

ANALYTICKÁ ČÁST - TEXTOVÁ ČÁST



Objednatel / Client :		 TECHNOPROJEKT	
  Moravskoslezský kraj		Generální projektant: General designer: Technoprojekt, a.s. Havlíčkovo nábřeží č. 38 702 00 Ostrava	
Objednatel / Client:		 ARCHITEMA MEMBER OF TECHNOPROJEKT GROUP	
Staturární město Opava Horní náměstí 69 746 26 Opava		Zpracovatel: Designer: Architema, s.r.o. Havlíčkovo nábřeží č. 38 702 00 Ostrava	
Akce / Project:		Paré / Set:	
Územní studie proveditelnosti Průmyslová zóna Jaktář-Vávrovce ulice Krnovská, Bruntálská			
Stupeň: Doc.type:		Vypracoval: Drawn by:	
Územní studie proveditelnosti		Ing.arch.Tomáš Suchoň	
		Zodp. projektant: Designer:	
		Ing.arch.Tomáš Suchoň	
Název výkresu / Plan name:		Kontroloval: Controlled by:	
Analytická část - textová část		Ing.arch.Ščudla	
Oddělení: Department:		Manažer projektu: Project manager:	
Stavební		Ing.arch.Tomáš Suchoň	
Profese: Specialization:		Datum: Date:	
Architektura		11/11/2016	
Formát: Size:		Archivní číslo: Document No:	
23 x A4		879-32361-A01	
Revize: Revision:			

Obsah:

01. Identifikační údaje
02. Účel studie, použité výchozí podklady
03. Charakteristika zájmového území
04. Vyhodnocení majetkoprávních podmínek v území
05. Vyhodnocení technických podmínek v území
06. Vyhodnocení přírodních podmínek v území
07. Syntéza vyhodnocení stávajícího stavu

01. Identifikační údaje

Název akce:

Územní studie proveditelnosti průmyslová zóna Jaktař, Vávrovice - ulice Krnovská, Bruntálská

Tato veřejná zakázka malého rozsahu bude spolufinancována z rozpočtu Moravskoslezského kraje

Zadavatel:

Název zadavatele
Adresa zadavatele
IČ
DIČ
číslo účtu
bankovní spojení
Telefon
Fax:
Oprávněná osoba zadavatele

Statutární město Opava
Horní náměstí 69, 746 23 Opava
00300535
CZ00300535
27-1842619349/0800
Česká spořitelna, a.s.
+ 420 553 756 111
+ 420 553 756 141
Ing. Radim Křupala, primátor statutárního města
Opavy
Ing. arch. Zdeněk Bendík, pověřen vedením
odboru hlavního architekta a územního plánu
tel.:+ 420 553 756 850
e-mail: zdenek.bendik@opava-city.cz
Ing. Zuzana Prokšová, referent odboru hlavního
architekta a územního plánu
tel.:+ 420 553 756 853)
e-mail: zuzana.proksova@opava-city.cz

Kontaktní osoby zadavatele ve věcech technických

Zhotovitel:

Zhotovitel:
se sídlem:

IČ:
DIČ:
zastoupený:
osoby oprávněné k jednání:
ve věcech technických:

Technoprojekt, a.s.
Havlíčkovo nábřeží 38, 702 00 Ostrava-
Moravská Ostrava
zapsaný v OR Krajského soudu v Ostravě, oddíl
B, vložka 10643
27810054
CZ27840054
Ing. Martinem Zuštkem, jednatelem
Ing. arch. Tomáš Suchoň, manažer projektu a
hlavní architekt
tel.:+420 606 384 197
e-mail: tomas.suchon@technoprojekt.cz
Ing. Januš Kubeczka, obchodní ředitel
tel.:+420 606 343 825
e-mail: janus.kubeczka@technoprojekt.cz

ve věcech smluvních:

bankovní spojení:
číslo účtu CZK:

Česká spořitelna, a. s. pobočka Ostrava
4678492/0800
SWIFT: GIBACZPX
IBAN:CZ940800000000004678492

Projekční tým zhotovitele:

Projektový manažer a hlavní architekt projektu:

Ing. arch. Tomáš Suchoň
Autorizovaný inženýr pro pozemní stavby - ČKAIT 0012225
Technoprojekt a.s., Architema s.r.o.

Urbanistický koncept

Ing. arch. Tomáš Suchoň
Ing. arch. Miroslav Ščudla
Autorizovaný architekt - ČKA 005389
Rooseveltova 996/15, 160 00, Praha 6 - Bubeneč, IČ: 71784381
Ing. arch. Barbora Štefková
Bc. Alice Kuchařová
Architema s.r.o.

Geologické poměry v území

Ing. David Muška
Oty Synka 1850/29, 708 00 Ostrava, IČ: 03804135

Dopravní řešení

Ing. arch. Tomáš Suchoň
Ing. Miroslav Knápek
Autorizovaný inženýr pro dopravní stavby - ČKAIT 1102989
Technoprojekt a.s.

Vodní hospodářství

Ing. Jiří Lecian
Autorizovaný inženýr pro vodohospodářské stavby - ČKAIT 1102328
HYDRO-KONEKO s.r.o., Sedlnice 474, 742 56 Sedlnice, IČ: 25389521

Energetika

Ing. František Kielkowski
Ing. Stanislav Panáček
Autorizovaný inženýr pro technologická zařízení staveb - ČKAIT 1100707
Technoprojekt a.s.

Posouzení vlivu na životní prostředí, návrhy výsadeb

Ing. Petr Šířina
Autorizovaný projektant ÚSES, autorizovaný krajinářský architekt - ČKA 02 379
Těrlicko, Závodní 660/6, 735 42, IČ: 13636286

Majetkoprávní řešení a odhad investičních nákladů

Ing. arch. Tomáš Suchoň
Ing. Januš Kubezcka
Bc. Alice Kuchařová
Technoprojekt a.s., Architema s.r.o.

Proveditelnost

Ing. Bc. Radek Starý
BON FINANCE s.r.o., 28. října 68/165, 709 00 Ostrava - Mariánské Hory, IČ: 294 54 760

Použité termíny a zkratky:

PZ - Průmyslová zóna Jaktař-Vávrovice

Plocha 1-6 - jednotlivé plochy PZ

SMO - Statutární město Opava

02. Účel studie, použité výchozí podklady

Účelem územní studie proveditelnosti je technické a ekonomické posouzení možnosti rozvoje průmyslové zóny v řešeném území. Zpracovaná studie stanoví koncepci rozvoje území a bude sloužit jako podklad při rozhodování o jednotlivých záměrech v tomto území.

Návrh řešení bude vycházet z analýzy území, vyhodnocení využitelnosti zpracovaných dokumentací, připravovaných podnikatelských záměrů a požadavků Statutárního města Opavy na orientační procentuální zastoupení druhu podnikání při předpokládaném využití vymezených ploch. Bude respektovat podmínky v území dle platného Územního plánu města Opavy a také zohledňovat pořizovaný návrh nového Územního plánu Opavy. Bude zohledněna možnost etapizace výstavby infrastruktury v závislosti na postupném využití jednotlivých ploch.

Nedílnou součástí studie bude i vyhodnocení proveditelnosti záměru budování průmyslové zóny, vycházející z analýz efektivnosti investice, odhadu rizik a jejich eliminaci, úspěšnosti záměru a možnosti finančních zdrojů pro realizaci záměru.

Hlavním účelem zpracování Územní studie proveditelnosti průmyslové zóny Jaktař-Vávrovice je dát Městu Opava a potažmo Moravskoslezskému kraji ucelenou vizi možností rozvoje dané lokality a zároveň nástroj k prosazení jeho záměru vybudování průmyslové zóny. Dalším důležitým faktorem je analýza stávajících řešení a návrhů, které byly v průběhu let pro jednotlivé části území zpracovány. Tato řešení byla posouzena jak z hlediska aktuální situace a platné legislativy, tak z hlediska celkové koncepce zóny a v případě souladu implementována do Územní studie proveditelnosti.

Jako podklady pro zpracování Studie posloužila následující data:

a) Podklady předané Objednatelem

- Textové a grafické podklady územně-plánovací dokumentace, zejména popis a zadání k PZ jako celku a jejím jednotlivým plochám:

Podél silnice I/57 (ul. Krnovská) a I/11 (ul. Bruntálská) od okružní křižovatky v Jaktaři ve směrech na Krnov a Bruntál jsou stávajícím platným územním plánem města Opavy (právní stav po změně č.13) vymezeny plochy pro podnikání o celkové rozloze cca 70 ha, které jsou na základě územních a územně plánovacích podmínek rozčleněny do jednotlivých ploch 1 až 6 - viz přílohy zadání. V současné době jsou některé z těchto ploch z části podnikatelsky využívány, v území je rovněž zastavěná ucelená plocha areálu Opavia společnosti Mondelez CR Biscuit Production s. r. o., většina ploch je využívána k zemědělským účelům.

Plocha č. 1 (7,1 ha), dle regulativů platného územního plánu s funkčním využitím pro plochy podnikatelských aktivit, technického vybavení, skladů a garáží, které podstatně neobtěžují své okolí (PA), se nachází v prostoru mezi silnicí I/11 a místní komunikací ul. U Stodol, v její východní části navazuje na areál Auto Heller s kapacitním napojením na silnici I/11, západním směrem je na silnici I/11 napojena polní cesta k objektu veterinární ambulance a silážnímu žlabu, dále pak sjezd k areálu prodejny stavebního materiálu

Plocha č. 2 (7,5 ha), dle regulativů platného územního plánu (PA) se nachází v prostoru mezi silnicí I/11 a I/57, v její jihovýchodní části navazuje na již využívanou část pro čerpací stanici a komerční objekty, dopravní napojení je provedeno vjezdem ze silnice I/57 a výjezdem na silnici I/11. Severním směrem cca 300 m od stávajícího napojení na silnici I/57 je vybudováno nové kapacitní napojení objektu Mountfield, které bude využito také pro připravovaný záměr skladového areálu (dokumentace pro územní rozhodnutí).

Plocha č. 3 (11,5 ha), dle regulativů platného územního plánu (PA), je vymezena vpravo podél silnice I/57 až k železniční trati Opava-východ - Krnov, v severní části je ohraničena vymezením dopravního koridoru pro přeložku silnice I/11 - západní část severního obchvatu Opavy. Část plochy je v současné době využita pro prodejnu střešních krytin.

Plocha č. 4 (13,4 ha), dle regulativů platného územního plánu s funkčním využitím pro plochy průmyslu, u nichž nelze vyloučit negativní vlivy na okolí (PP), navazuje za výše uvedeným dopravním koridorem až k místní komunikaci ul. Obecní. V severní části navazuje na areál zemědělského družstva, které svým ochranným pásmem omezuje využití této plochy. V současné době je zde soukromou společností projednáváno projekční řešení sjezdu ze silnice I/57 do této plochy.

Plocha č. 5 (15,2 ha), dle regulativů platného územního plánu (PP) je vymezena opět v prostoru mezi silnicí I/57 a tratí ČD v návaznosti na silnici III/0578 ul. K Celnici. V současné době je plocha využívána pouze zemědělsky, na základě dohody SMO jako vlastníka většiny pozemků a společnosti Mondelez CR Biscuit Production s. r. o. je uvažována jako rezerva pro další rozšíření závodu Opavia, umístěného jižně od ul. K Celnici, dohoda má platnost do konce roku 2018, poté může být v případě nezájmu společnosti Mondelez CR Biscuit Production s. r. o. uvažováno o jiném využití plochy. V rámci záměru výstavby Závodu na zpracování bioodpadu (v současné době už jeho realizace není aktuální) bylo zpracováno řešení dopravní a technické infrastruktury této plochy, dopravní napojení je uvažováno z ulice K Celnici.

Plocha č. 6 (14,8 ha), vymezena platným územním plánem jako územní rezerva ploch průmyslu (PP) navazuje na plochu č. 5 za melioračním příkopem severním směrem a využívá prostor mezi tratí ČD a silnicí I/57, byla zde zpracována studie řešení infrastruktury v návaznosti na řešení plochy č. 5.

Rozsah výše uvedených ploch je s dílčími úpravami v plochách č. 1, 2, 3 převzat také do zpracovaného návrhu nového Územního plánu Opavy, který je v současné době připraven k projednání.

Záměrem Statutárního města Opava je vytvořit optimální podmínky pro rozvoj podnikání ve městě, ale efektivní využití výše uvedených vymezených ploch je v současné době omezeno nedostatečným zajištěním technické infrastruktury a chybějícím systémem dopravního připojení ploch na silniční síť.

Platným územním plánem je v prostoru plochy č. 2 vymezen prostor pro vybudování točny MHD. Tento záměr Dopravního podniku města Opavy by nahradil současný nevyhovující stav, využívající okružní křižovatku v Jaktaři jako točnu, kde ale chybí prostor pro zázemí řidiče.

Řešeným územím prochází navržená trasa západní části severního obchvatu Opavy (zpracovaná DÚR, pravomocné územní rozhodnutí, v současné době zpracovávána DSP), silniční těleso komunikace bude oddělovat plochy č. 3 a 4.

- výřez řešeného území v digitální katastrální mapě
 - výřez části řešeného území v digitální technické mapě (zastavěná část)
 - ortofotomapu řešeného území
 - dostupné podklady správců inženýrských sítí a údaje o území z Územně analytických podkladů ORP Opava
 - Plán udržitelné městské mobility včetně modelu individuální automobilové dopravy a veřejné dopravy
 - digitální model terénu
 - Zabaged výškopis
 - Zabaged polohopis
 - Geodetické zaměření plochy č. 5, 6, části plochy č. 2 a prostoru navržené trasy přeložky silnice I/11 - západní části severního obchvatu Opavy mezi plochami č. 3 a 4
 - Sondy IGP v ploše č. 5, 2 a v prostoru navržené trasy přeložky silnice I/11 - západní části severního obchvatu Opavy mezi plochami č. 3 a 4
 - dokumentace souvisejících staveb v dané lokalitě
 - výřez z Územního plánu města Opavy
- b) Podklady předané správci inženýrských sítí
- Grafické podklady vedení stávajících inženýrských sítí v území a jeho sousedství
 - Údaje o stávajících kapacitách a možnostech v území
- c) Podklady předané významnými podnikatelskými subjekty
- Údaje o kapacitách a záměrech významných podnikatelských subjektů v území či jeho sousedství (Mondelez ČR Biscuit production s.r.o., Moravskoslezské cukrovary a.s., MČ Vávrovice, ZD Hraničář Loděnice)
- d) Podklady objednané a zpracované zhotovitelem
- Předběžné inženýrsko-geologické a hydrogeologické posouzení lokality (příloha A03-01)
- e) Jednání a konzultace
- Průběžné konzultace koncepce řešení se zástupci Objednatele
 - Konzultace a jednání se správci inženýrských sítí a ostatními dotčenými orgány a institucemi (HZS, ŘSD, odbory magistrátu SMO)
 - Jednání s klíčovými majetkovými vlastníky v území a jeho sousedství

03. Charakteristika zájmového území

Území průmyslové zóny Jaktař-Vávrovice se rozkládá na severozápadním okraji Opavy, v katastrálních územích Jaktař a Vávrovice, u hlavního dopravního tahu na Bruntál (I/11), Krnov a Polsko (I/57). Od severovýchodu je ohraničeno železničním tahem Opava - Krnov. Území má podlouhlý tvar a vlivem prostorových zásahů, ať už stávajících, nebo plánovaných, bylo kvůli zvýšení přehlednosti i možnosti etapizace rozděleno do několika menších celků, ploch 1. - 6. V současnosti jsou plochy využívány zemědělsky jako pole s výsadbou převážně kukuřice.

Během konzultací se zástupci investora byl upraven půdorysný rozsah u ploch č.1 a 2, tak aby odpovídal komplexním požadavkům, vycházejícím jak ze zásad platné územně plánovací dokumentace (právní stav po změně č. 13), tak návrhu nové územně plánovací dokumentace, rozvoje města a ochrany přírody a krajiny.

Plocha 1. 7 ha

Menší z ploch se nachází jižně od I/11 - Silnice na Bruntál. Východním rohem se přimyká k Jaktařskému kruhovému objezdu, od jihu přímo navazuje na zástavbu podél ulice U Stoudol. Od jihozápadu je pak ohraničena polní cestou přecházející v krajinný útvar - zalesněný remízek. Nadmořské výšky se pohybují v rozmezí 280-264 m n.m.

Plocha 2. 7 ha

Výměrou nejmenší z ploch se nachází sevřená mezi I/11 a I/57. Od severu je pak ohraničena nadzemním vedením vysokého napětí 22kV a jeho ochranným pásmem. Za hranicí tohoto vedení pak vybíhá jako součást plochy část území na pozemku 2802/1 k.ú. Jaktař. Jde o jakousi „první vlašťovku“ dalšího možného rozšíření plochy (v návrhu nového územního plánu) mezi I/11 a I/57 až k tělesu severního obchvatu. Jedná se o dlouhodobou strategii územního rozšíření města v horizontu 20-50 let.

Obě výše uvedené plochy jsou z větší části nezastavěné, nachází se na nich zemědělská půda s vynikající bonitou, což přispělo také k vynětí části území východně od I/11 z hranic zóny II. a jeho prozatímní zachování pro zemědělské účely. Urbanisticky jde o plochy nejbližší zástavbě intravilánu Opavy, obě plochy jsou také již částečně zastavěné. Charakter zástavby je nebytově smíšený (čerpací stanice, autosalon, sklady a prodejní plochy (supermarket Tempo, prodejna Mountfield), v návrhu je výstavba stanice technické kontroly.

Morfologií terénu jsou obě plochy ve spádu od jihu k severu - k I/57. Pouze nejvýchodnější část plochy 1. se svažuje k východu, k ulici U Stoudol. Nadmořské výšky se pohybují v rozmezí 273-262 m n.m.

Plocha 3. 13 ha

Plocha nacházející se již v „hlavní zájmové oblasti“, definované na jihozápadě silnicí I/57, na severovýchodě pak tělesem železniční trati Opava - Krnov. Od jihu je uzavřena hranicí ochranného pásma vodního zdroje - Jaktařského zářezu, na severu pak zužujícím se profilem I/57 - železnice před obcí Držkovice.

Vlastní plocha 3I. se nalézá v jižním cípu této oblasti, v místě urbanistického přechodu mezi drobnější zástavbou Jaktaře a mohutným tělesem palhaneckého cukrovaru, který se nachází severovýchodně za železniční tratí. Na severu je plocha ohraničena plánovaným koridorem pro vybudování západní části severního obchvatu Opavy. Morfologicky se území velmi lehce svažuje od I/57 k železniční trati. Nadmořské výšky se pohybují v rozmezí 264-259 m n.m.

Plocha 4. 13,5 ha

Nachází se severně od koridoru západní části severního obchvatu. Na severu sousedí s areálem ZD Hraničář Loděnice a její severní hranice je fakticky definována průběhem vedení velmi vysokého napětí 110kV a jeho ochranným pásmem. Urbanisticky se nachází v sousedství výrobních areálů (na východě objekty za železnicí v severním Palhanci, na severu areál Mondelez ČR). Morfologicky se taktéž jedná prakticky o rovinu s lehkým sklonem od I/57 k železnici. Nadmořské výšky se pohybují v rozmezí 266-261 m n.m.

Plocha 5. 17 ha

Plocha 6. 15,5 ha

Prostorově propojené plochy rozdělené pouze nevýznamnou bariérou meliorační rýhy. Jednotlivě i spojené jsou plošně největšími celky zóny. Nachází se v severní části hlavní zájmové oblasti. Na východě hraničí s obcí Vávrovice, na jihu pak s areálem Mondelez ČR Biscuit production s.r.o. Morfologicky se jedná o dramatičtější terén svažující se od severu k jihu a od západu k východu, přičemž nejnižším bodem je křížení železnice s ulicí K Celnici. Nejvyšší bod se pak nachází v nejsevernější části zóny u I/57. Celkové převýšení činí cca 15m. Nadmořské výšky se pohybují v rozmezí 280-265 m n.m.

Celková plocha všech částí je tedy 73 ha

Naprostá většina plochy budoucí průmyslové zóny je v současné době tvořena ornou půdou a jsou využívány jako pole. Nicméně urbanistický kontext je jasně definován a bude i určující i pro navržený charakter zastavění zóny a následný návrh parcelace. Toto bude předmětem části B01-01 studie.

04. Vyhodnocení majetkoprávních podmínek v území

Výchozí situace pro jednotlivé plochy je následující:

Plocha 1. - cca 5% plochy pozemků ve vlastnictví SMO nebo ČR

Plocha 2. - 0% plochy pozemků ve vlastnictví SMO nebo ČR

Plocha 3. - cca 10% plochy pozemků ve vlastnictví SMO nebo ČR

Plocha 4. - 0% plochy pozemků ve vlastnictví SMO nebo ČR

Plocha 5. - cca 90% plochy pozemků ve vlastnictví SMO nebo ČR

Plocha 6. - cca 15% plochy pozemků ve vlastnictví SMO nebo ČR

Grafické znázornění vlastnických vztahů je součástí výkresu A02-03a. Přehledný soupis pozemků a jejich vlastníků pro jednotlivé zóny se nachází v příloze A02-03b.

Členění pozemků v plochách 1., 2., a 3. je původní parcelací fragmentováno. Tyto plochy jsou tvořeny větším množstvím menších pozemků s různými vlastníky. U ploch 4., 5. a 6. se naopak jedná o větší plochy pozemků držených pouze několika vlastníky. Z předchozích vyjednávání mezi Městem Opava a vlastníky pozemků vyplynulo, že větší vůli k prodeji pozemků a tím i scelení území pro záměr vybudování průmyslové zóny, lze nalézt právě v plochách 4., 5. a 6.

Dále je nutné připomenout existenci memoranda, uzavřeného mezi SMO a jeho strategickým partnerem - Mondelez ČR Biscuit production s.r.o., které dává Mondelezu opci na přednostní právo výkupu pozemků v rámci plochy 5.

Dalším důležitým aspektem jsou majetkoprávní vztahy vně zóny, což se týká zejména míst a koridorů, kterými bude třeba přivést síť technické infrastruktury a následně je rozvést pro jednotlivé plochy. V tomto ohledu vstupují do hry další vlastníci pozemků v území, jako je Mondelez, Moravskoslezské cukrovary a SmVaK, viz část A01-07.

05. Vyhodnocení technických podmínek v území

05.a Geologie

V rámci zpracování této studie bylo zpracováno "Předběžné IG a HG posouzení" (zpracovatel Ing. David Muška) z něhož lze vyvodit jen předběžné závěry, které jsou zde uvedeny, obecně lze ale vyvodit i z těchto předběžných materiálů závěry, jak je třeba vodohospodářskou problematiku zejména odvádění dešťových vod řešit. Stručné závěry z posouzení jsou uvedeny v následující tabulce:

Plocha:	Geologické, geotechnické a hydrologické poměry :
1.	<p>Základová půda je v shora do hloubky cca 2,5 - 3,5 m tvořena jílovitými hlínami jejichž mocnost může v severní části plochy č. 1 narůstat až na cca 6 m. Níže se nachází glacifluviální štěrky s vložkami jílu a předkvartérní podloží tvořené neogenními jíly v hloubce 19 m pod terénem, přičemž směrem k severu pravděpodobně vystupuje výše na úroveň cca 10 - 15 m.</p> <p>Ustálená hladina podzemní vody byla jistěna v úrovni 4,5 - 7 m pod terénem a lze předpokládat, že směrem k severu bude zaklesnuta hlouběji. Směr proudění podzemní vody je k východu až k severovýchodu směrem ke korytu řeky Opavy.</p>
2.	<p>Základová půda je shora do hloubky cca 3 - 4 m tvořena jílovitými hlínami, jejichž mocnost může v západní části plochy č. 2 narůstat až na cca 6 m. Níže se pak nachází glacifluviální štěrky s vložkami jílu a předkvartérní podloží tvořené neogenními jíly - bylo ověřeno v hloubce 8,5 m pod terénem, přičemž směrem k jihu pravděpodobně upadá na úroveň cca 10 - 15 m.</p> <p>Ustálená hladina podzemní vody byla průzkumnými pracemi zjištěna v úrovni 4,5 - 7 m pod terénem</p>
3.	<p>Základová půda je shora do hloubky cca 4 - 5 m tvořena jílovitými hlínami sprašového i fluviálního původu, jejichž mocnost je přibližně konstantní. Níže se pak nachází glacifluviální štěrky s vložkami glacigenních jílu. Předkvartérní podloží reprezentované neogenními jíly bylo ověřeno v úrovních od cca 15 m pod terénem.</p> <p>Hladina podzemní vody byla průzkumnými pracemi zjištěna ve štěrkovém kolektoru v úrovních cca 2 - 3,5 m pod terénem, přičemž směrem k západu bývá zaklesnutá hlouběji, až 7 m pod terénem. Ustálená úroveň podzemní vody pak ve východní části plochy často vystupuje nad strop kolektoru, a vlivem kapilárního vztlínání dochází ke snižování konzistence krycích hlín.</p>
4.	<p>Základová půda je do hloubky cca 2 - 3 m tvořena jílovitými hlínami sprašového i fluviálního původu), jejichž mocnost je přibližně stejná, případně mírně narůstá směrem k východu. Níže se pak nachází glacifluviální štěrky s obvyklou mocností okolo 4 m s polohami glacigenních jílu. Glacigenní sedimenty jsou prostorově velmi variabilní. Předkvartérní podloží reprezentované neogenními jíly bylo ověřeno v úrovních od cca 12 m pod terénem.</p> <p>Zvodnění s napjatou hladinou je zde vázáno na fluviální a glacigenní sedimenty. Glacigenní sedimentace je charakteristická nepravidelným střídáním průlinových kolektorů a většího počtu izolátorů a nedochází zde ke vzniku jednotného zvodněného systému. Ustálená hladina podzemní vody se vyskytuje v úrovni cca 2 - 5</p>

	m pod terénem a piezometrická úroveň obvykle dosahuje +1 až +2 m.
5.	Základová půda je v rozsahu zájmové lokality shora do hloubky cca 2 - 6 m tvořena jílovitými hlínami, jejichž mocnost narůstá k jihozápadu s nadmořskou výškou terénu. Nižší se pak nachází glacifluviální štěrky a vrty řady byly v prostoru stávajícího areálu Mondelez zastiženy od úrovně cca 8 m podložní zvětralé pískovce, případně se zde budou vyskytovat neogénní jíly, které však nebyly ověřeny. Při vrtných pracích nebyla hladina podzemní vody do hloubky 10 m pod povrchem naražena, ani se ve vrtech neustálila.
6.	Základová půda je tvořena pouze jílovitými hlínami, nicméně lze zde předpokládat obdobnou situaci jako na ploše č. 5. tedy narůstání mocnosti jílovitých zemín souhlasně s povrchem terénu a v jejich podloží výskyt glacifluviálních štěrků. Předkvartérní podloží zde nebylo ověřeno, v širším okolí se vyskytují miocénní jíly v hloubkách 6-21 m. Při vrtných pracích nebyla hladina podzemní vody do hloubky 6 - 10 m pod povrchem naražena, ani se ve vrtech neustálila

Geologická situace území bude mít zásadní vliv jednak na zakládání vlastních staveb, jednak na možnosti likvidace dešťových vod v území. Na základě inženýrsko-geologického a hydrogeologického posouzení území, zpracovaného pro potřeby studie jsme stanovili následující hodnoty pro jednotlivé plochy:

Plocha 1.

Geotechnické podmínky pro zakládání staveb: **JEDNODUCHÉ**, pouze částečně ztížené vlastnostmi základových zemín

Podmínky pro vsakování dešťových vod: **VHODNÉ**

Plocha 2.

Geotechnické podmínky pro zakládání staveb: **JEDNODUCHÉ**, pouze částečně ztížené vlastnostmi základových zemín

Podmínky pro vsakování dešťových vod: **VHODNÉ**

Plocha 3.

Geotechnické podmínky pro zakládání staveb: **SLOŽITÉ**, z důvodu napjaté hladiny spodní vody a nepříznivých vlastností základových zemín

Podmínky pro vsakování dešťových vod: **SLOŽITÉ**

Plocha 4.

Geotechnické podmínky pro zakládání staveb: **SLOŽITÉ**, z důvodu napjaté hladiny spodní vody a nepříznivých vlastností základových zemín

Podmínky pro vsakování dešťových vod: **SLOŽITÉ**

Plocha 5.

Geotechnické podmínky pro zakládání staveb: **JEDNODUCHÉ**, pouze částečně ztížené vlastnostmi základových zemín

Podmínky pro vsakování dešťových vod: **VHODNÉ**

Plocha 6.

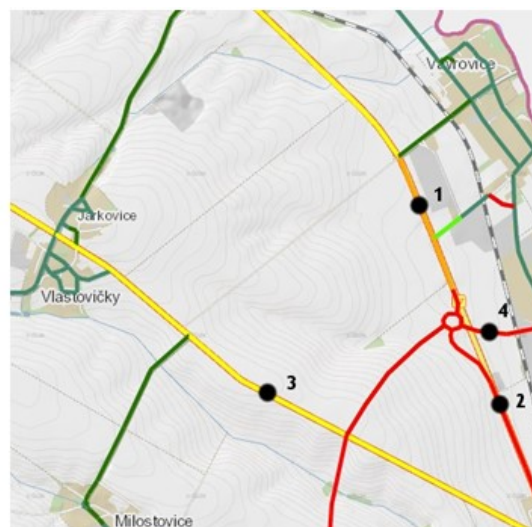
Geotechnické podmínky pro zakládání staveb: **JEDNODUCHÉ**, pouze částečně ztížené vlastnostmi základových zemin

Podmínky pro vsakování dešťových vod: **VHODNÉ**

05.b Doprava

Dopravní situace v území je definována přítomností dvojice komunikací I.třídy - I/57 směr Krnov a I/11 směr Bruntál. Dále pak je v rámci území uvažována realizace severního obchvatu Opavy. U severovýchodní hrany území pak prochází železniční trať Opava - Krnov.

Výchozím podkladem pro posouzení dopravní situace v území byl **Plán udržitelné městské mobility Opava** (mobilita-opava.cz).



Číslo bodu	Analytická část				Návrhová část			
	Vozidla do 3,5t		Vozidla nad 3,5t		Vozidla do 3,5t		Vozidla nad 3,5t	
	směr tam	směr zpět	směr tam	směr zpět	směr tam	směr zpět	směr tam	směr zpět
1	3 618,53	4 225,39	485,02	439,17	4 433,18	4 703,59	545,61	499,10
2	4 908,55	5 783,46	505,08	477,35	3 712,76	2 884,41	290,63	294,35
3	2 808,85	3 633,16	360,05	345,86	3 033,02	2 446,89	236,52	219,47
4					3 580,96	4 092,05	503,80	544,89

Dle porovnání kartogramů dopravního zatížení IAD ve vozidlech za 24 hodin - stávající stav pro rok 2013 a výhled pro rok 2020 (vybudování severního obchvatu), vychází, že díky obchvatu by měla klesnout intenzita osobní i nákladní dopravy na části I/57 až po křižovatku se severním obchvatem na cca 2/3 stávajícího dopravního zatížení, což ponechává rezervu pro potenciální nárůst dopravního zatížení po vzniku ploch 1., 2. a 3. Naopak v úseku I/57 severně od nájezdu na plánovaný obchvat se počítá s navýšením dopravy o cca 15%, v případě vybudování ploch 4., 5. a 6. by potom došlo k dalšímu navýšení v závislosti na struktuře využití zón (výroba/logistika). Toto navýšení bude třeba řešit dopravními opatřeními na křížení I/57 a ulic Obecní a K Celnici a také řešením přímého napojení plochy 4. (v případě jejího využití k logistickým účelům) na silnici I/57.

Z hlediska hromadné dopravy osob se v území nachází konečná trolejbusů MDPO (linky 203,205,206) na Jaktařském kruhovém objezdu. Parametry konečné stanice jsou naprosto nevyhovující - chybí

prostor samotné točny - jako točny je využíváno kruhového objezdu, což je spíše provizorní řešení. Dále chybí dostatečná odstavná plocha a prostory pro odpočinek a hygienické zázemí řidičů. Docházková vzdálenost z této zastávky k areálům, (Mountfield, Tempo), vznikajícím podél I/57 je příliš dlouhá. V minulosti byly zpracovány návrhy umožňující prodloužení trolejbusových linek po I/57 a jejich ukončení točnou za objektem nákupního centra Mountfield (cca 500m za stávající konečnou).

V severozápadní části zóny je vedena autobusová linka MDPO 216, která obsluhuje obce Vávrovice a Držkovice a zajíždí až k železniční trati k areálu Mondelez CR Biscuit Production s. r. o. Kromě těchto linek jsou po I/57 a I/11 vedeny také autobusové linky příměstské dopravy ze severozápadního směru. Pro možnou extenzi a ukončení této linky dále po ul. K Celnici byly v minulosti taktéž vypracovány variantní studie dopravního řešení.

Železniční doprava je zastoupena železničním tahem Opava- Krnov. Tato trať je v současné době jednokolejná a neelektrifikovaná. V prostorové struktuře zóny hraje významnou roli, protože tvoří její severovýchodní hranici a zároveň představuje významnou bariéru. Z hlediska nákladní dopravy se s napojením vlečky na tuto trať neuvažuje. Výjimkou by mohl být pouze vstup významného investora s požadavkem na připojení na železniční dopravu do plochy 4. nebo 5. U ostatních ploch je vzhledem k prostorově funkčním vztahům či terénní konfiguraci zavlečkování vyloučeno. Z hlediska přepravy osob je důležitým bodem železniční zastávka Vávrovice u ul. K Celnici, která umožňuje obslužení ploch 5. a 6.

Pěší a cyklistická doprava není v současnosti v území vzhledem k jeho stávajícímu charakteru zastoupena. Pěší komunikace podél I/57 jsou vedeny z prostoru kruhového objezdu a ukončeny u obchodního střediska Tempo.

V souvislosti s popisem dopravní situace nemožno nezmínit plánovaný severní obchvat Opavy, který příčně protíná území mezi plochami 3. a 4. Ačkoli projekt obchvatu přináší do území významnou bariéru výrazně limitující napojení na inženýrské sítě (nutnost vytvoření podzemního kolektoru pro sdružené vedení inženýrských sítí), z dopravního hlediska může z polohy u severního sjezdu z obchvatu celá zóna významným způsobem těžit.

05.c Inženýrské sítě - zásobování vodou

Přímo v lokalitě se nenacházejí žádné rozvody pitné vody, které by mohly být použity pro zásobování průmyslové zóny.

Plochou 1. vede podél ul. Bruntálské potrubí výtlačku pitné vody DN 100 vedoucí do VDJ Vlašovičky, což není klasický zásobovací řad, ale funguje cyklicky, pokud jsou čerpadla v chodu.

Poblíž ploch 2. až 4. vedou rozvody DN 150 a DN 100 do Vávrovic, tyto jsou však kapacitně zcela vytížené.

Za železniční tratí je poblíž plochy 3. vodní zdroj Jaktařský zářez, který vede surovou vodu na úpravnu vody gravitačním potrubím DN 300, pro zónu to není možný zdroj tlakové pitné vody.

05.d Inženýrské sítě - odkanalizování splaškových a dešťových vod

V oblasti se nacházejí u jižního kraje soukromé kanalizační přípojky stávajících objektů.

Významnější splaškovou kanalizací je stoka DN 300 vedoucí z areálu firmy Mondelez ČR Biscuit production s.r.o. podél komunikace Krnovská přes kruhový objezd a ústí do kanalizace ve správě SmVaK a.s.

Tato kanalizace je ve vlastnictví majitele objektů areálu a dle jeho sdělení nemá žádné kapacitní rezervy, resp. si je ponechává pro své případné rozšíření areálu severním směrem.

Dalšími rozhodujícími faktory pro celé vodní hospodářství a tím i využití ploch 1. až 6. jsou :

1. Území se nachází poblíž řeky Opavy, která meandruje přibližně souběžně s železniční tratí ve vzdálenosti 800-1200 m od trati, řeka pak protéká jižně vlastním centrem Opavy. Vzhledem k historickým zkušenostem s povodněmi v Opavě je jednoznačné, že tok není možné využít k jakémukoliv odvádění dešťových vod přímo do řeky. Navíc toto ani legislativa neumožňuje - veškeré srážkové vody je třeba akumulovat přímo na místě a likvidovat je rovněž tam. Z tohoto důvodu také vylučujeme možnost využití projektu odkanalizování bioplynové stanice, navržené v rámci plochy 5.
2. V nejbližším okolí ploch se nenachází dostatečně kapacitní zdroj pitné vody, páteřní velká potrubí Ostravského oblastního vodovodu vedou k Opavě jižně, v severním směru jsou již jen podružná potrubí místních částí. Pro zónu je tedy nutné najít nejbližší vhodný zdroj pitné vody.
3. Podstatným omezujícím faktorem pro typ umístění zástavby v zóně je splašková kanalizace. ČOV Opava se nachází na opačném jižním konci Opavy. V zóně nelze vybudovat vlastní ČOV, jednak by musela být umístěna v nejnižší části zóny u ochranných pásem vodního zdroje a vrtu ČHMU a hlavně zástavby v oblasti neumožňuje bez enormních nákladů zbudovat odpadní potrubí z ČOV do řeky Opavy. Splašková voda musí tedy být převedena do nejbližší kapacitně vyhovující splaškové kanalizace.
4. Vzhledem k omezené možnosti vypouštění splaškových vod není řešena problematika užitkové vody pro provozy s vysokým nárokem na spotřebu technologických vod a vypouštění odpadních vod. Takové provozy lze umístit jen za určitých předpokladů, které budou uvedeny v závěru.

05.e Inženýrské sítě - zásobování elektrickou energií

V území plánovaném pro novou PZ Opava se nacházejí stávající venkovní vedení 22 kV ČEZ DISTRIBUCE. Tato nezemní vedení 22 kV napájejí distribuční trafostanice 22/0,4 kV v širokém okolí. Tato stávající venkovní vedení 22 kV jsou zakreslena na výkrese stávajících sítí.

Pro vybudování nové průmyslové zóny a zachování provozu stávajících subjektů v okolí nové průmyslové zóny nutno realizovat přeložky stávajících venkovních vedení 22 kV ČEZ DISTRIBUCE.

05.f Inženýrské sítě - zásobování zemním plynem

Předkládaná dokumentace řeší zásobování jednotlivých částí průmyslové zóny zemním plynem ze stávající středotlaké sítě STL a s využitím stávajícího rozvodu vysokotlakého plynovodu-VTL, jejichž majitelem je RWE Gas Net s.r.o. a provozovatelem RWE Distribuce.

V době zpracování předkládané studie není známo využití jednotlivých ploch z hlediska charakteru plánovaného umístění výroby, případně služeb. Z tohoto důvodu byly spotřeby-potřebná kapacita pro jednotlivé části průmyslové zóny stanoveny odhadem na základě v minulosti řešených průmyslových zón podobného charakteru. Podobně jsou stanoveny dimenze páteřních rozvodů pro jednotlivé části průmyslové zóny, které budou upřesněny v dalších stupních projektové dokumentace hydraulickým výpočtem celé sítě na základě znalostí skutečných odběrů v jednotlivých částech průmyslové zóny a podrobných podkladů od provozovatele plynovodní sítě v dané oblasti.

V rámci zpracování této studie byla s provozovatelem plynovodní sítě v zájmovém prostoru budoucí průmyslové zóny konzultována možnost napojení a možné kapacity dodávky zemního plynu do průmyslové zóny. Výsledkem jednání byla stanovena místa možného napojení jednotlivých ploch na distribuční soustavu a provozovatelem sítě bylo rovněž konstatováno, že v současné době je možno odebírat prakticky jakékoli požadované množství zemního plynu pro jednotlivé připravované plochy.

V současné době se v zájmovém prostoru budoucí průmyslové zóny nacházejí stávající rozvody zemního plynu. Jedná se o stávající STL a stávající VTL plynovody.

Jednotlivé plochy PZ budou funkčně napojeny jak na stávající STL, tak i na stávající VTL (přes regulační stanici plynu).

Pro zásobování ploch 5. a 6. bude využito stávajícího STL plynovodu PE 100 dn90, který je při stávající trase veden napříč budoucí plochou 5. směrem JZ-SV-poz. parc.č.230/4 k.ú. Vávrovice, kříží silnici I/57-ul. Krnovská a na poz. parc.č. 470/3 vstupuje do prostoru budoucí plochy 5. Při průchodu plochou 5. se plynovodní potrubí lomí na poz. parc.č. 470/5 v pravém úhlu a je následně vedeno po tomto pozemku a dále pak po pozemcích parc.č.473,474,475, vstupuje na poz. parc.č.482, 668, 481/1, vše v k.ú. Vávrovice, kde se lomí a po jehož průchodu budoucí plochou 5. opouští ve směru severovýchodním.

V případě ponechání této trasy by uvedený plynovod PE dn90 protínal pozemky plochy 5. a značně by tak omezoval možnost jejich zástavby.

05.g Stav odběrů a kapacitní plánování významných ekonomických subjektů v širším území:

Z hlediska významných ekonomických subjektů jsou pro studii PZ významné informace od

Mondelez ČR Biscuit production s.r.o.

1. Současný stav (Q3/2016), kdy známe informace o existujících odběrech
2. Dokončení rozpracované fáze projektu rozšíření výrobní kapacity pro 5 výrobních linek v nové výrobní hale. Jedná se o časový horizont konec roku 2017/začátek roku 2018. Předpoklad navýšení na dvojnásobek současné výrobní kapacity.
3. Dokončení instalace technologie do celé výrobní haly v rozsahu navýšení o dalších 5 výrobních linek. Jedná se o časový horizont v roce 2020. Předpoklad navýšení na tři a půl násobek současné výrobní kapacity. Vzhledem k neznalosti předpokládané technologie, předpokládané potřeby jsme schopni uvést pouze jako kvalifikované odhady

Fáze 1 - Q3/2016

- Elektřina - odebíraný příkon 4,9 MW
- Plyn - odebíraný objem zemního plynu 22 000 Nm³/den
- Pitná voda - předpokládaný objem odběru pitné vody je 61 600 m³/rok, což odpovídá 1,95 litrů/vteřinu. Špičkové výkyvy odběru jsou pokryty retenčními nádržemi vybudovanými v areálu závodu.
- Splašková kanalizace - předpokládané vypouštění o objemu 52 400 m³/rok. S využitím předčistovací stanice jsme schopni se vyhnout nárazovým výkyvům a standardní odtok je zhruba na dvojnásobku průměrného teoretického objemu. Průměrný odtok v této fázi projektu rozšíření závodu je cca 3,3 litrů/vteřinu.

Fáze 2 - konec 2017/začátek 2018

- Elektřina - odebíraný příkon 7,7 MW
- Plyn - odebíraný objem zemního plynu 50 000 Nm³/den
- Pitná voda - předpokládaný objem odběru pitné vody je 132 000 m³/rok, což odpovídá 4,2 litrů/vteřinu. Špičkové výkyvy odběru jsou pokryty retenčními nádržemi vybudovanými v areálu závodu.
- Splašková kanalizace - předpokládané vypouštění o objemu 112 000 m³/rok. S využitím předčistovací stanice jsme schopni se vyhnout nárazovým výkyvům a standardní odtok je zhruba na dvojnásobku průměrného teoretického objemu. Průměrný odtok v této fázi projektu rozšíření závodu je cca 7,1 litrů/vteřinu.

Fáze 3 - 2020 - odhady jsou pouze orientační z důvodu neznalosti použití výrobní technologie

- Elektřina - odebíraný příkon 12 - 15 MW
- Plyn - odebíraný objem zemního plynu 80 000 - 100 000 Nm³/den
- Pitná voda - předpokládaný objem odběru pitné vody je 220 000 - 280 000 m³/rok, což odpovídá 7 - 9 litrů/vteřinu. Špičkové výkyvy odběru jsou pokryty retenčními nádržemi vybudovanými v areálu závodu.
- Splašková kanalizace - předpokládané vypouštění o objemu 187 000 m³/rok. S využitím předčistovací stanice jsme schopni se vyhnout nárazovým výkyvům a standardní odtok je zhruba na dvojnásobku průměrného teoretického objemu. Průměrný odtok v této fázi projektu rozšíření závodu je cca 12 litrů/vteřinu. Nepředpokládáme, že bychom ani ve špičkách museli překročit kapacitu naší splaškové kanalizace nad úroveň vypouštění 25 litrů/vteřinu.

Jako kritické vidíme situace v zajištění dodávek elektřiny a pitné vody pro fázi 3 rozšiřování výrobní kapacity závodu Mondelēz v Opavě

a Moravskoslezské cukrovary a.s.

V současné době máme rezervovaný elektrický výkon 4 MW, který nám zatím, díky kampaňovému provozu turbín, pro náš provoz stačí.

Tepelný příkon kotelny v palivu je do 50 MW a jak vyplývá z e-mailů níže, neměl by se do roku 2025 měnit. Potom pravděpodobně přechod na plyn a možná i vyšší výkon.

Je možné, že se bude realizovat plynová přípojka na sušárnu řízků a pokampaňový kotel (vytápění areálu) ještě před rokem 2025. Je na to vypracována projektová studie, do které je možno nahlédnout v cukrovaru.

Odběr povrchové vody z řeky Opavy se pohybuje ve výši 20.000 m³ ročně.

Odběr pitné vody cca 10.000 m³ za rok.

Stočné - na městskou ČOV závisí na počasí a výši srážek. Těchto srážkových a odpadních vod je do cca. 70.000 m³ za rok (měříme kontinuálně na dvou přípojkách z areálu do veřejné kanalizace).

Požadovaná rezerva plynu pro cukrovar pro odběr v budoucnu je cca 6 500 m³ /h tj. 156.000 m³ plynu za den.

06. Vyhodnocení přírodních podmínek v území

Biologické posouzení lokality pro realizaci záměru „Průmyslová zóna Jaktař, Vávrovce“ bylo provedeno na základě průzkumů za účelem biologického posouzení aktuálního stavu lokality a posouzení vlivu plánované stavby na stávající ekosystémy a biotopy. Předmětem biologického posouzení byl průzkum lokality se zaměřením na dřeviny, byliny a živočichy, vývoj flory a fauny, posouzení biocenter, biokoridorů, vyhodnocení vlivu na stávající i okolní ekosystémy a posouzení vlivu na životní prostředí.

- Předmětem je zhodnotit významnost vlivu zamýšleného záměru (bez navržených variantních řešení) na rostliny a živočichy v dané lokalitě. Obsahem zprávy je přírodovědný průzkum na předmětném území za účelem „vyhodnocení biologického potenciálu“ a vyhodnocení vlivu zamýšleného záměru.
- Předmětem posouzení není vyhodnocení vlivu na krajinný ráz dle § 12 odst. 4 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- Informace byly získány na základě konzultace s investorem o podrobnostech záměru, provedených terénních průzkumů, seznámení s dostupnými daty jako např.: územní plán a územní systém ekologické stability, dokumentace záměru, informace z oblasti ochrany přírody a krajiny z ústředního seznamu ochrany přírody a z nálezkové databáze Agentury ochrany přírody a krajiny České republiky (Natura 2000 - ptačí oblasti a evropsky významné lokality, památné stromy, LHO, letecké snímky - mapy.cz, odborná literatura.
- Průzkum byl prováděn opakovaně ve vegetačním období a to v období srpna - října za účelem zjištění aktuálně přítomných živočišných druhů a zjištění kvality a kvantity populací). Vlastní průzkumy byly formou pozorování, avšak byly do značné míry ovlivněné koncem vegetačního období a také hlukem z probíhající sklizně kukuřice a vojtěšky. Byla pořízena fotodokumentace aktuálního stavu předmětné lokality.
- Dotčené území, které tvoří zejména zemědělsky obdělávaná půda s dřevinnými remízky, slouží v období vegetace jako útočiště a zdroj potravy pro většinu živočišných druhů. Vzhledem k tomu, že zabrané plochy nejsou specifickým biotopem, na který by živočichové byli přímo vázáni, nejsou další přímé vlivy (usmrcování jedinců) z důvodu možnosti postupné migrace předpokládány. S ohledem na skutečnost, že se jedná o zemědělskou využívanou krajinu a vymezené podnikatelské plochy budou na v současnosti intenzivně obdělávaných lánech, není předpoklad ohrožení nalezených druhů na bytí nebo k jejich degradaci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí.
- V průběhu realizace celého záměru a jednotlivých stavebních prací bude nutné zajistit ochranu volně žijících ptáků dle § 5a zákona č. 114/1992 Sb. V rámci přípravy území, zejména kácení dřevin, je nutno realizovat mimo hnízdní období. V opačném případě je nutno požádat příslušný orgán ochrany přírody o stanovení odchylného postupu dle § 5b uvedeného zákona. Ochranu ptáků je nutno zajistit i při budování nadzemního vedení VN, které je nutno opatřit účinnými ochrannými prostředky. Stávající remízky bude nutné alespoň částečně obnovit naplánováním výsadby a kombinací vhodné druhové skladby vyšší a střední zeleně, včetně zajištění jejich následné údržby. Výsadba zeleně by tedy měla zvýšit úživnost lokality, ale také plnit funkci jako např. odhlučnění a odstínění provozů od stávající zástavby, bariéry od komunikací, biopásy a remízky nebo vytvoření mokřadů a tůní.
- V severní části zájmového území lokality navazují na lesní pozemky, které jsou dle § 3 odst. 1 písm. b) zákona č. 114/1992 Sb. významnými krajinnými prvky. Tyto jsou dle § 4 odst. 2

uvedeného zákona chráněny před poškozováním a ničením. K zásahům, které by mohly vést k poškození nebo zničení významného krajinného prvku nebo ohrožení či oslabení jeho ekologicko-stabilizační funkce, si musí ten, kdo takové zásahy zamýšlí, opatřit závazné stanovisko orgánu ochrany přírody. Mezi takové zásahy patří zejména umístování staveb, pozemkové úpravy, změny kultur pozemků, odvodňování pozemků, úpravy vodních toků a nádrží a těžba nerostů. Vzhledem k charakteru záměru je předpoklad jejich značného ovlivnění - proto je nutné záměr z uvedeného hlediska předem projednat s příslušným orgánem ochrany přírody a požádat o vydání závazného stanoviska k zásahu do významného krajinného prvku.

- V průběhu stavby je předpokládáno kácení a mýcení dřevin, které bude vyžadovat vydání povolení orgánu ochrany přírody dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. Za vykácené dřeviny může orgán ochrany přírody uložit provedení náhradní výsadby v přiměřené výši (např. na základě ohodnocení dřevin dle metodiky Agentury ochrany přírody ČR)
- Dřevinám, které nebudou káceny, je nutné zajistit ochranu před poškozováním a ničením zakotvenou v ustanovení § 7 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Přesné postupy ochranných opatření jsou v normě ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavební činnosti“ a arboristickém standardu „Ochrana dřevin při stavební činnosti“, vydaného Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.
- Z důvodu možných sankcí dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, je nutné také respektovat ustanovení § 2 odst. 1 vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů, ve kterém je uvedeno, že nedovolenými zásahy do dřevin, které jsou v rozporu s požadavky na jejich ochranu, se rozumí zásahy vyvolávající poškozování nebo ničení dřevin, které způsobí podstatné nebo trvalé snížení jejich ekologických nebo společenských funkcí nebo bezprostředně či následně způsobí jejich odumření. Společenskými funkcemi dřeviny soubor funkcí dřeviny ovlivňujících životní prostředí člověka, jako je snižování prašnosti, tlumení hluku či zlepšování mikroklimatu; mezi společenské funkce patří také funkce estetická, včetně působení dřevin na krajinný ráz a ráz urbanizovaného prostředí.
- Na předmětné lokalitě není vyhlášena evropsky významná lokalita (směrnice [92/43/EHS](#), o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin) ani ptačí oblast (směrnice [2009/147/ES](#) (nahradila směrnici [79/409/EHS](#)), o ochraně volně žijících ptáků), které tvoří soustavu chráněných území Natura 2000.

FAUNA

V nálezové databázi Agentury ochrany přírody a krajiny ČR (pro katastrální území Jaktař a Vávrovce v okolí záměru) bylo zjištěno, že zábořem volných ploch související s realizací předmětného záměru mohou být ovlivněny zejména následující druhy živočichů:

Motýli:

Babočka kopřivová (*Aglais urticae*), babočka paví oko (*Inachis io*), Bělásek řeřichový (*Anthocharis cardamines*), bělásek zelný (*Pieris brassicae*), modrásek bahenní (*Phengaris nausithous*) (silně ohrožený druh), žluťásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*)

Jako kompenzační opatření bude nejvhodnější variantou umístění např. květnatých ploch bez intenzivní údržby.

Ptáci:

Brhlík lesní (*Sitta europaea*), Čáp bílý (*Ciconia ciconia*) (ohrožený druh), drozd zpěvný (*Turdus philomelos*), havran polní (*Corvus frugilegus*), holub hřivnáč (*Columba palumbus*), jestřáb lesní

(*Accipiter gentilis*) (ohrožený druh), jiříčka obecná (*Delichon urbica*), kavka obecná (*Corvus monedula*) (silně ohrožený druh), kos černý (*Turdus merula*), konipas bílý (*Motacilla alba*), krahujec obecný (*Accipiter nisus*) (silně ohrožený druh), moták pochop (*Circus aeruginosus*) (ohrožený druh), poštolka obecná (*Falco tinnunculus*), racek chechtavý (*Chroicocephalus ridibundus*), sojka obecná (*Garrulus glandarius*), straka obecná (*Pica pica*), strakapoud velký (*Dendrocopos major*), sýkora koňadra (*Parus major*), sýkora modřinka (*Cyanistes caeruleus*), špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), vrabec domácí (*Passer domesticus*), vrabec polní (*Passer montanus*), vrána šedá (*Corvus cornix*), vrána černá (*Corvus corone*).

Pokud nebude prováděno kácení dřevin v době hnízdění, není předpoklad přímého usmrcování ptactva v průběhu realizace záměru. Z důvodu zajištění potravních zdrojů je nutné zajistit ochranu stávajících starých vzrostlých dřevin a podrostů keřového patra v nejbližším okolí záměru. Jako kompenzační opatření za úbytek vegetačních ploch a odstranění současných remízků je žádoucí obnovit a zvýšit biodiverzitu území novou druhově rozmanitou výsadbou vyšších a středních dřevin, které poskytnou ptactvu potřebný úkryt, hnízdní možnosti a rozmanitou potravu v období celého roku (bobuloviny, semena, ovocné druhy - buk, dub, meruzalka, jeřáb, bez, střemcha, hloh, líska, aj.)

Další významné druhy:

Ještěrka obecná (*Lacerta agilis*) (silně ohrožený druh) Výskyt ještěrky obecné lze hodnotit v rámci ČR jako plošný. Dle informací AOPK ČR byl tento zvláště chráněný druh nalezen na železničním náspu mezi plochou č. 6 a trati, který by neměl být plánovaným záměrem dotčen. Základem ochrany tohoto druhu je ochrana vhodných lokalit (sušší slunečná místa, travinná a nižší bylinná stepní společenstva s malou pokryvností vegetace) a obnova biokoridorů v krajině, umožňujících propojení izolovaných populací.

Skokan zelený (*Pelophylax esculentus*) (silně ohrožený druh) Jako kompenzační opatření je nutné zajistit vytvoření vhodného biotopu v okolí zvodnělých příkopů a odvodňovacích kanálů. Dle informací AOPK ČR byl tento zvláště chráněný druh nalezen ve zvodnělém příkopu v patě železničního náspu u plochy č. 6., v případě jeho úpravy je nutné předem zajistit odborný transfer.

Netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*) (silně ohrožený druh) Netopýr rezavý je druh, obývající a zimující v dutinách starých stromů. Z důvodu ochrany a podpory tohoto druhu je nutno zabránit kácení starých stromů v okolí, které pro netopýry tohoto druhu představují vhodné úkryty.

Následující živočišné druhy, jejichž životním prostředím především pole, houštiny na polních mezích a malé remízky, okolí vodních ploch, budou značně ovlivněny zábořem zemědělsky obdělávaných ploch v honitbách Vávrovice a Soseň Stěbořice: bažant obecný (*Phasianus colchicus*), liška obecná (*Vulpes vulpes*), prase divoké (*Sus scrofa*), srnec obecný (*Capreolus capreolus*), ... Záměr přímo i nepřímo ovlivní rozlohu honiteb Vávrovice a Soseň Stěbořice a hospodaření v nich - je nutné projednat s vlastníky obou honiteb a změny dát do souladu se zákonem č. 449/2001 Sb., o myslivosti.

Rozsáhlé plochy pěstované kukuřice značně ovlivnily možnosti pozorování. V době konání průzkumů probíhala intenzivní sklizeň vojtěšky, což značně ovlivnilo „vypovídací schopnost“ jednotlivých sledování. Přesto byly v lokalitách jednotlivých ploch pro podnikání pozorovány následující živočišné druhy, jejichž výskyt byl také ověřen v náleзовé databázi AOPK ČR:

Ve starých proschlých dřevinách nacházejících se v remízcích a v okolí předmětných podnikatelských ploch byly nalezeny dutiny, které mohou být osídlovány některými druhy netopýrů (např. netopýr rezavý (*Nyctalus noctula*)). Z uvedeného důvodu je nutné v průběhu realizace záměru zachovat v okolí maximum těchto dřevin. V travnatých pásích v okolí ploch vojtěšky byly pozorovány druhy: bělásek zelný (*Pieris brassicae*), saranče obecná (*Chorthippus parallelus*), hraboš polní (*Microtus arvalis*), babočka kopřivová (*Aglais urticae*), hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), plzák španělský (*Arion vulgaris*), saranče modrokřídlá (*Oedipoda caerulescens*). Byl zaznamenán přelet motáka

pochopa (*Circus aeruginosus*), výskyt jiřičky obecná (*Delichon urbica*), holuba hřivnáče (*Columba palumbus*), vrabce polního (*Passer montanus*) a straky obecné (*Pica pica*).

Před vlastní realizací záměru bude vhodné provést detailní monitoring výskytu živočichů a také vytipovat dřeviny vhodné k hnízdění (s dutinami), dřeviny s aktivními hnízdy.

V předmětné lokalitě byly v době průzkumu nalezeny druhy prohlášené jako zvláště chráněné druhy dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, a vyhlášky č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Vzhledem k výskytu a možnému ovlivnění ZCHDŽ je nutné požádat příslušný orgán ochrany přírody o vydání výjimky dle § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

FLÓRA

Území navržené průmyslové zóny ve vlastním rozsahu řešeného území je převážně užívané jako zemědělské pozemky sloužící zemědělské rostlinné výrobě - pole a to převážně s intenzivní výrobou. Jen malá část plochy 1 je obhospodařována v drobnějším členění polních pozemků, ostatní jsou obhospodařovány velkovýrobním způsobem.

V rozsahu řešeného území je jen několik celků s relativně stabilním a přírodě bližším trvalým vegetačním krytem.

V ploše 1 - jde o raná ruderalní stádia dřevinné sukcese kolem zpevněné plochy zřejmě dřívějšího silážního žlabu. Dřevinnou vegetaci tvoří mladé nárosty dřevin věku do 20 let s druhovým zastoupením *Robinia pseudacacia*, *Betula alba*, *Populus tremula*, *Sambucus racemosa*. Bylinné patro tvoří společenstva dominantním zastoupením *Urtica dioica*, *Calamagrostis epigeios* a dalších spíše ruderalních druhů bylin.

Tento porostu bude realizací ploch průmyslové zóny likvidován

Významným vegetačním prvkem je navazující porost staré úvozové cesty - vyvinuté dřevinné a podrostové patro s významným zastoupením dřevin *Quercus robur*, *Tilila cordata*, *Carpinus betulus*, *Prunus avium*, *Acer pseudoplatanus*, *Acer platanoides*, *Acer campestre*, v keřovém podrostu *Euonymus europaea*, *Sambucus nigra*, *Rosa canina*, v bylinném patru např. *Impatiens noli-tangere*.

Tato lokalita porostů úvozové cesty nebude stavbou zasažena

V ploše 2 jsou kolem stávajících stavebních objektů kulturní trávníky.

V ploše 3 jsou s trvalou vegetací plochy na jižním okraji této části - luční porost obdělávaný, dále podél staré příjezdové cesty k trati je oboustranná zanedbaná alej mirabelek *Prunus domestica syriaca* s dalšími keři - *Sambucus nigra*. Kolem budovy u hlavní silnice na Krnov jsou travnaté plochy, a podél východní strany budovy je řada stromů s převahou *Fraxinus excelsior* a dále v podrostu *Sambucus nigra*. U trati v místě dřívějšího zřejmě rodinného nebo spíše drážního domku jsou pozůstatky ovocné zahrady - několik kusů jabloní a ořešák vlašský, nálety *Populus nigra*, *Populus tremula*, *Salix sp.*, z keřů *Syringa vulgaris*. Bylinný pokryv tvoří travnatý porost. Podél železniční trati jsou převážně bylinné porosty s minimem dřevin - keřů nebo mladých náletových stromů.

Podél železniční trati je v délce asi 120 metrů jižně od odvodňovacího příkopu řada stromů s převahou *Alnus glutinosa*, dále *Populus tremula*, *Tilila cordata* - jde převážně o dřeviny ve stáří přibližně do 40 let - porost je v trase koridoru silničního obchvatu Opavy a bude stavbou také odstraněn.

Stavbou bude zlikvidována oboustranná alej mirabelek - přestavba cesty a stavba inženýrských sítí. Rovněž bude pro výstavbu využit pozemek podíl trati se zbytky ovocné zahrady.

V ploše 4 jsou pouze v okrajích podél železnice a silnice částečně ruderní a částečně luční travnaté porosty, které mají význam pro hmyz a drobné živočichy.

Plocha 5 obsahuje nejhodnotnější pruh porostů v ploše určené pro průmyslovou zónu - porost na březích odvodňovacího příkopu v délce 180 metrů - druhové složení *Fagus sylvatica*, *Picea abies*, *Acer* sp., *Tilia cordata*, *Carpinus betulus*, v keřové podrostu *Sambucus nigra*, *Crataegus* sp., s vyvinutým bylinným patrem - byliny vlhkých stinných míst - v době hodnocení většinou zaschlé nebo ve vegetačním klidu.

Porost bude likvidován v celém rozsahu

V hlavní silnici na Krnov je pozůstatek staré trasy této silnice lemovaný částečně ruderními a částečně lučními travnatými porosty, které mají význam pro hmyz a drobné živočichy.

Plocha 6, resp. na hranici ploch 5 a 6 je další otevřený odvodňovací příkop se sporadickým porostem (několika jedinci) dřevin - *Salix* sp. *Rosa canina*, *Salix alba*, *Sallix caprea*, , *Prunus avium*, *Euonymus europaea*, bylinami nejhojněji trávy a *Urtica dioica* a neofyty např. *Solidago canadense*.

Tento příkop bude upravován a v rámci realizace PZ bude nově osázen stromy a keři

Mimo území této zóny je velmi hodnotný porost na svazích mezi plochou 6 a železniční tratí. Jde o vyvinutý dřevinný porost s přírodě blízkým druhovým složením - *Tilia cordata*, *Acer* sp., *Prunus padus*, *Prunus spinosa*, *Fagus sylvatica*, *Quercus robur* a dalšími, který je v daném místě spolu s úvozem o zóny 1 nejhodnotnější přírodě blízkým lesním porostem.

Výstavbou zóny nebude dotčen a jeho funkce bude ještě posílena další výsadbou.

V době biologického hodnocení nebyl v plochách vymezených jako řešené území průmyslové zóny, plochy 1 až 6 zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů rostlin.

Závěr:

Lze konstatovat, že realizací záměru dojde snížením zemědělsky obdělávaných ploch ke značnému ovlivnění podmínek (přerušení stávajících migračních tras) a potravních zdrojů všech uvedených živočišných druhů a realizovaný záměr bude vlastním provozem rovněž negativně ovlivňovat životní podmínky v dané lokalitě (fragmentace ploch, hluk z provozu, ...), avšak realizací navržených opatření lze z hlediska pestrosti potravní nabídky ve vegetačních plochách vzniklých na okrajích jednotlivých ploch pro podnikání. Současně se zvýší podstatně množství dřevin a keřů v celkovém rozsahu území, což by mělo mít výrazně pozitivní vliv na zvýšení počtu a pestrosti druhů v dané lokalitě.

Příloha:

- Fotodokumentace

Použité zdroje:

- ÚP Opava
- <http://kontaminace.cenia.cz/>
- <http://mapy.nature.cz/>
- <http://sgi.nahlizenidokn.cuzk.cz/marushka/default.aspx?themeid=3&&MarQueryId=2EDA9E08&MarQParam0=3240200802&MarQParamCount=1&MarWindowName=Marushka>
- <https://cs.wikipedia.org>
- <http://apps.hfbiz.cz/apps/myslivelyckyportal/honitby/view/>

- <http://www.nature.cz>
- *V průběhu stavby je předpokládáno kácení a mýcení dřevin, které bude vyžadovat vydání povolení orgánu ochrany přírody dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb.,*
- *ohodnocení dle metodiky Agentury ochrany přírody ČR*
- *je nutné zajistit jejich ochranu před poškozováním a ničením zakotvenou v ustanovení § 7 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Přesné postupy ochranných opatření jsou v normě ČSN 83 9061 „Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavební činnosti“ a arboristickém standardu „Ochrana dřevin při stavební činnosti“, vydaného Agenturou ochrany přírody a krajiny ČR.*
- *Z důvodu možných sankcí dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, je nutné také respektovat ustanovení § 2 odst. 1 vyhlášky č. 189/2013 Sb., o ochraně dřevin a povolování jejich kácení, ve znění pozdějších předpisů, ve kterém je uvedeno, že nedovolenými zásahy do dřevin, které jsou v rozporu s požadavky na jejich ochranu, se rozumí zásahy vyvolávající poškozování nebo ničení dřevin, které způsobí podstatné nebo trvalé snížení jejich ekologických nebo společenských funkcí nebo bezprostředně či následně způsobí jejich odumření. Společenskými funkcemi dřeviny soubor funkcí dřeviny ovlivňujících životní prostředí člověka, jako je snižování prašnosti, tlumení hluku či zlepšování mikroklimatu; mezi společenské funkce patří také funkce estetická, včetně působení dřevin na krajinný ráz a ráz urbanizovaného prostředí.*

07. Syntéza vyhodnocení stávajícího stavu (problémová mapa)

Vyhodnocení stávajícího stavu jsme se rozhodli provést dle závažnosti jednotlivých vlivů na celkový chod realizace zóny a jeho případnou etapizaci.

Problémová mapa území obsahuje tyto základní problémy, ovlivňující zónu jako celek. Problémy jsou zde seřazeny dle jejich závažnosti a reálných možností je řešit od nejsložitějších k nejjednodušším:

- **Majetkoprávní rovina** - cca 80% celkového množství pozemků se nachází v soukromých rukou - možný fatální dopad na realizaci záměru
- **Vedení inženýrských sítí zónou** - nutnost zasíťování zóny ze vzdálených míst přes pozemky mimo vlastnictví SMO nebo ČR - ekonomický dopad na realizaci záměru
- **Stávající vedení inženýrských sítí zónou** - nutnost řešit přeložky sítí, které zasahují do zóny a ovlivňují budoucí parcelaci - ekonomický dopad na realizaci záměru
- **Definovaná ochranná pásma procházející zónou** - limity dány průběhem těchto ochranných pásem:
 - Koridor obchvatu - nepřekročitelný limit - bariéra
 - Vedení VVN 110kV - nepřekročitelný limit - bariéra
 - Koridor pro přeložku VTL plynovodu - možno řešit jeho zrušení
 - OP živočišné výroby ZD Hraničář Loděnice - možno řešit jeho omezení pro daný typ výstavby
 prostorový a ekonomický dopad na realizaci záměru

Dále jsme vyhodnocovali jednotlivá kritéria pro každou plochu zvlášť. Opět sestupně od nejzávažnějšího. Vliv na jednotlivé plochy je stupňován hodnocením **příznivý-dobry-složité-komplikovaný-prakticky nemožný**

Majetkoprávní rovina

Dobry stav pro realizaci jednoznačně v plochách 5. a 6.,

Složité možnosti v ploše 4.

Komplikovaný prostor pro jednání v ploše 3.

Prakticky nemožný prostor pro plochy 1. a 2.

Dopravní rovina

Příznivý stav opět pro plochy 5. a 6., možnost dopravního napojení v neexponovaném místě

Dobry možnosti v plochách 1., 2. a 3., v závislosti na konzultacích s ŘSD budou zpracována variantní řešení dopravního napojení

Složité situace v ploše 4., nutno zpracovat varianty dopravního napojení plochy ve vztahu k jejímu budoucímu využití a poloze napojení na silnici I/57.

Inženýrské sítě

- Voda

Dobry situace pro plochy 1., 2. a 3. vzhledem k nutnosti přivést vodu z Jaktařského přivaděče DN 400 (u Rakety, p.č. 606/1 k.ú. Jaktař)

Složité možnosti pro plochu 4. vzhledem k nutnosti vybudování podzemního kolektoru sdruženého vedení inženýrských sítí pod tělesem mostu plánovaného obchvatu.

Komplikovaná situace pro plochy 5. a 6. vzhledem k extrémní délce rozvodů a zároveň jejich vedení přes pozemky Mondelez ČR.

- Kanalizace splašková

Dobry situace pro plochu 4., rozvody řešeny pouze gravitací, základní podmínkou je ovšem vybudování trasy kanalizace přes pozemky soukromých vlastníků (Severomoravské Cukrovary a.s.) a napojení na palhanecký řad DN 400 BE.

Složité možnosti pro plochy 1., 2., 3., 5. a 6. vzhledem k nutnosti budování výtlačků a čerpacích stanic.

Komplikovaná situace pro plochy 5. a 6. vzhledem k délce rozvodů a nutnosti budování výtlačků přes pozemky Mondelez ČR.

- Kanalizace dešťová

Dobry situace pro plochy 5. a 6., dobré vsakovací poměry, řešení celého odvodnění gravitačně, možnost akumulace přebytků v požární retenci.

Složité situace pro plochy 1., 2., 3. a 4., vsakování řešeno vzhledem ke špatným vsakovacím podmínkám systémem retencí a výtlačků. Omezené možnosti využití retenčních schopností požárních nádrží.

- Elektrická energie

Přibližně stejná situace pro všechny plochy, vyžaduje přívod 2x22kV ze vzdálené trafostanice (3,5km), množství přeložek VN a vybudování dvojice spínacích a transformátorových stanic pro všechny plochy.

- Plyn

Přibližně stejná situace pro všechny plochy. Decentralizované řešení s vysokou mírou variability. Samostatná možnost pro plochy 1., 2., 3. a 4. napojením na regulační stanici STL Palhanec. Napojení ploch 5. a 6. na STL PE dn90, případně možnost napojení na VTL DN 300 a vybudování nové regulační stanice.

Urbanistická rovina a rovina vlivu na životní prostředí

Příznivá situace pro plochy 3. a 4. - absence komplikovaného kontextu a významnějších prvků zeleně.

Dobrá situace pro plochy 1. a 2. - absence významnějších prvků zeleně uvnitř jednotlivých ploch, nutnost přizpůsobit charakter zástavby navazujícímu kontextu.

Složitá situace pro plochy 5. a 6. - nutnost likvidace a případné obnovy významnějších prvků zeleně uvnitř jednotlivých ploch, přímé sousedství s obytnou zástavbou (Vávrovce), s sebou ponese nutnost vytvoření masivního dělícího pásu bariérové zeleně, což se promítne do nákladů na vybudování zóny.

V Ostravě dne 10.11.2016

Ing.arch. Tomáš Suchoň