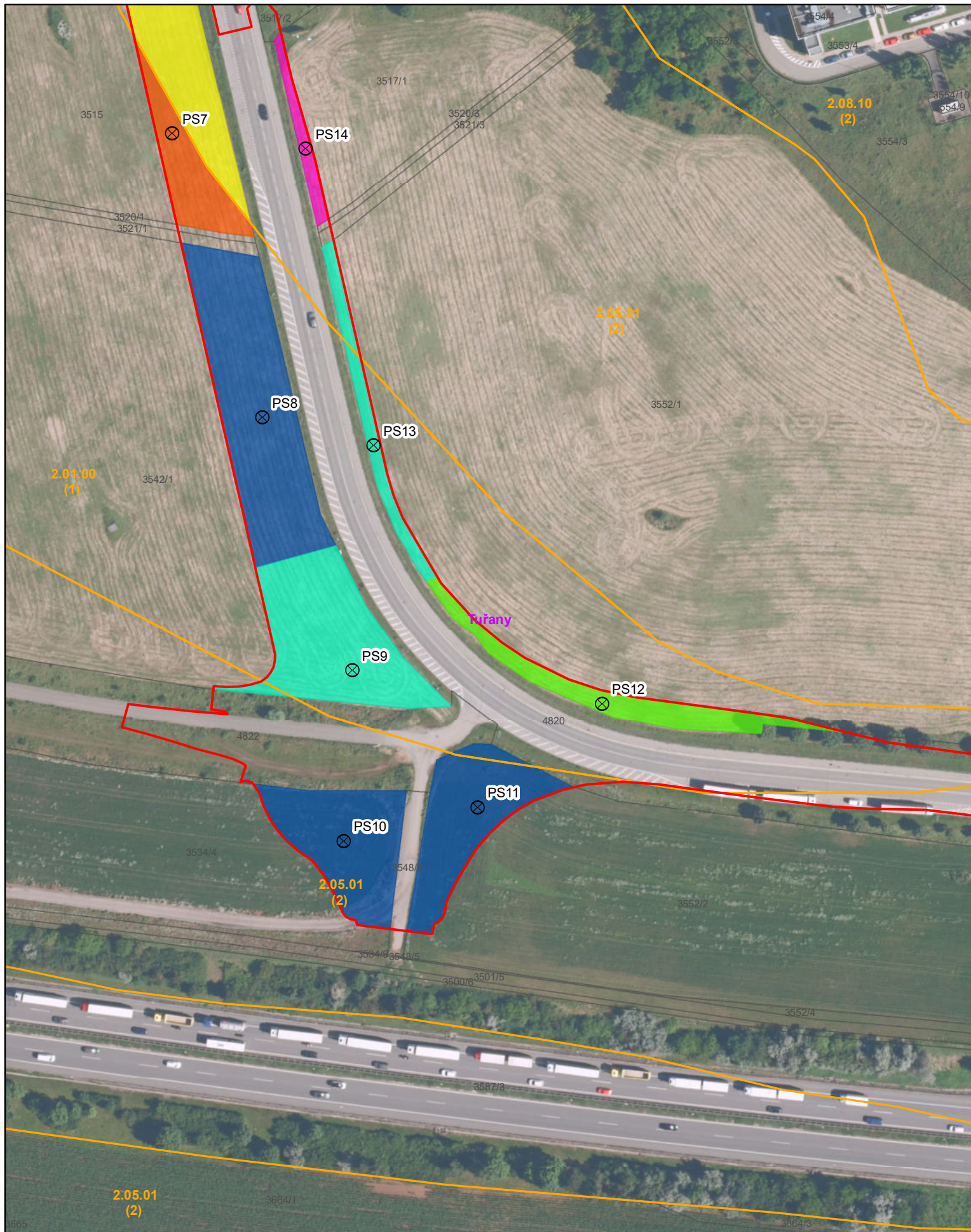
1:1 500



0 20 40 80 m

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Souřadnicový systém: S-JTSK
Podklad: Katastrální, ortofoto mapa (ČÚZK)

Příloha 2: Mapa skrývek - klad 4



- | | | | | | |
|--|------------------|---|---------------|---|---------------|
| ⊗ | Půdní sonda | | Skrývka 65 cm | | Skrývka 40 cm |
| | Obvod stavby | | Skrývka 60 cm | | Skrývka 30 cm |
| | Hranice BPEJ | | Skrývka 50 cm | | Skrývka 20 cm |
| | Hranice katastrů | | | | |

1:1 500



0 20 40 80 m

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s.
Souřadnicový systém: S-JTSK
Podklad: Katastrální, ortofoto mapa (ČÚZK)

Příloha 3: Fotodokumentace provedených půdních sond



Půdní sonda č. 1



Půdní sonda č. 2



Půdní sonda č. 3



Půdní sonda č. 4



Půdní sonda č. 5



Půdní sonda č. 6



Půdní sonda č. 7



Půdní sonda č. 8



Půdní sonda č. 9



Půdní sonda č. 10



Půdní sonda č. 11



Půdní sonda č. 12



Půdní sonda č. 13



Půdní sonda č. 14

PŘÍLOHA č. 7

Doplňující údaje:

0	3/2026	1.vydání	Mgr. Bc. Vlachová v.r.	Mgr. Bc. Vlachová v.r.	Mgr. Jurnečková v.r.	Mgr. Gabriel v.r.
Rev.	Datum	Popis	Vypracovala	Kreslila	Kontrolovala	Schválil
Objednatel: Magistrát města Brna – odbor dopravy Kounicova 67, 601 67 Brno					Souprava:	
Zhotovitel: Ecological Consulting a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc e-mail: ecological@ecological.cz						
Projekt: „Rozšíření ul. Průmyslová v úseku Těžební – D1“					Číslo projektu:	25111
					VP (HIP):	Mgr. Jurnečková
					Stupeň:	OZ
KÚ: Jihomoravský					Datum:	3/2026
Obsah: DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM					Archiv:	
					Formát:	-
					Měřítko:	-
					Část:	Příloha:
						-

Objednatel: Magistrát města Brna – odbor dopravy, Kounicova 67, 601 67 Brno

Zpracovatel: Ecological Consulting a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

Mgr. et Bc. Kristýna Vlachová – terénní dendrologický průzkum, zpracování dat
*Ecological Consulting a.s., Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc, tel. 720 856 269,
Oddělení Brno, Kounicova 271/13, tel: +420 605 25 25 42*



Březen 2026

Mgr. et Bc. Kristýna Vlachová

Prvotní dokumentace je uložena v archivu objednatele.

Rozdělovník:

0x výtisk, 1x digitální verze:	Magistrát města Brna – odbor dopravy, Kounicova 67, 601 67 Brno
0x výtisk, 1x digitální verze:	Ecological Consulting a.s. Legionářská 1085/8, 779 00 Olomouc

OBSAH

1. Identifikační údaje	3
2. Legislativa	3
3. Základní pojmy a metodika dendrologického průzkumu	4
4. Přehled výsledků dendrologického průzkumu	5
5. Závěry/doporučení	5
6. Přílohy	6

Technická zpráva dendrologického průzkumu

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

Projekt	Rozšíření ul. Průmyslová v úseku Těžební – D1
Objednatel	Magistrát města Brna – odbor dopravy, Kounicova 67, 601 67 Brno
Datum provedení	3/2026
Zadání	Identifikace stávajících dřevin dle specifikace v trase záměru (dle dodaných podkladů), zjištění základních dendrometrických údajů, zakres do katastrální mapy
Typ průzkumu	inventarizace dřevin
Podklady	digitální
Verze katastrální mapy	viz přehled výsledků DP

LEGISLATIVA

Legislativa ve vztahu k prováděnému dendrologickému průzkumu:

1. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (v platném znění)
2. Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči (v platném znění)
3. Zákon č. 89/2012 Sb., občanský zákoník (v platném znění)
4. Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči (v platném znění)
5. Vyhláška č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení (ve znění pozdějších předpisů)
6. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (ve znění pozdějších předpisů)
7. ČSN 83 9001 (1999): Sadovnictví a krajinářství – Terminologie, základní odborné termíny a definice
8. ČSN 83 9061 (2006): Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích
9. Arboristické standardy A01 002 Ochrana dřevin při stavební činnosti, A02 011 Péče o dřeviny kolem veřejné technické infrastruktury

ZÁKLADNÍ POJMY A METODIKA DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Hodnocení a inventarizace dřevin (dendrologický průzkum) je prováděn na základě terénních průzkumů, za použití dostupných technických prostředků adekvátních k účelu a rozsahu prováděného průzkumu. Vlastní průzkumy jsou prováděny pochůzkou ve stanovené lokalitě a měřením a záznamem jednotlivých dřevin (porostů) a jejich dendrometrických parametrů.

Dřevina rostoucí mimo les – je strom či keř rostoucí jednotlivě i ve skupinách ve volné krajině i v sídelních útvarech na pozemcích mimo lesní půdní fond. (114/1992)

Zapojený porost dřevin – je porost dřevin, v němž se jejich nadzemní části vzájemně dotýkají, prorůstají nebo překrývají, a obvod kmene jednotlivých dřevin měřený ve výšce 130 cm nad zemí nepřesahuje 80 cm; jestliže některá z dřevin v porostu přesahuje uvedené rozměry, posuzuje se vždy jako jednotlivá dřevina rostoucí mimo les. (189/2013)

Polykormon (vícekmen) - rostlina, která vyrůstá z jediného podzemního systému. Jedná se tedy o jednoho jedince s více kmeny, nikoliv o populaci sloučenou z více jedinců. V případě vícekmennů jsou měřeny průměry/obvody všech kmenů zvlášť. Při stanovení výkazu výměr pro kácení je postupováno tak, jako by se každý kmen kácel jako samostatný strom.

Identifikační číslo dřeviny – jedinečné číselné označení dřeviny v rámci projektu

Lokalizace GNSS – GNSS (*Globální Navigační Satelitní Systém*) souřadnice dané dřeviny, případně plocha porostu dřeviny v souřadnicích.

Taxonomické údaje – uvádí se druh nebo rod dřeviny, případně i vnitrodruhová jednotka vědeckým názvem. Neúplné určení druhu taxonu u rodů s obtížnou determinací není pokládáno za chybu.

Základní dendrometrické parametry – rozměry kmene u stromů čili průměr kmene ve výčetní výšce 1,3 m nad úrovní terénu, nebo alternativně obvod (vzájemné přepočty jsou povoleny), u porostů dřevin plocha, kterou dřevina zaujímá.

Datum provedení průzkumu – uvedení data provedení průzkumu je důležité vzhledem k možnosti změn na stanovišti (kácení části porostů, provedení ořezu atd.), které mohou vést k rozdílům v evidovaných a skutečných počtech dřevin na stanovišti.

Vitalita (životní funkce) - Vitalita stromu (životní funkce, fyziologická vitalita, životaschopnost) charakterizuje jedince z pohledu dynamiky průběhu jeho fyziologických funkcí.

Zdravotní stav (defekty a poškození) - Zdravotní stav (defekty a poškození) stromu charakterizuje jedince z pohledu jeho mechanického narušení či poškození.

PŘEHLED VÝSLEDKŮ DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

KATASTRÁLNÍ ÚZEMÍ	POČET STROMŮ (KS)	PLOCHA KEŘŮ A POROSTŮ DŘEVIN (M ²)	PAMÁTNÉ / CHRÁNĚNÉ STROMY	VERZE KATASTRÁLNÍ MAPY
Tuřany	61	2807	Ne	19-3-2026
Černovice	419	2821	Ne	19-3-2026

ZÁVĚRY / DOPORUČENÍ

Inventarizace dřevin byla provedena terénní pochůzkou na základě dodaných podkladů objednatele. Byly inventarizovány všechny stávající dřeviny, které podle předpokladu budou dotčeny při realizaci projektu. Dřeviny, které bude možné zachovat (nebudou v kolizi při realizaci projektu), budou na stanovišti chráněny po dobu realizace projektu opatřeními, která navrhne zhotovitel stavby. Opatření musí zajistit dostatečnou ochranu zachovaných dřevin dle platné legislativy.

Celkem bylo v terénu identifikováno 480 stromů a zapojené porosty dřevin o celkové ploše 5628 m². Dřeviny se nachází na katastrálních územích Tuřany a Černovice.

Dendrometrické údaje byly měřeny. Průměr kmene byl měřen průměrkou a výška pomocí výškoměru. Další dendrometrické údaje nebyly zjišťovány. Byla provedena lokalizace dřevin pomocí systému GNSS, za použití běžně dostupného vybavení a software. Zákres dřevin do mapových podkladů je maximálně přesný s ohledem na přesnost používaných prostředků. Nejedná se o geodetické zaměření dřevin. Přiřazení dřevin na jednotlivé parcely je prováděno na základě získaných dat z terénu pomocí software ArcGis. Podklady katastrální mapy jsou použity volně stažitelné z portálu cuzk.cz v aktuální verzi (viz tabulka přehledu výsledků průzkumu). Případné změny v katastru nemovitostí po datu stažení podkladu (a následné odchylky v číslech parcel u jednotlivých dřevin) nejsou chybou tohoto dokumentu. V době průzkumu nebyl v lokalitách zjištěn památný strom ani dřevina rostoucí ve VKP.

Na území roste 132 kusů invazivního pajasanu žláznatého, pro které není třeba získat povolení ke kácení, ale je třeba dodržet metodiku likvidace podle Opatření obecné povahy Krajského úřadu Jihomoravského kraje (Č. j.: JMK 109218/2024), které blíže stanovuje podmínky uplatňování Zásad regulace pajasanu žláznatého v ČR.

PŘÍLOHY

1. *Tabulková část – Stromy*
2. *Tabulková část – Zapojené porosty dřevin*
3. *Výkresová část – Mapy*
4. *Opatření obecné povahy Krajského úřadu Jihomoravského kraje (Č. j.: JMK 109218/2024)*

PŘÍLOHA 1

Tabulková část - stromy

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
1	Acer pseudoplatanus	javor klen	19					19	4820	Tuřany		2	2	6	14
2	Acer pseudoplatanus	javor klen	13					13	4820	Tuřany		2	1	5	14
3	Acer pseudoplatanus	javor klen	19					19	4820	Tuřany		2	2	6	14
4	Acer pseudoplatanus	javor klen	15					15	4820	Tuřany		2	2	6	14
5	Acer pseudoplatanus	javor klen	16					16	4820	Tuřany		2	2	6	14
6	Acer pseudoplatanus	javor klen	13					13	4820	Tuřany		2	2	5	14
7	Acer pseudoplatanus	javor klen	17					17	4820	Tuřany		2	2	6	14
8	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	4820	Tuřany		3	2	5	14
9	Acer pseudoplatanus	javor klen	12					12	4820	Tuřany		2	2	6	14
10	Acer pseudoplatanus	javor klen	22					22	4820	Tuřany		2	2	7	14
11	Acer pseudoplatanus	javor klen	17					17	4820	Tuřany		2	2	7	14
12	Acer pseudoplatanus	javor klen	19					19	4820	Tuřany		2	2	7	14
13	Acer pseudoplatanus	javor klen	15					15	4820	Tuřany		3	2	5	14
14	Acer pseudoplatanus	javor klen	18					18	4820	Tuřany		2	2	7	14
15	Acer pseudoplatanus	javor klen	17					17	4820	Tuřany		2	2	6	14
16	Acer pseudoplatanus	javor klen	14					14	4820	Tuřany		2	2	6	14
17	Acer platanoides	javor mléč	27					27	4820	Tuřany		2	2	12	14
18	Acer platanoides	javor mléč	31					31	4820	Tuřany		2	2	12	14
19	Acer platanoides	javor mléč	29					29	4820	Tuřany		2	2	12	14
20	Acer platanoides	javor mléč	29					29	4820	Tuřany		2	2	12	14
21	Acer platanoides	javor mléč	30					30	4820	Tuřany		2	2	12	14
22	Acer platanoides	javor mléč	27					27	4820	Tuřany		2	2	10	14
23	Acer platanoides	javor mléč	26					26	4820	Tuřany		2	2	10	14
24	Acer platanoides	javor mléč	26					26	4820	Tuřany		2	2	9	14
25	Acer platanoides	javor mléč	24					24	4820	Tuřany		2	2	9	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
26	Acer platanoides	javor mléč	26					26	4820	Tuřany		2	2	9	14
27	Acer platanoides	javor mléč	28					28	4820	Tuřany		2	2	10	14
28	Acer platanoides	javor mléč	26					26	4820	Tuřany		2	2	9	14
29	Acer platanoides	javor mléč	26					26	4820	Tuřany		2	2	9	14
30	Acer platanoides	javor mléč	26					26	4820	Tuřany		2	2	9	14
31	Acer platanoides	javor mléč	26					26	4820	Tuřany		2	2	26	14
32	Salix sp #	vrba	40					40	4822	Tuřany		2	2	5	14
33	Prunus cerasifera #	myrobalán třešňový	31					31	3517/1	Tuřany		2	2	6	2
34	Acer platanoides	javor mléč	17					17	3517/2	Tuřany		2	2	7	14
35	Acer platanoides	javor mléč	18					18	3517/2	Tuřany		2	2	7	14
36	Acer platanoides	javor mléč	20					20	3517/2	Tuřany		2	2	8	14
37	Acer platanoides	javor mléč	17					17	3517/2	Tuřany		1	2	8	14
38	Acer platanoides	javor mléč	17					17	3517/2	Tuřany		2	1	8	14
39	Acer platanoides	javor mléč	15					15	3517/2	Tuřany		2	2	7	14
40	Acer platanoides	javor mléč	15					15	3517/2	Tuřany		3	2	8	14
41	Acer platanoides	javor mléč	17					17	3517/2	Tuřany		2	2	8	14
42	Prunus padus	střemcha obecná	30					30	3517/1	Tuřany		2	1	6	2
43	Eleaagnus angustifolia *	hlošina okoličnatá	37	22				43	3517/1	Tuřany		2	2	13	2
44	Acer platanoides	javor mléč	18					18	3517/2	Tuřany		2	2	8	14
45	Acer platanoides	javor mléč	17					17	3517/2	Tuřany		2	2	8	14
46	Acer platanoides	javor mléč	23					23	3517/2	Tuřany		2	2	9	14
47	Acer platanoides	javor mléč	22					22	3517/2	Tuřany		2	2	9	14
48	Acer platanoides	javor mléč	19					19	3517/2	Tuřany		1	2	9	14
49	Acer platanoides	javor mléč	17					17	3517/2	Tuřany		1	2	8	14
50	Acer platanoides	javor mléč	18					18	3517/2	Tuřany		1	2	9	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
51	Acer platanoides	javor mléč	16					16	3517/1	Tuřany		1	2	7	2
52	Acer platanoides	javor mléč	18					18	3517/1	Tuřany	poškozený kmen	3	2	8	2
53	Acer negundo #	javor jasanolistý	38					38	3517/1	Tuřany		3	2	9	2
54	Robinia pseudoacacia *	trnovník akát	32	19				37	3517/1	Tuřany		2	2	9	2
55	Acer platanoides	javor mléč	15					15	3517/1	Tuřany		1	2	7	2
56	Ailanthus altissima *	pajasan žláznatý	26	19	9			30	3517/1	Tuřany		2	1	9	2
57	Eleaegnus angustifolia	hlošina okoličnatá	26					26	2967	Černovice		2	2	10	14
58	Acer platanoides	javor mléč	17					17	3517/1	Tuřany		1	2	8	2
59	Acer platanoides	javor mléč	19					19	3517/1	Tuřany		1	2	8	2
60	Acer negundo #	javor jasanolistý	26					26	3517/1	Tuřany		2	2	7	2
61	Juglans regia *	ořešák vlašský	7	5				9	3501/3	Tuřany		1	1	5	14
62	Juglans regia	ořešák vlašský	26					26	2863/26	Černovice		2	1	7	2
63	Acer platanoides	javor mléč	26					26	3500/3	Tuřany		1	2	10	14
64	Acer platanoides	javor mléč	22					22	2967	Černovice		1	2	9	14
65	Acer platanoides	javor mléč	18					18	2967	Černovice		1	2	8	14
66	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2967	Černovice		1	2	10	14
67	Acer platanoides	javor mléč	19					19	2967	Černovice		2	2	10	14
68	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2967	Černovice	poškození báze kmene	2	2	10	14
69	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2967	Černovice		1	2	10	14
70	Acer platanoides	javor mléč	27					27	2967	Černovice		1	2	11	14
71	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2967	Černovice		1	2	10	14
72	Acer platanoides	javor mléč	28					28	2967	Černovice		1	2	10	14
73	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2967	Černovice		1	2	10	14
74	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2967	Černovice		1	2	9	14
75	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2967	Černovice		1	2	8	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
76	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2967	Černovice		1	2	7	14
77	Acer platanoides	javor mléč	30					30	2967	Černovice		2	2	10	14
78	Populus nigra *	topol černý	90	40	35	23	22	95	2863/20	Černovice		2	2	14	14
79	Populus nigra 'Italica'	topol černý	65					65	2863/26	Černovice		2	2	15	2
80	Populus nigra 'Italica'	topol černý	29					29	2863/26	Černovice	zarostlý plot	3	2	12	2
81	Populus nigra 'Italica'	topol černý	45					45	2863/26	Černovice		2	2	14	2
82	Populus nigra	topol černý	27					27	2863/26	Černovice		2	2	9	2
83	Populus nigra 'Italica'	topol černý	26					26	2863/26	Černovice		2	2	11	2
84	Populus nigra 'Italica'	topol černý	56					56	2863/26	Černovice		2	2	15	2
85	Populus nigra 'Italica'	topol černý	36					36	2863/26	Černovice		2	2	13	2
86	Populus nigra 'Italica'	topol černý	35					35	2863/26	Černovice		2	2	13	2
87	Populus nigra	topol černý	33					33	2863/26	Černovice		2	2	13	2
88	Populus nigra 'Italica'	topol černý	26					26	2863/26	Černovice		2	2	9	2
89	Populus nigra 'Italica' *	topol černý	26	10	9			28	2863/26	Černovice		2	2	10	2
90	Populus nigra 'Italica'	topol černý	27					27	2863/26	Černovice		2	2	13	2
91	Populus nigra 'Italica'	topol černý	31					31	2863/26	Černovice		2	2	14	2
92	Populus nigra 'Italica'	topol černý	14					14	2863/26	Černovice		2	2	8	2
93	Populus nigra 'Italica'	topol černý	15					15	2863/26	Černovice		2	2	7	2
94	Populus nigra 'Italica'	topol černý	34					34	2863/26	Černovice		2	2	14	2
95	Populus nigra 'Italica'	topol černý	33					33	2863/26	Černovice		2	2	14	2
96	Populus nigra 'Italica'	topol černý	39					39	2863/26	Černovice		2	3	15	2
97	Populus nigra 'Italica'	topol černý	28					28	2863/26	Černovice		2	2	13	2
98	Populus nigra 'Italica'	topol černý	29					29	2863/26	Černovice		2	2	14	2
99	Populus nigra 'Italica'	topol černý	45					45	2863/26	Černovice		2	2	15	2
100	Populus nigra 'Italica'	topol černý	14					14	2863/26	Černovice		2	2	7	2

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
101	Populus nigra 'Italica'	topol černý	16					16	2863/26	Černovice		2	2	9	2
102	Populus nigra 'Italica'	topol černý	26					26	2863/26	Černovice		2	2	12	2
103	Populus nigra 'Italica'	topol černý	27					27	2863/26	Černovice	poškození báze kmene	3	2	12	2
104	Populus nigra 'Italica'	topol černý	85					85	2863/22	Černovice		2	2	17	14
105	Populus nigra 'Italica'	topol černý	14					14	2863/22	Černovice		1	1	7	14
106	Acer negundo	javor jasanolistý	19					19	2863/17	Černovice		1	2	7	2
107	Populus nigra #	topol černý	40					40	2863/22	Černovice		2	2	9	14
108	Populus nigra	topol černý	9					9	2863/22	Černovice		1	1	7	14
109	Populus nigra #	topol černý	85					85	2863/22	Černovice		2	2	12	14
110	Populus nigra	topol černý	8					8	2863/22	Černovice		1	1	4	14
111	Acer pseudoplatanus #	javor klen	15					15	2863/22	Černovice		2	1	6	14
112	Populus nigra	topol černý	110					110	2863/22	Černovice		2	2	16	14
113	Acer pseudoplatanus	javor klen	16					16	2863/17	Černovice		1	2	8	2
114	Acer pseudoplatanus	javor klen	16					16	2863/22	Černovice		2	2	8	14
115	Malus domestica	jabloň domácí	6					6	2863/17	Černovice		1	1	4	2
116	Populus nigra #	topol černý	55					55	2863/22	Černovice		2	2	12	14
117	Populus nigra #	topol černý	35					35	2989	Černovice		2	2	10	2
118	Acer negundo #	javor jasanolistý	27					27	2989	Černovice		1	1	5	2
119	Malus domestica	jabloň domácí	10					10	2828/101	Černovice		1	1	4	14
120	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2970	Černovice		2	2	7	14
121	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2970	Černovice		1	2	8	14
122	Acer platanoides	javor mléč	22					22	2970	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	8	14
123	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2970	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	8	14
124	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2970	Černovice		1	2	9	14
125	Acer platanoides	javor mléč	29					29	2970	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	11	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
126	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2970	Černovice		1	2	9	14
127	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice		1	2	9	14
128	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice		1	2	9	14
129	Acer platanoides	javor mléč	19					19	2970	Černovice		1	1	8	14
130	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice		1	2	9	14
131	Acer platanoides	javor mléč	22					22	2970	Černovice		1	2	9	14
132	Acer platanoides #	javor mléč	45					45	2970	Černovice		2	1	6	14
133	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice		2	2	10	14
134	Acer platanoides #	javor mléč	28					28	2970	Černovice		2	1	5	14
135	Acer platanoides	javor mléč	29					29	2970	Černovice		2	2	11	14
136	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice		1	1	10	14
137	Acer platanoides	javor mléč	29					29	2970	Černovice		1	2	10	14
138	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2970	Černovice		1	2	8	14
139	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	9	14
140	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2970	Černovice		1	2	8	14
141	Acer platanoides	javor mléč	29					29	2970	Černovice		1	2	9	14
142	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2970	Černovice		2	2	8	14
143	Acer platanoides	javor mléč	15					15	2970	Černovice		1	2	7	14
144	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice		1	1	9	14
145	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice		2	1	8	14
146	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2970	Černovice		2	2	8	14
147	Acer platanoides	javor mléč	22					22	2828/96	Černovice		1	1	8	14
148	Acer platanoides	javor mléč	28					28	2828/96	Černovice		2	2	9	14
149	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2828/96	Černovice		2	2	8	14
150	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2828/96	Černovice		1	2	8	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
151	Acer platanoides	javor mléč	27					27	2970	Černovice		1	2	9	14
152	Acer platanoides	javor mléč	28					28	2970	Černovice		2	2	9	14
153	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice		1	2	8	14
154	Acer platanoides	javor mléč	26					26	2970	Černovice		2	2	8	14
155	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	10					10	2828/7	Černovice		1	2	5	14
156	Carpinus betulus #	habr obecný	28					28	2828/23	Černovice	pyramidalni kultivar	1	2	8	14
157	Carpinus betulus #	habr obecný	32					32	2828/23	Černovice	pyramidalni kultivar	1	2	9	14
158	Carpinus betulus #	habr obecný	28					28	2828/23	Černovice	pyramidalni kultivar	1	2	9	14
159	Tilia species	lípa	15					15	2968/1	Černovice		2	2	4	14
160	Tilia species	lípa	15					15	2968/1	Černovice		2	2	5	14
161	Tilia species	lípa	19					19	2968/1	Černovice		2	2	7	14
162	Tilia species	lípa	17					17	2968/1	Černovice		2	2	7	14
163	Tilia species	lípa	16					16	2968/1	Černovice		2	2	7	14
164	Tilia species	lípa	21					21	2968/1	Černovice		2	2	7	14
165	Tilia species	lípa	20					20	2968/1	Černovice		1	2	8	14
166	Tilia species	lípa	23					23	2968/1	Černovice		1	2	8	14
167	Tilia species	lípa	15					15	2968/1	Černovice		2	2	6	14
168	Tilia species	lípa	17					17	2968/1	Černovice	poškozený kmen	2	2	8	14
169	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	15					15	2828/28	Černovice		1	2	6	14
170	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	11					11	2828/28	Černovice		1	2	5	14
171	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	13					13	2828/28	Černovice		1	2	6	14
172	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	14					14	2828/28	Černovice		1	2	6	14
173	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	12					12	2828/28	Černovice		1	2	5	14
174	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	17					17	2828/28	Černovice	odřízlá podrůstající podnož	2	2	6	14
175	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	11					11	2828/28	Černovice		1	2	6	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
176	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	15					15	2828/28	Černovice		1	2	6	14
177	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	16					16	2828/28	Černovice		1	2	7	14
178	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	15					15	2828/28	Černovice		1	2	6	14
179	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	20					20	2828/28	Černovice		1	2	7	14
180	Acer species	javor	26					26	2828/25	Černovice		2	2	9	14
181	Acer species	javor	26					26	2828/25	Černovice		2	2	9	14
182	Acer species	javor	26					26	2828/25	Černovice		2	2	9	14
183	Acer species	javor	26					26	2828/25	Černovice		2	2	9	14
184	Pinus species	borovice	20					20	2828/22	Černovice		2	2	7	14
185	Pinus species	borovice	20					20	2828/22	Černovice		2	2	4	14
186	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	23					23	2828/22	Černovice		1	2	9	14
187	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	22					22	2828/22	Černovice		1	2	8	14
188	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	31					31	2828/28	Černovice		2	2	8	14
189	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	28					28	2828/28	Černovice		2	2	8	14
190	Populus species	topol	26					26	2828/7	Černovice	náklon nefyziologický	2	3	14	14
191	Populus species	topol	32					32	2828/7	Černovice		2	3	15	14
192	Populus species	topol	28					28	2828/7	Černovice	náklon nefyziologický	3	3	13	14
193	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	17					17	2828/7	Černovice		1	2	6	14
194	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	14					14	2828/7	Černovice		1	2	6	14
195	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	10					10	2828/7	Černovice		1	2	5	14
196	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	13					13	2828/7	Černovice		1	2	6	14
197	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	16					16	2828/7	Černovice		1	2	6	14
198	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	16					16	2828/7	Černovice		1	2	6	14
199	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	13					13	2828/7	Černovice		1	2	5	14
200	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	9					9	2828/7	Černovice		1	2	5	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
201	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	15					15	2828/7	Černovice		1	2	6	14
202	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	17					17	2828/7	Černovice		1	2	6	14
203	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	18					18	2828/7	Černovice		1	2	6	14
204	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	17					17	2828/7	Černovice		1	2	6	14
205	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	15					15	2828/7	Černovice		1	2	5	14
206	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	15					15	2828/7	Černovice		1	2	6	14
207	Prunus serrulata 'Kanzan'	sakura ozdobná	18					18	2828/7	Černovice		1	2	6	14
208	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
209	Acer pseudoplatanus	javor klen	9					9	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
210	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
211	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
212	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
213	Acer pseudoplatanus	javor klen	9					9	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
214	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2968/1	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
215	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
216	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2968/1	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
217	Acer pseudoplatanus	javor klen	11					11	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
218	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2968/1	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
219	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
220	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
221	Tilia species	lípa	16					16	2968/1	Černovice	poškozený kmen	3	2	5	14
222	Acer pseudoplatanus	javor klen	11					11	2968/1	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
223	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2968/1	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
224	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
225	Acer pseudoplatanus	javor klen	9					9	2968/1	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
226	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
227	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2968/1	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
228	Acer pseudoplatanus	javor klen	10					10	2828/285	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
229	Tilia species	lípa	26					26	2968/1	Černovice		1	2	9	14
230	Tilia species	lípa	18					18	2968/1	Černovice		1	2	7	14
231	Acer pseudoplatanus	javor klen	11					11	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	4	14
232	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	8					8	2828/237	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
233	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	11					11	2828/237	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
234	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	12					12	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
235	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	10					10	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
236	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	11					11	2828/237	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
237	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	12					12	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
238	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	11					11	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
239	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	10					10	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
240	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	10					10	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
241	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	10					10	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
242	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	11					11	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
243	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	11					11	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
244	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	12					12	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
245	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/235	Černovice		2	2	8	14
246	Ulmus species	jilm	10					10	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	6	14
247	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	20					20	2828/235	Černovice		1	2	8	14
248	Acer platanoides	javor mléč	18					18	2828/235	Černovice		1	2	8	14
249	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	16					16	2828/235	Černovice		1	2	8	14
250	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/235	Černovice		1	2	8	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
251	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	8					8	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	6	14
252	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/235	Černovice		1	2	9	14
253	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	10					10	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
254	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	21					21	2828/235	Černovice		1	2	8	14
255	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	11					11	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
256	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/235	Černovice		1	2	8	14
257	Gleditsia triacanthos	dřezovec trojtrnný	11					11	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	6	14
258	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	20					20	2828/235	Černovice		1	2	9	14
259	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/307	Černovice		1	2	9	14
260	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	27					27	2828/235	Černovice		2	1	10	14
261	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/235	Černovice		1	2	8	14
262	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/235	Černovice		1	2	8	14
263	Ulmus species	jilm	10					10	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
264	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	15					15	2828/235	Černovice		1	2	8	14
265	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	16					16	2828/235	Černovice		1	2	8	14
266	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	15					15	2828/235	Černovice		2	2	7	14
267	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/235	Černovice		2	2	8	14
268	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	15					15	2828/235	Černovice		2	2	8	14
269	Rhus species	škumpa	10					10	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	6	14
270	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	14					14	2828/235	Černovice	poškození báze kmene	3	2	7	14
271	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	12					12	2828/235	Černovice	poškození báze kmene	3	2	7	14
272	Rhus species	škumpa	10					10	2828/235	Černovice	nová výsadba	1	2	5	14
273	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/308	Černovice		1	2	8	14
274	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/235	Černovice		1	2	9	14
275	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	14					14	2828/235	Černovice		1	2	7	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
276	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/235	Černovice	poškození báze kmene	2	2	7	14
277	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/235	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
278	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/235	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
279	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/235	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
280	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/235	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
281	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/235	Černovice		1	2	9	14
282	Acer platanoides	javor mléč	18					18	2828/235	Černovice		1	2	8	14
283	Acer platanoides	javor mléč	15					15	2828/235	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	7	14
284	Acer platanoides	javor mléč	13					13	2828/235	Černovice	poškozený kmen korní spála	3	2	7	14
285	Acer platanoides	javor mléč	12					12	2828/235	Černovice	poškozený kmen korní spála	4	2	7	14
286	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2828/308	Černovice		1	2	8	14
287	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2828/308	Černovice		1	2	9	14
288	Acer platanoides	javor mléč	12					12	2828/308	Černovice	poškozený kmen korní spála	3	2	6	14
289	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	29					29	2828/308	Černovice		1	2	9	14
290	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/308	Černovice	poškození báze kmene	1	2	8	14
291	Acer platanoides	javor mléč	15					15	2828/308	Černovice		1	2	7	14
292	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/308	Černovice		1	2	8	14
293	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2970	Černovice	poškození báze kmene	1	2	8	14
294	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	27					27	2828/308	Černovice	poškození báze kmene	2	1	8	14
295	Acer platanoides	javor mléč	14					14	2828/308	Černovice		1	2	7	14
296	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	16					16	2828/308	Černovice		2	2	8	14
297	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	28					28	2828/308	Černovice		1	2	9	14
298	Acer platanoides	javor mléč	14					14	2828/308	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	7	14
299	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	15					15	2828/308	Černovice	poškození báze kmene	2	2	7	14
300	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/308	Černovice		1	2	8	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
301	Acer platanoides	javor mléč	16					16	2828/308	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	7	14
302	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	15					15	2828/308	Černovice	poškození báze kmene	2	2	6	14
303	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	29					29	2828/308	Černovice		2	2	9	14
304	Acer platanoides	javor mléč	19					19	2828/308	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	7	14
305	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/308	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
306	Acer platanoides	javor mléč	7					7	2828/308	Černovice	poškozená nedavná výsadba	1	3	5	14
307	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	13					13	2828/308	Černovice		1	2	8	14
308	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/308	Černovice		1	2	8	14
309	Acer platanoides	javor mléč	18					18	2828/308	Černovice		2	2	8	14
310	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	16					16	2828/308	Černovice		2	2	8	14
311	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	15					15	2828/308	Černovice		1	2	8	14
312	Acer platanoides	javor mléč	15					15	2828/308	Černovice		2	2	9	14
313	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	28					28	2828/308	Černovice		1	2	9	14
314	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/308	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
315	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2828/308	Černovice	poškozený kmen korní spála	3	2	8	14
316	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2970	Černovice		1	2	9	14
317	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	16					16	2828/308	Černovice	poškození báze kmene	2	2	7	14
318	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2828/308	Černovice		2	2	8	14
319	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/308	Černovice		1	2	8	14
320	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/308	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
321	Acer platanoides	javor mléč	15					15	2828/308	Černovice	poškozený kmen korní spála	3	2	7	14
322	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	23					23	2828/308	Černovice		1	2	8	14
323	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/308	Černovice		1	2	9	14
324	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	16					16	2828/308	Černovice		1	2	9	14
325	Acer platanoides	javor mléč	19					19	2828/308	Černovice		2	2	8	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
326	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	16					16	2828/308	Černovice	poškození báze kmene	2	2	7	14
327	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	17					17	2828/308	Černovice		1	2	9	14
328	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	15					15	2828/308	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	8	14
329	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	14					14	2970	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
330	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	16					16	2828/308	Černovice		1	2	9	14
331	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	17					17	2828/308	Černovice		2	2	8	14
332	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	18					18	2828/308	Černovice		1	2	8	14
333	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	27					27	2828/308	Černovice		1	2	8	14
334	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	17					17	2828/308	Černovice		2	2	8	14
335	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	17					17	2828/308	Černovice		1	2	8	14
336	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	27					27	2828/308	Černovice		1	2	8	14
337	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	17					17	2828/308	Černovice		2	2	8	14
338	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	17					17	2828/308	Černovice		1	2	8	14
339	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	24					24	2828/308	Černovice		1	2	8	14
340	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	19					19	2828/308	Černovice		1	2	8	14
341	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	21					21	2828/308	Černovice		1	2	9	14
342	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	26					26	2970	Černovice		1	2	9	14
343	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	22					22	2828/308	Černovice		1	2	8	14
344	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14
345	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	15					15	2828/234	Černovice	poškození báze kmene	2	2	7	14
346	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	21					21	2970	Černovice		1	2	8	14
347	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14
348	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	7					7	2828/234	Černovice	zlomený mladý stromek	1	3	3	14
349	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	21					21	2828/234	Černovice		1	2	9	14
350	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	26					26	2970	Černovice		1	2	8	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
351	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2828/234	Černovice		1	2	8	14
352	Acer platanoides	javor mléč	16					16	2828/234	Černovice		1	2	8	14
353	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2970	Černovice		1	2	9	14
354	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	20					20	2828/234	Černovice		1	2	8	14
355	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2828/234	Černovice		1	2	8	14
356	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2970	Černovice		1	2	8	14
357	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	23					23	2828/234	Černovice		1	2	9	14
358	Acer platanoides	javor mléč	14					14	2828/234	Černovice	poškozený kmen korní spála	3	2	7	14
359	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		2	2	8	14
360	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2828/234	Černovice		1	2	8	14
361	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	27					27	2828/234	Černovice		1	2	9	14
362	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/234	Černovice		1	2	8	14
363	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14
364	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		1	2	9	14
365	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	22					22	2828/234	Černovice		1	2	9	14
366	Acer platanoides	javor mléč	16					16	2828/234	Černovice		2	2	7	14
367	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		1	2	9	14
368	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	24					24	2828/234	Černovice		2	2	9	14
369	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2828/234	Černovice		2	2	8	14
370	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14
371	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	27					27	2828/234	Černovice		1	2	9	14
372	Acer platanoides	javor mléč	17					17	2828/234	Černovice		2	2	8	14
373	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/234	Černovice		1	2	8	14
374	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	23					23	2828/234	Černovice		1	2	9	14
375	Acer platanoides	javor mléč	19					19	2828/234	Černovice		1	2	9	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
376	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/234	Černovice		1	2	8	14
377	Acer platanoides	javor mléč	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14
378	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	23					23	2828/234	Černovice		1	2	9	14
379	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/234	Černovice		1	2	9	14
380	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/234	Černovice		1	2	10	14
381	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2828/234	Černovice		1	2	9	14
382	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/234	Černovice		1	2	8	14
383	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	22					22	2828/234	Černovice		1	2	9	14
384	Acer platanoides	javor mléč	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14
385	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/234	Černovice		1	2	8	14
386	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/234	Černovice		1	2	9	14
387	Acer platanoides	javor mléč	19					19	2828/234	Černovice		1	2	8	14
388	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	21					21	2828/234	Černovice		1	2	9	14
389	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2828/234	Černovice		1	2	9	14
390	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2970	Černovice		1	2	9	14
391	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14
392	Acer platanoides	javor mléč	16					16	2828/234	Černovice		1	2	8	14
393	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	16					16	2828/234	Černovice		1	2	9	14
394	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/234	Černovice		1	2	8	14
395	Acer platanoides	javor mléč	20					20	2828/234	Černovice		1	2	9	14
396	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/234	Černovice		1	2	8	14
397	Acer platanoides	javor mléč	20					20	2828/234	Černovice		1	2	9	14
398	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	23					23	2828/234	Černovice		1	2	9	14
399	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2828/234	Černovice		1	2	8	14
400	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
401	Acer platanoides	javor mléč	19					19	2828/234	Černovice		1	2	9	14
402	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/234	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
403	Acer platanoides	javor mléč	22					22	2970	Černovice		1	2	9	14
404	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/234	Černovice		1	2	9	14
405	Acer platanoides	javor mléč	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14
406	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	21					21	2828/234	Černovice		1	2	8	14
407	Acer platanoides	javor mléč	18					18	2970	Černovice	poškození báze kmene	2	2	8	14
408	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/234	Černovice		1	2	8	14
409	Acer platanoides	javor mléč	20					20	2828/234	Černovice		1	2	9	14
410	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	20					20	2828/234	Černovice		2	2	8	14
411	Acer platanoides	javor mléč	20					20	2970	Černovice		1	2	9	14
412	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/234	Černovice		1	2	9	14
413	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2970	Černovice		1	2	9	14
414	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/234	Černovice		1	2	9	14
415	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2970	Černovice		1	2	9	14
416	Acer platanoides	javor mléč	24					24	2828/234	Černovice		1	2	9	14
417	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2828/234	Černovice	poškození báze kmene	3	2	9	14
418	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2970	Černovice		1	2	8	14
419	Acer platanoides	javor mléč	24					24	2828/234	Černovice		1	2	9	14
420	Acer platanoides	javor mléč	23					23	2828/234	Černovice		1	2	9	14
421	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		2	2	8	14
422	Acer platanoides	javor mléč	21					21	2828/234	Černovice		1	2	8	14
423	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	16					16	2828/234	Černovice		2	2	7	14
424	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	18					18	2828/234	Černovice		1	2	8	14
425	Acer platanoides	javor mléč	24					24	2970	Černovice		1	2	9	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
426	<i>Ailanthus altissima</i>	pajasan žláznatý	19					19	2828/296	Černovice		2	2	8	14
427	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	23					23	2970	Černovice		1	2	8	14
428	<i>Acer campestre</i>	javor babyka	18					18	2970	Černovice		1	2	7	14
429	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	19					19	2970	Černovice		1	2	8	14
430	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	23					23	2970	Černovice		2	2	8	14
431	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	22					22	2970	Černovice		1	2	8	14
432	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	18					18	2970	Černovice		1	2	8	14
433	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	20					20	2970	Černovice		1	2	9	14
434	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	17					17	2970	Černovice	poškození báze kmene	2	2	9	14
435	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	19					19	2970	Černovice		1	2	8	14
436	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	21					21	2970	Černovice		1	2	8	14
437	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	15					15	2970	Černovice	poškozený kmen korní spála	2	2	8	14
438	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	16					16	2970	Černovice		1	2	8	14
439	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	21					21	2970	Černovice		2	2	8	14
440	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	21					21	2970	Černovice		1	2	9	14
441	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	22					22	2970	Černovice		1	2	9	14
442	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	22					22	2970	Černovice		2	2	9	14
443	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	18					18	2828/233	Černovice		1	2	8	14
444	<i>Acer platanoides</i>	javor mléč	26					26	2828/233	Černovice		1	2	10	14
445	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	7					7	2828/256	Černovice		4	4	3	14
446	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	8					8	2828/256	Černovice		1	2	6	14
447	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	9					9	2828/256	Černovice		1	2	5	14
448	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	7					7	2828/256	Černovice		2	2	4	14
449	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	7					7	2828/256	Černovice		1	2	5	14
450	<i>Acer pseudoplatanus</i>	javor klen	10					10	2828/256	Černovice		2	2	5	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
451	Acer pseudoplatanus	javor klen	8					8	2828/256	Černovice		1	2	5	14
452	Acer pseudoplatanus	javor klen	12					12	2828/256	Černovice		1	2	6	14
453	Acer pseudoplatanus	javor klen	13					13	2828/256	Černovice		1	2	7	14
454	Acer pseudoplatanus	javor klen	13					13	2828/256	Černovice		1	2	5	14
455	Acer pseudoplatanus	javor klen	7					7	2828/256	Černovice		1	2	6	14
456	Acer pseudoplatanus	javor klen	7					7	2828/256	Černovice		1	2	5	14
457	Acer pseudoplatanus	javor klen	7					7	2828/256	Černovice		1	2	4	14
458	Acer pseudoplatanus	javor klen	8					8	2828/256	Černovice		1	2	5	14
459	Acer platanoides	javor mléč	12					12	2828/233	Černovice		1	2	7	14
460	Acer platanoides	javor mléč	11					11	2828/233	Černovice		1	2	6	14
461	Aesculus species	jírovec	12					12	2828/233	Černovice		2	2	7	14
462	Aesculus species	jírovec	16					16	2828/233	Černovice		2	2	7	14
463	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/233	Černovice		1	2	8	14
464	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	29					29	2828/233	Černovice		1	2	9	14
465	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/233	Černovice		1	2	8	14
466	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	23					23	2828/233	Černovice		1	2	9	14
467	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	20					20	2828/233	Černovice		1	2	8	14
468	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	22					22	2828/233	Černovice		1	2	9	14
469	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	22					22	2828/233	Černovice		1	2	9	14
470	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	31					31	2828/233	Černovice		1	2	10	14
471	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	16					16	2828/233	Černovice		1	2	9	14
472	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	17					17	2828/233	Černovice		2	2	8	14
473	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	26					26	2828/233	Černovice		1	2	9	14
474	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	11					11	2828/233	Černovice		1	1	7	14
475	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/233	Černovice		1	2	9	14

Tabulka dendrologického průzkumu - stromy

Číslo na mapě	Taxon		Průměr kmene (cm)					Náhradní průměr (cm) <i>Metodika oceňování dřevin AOPK 2022</i>	Parcelní číslo	Katastrální území	Poznámka	Zdravotní stav	Vitalita	Výška (m)	Druh pozemku
	Latinský název	Český název	1	2	3	4	5								
476	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	21					21	2828/233	Černovice		1	2	9	14
477	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	29					29	2828/233	Černovice		1	2	9	14
478	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	35					35	2828/2	Černovice		1	2	10	14
479	Ailanthus altissima	pajasan žláznatý	19					19	2828/235	Černovice		1	2	9	14
480	Populus species #	topol	27					27	2828/235	Černovice		2	2	9	14

Vysvětlivky:

* Polykormon (mnohokmen) - rostlina, která vyrůstá z jediného podzemního systému - jedná se tedy o jednoho jedince s více kmeny, nikoliv o populaci sloučenou z více jedinců.
Stromy podbarvené šedou barvou vyžadují, v případě požadavku na kácení, povolení ke kácení.
U stromů označených křížkem byl průměr kmene měřen na jeho bázi.
Pro invazivní druh pajasan žláznatý není třeba získat povolení ke kácení, ale je třeba dodržet metodiku likvidace podle Opatření obecné povahy Krajského úřadu Jihomoravského kraje (Č. j.: JMK 109218/2024), které blíže stanovuje podmínky uplatňování Zásad regulace pajasanu žláznatého v ČR.

PŘÍLOHA 2

Tabulková část – zapojené porosty dřevin

Tabulka dendrologického průzkumu - zapojené porosty

Číslo na mapě	Druhové zastoupení		Plocha porostu (m ²)	Parcelní číslo	Katastrální území	Stromy v porostech s průměrem 10 - 25 cm (ks)	Poznámka	Druh pozemku	Souřadnice bodového označení		Průměrná výška (m)
	Latinský název	Český název							X	Y	
501	Rosa canina	růže šípková	10	4822	Tuřany	0		14	-594073.078	-1164652.393	2
502	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	2	4822	Tuřany	0		14	-594088.653	-1164646.596	3
503	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	1	4822	Tuřany	0		14	-594090.226	-1164650.263	2
504	Rosa canina	růže šípková	5	4822	Tuřany	0		14	-594083.708	-1164661.572	2
505	Rosa canina	růže šípková	4	4822	Tuřany	0		14	-594093.954	-1164650.959	2
506	Rosa canina	růže šípková	4	4822	Tuřany	0		14	-594095.896	-1164658.077	2
507	Rosa canina	růže šípková	4	4822	Tuřany	0		14	-594101.848	-1164671.825	2
508	Rosa canina	růže šípková	4	4822	Tuřany	0		14	-594097.950	-1164649.390	2
509	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	2	4822	Tuřany	1		14	-594102.469	-1164645.409	3
510	Rosa canina	růže šípková	4	4822	Tuřany	0		14	-594108.281	-1164647.320	2
511	Rosa canina	růže šípková	9	4822	Tuřany	0		14	-594115.224	-1164669.872	2
512	Svida alba, Rosa canina	svída bílá, růže šípková	12	4822	Tuřany	0		14	-594117.546	-1164647.808	2
513	Rosa canina	růže šípková	4	4822	Tuřany	0		14	-594124.742	-1164647.582	2
514	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	5	4822	Tuřany	1		14	-594130.516	-1164644.941	4
515	Rosa canina	růže šípková	4	4822	Tuřany	0		14	-594148.969	-1164641.664	2
516	Rosa canina	růže šípková	5	4822	Tuřany	0		14	-594151.957	-1164643.185	2
517	Rosa canina	růže šípková	6	4822	Tuřany	0		14	-594158.271	-1164661.933	2
518	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	10	4822	Tuřany	1		14	-594162.288	-1164650.046	4
519	Rosa canina	růže šípková	6	4822	Tuřany	0		14	-594158.052	-1164642.018	2
520	Rosa canina	růže šípková	10	4822	Tuřany	0		14	-594172.618	-1164659.391	3

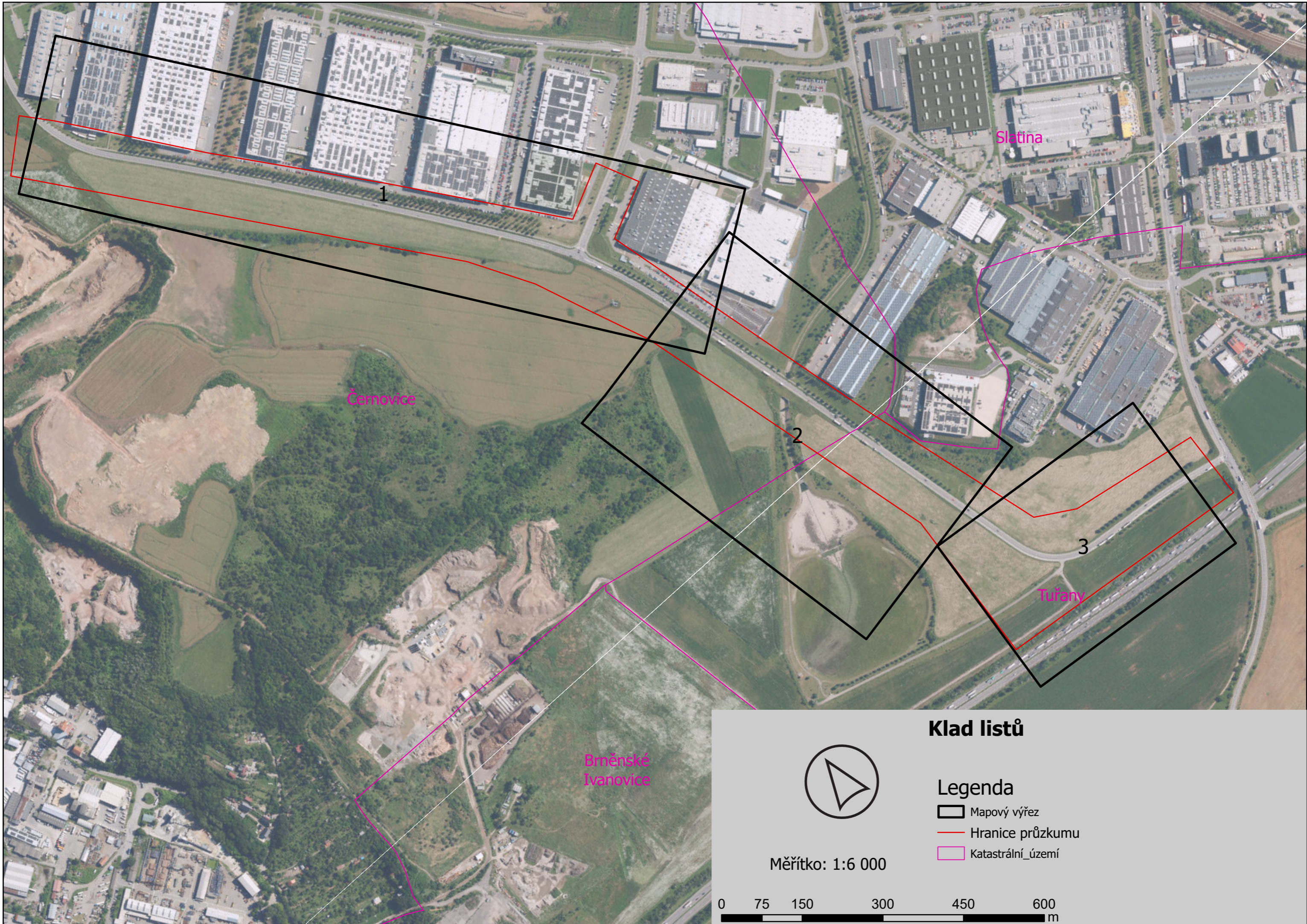
Tabulka dendrologického průzkumu - zapojené porosty

Číslo na mapě	Druhovité zastoupení		Plocha porostu (m ²)	Parcelní číslo	Katastrální území	Stromy v porostech s průměrem 10 - 25 cm (ks)	Poznámka	Druh pozemku	Souřadnice bodového označení		Průměrná výška (m)
	Latinský název	Český název							X	Y	
521	Rosa canina	růže šípková	8	4822	Tuřany	0		14	-594172.918	-1164638.608	2
522	Sambucus nigra	bez černý	6	3552/1	Tuřany	0		2	-593961.537	-1164590.434	4
523	Rosa canina	růže šípková	3	3517/2	Tuřany	0		14	-594066.865	-1164429.228	1
524	Rosa canina, Acer negundo, Prunus cerasifera	růže šípková, javor jasanolistý, myrobalán třešňový	234	3517/1	Tuřany	3	pokryvnost 15 %	2	-594048.799	-1164404.235	3
525	Rosa canina	růže šípková	9	3517/1	Tuřany	0		2	-594063.149	-1164366.371	2
526	Rosa canina	růže šípková	9	3517/1	Tuřany	0		2	-594060.452	-1164357.577	3
527	Rosa canina, Prunus cerasifera, Acer negundo, Prunus padus, Malus domestica, Sambucus nigra, Cornus sanguinea, Robinia pseudoacacia, Ailanthus altissima	růže šípková, myrobalán třešňový, javor jasanolistý, stremcha obecná, jabloň domácí, bez černý, svída krvavá, trnovník akát, pajasan žláznatý	2573	3517/1	Tuřany	10	pokryvnost 70%	2	-594091.804	-1164312.224	4
528	Ligustrum vulgare, Amorpha frutisvída krvavá, Rosa canina, Cornus sanguinea	ptačí zob obecný, netvařec křovitý, růže šípková, svída krvavá	310	2967	Černovice	0		14	-594153.969	-1164143.853	2
529	Rosa canina	růže šípková	10	3517/1	Tuřany	0		2	-594119.020	-1164231.204	2
530	Sambucus nigra	bez černý	10	3501/3	Tuřany	1		14	-594106.074	-1164227.134	6
531	Sambucus nigra	bez černý	4	3500/3	Tuřany	0		14	-594098.061	-1164225.934	3
532	Rosa canina, Prunus cerasifera	růže šípková, myrobalán třešňový	12	2863/26	Černovice	0		2	-594102.703	-1164211.986	2
533	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	4	2863/26	Černovice	1		2	-594107.161	-1164208.548	5
534	Rosa canina, Prunus padus, Acer species	růže šípková, stremcha obecná, javor	42	2863/26	Černovice	0		2	-594110.622	-1164199.750	4
535	Rosa canina	růže šípková	9	2863/17	Černovice	0		2	-594198.606	-1164104.981	3
536	Rosa canina	růže šípková	20	2863/22	Černovice	0		14	-594206.786	-1164109.034	2
537	Rosa canina	růže šípková	15	2863/22	Černovice	0		14	-594217.912	-1164122.351	2
538	Prunus cerasifera	myrobalán třešňový	9	2863/22	Černovice	0		14	-594232.235	-1164141.210	4

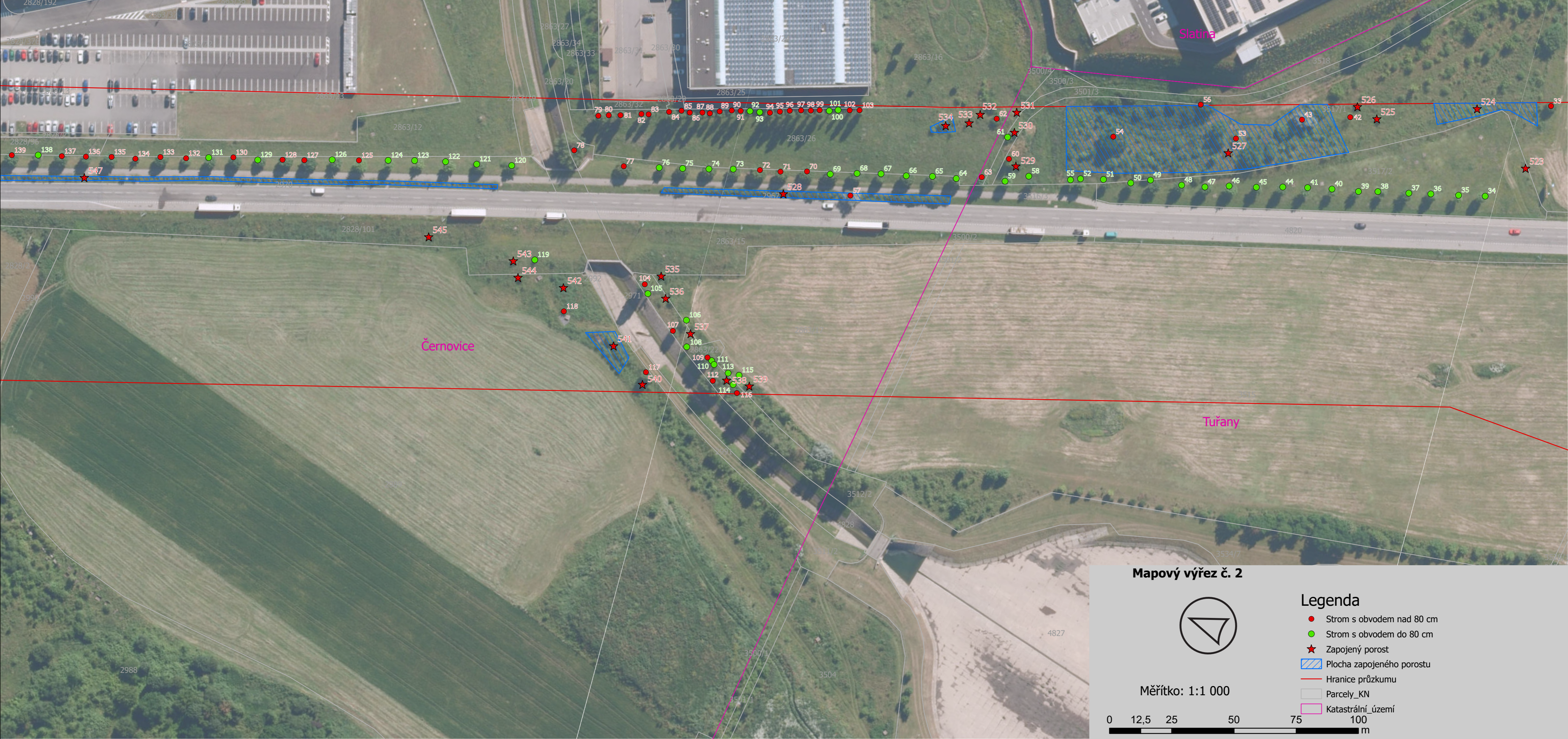
Tabulka dendrologického průzkumu - zapojené porosty

Číslo na mapě	Druhovité zastoupení		Plocha porostu (m ²)	Parcelní číslo	Katastrální území	Stromy v porostech s průměrem 10 - 25 cm (ks)	Poznámka	Druh pozemku	Souřadnice bodového označení		Průměrná výška (m)
	Latinský název	Český název							X	Y	
539	Rosa canina	růže šípková	9	2863/17	Černovice	0		2	-594232.145	-1164150.629	3
540	Rosa canina	růže šípková	25	2989	Černovice	0		2	-594242.596	-1164108.984	2
541	Rosa canina, Prunus cerasifera	růže šípková, myrobalán třešňový	139	2989	Černovice	0		2	-594230.653	-1164093.756	3
542	Rosa canina	růže šípková	20	2989	Černovice	0		2	-594213.265	-1164068.242	2
543	Rosa canina	růže šípková	8	2828/101	Černovice	0		14	-594208.070	-1164046.008	2
544	Rosa canina	růže šípková	10	2989	Černovice	0		2	-594214.051	-1164049.573	3
545	Rosa canina	růže šípková	10	2828/101	Černovice	0		14	-594207.555	-1164010.673	2
546	Rosa canina	růže šípková	8	2828/101	Černovice	0		14	-594252.299	-1163817.228	3
547	Ligustrum vulgare, Rosa canina, Amorpha fruticosa, Prunus cerasifera, Prunus padus, Prunus spinosa	ptačí zob obecný, růže šípková, netvařec křovitý, myrobalán třešňový, střemcha obecná, trnka obecná	670	2970	Černovice	14		14	-594220.356	-1163870.861	3
548	Rosa canina	růže šípková	6	2968/1	Černovice	0		14	-594280.390	-1163628.452	2
549	Ailanthus altissima, Robinia pseudoacacia, Salix species, Populus species, Prunus cerasifera, Rosa canina, Cornus sanguinea	pajasan žláznatý, trnovník akát, vrba, topol, myrobalán třešňový, růže šípková, svída krvavá	445	2828/2	Černovice	10		14	-594544.778	-1163394.715	6
550	Rosa canina	růže šípková	9	2828/2	Černovice	0		14	-594432.723	-1163527.152	2
551	Prunus spinosa, Rosa canina, Prunus cerasifera, Amorpha fruticosa, Syringa species, Populus species	trnka obecná, růže šípková, myrobalán třešňový, netvařec křovitý, šeřík, topol	1215	2970	Černovice	8		14	-594518.863	-1163303.215	2

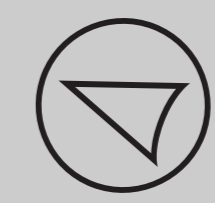
PŘÍLOHA 3
Mapy







Mapový výřez č. 2

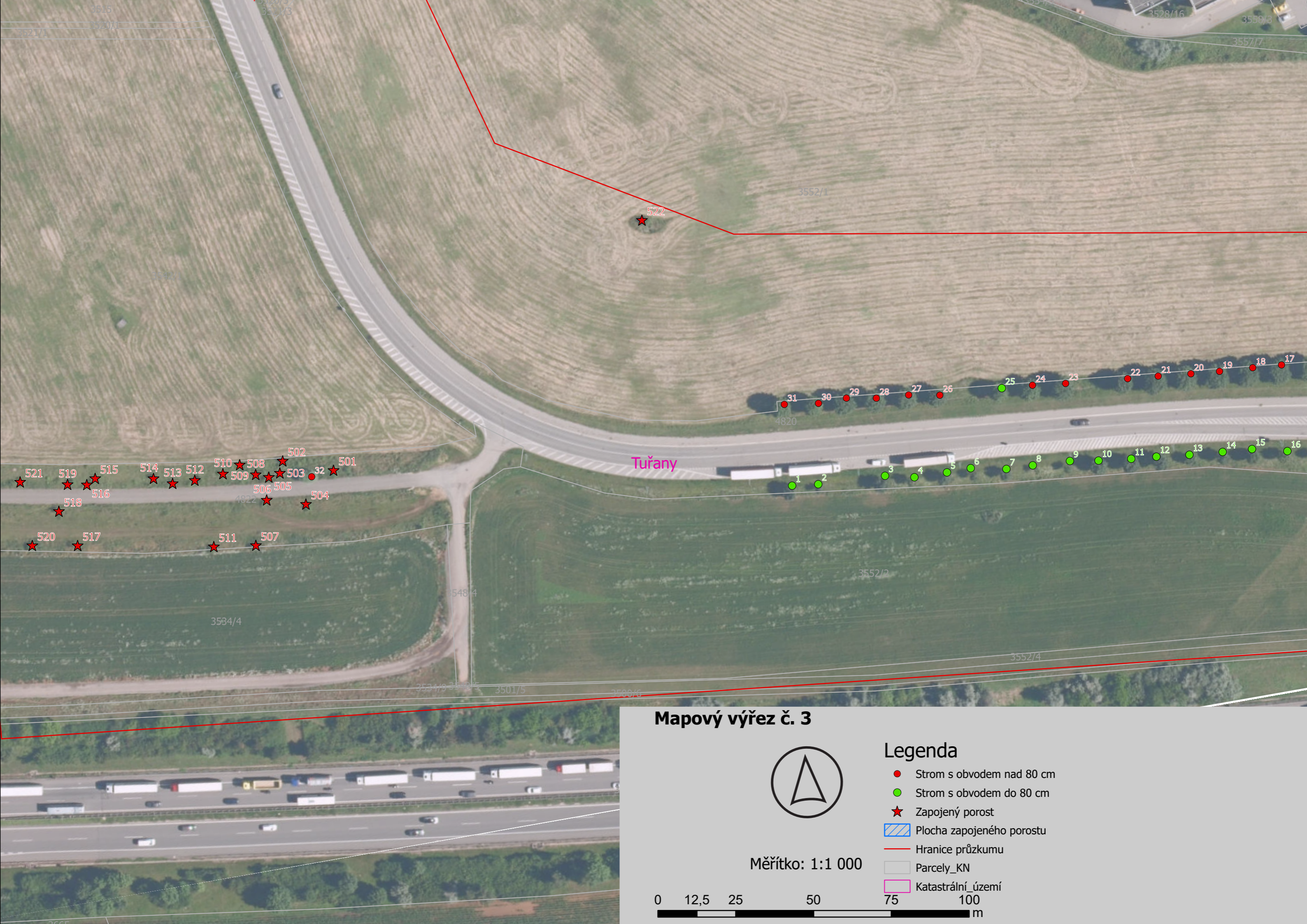


Měřítko: 1:1 000



Legenda

- Strom s obvodem nad 80 cm
- Strom s obvodem do 80 cm
- ★ Zapojený porost
- ▨ Plocha zapojeného porostu
- Hranice průzkumu
- Parcely_KN
- ▭ Katastrální_území



Mapový výřez č. 3



Měřítko: 1:1 000



Legenda

- Strom s obvodem nad 80 cm
- Strom s obvodem do 80 cm
- ★ Zapojený porost
- ▨ Plocha zapojeného porostu
- Hranice průzkumu
- Parcely_KN
- Katastrální území

Odbor životního prostředí
Žerotínovo náměstí 3, 601 82 BrnoČ. j.:
JMK 109218/2024Sp. zn.:
S – JMK 72316/2024/OŽP/VykVyřizuje/linka
Vykoukal/1536Brno
31.07.2024

OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY

Krajský úřad Jihomoravského kraje, odbor životního prostředí, jako věcně i místně příslušný orgán ochrany přírody ve smyslu § 29 odst. 1) a § 67 odst. 1) zákona č. 129/2000 Sb., o krajích, podle § 171 zákona č. 500/2004 Sb., správního řádu (dále jen „správní řád“), a § 77a odst. 5 písm. g), § 13h odst. 2, § 37, § 43 a § 44 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny (dále jen „zákon“), vydává opatření obecné povahy:

Článek I.

Předmět úpravy

- (1) Tímto opatřením obecné povahy se v rozsahu územní působnosti Krajského úřadu Jihomoravského kraje jako příslušného orgánu ochrany přírody (dále jen příslušný orgán ochrany přírody) **stanovují bližší podmínky uplatňování Zásad regulace pajasanu žláznatého (*Ailanthus altissima*) v České republice¹** (dále jen „Zásady regulace“) za účelem jeho odstranění, případně kontroly nebo izolace.
- (2) Současně se pro účel dle předchozího odstavce **povoluje výjimka ze základních podmínek ochrany přírodních rezervací, konkrétně k používání biocidů, a uděluje souhlas k činnostem omezeným dle bližších podmínek ochrany v přírodních rezervacích a přírodních památkách a souhlas k činnostem omezeným v jejich ochranných pásmech, konkrétně ke vjezdu, vstupu a používání chemických prostředků v těchto územích.**

Článek II.

Opatření k regulaci

- (1) Při regulaci pajasanu žláznatého se postupuje v souladu s kap. 3.2, 3.3, 3.4. a 4.7.5 Zásad regulace. Především je nutné:
 - a) Před odstraněním jedinců pajasanu žláznatého aplikovat chemické či biologické prostředky tak, aby byla v maximální míře omezena následná výmladnost. Ve výjimečných případech je možné zamezit další výmladnosti i odlišnými postupy. Zásahy je třeba provádět v souladu s rostlinolékařskými předpisy.²

¹Věstník MŽP č. 6, červenec 2023²Zákon č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči

- b) Chemické či biologické ošetření provádět ve vegetační době.
 - c) Kontrolovat místo, kde byla opatření provedena, v následujícím roce i v dalších letech. V souladu se Zásadami regulace odstraňovat semenáčky či zmlazení.
 - d) Údaje o provedení regulačních opatření, tj. zejména o místě, termínu a rozsahu zásahu, bezodkladně oznámit příslušnému orgánu ochrany přírody.
- (2) Opatření k regulaci pajasanu provádějí uživatelé nebo vlastníci pozemků v rámci běžné péče o pozemky.
- (3) Pokud uživatelé nebo vlastníci pozemků s výskytem pajasanu žláznatého jeho regulaci neprovádějí, může je příslušný orgán ochrany přírody v rámci naplňování priorit dle čl. III vyzvat, aby za podmínek dle § 13j odst. 4 zákona zajistili jejich provedení, a informovat je o možnosti dalšího postupu dle § 68 odst. 3 a 4 zákona. Výzva se uživatelům či vlastníkům pozemků doručuje do datové schránky či písemně, a není-li to možné nebo účelné, prostřednictvím veřejné vyhlášky.
- (4) Neobdrží-li příslušný orgán ochrany přírody do konce lhůty stanovené ve výzvě písemný projev vůle uživatele nebo vlastníka provést nezbytná regulační opatření, je v souladu s § 13j odst. 4 zákona oprávněn tato opatření provést sám.

Článek III. Priority regulace

Pro regulaci pajasanu žláznatého se stanovují tyto územní priority:

- 1. Na území přírodních rezervací, přírodních památek, jejich ochranných pásem a v území do 500 m od jejich hranice:**
- a) Příslušný orgán ochrany přírody zajistí, aby opatření k regulaci pajasanu žláznatého byla zapracována do plánů péče o zvláště chráněná území, a to zpravidla v rámci jejich pořízení.
 - b) Příslušný orgán ochrany přírody zajistí inventarizaci výskytu pajasanu žláznatého.
 - c) V případě, že pajasan žláznatý ohrožuje předmět ochrany, vyzve příslušný orgán ochrany přírody uživatele či vlastníky dotčených pozemků k jeho odstranění obdobně dle čl. II odst. 3 a 4 tohoto opatření obecné povahy.
 - d) V případě nečinnosti uživatelů či vlastníků bude příslušný orgán ochrany přírody pajasan žláznatý sám průběžně odstraňovat.
 - e) Jakékoliv odstraňování pajasanů žláznatých bude probíhat metodami dle Zásad regulace.
- 2. Na území do 500 m od hranice národního parku, chráněných krajinných oblastí, národních přírodních rezervací, národních přírodních památek a jejich ochranných pásem:**
- a) Příslušný orgán ochrany přírody vyzve na podnět správy národního parku či Agentury ochrany přírody a krajiny ČR uživatele nebo vlastníky pozemků s výskytem pajasanu

žláznatého k jeho odstranění obdobně dle čl. II odst. 3 a 4 tohoto opatření obecné povahy, v případě jejich nečinnosti ho zajistí sám.

- b) Jakékoliv odstraňování pajasanů žláznatých bude probíhat metodami dle Zásad regulace.

3. Na území evropsky významných lokalit:

- a) Příslušný orgán ochrany přírody ve spolupráci s Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR vyhledává a monitoruje lokality výskytu pajasanu žláznatého a vyhodnocuje jeho vliv na předměty ochrany.
- b) Při zjištění závažné kolize výskytu pajasanu žláznatého s předmětem ochrany evropsky významné lokality vyzve příslušný orgán ochrany přírody uživatele nebo vlastníky dotčených pozemků k jeho odstranění obdobně dle čl. II odst. 3 a 4 tohoto opatření obecné povahy a v případě jeho nečinnosti ho může zajistit sám.
- c) Jakékoliv odstraňování pajasanů žláznatých bude probíhat metodami dle Zásad regulace.

4. Na pozemcích s umístěním technické infrastruktury, zejména komunikací, železničních drah a produktovodů včetně jejich ochranných pásem, a na pozemcích vodních toků:

- a) Uživatelé nebo vlastníci pozemků zajistí při jejich správě a při údržbě technické infrastruktury či vodních toků, aby veškeré práce probíhaly v souladu se Zásadami regulace pajasanu žláznatého.
- b) Příslušný orgán ochrany přírody jim bude předávat informace o místech výskytu pajasanu žláznatého a o požadavcích na provádění regulačních zásahů.

5. Na pozemcích ve vlastnictví obcí, kraje a státu, včetně pozemků svěřených do správy dalším subjektům:

- a) Uživatelé nebo vlastníci pozemků zajistí, aby všechny zásahy na těchto pozemcích probíhaly v souladu se Zásadami regulace. Průběžně navíc provádějí cílené kroky k odstranění pajasanu žláznatého.
- b) Příslušný orgán ochrany přírody bude uživatelům nebo vlastníkům pozemků předávat informace o místech výskytu pajasanu žláznatého a o požadavcích na provádění regulačních zásahů.

6. Na lesních pozemcích ve vlastnictví státu a samosprávných subjektů, které jsou ve správě jimi zřizovaných organizací:

- a) Uživatelé nebo vlastníci lesních pozemků průběžně provádějí cílené kroky k odstranění pajasanu žláznatého, zejména po rozvolnění porostu po výchovných zásazích a mytních těžbách.
- b) Zásahy k regulaci pajasanu žláznatého musí být prováděny v souladu se Zásadami regulace.

- c) Informace o místech výskytu pajasanu žláznatého získají uživatelé nebo vlastníci pozemků od pověřené osoby³ nebo z lesních hospodářských plánů.

Článek IV.

Ponechání jedinců bez zásahů

- a) Samčí jedince či skupiny pajasanů žláznatých, které plní společenské funkce nebo jsou významné pro jejich vlastníky, zpravidla rostoucí na veřejných prostranstvích, v zahradách či v nepřístupných areálech, lze ponechat bez regulace.
- b) Samičí jedince lze ponechat ve výjimečných a odůvodněných případech a pouze za předpokladu, že budou provedena všechna opatření k zabránění dalšího šíření druhu do krajiny.
- c) Vlastníci pozemků s výskytem pajasanů žláznatých dle písm. a) a b) oznámí skutečnost, že chtějí vybrané stromy ponechat, příslušnému orgánu ochrany přírody.

Článek V.

Obecná úprava

- (1) V rámci stavebních činností, zemních prací či těžby surovin je nutné dbát, aby nedocházelo k šíření pajasanu žláznatého v zasažených plochách včetně míst ukládání biologického odpadu a zeminy.
- (2) Při uplatňování Zásad regulace a tohoto opatření obecné povahy budou regulační zásahy prováděny přednostně na místech nového výskytu pajasanů žláznatých.
- (3) Na pajasany žláznaté odstraňované podle Zásad regulace a tohoto opatření obecné povahy se nevztahuje obecná ochrana dřevin dle § 7 odst. 1 zákona. Zásahy cílené na jejich regulaci se nepovažují za poškození dřeviny a pro kácení nadlimitních stromů či zapojených porostů⁴ není potřeba povolení ke kácení.
- (4) Je-li to účelné, vyzve příslušný orgán ochrany přírody uživatele či vlastníky pozemků, na kterých byla provedena regulační opatření, postupem obdobným jako v čl. II. odst. 3 a 4, aby dohodnutým způsobem zajistili opatření k obnově dotčených ekosystémů, popř. taková opatření učiní sám.
- (5) Šíření pajasanu žláznatého v důsledku nedodržování postupů dle Zásad regulace a tohoto opatření obecné povahy může být podle příslušných skutkových podstat obsažených v zákoně postihováno jako přestupek.

Článek VI.

Platnost

Toto opatření obecné povahy platí od nabytí účinnosti do 31. prosince 2029.

³Viz § 28a zákona č. 289/1995 Sb., lesní zákon

⁴Dle vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení

Článek VII.

Poučení

Do opatření obecné povahy a jeho odůvodnění může podle § 173 odst. 1 správního řádu každý nahlédnout u správního orgánu, který opatření obecné povahy vydal. Proti opatření obecné povahy nelze podle § 173 odst. 2 správního řádu podat řádný opravný prostředek.

Článek VIII.

Odůvodnění

Krajský úřad Jihomoravského kraje, jako věcně a místně příslušný orgán ochrany přírody (§ 77a odst. 5 písm. g zákona) po posouzení listinných podkladů, informací přístupných z veřejně dostupných zdrojů, názorů vzešlých z odborné vnitroresortní diskuse a po zvážení všech známých okolností přistoupil k vydání tohoto opatření obecné povahy, kterým se stanovují bližší podmínky regulace (§ 13h odst. 2 zákona) pajasanu žláznatého, invazního nepůvodního druhu uvedeného na unijním seznamu, který je na území České republiky značně rozšířen.

PAJASAN ŽLÁZNATÝ – NEŽÁDOUCÍ DRUH

Pajasan žláznatý (*Ailanthus altissima*) je exotická dvoudomá dřevina z jihovýchodní Asie. Pro svou odolnost, rychlost růstu i dekorativní vzhled byl vysazován především do větrolamů, na zpevnění erozních svahů, pro energetické využití, na ozelenění ploch podél silnic a železnic i jako okrasná dřevina vhodná do náročných podmínek městského prostředí. Roste na široké škále stanovišť. Vyhovují mu zejména teplé oblasti a sušší, propustné půdy. V rámci České republiky je těžištěm jeho výskytu především oblast jižní Moravy a středních Čech. Lze předpokládat, že s rostoucím vlivem oteplování se bude rychleji šířit do nových lokalit. Pajasan je konkurenčně silný, rychle roste, snadno obsazuje nová stanoviště a brání v růstu okolním druhům. Okřídlená semena se velmi dobře šíří větrem. Má rozsáhlý a houževnatý kořenový systém, do půdy vylučuje toxin ailanthon, který nepříznivě působí na okolní rostliny. Tato vlastnost je nejsilnější v počáteční fázi životního cyklu, kdy si semenáčky budují kolem sebe životní prostor. Pajasan má velmi silnou schopnost regenerace, při poškození intenzivně zmlazuje. Jeho dřevo je nekvalitní a poměrně křehké, stromy jsou v pozdějším věku náchylné k napadení houbovými chorobami, k lámání a vývrátům.

V současné době je pajasan řazen mezi druhy s velmi vysokým invazním potenciálem nejen v rámci České republiky a Evropy, ale i v celosvětovém měřítku. Pro vzácnou přírodu jižní Moravy představuje dlouhodobý problém. **Ohrožuje biodiverzitu** především na otevřených nelesních stanovištích, nejvíce zranitelné jsou zejména cenné stepní lokality se suchomilnou a teplomilnou květenou panonského termofytika. Pajasan nepříznivě ovlivňuje **také mnoho okruhů lidské činnosti**. V zemědělství je problematickým plevelem především v sadech a ve vinohradech, jehož prostřednictvím se může přenášet karanténní patogen zlaté žloutnutí révy (GFDP). V lesnictví profituje ze své schopnosti rychle obsazovat narušená stanoviště, osidluje paseky a konkuruje původním druhům dřevin. Kořenovým systémem narušuje stavby, včetně dopravní infrastruktury, na mechanické zásahy reaguje mohutnou tvorbou výmladků. V obydlených oblastech je rizikem alergenní pyl. Z listových žlázek se v horkých letních dnech odpařují nepříjemně páchnoucí

aromatické látky. Vzrostlé stromy se mohou stát, vzhledem k horší kvalitě a křehkosti dřeva, hrozbou pro bezpečnost, a to i přesto, že na nich zvnějšku nemusí být jasně patrné znaky poškození.

V **Černém, šedém a varovném seznamu invazních druhů ČR**, který slouží jako odborný nelegislativní podklad pro práci s nepůvodními druhy, je pajasan zařazen na tzv. „Černý seznam“ mezi druhy s výrazným vlivem na životní prostředí. Patří do kategorie BL2, u které je doporučen **stratifikovaný přístup**, tedy je z hlediska efektivity vynaložených prostředků vhodné zasahovat jen někde ve vybraných cenných biotopech nebo v určitých oblastech. Uplatňuje se u druhů, které jsou v území již velmi rozšířeny.

Pro omezení nepříznivého dopadu invazních druhů na přírodu, lidské zdraví i hospodářství přijal Evropský parlament a Rada **nařízení (EU) č. 1143/2014, o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů** (dále jen „nařízení“), které vstoupilo v platnost 01.01.2015. Tento evropský předpis **přímo platný** pro všechny členské státy stanovuje základní pravidla pro nakládání s vybranými problematickými druhy. Na jeho základě byl vytvořen tzv. **unijní seznam invazních nepůvodních druhů (dále jen „unijní seznam“)**, kam byl v rámci 2. aktualizace zařazen prováděcím nařízením Komise (EU) č. 2019/1262 také pajasan žláznatý. Pro druhy na unijním seznamu platí zákazy jejich dovozu nebo převážení na území EU, držení nebo pěstování, uvádění na trh a uvolňování do životního prostředí. Ze zákazů mohou členské státy povolit výjimku jen ve striktně omezeném okruhu případů (pro účely výzkumu, ex-situ ochrany či využití invazního nepůvodního druhu klíčebným účelům). Nařízení zavazuje členské státy k tomu, aby zavedly na svém území účinná regulační opatření, která musí být přiměřená dopadům na životní prostředí a uzpůsobená konkrétním podmínkám daných členských států, vycházet z analýzy nákladů a přínosů a zahrnovat také pokud možno opatření na obnovu dotčených ekosystémů.

V českém právním prostředí dále upřesňuje podmínky evropského nařízení **zákon č. 364/2021 Sb.**, kterým se mění některé zákony v souvislosti s implementací předpisů Evropské unie v oblasti invazních nepůvodních druhů, tzv. "invazní novela"⁵, která upravuje sedm souvisejících právních předpisů. Stěžejní je změna zákona **č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny**, účinná od 01.01.2022. Určuje kompetence, procesní a sankční postupy. Evropská nařízení a česká legislativa se vzájemně doplňují, a proto je třeba pracovat s těmito dokumenty současně.

ZDROJE ÚDAJŮ

Nezbytným předpokladem úspěšné prevence a regulace jsou u každého invazního druhu kvalitní údaje o jeho výskytu. **Sledováním a vyhodnocením míry rozšíření invazních nepůvodních druhů** je pověřena **Agentura ochrany přírody a krajiny** (§ 13f odst. 1 zákona). Ta získává informace jak z vlastní činnosti, tak od různých odborných subjektů i veřejnosti, a všechny údaje poté publikuje na svých internetových stránkách. Hlavním zdrojem informací je **Nálezová databáze ochrany přírody** (dále jen „NDOP“)⁶, která shromažďuje podklady od odborníků (například data z aktualizace vrstvy mapování biotopů, činnosti Ústavu pro hospodářskou úpravu lesů, lokálních projektů, terénních záznamů pracovníků ochrany přírody, odborných prací aj.) a také pozorování veřejnosti, odeslaná

⁵Důvodová zpráva viz Sněmovní tisk 731/0 [<https://www.psp.cz/sqw/text/orig2.sqw?idd=168939>]

⁶Nálezová databáze ochrany přírody [<https://portal23.nature.cz/nd/>]

prostřednictvím mobilních aplikací BioLog a iNaturalist. V době přípravy tohoto opatření obecné povahy obsahuje databáze přibližně 3500 nálezů pajasanu na území Jihomoravského kraje. Záznamy mají různorodý charakter. Odlišují se především svým rozsahem a mírou podrobnosti (bodové výskyty jednotlivých rostlin, linie, polygony, případně obecné informace o nálezech na úrovni mapovacích čtverců). Protože pajasan byl dlouhá léta považován jen za užitkovou a okrasnou dřevinu, jeho rozšíření nebyla (až na výjimky) věnována odpovídající pozornost. Jako doplňkový zdroj údajů o výskytu invazních druhů lze využít také odbornou botanickou databázi PLADIAS⁷.

V současné době probíhá v rámci Operačního programu životní prostředí **celostátní projekt AOPK** s názvem **Mapování a monitoring invazních druhů (InvazMap)**. Jeho cílem je nastavit dlouhodobě funkční systém sběru dat, získat detailní informace o aktuálním rozšíření vybraných invazních druhů rostlin a živočichů, připravit podklady pro jejich budoucí likvidaci (eradikaci) a zamezit dalšímu šíření na konkrétních lokalitách. Doba trvání projektu je 2023–2029.

Invazní novela zavádí do **zákona č. 289/1995 Sb., o lesích**, (dále jen „lesní zákon“) **institut pověřené osoby** (§ 28a lesního zákona). Pověřená osoba v rámci inventarizace lesů shromažďuje, zpracovává a poskytuje údaje o výskytu invazních nepůvodních druhů dřevin a vyhodnocuje jejich dopady na stava vývoj lesních ekosystémů i účinnost regulačních opatření. Získané poznatky předává Agentuře ochrany přírody a krajiny České republiky.

ZÁSADY REGULACE

Protože pajasan na území České republiky spadá do zákonné kategorie „**značně rozšířený invazní nepůvodní druh na unijním seznamu**“, nechalo pro něj Ministerstvo životního prostředí (dále jen „MŽP“) vypracovat **zásady regulace** (§13h odst. 1 zákona). Jejich účelem je na celostátní úrovni určit **cíle**, stanovit **vhodné postupy** a také vymezit **prioritní území**, v nichž je potřeba regulace s ohledem na výskyt a šíření pajasanu zvláště naléhavá. Podkladem bylo odborné vyjádření společné mezíresortní komise, ta návrh zásad regulace pro pajasan odsouhlasila na svém 1. zasedání 12.04.2022. MŽP následně návrh zveřejnilo na své úřední desce dne 14.06.2022 se 60denní lhůtou pro **připomínky** ze strany veřejnosti (§ 13k odst. 1 zákona). Krajský úřad Jihomoravského kraje připomínkoval některé skutečnosti, zejména fakt, že aktuálně dostupné zdroje informací neobsahují relevantní údaje o současném výskytu pajasanu, který je na území jižní Moravy již velmi rozšířen, a jeho úplná eradikace je proto nereálná. Navrhoval stratifikovat cíle pro různé typy území tak, aby jejich dosažení bylo organizačně i finančně reálné, a stanovit úplnou eradikaci pouze pro cenná území. V ostatní volné krajině navrhoval kontrolu a za určitých okolností izolaci. Poukázal na nutnost podrobného plošného mapování, sám je schopen zjistit výskyt pajasanu nanejvýš ve zvláště chráněných územích, které má ve své gesci, a v jejich nejbližším okolí.

MŽP všechny došlé připomínky vypořádalo a zásady regulace **přijalo** protokolem č. MZP/2023/630/1603 dne 21. července 2023⁸. Sdělení odboru druhové ochrany a implementace mezinárodních závazků MŽP o přijetí Zásad regulace pajasanu žláznatého bylo zveřejněno

⁷Pladias – databáze české flóry a vegetace [<https://www.pladias.cz/>]

⁸Vypořádání připomínek k zásadám regulace viz [https://www.mzp.cz/cz/aktuality_nepuvodni_invazivni_druhy]

v červencovém čísle Věstníku MŽP⁹. Zásady regulace mohou být v budoucnu **aktualizovány** na základě výsledků sledování (§ 13f odst. 1), dostupných poznatků o způsobech regulace nebo v souvislosti se změnami unijního seznamu.

Zásady regulace pajasanu žláznatého stanovují jako **dlouhodobý cíl managementu jeho úplnou eradikaci na území České republiky**, a to z důvodů vysoké míry invazibility, impaktu na lidské zdraví a hospodářství, ale i kvůli dobré znalosti efektivních metod eradikace. Ponechávají možnost **zvážit výjimky** v případě zachování vybraných kulturně a jinak významných jedinců, které bude možné účinně kontrolovat. V rámci střednědobých cílů eradikaci pajasanu doporučují nejprve v územích prioritních z hlediska ochrany přírody a v jejich okolí, pak na izolovaných nebo nově zjištěných lokalitách, podél koridorů (železnic, silnic, vodních toků) a na posledním místě se eradikace týká etablovaných porostů na ostatních lokalitách.

Vzhledem k rozdílnosti podmínek v jednotlivých regionech České republiky vydávají jednotlivé orgány ochrany přírody pro území, které mají v působnosti, opatřením obecné povahy **blíží podmínky uplatňování zásad regulace** (§ 13h odst. 2 zákona). Upřesní v něm zejména **priority postupu, jednotlivá opatření** k regulaci a, je-li to potřebné, **lhůty** pro jejich provedení. Pravidla se mohou vztahovat buď na celý územní obvod, nebo jeho dílčí část. Orgánu ochrany přírody dávají prostor řešit problém efektivně a komplexně za předpokladu, že disponuje potřebnými prostředky, odpovídající personální a časovou kapacitou.

METODY REGULACE

Zásady regulace obsahují také přehled vhodných metod, které se při omezení výskytu pajasanu osvědčily v praxi. Pro efektivní provedení zásahů je nezbytné je pečlivě nastudovat, případně lze také využít Standardy AOPK pro likvidaci vybraných invazních druhů rostlin¹⁰, protože jejich podrobný popis je nad rámec tohoto opatření. Orientační tabulku s přehledem metod obsahuje příloha č. 1. **Nejvhodnější jsou tzv. metody chemické**, které zahrnují použití herbicidu, případně biologického přípravku. Nejlépe zabírají **metody cílené aplikace**, které spočívají v tom, že je vysoce koncentrovaný přípravek vpraven do vodivých pletiv rostliny, a ta postupně odumře. Postup účinkuje pouze ve vegetační sezoně, protože je založen na tom, že rostlina prostřednictvím proudění v cévních svazcích rozvede látku do svého kořenového systému. Přípravek se do kmene vpravuje injektáží do navrtaných otvorů nebo záseků, u menších výmladků se používá nátěr pletiv po sloupnutí kůry. Stromy je poté potřeba na místě ponechat nejméně dva měsíce (ideálně delší dobu), než účinná látka zapůsobí v celém kořenovém systému. Pokud není možné použít metodu cílené aplikace s časovým předstihem (například z důvodů bezpečnosti), Zásady regulace doporučují tzv. „odloženou injektáž“, tj. strom nejprve pokácet a injektovat pařez, na kterém raší výmladky. Jako méně vhodnou možnost uvádějí také zatírání pařezů koncentrovaným herbicidem bezprostředně po kácení. Z mechanických metod doporučují zásady regulace pouze vytrhávání drobných semenáčků, případně vytrhávání bagrem. **Protože druh po poškození většinou velmi silně**

⁹Věstník MŽP 2023, částka 6, červenec [https://www.mzp.cz/cz/vestnik_mzp_2023]

¹⁰Standardy péče o přírodu a krajinu, Likvidace vybraných invazních druhů rostlin, Agentura ochrany přírody a krajiny ČR [<https://nature.cz/web/cz/platne-standardy>]

zmlazuje, nejsou mechanické metody efektivní, ale kontraproduktivní. Použity by měly být jen ve výjimečných případech, kdy jsou vyloučeny všechny ostatní možnosti.

Každý z **přípravků na ochranu rostlin** (v rámci tohoto opatření jsou zmiňovány herbicidy a biologické přípravky) smí být použit jen tak, jak je uvedeno v rozhodnutí o jeho povolení a na obalové etiketě. Tato pravidla jsou zavedena z bezpečnostních důvodů proto, aby minimalizovala dopad na zdraví lidí a na ostatní necílové organismy. Aktuální informace o tom, kdo a jakým způsobem smí s přípravkem nakládat, jsou dostupné v online Registru přípravků na ochranu rostlin¹¹ a na Rostlinolékařském portálu¹². Platnost povolení přípravku trvá obvykle 1-3 roky s možností dalšího prodloužení. V době tvorby tohoto opatření obecné povahy je pro metody cílené aplikace preferované Zásadami regulace (tj. injektáž, záseky, loupání kůry) registrováno v rámci tzv. menšinového použití pět chemických přípravků, tři z nich (Roundup Biaktiv, Roundup Klasik Pro a Touchdown Quattro) s účinnou látkou glyfosát (rozhodnutí platné do 15.12.2024) a dva přípravky (Ally SX, Savvy) s účinnou látkou Metsulfuron-methyl (rozhodnutí platné do 31.08.2027). Registrován je také jeden přípravek biologický (Ailantex), který obsahuje kmen houby přeslenatky (*Verticillium nonalfalfae*) označený jako Vert 56 (platnost jeho registrace končí 14.10.2024). Všechny metody cílené aplikace pracují s přípravky o vysoké koncentraci (50-100 %). V současné době je tímto způsobem smí používat jen držitelé II. a III. stupně osvědčení pro nakládání s chemickými přípravky na ochranu rostlin¹³ podle zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, což jsou například pracovníci v zemědělství, lesním hospodářství, v údržbě silniční nebo městské zeleně. Osvědčení lze získat po absolvování školení a písemného testu. Některá omezení použití herbicidů jakožto „závadných látek“ vyplývají z § 39 odst. 7 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách¹⁴.

OPRÁVNĚNÉ OSOBY

Realizace opatření stanovených Zásadami regulace a tímto opatřením obecné povahy **provádí v rámci běžné péče o pozemek uživatel pozemku** (§ 13j odst. 4 a 5 zákona). Není-li takového uživatele pozemku, **odpovídá za provedení těchto opatření vlastník**. Neprovede-li uživatel pozemku, popřípadě jeho vlastník, tato opatření, neprovede-li je v souladu se stanovenými podmínkami, není-li schopen provedení těchto opatření zajistit, nelze-li to na něm spravedlivě požadovat nebo vyžaduje-li provedení těchto opatření činnost, která přesahuje rámec běžné péče o pozemek, **může provedení těchto opatření zajistit orgán ochrany přírody**. Tím je v tomto případě krajský úřad [§ 77a, odst. 5 písm. i) zákona]. Vlastníci a nájemci dotčených pozemků jsou povinni **provádění zásahů strpět** (§ 68 odst. 4 zákona). Vyžaduje-li provedení opatření činnost přesahující rámec běžné péče o pozemek, může orgán ochrany přírody uzavřít s uživatelem pozemku, popřípadě jeho vlastníkem, **písemnou dohodu** (§ 13j odst. 5 a § 68 odst. 2. zákona). Na likvidaci invazních druhů je možné využít také některý z dotačních titulů, které administruje AOPK¹⁵.

¹¹ Registr přípravků na ochranu rostlin (vyhledávání v registru: kolonka „plodina, oblast použití“ kategorie „invazní dřeviny“), dostupné na: [<https://eagri.cz/public/app/eagriapp/POR/>].

¹² Rostlinolékařský portál ÚKZÚZ, dostupné na: [https://eagri.cz/public/app/srs_pub/fytoportal/public/].

¹³ Odborná způsobilost pro nakládání s přípravky na ochranu rostlin [<https://eagri.cz/public/portal/ukzuz/pripravky-na-or/odborna-zpusobilost>].

¹⁴ Aplikace glyfosátu na břehové porosty viz Věstník MŽP 2015, částka 7, červenec-srpen [<https://www.mzp.cz/web/edice.nsf/doc/15E5BDAF0BFCD3F0C1257EB4004A1B3E>].

¹⁵ Dotační portál AOPK [<https://dotace.nature.cz/so-invazni-a-expanzivni-druhy>].

K JEDNOTLIVÝM ČLÁNKŮM VÝROKU

Článek I. (Předmět úpravy)

K odst. 1. Zde se kromě specifikace vlastního předmětu právní úpravy vymezuje území, pro které je toto opatření obecné povahy vydáváno. V souladu s článkem 19 nařízení EU 1143/2014, který se zabývá regulačními opatřeními značně rozšířených invazních nepůvodních druhů, jsou užity pojmy **odstranění** (úplná eradikace), **kontrola** (opatření k zajištění co nejnížší početnosti) a **izolace** (opatření proti šíření).

K odst. 2. Tímto opatřením obecné povahy se pro blíže neurčený okruh osob povoluje **výjimka ze základních podmínek ochrany přírodních rezervací**, konkrétně k používání biocidů [§ 34 odst. 1 písm. b) zákona], a uděluje **souhlas k činnostem omezeným dle bližších podmínek ochrany v přírodních rezervacích a přírodních památkách** (§ 44 zákona) a **souhlas k činnostem omezeným v jejich ochranných pásmech** (§ 37 zákona), konkrétně ke vjezdu, vstupu a používání chemických prostředků v těchto územích. Zdejší správní orgán se zabýval podmínkami pro zákonné povolení těchto výjimek (§ 37 odst. 4 a § 43 odst. 1 a 2) a došel k závěru, že pro cenná přírodní prostředí jsou významnější škody vzniklé působením invazního pajasanu než rizika spojená s použitím biocidů za předpokladu, že jsou používány podle pokynů odborných metodických materiálů (Zásady regulace, standardy AOPK) a jsou dodrženy další podmínky jejich použití dané příslušnou legislativou tak, aby byly jejich možné dopady na necílové organismy minimální. Odborné materiály označují většinu mechanických metod za kontraproduktivní, protože nejsou schopny invazi pajasanu zabránit – naopak vedou k silnému zmlazení a zhoršení stavu na lokalitě. K použití chemických a biologických přípravků tedy v současné době neexistuje přijatelná alternativa. Správní orgán proto došel k závěru, že v tomto konkrétním případě jde o **činnosti v zájmu ochrany přírody, jejichž povolení přispěje k zachování stavu předmětu ochrany zvláště chráněných území**¹⁶.

Článek II. (Opatření k regulaci)

Zásady regulace široce popisují postupy opatření k regulaci pajasanu žláznatého. V tomto článku jsou uvedeny jen základní principy, které je nutno respektovat. Zdůrazněna je nutnost používat při odstraňování pajasánů herbicid nebo schválený biologický přípravek k potlačení následné výmladnosti. Vzhledem k tomu je nutné proti pajasánům zasahovat ve vegetační době. Zásah proti jednotlivým stromům může být efektivní již napoprvé. Většinou však bude nutno řešit rozsáhlejší ohniska sestávající z plodných i sterilních dřevin, výmladků či semenáčků. V takových případech se nedá předpokládat stoprocentní účinnost prvního zásahu, proto je důležité kontrolovat lokalitu i v následujícím roce, resp. po dobu několika let, a důsledně odstraňovat přežívající, případně nově vyrostlé jedince. Provedení regulačního opatření je nutno oznámit zdejšímu orgánu ochrany přírody, nejlépe prostřednictvím elektronické pošty na adresu posta@jmk.cz. Oznámení by mělo obsahovat údaje o místě (parcelní číslo, katastrální území), datu, rozsahu (počet odstraněných jedinců či plocha, která byla ošetřena) a způsobu zásahu (použitá metoda). Tyto údaje jsou důležité z hlediska vyhodnocování aktuální situace ohledně rozšíření pajasanu žláznatého v jednotlivých katastrech a intenzity zásahů v celém správním území zdejšího orgánu ochrany přírody.

¹⁶Podrobněji viz časopis Ochrana přírody 2017/3 (Kulér V-VI) [<https://www.casopis.ochranaprirody.cz/kuler-zpravy-aktuality-zajimavosti/herbicidy-a-jejich-pouziti-v-zchu/>]

V další části tohoto článku je specifikováno, kdo je oprávněn či povinen opatření k regulaci pajasanu provádět. Jsou to především uživatelé a vlastníci pozemků v rámci běžné péče o ně, nebo i nad ni. Běžnou péčí se rozumí takový způsob hospodaření, který odpovídá druhu pozemku, resp. kultury na něm. Tento pojem může být různými subjekty chápán odlišně a jeho obsah se může v průběhu času proměňovat. Pokud uživatelé či vlastníci opatření k regulaci pajasanu sami neprovádějí, bude zdejší orgán ochrany přírody postupovat v souladu s prioritami regulace (čl. III) a v územích priority 1-3 aktivně konat. Především bude uživatele či vlastníky písemně či prostřednictvím veřejné vyhlášky vyzývat, aby potřebné zásahy provedli, a poučí je, že pokud toho nebudou schopni či o to nebudou mít zájem, přičemž to po nich nelze spravedlivě vyžadovat, je orgán ochrany přírody oprávněn sám či prostřednictvím jiného zásahy provést. V takovém případě jsou uživatelé a vlastníci pozemků povinni provádění zásahů strpět a osobám, které je zajišťují, umožnit vstup na pozemky.

Článek III. (Priority regulace)

Vzhledem ke značnému rozšíření pajasanu žláznatého v Jihomoravském kraji stanovuje orgán ochrany přírody územní priority v postupech k jeho regulaci. První tři priority se týkají území významných z hlediska ochrany přírody. Z nich jsou pro Krajský úřad Jihomoravského kraje zásadní maloplošná zvláště chráněná území (dále jen „ZCHÚ“) tj. přírodní rezervace a přírodní památky, kterých je ke dni vydání tohoto opatření obecné povahy 291. V nich bude cílem zmapovat výskyt pajasanu žláznatého a zpracovat informace o jeho výskytu včetně návrhů na postupy jeho eradikace do plánů péče. Pouze v případě, že bude identifikováno ohrožení předmětu ochrany, přistoupí orgán ochrany přírody bezodkladně ke krokům vedoucím k jeho odstranění. Bude přitom postupovat ve spolupráci s uživateli či vlastníky dotčených pozemků podle zásad prezentovaných v čl. II. S ohledem na značný potenciál šíření pajasanu, bude pozornost věnována i území do 500 m od hranice ZCHÚ.

Obdobně bude zdejší orgán ochrany přírody postupovat v případě, že pajasan bude ohrožovat předmět ochrany velkoplošného ZCHÚ (národní park nebo CHKO) nebo maloplošného ZCHÚ v národní kategorii ochrany (národní přírodní rezervace nebo národní přírodní památka), přičemž jeho výskyt bude lokalizován mimo hranice tohoto území, resp. i mimo hranice jeho ochranného pásma, je-li vyhlášeno. Očekává se však, že problém bude identifikován místně příslušným orgánem ochrany přírody, tj. příslušnou správou národního parku nebo Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR, a zdejší orgán ochrany přírody obdrží z jeho strany podnět k řešení.

Rovněž v případě evropsky významných lokalit (dále jen „EVL“) se primární pozornost soustředí na místa, kde bude identifikována kolize výskytu pajasanu s předmětem ochrany. V nich zdejší orgán ochrany přírody zajistí jeho eradikaci postupem dle čl. II. Na ostatním území bude rozšíření pajasanu monitorováno a jeho vliv na chráněné zájmy vyhodnocován.

S úplnou eradikací pajasanu žláznatého na území přírodních rezervací či přírodních památek včetně pásma širokého 500 m kolem jejich hranic, v pásmu 500 m od hranice velkoplošných ZCHÚ a maloplošných ZCHÚ v národní kategorii a z území EVL se počítá v delším časovém horizontu, který překračuje dobu platnosti tohoto opatření obecné povahy.

Další prioritou pro řešení problematiky pajasanu jsou pozemky s umístěním technické infrastruktury, zejména komunikací, železničních drah a produktovodů včetně jejich ochranných pásem a pozemky vodních toků vzhledem k tomu, že jde o koridory, kudy se druh snadno šíří. Dřeviny jsou na těchto pozemcích často běžně odstraňovány v rámci jejich správy a údržby.

V případě pajasanu jde především o to, aby příslušné zásahy probíhaly v souladu se Zásadami regulace. Obdobné platí pro pozemky ve vlastnictví obcí, kraje nebo státu včetně pozemků lesních jen s tím rozdílem, že riziko rozšíření pajasanu do nových území je zde výrazně menší. Zdejší orgán ochrany přírody v těchto případech bude především poskytovat informace o rozšíření pajasanu a správných způsobech zásahů proti němu.

Článek IV. (Ponechání jedinců bez zásahů)

Zdejší orgán ochrany přírody zohledňuje, že v prostředí lidských sídel se mohou nacházet jedinci pajasanu žláznatého, kteří jsou důležitou složkou veřejné zeleně, příp. jsou obzvláště významní pro vlastníky pozemku, na kterém rostou. Méně problematické jsou samčí stromy, protože jejich potenciál šíření je mnohem nižší než u stromů samičích, ale i hodnotné samičí jedince lze ponechat, pokud bude zajištěno, že nebudou zdrojem šíření druhu do krajiny. Takovéto stromy by měly být evidovány, takže jejich vlastníci by měli skutečnost, že na jejich pozemku roste pajasan žláznatý, jenž by měl být dlouhodobě zachován, oznámit. Oznámení je možno zaslat elektronickou poštou na adresu posta@jmk.cz a mělo by obsahovat údaj o lokalizaci (parcelní číslo, katastrální území) a velikosti (průměr kmene nebo výška, příp. věk) stromu a důvodu pro jeho zachování.

Článek V. (Obecná úprava)

Při některých činnostech může docházet k odstraňování pajasanů za podmínek, kdy zmlazování či jiné jejich šíření v podstatě nehrozí. Jde například o stavební činnosti, při kterých jsou pajasany vykáceny, pařezy vytrhány a plocha je následně zastavěna. Obdobně při těžební činnosti bývá půdní povrch narušen tak, že jsou stromy odstraněny i s kořeny na velké ploše a do značné hloubky. V těchto případech je nutno dbát jen na to, aby při dopravě částí odstraňovaných stromů nebyl biologicky aktivní materiál (především nažky) ukládán na místa, kde by zapříčinil další šíření druhu. Při úvahách, kde při omezených finančních i lidských zdrojích zasáhnout prioritně, by při eradikaci pajasanu měla být upřednostněna místa prvního výskytu. Důvodem je to, že zde bude zásah poměrně snadný, rychlý a nenáročný vzhledem k tomu, že takováto nová ohniska sestávají pouze z jednoho či několika mladých stromů. Pokud se však takové místo ponechá bez zásahu, resp. je ošetřováno neodborně, počet stromů se zvyšuje, rostou a množí se, takže náklady na pozdější eradikaci jsou násobně vyšší.

Dřeviny, které rostou mimo lesní pozemky, jsou chráněny před poškozováním a ničením bez ohledu na jejich původ a druh (§ 7 odst. 1 zákona). Povolení (§ 8 odst. 1 zákona) je nezbytné pro kácení dřevin, které splňují parametry stanovené prováděcí vyhláškou (č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení). Tato ochrana se na **invazní nepůvodní druhy dřevin** nevztahuje (§ 7 odst. 2 zákona) při jejich kácení či dalších zásazích nezbytných k přecházení či omezení jejich šíření podle § 13d až 13 l zákona. Přitom je nutno postupovat v souladu s podmínkami stanovenými v tomto opatření obecné povahy. V praxi to znamená, že vlastník, uživatel pozemku či jiný oprávněný subjekt bude moci pajasany kácet bez povolení či používat metody, které by za normálních okolností byly hodnoceny jako poškozování dřeviny (například injektáž herbicidu), pokud postupuje podle podmínek stanovených v tomto opatření obecné povahy.

Toto opatření obecné povahy neřeší **ochranu živočichů**. Zejména staré stromy mohou být útočištěm druhů **zvláště chráněných** (§ 48 zákona), například hmyzu, ptáků nebo netopýrů. V takovém případě je nezbytné požádat nejprve o výjimku z jejich ochrany (§ 50 a 56 zákona) věcně a místně příslušný

úřad (§ 77a, odst. 5, písm. o zákona), kterým je Krajský úřad Jihomoravského kraje. V případě, že stromy využívají k hnízdění **volně žijící ptáci** (§ 5a zákona), je třeba požádat o odchylný postup (§ 5b zákona) věcně a místně příslušný úřad (§ 77 odst. 1 písm. g zákona), tedy obecní úřad obce s rozšířenou působností.

Součástí regulačních opatření (čl. 19. odst. 2 nařízení) je možnost udělení výjimky pro **komerční využívání** invazního nepůvodního druhu na unijním seznamu (§ 13h odst. 3 zákona), která je v kompetenci krajského úřadu (§ 77a odst. 5 písm. h zákona). Protože omezení podle evropského nařízení by se měla vztahovat jen na živé jedince nebo jejich části, které se mohou rozmnožovat (odst. 3. preambule nařízení), nevztahuje se povinnost výjimky za účelem komerčního využívání na prodej dřeva pajasanu. V ostatních situacích je třeba podat žádost individuálně.

Zákaz přepravy uvedený v nařízení **se nevztahuje na přepravu v souvislosti s eradikací** (čl. 7 odst. 2 písm. d) nařízení). Pokyny v Zásadách regulace a v tomto opatření obecné povahy, které upravují nakládání s životaschopnými částmi pajasanu (tj. s nažkami a kořeny) v rámci procesu eradikace, považuje orgán ochrany přírody za dostatečné.

V místě, kde po odstranění invazních druhů vznikají obnažené plochy, náchylné k opětovnému obsazení nežádoucími rostlinami, je vhodné **napomoci obnově** původních ekosystémů (čl. 20 nařízení), například výsadbou vhodných dřevin, výsevem travobylinných směsí. Vlastník nebo uživatel pozemku je povinen postupovat tak, aby nedošlo k opětovnému rozšíření invazního druhu. Pokud je to účelné, může orgán ochrany přírody vyzvat vlastníka nebo uživatele pozemku, aby provedl opatření k obnově dotčených ekosystémů (§ 13j odst. 6 zákona), případně spolu mohou uzavřít písemnou dohodu (§ 68 odst. 2 zákona). Na opatření k obnově a zotavení poškozených ekosystémů, podpoře jejich odolnosti spolupracuje krajský úřad (§ 77a odst. 5 písm. i).

Povinností uživatelů, případně vlastníků pozemků je postupovat tak, aby nepoškozovali životní prostředí, zdraví a majetek jiných osob. V odůvodněných případech, kdy zanedbáním této povinnosti vzniká škoda (případně také zvýšené náklady spojené s údržbou okolních parcel) lze „zavlečení, vysazení nebo šíření invazního nepůvodního druhu“ postihovat jako **přestupek** [§ 87 odst. 1 písm. m); 88 odst. 1 písm. s) zákona]. Přestupkem je také porušení některého ze zakázaných způsobů využívání podle čl. 7 odst. 1 nařízení [§ 87 odst. 3 písm. p); § 88 odst. 2 písm. q) zákona].

Obdobná právní úprava je na úseku rostlinolékařské péče, kde lze šíření škodlivých organismů postihovat jako přestupek [§ 3 odst. 1. písm. a); § 79b odst. 1 písm. a); § 79f odst. 1 písm. a) zákona č. 326/2004 Sb.].

Článek VI. (Platnost)

Platnost opatření obecné povahy je navržena na pět let do konce roku 2029. Zdejší správní orgán předpokládá následné vydání navazujícího opatření, ve kterém bude možné zohlednit zkušenosti za předchozí období platnosti.

Návrh opatření se v souladu s § 172 odst. 1 správního řádu zveřejňuje vyvěšením na úřední desce krajského úřadu a současně jej krajský úřad rozesílá všem obcím, jejichž správních obvodů se

navrhované opatření týká. Vzhledem k územnímu vymezení tohoto opatření (správní obvod krajského úřadu) se jedná o všechny obce v Jihomoravském kraji s výjimkou těch, jejichž celý správní obvod leží uvnitř velkoplošných zvláště chráněných území (Rudice a Ostrov u Macochy v CHKO Moravský kras a Malá Vrbka, Nová Lhota, Radějov a Suchov v CHKO Bílé Karpaty). Tyto obce v souladu s citovaným ustanovením návrh rovněž zveřejní na úředních deskách svých úřadů, a to nejméně po dobu 15 dnů.

VYPOŘÁDÁNÍ PŘIPOMÍNEK UPLATNĚNÝCH K NÁVRHU OPATŘENÍ OBECNÉ POVAHY

Každý, jehož práva, povinnosti nebo zájmy mohou být navrhovaným opatřením obecné povahy přímo dotčeny, mohl u krajského úřadu uplatnit písemné připomínky. K návrhu opatření obecné povahy uplatnil připomínky spolek Tilia Thákurova, z. s., IČO: 22722335, se sídlem Thákurova 14/536, Praha 6 (dále jen „spolek Tilia“).

Připomínka:

Spolek Tilia upozorňuje, že návrh opatření obecné povahy nebyl zveřejněn v souladu s § 172 odst. 1 správního řádu. K tomu dodává, že podle závěru č. 20 poradního sboru ministra vnitra ke správnímu řádu a podle konstantní judikatury platí (cituje rozsudek Nejvyššího správního soudu ze dne 16.08.2016, č. j. 6 As 231/2015-44), že dnem zveřejnění (ve smyslu dokonání tohoto úkonu) se rozumí patnáctý den ode dne vyvěšení návrhu opatření obecné povahy na příslušné úřední desce a teprve poté začíná plynout zákonem vyžadovaných nejméně 15 dnů zveřejnění.

Vypořádání:

Připomínka je irelevantní. Závěr poradního sboru a i judikatura, která ho potvrzuje výslovně uvádí, že dnem zveřejnění dle § 172 odst. 1 správního řádu se rozumí patnáctý den ode dne vyvěšení návrhu opatření obecné povahy na úřední desce orgánu, který jej vydal. Současně dodává, že tímto dnem je zveřejnění dokonáno (i spolkem Tilia uvedená citace „...*dnem zveřejnění (ve smyslu dokonání tohoto úkonu) se rozumí patnáctý den ode dne vyvěšení...*“). Když byl tedy tímto dnem úkon zveřejnění dle závěru poradního sboru dokonán, nemůže teprve začít plynout 15 dnů zveřejnění, jak uvádí spolek Tilia.

Připomínka:

Nesprávným zveřejněním návrhu opatření obecné povahy došlo dle spolku Tilia k nezákonnému zkrácení práv osob, které mohou být opatřením obecné povahy přímo dotčeny.

Vypořádání:

Připomínka je irelevantní. Výše je uvedeno, že zveřejnění proběhlo v souladu s příslušnými ustanoveními správního řádu. Krajský úřad nadto dodává, že k ochraně těchto práv je ustavena možnost dotčených osob podávat námítky do 30 dnů od zveřejnění návrhu opatření obecné povahy. Dle spolkem citovaného rozsudku NSS počíná tato lhůta běžet následujícím dnem po uplynutí patnáctidenní lhůty ode dne vyvěšení návrhu. Délka vyvěšení návrhu opatření obecné povahy na úřední desce tak nemá vliv na běh této lhůty, a tudíž nemohlo dojít ke zkrácení práv dotčených osob.

Připomínka:

Spolek Tilia se vyjadřuje k problematice ponechání některých jedinců pajasanu žláznatého, které jsou důležitou složkou veřejné zeleně, příp. jsou obzvláště významní pro vlastníky pozemků. Uvádí,

že opatření obecné povahy nevyžaduje ani pro „hodnotné a reálně neinvazní jedince“ povolení ke kácení. Současně poukazuje, že takové nastavení neumožní uložit náhradní výsadbu a znemožní ekologickým spolkům uplatnit právo účasti na ochraně přírody.

Vypořádání:

Připomínka je irelevantní. Právní úprava zavádí dva možné režimy odstraňování invazních nepůvodních druhů významných z hlediska EU. Buď se při jejich odstraňování postupuje dle režimu nařízení Evropského parlamentu a rady č. 1143/2014 o prevenci a regulaci zavlékání či vysazování a šíření invazních nepůvodních druhů a jeho provedení dle § 13d až 13l zákona o ochraně přírody, tj. k regulačním zásahům dochází v souladu se Zásadami regulace vydanými Ministerstvem životního prostředí ČR a opatřením obecné povahy vydaným krajským úřadem (viz výše). Nebo jejich odstranění v případech stanovených zákonem vyžaduje povolení ke kácení dle § 8 zákona o ochraně přírody. Uvedené platí i v případě, že by u ponechaných významných jedinců pajasanů vznikla potřeba jejich odstranění.

Citované nařízení EU ani jeho provedení však nijak nepočítá s náhradou za v rámci regulace tohoto druhu odstraňované jedince. V případě druhého režimu, tj. při povolování jejich kácení lze hypoteticky stanovit náhradní výsadbu dle § 9 zákona o ochraně přírody. Režim kácení toto opatření obecné povahy sice nijak neupravuje, ale krajský úřad zde jednoznačně vyjadřuje názor, že ani v takovém případě není ukládání náhradní výsadby za odstranění pajasanu žláznatého jako invazního druhu v zájmu EU namístě. Negativní důsledky způsobené šířením tohoto druhu totiž významně převažují nad jeho funkcemi dřeviny.

Připomínka:

Spolek Tilia následně poukazuje na reálnou neúčinnost zajištění ochrany dalších zájmů dle zákona o ochraně přírody a krajiny, které mohou být při odstraňování zejména „starých stromů“ dotčeny. A to v souvislosti s tím, že ochrana těchto zájmů bude nekontrolovatelná a nevymahatelná, pokud se nebude vydávat povolení ke kácení dřevin.

Vypořádání:

Připomínka je irelevantní. Uvedené další zákonné zájmy mají v zákoně svůj vlastní režim ochrany, který není tímto opatřením nijak narušen a je nutné jej v intencích zákona řešit. Ostatně to je právě skutečnost, na kterou krajský úřad v citované části opatření poukazuje.

V souladu s § 173 odst. 1 správního řádu nabude opatření účinnosti patnáctým dnem po vyvěšení na úřední desce krajského úřadu.

Elektronický podpis: 31.7.2024

Certifikát autora podpisu:

Jméno: Ing. Mojmír Pehal

Vydal: PostSignum Qualified CA 4

Platnost do: 17.4.2025 08:46 +02:00

Ing. Mojmír Pehal
vedoucí odboru

Přílohy:

Příloha č. 1: Přehled metod dle Zásad regulace pajasanu žláznatého.

Rozdělovník:

1. Zveřejněno na úřední desce Krajského úřadu Jihomoravského kraje
2. Do datové schránky jako příloha žádosti ze dne 31. července 2024, č. j. JMK 109219/2024, obcím na území Jihomoravského kraje s výjimkou obcí Malá Vrbka (okres Hodonín), Nová Lhota (okres Hodonín), Ostrov u Macochy (okres Blansko), Radějov (okres Hodonín), Rudice (okres Blansko) a Suchov (okres Hodonín)

Příloha č. 1: Přehled metod dle Zásad regulace pajasanu žláznatého, kapitoly 4.7.5.

Aplikace přípravku	Období aplikace přípravku (červenec – září)	Metoda	Číslo stránky v zásadách regulace	Preference metod
ANO	min. 2 měsíce před kácením	injektáž	28	1.
		loupání kůry	29	1.
	bezprostředně po kácení	zátěr řezné plochy	30	2.
	po vyrašení nových výhonů	odložená injektáž	30	3.
		postřik semenáčků/výmladků	29	3.
NE	-	vytrhávání semenáčků	31	2.
	-	ořez, kroužkování, vykopání	33	4.

Obecné zásady

Pajasan je vhodné odstraňovat metodami, které zahrnují použití **chemických, nebo biologických přípravků** na ochranu rostlin. Přípravky je třeba používat **v souladu s jejich povolením a s pokyny uvedenými na obalu**.¹⁷

¹⁷Informace o přípravcích na ochranu rostlin jsou k dispozici na webových stránkách ÚKZÚZ:

Registr přípravků na ochranu rostlin [<https://eagri.cz/public/app/eagriapp/POR/>];

Rostlinolékařský portál [https://eagri.cz/public/app/srs_pub/fytoportal/public/#r1p].

Odborná způsobilost pro nakládání s přípravky [<https://eagri.cz/public/portal/ukzuz/pripravky-na-or/odborna-zpusobilost>].

PŘÍLOHA č. 8

V Praze dne 23. června 2022
Č. j.: MZP/2022/710/2462

ROZHODNUTÍ

Ministerstvo životního prostředí jako orgán státní správy v oblasti posuzování vlivů na životní prostředí příslušný k rozhodování ve věci podle ustanovení § 21 písm. i) zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí a o změně některých souvisejících zákonů (zákon o posuzování vlivů na životní prostředí), ve znění pozdějších předpisů (dále jen „zákon č. 100/2001 Sb.“), vyhovuje podle ustanovení § 19 odst. 7 tohoto zákona žádosti paní Mgr. Romany Jurnečkové, datum narození: 8. 6. 1971, bydliště Merhautova 986/111, 613 00 Brno (dále jen „žadatelka“) ze dne 24. 5. 2022 a

prodlužuje autorizaci ke zpracování dokumentace, posudku a vyhodnocení

udělenou rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č. j.: 473/72/OIP/03 ze dne 24. 1. 2003 a prodlouženou rozhodnutím o prodloužení autorizace – naposledy č. j.: 18426/ENV/17 ze dne 4. 4. 2017, na dobu 5 let podle ustanovení § 19 zákona č. 100/2001 Sb.

Autorizace se v souladu s § 19 odst. 7 zákona č. 100/2001 Sb. prodlužuje na dobu dalších 5 let, tj. do 1. 11. 2027.

Odůvodnění

Ministerstvo životního prostředí obdrželo dne 24. 5. 2022 žádost ze dne 24. 5. 2022 o prodloužení autorizace paní Mgr. Romany Jurnečkové udělené rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č. j.: 473/72/OIP/03 ze dne 24. 1. 2003, které nabylo právní moci dne 5. 2. 2003, a prodloužené rozhodnutím o prodloužení autorizace – naposledy č. j.: 18426/ENV/17 ze dne 4. 4. 2017, platné do 5. 2. 2023. Přejícným ustanovením čl. II bodu 10 zákona č. 326/2017 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb., došlo k úpravě této platnosti na 5 let od nabytí účinnosti tohoto zákona, tj. do 1. 11. 2022. Žadatelka požádala o prodloužení autorizace a splnila podmínky pro prodloužení autorizace v souladu s § 19 odst. 3, odst. 4 a odst. 5 zákona č. 100/2001 Sb.

Bezúhonnost byla doložena výpisem z rejstříku trestů (datum vydání – 22. 6. 2022). Svěprávnost byla doložena čestným prohlášením žadatelky. Odborná způsobilost byla prokázána doložením dokladu o vykonané zkoušce odborné způsobilosti (osvědčení č. j.: MZP/2022/710/627 ze dne 24. 5. 2022). Zkouška odborné způsobilosti pro účely prodloužení autorizace byla vykonána dne 24. 5. 2022, a byl tedy splněn požadavek zákona, aby byla zkouška vykonána nejdříve 2 roky před podáním žádosti o prodloužení autorizace a nejpozději v den podání žádosti o prodloužení autorizace. Ukončené vysokoškolské vzdělání alespoň magisterského studijního programu se zaměřením na přírodní a technické vědy (diplom a vysvědčení o státní závěrečné zkoušce) a praxe v oboru v délce nejméně 3 let byla doložena při udělování autorizace. Žádost o prodloužení autorizace byla podána dne 24. 5. 2022, a byl tedy splněn požadavek § 19 odst. 7 zákona, podle kterého lze tuto žádost podat nejdříve 6 měsíců před uplynutím doby, na kterou byla autorizace udělena, a nejpozději v den uplynutí doby, na kterou byla autorizace udělena (žádost bylo možné podat nejdříve 1. 5. 2022 a nejpozději 1. 11. 2022).

Vzhledem k tomu, že předložená žádost obsahuje všechny zákonem požadované náležitosti a jsou splněny všechny zákonné podmínky pro prodloužení autorizace ke zpracování dokumentace, posudku a vyhodnocení, rozhodlo Ministerstvo životního prostředí tak, jak je ve výroku tohoto rozhodnutí uvedeno.

Řízení o vydání tohoto rozhodnutí podléhá ve smyslu zákona č. 634/2004 Sb., o správních poplatcích, ve znění pozdějších předpisů, správnímu poplatku ve výši 50 Kč (položka 22 písm. f) sazebníku). Poplatek byl uhrazen formou kolkové známky.

Poučení o opravném prostředku

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministryni životního prostředí, podle § 152 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů, ve lhůtě do 15 dnů ode dne oznámení rozhodnutí, prostřednictvím Ministerstva životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10.



Mgr. Evžen Doležal
ředitel odboru posuzování vlivů na
životní prostředí a integrované
prevence

Rozdělovník

Obdrží do vlastních rukou:

Mgr. Romana Jurnečková

Merhautova 986/111

613 00 Brno

Stejnopis obdrží na vědomí po nabytí právní moci:

Ministerstvo životního prostředí

odbor posuzování vlivů na životní prostředí a integrované prevence

Vršovická 1442/65

100 10 Praha 10

Doložka konverze do dokumentu obsaženého v datové zprávě

Tento dokument, který vznikl převedením vstupu v listinné podobě do podoby elektronické pod pořadovým číslem **153258120-8300-221115085218**, skládající se z **3** stran, se doslovně shoduje s obsahem vstupu.

Vstup bez viditelného prvku.

Jméno a příjmení osoby, která konverzi provedla: **JAN ŠMIDRKAL**

Vystavil: **Šmidrkal Milan - notář**

Pracoviště: **JUDr. Šmidrkal Milan - notář**

V Brně dne 15.11.2022



153258120-8300-221115085218