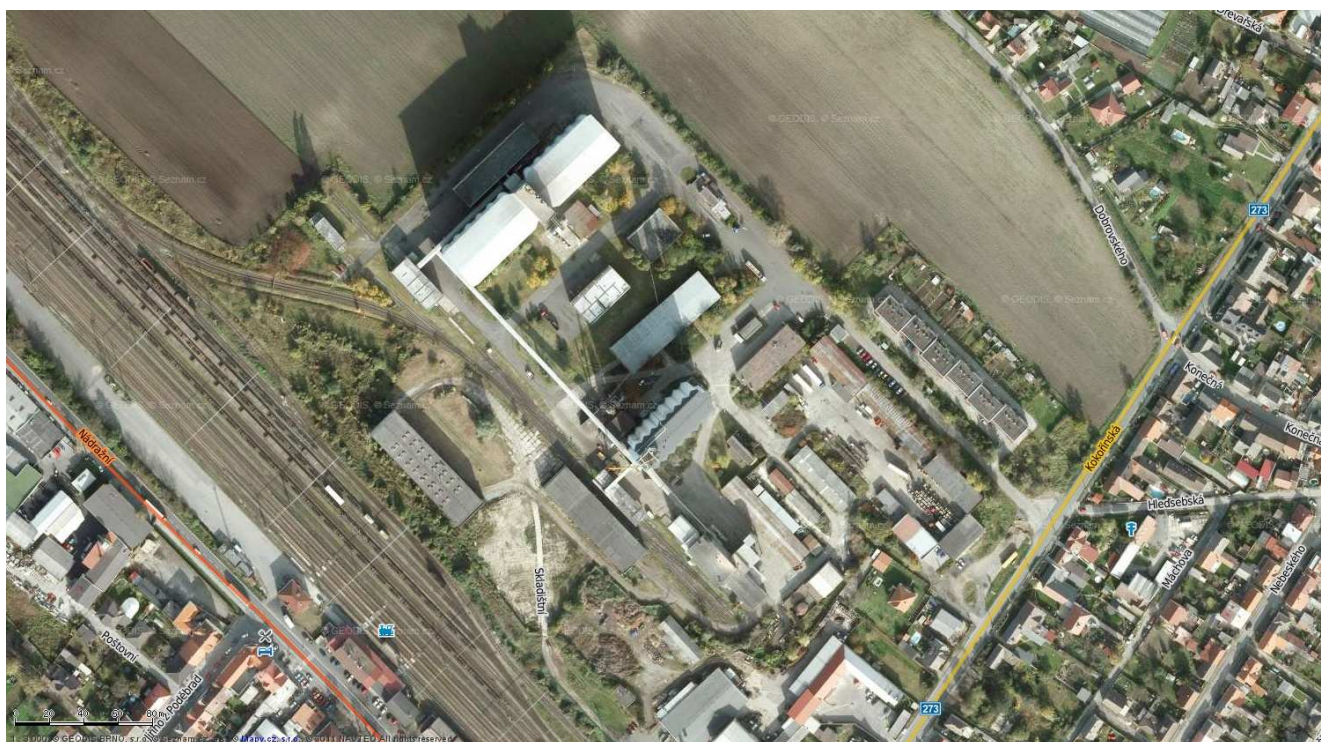


Oznámení záměru

„Skladování a manipulace s kapalným hnojivem (DAM 390) v areálu ZZN Polabí a.s. v k.ú. Mělník“

*podle přílohy č. 3 k zákonu č. 100/2001 Sb.
o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění*



LISTOPAD 2012

Zpracovatel:

Bc. Kateřina Březová - EKOPORADENSTVÍ

S. K. Neumanna 402, 273 03 Stochov

IČ: 48710806

Mobil: 607 522 100/604 113 145

E-mail: brezova@tiscali.cz

<http://ekoporadenstvi.ic.cz>



Autorizace z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění v rámci Rozhodnutí pod č. j. 41320/ENV/07 ze dne 20. 6. 2007 prodloužené Rozhodnutím pod č. j. 96021/ENV/11 ze dne 28. 12. 2011 vydané MŽP ČR (viz příloha č. 4).

I. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Oznamovatel (investor) záměru:

1. Obchodní firma/jméno:

ZZN Polabí, a.s.

2. IČ: 45148210

3. Sídlo, adresa, kontakty:

280 66 Kolín V, K Vinici 1304

Web: <http://www.zznpolabi.cz/>

Tel.: +420 321 770 111, Fax: +420 321 723 698, e-mail: info@zznpolabi.cz

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon zástupce oznamovatele záměru:

Jaroslav Krejbich

Čejetice 209, 293 01 Čejetice - Mladá Boleslav

Tel.: 602 363 293

E-mail: jaroslav.krejbich@zznpolabi.cz

.....
(podpis a razítko)

Číslo výtisku:	1 - 2 - 3 - 4 - 5 - 6
Počet výtisků:	6
Počet stran:	75
Počet příloh:	5
Datum dokončení:	20. listopadu 2012

Dokument je platný jako celek a žádná jeho část nesmí být jakkoli šířena bez písemného souhlasu zpracovatele.
V elektronické podobě je kompletní dokument uložen také na přiloženém CD-R.

OBSAH

A. Údaje o oznamovateli	2
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	5
I. Základní údaje	5
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	5
2. Kapacita (rozsah) záměru	5
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)	5
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	7
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant	8
6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	8
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	10
8. Výčet dotčených územně samosprávních celků	10
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů	11
II. Údaje o vstupech	12
1. Půda (druh, třída ochrany, velikost záboru)	14
2. Voda (zdroje vody, spotřeba)	14
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje (druh, zdroj, spotřeba)	15
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (potřeba souvisejících staveb)	15
III. Údaje o výstupech	16
1. Ovzduší	16
2. Odpadní vody	17
3. Odpady	17
4. Doprava a hluk	19
5. Doplnující údaje	19
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	20
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území	20
a) dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání	20
b) relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů	21
c) schopnost přírodního prostředí snášet zátěž	23
2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území	32
2.1 ovzduší a klima	33
2.2 voda	40
2.3 půda	42
2.4 horninové prostředí a přírodní zdroje	43
2.5 fauna a flóra, ekosystémy, les	47
2.6 krajina	49
2.7 obyvatelstvo a rekreace	49
2.8 hmotný majetek	51
2.9 kulturní památky	51
2.10 doprava	51
2.11 technická infrastruktura, inženýrské sítě a veřejně prospěšné stavby	54
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	56
I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti	56
II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	64
III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	64
IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	65
V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	66
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	67
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	67
2. Další podstatné informace oznamovatele	67
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	68
Seznam základních právních předpisů	69
H. PŘÍLOHY	70
Č. 1: Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	71
Č. 2: Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.	72
Č. 3: Bezpečnostní list skladovaného výrobku – kapalného hnojiva (vložený)	72
Č. 4: Autorizace z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění	73
Č. 5: Půdorys stavby pro skladování hnojiva	74

Seznam tabulek, map, obrázků a fotografií

Obrázek č. 1: Zákres nového skladu hnojiva DAM 390 v areálu investora	9
Foto č. 1: Pohled z východu na dotčenou lokalitu výstavby	6
Foto č. 2: Pohled z jihu na plochu záměru	11
Foto č. 3: Pohled na skladovací nádrže	15
Foto č. 4: Bližší pohled na dotčené místo záměru z JV	74
Graf č. 1: Průměrné měsíční teploty vzduchu za rok 2011 oproti rokům 1961-1990	33
Graf č. 2: Průměrné měsíční úhrny srážek za rok 2011 oproti rokům 1961-1990	33
Graf č. 3: Souhrn průměrných ročních polutantů měřicí stanice Veltrusy	38
Tabulka č. 1: Přehled limitů jednotlivých emisních norem EURO pro těžká nákladní auta	16
Tabulka č. 2: Přehled odpadů pravděpodobně vznikajících z provozu zařízení	17
Tabulka č. 3: Přehled odpadů pravděpodobně vznikajících během stavby	18
Tabulka č. 4: Četnost a rozložení dopravy záměru	19
Tabulka č. 5: Nejbližší prvky lokálního ÚSES v dotčeném území	24
Tabulka č. 6: Odhad celkové větrné růžice pro lokalitu Mělník	33
Tabulka č. 7: Emise hlavních znečišťujících látek za rok 2010 Praha a Středočeský kraj	35
Tabulka č. 8: Roční úhrn emisí NO _x v zájmovém území	36
Tabulka č. 9: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení	37
Tabulka č. 10: Směrový dopravní průzkum křižovatky Kokořinská – Mladoboleslavská	53
Tabulka č. 11: Výpočet znečištění ovzduší z dopravy v r. 2011	58
Tabulka č. 12: Výpočet emisí z obslužné dopravy	58
Tabulka č. 13: Hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný venkovní prostor	62
Tabulka č. 14: Pražské hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba	62
Tabulka č. 15: Celkové zhodnocení rizika (ne)provedení záměru	64
Mapa č. 1: Mapa širších vztahů	5
Mapa č. 2: Vyznačená plocha dotčená záměrem: katastr	6
Mapa č. 3: Zákres záměru do katastru	7
Mapa č. 4: Výřez dotčeného území v ÚPD	13
Mapa č. 5: Trasa nového obchvatu Mělníka I/9+I/16	13
Mapa č. 6: Limity využití území	20
Mapa č. 7: Krajinné typy řešeného území	22
Mapa č. 8: Veřejně prospěšné stavby a ochrana vod řešeného území	22
Mapa č. 9: Významné prvky ÚSES v širším řešeném území	25
Mapa č. 10: Vymezení lokálního systému ÚSES, VKP a významných stromů v nejbližším okolí záměru	25
Mapa č. 11: Evropsky významné lokality v nejbližším okolí záměru	27
Mapa č. 12: Ortofotomapa lokality záměru s vyznačením polohy a zeleně, která bude záměrem zasažena	28
Mapa č. 13: Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví	38
Mapa č. 14: Pole roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v roce 2010	39
Mapa č. 15: Pole 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM ₁₀ v roce 2010	39
Mapa č. 16: Záplavové území Q ₁₀₀ , hranice CHOPAV a hranice OPVZ	40
Mapa č. 17: Půdní typy v řešeném území	42
Mapa č. 18: Geologická mapa zájmového území	43
Mapa č. 19: Mapa radonového rizika v zájmové lokalitě	44
Mapa č. 20: Rizikové a jiné geofaktory širšího území	46
Mapa č. 21: Turistická mapa města Mělníka s vyznačením lokality záměru	50
Mapa č. 22: Výsledky sčítání dopravy v městě Mělník, rok 2010	52
Mapa č. 23: Výkres problémů v řešeném území	53
Mapa č. 24: Strategická hluková mapa tranzitní dopravy města Mělník – podrobná	60
Mapa č. 25: Strategická hluková mapa tranzitní dopravy města Mělník – obecná	61
Mapa č. 26: zájmové území z hlediska archeologického významu	69

Stručná charakteristika společnosti

Mezi hlavní činnosti společnosti ZZN Polabí a.s. patří poskytování služeb pro zemědělství, zahradnictví, rybníkářství, lesnictví a myslivost, výroba krmiv, krmných směsí, doplňkových látek a premixů, výroba hnojiv, výroba nebezpečných chemických látek a nebezpečných chemických směsí a prodej chemických látek a chemických směsí klasifikovaných jako vysoce toxické a toxické. Aktuálně disponuje skladovou kapacitou na tyto komodity ve výši 521 tis. tun. Společnost se zabývá výrobou i prodejem zemědělských komodit, krmných směsí, agrochemikálií a hnojiv, a nabídkou osiv, hospodářských potřeb a zemědělských strojů. Společnost je součástí skupiny AGROFERT HOLDING a.s. Hlavním cílem je být dlouhodobým, stabilním a korektním obchodním partnerem pro zemědělské prvovýrobce.

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

I. Základní údaje

1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1

„Skladování a manipulace s kapalným hnojivem (DAM 390)
v areálu ZZN Polabí a.s. v k.ú. Mělník“

Uvedený záměr se řadí podle § 4 odst. 1 písm. c) a přílohy č. 1 k zákonu č. 100/2001 Sb. do **kategorie II.** pod bod **10.4:** „Skladování vybraných nebezpečných chemických látek a chemických přípravků (vysoce toxických, toxických, zdraví škodlivých, žíravých, dráždivých, senzibilizujících, karcinogenních, mutagenních, toxických pro reprodukci, nebezpečných pro životní prostředí a pesticidů) v množství nad 1 t; kapalných hnojiv, farmaceutických výrobků, barev a laků v množství nad 100 tun“.

2. Kapacita (rozsah) záměru

Záměr řeší vybudování nového skladu pro kapalně hnojivo DAM 390 v zemědělském areálu na pozemcích ve vlastnictví investora, který bude tvořen 4 nadzemními ocelovými smaltovanými nádržemi průměru 12,0 metrů a objemu 4 x 1100 m³, resp. pro skladování cca 5600 tun kapalného hnojiva, umístěnými vedle sebe ve společné havarijní jímce o rozměrech 62 x 19 metrů a užitého objemu 1082 m³. Součástí stavby skladu bude i zachytávací jímka o objemu 40 m³ pro kontaminované vody, manipulační plochy silniční a železniční, a kanalizace pro kontaminované vody.

3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území)

Kraj:	CZ020 Středočeský
Okres:	CZ 0206 Mělník
Obec s rozšířenou působností:	534 676 Mělník
Obec:	534 676 Mělník
Katastrální území:	692 816 Mělník

Adresa: provozovna Mělník, Kokořinská č. 2981, 276 01 Mělník.

Parcelní čísla dotčených pozemků: 5350/2, 5350/3, 5324/5, 5347/1

Pozemková parcela: 5350/2

výměra [m²]: 28361, vlastnictví: ZZN Polabí, a.s., způsob využití: jiná plocha, druh pozemku: ostatní plocha

Pozemková parcela: 5350/3

výměra [m²]: 1514, vlastnictví: ZZN Polabí, a.s., způsob využití: jiná plocha, druh pozemku: ostatní plocha

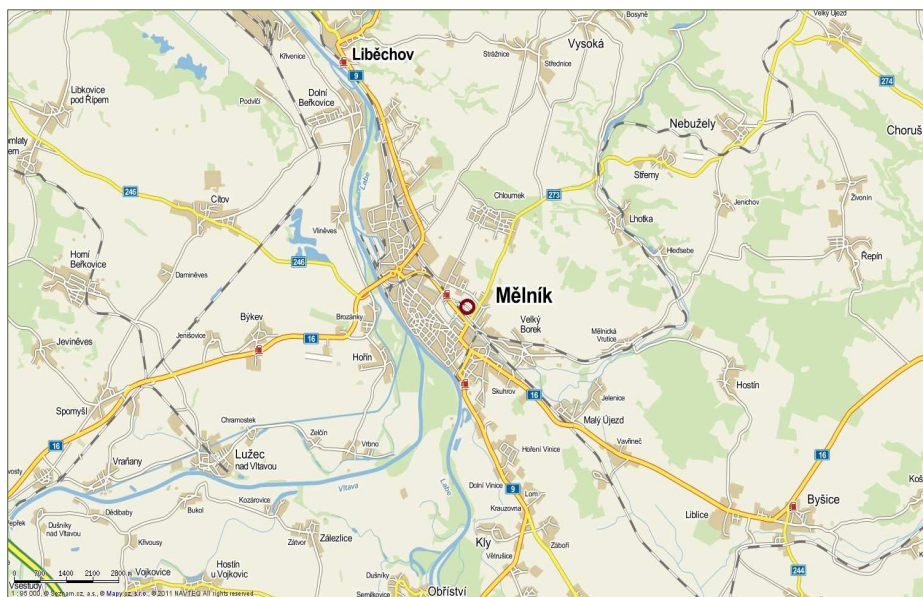
Pozemková parcela: 5324/5

výměra [m²]: 24253, vlastnictví: ZZN Polabí, a.s., způsob využití: manipulační plocha, druh pozemku: ostatní plocha

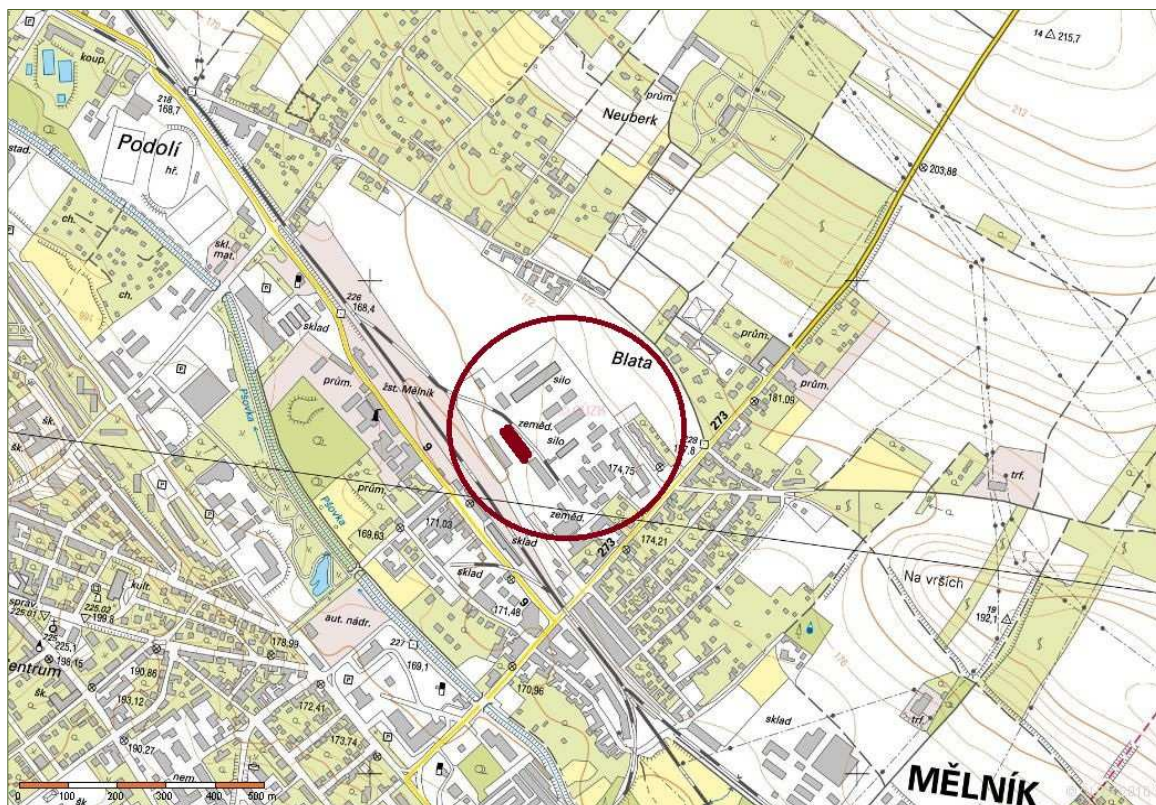
Pozemková parcela: 5347/1

výměra [m²]: 5542, vlastnictví: ZZN Polabí, a.s., způsob využití: manipulační plocha, druh pozemku: ostatní plocha

Pozemky jsou součástí zemědělského areálu investora ZZN Polabí a. s., který se nachází ve východní části města Mělník vedle železniční tratě.



Mapa č. 1: Mapa širších vztahů (zdroj: mapy.cz, 2012)



Mapa č. 2: Vyznačená plocha dotčená záměrem: katastr (zdroj: 9.)



Foto č. 1: Pohled z východu na dotčenou lokalitu výstavby (autor: K. Březová)

4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměr řeší vybudování nového skladu pro kapalné hnojivo DAM 390 ve stávajícím zemědělském areálu na pozemcích ve vlastnictví investora, který bude tvořen 4 nadzemními ocelovými smaltovanými nádržemi průměru 12,0 metrů a objemu 4 x 1100 m³, resp. pro skladování cca 5600 tun kapalného hnojiva, umístěnými vedle sebe ve společné havarijní jímce o rozměrech 62 x 19 metrů a užitého objemu 1082 m³. Součástí stavby skladu bude i záchytná jímka o objemu 40 m³ pro kontaminované vody, manipulační plochy silniční a železniční, a kanalizace pro kontaminované vody.

Kumulace či významné střety tohoto záměru s jinými záměry v zájmové lokalitě se nepředpokládají. Nicméně je třeba zmínit další důležité záměry chystané v nejbližším okolí lokality:

1. Postupná optimalizace a úpravy přilehlé železniční trati č. 72 pro dosažení návrhové rychlosti 90-100 km/hod.
2. Silnice I/9+I/16 Mělník, obchvat 1. - 4. etapa.
3. Parková úprava pole severně od areálu (cca 2,1 ha).
4. Navrhovaná hlavní pěší a cyklistická trasa Chloumek - Neuberk - nádraží ČD - ulice Jiřího z Poděbrad - autobusové nádraží - ul. kpt. Jaroše - ul. U Sadu - 28. října - nám. Karla IV. - ul. 5. května - nám. Míru. Komplikovanost přechodu se projeví přes, nebo okolo pozemků síla a následně podchodem, či nadchodem přes vlakové nádraží.



Mapa č. 3: Zákres záměru do katastru (zdroj: stavební úřad Mělník, 17.)

5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant

Hlavním důvodem realizace záměru je rozšíření podnikatelského záměru (zemědělského podniku) s důrazem na ukončení provozu skladu hnojiva (DAM 390) v nedalekém Hoříně.

6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Ke skladování kapalného hnojiva DAM 390 budou použity nové 4 nadzemní zakryté nádrže z ocelových smaltovaných plechů o průměru 12,00 m a výšce 10,08 m. Skladovací objem nádrží je 4 x 1100 m³, čemuž odpovídá přibližně 5600 t hnojiva DAM 390. Skladovací nádrže budou osazeny v jedné řadě. Nádrže jsou opatřeny vlastní střechou s odvětráním větrací šterbinou v horní části (atmosférické odvětrání nádrží). Ve spodní části nádrže jsou zbudovány výpustní armatury. Vzhledem k tomu, že skladovaná látka DAM 390 nezamrzá, ale krystalizuje a tuhne, přičemž nemění svůj objem, není nutné spodní výpusti zabezpečovat z hlediska zamrznutí a následného roztržení armatury. Plnění jednotlivých nádrží je realizováno vrchem pomocí čerpadla a plnicího ocelového potrubí. Další částí osazené technologie je odstředivé dopravní čerpadlo, které bude zajišťovat jak plnění nádrží z cisteren automobilových i železničních, tak i následnou expedici hnojiva do malých odvozných cisteren. Toto čerpadlo bude osazeno v záchytné vaně, kanalizačně propojené s nově budovanou záchytnou jímkou. Veškeré propojovací pevné potrubí bude ocelové. (PS 01 Skladování kapalných minerálních hnojiv)

Skladovací nádrže budou z důvodu případné poruchy a úniku hnojiva, tedy z hlediska havarijní prevence, osazeny do nové havarijní jímky ze smaltovaných plechů a rozměrech 62 x 19 metrů. Záchytný objem havarijní jímky odpovídá objemu 1082 m³, tedy zhruba jedné skladovací nádrže. Havarijní jímka bude bezodtoká. Případné srážkové vody kontaminované hnojivem nashromážděné v jímce budou pravidelně odváženy k likvidaci rozstříkem na hnojené zemědělské pozemky. Vně havarijní vany bude umístěno dopravní čerpadlo, které bude osazeno ve snížené, odizolované vaně, která bude kanalizačně napojena na 40 m³ záchytnou jímku. (SO 01 Havarijní jímka a základy nádrží)

Součástí stavby bude i silniční příjmová plocha. Jedná se o zpevněnou, odizolovanou a odkanalizovanou manipulační plochu, na které bude umístěna automobilová cisterna při plnění nádrží i při případném odběru hnojiva. Případné úkapy budou odvedeny pomocí kanalizačního svodu do záchytné jímky o obsahu 40 m³. Tato příjmová plocha pro silniční cisternová vozidla bude opatřena lehkým ocelovým přístřeškem. Zachycené srážkové vody z tohoto přístřešku budou svedeny na okolní terén, kde budou likvidovány vsakem. (SO 02 Příjmová plocha silniční)

V krajní koleji stávající vlečky bude umístěna ocelová svařovaná příjmová plocha - stáčecí vana o ploše 25 m² pro možnost stáčení železničních cisternových vozů. Tato stáčecí plocha bude provedena jako zastřešená. Zachycené srážkové vody z tohoto přístřešku budou svedeny na okolní terén, kde budou likvidovány vsakem. Železná vana bude odkanalizována do bezodtoké záchytné jímky. (SO 03 Příjmová plocha železniční)

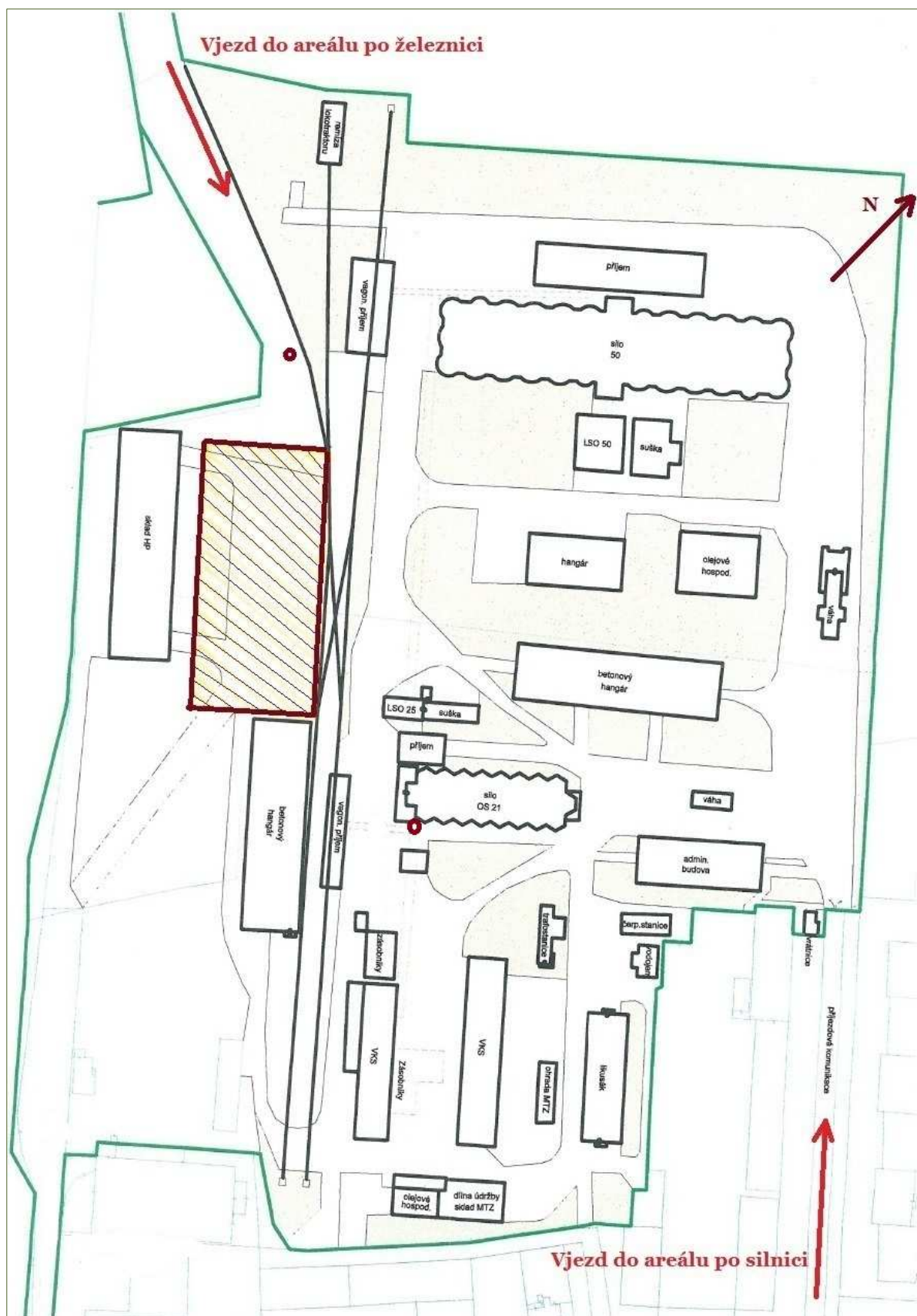
Případné úkapy při manipulaci se skladovaným hnojivem budou zachyceny přes obě příjmové plochy a následně těsným kanalizačním svodem odvedeny do záchytné jímky. Jedná se o novou železobetonovou izolovanou a bezodtokou jímku, do které jsou zaústěny obě příjmové plochy. Jímka bude opatřena ochranným trubkovým zábradlím a bude zabezpečena proti vniknutí venkovních srážkových přívalových vod. U této jímky bude provedena zkouška vodotěsnosti, doklad od této zkoušky bude doložen u kolaudace. Jímka bude dále vybavena plovákovým hladino-znakem, napojeným na zvukovou signalizaci provozního naplnění, která bude signalizovat stálé ostraze areálu případnou nutnost vyvezení jímky. (SO 04 Záchytná jímka 40 m³)

Kanalizační propojení obou příjmových ploch s novou 40 m³ záchytnou jímkou bude provedeno podzemní s kontrolou jejich těsnosti. (SO 05 Kanalizace kontaminovaných vod)

Pro navrhovaný provoz není zapotřebí stabilní potřeba vody. Voda pro základní hygienické potřeby a BOZP (případné vymytí očí nebo omytí) bude řešena osazením kontejnerů a provozním řádem. Pro možnost napojení dopravního čerpadla a osvětlení nového provozu bude nutné zbudovat novou elektropřípojku.

Nadzemní nádrže šroubované ze smaltovaných plechů jsou vyráběny ve společnosti VÍTKOVICE už více jak 40 let. Smalt je celistvý, hladký a lesklý povlak silikátového skla natavený na kov. Smalt je dvouvrstvý a vypaluje se v průběžné peci při teplotě vyšší než 800°C. Ocelová válcová skořepina nádrže je sestavena z oboustranně smaltovaných plechů, které jsou spojeny speciálními šrouby, a utěsněny trvale pružným tmelem. Spojovací materiál a příslušenství pláště jsou opatřeny povrchovou úpravou. Nádrže jsou dimenzovány v souladu s normami EN a ISO. Nádrže mají ověřenou životnost min. 40 let, mají vysokou oteuvzdornost a chemickou odolnost (pH 2 - 13) a nízkou hmotnost. Mají širokou škálu využití (i pro sypké hmoty), v zemědělství zvláště pro uskladnění obilovin, kejdy, močůvky, krmných směsí, siláže, a kapalných hnojiv.

Nákresy technického provedení záměru jsou uvedeny v příloze č. 5 (fotografie vzhledu nádrží viz str. 15).



Obrázek č. 1: Zákres nového skladu hnojiva DAM 390 v areálu investora (zdroj: stavební úřad Mělník, 17.)
(kroužky znázorňují dvě studny)

Charakteristika skladované chemické směsi (další podrobnosti viz aktuální Bezpečnostní list v příloze č. 3)

Vodný roztok dusičnanu amonného s močovinou - DAM 390

Dusíkaté kapalné hnojivo, bez barvy a zápachu, k základnímu hnojení, přihnojování v průběhu vegetace a k urychlení rozkladu posklizňových zbytků, **obsahující 30 % dusíku**, z toho jednu čtvrtinu ve formě amonné, jednu čtvrtinu ve formě dusičnanové a jednu polovinu ve formě amidické. **Směs není nebezpečným chemickým přípravkem** podle Směrnice EP a Rady č. 1999/45/ES o sbližování právních a správních předpisů členských států týkajících se klasifikace, balení a označování nebezpečných přípravků, ani podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnic 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006.

Z tohoto hlediska se na skladování a umístění základní směsi **nevztahuje** ani Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky v platném znění. Pouze v případě, že by hnojivo ve směsi splňovalo určité podmínky (poznámky 1 – 4 tabulky č. 1 přílohy č. 1 k zákonu), má provozovatel povinnost provést zhodnocení z hlediska tohoto zákona, a vyhotovit Protokol o nezařazení nebo návrh na zařazení do skupiny A či B dle tohoto zákona se všemi dalšími povinnostmi provozovatele.

DAM nezamrzá, ale krystalizuje a tuhne, přičemž však nemění svůj objem. Do teploty -25° nehrozí namáhání a deformace armatur a potrubí. Po zvýšení teploty se vrací do původního stavu. Při skladování nesmí dojít ani k celkovému ani k lokálnímu přehřátí nad + 60°, kdy dochází k hydrolýze močoviny a následnému zvýšení pH, teplota vysolení je -10° C. Působí žíravě na uhlíkatou ocel a barevné kovy, zejména na rozhraní, kde se stýká kapalina se vzduchem. Objemová hmotnost je 1 250 – 1 350 kg/m³.

Protože se jedná o **látku závadnou vodám** (dle § 39 a přílohy č. 1 k zákonu č. 254/2001 Sb. vodního) je nutné se vyvarovat kontaminace podzemních vod. Jestliže vnikne velké množství hnojiva do kanalizace, povrchových nebo podzemních vod, je nutné postupovat podle platného Havarijního plánu, protože může dojít k eutrofizaci (**nebezpečné závadné látky: 8**. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany).

Hnojivo je **nehořlavé**, jeho vysušené zbytky podporují spalování. Zahříváním se výrobek může rozkládat a uvolňují se toxické oxidy dusíku a amoniak. Hnojivo je nutné chránit před teplem a ohněm a společným skladováním se senem, slámou, zrním, naftou apod. V případě velkého natěsnání (např. v trubkách nebo v odpadech) vede zahřívání k bouřlivé reakci nebo k explozi. V blízkosti místa skladování se nesmí používat otevřený oheň a je nutno udržovat pořádek.

Hnojivo není nebezpečnou věcí pro silniční přepravu (ADR).

V závislosti na rozsahu a typu kontaminace může být použito jako hnojivo prostřednictvím společnosti oprávněné k nakládání s odpady. Doporučený kód **evropského katalogu odpadů**: EWC 06 03 14 pevné soli a roztoky neuvedené pod položkou 06 03 11 a 06 03 13, EWC 15 02 03 absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod položkou 15 02 02.

7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení realizace záměru:	březen 2013
Termín dokončení realizace záměru:	září 2013

8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Vyšší územně samosprávný celek: Středočeský kraj, Zborovská 11, 150 21 Praha 5
Velký územní celek: Pražský region

Obec s rozšířenou působností (a pověřená obec):

Město Mělník

Městský úřad, nám. Míru 1, 276 01 Mělník

Oficiální web: <http://www.melnik.info>

Oficiální web MÚ: <http://www.melnik.cz>

tel.: 315 635 111, fax: 315 622 318

e-mail: mu@melnik.cz, podatelna@melnik.cz

ID datové schránky: hqjb2kg

9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 zákona a správních úřadů

Městský úřad Mělník

nám. Míru 1, 276 01 Mělník, Odbor výstavby a rozvoje

Společné územní rozhodnutí a stavební povolení

podle § 94a zákona č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) ve znění novely č. 350/2012 Sb. od 1. ledna 2013

Městský úřad Mělník

nám. Míru 1, 276 01 Mělník, Odbor životního prostředí a zemědělství, ochrana vod

Havarijní plán

(Plán opatření pro případ havárie) uživatele látek závadných vodám podle § 39 zákona č. 254/2001 Sb. vodního v platném znění a Vyhlášky č. 450/2005 Sb. v platném znění

Městský úřad Mělník

nám. Míru 1, 276 01 Mělník, Odbor životního prostředí a zemědělství, oddělení ochrany přírody a krajiny

Povolení ke kácení dřeviny rostoucí mimo les

(podle § 8 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění)

Pro dřevinu, která má ve výšce 130 cm obvod kmene větší než 80 cm (*vrba bílá*, *Salix alba*)

Obvodní báňský úřad pro území Hlavního města Prahy a kraje Středočeského

pracoviště Praha, PO BOX 31, Koží 4, 110 01 Praha 1

Závazné stanovisko

pro umístění stavby netěžebního charakteru v chráněném ložiskovém území v souladu s §§ 18 a 19 zákona č. 44/1988 Sb. horního v platném znění



Foto č. 2: Pohled z jihu na plochu záměru včetně vzrostlé vrby bílé (určená k pokácení), autor: K. Březová

II. Údaje o vstupech

Obecná charakteristika území

Město Mělník patří k opěrnému systému sídel v zázemí Prahy, je na úrovni ostatních okresních měst Pražské středočeské aglomerace a je významným centrem labského systému sídel (Pardubice - Kolín - Poděbrady - Nymburk - Brandýs n.L. - Neratovice - Mělník - Štětí - Litoměřice - Lovosice - Ústí n.L. - Děčín).

Významné meziměstské vazby Mělníka (zejména dojíždka za prací a ekonomická kooperace) jsou na Prahu, slabší pak na Neratovice, dopravní vazby jsou významné na Prahu (I/9, D8), Mladou Boleslav (I/16), Českou Lípou, Litoměřice a Kokořínsko a Kostelec nad Labem. Mělník byl a je centrem zemědělsky významné oblasti, významné je vinařství, ovocnářství a zelinářství. Ekonomická základna v oblasti průmyslu je zastoupena oproti ostatním městům v Polabí v menší míře.

Role města v širších vztazích je dána jeho okresní vybaveností, dopravní dostupností (silnice, železnice, voda) a historickým odkazem. V rámci seskupení sídel se uplatňuje zejména vázanost na vyšší a komplexní vybavenost administrativního území. Důležitou roli hrají dopravní propojení, technická infrastruktura, likvidace odpadů, péče o historický odkaz, péče o životní prostředí.

Přírodní podmínky se v širších vztazích projevují společným cílem ochrany zdrojů podzemních vod, jejich akumulace a distribuce do veřejného vodovodu (KSKM). Vážným regionálním problémem je znečištění ovzduší a Labe. V rámci širších vztahů chce město působit na snižování produkce znečištění (zejména z Elektrárny Mělník) a v rámci projektu Labe.

Osu větší části území tvoří říčka Pšovka, západní hranici Labe. Mezi těmito dvěma vodními toky se nachází opukový ostroh Turbovického hřbetu, na němž bylo město založeno. Generelně se povrch zdvihá směrem k severovýchodu, rozpětí nadmořských výšek činí 127 m (155 - 282 m n.m.).

Celé území k.ú. Mělník je vysoce ovlivněné činností člověka (antropogenizované). Charakteristický je malý podíl lesů a rozptýlené zeleně. Převládají rozsáhlé plochy orné půdy, v městu bližších polohách plochy vinic a intenzivních sadů. Přírodními podmínkami daná řídká síť vodotečí je degradována úpravami (napřímené zpevněné navigace) a vysokou mírou znečišťování (vyústění kanalizace, splachy chemikálií z polí).

Přírodovědně nejcennějšími jsou ekosystémy labských "mrtvých" ramen (tůň), ovšem opět narušené lidskými aktivitami (nelegální, v minulosti provozovaná velkoskládka odpadů, řada panelových cest pro vojenské účely). Poměrně zachovalá je niva Pšovky u Malého Borku, s typickými společenstvy polabských černav a břehovým jasano-olšovým luhem.

Celé území má bohatou synantropní a ruderalní vegetaci, která se vyskytuje jednak přímo v intravilánu Mělníka a jeho částí, dále na obdělávaných zemědělských plochách, četných vinicích, v poslední době opuštěných polích (úhorech), v jejich okolí a také okolo černých skládek.

Celkovou kvalitu životního prostředí lze v řešeném území hodnotit jako rozporuplnou, na jedné straně je přírodní prostředí tvořeno významnými přírodními i krajinnými hodnotami, na druhé straně patří území k imisně zatíženým oblastem Čech. V produkci hlavních škodlivin znečišťujících životní prostředí patří totiž oblast Mělnicka mezi nejvíce postižená území ve středních Čechách i v celé České republice. V zastavěných územích sídel dochází k lokálnímu narušování hygienické kvality životního prostředí v důsledku některých výrobních činností a dopravy. K nejvýznamnějším starým zátěžím patří staré skládky, u kterých dosud neproběhla sanace a rekultivace.

Charakteristika dotčeného území a vztah k územnímu plánu obce

Předmětné pozemky pro záměr se nachází ve stávajícím zemědělském areálu investora ZZN Polabí a. s. V katastru nemovitostí jsou dotčené pozemky evidovány jako ostatní plochy s jiným využitím, bez dalšího omezení. Dotčené pozemky areálu nemají evidované BPEJ a nachází se v rovinaté nížině v nadmořské výšce zhruba 170 až 174 m n.m.

Pozemky pro záměr se nacházejí v zastavěném území s funkčním využitím PR - plochy pro veškeré produkční činnosti, průmysl (v ÚPD šedá barva).

Přípustné funkce:

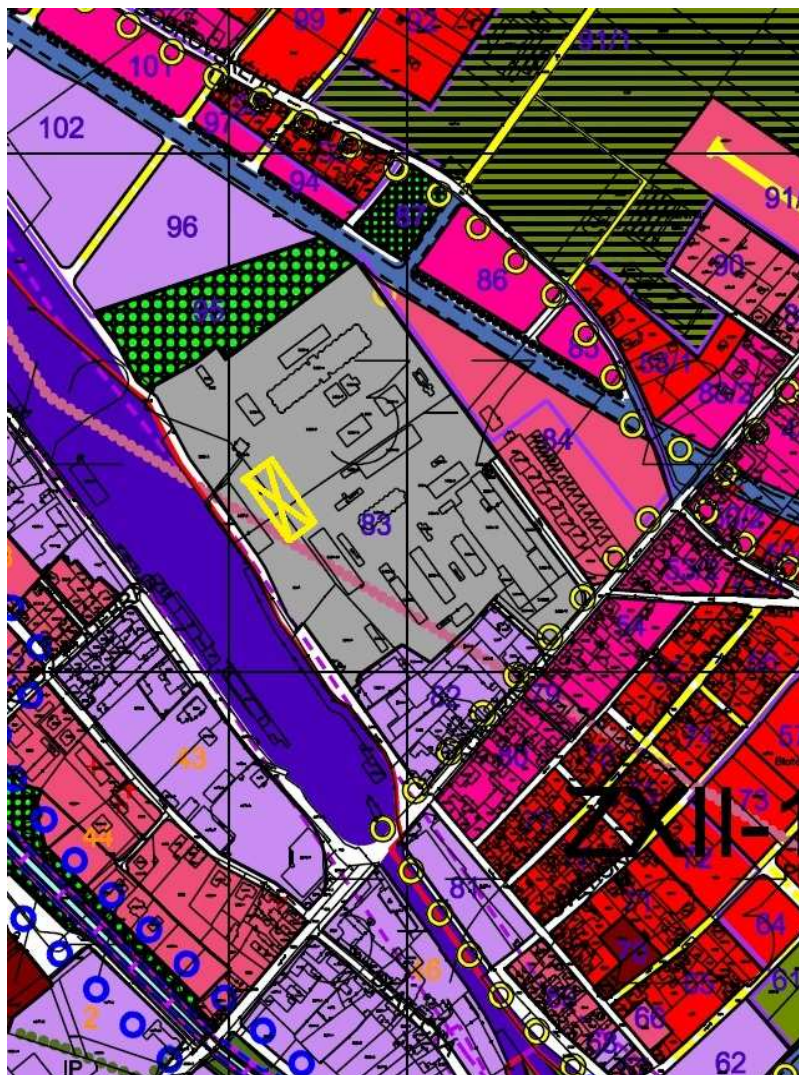
Plochy pro produkční činnosti jsou univerzální plochy pro výrobu, skladování a nadřazenou i místní technickou infrastrukturu. V území nelze umísťovat a instalovat technologie, které jsou podle zákona označeny jako velký a zvláště velký zdroj znečištění.

Podmíněně přípustné funkce:

Plochy mohou být doplněny stavbami a areály občanské vybavenosti. Vylučují se stavby pro bydlení.

Koeficient zastavěnosti není určen.

V tomto ohledu tedy jde o soulad realizace záměru s platným územním plánem obce. (viz také Vyjádření stavebního úřadu k souladu záměru s územním plánem obce v příloze č. 1) Realizace tohoto záměru v dotčeném území je tedy možná a přípustná.



Mapa č. 4: Výřez dotčeného území v ÚPD
(Územní plán sídelního útvaru Mělník schválený dne 21. 10. 1999 ve znění poslední změny č. 12 ze dne 26. 3. 2012)

Město se člení na několik městských částí. Dotčené území se nachází ve východní městské části **IV. BLATA – NEUBERK**.

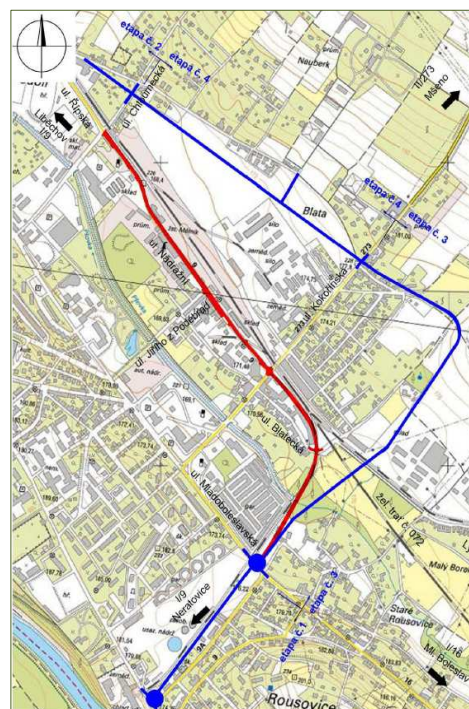
Blata je zastavěné území, které slouží zejména pro bydlení a zemědělské činnosti. Je to území s rozptýlenou zástavbou, volnými zahradami a s intenzivně využívanými zemědělskými pozemky. Neuberk je území pěstebních ploch a zemědělsky využívaných pozemků.

Dotčené území se nachází mimo platný Regulační plán Blata ze dne 22. června 2010.

Území části BLATA je charakteristické různorodostí zástavby. Poměrně kompaktní plocha rodinného bydlení je vymezena ulicemi Kokořínskou a Lhoteckou. Doplnuje ji několik menších provozoven. Drobná vybavenost ve formě obchodů je soustředěna podél hlavní komunikace - Kokořínské ulice.

Rozsáhlé území na jihovýchod od Lhotecké ulice je využíváno výhradně jako velkosklady provozoven.

Prostor vymezený ulicemi Chloumeckou, Dobrovského, železniční tratí a Kokořínskou je využíván převážně jako **orná půda**. Dotčený zemědělský areál je situován v přímé návaznosti na vlečku a prostřednictvím komunikace na ulici Kokořínskou. Svými výškovými objekty průmyslového charakteru se areál stal významnou dominantou. V bezprostředním sousedství bylo realizováno šest řadových sekcí domů. Hranice areálu jsou většinou přirozeně lemovány vzrostlou zelení, zvláště směrem k polím na Z-S-V.



Mapa č. 5: Trasa nového obchvatu Mělníka I/9+I/16. (Zdroj: 27.)

1. Půda (druh, třída ochrany, velikost záboru)

Dotčený zemědělský areál se nachází mimo zemědělský půdní fond (ZPF), realizace záměru nepřinese žádný zábor plochy ZPF.

Dotčená lokalita záměru je charakterizována kvalitou půdy **BPEJ 21901, třídy ochrany III.**, což podle vyhlášky č. 48/2011 Sb. o stanovení tříd ochrany v platném znění jsou zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů průměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně zemědělského půdního fondu jde o půdy, které je možné využít v územním plánování pro výstavbu a jiné nezemědělské způsoby využití.

Bonitovaná půdně ekologická jednotka ("BPEJ") je charakterizována pětímístným číselným kódem, jež specifikuje hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku podle vyhlášky č. 327/1998 Sb., kterou se stanoví charakteristika bonitovaných půdně ekologických jednotek a postup pro jejich vedení a aktualizaci v platném znění:

a) **klimatický region** zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin, je vyjádřen první číslicí pětímístného číselného kódu:

2 - T2, teplý, mírně suchý region, suma teplot nad 10°C je 2600 až 2800, průměrná roční teplota 8-9°C, průměrný roční úhrn srážek 500-600 mm, pravděpodobnost suchých vegetačních období 20-30%, vláhová jistota 2-4

b) **hlavní půdní jednotka** je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením, je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu:

19 - rendziny a pararendziny, skupina zahrnuje rendziny hnědé a pararendziny, včetně slabě oglejených variet, vytvořené na typických karbonátových horninách nebo zeminách. Půdní profil středně hluboký až hluboký. Obsah skeletu je závislý na půdotvorném substrátu. Vláhové poměry jsou dobré až dočasně nepříznivé. Pararendziny modální, kambické i vyluhované na opukách a tvrdých slínovcích nebo vápnitých svahových hlínách, středně těžké až těžké, slabě až středně skeletovité, s dobrým vláhovým režimem až krátkodobě převlhčené.

c) **sklonitost a expozice** ke světovým stranám vystihuje utváření povrchu zemědělského pozemku, je vyjádřena čtvrtou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace:

0 - kód sklonitosti (0 až 3 st., rovina), kód expozice 0 (všesměrná expozice)

d) **skeletovitost**, již se rozumí podíl obsahu šterku a kamene v ornici k obsahu šterku a kamene v spodině do 60 cm, a hloubka půdy, je vyjádřena pátou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace:

1 - slabě skeletovitá půda s příměsí skeletu 10% až 25%, hluboká až středně hluboká (půdní profil 30 až 60 cm)

Poznámka: Zemědělský půdní fond tvoří pozemky zemědělsky obhospodařované, to je orná půda, chmelnice, vinice, zahrady, ovocné sady, louky, pastviny ("zemědělská půda"), dále rybníky s chovem ryb nebo vodní drůbeže a nezemědělská půda potřebná k zajišťování zemědělské výroby, jako polní cesty, pozemky se zařízením důležitým pro polní závlahy, závlahové vodní nádrže, odvodňovací příkopy, hráze sloužící k ochraně před zamokřením nebo zátopou, ochranné terasy proti erozi apod., a půda, která byla a má být nadále zemědělsky obhospodařována, ale dočasně obdělávána není ("půda dočasně neobdělávaná").

2. Voda (zdroje vody, spotřeba)

V současnosti je zemědělský areál zásobován pitnou vodou z vodovodu (cca 1100 m³ ročně). Realizace tohoto záměru nevvyvolá žádné nároky na další spotřebu (pitné, ani užitkové) vody v areálu nad stávající stav. Nezbytné množství čisté vody pro hygienu a splnění požadavků BOZP bude kryto pomocí umístěných barelů s pitnou vodou v max. množství 50 litrů.

Při provádění staveb nebo jejich změn nebo změn jejich užívání jsou stavebníci povinni podle charakteru a účelu užívání těchto staveb je zabezpečit zásobováním vodou a odváděním, čištěním, popřípadě jiným zneškodňováním odpadních vod z nich v souladu s tímto zákonem a zajistit vsakování nebo zadržování a odvádění povrchových vod vzniklých dopadem atmosférických srážek na tyto stavby v souladu se stavebním zákonem. Bez splnění těchto podmínek nesmí být povolena stavba, změna stavby před jejím dokončením, užívání stavby ani vydáno rozhodnutí o dodatečném povolení stavby nebo rozhodnutí o změně v užívání stavby. Bez splnění těchto podmínek nesmí být povolena stavba, změna stavby před jejím dokončením, užívání stavby ani vydáno rozhodnutí o dodatečném povolení stavby nebo rozhodnutí o změně v užívání stavby.

3. Ostatní surovinové a energetické zdroje (druh, zdroj, spotřeba)

Realizace záměru nevyvolá nároky na žádné další surovinové či energetické zdroje, kromě těchto:

Celková spotřeba elektrické energie:

Pouze pro realizaci záměru (provoz skladu hnojiva): max. 3600 kWh/rok

Skladované výrobky:

Vodný roztok dusičnanu amonného s močovinou - DAM 390

- max. momentální kapacita skladování 4 x 1100 m³, resp. max. 5600 tun, celoročně, dodávky od veřejných komerčních externích dodavatelů (automobilové a železniční cisterny), celková roční spotřeba cca max. 4300 m³, resp. **6000 tun**, pro vlastní potřebu hnojení i pro externí zákazníky investora

4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu (potřeba souvisejících staveb)

Realizace záměru nevyvolá žádné nároky na dopravní či jinou infrastrukturu, ani potřebu vystavět nějaké jiné další stavby kvůli provozu záměru.

Příjezd po silnici do areálu se uskutečňuje po stávající hlavní příjezdové silniční komunikaci přes vrátnici - odbočce ze silnice II. třídy č. 273, z ulice Kokořínská, z jihovýchodního směru (viz také *Obrázek č. 1 na str. 9*).

Pro provoz záměru (zásobování hnojivem) se bude také využívat stávající železniční vlečka s vjezdem ze severozápadu.



Foto č. 3: Pohled na skladovací nádrže (zdroj: dodavatel technologie VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s.)

III. Údaje o výstupech

1. Ovzduší

Realizací záměru vznikne **liniový zdroj znečišťování ovzduší - mobilní zdroj znečišťování** (zásobování a odvoz hnojiva autocisternami) po hlavní příjezdové komunikaci do areálu přes vrátnici, z ulice Kokořínské - silnici 2. třídy č. II/273. Zásobování a doprava hnojiva bude probíhat ve vyšší četnosti během sezóny - tedy během jarních měsíců max. do léta.

Četnost silniční dopravy vyvolané provozem skladu hnojiva se odhaduje zhruba na max. počet **10 těžkých nákladních vozidel** za den, resp. **500 NA za rok**, nejvíce v období **sezóny (květen, červen, září)**, a je dále podrobně popsána v kapitole 4. **Doprava a hluk** na str. 19. Zvýšený příspěvek emisí z obslužné dopravy a jeho možný vliv na současný imisní stav ovzduší v dotčené lokalitě je podrobně popsán v kapitole 2. **Vlivy na ovzduší a klima** na str. 57.

Pouze příjem a plnění nádrží hnojivem bude částečně zajišťovat i železniční vlečka, a to přibližně v četnosti **max. 10 jízdy / rok, zhruba v 50 % celkového objemu nádrží (cca 3000 tun)**.

Mobilním zdrojem znečišťování ovzduší se podle *Zákona č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší* rozumí samohybná a další pohyblivá, případně přenosná technická jednotka vybavená spalovacím motorem, pokud tento slouží k vlastnímu pohonu nebo je zabudován jako nedílná součást technologického vybavení. Silniční nákladní vozidla (popř. osobní) se zařazují jako **mobilní zdroje znečišťování ovzduší** podle § 2 písm. f) zákona č. 201/2012 Sb. a jsou zdrojem emisí základních škodlivin CO, PM₁₀, NO_x, SO₂.

Nejvíce nebezpečné jsou **emise prachových částic unikajících z dieselových motorů**, které mohou obsahovat toxické látky (arzen, kadmium, chrom, nikl, olovo nebo mangan, PAU, VOC atd.) než přírodní částice půd, zvětraných hornin či minerálů. Jedná se zejména o pevný uhlík ve formě sazí. Saze mohou být nosičem rakovinotvorných látek, které se po vdechnutí usazují v plicích sklípcích. Pevné částice jsou též hlavní příčinou výskytu tzv. zimního smogu, typického pro inverzní charakter počasí v zimních měsících. Jedná se většinou o směs kouře a mlhy. Zimní smog se také projevuje zvýšenými koncentracemi oxidů dusíku. Prachové částice v průduškách a plicích škodí jednak samotným mechanickým zaprášením, stejně jako rostlinám škodí zaprášení listů, mnohem větším problémem je pak obsah jedovatých a rakovinotvorných látek v prachu, například arzenu, kadmia, chromu, niklu, olova nebo manganu.

Mobilní zařízení musí splňovat platné emisní limity a technické podmínky provozu dané příslušnou legislativou (*zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění, zákon č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu na pozemních komunikacích v platném znění*). Nákladní motorová vozidla s dieselovým motorem nad 3,5 tuny musí splňovat emisní normy **EURO (nejlépe 5)**. Provoz dieselových motorů musí být také omezen provozem pouze na nezbytně nutnou dobu - nedovolit chod naprázdno (dále se doporučují filtry pevných částic – DPF, v nichž dojde ke spálení přes 80% větších i menších částic, některé filtry umí odstranit z výfukových plynů až 95% částic, filtry podle typu potřebují údržbu po 100 – 200 tisících najetých kilometrů (především doplnění aditiva pro občasné spálení prachových částic), montují se ale už i filtry bez nutnosti údržby).

Tabulka č. 1: Přehled limitů jednotlivých emisních norem EURO pro těžká nákladní auta

Rok/norma		CO (g/km)		NO _x (g/km)		HC + NO _x (g/km)		HC (g/km)	PČ (g/km)
1992	I	3,16	3,16	-	-	1,13	1,13	-	0,18
1996	II	2,20	1,00	-	-	0,50	0,70*	-	0,08**
2000	III	2,30	0,64	0,15	0,50	-	0,56	0,20	0,05
2005	IV	1,00	0,50	0,08	0,25	-	0,30	0,10	0,025
2009	V	1,00	0,50	0,06	0,18	-	0,23	0,10	0,005
2014	VI	1,00	0,50	0,06	0,08	-	0,17	0,10	0,005

BENZÍNOVÉ MOTORY, NAFTOVÉ MOTORY

* 0,90 pro motory s přímým vstřikováním paliva, ** 0,10 pro motory s přímým vstřikováním paliva

Obecně má **znečištění ovzduší způsobené dopravou** (mobilní zdroje ZO - REZZO 4) **významný negativní vliv na zdraví**. Výfukové plyny motorových vozidel jsou směsí chemických látek, jejichž složení závisí na druhu paliva, typu a stavu motoru a případném užití zařízení na snížení emisí (filtrů u aut na naftu nebo katalyzátorů u aut na benzín). Citlivějšími skupinami lidí vůči negativním účinkům výfukových plynů jsou zejména děti a staří lidé, stejně tak jako osoby s dýchacími nebo srdečními chorobami.

Znečištění ovzduší je vážným regionálním problémem - území patří k imisně zatíženým oblastem Čech. V produkci hlavních škodlivin znečišťujících životní prostředí patří oblast Mělnicka mezi nejvíce postižená území ve středních Čechách i v celé České republice. V zastavěném území dochází k lokálnímu narušování hygienické kvality životního prostředí v důsledku některých výrobních činností a také dopravy.

2. Odpadní vody

Odpadní vody jsou ve smyslu § 38 zákona č. 254/2001 Sb. vodního v platném znění vody použité v obytných, průmyslových, zemědělských, zdravotnických a jiných stavbách, zařízeních nebo dopravních prostředcích, pokud mají po použití změněnou jakost (složení nebo teplotu), jakož i jiné vody z těchto staveb, zařízení nebo dopravních prostředků odtékající, pokud mohou ohrozit jakost povrchových nebo podzemních vod. Za odpadní vody se nepovažují srážkové vody z dešťových oddělovačů, pokud oddělovač splňuje podmínky, které stanoví vodoprávní úřad v povolení. Odpadními vodami nejsou ani srážkové vody z pozemních komunikací, pokud je znečištění těchto vod závadnými látkami řešeno technickými opatřeními podle Vyhlášky č. 104/1997 Sb., kterou se provádí zákon o pozemních komunikacích v platném znění.

Povinnosti investora je vyřešit vsakování nebo odvádění srážkových vod ze zastavěných ploch nebo zpevněných ploch, pokud se neplánuje jejich jiné využití: přitom musí být řešeno přednostně jejich vsakování, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení, není-li možné vsakování, jejich zadržování a regulované odvádění oddílnou kanalizací k odvádění srážkových vod do vod povrchových, v případě jejich možného smísení se závadnými látkami umístění zařízení k jejich zachycení, nebo není-li možné oddělené odvádění do vod povrchových, pak jejich regulované vypouštění do jednotné kanalizace (§ 20 odst. 5 vyhlášky č. 501/2006 Sb.).

Současná situace:

Při běžném provozu zemědělského areálu vznikají odpadní vody **splaškové** (z budov administrativy) a vody dešťové. Vody splaškové jsou odváděny vnitřní jednotnou kanalizací do městské kanalizace zakončené ČOV Mělník. Celkové množství vyprodukované odpadní splaškové vody: cca 1100 m³ / rok.

Vody dešťové ze všech zpevněných ploch areálu a ze střech budov přes okapy, a volně po spádu terénu odtékají přes vpustě do vnitřní jednotné kanalizace areálu. Na všech nezpevněných přírodních plochách jsou dešťové vody volně zasakovány do přírodního terénu. Celkové množství srážkové vody odtékající kanalizací: cca 13 592 m³ / rok.

Provozem záměru dojde ke vzniku kontaminovaných **odpadních vod** z obou manipulačních ploch v rámci příjmu a výdeje kapalného hnojiva DAM 390, které budou shromažďovány v nové bezodtoké vodotěsné havarijní jímce o užitém obsahu 40 m³, resp. ve velké havarijní bezodtoké jímce pro nádrže s hnojivem: předpokládané množství takto vzniklé kontaminované vody za rok se odhaduje na 590 m³. Kontaminovaná voda hnojivem z velké i malé havarijní jímky bude likvidována při naplnění provozovatelem dle potřeby jako postřik zemědělských polí.

Případné **srážkové vody** zachycené lehkými ocelovými přístřešky nad oběma manipulačními plochami pro silniční cisternová vozidla a železniční cisterny budou svedeny na okolní přírodní terén, kde budou likvidovány vsakem.

3. Odpady

Realizací záměru nedojde k žádnému významnému nárůstu vzniku odpadů. (Odpad je každá movitá věc, které se osoba zbavuje nebo má úmysl nebo povinnost se jí zbavit a přísluší do některé ze skupin odpadů uvedených v příloze č. 1 k zákonu č. 185/2001 Sb. o odpadech). Při běžném provozu areálu vznikají většinou tříděné odpady (papír, plasty) a směsné komunální odpady v menším množství (0,5 - 2,5 tuny ročně), které jsou shromažďovány do příslušných nádob.

Níže v tabulce jsou uvedeny ty druhy odpadů, které s největší pravděpodobností budou vznikat v menších množstvích při provozu záměru v areálu provozovny:

Tabulka č. 2: Přehled odpadů pravděpodobně vznikajících z provozu zařízení

Katalogové číslo	Název odpadu	Kat.	Max. množství (t/rok)	Příčina vzniku
06 03 14	Pevné soli a roztoky neuvedené pod čísly 06 03 11 a 06 03 13	O	0,100	Zbytky a úniky kapalného hnojiva
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,100	Sorbenty nasáklé provozními kapalinami
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O	0,200	Sorbenty nasáklé hnojivem, úklid a čištění nádrží
20 03 01	Směsný komunální odpad	O	3,000	Živnostenský odpad (obsluha atd.)

Nebezpečné odpady jsou shromažďovány podle své povahy tak, aby nádoby s odpady, z nichž mohou uniknout kapaliny, byly proti úniku zajištěny, např. vloženými nepropustnými PE pytlíky či vodotěsností nádoby, dále jsou nádoby umístěny na nepropustné podlaze chemicky odolné proti účinkům shromažďovaných nebezpečných odpadů. Jako shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů slouží speciální nádoby a kontejnery, a nádrže, které splňují technické požadavky kladené na shromažďovací prostředky nebezpečných odpadů vyhláškou č. 381/2001 Sb., a které splňují požadavky stanovené zákonem o odpadech a zvláštními právními předpisy na ochranu životního prostředí a zdraví lidí.

Shromažďovací prostředky odpadů jsou odlišeny tvarově, barevně a popisem od prostředků nepoužívaných pro nakládání s odpady nebo používaných pro jiné druhy odpadů, mají odolnost proti chemickým vlivům odpadů, pro které jsou určeny, a zabezpečují, že odpad do nich umístěný je chráněn před nežádoucím znehodnocením, zneužitím, odcizením, smícháním s jinými druhy odpadů nebo únikem ohrožujícím zdraví lidí nebo životní prostředí, a dále umožňují svým provedením bezpečnost při obsluze a čištění a dezinfekci po svém vyprázdnění.

Shromažďovací prostředky nebezpečného odpadu jsou vždy označeny identifikačními listy shromažďovaného nebezpečného odpadu v jejich blízkosti, katalogovým číslem a názvem nebezpečného odpadu podle Katalogu odpadů, označením nebezpečných vlastností grafickým symbolem podle Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006, popř. nápisem NEBEZPEČNÝ ODPAD, a jménem a příjmením osoby odpovědné za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku.

Shromažďovací prostředky odpadů budou včas před svým úplným naplněním předávány pouze smluvně zajištěným oprávněným osobám podle zákona o odpadech v platném znění.

Původce těchto odpadů bude plnit při nakládání s odpady všechny povinnosti původce podle zákona o odpadech.

Během výstavby záměru budou pravděpodobně v souladu s Plánem nakládání s odpady (nakládání s odpady podle jednotlivých druhů, jmenovitě s nebezpečným odpadem a způsob jeho dopravy, recyklace a uložení dle bodu E písm. j) přílohy č. 4 k Vyhlášce MMR č. 499/2006 Sb.) vznikat tyto (zejména stavební a demoliční) odpady:

Tabulka č. 3: Přehled odpadů pravděpodobně vznikajících během stavby

Katalogové číslo	Název odpadu	Kat.	Max. množství (tuny)	Další nakládání
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	N	0,100	Skládka / spalovna
15 01 06	Směsné obaly	O	1,000	Skládka / spalovna
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N	0,200	Skládka / spalovna
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N	0,200	Skládka / spalovna
17 01 01	Beton	O	2,000	Na recyklaci
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod číslem 17 01 06	O	20,000	Na recyklaci / popř. na skládku
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O	525,000	Využití přímo na místě stavby / na terénní úpravy a rekultivace
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	O	5,000	Na recyklaci / popř. na skládku

Všechny odpady vzniklé během výstavby záměru budou předány neprodleně pouze oprávněným osobám podle § 14 zákona o odpadech. Se stavebními odpady bude nakládáno v souladu s vyhláškou č. 294/2005 Sb. v platném znění.

Pro recyklaci (třídění, drcení) budou odevzdávány pouze stavební a demoliční odpady bez cizorodých příměsí komplikující a nedovolující tuto recyklaci (např. výplně otvorů, kovové a dřevěné střešní konstrukce, podlahové krytiny a konstrukce z kovu, plastu nebo dřeva, klempířské doplňky, rozvody médií, technologické zázemí staveb - rozvaděče, transformátory, výměníky, vzduchotechnická zařízení, výtahy apod.).

Stavební a demoliční odpady neupravené do podoby recyklátu nelze využívat na povrchu terénu (s výjimkou odpadu zeminy kategorie „O“), protože nelze odebrat reprezentativní vzorek, je ale možné je ukládat na skládky jako odpad, který nelze hodnotit na základě jeho vyluhovatelnosti, tj. na skládky kategorie S - 003 (sklárky nebo sektory skládek určené pro ukládání odpadů kategorie ostatní odpad včetně odpadů s podstatným obsahem organických biologicky rozložitelných látek, odpadů, které nelze hodnotit na základě jejich vodného výluhu. Na tyto skládky nesmějí být ukládány odpady na bázi sádry. Odpady lze na tyto skládky přijímat pouze podle druhu a kategorie odpadů, podle jejich skutečných vlastností, na základě jejich vzájemné mísitelnosti podle přílohy č. 3, podle obsahu škodlivin v sušině a při dodržení dalších podrobností uvedených v přílohách č. 4 a 5 vyhlášky č. 294/2005 Sb.)

Odpad zemina katalogového čísla 17 05 04 lze mimo místo vzniku (stavbu) využívat na povrchu terénu v místech k tomu určených, např. k uzavírání a rekultivacím skládek, k zavážení vytěžených povrchových dolů, lomů a pískoven nebo k terénním úpravám, rekultivacím a jiným úpravám povrchu lidskou činností postižených pozemků. Vhodnou výkopovou zeminu lze též využívat na povrchu terénu v zařízeních, která nejsou přímo určena k nakládání s odpady, ale odpad splňuje požadavky stanovené pro vstupní suroviny, a nejsou porušeny zvláštní právní předpisy, v souladu s nimiž je zařízení provozováno, a právní předpisy na ochranu zdraví lidí a životního prostředí, a se souhlasem příslušného stavebního úřadu.

4. Doprava a hluk

Nárůst dopravy vyvolaný provozem skladu nezhorší stávající dopravní situaci v bezprostředním okolí areálu, tedy na ulici Kokořínské. Ve výstavbě je v zájmovém území městský obchvat, který výrazně sníží dopravní zátěž dotčené komunikace.

Při plném provozu skladu zde budou v denní době dle potřeby, hlavně během sezóny (květen, červen, září) provádět zásobování autocisterny a železniční cisterny. Pouze příjem (plnění nádrží) hnojiva bude zhruba z poloviny zajišťovat železniční vlečka, a to přibližně v max. četnosti 10 jízd za rok (50 % celkového objemu nádrží).

Četnost silniční dopravy vyvolané provozem skladu hnojiva (příjem, výdej) se odhaduje zhruba na max. počet 10 těžkých nákladních vozidel za den, resp. max. 500 NA za rok, a to hlavním vjezdem odbočkou z ulice Kokořínské.

Zemědělský areál slouží také běžně k nezbytnému přechodnému parkování osobních služebních, popř. nákladních vozidel podniku.

Tabulka č. 4: Četnost a rozložení dopravy záměru

Stav před realizací ZÁMĚRU - Doprava			
obslužná doprava			
		denní doba 6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ hod	noční doba 22 ⁰⁰ -6 ⁰⁰ hod
počet vozidel	osobní	20	0
	nákladní	100	0
max. počet vozidel za 1 hod.	osobní	5	
	nákladní	10	
Stav po dokončení ZÁMĚRU - běžný režim - Doprava			
Jen doprava <u>vyvolaná záměrem!</u>			
		denní doba 6 ⁰⁰ -22 ⁰⁰ hod	noční doba 22 ⁰⁰ -6 ⁰⁰ hod
Max. počet vozidel (autocisteren) den / rok		10 / 500	0
Max. počet železničních cisteren (vlakových souprav za rok)		10	
Max. počet vozidel za 1 hod.		2	

V běžném provozu zemědělského areálu nevzniká žádný obtěžující hluk, resp. nejsou zde žádné významné zdroje hluku. Očekávat lze lehce zvýšený hluk motorových, dieselových, vozidel a železničních cisteren z obslužné dopravy z provozu skladu.

Vzhledem k budovanému novému obchvatu I/9+I/16 by se ale měla celková hluková a dopravní zátěž na přilehlé ulici Kokořínská zmírnit (více viz kap. 2. Vliv na ovzduší a klima a 3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky).

5. Doplnující údaje

Zprovozněním záměru nedojde ke zvýšení stávajícího počtu zaměstnanců v areálu, ani ke změně jejich pracovní doby (denní 8hodinová). Rovněž stávající provozní zázemí (administrativní, skladové a další provozní budovy) zůstane nezměněno. Ostraha objektů areálu probíhá nepřetržitě, 24 hodin denně, 7 dní v týdnu. Rovněž nový sklad hnojiva bude nepřetržitě střežen, a to minimálně 1 proškoleným zaměstnancem.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

a) dosavadní využívání území a priority jeho trvale udržitelného využívání

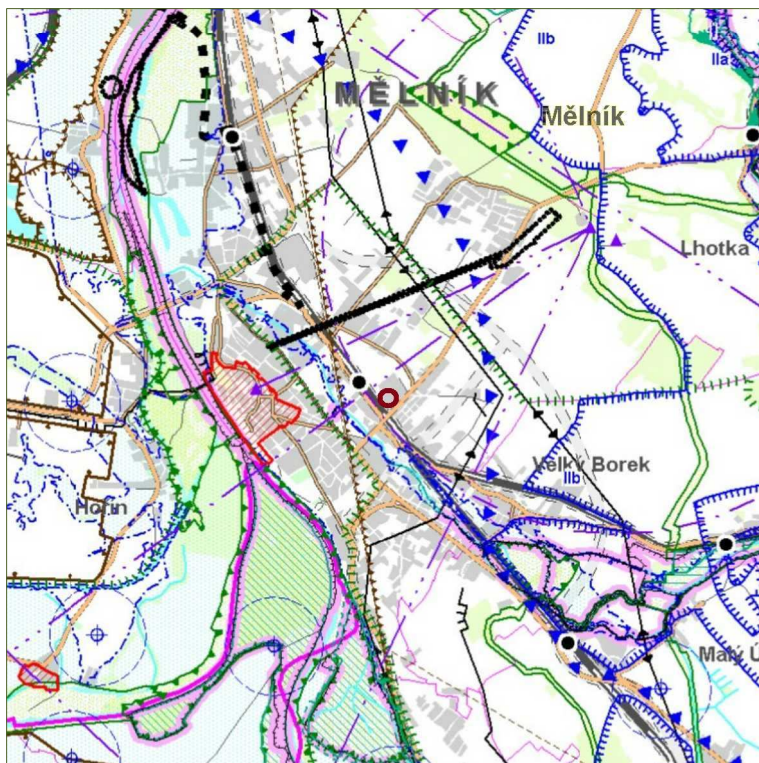
Pozemky dotčené záměrem jsou součástí stávajícího skladového, nákupního a prodejního areálu - provozovny investora ZZN Polabí a. s. v Mělníku, který je zabezpečený oplocením a stálou ostrahou. Zemědělský areál má zhruba tvar obdélníku, který je postavený na levém dolním rohu (pravý horní roh je situován k severu), o rozměrech zhruba: 250 x 350 metrů.

Zemědělský areál má dva vjezdy (výjezdy), přičemž u hlavního vjezdu je vrátnice s uzamykatelnými vraty. Celá plocha areálu je různě mozaikovitě tvořena ze zpevněné asfaltové, popř. betonové, plochy, a zelených ploch včetně různě vzrostlých dřevin, popř. keřů (viz ortofoto areálu), a administrativních, provozních a zemědělských staveb. Dominantními a nejvyššími stavbami jsou dvě síla na obilniny (pšenice, ječmen, kukuřice, řepka,...) s výškou max. cca 50 metrů a celkovou kapacitou cca 50 000 a 21 000 tun. Funkční železniční vlečka je využívána na přepravu obilnin a je napojena na souběžnou státní železniční trať. Dvě nejbližší stavby k nově umísťovanému skladu hnojiva slouží jako skladové haly pro odpady z obilnin (cca 10 metrů jihozápadně a jihovýchodně).

Celá zpevněná plocha areálu je zhruba vypádována do mnoha kanalizačních vpustí vnitřní kanalizace areálu. Nejbližší kanalizační vpust' (šachta) se nachází přímo v dotčené lokalitě v jižní části panelové plochy.

Povrch zájmového území je cca na polovinu rozlohy zpevněn betonovými panely, jihozápadní část území má travnatý povrch s ojedinělými křovinami a dřevinami, včetně vzrostlé vrby bílé. Celkový reliéf území je plochý, s povrchem pozvolně se svažujícím jihozápadním směrem. Nadmořské výšky terénu v místě záměru se pohybují přibližně mezi kótami 170 - 171,5 m n.m.

Mapa č. 6: Limity využití území (zdroj: ÚAP Středočeského kraje, 5.)



Aktuální Zásady územního rozvoje Středočeského kraje stanovují tyto zásady pro usměrňování územního rozvoje a rozhodování o změnách v území:

- rozvoj bydlení sledovat zejména ve městě Mělník a dále v obcích Liběchov a Velký Borek;
- rozvoj ekonomických aktivit směřovat zejména do zóny přístavu Mělník;
- využívat pro ekonomické aktivity i jiné funkce plochy charakteru brownfields;
- zlepšit dopravní situaci přeložkami silnic I/9 a I/16 v prostoru Mělníka;**
- zlepšit silniční spojení z prostoru Horní Počaply a Dolní Beřkovice do Mělníka.

Dále ZÚR stanovují tyto úkoly pro územní plánování:

- stabilizovat v územních plánech obcí dopravní záměry ZÚR;
- ověřit rozsah zastavitelných ploch v sídlech a stanovit směry jejich využití s ohledem na kapacity obsluhy dopravní a technickou infrastrukturu, limity rozvoje území a ochranu krajiny;
- respektovat požadavky na ochranu kulturních a civilizačních hodnot, zejména městské památkové zóny Mělník;
- respektovat požadavky na ochranu přírodních hodnot, zejména chráněné krajinné oblasti Kokořínsko; evropsky významných lokalit Kokořínsko, Labe - Liběchov, Pískovna v Kelských Větrušicích, Podolí, Úpor - Černínovsko; přírodních rezervací Kelské louky, Úpor; přírodních památek Píščina u Tuhaně, Vehlavické opuky
- respektovat požadavky na ochranu a upřesnit vymezení skladebných částí ÚSES – regionálních biocenter 1481 Borek u Polabské Černavy, 1868 Chloumek, k. ú. 628654 Dolní Beřkovice, 1860 Luh, 1480 Úpor a Kelské louky, 1280 Vlčí les, 1869 Zábory.

DOPRAVNÍ A TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA

	vícepruhové silnice a jejich ochranná pásma
	dvoupruhové silnice a jejich ochranná pásma
	železnice a jejich ochranná pásma
	ochranná pásma letišť - s výškovým omezením staveb
	letecké koridory R a TSA
	ochranná pásma letišť - hluková
	ochranná a bezpečnostní pásma energet. vedení a produktovodů
	hlavní elektrická vedení
	hlavní plynovody
	ropovody a produktovody
	dálkové teplovody
	významné sdělovací kabely
	hlavní radioreléové (RR) paprsky
	hlavní RR zařízení a jejich ochranná pásma
	ochranná pásma významných leteckých radionavigačních zařízení
	ochranné pásmo jaderného zařízení

VODNÍ HOSPODÁŘSTVÍ

	ochranná pásma zdrojů pitné vody 1. a 2. stupně
	ochranná pásma vrtů a pramenů ČHMÚ
	vnitřní území lázeňských míst
	ochranná pásma přírodních léčivých zdrojů a ložisek peloidů
	CHOPAV
	stanovená záplavová území

OCHRANA PŘÍRODY A KRAJINY

	chráněná krajinná oblast - CHKO
	maloplošná chráněná území - MCHÚ
	individuálně vymezená ochranná pásma MCHÚ
	přírodní parky
	mezinárodně registrované mokřady
	evropsky významné lokality
	ptačí oblasti

NADREGIONÁLNÍ A REGIONÁLNÍ ÚSES

	biocentra
	biokoridory
	ochranná zóna NRBK

OCHRANA PAMÁTEK

	památky UNESCO
	národní kulturní památky
	ochranná pásma vybraných památek a památkově chráněných území
	památkové rezervace
	památkové zóny
	krajinné památkové zóny
	archeologické rezervace

NEROSTNÉ SUROVINY

	dobývací prostory
	chráněná ložisková území
	výhradní ložiska (bilancovaná)
	schválené prognózní zdroje
	poddolovaná území
	aktivní sesuvná území
	lesy
	vodní plochy a toky

ZÁJMY CIVILNÍ OCHRANY, OBRANY A BEZPEČNOSTI STÁTU

	zóny havarijního plánování
	objekty důležité pro obranu státu a jejich ochranná pásma
	hranice vojenského újezdu Brdy

HRANICE

	hranice řešeného území (kraje)
	okresu
	spádového území ORP
	spádového území POÚ
	obce

b) relativní zastoupení, kvalita a schopnost regenerace přírodních zdrojů

Dotčená lokalita pro realizaci záměru je zemědělským areálem určeným pro zemědělské účely - v územním plánu obce jde o **zastavitelné území určené pro veškeré produkční činnosti a průmysl** jako univerzální plochy pro výrobu, skladování a nadřazenou i místní technickou infrastrukturu.

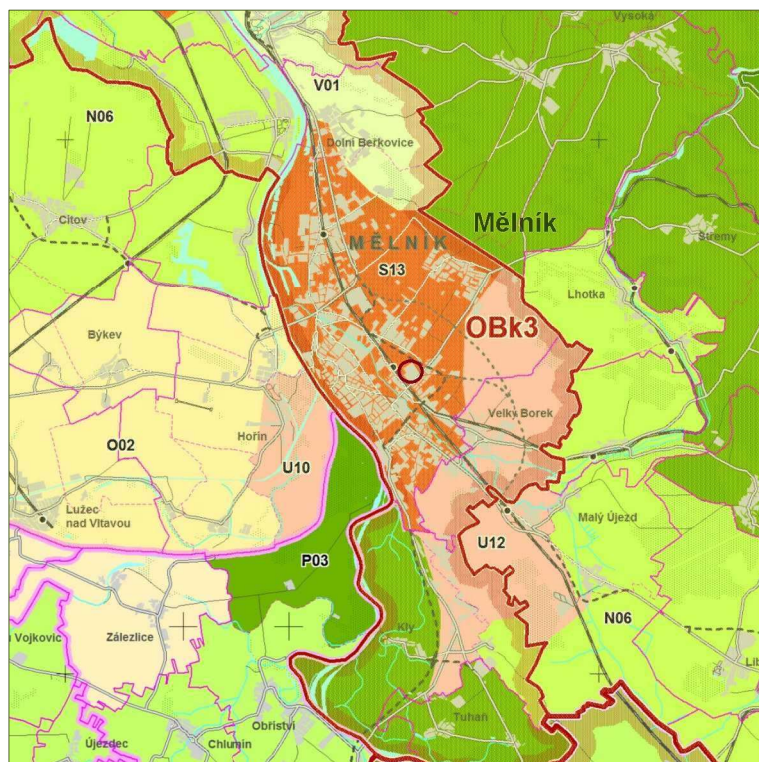
Významnou část plochy zemědělského areálu zaujímá **rozptýlená zeleň** (travnaté ostrůvky se soliterními keři a dřevinami rostoucími mimo les), většina délky hranic areálu je přirozeně tvořena různě vzrostlými dřevinami, tedy přírodní zdroje se zde vyskytují poměrně hojně (viz také ortofoto na titulní straně).

Podle projektu mapování krajinného pokryvu Corine Land Cover 2006 zájmová lokalita spadá do typu **1.2.1. Průmyslové a obchodní areály** (zde převažují *dlážděné povrchy - beton, asphalt aj. rozprostírající se mezi různými nebytovými budovami a zařízením, může se vyskytnout případná nepatrná plocha vegetace*).

Lokalita je obklopena ze severovýchodu typem krajinného pokryvu **2.4.2. Směsice polí, luk a trvalých plodin** (zahrnuje *plochy zahradních osad u měst a malé plochy u vesnic*) a z jihovýchodu typem **1.1.2 Nesouvislá městská zástavba** (*Toto území je pokryté podstatnou částí zástavbou. Stavby se střídají s vegetací - zahrady, parky, trávníky, a holou půdou, které ovšem nevytvářejí velké souvislé celky a zabírají celkově 20 - 40% plochy této kategorie.*).

Četnost výskytu přírodních biotopů je v katastru Mělník odhadována zhruba na 28 s plošným zastoupením na 5,22 % z celkové plochy, z toho je 3,12 % křovin a 37,80 % les (z plochy síťového mapování 5753 podle AOPK). Četnost výskytu druhů v katastru Mělník je odhadována na 261, z toho 37 zvláště chráněných.

Zájmová lokalita spadá do krajinného typu sídelní krajiny S 13 a rozvojové oblasti krajské úrovně Mělník OBk3 podle aktuálních Zásad územního rozvoje Středočeského kraje.



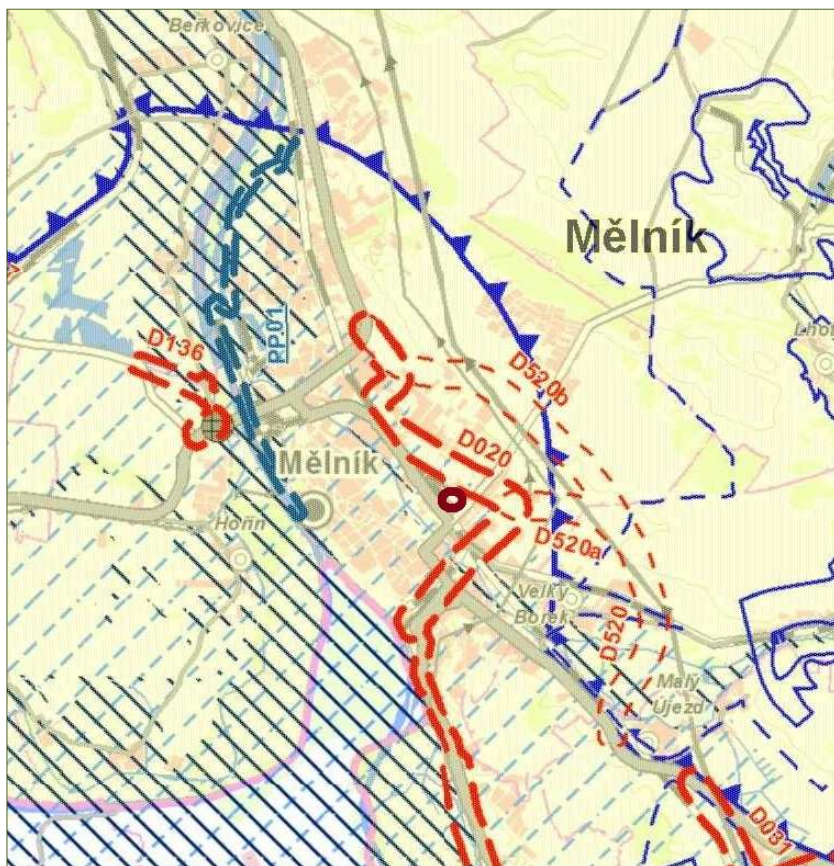
Mapa č. 7: Krajinné typy řešeného území
(Zdroj: Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, 4.)

KRAJINNÉ TYPY

S01	krajina sídelní
U01	krajina příměstská
R01	krajina rekreační
O01	krajina polní
C01	krajina chmelařská
V01	krajina vinařská
W01	krajina vodárenská
N01	krajina relativně vyvážená
H01	krajina zvýšených hodnot kulturních a přírodních
P01	krajina přírodní

Mezi významné rozvojové cíle a priority řešeného území v blízkosti lokality záměru patří tyto veřejně prospěšné stavby či opatření:

- D020 - koridor silnice I/9 Mělník: úprava a nové vedení (městský obchvat)
- PP01 - Mělník protipovodňová ochrana



Mapa č. 8: Veřejně prospěšné stavby a ochrana vod řešeného území (Zdroj: Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, 4.)

Povrchové a podzemní vody

	chráněná oblast přirozené akumulace vod
	ochranné pásmo vodního zdroje I. stupně > 10 ha
	ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně - vnitřní > 10 ha
	ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně - vnější nebo II. stupně > 10 ha
	ochranné pásmo vodního zdroje II. stupně - vnější nebo II. stupně < 10 ha
	ochranné pásmo vodního zdroje III. stupně > 10 ha
	záplavové území Q100
	svrchní (kvartérní) útvary podzemních vod (nejvyšší potenciální zranitelnost)
	ochranné pásmo ložisek peloidů
	ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů (I. a II. stupeň) > 10 ha
	ochranné pásmo přírodních léčivých zdrojů < 10 ha

c) schopnost přírodního prostředí snášet zátěž se zvláštní pozorností na:

o **územní systém ekologické stability krajiny**

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je podle § 3 písmene a) zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny vzájemně propojený soubor přirozených i pozměněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Hlavním smyslem ÚSES je posílit ekologickou stabilitu krajiny zachováním nebo obnovením stabilních ekosystémů a jejich vzájemných vazeb.

Cílem územních systémů ekologické stability je zejména:

- vytvoření sítě relativně ekologicky stabilních území ovlivňujících příznivě okolní, ekologicky méně stabilní krajinu,
- zachování či znovuobnovení přirozeného genofondu krajiny,
- zachování či podpoření rozmanitosti původních biologických druhů a jejich společenstev (biodiverzity).

Vytváření územního systému ekologické stability je podle § 4 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. veřejným zájmem, na kterém se podílejí vlastníci pozemků, obce i stát.

Rozlišujeme následující úrovně ÚSES:

1. **Provinciální a biosférický ÚSES** - jsou rozlehlé ekologicky významné krajinné oblasti, které reprezentují bohatství naší bioty v rámci biogeografických provincií a celé planety. Jádrová území s přírodním vývojem by u těchto segmentů měla mít plochu větší než 10 000 ha.
2. **Nadregionální ÚSES** - jsou rozlehlé ekologicky významné krajinné celky a oblasti s min. plochou alespoň 1000 ha. Jejich síť by měla zajistit podmínky existence charakteristických společenstev s úplnou druhovou rozmanitostí bioty v rámci určitého biogeografického regionu.
3. **Regionální ÚSES** - jsou plošně rozlehlejší EVSK s minimální plochou podle typů společenstev od 10 do 50 ha. Jejich síť musí reprezentovat rozmanitost typů biochor v rámci určitého biogeografického regionu.
4. **Místní (lokální) ÚSES** - jsou plošně méně rozlehlé EVSK (obvykle do 5-10 ha). Jejich síť reprezentuje rozmanitost skupin typů geobiocénů v rámci určité biochory.

Skladebné prvky ÚSES

Biocentrum

Biotop, nebo centrum biotopů v krajině, který svým stavem a velikostí umožňuje trvalou existenci přirozeného či pozměněného, avšak přírodě blízkého ekosystému.

Biokoridor

Území, které neumožňuje rozhodující části organismů trvalou dlouhodobou existenci, avšak umožňuje jejich migraci mezi biocentry a tím vytváří z oddělených biocenter síť.

Interakční prvek

Krajinný segment, který na lokální úrovni zprostředkovává příznivé působení základních skladebných částí ÚSES (biocenter a biokoridorů) na okolní méně stabilní krajinu do větší vzdálenosti. Mimo to interakční prvky často umožňují trvalou existenci určitých druhů organismů, majících menší prostorové nároky (vedle řady druhů rostlin některé druhy hmyzu, drobných hlodavců, hmyzožravců, ptáků, obojživelníků atd.).

Dělení ÚSES dle významu

Nadregionální ÚSES

Rozlehlé ekologicky významné krajinné celky a oblasti s min. plochou alespoň 1000 ha. Jejich síť by měla zajistit podmínky existence charakteristických společenstev s úplnou druhovou rozmanitostí bioty v rámci určitého biogeografického regionu.

Regionální ÚSES

Ekologicky významné krajinné celky s minimální plochou podle typů společenstev od 10 do 50 ha. Jejich síť musí reprezentovat rozmanitost typů biochor v rámci určitého biogeografického regionu.

Lokální ÚSES

Menší ekologicky významné krajinné celky do 5-10 ha. Jejich síť reprezentuje rozmanitost skupin typů geobiocénů v rámci určité biochory.

Územní plán sídelního útvaru Mělník byl schválen dnem 21. 10. 1999, od té doby do dneška prošel celkem 12 platnými změnami, přičemž změna č. 12 byla schválena dne 26. března 2012. Územní plán sídelního útvaru Mělník zároveň vymezuje a určuje podrobně celý ÚSES v k. ú. Mělník.

V silně antropicky narušené krajině, jako je Mělnicko, lze plné funkční způsobilosti systému ekologické stability dosáhnout v časovém horizontu stovek let (exogenně i endogenně stabilní stadium nově zakládáných ekosystémů). Při realizaci ÚSES je nutno mít na paměti, že je „stavbou navěky“ a že tedy časové hledisko není (na rozdíl od prostorového a funkčního) určující. V některých případech (např. Pšovka v zastavěné části města či dolní část Rožkova údolí a přechod přes Mlázice) bude možno k plnohodnotné realizaci přistoupit až po odeznění antropogenních bariér.

Územím města prochází **významný nadregionální biokoridor řeky Labe K 10 (Stříbrný roh-Polabský luh)**.

Pro naplnění této funkce je jeho šířka min. 50 m (bez vodní hladiny, jedná se o prostorový parametr pro nivní osu nadregionálního biokoridoru), je-li to možné, tak na obou březích, minimálně však na jednom z nich. Druhý břeh by pak měl být tvořen alespoň liniovou střední a vysokou zelení. Nadregionální biokoridor je vymezen vlastním tokem, pásmem břehových porostů na levé straně břehu, v nichž se mozaikovitě střídají luční travinobylinná společenstva s liniemi dřevin a keřů. Skládá se z vodní osy (prostorový parametr vodní osy je dán šířkou vodního toku – řeky Labe) a **nivní osy** (nivní osa je v šíři 50 m NRBK). **Vodní NRBK plní zároveň funkci nadregionálního biocentra, ochranná zóna se nevylišuje.** Maximální šíře ochranné zóny činí 2 km na každou stranu od osy NRBK. Skutečná šíře zóny je upravena podle konkrétních geomorfologických a ekologických podmínek daného území. Účelem ochranných zón je podpora koridorového efektu. To znamená, že všechny prvky regionálních a místních ÚSES, významné krajinné prvky a společenstva s vyšším stupněm ekologické stability („kostra ekologické stability“) nacházející se v zóně jsou chápány jako součást nadregionálního biokoridoru.

Dotčená lokalita záměrem je v podstatě ze všech stran obklopena touto ochrannou zónou, nejvíce se k ní přibližuje severovýchodním směrem cca 980 metrů.

Skladební součástí ÚSES na lokální (místní) úrovni jsou rovněž **interakční prvky**. Problematika interakčních prvků není v současné době v teorii ÚSES podrobněji rozpracována, jejich vymezení v rámci dokumentace ÚSES je pouze směrné a závaznost jim může dodat pouze souhlas vlastníka. Interakční prvky jsou doplněny v grafické části v Akčním plánu.

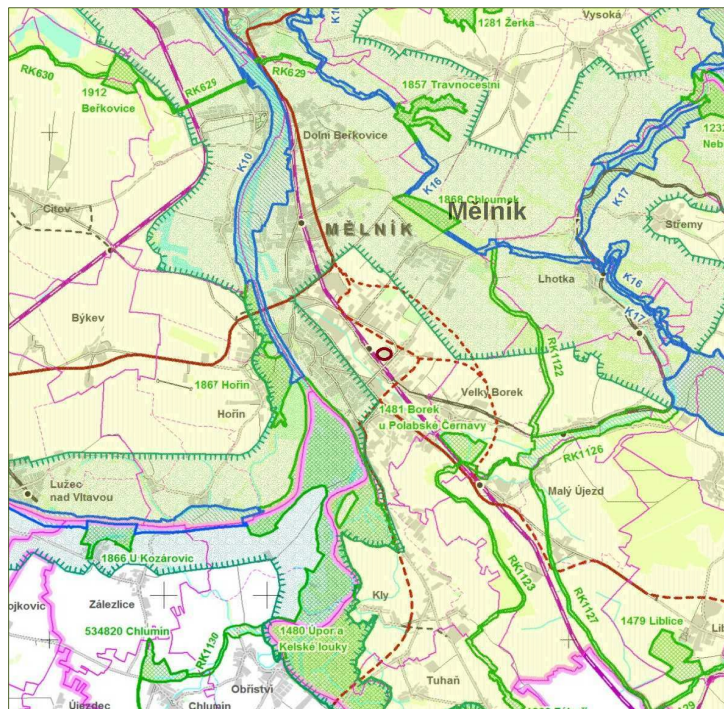
V antropicky silně ovlivněné krajině k. ú. Mělníka lze za významný interakční prvek považovat v podstatě každý ostrůvek, každou linii trvalé zeleně, zejména, nachází-li se v rozsáhlé ploše agrární pouště. Podstatná část těchto drobných mezí či remízků byla využita pro trasování biokoridorů, zbylé jsou v grafické části územního plánu začleněny do interakčních prvků. Důležité je rovněž posílení ekologické, a v úseku procházejícím městem i rekreační, funkce potoka Pšovka a jeho zázemí. Prvky územního systému ekologické stability, biocentra, biokoridory a interakční prvky jsou **nezastavitelnými územími**.

Dotčené pozemky záměrem se nachází mimo veškeré funkční i navržené prvky kostry ÚSES, nejbližšími prvky ÚSES jsou:

Ozn.	Funkce	Název	Popis	Navrhovaná opatření
LBC 113	5 ha, funkční	Rousovice	Poměrně dobře zachovaný zbytek mokřích slatinných polabských luk - černav s částí hygrofilního jasanu-olšového lesa potoční nivy Pšovky. Podél melioračních kanálů ojedinělé keře vrb <i>Salix caprea</i> , travní dominantou luk je <i>Molinia caerulea</i> . Vyskytují se zde zajímavější luční i mokřadní druhy rostlin. Neobhospodařované části zarůstají rákosem a jinými konkurenčně silnými druhy.	Zajistit občasně sečení luk v letním období, nepoužívat hnojiva, chemikálie. Zabránit devastaci černými skládkami a zavážkami (u železničního přejezdu)
LBK 66	částečně funkční	Pšovka	Zbytky tzv. polabských černav a jasanu-olšového luhu. Směrem k ústí se výrazně zhoršuje funkčnost biokoridoru, meandrující tok s relativně čistou vodou, břehovými porosty olší, vrb, jasanů a druhově bohatými vlhkými loukami je od Rousovic "zregulován", břehový doprovod je velmi sporý, za ním navazují plochy průmyslu, zahrádky, garáže či zdevastovaná území se skládkami. Původní meandrující tok připomínají skupinky olší vzdálených i několik desítek metrů od současného koryta. V ústí do Labe u bývalého mlýna je Pšovka městskou stokou.	V podstatné části biokoridoru provést dosadbu vhodných dřevin na břehy Pšovky, v "úzkých" místech (méně než min. 20 m) dosáhnout dohody s majiteli pozemků o snížení intenzity využívání jejich pozemků či přilehlých částí, případně provést výkup některých vhodných pozemků pro účely ÚSES. Zamezit znečišťování Pšovky splašky, odstranit řadu větších či menších skládek a navážek.
LBK 63	nefunkční	Podolí - Klamovka	Trasa koridoru je navržena podle hranice mezi koupalištěm a sportovním areálem, dále podél polní úvozové cesty s travinobylinným lemem s křovinami mezi usedlostmi, sady a vinicemi. Koridor prochází areálem Fialka s chovem koní.	Doplnění koridoru travinobylinnými společenstvy s dřevinami do šířky 15-20 m.
LBC 99	3 ha, navržené	Za pastvinami	Je nutno v podstatě celé nově založit na orné půdě, současnou trvalou zeleň představuje pouze liniový doprovod polní cesty (ovocné stromy, teplomilné keře, ruderalizované bylinné patro). Vhodná je forma trvalého zatravnění a výsadba liniové vysoké a střední zeleně při polních cestách.	Současné pole trvale zatravnit, při polních cestách doplnit liniovou vysokou a střední zeleň. Travnaté plochy pravidelně kosit, možno i šetrným způsobem spásat.
LBC 97	3 ha, nefunkční	Fialka	Je nutno z větší části nově založit, s využitím současného zpuštěného sadu a několika skupin křovin z okruhu řádu <i>Prunetalia</i> , pyřové a pelyňkové úhory. Část ploch orné půdy a vinic je nutno trvale zatravnit, část osázet vhodnými dřevinami (dub, bříza, lípa, javor, topol, keře, event. i ovocné stromy).	Nejvhodnější je zatravnění, místy výsadba skupinové či liniové dřevinné zeleně. Plochu některých částí biocentra pak ponechat přirozené sukcesi, část travnatých ploch kosit.
LBC 96	4 ha, částečně funkční	Podolí	Travnatý lem podél nového koryta Pšovky s pobřežní houštinou a zbytkem lesa (jasan, dub, olše lepkavá, vrby). Poznamenáno antropickými zásahy a úpravami (cesty). Na většině území zahrádkářská kolonie. Z význačnějších druhů roste v potoce <i>Berula erecta</i> , <i>Potamogeton fluviatilis</i> . Podél potoka porosty vysokých ostřic.	Z větší části nutno nově založit. Vzhledem k poloze možno zčásti i formou parčíku s malou vodní nádrží (původní rostlinné druhy, přirozená úprava břehů). Existující porosty v severozápadní části biocentra ponechat bez zásahu.
LBK 64, 65	částečně funkční	Pod vysilačem	Severojižní biokoridor, využívající linie polní cesty. Pouze ve dvou krátkých úsecích sporá liniová zeleň (keře), jinak bez trvalého vegetačního doprovodu – pole. V severní části mladší borový lesík, místy dub.	V chybějících částech propojení založit lesní biokoridor na současně orné půdě (šíře min. 20 m, původní dřevinná skladba).

LBK 62	nefunkční	Centrální část pod Chloupkem	Intenzivně zemědělsky využívané území, téměř bez vyšší zeleně (výjma parku s exoty u zámku Neuberk). V západní části mladší lesní porosty s dubem, borovicí (i černou), lípou, modřínem, mez s teplomilnými keři a dubem, opuštěný třešňový sad zavážený černou skládkou, místy křovinaté meze.	Založit biokoridor o minimální šíři 20 m (stromy, keře, drobné travnaté plochy), definitivní vedení stanovit po dohodě s majiteli pozemků (pozemkové úpravy), černou skládku v sadu u hřbitova redeponovat
---------------	-----------	-------------------------------------	---	--

Tabulka č. 5: Nejblíže prvky lokálního ÚSES v dotčeném území (viz také mapa č. 9)



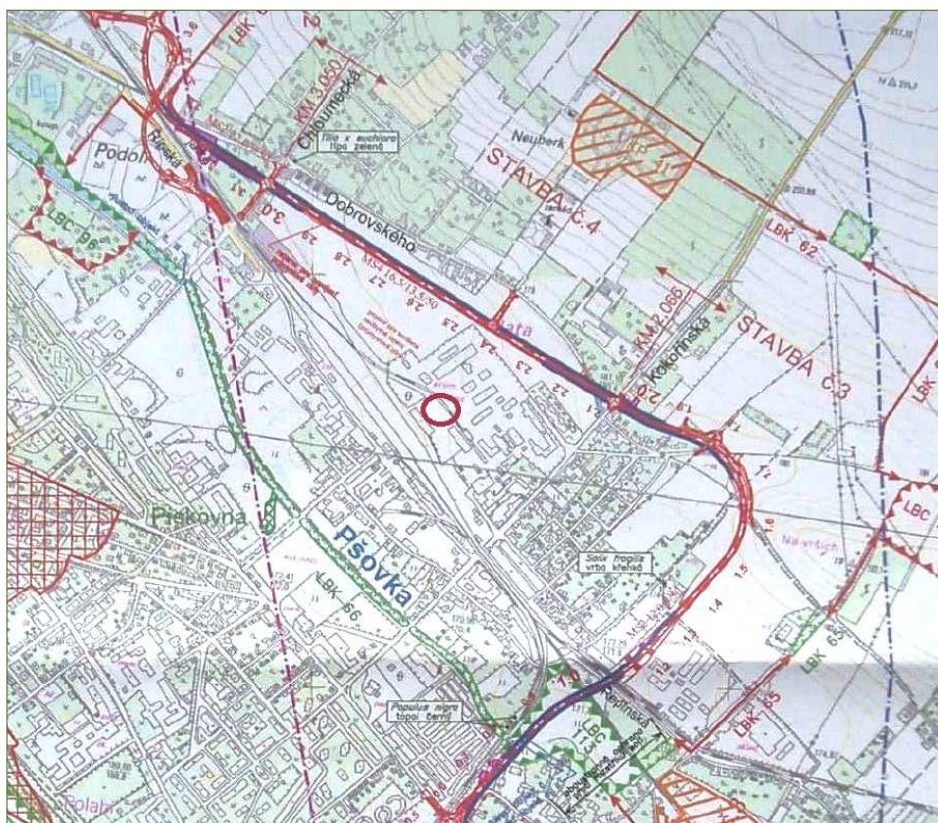
Mapa č. 9: Významné prvky ÚSES v širším řešeném území (zdroj: ZÚR SK, 4.)

Dotčené území se rovněž nachází mimo kostru evropské sítě **EECONET** (Evropská ekologická síť vychází z československé koncepce územních systémů ekologické stability představující jednotný územně propojený systém): biocentra a koridory **EECONET** (území, která soustřeďují části krajiny předpokládaného celonárodního a evropského významu, a představují základní stavební kameny panevropské ekologické sítě a zahrnují reprezentativní ukázky všech typů ekosystémů v podobě schopné trvalé existence).

Na katastrálním území Mělník se **nenachází** oblasti mezinárodně významných částí přírody pod patronací **UNESCO** (**GEOPARK**, biosférické rezervace), ani lokality projektu **CORINE Biotopes** (EU).

Celkovou koncepci krajiny tvoří systém celoplošných prvků ochrany přírody a závazný územní systém ekologické stability.

Nedílnou součástí krajinného výrazu jsou liniová společenstva podél vodních toků (Labe, Pšovka).



Mapa č. 10: Vymezení lokálního systému ÚSES, VKP a významných stromů v nejbližším okolí záměru (zdroj: ÚPD Mělník, 27.)

o **zvláště chráněná území (vč. soustavy Natura) a přírodní parky**

Přírodní složky životního prostředí jsou v řešeném území zachovány v různé míře, to se týká jak plošného rozsahu, tak stupně přirozenosti existujících společenstev. Nejvýznamnější jsou dochované zbytky vlhkomilných luk a lužních lesů v nivě Labe, často při slepých ramenech či izolovaných tůních. Tyto přírodovědně nejceněnější ekosystémy labských "mrtvých" ramen (tůní) jsou ovšem opět narušené lidskými aktivitami (nelegální, v minulosti provozovaná velkoskládka odpadů, řada panelových cest pro vojenské účely). Poměrně zachovalá je niva Pšovky u Malého Borku, s typickými společenstvy polabských černav a břehovým jasano-olšovým luhem.

Řešené území má také bohatou synantropní a ruderalní vegetaci, která se vyskytuje jednak přímo v intravilánu Mělníka a jeho částí, na okolních obdělávaných zemědělských plochách, v samotném zemědělském areálu, popř. opuštěných polích (úhorech), v jejich okolí a také okolo černých skládek.

V severním cípu širšího zájmového území (Rokelský důl) se již částečně uplatňuje morfologie kvádrových pískovců Kokořinska s ojedinělými skalními výchozy, ve stromovém patře roklí však dominuje exotický trnovník akát. Cennější než zalesněná dna roklí jsou převážně travnaté stráně, někdy kosené. Kvalitním stanovištěm suchomilné bioty jsou zejména jižně orientované stráně Rokelského dolu s opuštěnými sady, náletovými dřevinami a travnatými ludy. Toto území je součástí v roce 1994 vyhlášeného **přírodního parku Rymaň** (kategorie obecné ochrany přírody a krajiny dle zákona č. 114/1992 Sb.), který však ze 4/5 leží severně mimo řešené území, a téměř 7,8 km severně od dotčené lokality.

V katastrálním území Mělník není vyhlášeno **žádné zvláště chráněné území** ve smyslu § 14 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

Lokality „**Mokřadů Pšovka**“ (**Mokřady Liběchovky a Pšovky**, č. 57 také jako registrovaný VKP, LBC 113), které byly zaregistrovány Mezinárodním výborem Ramsarské úmluvy ve Švýcarsku dne 13. 11. 1997 a zapsány do seznamu mezinárodně významných mokřadů, se rozkládají v nivách svých potoků a jejich přítoků. Tvoří je především mokřadní olšiny, rákosiny a ostricové mokřady, ale i prameniště, vodní toky, tůně, rybníky, slatiniště a olšovo-jasanové luhy. Koryta potoků často meandrují nebo se rozlévají téměř po celé nivě. Chráněné území nivy Pšovky končí v intravilánu města Mělník v místě, kde začíná umělá úprava toku, zhruba 580 metrů jižně od hranic areálu záměru.

Nejbližším velkoplošným chráněným územím je cca 4,4 km severovýchodním směrem **CHKO Kokořínsko**.

Nejbližším maloplošným chráněným územím je cca 1,45 km JZ směrem **přírodní rezervace Úpor** (474) v k. ú. Obříství-Úpor a Kly, v klínu soutoku řek Labe a Vltavy, okrese Mělník, o rozloze 225,42 ha, s cílem ochrany zachovalého lužního lesa se sněženkou podsněžníkem, od roku 1957.

Významný vliv na **soustavu Natura 2000** (evropsky významné lokality a ptačí oblasti) podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění lze vyloučit (viz *Stanovisko KÚSk v příloze č. 2*).

Nejbližšími evropsky významnými lokalitami v okolí záměru jsou tyto:

EVL CZ0213055 Podolí – cca 374 metrů jihozápadně od hranic areálu

Charakteristika: Drobná (0,2093 ha) pískovna v Mělnice v parku na Podolí u Pšovky, poblíž autobusového nádraží. Mělký a bohatě zarostlý zbytek pískovny (zbylá část zavezena v minulosti skládkou). Při březích porosty orobince, vodní sloupec zarostlý především růžkatcem. V mělké části husté porosty okřehku trojbrázdého, ve kterých svinutec žije především. Bohatá lokalita obojživelníků, např. čolek velký (*Triturus cristatus*). Zdařilá introdukce dalšího vzácného druhu - terčovník kýlnatý (*Planorbis carinatus*). Na okrajích lokality výsadba nevhodných nepůvodních dřevin (*Cotoneaster*, *Syringa*). Jedna ze 2 lokalit svinutce tenkého (*Anisus vorticulus*) v Čechách a první lokalita se zdařilou introdukcí. Potenciální hrozbou je možnost vysazení ryb (lokalita osídlena pouze početnou populací koljušky tříostné), které by měly vliv na vegetaci. Sukcese má zatím spíše pozitivní vliv, neboť stanoviště je sukcesně poměrně mladé. Zachovat stávající charakter lokality. Na základě monitoringu stavu populace svinutce, případně přistoupit k managementovým opatřením.

EVL CZ0214013 Kokořínsko – cca 1220 metrů jihovýchodně od hranic areálu (tok Pšovka)

Charakteristika: Rozsáhlá oblast (9679,7813 ha) ležící v. a sv. od Mělníka, většina plochy se nalézá v lesnaté části CHKO Kokořínsko a pokryty jsou také dva potoky, Liběchovka a Pšovka, protékající Kokořínskem. Pšovka zasahuje až do Polabí k Velkému Borku. Oblast je zhruba ohraničena na severu městem Dubá, na východě osadou Bezdědice, na jihovýchodě Mšenem, na jihu Nebužely a Střemy. U Střem z území vybíhá tok řeky Pšovky až k osadě Velký Borek (končí přes St. Rousovicemi) a zahrnuje i Polabskou černavu. Lesy se v této části uchovaly zejména v kaňonovitých údolích s charakteristickými pískovcovými skalními útvary. Pouze vzácně Kokořínskem protékají trvalé vodní toky. Oba největší, Liběchovka a Pšovka, které dosud přirozeně meandrují, byly do lokality také zahrnuty. Zčásti protékají hlubokými kaňonovitými údolími a zčásti plochou nivou. Polabská černava v nejnižším výběžku území leží již v plochem reliéfu Mělnického úvalu. Zachovalý zbytek kdysi rozsáhlých polabských vápničných slatin se zde uchoval pouze díky mohutným a stálým pramenům a poloze v úzké zaplavované nivě, kterou nebylo možno snadno meliorovat a přeměnit na ornou půdu.

V nivě Pšovky jsou zastoupeny mokřady nejružnějších typů – prameniště, vodní toky, mokřadní olšiny, olšovo-jasanové luhy, rákosiny, slatiniště, mokřadní louky a také řada tůní a rybníků. Plošně nejrozsáhlejší jsou olšiny, rákosiny a ostricové mokřady. Pšovka není na většině toku regulována, v řadě míst meandruje a v některých úsecích protéká téměř celou nivou bez zřetelného koryta. V korytě Pšovky je z nižších rostlin charakteristická ruducha *Batrachospermum moniliforme*, z vyšších rostlin se vyskytují ohrožené druhy rdest alpský (*Potamogeton alpinus*), pryskyřník velký (*Ranunculus lingua*), leknín bělostný (*Nymphaea candida*), v polohách s vodní hladinou v úrovni vegetace roste vachta trojlístá (*Menyanthes trifoliata*), suchopýr úzkolistý (*Eriophorum angustifolium*) a na mokřích ostricových a pcháčových loukách ve vegetaci svazu *Caricion fuscae* a *Calthion prstnatec* májový (*Dactylorhiza majalis*), všivec bahenní (*Pedicularis palustris*) a upolín nejvyšší (*Trollius altissimus*). Mokřady Pšovky jsou obývány unikátní faunou bezobratlých živočichů, kteří se v České republice nikde jinde nevyskytují. Z vzácných měkkýšů žijících ve vodě je nutno zmínit např. oblovku velkou (*Cochlicopa nitens*) či mlže hrachovku říční (*Pisidium amnicum*) a hrachovku rýhovanou (*P. tenuilineatum*). Velmi vzácné druhy lze nalézt také

mezi pavouky, z nichž např. slíďák *Hygrolycosa rubrofasciata* a největší český pavouk lovcíků vodní (*Dolomedes fimbriatus*) zde žijí ve velmi početných populacích. Pavouk *Mysmenella jobi* je z Čech znám z několika lokalit, z nichž jednou jsou právě kokořínské mokřady. V mokřadech Pšovky u Mšenských pokliček bylo také nalezeno několik druhů chrostíků, nových pro faunu České republiky, a vzácná jepice *Paraleptohlebia werneri*. Ze zajímavých brouků lze zmínit např. vzácného střevlíka *Epaphius rivularis* či atraktivního tesaříka pižmového (*Aromia moschata*). Z obratlovců je nejvýznamnějším obyvatelem Pšovky ryba sekavec *Cobitis elongatoides*, teprve nedávno odlišená od sekavce písčitého (*Cobitis taenia*). Dalšími typickými obyvateli mokřadů jsou obojživelníci. Poměrně běžně se zde vyskytuje čolek obecný (*Triturus vulgaris*) a č. horský (*T. alpestris*), ropucha obecná (*Bufo bufo*), skokan hnědý (*Rana temporaria*) a s. štíhlý (*R. dalmatina*). Mezi vzácné patří rosnička zelená (*Hyla arborea*), blatnice skvmitá (*Pelobates fuscus*), skokan skřehotavý (*R. ridibunda*) a mlík skvmitý (*Salamandra salamandra*), pro kterého jsou obnovovány drobné tůňky na prameništích. U nivy Pšovky je nejzávažnějším problémem změna vodního režimu - snížení zavodnění. To již probíhá na několika místech na dolních tocích pravděpodobně vlivem čerpání podzemní vody. Dále je to absence sečení na bývalých loukách, na řadě míst dochází přirozenou sukcesí k degradaci bezlesých stanovišť. Vliv sečení ale může být v případě některých živočichů i negativní, populace je třeba monitorovat a zjistit optimální způsoby sečení. Jednotlivé subpopulace sekavců mohou být izolovány příčnými objekty (hráze rybníků) a mokřady. Dále je nutné předcházet nevhodným úpravám koryta toku, odstraňování náplavů, velkému odlesnění a erozi.

Niva Pšovky vyžaduje pravidelné sečení, ale takovým způsobem, který by minimalizoval negativní vlivy na různé druhy rostlin i živočichů. Je třeba zlepšit vodní režim (zejména pro Vertigo moulinsiana) - hlavně zavodněním, tvorbou nových mokřadů, stavbou rybích přechodů (bypassů) a vodních ploch napojených na tok (pro sekavce).

EVLCZ0210186 Úpor – Černínovsko – cca 1355 metrů jihozápadně od hranic areálu

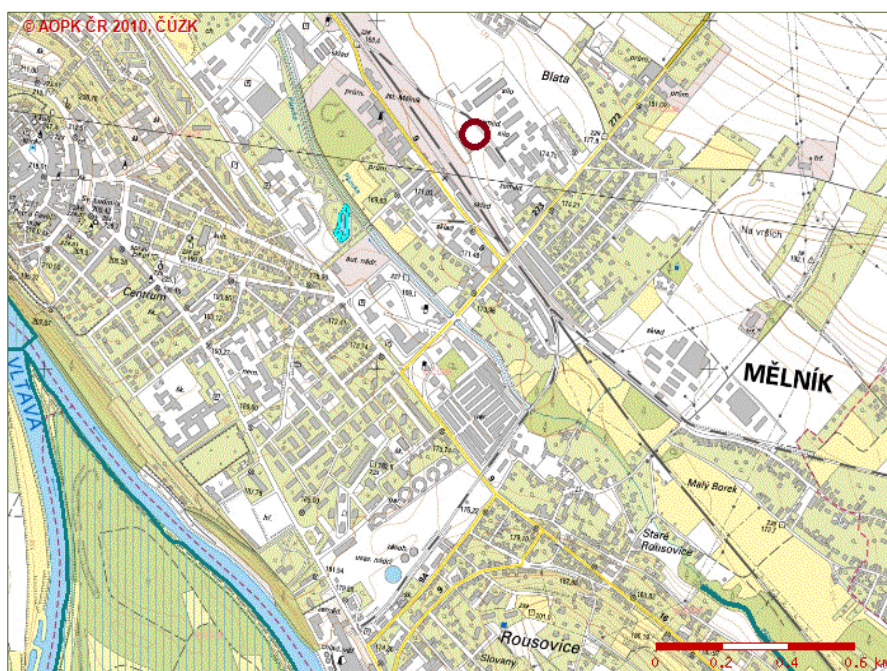
Charakteristika: Rozsáhlý lužní komplex na soutoku Vltavy a Labe (873,8382 ha). Niva Labe pod soutokem s Vltavou získává zcela jinou tvář, díky snížení spádové křivky v předpolí hradby Českého středohoří tok výrazně ztrácí svou meandrovitost a tím pádem se snižuje šířka recentní nivy. Lužní komplex na soutoku je posledním velkým luhem na Labi na území naší republiky. Jakoby jednotvárný reliéf je při pohledu zblízka velice členitý, kromě slepých ramen v různém stupni zazemnění se v nivě vyskytují dlouhé zvlněné deprese a mezilehlé hřbítky, tzv. hrůdy. Všechny tyto okolnosti se zásadně podílejí na diverzitě jak lesních, tak lučních společenstev. Významným zásahem do přírodního charakteru nivy byla regulace Labe na počátku 20. století, vodní poměry byly závažně ovlivněny výstavbou velkého jezu v Obřívství. Většinu plochy území tvoří les, konkrétně tvrdý luh (L2.3B). Esteticky velmi působivý je jarní aspekt bylin. Lokalita je proslulá zejména rozsáhlou populací sněženky podsněžníku (*Galanthus nivalis*), která kvete v únoru a v březnu. Později v dubnu v bylinném patře převládne dyminivka dutá (*Corydalis cava*) spolu s plícníkem tmavým (*Pulmonaria obscura*), sasankou hajní (*Anemone nemorosa*), a s. pryskyřníkovitou (*A. ranunculoides*), orsejem jarním (*Ficaria bulbifera*) a dalšími druhy.

Na mokřých místech v okolí slepých ramen se vyskytují i měkké luhy (L2.4), avšak celkově, především díky zahloubení hladiny podzemní vody, zaujmají jen malou rozlohu. Bohatá je vodní vegetace tůní a slepých ramen (V1). Vyskytují se zde různé redsty (*Potamogeton* spp.), voďanka žabí (*Hydrocharis morsus-ranae*) a nápadný stulík žlutý (*Nuphar lutea*). Během roku hladina vody v tůních kolísá; po jejím poklesu se na obnažených plochách vyskytuje vegetace bahničích náplavů (M6).

Specifickým, často však neprávem opomíjeným biotopem jsou bylinné lemy nížinných řek. Vytvořeny jsou mj. podél levého břehu Labe, kde se v nich vyskytuje silně ohrožený starček poriční (*Senecio fluviatilis*). V území se vyskytují také luční biotopy. Jedná se zejména o ovsíkové louky s přechody do psárkových (a bezkolencových) luk. Zachovalé ovsíkové louky se vyskytují zejména v okolí meandrů SZ-S obce Obřívství na levém břehu Labe. Nejhodnotnější luční komplex je chráněn v nové přírodní rezervaci Kelské louky (vyhlášeno v roce 2002) na pravém břehu Labe. Právě odsud byla popsána asociace *Pseudolysimachio longifoliae-Alopecuretum* s početným výskytem rozrazilu dlouholistého (*Pseudolysimachion longifolium*), hodnocená jako středočeský představitel záplavových subkontinentálních luk svazu *Cnidion venosi* (T1.7). V tomto lučním komplexu se kromě již zmíněného rozrazilu vyskytují další ohrožené rostlinné druhy, např. hrachor bahenní (*Lathyrus palustris*), jarva žilnatá (*Cnidium dubium*), srpce barvířská (*Serratula tinctoria*), ptačinec bahenní (*Stellaria palustris*).

EVLCZ0213039 Labe-Liběchov – cca 1400 metrů jihozápadně od hranic areálu

Charakteristika: Úsek Labe mezi Mělníkem a Liběchovem (116,9273 ha). Pomalý velký říční tok s množstvím pobřežních tišin a ramen, část území se nachází v intravilánech sídel (Mělník). Tok je obýván charakteristickou faunou cejnového pásma, výskyt hostitelských vodních mlžů umožňuje existenci populace hořavky duhové (*Rhodeus sericeus*). V Labi je hlavním nebezpečím pro vodní organismy stupeň znečištění vody, povodně a následné úpravy toku. Problémem zůstává přerušení migračního kontinua výstavbou příčných bariér. Je vhodné zachování stávajícího charakteru lokality, a zamezit zejména odstraňování přibřežních náplavů a porostů litorální vegetace.



Mapa č. 11: Evropsky významné lokality v nejbližším okolí záměru (zdroj: mapy AOPK, 6.)

○ **krajinné prvky (významné krajinné prvky)**

Na území vlastního města Mělník je nejvýznamnějším fenoménem říčka Pšovka, v nedávné době však velmi necitlivě napřímená a uzavřená do zpevněného koryta. Její voda je navíc při průtoku městem dotována na mnoha místech obecními splašky, takže při ústí do Labe má charakter městské stoky. Přírodní prvek tak v samotném městě reprezentují především parky a skupinová či liniová veřejná zeleň. Pro město i jeho zázemí jsou typické plochy vinic, které zejména na prudkých svazích nad Labem významně dotvářejí krajinný ráz území.

V kategorii obecné ochrany přírody a krajiny jsou chráněny **významné krajinné prvky (VKP)** jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability. Ze zákona (§ 3 písm. b) zákona) jsou významnými krajinnými prvky všechny lesy, rašeliniště, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Nejblíže k záměru jsou tedy niva říčky Pšovky (cca 320 m JZZ), popř. niva řeky Labe (cca 1285 m JZZ). Příměstské lesy jsou kompaktní enklávy vysoké zeleně v kontaktu s obytným územím města; jsou součástí ÚSES. Všechny lesy na katastrálním území města jsou kategorie "Lesy zvláštního určení" (vyhláška č. 13/1978 Sb. Ministerstva lesního a vodního hospodářství z 30. 3. 1987).

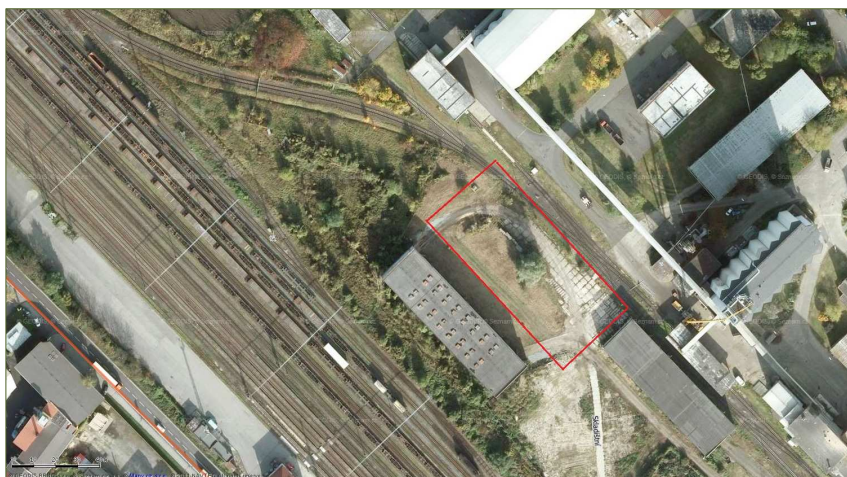
Kromě nich může být ještě jiná část krajiny jako VKP zaregistrována dle § 6 zákona: v kategorii registrovaný významný krajinný prvek se nejblíže k záměru nacházejí VKP č. 57 Mokřady Liběchovky a Pšovky (cca 830 m JJV), a č. 41 Prostor Neuberka - park, Blata (cca 460 m SV), pestré druhové složení "školního" parku, vyspělé exempláře, řada vzácných exotů, p.č. 5390, 5397 až 5402.

Významné krajinné prvky musí být chráněny před poškozováním a ničením.

Významné krajinné prvky jsou podmnožinou širší množiny krajinných útvarů, které mají zásadní vliv na uchování ekologické stability krajiny a významně se podílejí na utváření tzv. kostry ekologické stability krajiny – tzv. krajinných prvků. **Krajinné prvky přirozené** jsou přirozeně se vyskytující útvary vzniklé geologickými a geomorfologickými procesy za současného spolupůsobení společenstev rostlin a živočichů.

Zejména Z-S-V hranice zemědělského areálu jsou přirozeně lemovány krajinným prvkem - liniovými **skupinami dřevin a křovin** (listnatých) mimo lesní komplex (až drobné remízky), ty se také rozptýleně vyskytují téměř na všech zelených plochách uvnitř areálu.

Mapa č. 12: Ortofotomapa lokality záměru s vyznačením polohy a zeleně, která bude záměrem zasažena (zdroj: mapy.cz)



Skupiny dřevin jsou jako krajinné prvky obecně chráněny minimálně před poškozováním a ničením podle ustanovení § 7 zákona 114/1992 Sb. - obecná ochrana dřevin, popř. i jako památné stromy.

Péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníků. Při výskytu nákazy dřevin epidemickými či jinými jejich vážnými chorobami, může orgán ochrany přírody uložit vlastníkům provedení nezbytných zásahů, včetně pokácení dřevin. Pod stejnou obecnou ochranu spadají i **solitérní dřeviny** (listnaté) nacházející se roztroušeně přímo v dotčeném zemědělském areálu.

Solitérní dřevina je zvláště v rozsáhlých agro-ekosystémech důležitým prvkem zvyšujícím druhovou rozmanitost území. Je biotopem především pro existenci mnoha druhů živočichů (obratlovců i bezobratlých). Solitérní dřeviny jsou nejčastěji ohrožovány přímou likvidací, nepřímo pak nešetrným obhospodařováním pozemků sousedících s místem růstu solitérní dřeviny. Obzvláště v případě velkých stromů je velmi častým jevem poškozování kořenového systému nešetrnou orbou zasahující příliš blízko ke stromu, přičemž nejzazší hranice pro orbu a pojiždění těžkými mechanismy by měla být hranice průmětu obvodu koruny stromu. Negativní dopady na solitérní dřevinu a na živočišná společenstva využívající dřevinu jako svůj biotop může mít také používání některých pesticidů v rámci zemědělské výroby. Skupiny dřevin poskytují podobné biotopy jako solitérní dřeviny s tím, že v závislosti na ploše skupiny se mohou v rámci tohoto krajinného prvku vyskytovat specifické biotopy pro rostlinná společenstva. Lze tedy konstatovat, že význam skupiny dřevin je podobný významu solitérních dřevin, v závislosti na velikosti skupiny dřevin jej však velmi často kvalitativně i kvantitativně převyšuje.

V areálu ani v jeho bezprostřední blízkosti se nevyskytují **žádné registrované památné stromy** podle § 46 zákona č. 114/1992 Sb. v platném znění, ani žádné tzv. významné stromy. Nejblíže k záměru jsou dub letní fastigiální (103868, p.č. 1531) cca 1070 metrů JZ směrem v Pražské ulici na hřbitově, buk lesní (105822, p.č. 943/1) cca 1187 metrů JZ směrem v areálu zahradnické školy uprostřed mezi budovami a okolními pozemky, jerlín (103909, p.č. 375) cca 1680 m Z směrem v Záušní ulici v malém parčíku pod tankem u silnice vedoucí k Pšovce a Rousovický dub Na Hadíku (103907, p.č. 2244) cca 1840 metrů JJZ směrem ve svahu za silnicí na Hadík; dvojkmen.

Realizace záměru nebude mít vliv na žádný z uvedených krajinných prvků. Stávající solitérní a jiné dřeviny, keře a další zeleň v areálu nebudou realizací záměru dotčeny, s výjimkou zeleně, keřů a dřevin nacházejících se v současnosti přímo na místě uvažovaného záměru, zejména solitérní vzrostlá vrba bílá (*Salix alba*), kterou bude nutné pokácet (na příslušné povolení).

o **území historického, kulturního nebo archeologického významu**

Mělník je původně slovanské pojmenování kopce z mělnických se hornin křídového útvaru. První zmínky o této oblasti pocházejí z 9. století, kdy se zdejší kmen Pšovů připojil k českému knížectví rodu Přemyslova sňatkem Bořivoje s Ludmilou, dcerou posledního pšovského knížete Slavibora. Starý dřevěný Pšov nahradil koncem 10. století nový kamenný hrad Mělník. Manželka Boleslava II. Emma zde razila denárky s nápisem **Emma regina - civitas Melnic**. V tomto období se začala na Mělníku pěstovat vinná réva. Od roku 1000 se na Mělníku tradoval zvyk dávat hrad kněžnám a královnám věnem. Ten se později rozšířil i na město vzniklé pod hradem (královské věnné město).

Město Mělník vzniklo ve 13. století z podhradí a později trhové osady. Zakládací listinu město nemá. A tak první zpráva, podle níž se Mělník považoval za město, se objevila až v listině Přemysla Otakara II. z 25. listopadu 1274, kterou byl Mělníkem darován k dobudování obce podíl na výnosu labského obchodu. Mělník prohlásil natrvalo za královské věnné město až Karel IV. Ten sem dal přivést z **Burgundska** a ze Champagne **vinnou révu** a zvelebil tak mělnické vinařství.

Od konce 18. století se Mělník stal součástí zemědělského zázemí pro pražskou aglomeraci a také průchozí stanicí dálkového obchodu a exportu. Jen málo se ho dotkla průmyslová revoluce. Někdejší královské věnné město se změnilo na téměř provinciální městečko. Továrny zde vznikaly jen v souvislosti s vývojem zemědělství. Typické byly trhy, jarmarky, živnosti, řemesla a tradiční vinaření. Od roku **1850** se město stalo sídlem **okresních úřadů**. Po pádu Bachova absolutismu se rozvíjela aktivita různých kulturních a společenských organizací. Spolek hasičů, Sokol, Klub veslařů mělnických, Klub českých turistů, Klub velopedistů, Zpěvácký spolek.... V této době začal vycházet první místní týdeník.

Výhodná poloha Mělníka přinesla sebou rozvoj na poli komunikací - první **parník** pod městem (1845), **železnice** (1874), **most přes Labe** (1888), přístavní překladiště (1897), vltavský kanál (1902 - 1905). Od roku **1894** se ve městě používal **telefon a telegraf**. Nový způsob podnikání si vynutil i vznik peněžních ústavů - Občanské záložny, spořitelny, Hospodářské záložny.

Ve druhé polovině 19. století na Mělníku stále vedlo zemědělství - pěstovala se pšenice, sladovnický ječmen, zelenina, ovoce, vinná réva. Se zemědělskými výrobky se čile obchodovalo. Ve městě byl roku **1868** postaven **cukrovar**. Koncem století vznikla na Mělníku řada odborných škol - např. v roce 1881 speciální vinařská škola (první tohoto druhu v Čechách), v roce 1897 košíkářská škola, v roce **1910 gymnázium**. Vývoj oblasti zastavila první světová válka.

V letech první republiky (1918 - 1938) se ve městě hodně stavělo - budovy okresního úřadu, kulturního domu, pošty. V roce 1928 byla dokončena stavba velkého obchodního přístavu na Labi, budovaly se komunikace, kanalizace, prováděla se elektrifikace. V letech 1911, 1922 a 1933 se poprvé uskutečnily slavnosti **vinobraní**. Od roku **1933** se stala ze slavnosti tradice, která se dodržuje dodnes, i když v poněkud jiné podobě.

V roce 1938, po záboru pohraničí, se severní část mělnického okresu dostala do bezprostředního sousedství "říše".

Konec druhé světové války na Mělníku oslavili obyvatelé města 13. 5. 1945 společně s vojáky sovětské a polské armády a s partyzány.

V následujícím období se rozrostl na Mělníku průmysl, infrastruktura i počet obyvatel z 12 na **20 000 obyvatel**. Novým fenoménem se stal vznik a rozvoj hromadných sídlišť. V péči o památkové a umělecko-historické dědictví lze zaznamenat nespornou aktivitu, nelze však nevidět jednotlivé, nicméně nenahraditelné ztráty. Rozvoj výroby v krajině a ve městě měl též svůj rub ve zhoršení životního prostředí. Zároveň je však zřejmé, že k plnějšímu pohledu na poslední padesátiletí historie města je potřebný určitý časový odstup.

Dotčená lokalita pro realizaci záměru se díky své poloze nachází **mimo území historického, kulturního a archeologického významu k.ú. Mělník**. Území se rovněž nachází **mimo vyhlášenou Městskou památkovou zónu** (cca 1 km západním směrem) a hranice ochranného pásma, zóna byla zřízena za účelem ochrany dochovaného půdorysu centrální zóny města Mělník, prostorové skladby a charakteristického rázu. Rozsah zóny překračuje administrativní území v oblasti Hořina a dalších levobřežních prostorů, kde je chráněn přírodně krajinářský ráz území. Okresní národní výbor v Mělníku vydal 20. června 1985 rozhodnutí o vymezení společného památkového ochranného pásma pro soubor kulturních památek historického jádra města Mělníka a Hořina se zámek a parkem.

Archeologické nálezy jsou z hlediska platné legislativy dle okolností majetkem kraje, obce či státu. Především jsou však součástí našeho společného kulturního dědictví a nenahraditelným pramenem k poznání života lidí na území Čech v minulosti. Je to věc (soubor věcí), která je dokladem nebo pozůstatkem života člověka a jeho činnosti od počátku jeho vývoje do novověku a zachovala se zpravidla pod zemí.

Má-li se provádět stavební činnost na území s archeologickými nálezy, je stavebník již od doby přípravy stavby **povinen tento záměr oznámit Archeologickému ústavu a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum.** (§ 22 zákona č. 20/1987 Sb.)

O archeologickém nálezu, který nebyl učiněn při provádění archeologických výzkumů, musí být učiněno oznámení Archeologickému ústavu nebo nejbližšímu muzeu (**Regionální muzeum Mělník, více na: <http://www.muzeum-melnik.cz/archeologie/>**) buď přímo anebo prostřednictvím obce, v jejímž územním obvodu k archeologickému nálezu došlo. **Oznámení o archeologickém nálezu je povinen učinit nálezce nebo osoba odpovědná za provádění prací, při nichž došlo k archeologickému nálezu, a to nejpozději druhého dne po archeologickém nálezu nebo potom, kdy se o archeologickém nálezu dověděl.**

Archeologický nález i naleziště musí být ponechány beze změny až do prohlídky Archeologickým ústavem nebo muzeem, nejméně však po dobu pěti pracovních dnů po učiněném oznámení. Archeologický ústav nebo oprávněná organizace učiní na nalezišti všechna opatření nezbytná pro okamžitou záchranu archeologického nálezů, zejména před jeho poškozením, zničením nebo odcizením. (§ 23 zákona č. 20/1987 Sb.)

Na zájmové lokalitě ani v jejím bližším okolí se nenachází žádná významná archeologická lokalita (zdroje: 10., 37., 38.).

Zájmová lokalita se nachází mimo definované zájmy chráněné podle zákona č. 20/1987 Sb.:

- památkově chráněná území (městské, archeologické, technické či ostatní památkové rezervace)
- městské památkové zóny, jejich návrhy a ochranná pásma
- krajinné památkové zóny
- další ostatní zájmové a chráněné lokality

Ve Státním archeologickém seznamu ČR je v katastru Mělník evidováno celkem 38 památkově chráněných lokalit:

02-44-23/3	Poloha "U Kamenných závor"
02-44-23/4	Poloha "Na Kálkách", "Na Skalkách"
12-22-03/11	Místní část Pšovka, čp.1119
12-22-03/12	Místní část Pšovka, okolí kláštera augustiniánů
12-22-03/13	Místní část Pšovka, u stavidla
12-22-03/14	Místní část Pšovka, Nůšařská ulice
12-22-03/15	Místní část Pšovka, pole V od ústí potoka Pšovky
12-22-03/16	Místní část Pšovka, býv. zahradnictví (Sempira)
12-22-03/17	Místní část Pšovka, terasa Z od Nůšařské ulice
12-22-03/18	Místní část Pšovka, Řipská ulice, garáže pošty
12-22-03/19	Místní část Pšovka, Řipská ulice
12-22-03/2	Před školou (čp.94 - zákl. škola a gymnasium)
12-22-03/20	Místní část Pšovka, čp.2555 - pan F.Janda
12-22-03/21	Míst.část Pšovka,košíkárna-pozd. továrna Hefa(TOS)
12-22-03/22	Místní část Mlázice, vinice Na Ráji
12-22-03/23	Místní část Mlázice, vinice Klamovka
12-22-03/24	Místní část Pšovka, nad potokem Pšovkou
12-22-03/3	Ppč. 390/1
12-22-03/4	Místní část Rybáře, objekt vinařství
12-22-03/5	Místní část Blata-roh ul.Chloumecké a Dobrovského
12-22-03/6	Místní část Podolí
12-22-03/7	Místní část Pšovka
12-22-03/8	Místní část Pšovka, cihelna Fabiánova
12-22-03/9	Místní část Podolí - koupaliště (JZ část)
12-22-08/13	Místní část Blata, čp. 2062 - E.Havlová (nejbližší lokalita k záměru)
12-22-08/14	Místní část Blata - nedaleko pošty (nejbližší lokalita k záměru)
12-22-08/15	"Vrabčov", "Brabčov"
12-22-08/16	Místní část Rousovice, cukrovar a blízké okolí
12-22-08/17	Sport. hřiště a pole pod ním směrem k cukrovaru
12-22-08/18	Městské sady Na Polabí ("Na Spravedlnosti")
12-22-08/19	Okolí vinařské školy (čp. ?)
12-22-08/20	Ulice Nejedlého
12-22-08/21	Dvojdomek tehdy J.Čížka z Vraňan, stavitele (čp ?)
12-22-08/22	Bývalá vinice paní Žilkové
12-22-08/23	Okolí "paláce SIA" (později OO VB)
12-22-08/24	Vrcholová plošina mělnického návrší
12-22-08/25	Místní část Blata
12-22-08/29	Mělník - u mostu

Dotčená lokalita se nachází v zájmovém území kategorizovaném z hlediska ochrany archeologických nálezů do kategorie UAN III. - území, na němž nebyl dosud rozpoznán a pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů a ani tomu nenasvědčují žádné indicie, ale jelikož předmětné území mohlo být osídleno či jinak využito člověkem, existuje 50 % pravděpodobnost výskytu arch. nálezů (viz také mapa č. 26 na str. 69)

Zájmové území je dále charakterizováno jako plocha **bývalé historické osady – Blata** (Mělník), ves aglomerovaná (kód části obce: 402401), název a kód základní sídelní jednotky: Průhon (092860).

Objekty navrhované pro památkovou ochranu: studna u čp. 1721 (centrum), dům čp. 11 (nám. Míru), dům čp. 182, vila čp. 204 (Nová ulice), výklenková kaple Mlázice, zvonička Mlázice, vinařský domek čp. 14574 Pšovka, výklenková kaplička Rousovice, zvonička se zvonkem Rousovice, kaplička se zvonkem Vehlovice, litinový křížek Turbovice.

o **území hustě zalidněná**

Řešené území pro záměr se nachází v největší městské části Blata, která je z větší části zastavěné území, jež slouží zejména pro bydlení a zemědělské činnosti. Je to území s rozptýlenou zástavbou, volnými zahradami a s intenzivně využívanými zemědělskými pozemky. **Hustota osídlení klesá se vzdáleností od středu města, je však ovlivňována především druhem zástavby.**

Dotčený zemědělský areál je ze severovýchodu obklopen zemědělskou půdou, ze západu souběžnou železniční tratí, a z jihovýchodu rozptýlenou obytnou zástavbou, včetně řady šesti obytných domů podél hlavního vjezdu do areálu. **Bezprostřední okolí areálu tedy nelze definovat jako území hustě zalidněné.**

Kompaktní obytná zástavba rodinného bydlení se pak nachází až jihovýchodně, pod ulicí Kokořínská (silnice II/273). Rovněž podél ulice Dobrovského směrem na sever se vyskytuje řidší obytná zástavba rodinných domků.

Bezprostřední okolí areálu se navrhuje dle ÚPD jako smíšené neobytné území (jižně mezi areálem a ulicí Kokořínská), **smíšené obytné území** (východně mezi areálem a ulicí Dobrovského) a **parková úprava** (severně mezi areálem a novou pěší trasou - zeleným pásem - od nádraží ČD přechod lávkou k Neuberku).

Vzhledem k charakteru záměru by veřejnost ani obytné území v nejbližším okolí areálu neměla být tímto záměrem významně negativně dotčena.

o **území zatěžovaná nad míru únosného zatížení**

Únosné zatížení území je takové zatížení území lidskou činností, při kterém nedochází k poškozování životního prostředí, zejména jeho složek, funkcí ekosystémů nebo ekologické stability (viz § 5 zákona č. 17/1992 Sb.)

Dotčené území se nachází v sídelní urbanizované krajině s úrodnou zemědělskou půdou přetvořené činností člověka, v rovinaté nížinné krajině Středolabské tabule cca 30 km severně od Prahy.

Z celkového hodnocení kvality složek životního prostředí v posuzovaném území vyplývá, že řešené území **je dlouhodobě zatěžováno nad míru svého únosného zatížení v oblasti kvality ovzduší** (nadlimitní hodnoty imisí pro ochranu zdraví lidí, zvláště z dopravy či některých výrobních činností - elektrárna Mělník). V některých zastavěných územích města tak dochází až k lokálnímu narušování hygienické kvality životního prostředí. Významnou skutečností je zařazení celého okresu Mělník mezi okresy vyžadující zvláštní ochranu ovzduší. Některé zdroje emisí podléhají regulaci, v okolí Elektrárny Mělník je prováděno monitorování stavu znečištění ovzduší (tzv. varovný smogový regulační systém).

Samotná realizace záměru by neměla mít významný negativní vliv na současný stav ovzduší (viz další kapitoly).

o **staré ekologické zátěže**

Na samotné zájmové lokalitě, ani v její bezprostřední blízkosti se nenachází žádná evidovaná stará ekologická zátěž.

Nejbližší evidovanou SEZ je lokalita bývalé komunální skládky **Skuhrov** (č. 17956001) ve vlastnictví obce s nízkým rizikem, vzdálená cca 1 800 metrů jihovýchodním směrem, v obci Velký Borek, k.ú. Velký Borek, p.č. 141/1 a 773. V současnosti je v lokalitě sběrný dvůr. Bývalá obecní skládka v provozu 1975-1990, kubatury cca 8400 m³. Na lokalitě se v současné době omezeně skládkuje (inert). Rekultivace: skládka je upravená, ale povrch není ozeleněn a udržován (po úpravě se o skládku nikdo nestará). Skládka je zarovnána a překryta, čelo vhodně upraveno není. Skládka je nevhodně situována v zátopovém území Labe.

Obecně lze konstatovat, že v širším zájmovém území záměru, k.ú. Mělník, patří k nejvýznamnějším, byť neevidovaným, starým zátěžím právě staré skládky, u kterých dosud neproběhla sanace a rekultivace, poměrně velké množství černých, tedy nelegálních, větších či menších skládek odpadků a navážek a znečišťování říčky Pšovka nečištěnými splaškovými vodami.

Ve správním území ORP Mělník je evidováno několik desítek lokalit, v nichž v minulosti došlo ke znečištění životního prostředí (půdy, podzemní a povrchové vody, horninového prostředí aj.). Většinou se jedná o bývalé „obecní“ či obdobné jiné skládky z období před zavedením účinných právních norem. Výrazně méně jsou, pravděpodobně i z důvodu složitějšího zjištění, zastoupeny lokality průmyslového charakteru, sklady pohonných hmot, provozovny koncentrované zemědělské výroby aj. V evidenci MŽP je na území ORP Mělník celkem 43 lokalit „starých zátěží“, v evidenci KÚ Středočeského kraje 22 lokalit (Staré zátěže Středočeského kraje – inventarizační studie. Ochrana podzemních vod, s.r.o., Praha, 2006).

2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny

Řešené území se rozkládá v centrální části České křídové tabule a je **vysoce ovlivněné činností člověka**. Charakteristický je malý podíl lesů a rozptýlené zeleně. Přebírají rozsáhlé plochy orné půdy, v městu bližších polohách plochy vinic a intenzivních sadů. Podíl zemědělské půdy je jak ve městě (61,9 %), tak v mělnickém okrese (66,1 %) vyšší než ve Středočeském kraji (60,9 %) či republikový průměr (54,3 %). Přírodními podmínkami daná řídká síť vodotečí je degradována úpravami (napřímené zpevněné navigace) a vysokou mírou znečišťování (vyústění kanalizace, splachy chemikálií z polí).

Mělník je přirozeným centrem regionu, jehož charakteristickými rysy jsou: blízkost hlavního města Prahy, příznivá věková skladba obyvatelstva, vysoká úroveň technické vybavenosti obcí vzhledem ke krajskému průměru, která činí z tohoto regionu rozvojové území kraje. Hlavní hospodářská odvětví jsou na Mělnicku energetický a chemický průmysl. Díky své poloze v úrodné nížině je na Mělnicku rozvinutá také zemědělská výroba. Významný je i podíl potravinářské, strojírenské, dřevozpracující výroby a výroby stavebních hmot. Celý region je tedy spíše průmyslově orientován, což vyvažuje samotné město Mělník, které není pouze sídlem průmyslových podniků, ale především centrum kultury a vinohradnictví a zároveň výchozím bodem do jedné z nejhezčích oblastí celých Čech - do chráněné krajinné oblasti Kokořínska. Říká se, že město dělá řeka, díky soutoku dvou největších českých řek Vltavy a Labe je tedy Mělník městem dvakrát.

Podle „Strategického plánu rozvoje města Mělník do roku 2020“ (35.) **v oblasti životního prostředí bude Mělník v roce 2020 městem:**

- minimálně zatíženým emisemi pocházejícími z malých a mobilních zdrojů znečištění, včetně hluku, vibrací a světelných emisí;
- s udržovanou veřejně přístupnou zelení, biologicky stabilní, přívětivou k občanům, vytvářející podmínky pro život ve městě volně žijícím živočichům;
- které není zdrojem znečištění vodních toků splaškovými vodami a minimálně přispívá k jejich znečištění splachy z pevných ploch;
- chráněným proti stoleté vodě;
- kde je o všechny plochy řádně postaráno s cílem snížit výskyt vnějších parazitů (klíšťat apod.) a alergenů;
- napojeným na integrovaný systém nakládání s odpady v širším územním celku,
- čistým, bez odpadků na veřejných prostranstvích, bez znečištěných chodníků a silnic.

Silné stránky města (S)	Slabiny města (W)
<ul style="list-style-type: none"> - rozvinutá soustava centrálního zásobování teplem s volnou kapacitou - možnost plynofikace - možnost využití alternativních zdrojů energie - neexistence velkých znečišťovatelů a minimální počet ekologicky rizikových středních znečišťovatelů ovzduší - stabilizovaná a popsaná veřejně dostupná zeleň - projekty rekonstrukce veřejně dostupné zeleně, včetně rekonstrukce biokoridoru Labe, revitalizace povodí Pšovky a dalších územních ploch - vysoká odbornost a tradice zahradnických škol - zavedené základní prvky integrovaného systému nakládání s odpady - existence čističky odpadních vod - vypracovaný generel výstavby splaškové kanalizace - zkušenost s povodní 2002 - vysoký počet profesionálních zahradnických firem - vinařská tradice - vytvoření podmínek pro využití stávajícího potenciálu města 	<ul style="list-style-type: none"> - velký počet malých znečišťovatelů ovzduší - nedořešená dopravní propustnost města, včetně vymístění dopravy ze zastavěné části města - nedostatek finančních zdrojů - nedořešené víceúčelové využívání parkových ploch pro matky s dětmi - nízké ekologické uvědomění občanů - neexistence oplocených ploch pro venčení psů - nedokončená kanalizace - neexistence protipovodňových opatření - nízká ekologická stabilita vodních toků - roztržitá drážba zemědělské půdy - nevhodná druhová skladba rostlin na území města - nedaří se vytvořit integrovaný systém nakládání s odpady v rámci širšího územního celku - nedostatečné třídění odpadu v donáškové vzdálenosti - špatný technický stav komunikací a chodníků - nevyřešené nakládání se srážkovými vodami ve městě

V současné době téměř neexistuje na území města ekologická zemědělská výroba. Některé podniky v katastru využívají výrobní technologie, které mohou zatěžovat životní prostředí, zejména ovzduší a vodu. Cílem je podporovat rozvoj alternativního a ekologického zemědělství na území města a zajistit, aby na území města nedocházelo k úniku škodlivin z výroby.

Vzhledem k charakteru a účelu záměru nebude pravděpodobně významně ovlivněna žádná ze složek životního prostředí. Záměr může mít vliv zejména na **stav ovzduší, vodu, půdu, popř. horninové prostředí**. Dále následuje stručný popis všech důležitých složek životního prostředí v záměrném území.

2.1 ovzduší a klima

Klima

Širší okolí patří do teplé oblasti a díky své poloze v Polabí i k nejteplejší a nejsušší oblasti Čech, přičemž průměrné srážky se zvětšují směrem k severu. Řešené území patří do klimatické **oblasti teplé - okrsku T2** (E. Quitt, 1971) jehož charakteristiky jsou následující: *teplý, mírně suchý region, suma teplot nad 10°C je 2600 až 2800, průměrná roční teplota 8-9°C, průměrný roční úhrn srážek 500-600 mm, pravděpodobnost suchých vegetačních období 20-30%, vláhová jistota 2-4.*

Další charakteristika:

léto:	dlouhé, teplé, suché	
	počet letních dnů:	50 - 60
	prům. teplota v červenci:	18 - 19 st.C
	úhrn srážek ve vegetač. období:	350 - 400 mm
přechodná období:	velmi krátká, teplá až mírně teplá	
	počet mrazových dnů:	100 - 110
	prům. teplota v dubnu:	8 - 9 st.C
	prům. teplota v říjnu:	7 - 9 st.C
zima:	krátká, mírně teplá, suchá až velmi suchá	
trvání sněhové pokrývky:		
	počet ledových dnů:	30 - 40
	prům. teplota v lednu:	-2 až -3
	úhrn srážek v zimním období:	200 - 300 mm
	počet dnů se sněhovou pokrývkou:	40 - 50
roční charakteristiky:		
	počet dnů s teplotou 10 st.C:	150 - 170
	prům. počet dnů se srážkami 1 mm:	90 - 100 mm
	počet zamračených dnů:	120 - 140
	počet jasných dnů:	40 - 50

Dlouhodobé průměry srážek (A - mm) a teplot (B - st.C) v městě Mělník:

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	R
A	29	25	26	38	52	66	74	65	47	39	31	31	527
B	-1,5	-1,2	3,8	8,6	14	16,8	18,6	17,9	14,1	8,6	3,5	0,0	8,7

V zájmové lokalitě velmi výrazně převládá proudění v ose západ - východ. Západní směr větru je zastoupen s četností 16,0 %, východní s četností 15,0 %. Nejméně často naopak vanou větry od jihu (5,0 %) a severovýchodu (7,0 %). Zájmová oblast je vzhledem k poměrům České republiky provětrávána relativně špatně. Rozptylu škodlivin sice nebrání žádné výrazné terénní útvary (mimo lokálního vlivu reliéfu), obecně špatné rozptylové podmínky (stavy bezvětří a 1. a 2. třída stability ovzduší) se však v území vyskytují s četností 46,7 %, samotné bezvětří dokonce s četností 19,0 %. Při těchto nízkých rychlostech je patrný podstatný nárůst četnosti u směrů východních až severních. Rychlosti větru vyšší než 7,5 m.s⁻¹ se v oblasti vyskytují jen zřídka (po 4,5 % času v roce) a jsou nejvíce spojeny s prouděním od západu. Z hlediska stability ovzduší je v dané oblasti nejfrekventovanější 3. a 4. třída (33,2 resp. 31,4 %).

Větrná růžice použitá pro výpočet je uvedena v následující tabulce a pro větší názornost také v grafu. Její odborný odhad pro danou lokalitu provedl ČHMÚ.

Za těchto obecně nepříznivých stavů pak naprosto převládá znečišťování přízemního ovzduší nízkými a chladnými zdroji (především doprava a lokální vytápění). V údolních polohách, zejména při Labi, ev. Pšovce je menší intenzitou větrného proudění a větší vlhkostí vzduchu podmiňována větší četnost výskytu inverzí. Zejména v zimním období jsou tyto polohy postihovány výraznějším znečištěním ovzduší než okolní, lépe provětrávaná území.

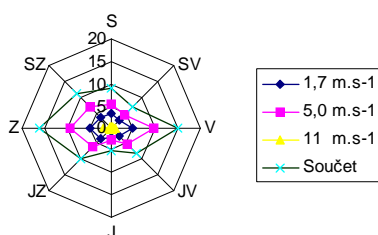
Z daných charakteristik vyplývá, že zájmové území spadá do teplé oblasti, kde lze očekávat podnebí typické pro Polabskou oblast s průměrnými ročními teplotami kolem 8,5°C a ročním úhrnem srážek mezi 500 - 600 mm. Pro lokalitu je rovněž typické západní proudění vzduchu s rychlostí nejčastěji okolo 5 m/s⁻¹. Zájmová oblast je z pohledu klimatických podmínek velmi vhodná pro zemědělské účely - dle kategorizace zemědělsky výrobních oblastí je zařazena do řepařské oblasti. Údaje z klimatologické měřicí stanice ČHMÚ v Doksaněch uvádějí dlouhodobou průměrnou teplotu vzduchu 8-9 °C a průměrný roční úhrn srážek 400-500 mm (pro období 1961-1990). Vývoj dat v dlouhodobém hodnocení posledního období sleduje vzrůstající tendenci v ročních teplotách a výrazně kolísající úhrn srážek.

Průměrná roční teplota vzduchu v roce 2011 byla v zájmovém území 10 - 12 st. C. Roční úhrn srážek v roce 2011 byl 500 - 600 mm.

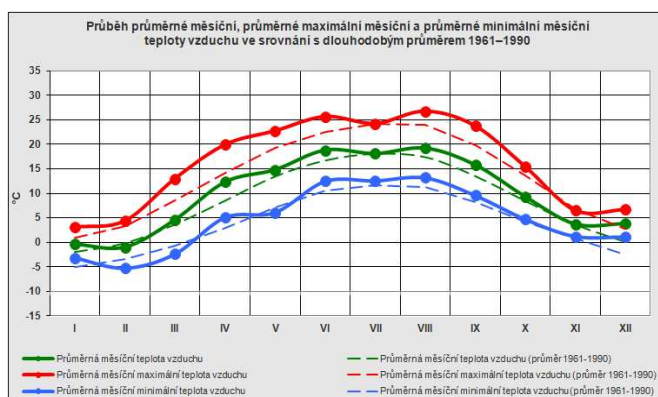
Tabulka č. 6: Odhad celkové větrné růžice pro lokalitu Mělník

Rychlost větru m.s ⁻¹	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	Součet
1,7	3,30	2,60	4,72	2,68	2,21	3,69	4,89	3,64	18,98	46,71
5,0	5,35	4,21	9,44	5,10	2,68	5,90	9,40	6,72		48,80
11,0	0,36	0,20	0,84	0,23	0,10	0,40	1,70	0,66		4,49
Součet	9,01	7,01	15,00	8,01	4,99	9,99	15,99	11,02	18,98	100,00

Větrná růžice



Nejbližší meteostanice: **profesionální meteorologická stanice ČHMÚ - Doksany**, srážkoměrná manuální stanice Mšeno, automatizovaná meteostanice s dobrovolnou obsluhou – Tuhaň, amatérská meteorologická stanice Mělník (<http://meteoinfoweb.sweb.cz/i2.html>)



Grafy č. 1 Průměrné měsíční teploty vzduchu a č. 2 Průměrné měsíční úhrny srážek za rok 2011 oproti roků 1961-1990
(Zdroj: klimatologická stanice Doksany, 22.)

Emise znečišťujících látek do ovzduší

Kvalita ovzduší je jedním z nejdůležitějších ukazatelů celkového stavu životního prostředí. Celkovou kvalitu ovzduší lze v řešeném území hodnotit obecně jako **neuspokojivou**. Kvalita ovzduší je v širším zájmovém území negativně ovlivňována zejména několika významnými zdroji znečištění.

Hlavními zdroji znečišťování ovzduší jsou Elektrárna Mělník (ČEZ, a.s.) a automobilová doprava. Ve městě Mělníce se nachází několik velkých zdrojů znečišťování (REZZO 1), na území celého ORP pak řada zdrojů středních a malých. Imisní situaci v území ORP nejvíce ovlivňují obecně špatné rozptylové podmínky (zejména v jižní části - v Mělníce je četnost výskytu bezvětří 19%), automobilová doprava, lokální topeniště na tuhá paliva, velké a střední zdroje znečištění lokalizované na území ORP a dálkové přenosy škodlivin (Spolana Neratovice, další významné zdroje ve Středních a Severních Čechách). Negativní vliv Elektrárny Mělník se, vzhledem k výšce komínu, projevuje spíše ve vzdálenějším území ORP Mělník a dálkovými přenosy daleko za hranicemi území ORP (zejména ve východním směru).

V souladu s legislativou platnou od roku 2002 jsou zdroje znečišťování ovzduší rozděleny pro potřeby emisní bilance do jednotlivých kategorií. Podle tohoto rozdělení jsou v rámci Informačního systému kvality ovzduší (ISKO) provozovaného ČHMÚ zavedeny databáze

Registru emisí a zdrojů znečišťování ovzduší (REZZO), které slouží k archivaci a prezentaci údajů o stacionárních a mobilních zdrojích znečišťování ovzduší. Zvláště velké, velké a střední zdroje znečišťování ovzduší jsou sledovány jako bodové zdroje jednotlivě, malé zdroje plošně na úrovni krajů a obcí (pouze vytápění domácností), mobilní zdroje liniově (silniční doprava na úsecích zahrnutých do sčítání dopravy) a plošně na úrovni krajů (ostatní mobilní zdroje). **Zvláště velké a velké zdroje znečišťování - REZZO 1, II. Střední zdroje znečišťování - REZZO 2, III. Malé zdroje znečišťování - REZZO 3, IV. Mobilní zdroje znečišťování - REZZO 4.**

Nový zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší s platností od 1. září 2012 zrušuje současný systém kategorizace a rozdělení zdrojů znečišťování ovzduší a zavádí zcela nový systém.

Tabulka č. 7: Emise hlavních znečišťujících látek za rok 2010 Praha a Středočeský kraj (zdroj: ČHMÚ, 2012)

REZZO 1						
Okresy	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC	NH ₃
	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok	t/rok
Praha	94,0	975,9	1 968,4	428,5	391,9	0,1
Benešov	9,3	72,5	217,2	43,2	74,8	0,1
Beroun	19,7	9,2	144,7	1 045,5	66,4	0,0
Kladno	125,3	2 953,1	1 998,7	150,4	310,0	0,0
Kolín	32,7	1 525,4	580,3	150,5	346,1	14,4
Kutná Hora	21,9	139,2	44,6	49,6	58,5	0,0
Mělník	607,2	9 153,9	9 358,4	1 379,9	1 191,6	17,1
Mladá Boleslav	92,7	934,4	711,6	524,5	1 182,4	0,5
Nymburk	12,7	63,0	121,6	22,1	190,0	2,0
Praha-východ	11,5	2,5	26,4	41,3	78,4	0,0
Praha-západ	9,3	15,7	41,7	66,7	4,8	0,0
Příbram	39,3	1 271,8	517,6	304,8	33,4	0,0
Rakovník	38,5	174,7	106,4	113,8	54,4	0,0

Seznam nejvýznamnějších zdrojů **REZZO 1** v řešeném území:

- ČEZ a.s. elektrárna Mělník, Horní Počaply 255 (*Tepelné elektrárny a další spalovací zařízení*)
- Česká rafinérská a.s., rafinérie Kralupy nad Vltavou, O. Wichterleho 809, 27801 Kralupy Nad Vltavou (*Rafinérie minerálních olejů a plynu*)
- Cukrovar a lihovary TTD, a. s. - balicí centrum Mělník
- Danzer Bohemia - Dýhárna s.r.o., Křivenice, 27703 Horní Počaply (*emise VOC, TZL, SO₂, NO_x, CO*)
- Energotrans a.s., Elektrárna Mělník I - EMĚ I, Horní Počaply (*Tepelné elektrárny a další spalovací zařízení*)
- SYNTHOS Kralupy a.s., výroba plastů v primárních formách
- Spolana Neratovice a.s.
- Xella CZ, s.r.o. - závod Horní Počaply, výroba stavebních betonových prvků
- AVE Kralupy s.r.o. - Spalovna průmyslových odpadů

Seznam nejvýznamnějších zdrojů **REZZO 2** v řešeném území:

- KLIMEX CZ, spol. s r.o., K Přívozu 1444/8, 276 01 Mělník, výroba a opravy zvedacích a manipulačních zařízení (*emise VOC a TZL*)
- MEFRIT, spol. s r.o. Českolipská 798. 276 44 Mělník, výroba nátěrových hmot a podobných ochranných materiálů, tiskařských černí a tmelů
- Zemědělská výroba Cítov a.s. - živočišná výroba Cítov (chov drůbeže)
- Vodňanské kuře - farmy Liběchov, Libiš a Mikov
- STACHEMA KOLÍN, spol. s r.o. - provozovna Mělník (výroba klišu a želatiny)
- PROMA Mladá Boleslav Farma Skuhrov (chov prasat)

V neposlední řadě jsou to i **malé zdroje - domácí topeniště a kotle (REZZO 3)**. Nejsvízelnější je z hlediska lokálního znečištění ovzduší situace v městských částech Rousovice, Pšovka, Mlázice, Chloumek a Vehlovice.

Ze středních zdrojů (REZZO 2) patří k nejvýznamnějším znečišťovatelům ve městě:

Zdroje znečištění:	průměrné emise (t.rok ⁻¹)			
	tuhé	SO ₂	NO _x	CO
Vodní stavby - Řípská ul.	0,37	0,34	0,06	1,71
UNION EXPRES, Jatka - Dobrovského	1,62	1,73	0,38	7,47
Stč.pekárny a cukrárny - Řípská ul.	0,00	0,00	0,08	0,03
Stavimo a.s. - Bezručova ul.	0,24	0,44	0,08	1,22
ŠOUz Liběchov - Hořín	0,34	0,34	0,05	1,59
Školní statek Mělník - Dobrovského	2,88	9,22	2,09	11,80
Zámecké vinařství - ul. Rybáře	0,00	0,00	0,16	0,05
Policie ČR - ul. Nová	1,29	1,24	0,20	5,99
PAX s.r.o. - ul. Na Ráji	2,56	0,37	5,86	2,20
Opravná automobilů - Nádražní ul.	0,74	0,71	0,11	3,42
Okresní úřad Mělník - Nám. Míru	0,00	0,00	0,16	0,06
Město Mělník - ZŠ - Nám. Míru	0,37	0,36	0,06	1,74
NsP, Dětská nemocnice - Macharova ul.	0,60	0,58	0,09	2,79
Město Mělník - ZŠ - Českolipská ul.	0,31	0,30	0,05	1,43
Město Mělník - ZŠ - Blahoslavova ul.	0,47	0,51	0,09	2,20
Megum s.r.o. - Nádražní ul.	10,50	10,34	1,90	3,17
Dřevozprac.výr.- Kokořínská ul.	1,82	3,40	0,63	9,37
Centrum medicíny katastrof- Bezruč.	0,78	0,75	0,12	3,60
Armabeton a.s., z.Tesko - Kokoř.ul.	21,25	1,70	5,10	1,70
AO Praha a.s. - Mlázice	0,39	0,37	0,06	1,80
AGROZET-CENTRUM - Blatecká ul.	0,61	0,68	0,11	2,89
Agrostav a.s. - Nůšařská ul.	0,00	0,00	0,12	0,05

Dalším závažným faktorem znečištění ovzduší jsou emise z narůstající silniční dopravy (tzv. **mobilní zdroje REZZO 4**). Mobilní zdroje jsou významnými emitenty oxidů dusíku, uhlovodíků (např. benzenu) a oxidu uhelnatého. Z odhadovaných intenzit dopravy pro záměr výstavby městského obchvatu I/9+I/16 na sledovaných úsecích okolních komunikací a z odpovídajících emisních faktorů byly vypočteny následující hodnoty ročních emisí znečišťujících látek.

Tabulka č. 8: Roční úhm emisí NO_x v zájmovém území (zdroj: 31.)

Úsek	Délka (m)	NO _x (t/rok)	
		varianta obchvat	nulová varianta
obchvat	5 025	31,98	-
Italská	675	0,14	4,64
Cukrovarská	600	-	1,43
Mladoboleslavská	950	4,90	7,92
Kokořínská	1 350	3,00	5,88
Nádražní	950	2,08	7,81
Bezručova	2 000	5,55	5,55
Řípská	1 450	4,93	13,35
Krombholcova	650	0,41	0,41
Pražská, Tyršova, Legionářů	3 525 – var. obchvat 3 750 – nulová var.	11,65	12,96
Českolipská	1 300	4,96	4,96
I/9 (most přes Labe – Průhon)	1 875	7,32	12,15
Celkem	19 750 – var. obchvat 15 550 – nulová var.	76,92	77,06

Značné rozdíly v úhrnech emisí mezi jednotlivými posuzovanými komunikacemi jsou dány jak odlišnou délkou a sklonem těchto úseků, tak rozdílnými dopravními intenzitami. Rozdíly v úhrnech emisí mezi nulovou variantou a variantou plánovaného obchvatu jsou u stejných (porovnatelných) úseků dány pouze změnami v rozložení dopravní zátěže. Shodné množství emisí u obou variant lze z uvažovaných komunikací očekávat pouze na ul. Bezručova, Krombholcova, Českolipská a na ul. Pražská v úseku odpojení obchvatu – centrum, na kterých se díky plánovanému obchvatu nepředpokládají změny v dopravních zátěžích. Přímé emise NO₂ tvoří podle předpokladu 10 % emisí NO_x, vzhledem ke konverzi NO na NO₂ však bude vliv NO₂ vyšší, než by odpovídalo jeho přímým emisím.

K přesné orientaci a přehledu vlivu největších znečišťovatelů v oblasti životního prostředí v zájmové oblasti okresu Mělník lze také použít již aktuální údaje za rok 2011 z **Integrovaného registru znečišťování IRZ** (zdroj: 19.).

Imise znečišťujících látek v ovzduší

Limity pro přítomnost znečišťujících látek v ovzduší jsou nově stanoveny v **příloze č. 1 k novému zákonu č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší od 1. září 2012**. Imisní limity se dělí do dvou kategorií - limity pro ochranu zdraví lidí, a pro ochranu ekosystémů a vegetace, a jsou stanoveny pro různé dlouhé časy (od jedné hodiny až do jednoho roku). U každého limitu je také stanoven přípustný počet překročení limitu během jednoho kalendářního roku.

Tabulka č. 9: Imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí a maximální počet jejich překročení / pro celkový obsah znečišťující látky v částicích PM₁₀ vyhlášené pro ochranu zdraví lidí

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit	Maximální počet překročení
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m ⁻³	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m ⁻³	3
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m ⁻³	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	0
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr	10 mg.m ⁻³	0
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg.m ⁻³	0
Částice PM ₁₀	24 hodin	50 µg.m ⁻³	35
Částice PM ₁₀	1 kalendářní rok	40 µg.m ⁻³	0
Částice PM _{2,5}	1 kalendářní rok	25 µg.m ⁻³	0
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 µg.m ⁻³	0

Znečišťující látka	Doba průměrování	Imisní limit
Arsen	1 kalendářní rok	6 ng.m ⁻³
Kadmium	1 kalendářní rok	5 ng.m ⁻³
Nikl	1 kalendářní rok	20 ng.m ⁻³
Benzo(a)pyren	1 kalendářní rok	1 ng.m ⁻³

Měření na stanicích mimo město nejsou reprezentativní mimo jiné z toho důvodu, že by měření bylo třeba doplnit zhodnocením směrů větrů. Měření Hygienické služby v sídlech možno považovat za reprezentativnější, rovněž jsou průměry stanovovány z úplných měřených řad.

K **lokálnímu zvýšení imisních zátěží** (zejména škodlivinami CO, NO_x a těžkými kovy) dochází v důsledku dopravy, při některých stávajících průjezdních komunikacích ve městě: ulice Pražská, Cukrovarská a Italská - Mladoboleslavská - Bezručova (zejména poblíž autobusového nádraží). Zhoršenou imisní situaci města rovněž podtrhuje kotlinový charakter některých částí města, kde ke zhoršené imisní situaci přispívají, zejména v zimních měsících, zhoršené rozptylové podmínky (jako nejproblematictější se jeví situace v územní části St. Rousovice - M. Borek).

Nejvýznamnějším zdrojem emisí Mělnicka je **Elektrárna Mělník, Horní Počaply**, přímo z řešeného území pak **Cukrovar Mělník**. V některých městských částech způsobují nadměrnou imisní zátěž též lokální a mobilní zdroje emisí, tj. malá topeniště a silniční doprava, zejména pak jsou-li tyto vlivy zesilovány inverzní polohou lokalit a zhoršenými rozptylovými podmínkami škodlivin v ovzduší.

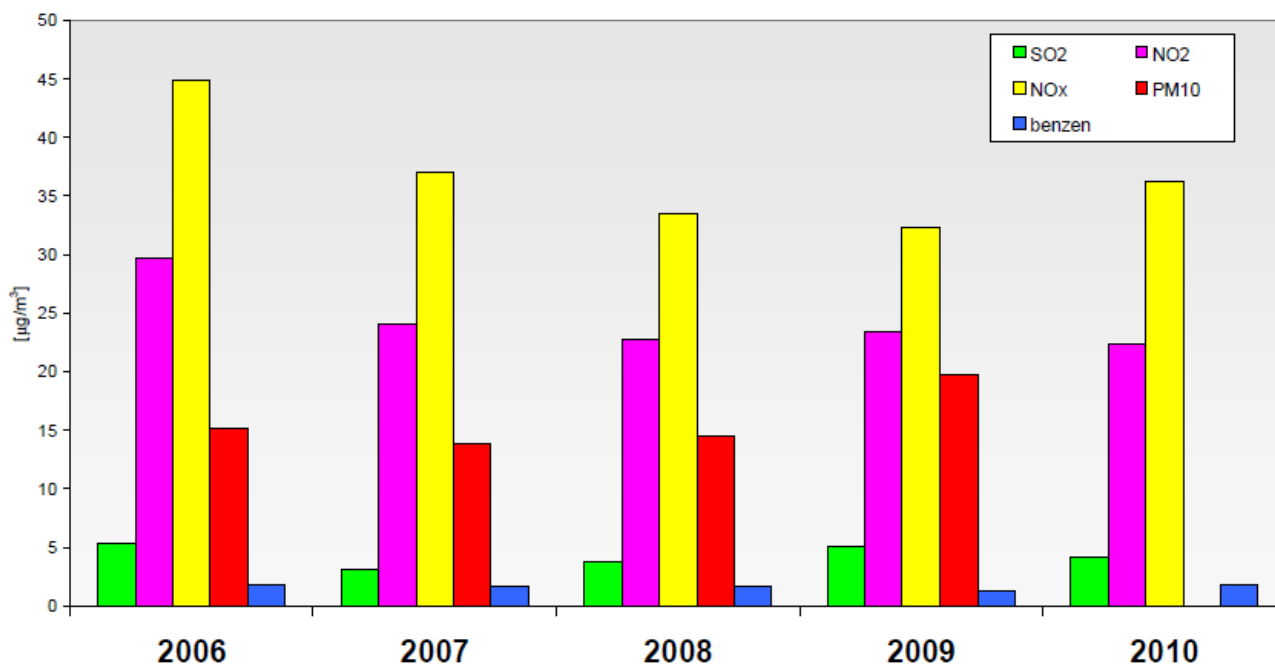
Významnou skutečností je zařazení celého okresu Mělník mezi okresy vyžadující zvláštní ochranu ovzduší. Některé zdroje emisí podléhají regulaci, v okolí Elektrárny Mělník je prováděno monitorování stavu znečištění ovzduší (tzv. varovný smogový regulační systém).

Imisní situace v řešeném území je monitorována nejbližší **měřicí stanicí SVEZM 465** Zdravotního ústavu Mělník, která je umístěna v obytné zástavbě v centru města při ul. Pražská u KHS, územní pracoviště Mělník, typ stanice dopravní (měření těžkých kovů v PM₁₀, NO₂, PM₁₀, SO₂, NO_x, SPM suspendované částice), stanovuje reprezentativní koncentrace pro osídlené území. Jedná se o typ stanice s reprezentativností okrskového měřítka (0,5 až 4 km), jejímž cílem je stanovení reprezentativních koncentrací pro osídlené části území. Tato stanice se však již v současné době specializuje na měření těžkých kovů a mimo ně se zde monitoruje pouze celkový prашný aerosol.

Informace o zatížení ovzduší oxidy dusíku, resp. oxidem dusičitým lze získat z výsledků měření **stanice Mělník - Pšovka**, která se nachází na SZ okraji města poblíž sil. I/9 a ul. Řípská. Tato stanice má reprezentativnost oblastního měřítka (ve městě cca 4 km) a jejím cílem je využití při operativním řízení a regulaci (SVRS).

V širší oblasti je imisní situace monitorována **měřicí stanicí SVELA 792**, kterou je umístěna na jižním okraji obytné zástavby města Veltrusy, při jižním okraji křižovatky ulic Alešova a Josefa Dvořáka. Měřicí stanice je součástí sítě automatizovaného imisního monitoringu ČHMÚ. Vlastníkem a provozovatelem stanice je Česká rafinářská a.s. Grafy výsledků měření jsou zveřejňovány na webových stránkách České rafinářské, a.s. (<http://www.ceskarafinerska.cz/cz/zivotni-prostredi-kralupsko.aspx>). Aktuální imisní situace je nepřetržitě také sledována na www.eckralupy.cz/ovzdusi.php.

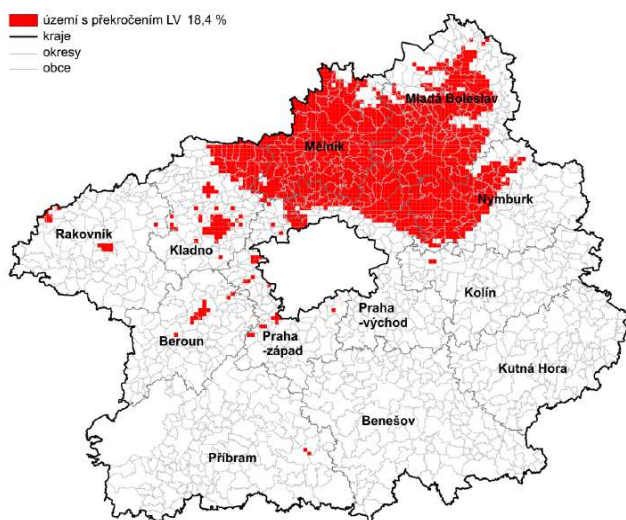
Imisní situaci v řešeném území města Mělník nejvíce ovlivňují obecně špatné rozptylové podmínky (zejména v jižní části - v Mělníce je četnost výskytu bezvětří 19%), automobilová doprava, lokální topeniště na tuhá paliva, velké a střední zdroje znečištění lokalizované a především dálkové přenosy škodlivin z velkých zdrojů znečištění.



Graf č. 3: Souhrn průměrných ročních polutantů měřicí stanice Veltrusy (prachové částice PM10 se od roku 2010 bohužel nesledují)

Téměř celé území ORP Mělník je evidováno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší (OZKO) podle zákona č. 86/2002 Sb. v platném znění. Jedná se o území, v němž došlo ve sledovaném období k překročení přípustných úrovní znečištění ovzduší pro ochranu zdraví lidí (hodnoty imisního limitu pro jednu nebo více znečišťujících látek). Dle posledního zveřejněného vymezení (Věstník MŽP) na základě dat za rok 2010, je do OZKO zařazeno celkem 94 % plochy ze správního území (překročení imisního limitu pro ochranu zdraví lidí pro znečišťující látku suspendované částice frakce PM₁₀ - denní imisní limit). Škodlivina PM₁₀ („poléťavý prach“) je frakcí prашného aerosolu se sférickou velikostí částic do 10 µm, jejím hlavním zdrojem je automobilová doprava. Dále byl překročen cílový IL pro rakovinotvorný benzo(a)pyren na 32

Zóna Středočeský kraj



procent území. Příčinou vnosu benzo(a)pyrenu do ovzduší, stejně jako ostatních polycyklických aromatických uhlovodíků (PAH), je jednak nedokonalé spalování fosilních paliv jak ve stacionárních, tak i mobilních zdrojích, ale také některé technologie jako výroba koksu a železa. Ze stacionárních zdrojů jsou to především domácí topeniště (spalování uhlí). Z mobilních zdrojů jsou to zejména vznětové motory spalující naftu. Přírodní hladina pozadí benzo(a)pyrenu může být s výjimkou výskytu lesních požárů téměř nulová. Přibližně 80-100 % PAH s pěti a více aromatickými jádry (i benzo(a)pyren) je navázáno především na tzv. jemnou frakci atmosférického aerosolu PM_{2,5} (sorpcí na povrchu částic). Tyto částice přetrvávají v atmosféře poměrně dlouhou dobu (dny až týdny), což umožňuje jejich transport na velké vzdálenosti (stovky až tisíce km). Nárůsty koncentrací během zimních období poukazují na vliv lokálních topenišť. U benzo(a)pyrenu, stejně jako u některých dalších PAH, jsou prokázány karcinogenní účinky na lidský organismus.

Roční imisní limity pro škodliviny NO₂ a As nebyly na ORP Mělník v roce 2010 překročeny.

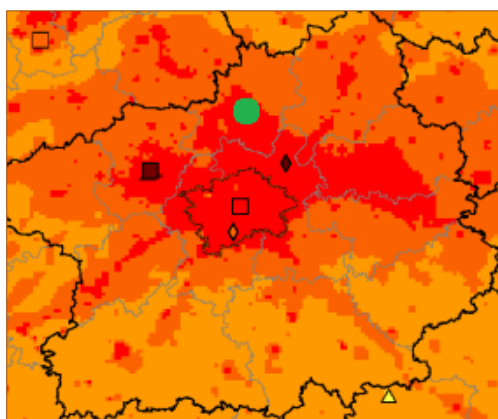
Mapa č. 13: Vyznačení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší vzhledem k imisním limitům pro ochranu zdraví, 2010 (Zdroj: Věstník MŽP, 26.)

Podle aktuálních imisních map znečištění ČHMÚ se koncentrace nejdůležitějších škodlivin v zájmovém území pohybují orientačně zhruba v těchto limitech:

PM ₁₀ - 24 hod.průměr:	10 - 20 µg/m ³
PM ₁₀ - hod.průměr:	≤15 µg/m ³
NO ₂ - hod.průměr / max. hod.průměr za den:	≤25 µg/m ³
O ₃ ozon - hod.průměr / max. hod.průměr za den:	25 - 50 µg/m ³
O ₃ ozon -max. 8 hod.průměr za den:	20 - 40 µg/m ³
SO ₂ - hod.průměr / max. hod.průměr za den:	≤25 µg/m ³
SO ₂ - 24 hod.průměr:	≤20 µg/m ³
CO - max. 8 hod.průměr za den:	400 - 500 µg/m ³

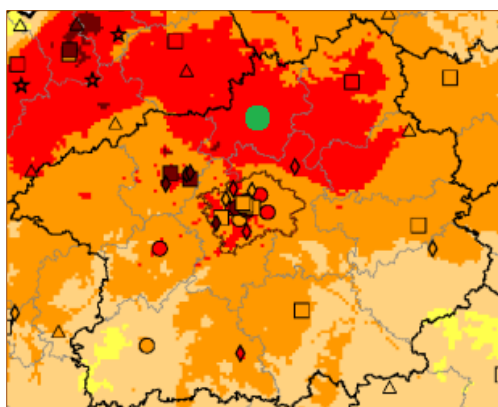
stanice: Mělník – Pšovka, provozovatel: ČEZ a.s.

Škodlivina	NO _x	NO ₂	SPM
Roční aritmetický průměr	(µg/m ³)	(µg/m ³)	(µg/m ³)
2003	43	25	60
2001	35	22	70
2000	33	21	62
1999	33	23	58



Mapa č. 14: Pole roční průměrné koncentrace benzo(a)pyrenu v ovzduší v roce 2010 (Zdroj: ČHMÚ, 2012)

koncentrace [ng.m ⁻³]		
≤ 0.4	≤ LAT	1.27 %
> 0.4 - 0.6	(LAT,UAT>	9.53 %
> 0.6 - 0.8	(UAT,0.8>	48.70 %
> 0.8 - 1.0	(0.8,TV>	26.03 %
> 1.0 - 2.0	(TV,2)	12.73 %
> 2.0	> 2	1.74 %



Mapa č. 15: Pole 36. nejvyšší 24hod. koncentrace PM₁₀ v roce 2010 (Zdroj: ČHMÚ, 2012)

koncentrace [µg.m ⁻³]		
≤ 20	≤ LAT	0.97 %
> 20 - 30	(LAT,UAT>	7.44 %
> 30 - 40	(UAT,40>	30.69 %
> 40 - 50	(40,LV>	39.69 %
> 50 - 60	> LV	16.13 %
> 60		5.08 %

Z výše uvedeného je patrné, že posuzované území je řazeno mezi oblasti s **nadlimitními hodnotami pro ochranu zdraví** (zejména u škodliviny prachových částic), a tudíž by měly být preferovány projekty, jež by svou realizací nepřinášely do území zvýšení emisí znečišťujících látek. Naopak by měla být prosazována taková opatření, jež by vedla ke snížení obsahu těchto škodlivin a zvyšovala kvalitu ovzduší. Takovým významným opatřením je v dotčeném území současná výstavba obchvatu města Mělník I/9+I/16.

The map shows the Mělník region in the Czech Republic. The Vltava river flows through the area. Key locations include Mělník (top center), Blatná (center, marked with a red circle), Rousovice (center), Velký Borek (right), and Mělník (bottom). The map also shows various smaller settlements and geographical features like the Vltava river and the Mělník river.

Dotčená lokalita se nachází mimo stanovená záplavová území v ORP Mělník, včetně Q_{100} , a aktivní zóny záplavového území řek Labe, Vltavy a Pšovky a území pro zvláštní povodeň. Četnost výskytu povodní v dotčeném území q 315 l/s/ha a více (1881-2003) je velmi nízké (0-4). Riziko kulminace P 100 ($m^3/s/km^2$) na malých tocích (Pšovka) je nízké ($\leq 1,38$) a nepatří tak mezi toky ohrožené povodní. Odtokové poměry pro Q_{100} skutečné od odvozených jsou mírně větší, sklonitost terénu je průměrně 3 až 7 stupňů.

Na poměrně rozsáhlém území byla stanovena ochranná pásma vodních zdrojů. Jedná se o vodní zdroj Mělnická Vrutice, skládající se z velkého množství jímacích objektů svedených do čerpací stanice Mělnická Vrutice (umístěné v k.ú. Jenichov). Druhým vodním zdrojem se stanovenými ochrannými pásmy je zdroj Liběchovka s jímacími objekty v údolí Liběchovky. Vysoké odběry podzemní vody ze zdroje Mělnická Vrutice způsobují nestabilitu vodního režimu v povodí Pšovky. Dotčená lokalita se nachází mimo tato ochranná pásma, nejbližší hranice je cca 1800 metrů jihovýchodně.

Zájmové území se tedy nachází mimo území chráněná z hlediska ochrany povrchových vod.

Hydrogeologicky patří zájmové území do rajónu č. 452 - Křída pravostranných přítoků Labe, který náleží ke skupině: Křída Ohře a středního Labe po Litoměřici, rajonu 4522 Křída Liběchovky a Pšovky, jedná se o kvarterní rajon č. 1172 Kvarter Labe po Vltavu, kde svrchní (kvarterní) útvary podzemních vod mají nejvyšší potenciální zranitelnost (viz také *mapa č. 7 na str. 23*). Podzemní vody se vyskytují jednak v bazálním kolektoru A vázaném na psamity a psefity cenomanského stáří a v kolektoru C vázaném na psamity a psefity turonského stáří. S kolektorem C je v hydraulické souvislosti kvartérní kolektor, z čehož vyplývá vyšší zranitelnost kolektoru C. Kolektor A má průlinově puklinovou propustnost, jeho zranitelnost je díky nadložnímu izolátoru nízká, vodohospodářské využívání je však nevýznamné. Z kolektoru C pocházejí hlavní zdroje severočeské křídý (Řepínský důl, Sušno, Liběchovka, Obrtka a Úštěcký potok).

Na území se vyskytují významné **prameny**. Mezi nejvydatnější patří Svěťce. Z hlediska potřeb regionální ochrany podzemní vody před znečištěním je třeba poznamenat, že v blízkosti lokality probíhá jihozápadní hranice Chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV Severočeská křída) a hranice PHO 2. stupně (vnější část) významných vodárenských zdrojů na Pšovce a Řepínském dole.

Režim mělkých podzemních vod ve fluvialních uloženinách Labe je v přímé souvislosti se stavy hladiny v povrchovém toku. Mělká kvartérní zvodeň je za normálních okolností doplňována infiltrací atmosférických srážek a skrytým přítokem křídových vod. V době zvýšených stavů hladiny povrchové vody v řece Labi však dochází v pruhu podél toku k dotaci kvartérní zvodně i říční vodou. Hladina podzemní vody je vázána na dobře až výborně průlinově propustné terasové štěrkopísky. Hladina podzemní vody je volná cca 4,5 m pod úrovní terénu, směr proudění je od JV k SZ tj. k toku Labe.

Dotčená lokalita se hydrogeologicky nachází na regionálním izolátoru bělohorského souvrství nad bazálním kolektorem korycanských vrstev: **regionální izolátor spodní části jizerského souvrství (střední turon) a bělohorského souvrství (spodní turon)**, kde jako kolektor funguje pouze přípovrchová zóna: prachovce, jílovce, slínovce, jílovité vápence. **Transmisivita** přípovrchové zóny je nízká až střední $5 \cdot 10^{-5}$ - $1,3 \cdot 10^{-3} m^2/s$. **Puklinovo- průlinový kolektor korycanských vrstev (svrchní cenoman)** překrýváný turonským izolátorem v hlubších částech pánve má transmisivitu $1 \cdot 10^{-5}$ - $1 \cdot 10^{-4} m^2/s$. Kvalita podzemní vody z hlediska využitelnosti je II. **kategorie** (vyžadující složitější úpravu). Koncentrace látek ve vodě je taková: Fe 0,3-30 mg/l, Mn 0,1-10 mg/l, NH_4 více než 0,1 mg/l, NO_2 více než 0,1 mg/l, NO_3 15-50 mg/l, Ca+Mg méně než 3,5-9 mmol.l⁻¹.

Z hydrogeologického hlediska jsou v sedimentech svrchní křídý v principu tedy dva kolektory:

1. bazální kolektor v korycanských vrstvách (svrchní cenoman) - pískovcích, s puklinovou i průlinovou propustností s napjatou hladinou podzemní vody,
- 2.a) alternativně kolektor svrchního a středního turonu vyvinutého ve facii prachovců, slínovců a písčitých slínovců, který je izolátorem bazálního kolektoru; jako kolektor v něm funguje pouze přípovrchová zóna: prachovce, jílovité vápence, jílovce a slínovce; hladina podzemní vody je místy mírně napjatá, místy volná,
- 2.b) alternativně puklinovo - průlinový kolektor jizerského souvrství v kvádrových pískovcích; hladina podzemní vody je volná.

V kvartéru je ve vátých píscích a deluviích zastoupen málo významný, avšak v uloženinách údolního dna významnější kolektor s průlinovou propustností. Z hlediska jímání podzemní vody jde v případě křídových kolektorů v cenomanu o poměrně málo významné kolektory, a to vzhledem k málo vyhovující kvalitě vody. V kvádrových pískovcích (na SV území - Chloumek) jsou kolektory významnější, zejména v místech, kde jsou drénovány k Pšovce i Labi. Kolektor v údolní terase v prostoru Mělníka má pro zásobování vodou význam ponejvíce lokální. **Podzemní vody v křídě i kvartéru jsou v různé míře potenciálně ohroženy znečištěním z bodových i plošných ohnisek kontaminace.** Podle výsledků zpracování účelových hydrogeologických map zranitelnosti podzemní vody v kvartéru v rámci úkolu Projekt Labe (B. Řezáč, 1992) dosahuje **zranitelnost podzemní vody v údolních náplavech v prostoru Mělníka hodnot vysokých:** při vysoké průtočnosti hodnot specifické zranitelnosti Vs $1 \cdot 10^{-3}$; v uloženinách deluvií, vyšší terasy a ve vátých píscích hodnot středních a dosti nízkých (Vs $1 \cdot 10^{-5}$). Zranitelnost podzemní vody v křídových sedimentech pískovcové facie jizerského souvrství lze odhadnout jako vysokou, mimo výchozy těchto hornin jako výrazně nižší.

V blízkosti místa záměru se nachází také **dvě studny**: jedna je vzdálena od lokality cca 23 m severozápadně a je využívána vlastníkem Školním statkem Mělník jako zdroj užitkové vody, druhá studna se nachází v areálu cca 45 m východně a slouží investorovi jako příležitostný zdroj požární vody.

Podle aktuálního IG průzkumu (zdroj: č. 29.) přímo v místě záměru byla volná hladina podzemní vody zastižena v úrovni 167 - 167,6 m n.m., resp. v hloubce 3,4 až 4,5 m, přičemž při výstavbě je třeba počítat s možností jejího kolísání v závislosti na střednědobých srážkových úhrnech i aktuálních vodních stavech Pšovky v rozsahu cca $\pm 1,5$ m. Za běžných podmínek dojde k významnějšímu vzestupu hladiny podzemní vody zejména v období intenzivních dešťových srážek a v době jarního tání sněhu. Zájmovým územím vede také kanalizace, která má dno (drenáže) v hloubce cca 3 m pod terénem, vzestup hladiny podzemní vody nad tuto úroveň by mohl být částečně regulován činností drenáže.

2.3 půda

Geologickým podložím jsou v oblasti vymezeny dvě odlišné kategorie půd lišící se fyzikálními vlastnostmi. Na vápnitém podloží křídových slínů a sprašových překryvů tvořených slínovci a jílovcem se vytvářejí fyzikálně méně příznivé těžké jílovito - hlinité málo propustné půdy. Jsou však bohaté na živiny a mají velkou sorbční schopnost, což se projevuje akumulací atmosférických srážek a oglejením půd.

Na pleistocenních štěrkopískách a pískovcích, dochází naopak k tvorbě půd dosti hlubokých, písčitých až hlinitopísčitých. Jsou lehké, propustné, ale kyselé a chudé na živiny. Nejčastějším půdním typem jsou různé typy hnědých půd, slínovky, podzoly a v aluviích vodních toků nivní půdy. Na zamokřených plochách jsou půdy pod vlivem celoročně vysoké hladiny podzemní vody oglejené s glejovým horizontem. V minulosti byl jejich výskyt nepochybně častější. Jejich úbytek nastal vysušením vlivem odlesnění krajiny, meliorací a zejména regulací Labe a Pšovky a částečnou likvidací původních koryt, slepých ramen a tůní.

Typickým jevem této, s výjimkou urbanizovaných ploch Mělníka, převážně intenzivně zemědělské krajiny je výrazná eutrofizace půdy. Nejvíce se projevuje zvláště na okrajích polí, v terénních depresích, roklích apod. Půdy nejsou meliorovány.

Zemědělský půdní fond na území ORP Mělník má různou bonitu. V jihozápadní a jižní nížinné části, tvořené půdami v širokých nivách a na akumulacích terasách řek Vltavy a Labe, se vyskytují převážně vysoce bonitní, zemědělsky intenzivně využívané půdy (třída ochrany I. a II. - půdy na spraších, nivní půdy). Místy však na štěrkopískových terasách vznikly pouze půdy průměrné a podprůměrné bonity (třída ochrany III., IV.).

Zařazení půd zájmové lokality:

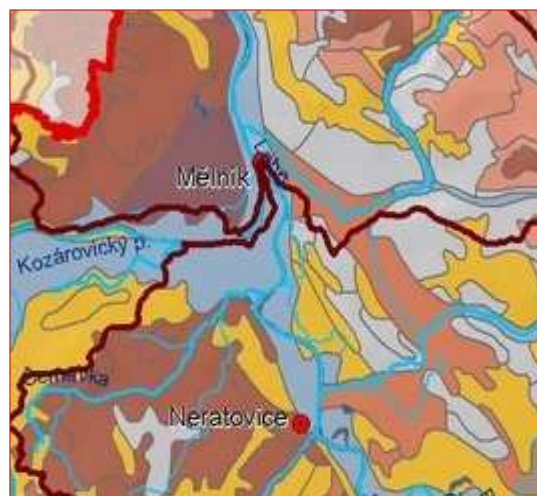
Zemědělským areálem prochází šikmo hranice dvou půdních typů, a sice většinu plochy, včetně místa pro sklad hnojiva, směrem na jihozápad zaujímá podle TKSP typ Černice fluvická (Cer - Endofluvic Phaeozem), zbytek na severovýchod typ Pararendzina kambická (Cal - Cambic Leptosol).

Černice jsou hlubokohumózní (0,4 - 0,6 m) semihydromorfní půdy vyvinuté z neznepevněných karbonátových nebo alespoň sorpčně nasycených substrátů s černickým horizontem Acn, s třetím stupněm hydromorfismu, indikovaným vyšším obsahem humusu než mají okolní černozemě a redoximorfními znaky v humusovém horizontu (bročky) a v substrátu (skvrnitost). Vyskytují se v depresních polohách černozemních oblastí a na těžších substrátech v relativně humidnější oblasti rozšíření černozemních půd B 2-4, Ko 2-3, Ku 3-4.2. Na rozdíl od černozemí (Ustolls, ST) jsou na mapách Evropy řazeny k feozemím (Phaeozems WRB = Udolls + Aquolls ST). Černici fluvickou tvoří staré nivní sedimenty s fluvickými znaky.

Pararendziny jsou půdy z rozpadů a z bazálních i mělkých hlavních souvrství karbonátosilikátových zpevněných hornin, skeletovité, se stratifícií O - Ah (Am) nebo Ap - Crk - Rk. Postupné vyluhování a event. málo mocná vrstva hlavního souvrství vytváří předpoklady k přechodu ke kambizemím. Vyskytují se lokálně v různých klimatických podmínkách, hlavně v oblastech křídových a flyšových zpevněných sedimentů. P. kambická má do 0,3 m od povrchu výskyt hnědého kambického horizontu Bv v sutí, níže zvětralinu opuky; přechod ke kambizemím vyluhované rankové. Pararendziny se vytvářejí v oblastech křídových a zpevněných sedimentů, dále na spraších, spodních morénách kontinentálního zalednění a suti obsahující CaCO_3 . Pararendziny se vyskytují zpravidla vždy v nižších oblastech, mají mnohem menší stabilitu než rendziny a ve vlhčích oblastech rychle přecházejí v kambizemě nebo podzoly. Původní vegetací jsou teplomilné doubravy. Hlavním půdotvorným procesem je vedle vnitropůdního zvětrávání humifikace.

Areál leží téměř na rovině s všesměrnou expozicí, půdy jsou slabě skeletovité, orná půda zde má BPEJ 21901, třídy ochrany III., tedy průměrnou kvalitu.

- půdní typ
- černice
 - černozem
 - fluvizem
 - glej
 - hnědozem
 - kambizem
 - luvizem
 - organozem
 - pararendzina
 - podzol
 - pseudoglej
 - ranker
 - rendzina
 - šedozem
 - velká města
 - velké vodní plochy
 - výsvoka



Mapa č. 17: Půdní typy v řešeném území (zdroj: Středočeský kraj, 3.)

Potenciální erozní ohroženost půdy smyvem (vodní erozí) je zde nízká (0,5-1 tuna/ha/rok). Max. přípustná hodnota faktoru ochranného vlivu vegetace pro jednotlivé produkční bloky LPIS (Cp) je do 1,00 (tedy bez omezení). Podle faktoru erodovatelnosti půdy (K) jde o středně náchylné půdy, a svahy jsou zde náchylné až mírně ohrožené vodní erozí (LS). Faktor ochranného vlivu vegetace (C) je 0,264 a odpovídá klimatickému regionu (T2).

Orná půda má mírnou potenciální ohroženost větrnou erozí.

2.4 horninové prostředí a přírodní zdroje

Geologickou stavbu širší zájmové oblasti tvoří křídové sedimenty náležící k **české křídové pánvi** a **kvarterní fluvialní sedimenty Labe**. V podloží křídových uloženin se nacházejí horniny svrchního proterozoika a permokarbonu. Zájmové území se nachází na rozhraní dvou rozdílných facií křídové pánve - lužické a vltavsko-berounské. Základním pokryvem je zpevněná málo propustná zpevněná písčité hlína.



Území se rozkládá v centrální části **České křídové tabule**. Na severovýchodě řešeného území (Chloulmek) vystupují vápnité jílovce, slínovce a prachovce s polohami jílovitých vápenců a v jeho nejvyšší části pískovce, převážně kvádřové. Celý vrstevní komplex patří k jizerskému souvrství středního turonu. Na úpatí "Chloulmeckého hřbetu" je uložen na povrchu křídového souvrství kvartér, tvořený jednak váťmi písky u Mělníka - Pšovky a Vehlovic, jednak deluviálními hlinitopísčitymi sedimenty a konečně uloženinami údolního dna Labe a Pšovky - fluvialními hlínami až písčitymi hlínami, lokálně i sedimenty střední labské terasy (šterky a písky würrmu 1).

Podrobnější zařazení zájmové lokality:

smíšený sediment [ID: 7]

Eratém: **kenozoikum**, Útvar: **kvartér**, Oddělení: **holocén**, Horniny: **sediment smíšený**, Typ hornin: **sediment nezpevněný** (hlíny, spraše, písky, šterky), Zrnitost: **jemnozrnná převážně**, Poznámka: **včetně výplavových kuželů**, Soustava: **Český masiv - pokryvné útvary a postvariské magmatity**, Oblast: **kvartér**

Mapa č. 18: Geologická mapa zájmového území (zdroj: ČGÚ, 8.)

Podle aktuálního IG průzkumu (zdroj: č. 29.) přímo v místě záměru je zde **humózní horizont** tvořen tmavě hnědou písčitou hlínou a hlinitým až prachovitým pískem s ojedinělými valounky převážně drobného až středního šterku. Humózní vrstva je silně vápnitá a její mocnost v rozsahu staveniště zřejmě značně kolísá, od 0,30 m do 1,30 m. **Navážky** zde mají charakter šedohnědých písčitých až písčito-prachovitých hlín pevných až tvrdých, s obsahem cca 30 % úlomků do velikosti 8 cm (převážně drčené kamenivo).

Jelikož zájmové území je situováno v okrajové části aluviální nivy, terasové sedimenty jsou v nejvyšších partiích překryty fluviodeluviálními sedimenty, které zde mají rovněž charakter písků.

V podloží humózních vrstev se vyskytují **fluvialní terasové sedimenty** zastoupené zejména jemně až středně-zrnnými písky slabě zahliněnými, nebo až téměř bez soudržné frakce. Písky většinou obsahují ojedinělé valounky šterku, lokálně se v nich vyskytují tenké nesouvislé proplásky jílovitého písku nebo různé mocné polohy písčitých šterků. Terasové sedimenty místy obsahují nedokonale opracované úlomky křídových hornin do velikosti 5 až 10 cm.

Mocnost fluvialních sedimentů v prostoru plánované stavby se pohybuje od 4,3 m v SZ části lokality do 6,6 - 6,7 m v JV části lokality. **Povrch předkvarterního podloží** probíhá v hloubce od 5,6 m do 7,0 m pod povrchem terénu a tvoří jej **křídové horniny** v zastoupení slínovců až písčitých slínovců, s ojedinělými polohami jemnozrnných vápnitých pískovců až prachovců. Slínovce jsou ve svrchních partiích postiženy intenzivním zvětřením. **Eluvium** má proměnlivou mocnost a má charakter nízkoplastických písčito-prachovitých jílu až písčito-prachovitých hlín, směrem do hloubky s proměnlivým obsahem úlomků zvětralé horniny. V jeho spodní části se vyskytuje 0,2 m mocná poloha pískovců s výrazně vyšší pevností, které jsou jemně zrnné, silně vápnité, s vrstevnatostí do 5 cm.

Při výstavbě nádrží je třeba zohlednit rovněž možný negativní vliv čerpání podzemní vody stávajícími studnami, kdy **deprese vyvolaná čerpáním** může zasahovat až do oblasti staveniště. Při uvažovaném snížení hladiny o 1 m a koeficientu filtrace 2,8.10⁻⁴ m.s⁻¹ dosahuje deprese vyvolaná čerpáním do vzdálenosti cca 50 m, při snížení hladiny o 3 m dosahuje depresní kužel již do vzdálenosti cca 150 m.

Radon (radonový index geologického podloží)

V porovnání se situací celé České republiky, patří okres Mělník mezi okresy s celkově podprůměrnou radioaktivní zátěží. (Celkové zatížení jednotlivých okresů České republiky přírodní radioaktivitou dle RNDr. Barneta, CSc. - ČGÚ Praha). Zatížení je vyjádřeno součtovým kritériem, v němž se uplatňuje převažující kategorie radonového rizika z podloží v okrese dle map 1:200 000, výskyt gamaspektrometrických anomálií uranu podle leteckého a pozemního měření (podle podílu plochy výskytu v okrese), a přítomnost antropogenního ovlivnění těžbou uranu (haldy, odkaliště, rozvoz materiálu).

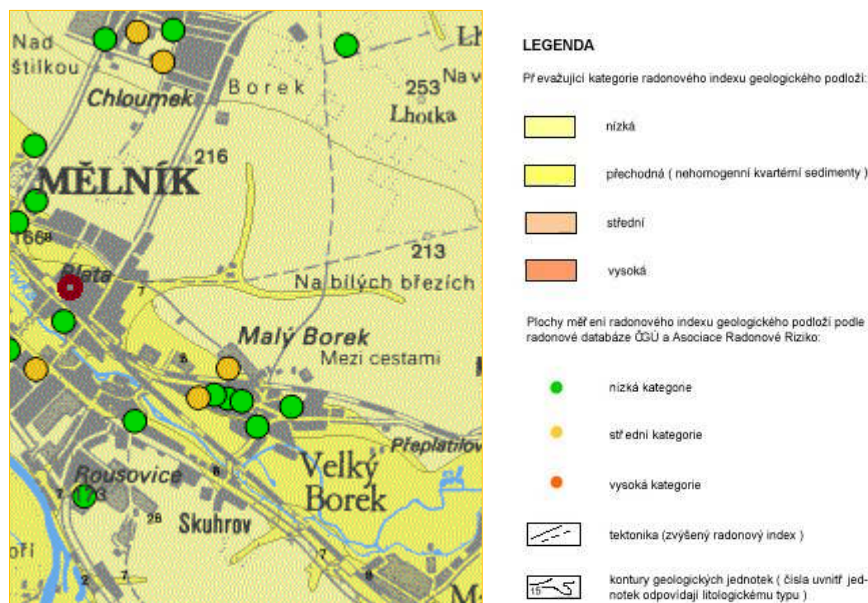
Převládající a nejvyšší stupeň rizikovitosti ve vybraném území z hlediska rizikového geofaktoru: radon v podloží (radonový index) je 2 - přechodný (nehomogenní kvarterní sedimenty) ze škály 1-4 *, rozsah z plochy vybraného území: 84%. Je nutné počítat s možností zvýšené koncentrace radonu v podloží. Doporučuje se odborné změření koncentrace radonu v podloží v místě plánované stavby, příp. změření radonu ve stávajícím objektu. Při využívání místních zdrojů podzemní vody pro pitné účely se doporučuje analýza podzemní vody na radioaktivní prvky.

Radon je generován z podložních hornin neustále, vzhledem k poločasů přeměny mateřského prvku uranu U238 (cca 4,5 miliardy let) je uvolňování radonu časově neomezeným jevem. Doporučené postupy pro snížení expozice radonu jak v existujících objektech, tak i při výstavbě nových objektů lze nalézt na webu: www.suro.cz. (14.)

Radonový index geologického podloží určuje míru pravděpodobnosti, s jakou je možno očekávat úroveň objemové aktivity radonu v dané geologické jednotce. Hlavním zdrojem radonu, pronikajícího do objektů, jsou horniny v podloží stavby. Vyšší kategorie radonového indexu podloží proto určuje i vyšší pravděpodobnost výskytu hodnot radonu nad 200 Bq.m⁻³ v existujících objektech (hodnota EOAR). Zároveň indikuje i míru pozornosti, kterou je nutno věnovat opatřením proti pronikání radonu z podloží u nově stavebních objektů.

Převažující kategorie radonového indexu neznamená, že se v určitém typu hornin při měření radonu na stavebním pozemku setkáme pouze s jednou kategorií radonového indexu. Obvyklým jevem je, že přibližně 20% až 30% měření spadá do jiné kategorie radonového indexu, což je dáno lokálními geologickými podmínkami měřených ploch. Je tedy zřejmé, že určení kategorie radonového indexu na stavebním pozemku není možné provádět odečtením z mapy jakéhokoliv měřítka, ale pouze měřením radonu v podloží na konkrétním místě tak, aby byly zohledněny lokální, mnohdy velmi proměnlivé geologické podmínky.

Mapa č. 19: Mapa radonového rizika v zájmové lokalitě (Zdroj: ČGÚ, 8.)



Seismicita

Česká republika díky své geotektonické struktuře, kterou tvoří převážně blok Českého masívu, vykazuje relativně slabou seismickou aktivitu. Ta je omezena pouze na obvodové části Českého masívu a předpokládá se, že zemětřesení zde vznikají hlavně vlivem tlaku alpského systému na tento stabilizovaný blok. Svými účinky (makroseismickými projevy) zasahují na území České republiky silnější zemětřesení z východoalpské seismicky aktivní oblasti (Rakousko, Itálie), z Pannonské pánve (Maďarsko), Západních (Slovensko) i Východních Karpat (Rumunsko) a jihovýchodního Německa (Švábský a Francký Jura).

Kromě autochtonních zemětřesení ovlivňuje území České republiky také indukovaná seismicitá, tj. seismické jevy vyvolávané lidskou činností. K nim patří především důlní otřesy, vázané na oblasti s intenzivní nerostnou těžbou (Ostravsko, Kladensko, podkrušnohorská pánev). Kromě zmíněných oblastí je převážná část území České republiky charakterizována seismickým ohrožením do 5. stupně.

Zájmové území je stejně jako převážná část území České republiky charakterizována makroseismickými stupni V a VI (zrychlení povrchu rozpoznatelné v horních patrech budov citlivými lidmi) podle mezinárodně používané dvanáctistupňové škály MCS (Mercalli-Cancani-Sieberg). Zájmová oblast se nachází tedy mimo seismicky aktivní oblasti. (viz Seismické oblasti ČR - ČSN P ENV 1998-1-1, národní aplikační dokument - EUKÓD 8)

Seismicitá daného území znamená časoprostorové rozložení výskytu seismických jevů uvnitř jeho hranic. Pro posouzení seismického ohrožení je třeba brát v úvahu i zemětřesení s ohnisky v sousedních seismicky aktivních oblastech, která mohou svými účinky na dané území zasahovat. Právní podpora: norma č. ČSN 730036 Seismické zatížení staveb schválená 16. 11. 1973.

Geomorfologie

Povrchové tvary České tabule jsou výsledkem mladotřetihorních a kvartérních denudačních, erozních a akumulačních procesů, jejichž konečným produktem je vznik stupňoviny strukturních poloplošin a říčních teras, kaňonovitých i mělkých úvalovitých údolí erozního i akumulačního charakteru. Původně jednotná tabule (sedimenty svrchní křídý, uložené většinou téměř horizontálně v ploché synklinále s osou od SZ k JV) byla saxonskými tektonickými pohyby rozlámána na řadu ker, které byly navzájem posunuty do různých výškových poloh. Členitost reliéfu místy zdůrazňují i řídké rozptýlené výrazné vulkanické suky. Vzhledem k různému stupni rozčlenění reliéfu lze území České tabule rozlišit na pahorkatiny, tabule a kotliny, mezi nimi i Mělnická kotlina.

Vznik dnešních povrchových tvarů Středočeské tabule ovlivnil vývoj údolí Vltavy, Labe a Ohře. S výjimkou nejvýše položených strukturních plošin (nad vrstevnicí 300 m), patrně pliocenního stáří, je reliéf převážně pleistocenního stáří. Rozhodující význam měly změny ve směrech vodních toků, zejména překládání místa soutoku Vltavy s Labem. Na akumulačním území při soutoku Labe a Vltavy vznikly pleistocenní terasy šterkopísků (s dokonalým vývojem erozních, popřípadě vlnových stupňů). Relativně nedávným pozůstatkem překládání toku Labe jsou rovněž opuštěná říční koryta, tzv. mrtvá ramena - tůně (Vehlovická a Mlazická tůň).

Geomorfologické zařazení rozděluje dotčenou lokalitu podél SZ - JV směrem zhruba do dvou GM celků:

Systém: Hercynský - Provincie: Česká vysočina - Subprovincie: Česká tabule - Oblast: Středočeská tabule -

Celek: Středolabská tabule - Podcelek: Mělnická kotlina - Okrsek: Mělnický úval

Celek: Jizerská tabule - Podcelek: Dolnojizerská tabule - Okrsek: Košátecká tabule (okrajově)

Středolabská tabule je plochá pahorkatina, charakteristická erozně - denudačním a akumulačním reliéfem plošinného, kotlinného a ploše pahorkatinného rázu se zarovnanými povrchy, suky a říčními terasami, údolními nivami. Akumulační území je tvořeno středopleistocenními a mladopleistocenními terasami, které vytvářejí geomorfologicky zřetelnou nízkou stupňovinu, s dokonalým vývojem erozních tvarů, zejména v soutokové oblasti Vltavy s Labem. Významným prvkem reliéfu Mělnické kotliny jsou váte pisky (např. v údolí Labe pod Mělníkem).

Mělnická kotlina je plochá erozně denudační sníženina ve středních Čechách v SZ části Středolabské tabule v soutokové oblasti Vltavy a Labe a při stř. Labi, na turonských slínovcích krytých sedimenty nižších říčních teras. Nejvyšší bod Dřínov (247 m n. m.) v Lužecké kotlině. Mělnická kotlina je největším geomorfologickým okrskem na území okresu Mělník, leží v širokém rovinatém otevřeném terénu podél Labe a Vltavy. Je vytvořena především akumulačními terasami šterkopísků. Nadmořská výška je průměrně 160 až 180 m nad mořem, relativní výškové rozdíly jsou malé. Nejnižší bod leží na hladině Kozárovického potoka, v místě kde opouští katastrální území obce - cca 161,5 m n. m. Kdysi byla porostlá převážně lužními lesy, dnes je intenzivně zemědělsky využívána.

Jizerská tabule je charakteristická erozně - denudačním reliéfem, s výškově konstantními plošinami, rozčleněnými výraznými údolními zářezy, místy s mělkými sníženinami, pro jižní okraj Jizerské tabule je typický akumulační reliéf říčních teras. Řešené území zasahuje do části okrsku Jizerské tabule - Košátecké tabule pouze svým severovýchodním okrajem, reliéf Košátecké tabule zde navazuje na terasy Mělnické kotliny. Vytváří táhlé svahy a plošiny o výšce kolem 250 m n.m. Tato část tabule je budována křídovými písčitými slínovci, často s pokryvem spraší a vátých písků.

Katastrální území Mělník se nachází v nadmořských výškách v rozpětí od 155,1 m n.m. (v místě, kde Labe opouští řešené území) po 282,2 m n. m. (vrch Chloumeček na severozápadě k.ú. Mělník). Výškovou členitostí reliéfu je území řazeno mezi členité pahorkatiny. **Dotčené pozemky areálu se nachází v nadmořské výšce zhruba 170 až 174 m n.m.**

Ostatní a rizikové geofaktory

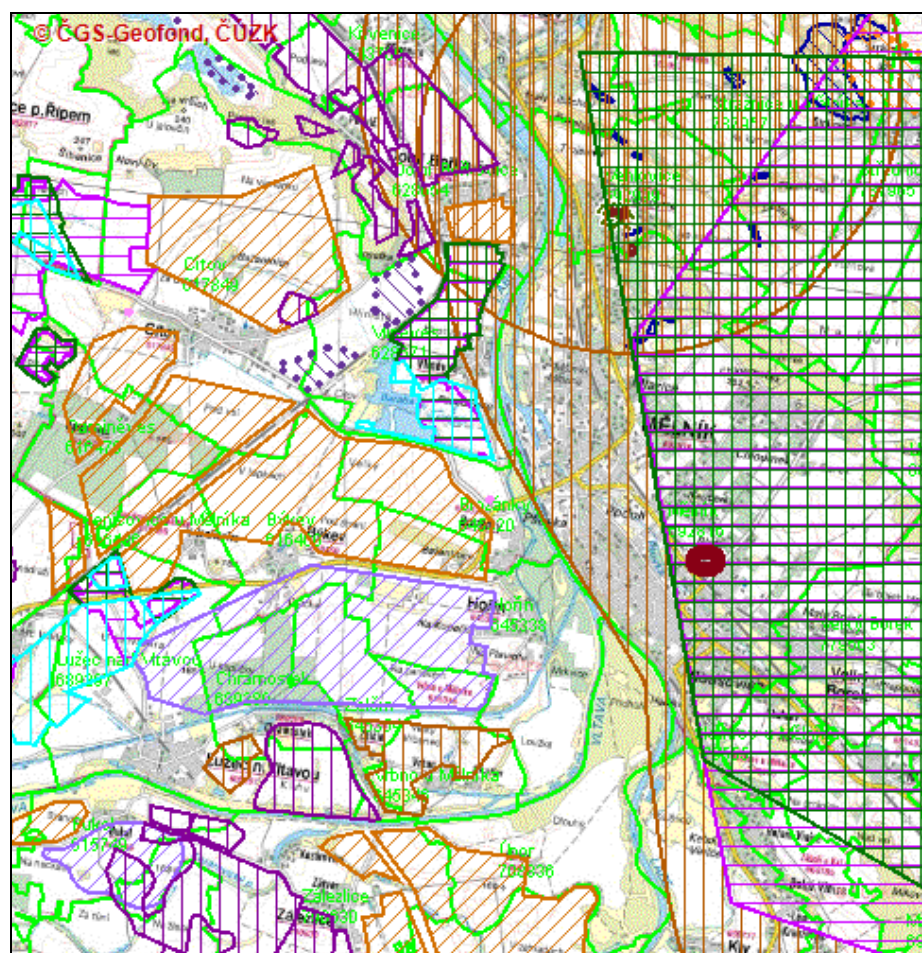
Geofaktory jsou všechny geologické jevy, vlastnosti a procesy, které jsou spjaty s hominovým prostředím a celkově ovlivňují životní prostředí. Rizikové geofaktory mohou znamenat významné přírodní riziko pro člověka a jeho činnosti. Za rizikové geofaktory se nepovažují nepříznivé stavy nebo procesy, které vznikly důsledkem činnosti člověka. Příznivými geofaktory je neporušený reliéf, nekontaminované podzemní vody či vhodné zdroje ekologické geotermální energie. Nepříznivé geofaktory jsou všechny takové, které působí negativně na životní prostředí. Jsou jich desítky - od vlivů těžby přes zrychlenou erozi a sedimentaci, svahové pohyby, kontaminaci homin, půd a vod chemickými látkami až po vlivy ukládání odpadů. Působení nepříznivých geofaktorů může dosáhnout určité hranice, za kterou se stávají pro populaci hrozbou, a v tom případě je nazýváme geofaktory rizikovými. **Geohazardy** obecně představují živelné pohromy spojené s procesy probíhajícími v hominovém prostředí zemského tělesa, resp. přírodní a zčásti i lidskou činností vyvolané rizikové jevy a procesy týkající se hominového prostředí. Patří sem zejména sesuvy, svahové pohyby, poddolovaná území atd. Více viz portál <http://www.geology.cz/aplikace/geohazardy/>, a http://maps.geology.cz/svahove_nestability/.

Pozemky dotčené záměrem leží uvnitř (při západní hranici) Chráněného ložiskového území (CHLÚ) Bezno č. 97530000, stanoveného pro ochranu výhradního ložiska černého uhlí č. 075300 Mělnická pánev (výhradní plocha ložiska). V případě realizace staveb a zařízení netěžebního charakteru uvnitř CHLÚ je třeba postupovat dle § 18 a § 19 horního zákona a dle rozhodnutí OBÚ Kladno č.j. 1493/90/460.2/Ha/St z 26.11.1990.

Dotčené pozemky dále leží mimo všech historických či současných dobývacích prostor (ne)těžených, mimo chráněná území pro zvláštní zásahy do zemské kůry, mimo ložisek (ne)výhradních a (ne)bilancovaných, mimo ložisek jiných (ne)vyhrazených nerostů a surovin, či mimo jiných chráněných ložiskových území.

Na dotčených pozemcích ani v blízké vzdálenosti se nenachází žádné sesuvné plochy či svahy anebo poddolovaná území, stará, průzkumná či opuštěná důlní díla, atd.

Podle inženýrsko-geologické charakteristiky rajonu (rajon deluviálních kamenitých až blokovitých sedimentů) se jedná v dotčené lokalitě o místo často zvodnělé, se sklonem ke svahovým pohybům, neúnosné. (Zdroj: 26.)



Mapa č. 20: Rizikové a jiné geofaktory širšího území (zdroj: mapy AOPK, 6.)

- Dobyvací prostory těžene
- Dobyvací prostory netěžene
- Poddolovaná území bod
- Poddolovaná území plocha

- Chraněná území pro zvláštní zásahy do zemské kůry plocha

- Chraněná ložisková území

- Sesuvy aktivní bod
- Sesuvy ostatní bod
- Sesuvy aktivní plocha
- Sesuvy ostatní plocha

- Ložiska vyhradní bod
- Ložiska vyhradní linie
- Ložiska vyhradní plocha
- Ložiska nevyhrazených nerostů bod
- Ložiska nevyhrazených nerostů linie
- Ložiska nevyhrazených nerostů plocha

- Ložiska nebilancovaná bod
- Ložiska nebilancovaná linie
- Ložiska nebilancovaná plocha
- Ložiska zrušená bod
- Ložiska zrušená linie
- Ložiska zrušená plocha
- Schválené prognostické zdroje vyhrazených nerostů bod
- Schválené prognostické zdroje vyhrazených nerostů linie
- Schválené prognostické zdroje vyhrazených nerostů plocha
- Schválené prognostické zdroje nevyhrazených nerostů bod
- Schválené prognostické zdroje nevyhrazených nerostů linie
- Schválené prognostické zdroje nevyhrazených nerostů plocha
- Ostatní prognostické zdroje bod
- Ostatní prognostické zdroje linie
- Ostatní prognostické zdroje plocha
- Oblasti negativních průzkumů a neperspektivních výskytů bod
- Oblasti negativních průzkumů a neperspektivních výskytů linie
- Oblasti negativních průzkumů a neperspektivních výskytů plocha

Oznamena důlní díla

- Opuštěná průzkumná důlní díla
- Opuštěná důlní díla
- Stará důlní díla
- Ostatní důlní díla

2.5 fauna a flóra, ekosystémy, les

Podle rekonstruované geobotanické mapy (Mikyška, 1969) byly **původním rostlinným společenstvem** zájmového území převážně **luhy a olšiny AU** - Alno- Padion podél Pšovky, na ně navazovaly **Q** - **subxerofilní doubravy** Potentillo-Quercetum. Dominantními dřevinami ve fytocenózách úvalových luků byly *Fraxinus excelsior* - jasan, *Populus nigra* - topol černý, *Quercus robur* - dub letní, v keřovém patru, *Sambucus nigra* - bez černý a *Padus racemosa* - střemcha hroznovitá. Vůdčí dřevinou subxerofilních doubrav byl dub zimní *Quercus petraea*, přimíšeny byly dub letní *Quercus robur*, místy lípa *Tilia cordata*, javory mléč a klen *Acer platanoides*, *Acer pseudoplatanus*, a bříza bělokora *Betula pendula*. Charakteristické bylo bohatě vyvinuté keřové patro, v němž převládaly keřové formy stromového patra a ptačí zob *Ligustrum vulgare*, trnka *Prunus spinosa*, hloh *Crataegus monogyna* a *oxyacantha*, kalina *Viburnum lantana*, brslen bradavičnatý *Euonymus europaeus*, svída *Cornus sanguinea*, líska *Corylus avellana* a jiné teplomilné keře.

Dlouhodobé ovlivnění a přetvoření činností člověka, zvláště silné odlesnění, intenzivní zemědělství, urbanizace a v neposlední řadě rozsáhlé vodohospodářské úpravy Labe i Pšovky, kdy došlo k zásadním změnám jejich původních koryt se slepými rameny a tůňmi a tím i celého vodního režimu, způsobilo **značné změny a poničení někdejší bohaté přirozené květeny a vegetace, jež se zachovala jen ve velmi omezené míře.**

Nejcennější jsou zbytky vlhkých polabských luk - černav a slatin. Patří sem plochy podél Labe (pravý břeh ve volné krajině, a plochy podél Pšovky - Malý Borek - mokřady. Z lesů jsou zachovány poměrně velké plochy někdejších lužních porostů, avšak většinou ve značně změněné podobě oproti přirozenému stavu. Ostatní lesy byly většinou zcela změněny výsadbou akátin, na severním okraji území i borovice a dubu červeného. Jen výjimečně se zachovaly malé zbytky původních habrových a lipových doubrav.

Zvláštností území a významným refugiem celé řady rostlin i živočichů, jež mají v jinak silně kulturní a devastované krajině velký význam z hlediska ekologické stability, jsou velké vodní plochy Vehlovické a Mlazických tůní s poměrně pestrou a dosud dobře vyvinutou mokřadní a vodní vegetací. Pěkný lem vlhkomilné vegetace přirozeného charakteru včetně pobřežních houštin a olšin, popř. javorových jaseňin je zachován podél potoka Pšovka, zvláště v jeho horní části. Pokud jde o teplomilnou nelesní flóru, zachovala se částečně na některých lesních okrajích a hlavně na méně eutrofizovaných travnatých i křovinatých mezích, úhorech, pastvinách a ve starých sadech.

Celé území má pestrou **synantropní a ruderální vegetaci**, která se vyskytuje jednak přímo v intravilánu Mělníka a jeho částech, dále na obdělávaných zemědělských plochách, četných vinicích, opuštěných polích (úhorech) a v jejich okolí a také v okolí mnoha černých skládek. V urbanizované části Mělníka je celá řada větších i menších parků a zelených ploch. Pestrost území je dána různým geologickým podkladem, i přes malé výškové rozdíly poměrně členitým reliéfem (rokle) a v neposlední řadě různým stupněm ovlivnění vodou, a to jak stojatou, tak tekoucí.

Potenciálně přirozenou vegetaci, tj. přirozenou vegetaci odpovídající dnešním podmínkám stanovišť, tvoří habrové doubravy, acidofilní doubravy (na pískovcích v severní části, s příměsí borovice) a teplomilné subxerofilní doubravy (dnes např. jižně orientované opukové stráně nad Labem v Mělníce). Aluvia Labe a Pšovky odpovídají lukům a olšinám.

Aktuální lesní vegetace má podstatně odlišný charakter. V dřevinné skladbě lesů převládá na bohatších půdách habrových a lipových doubrav dub letní a akát s vtroušenými javory a lipami, na štěrkopísčitéch půdách borovice, místy s břízou. V lužních porostech došlo regulací Labe ke změně měkkých (vrbových) luků na **luhy tvrdé, případně vlhké doubravy**. Hlavními dřevinami jsou zde **topol černý a jasan s vtroušenými javory, lipami, jilmy a duby letními**. Ve zbytcích v lemech kolem tůní a místy i u Labe jsou vrbiny.

Celý prostor areálu, kromě zpevněných asfaltovaných ploch, je kryt teplomilnou víceméně ruderální vegetací a jsou zde poměrně cenné výsadby listnatých dřevin. Ostrůvky zelených ploch hostí běžnou luční vegetaci sekaných ploch. Okolí areálu je silně antropicky ovlivněno a je z větší části tvořeno obdělávanou zemědělskou půdou a průběžnou železniční tratí.

Potenciálně přirozenou vegetaci zájmového území podle Neuhauslové et.al. (1998), tvoří **luhy a olšiny** *Pruno-Fraxinetum incl. Alnion-glutinosae* (L2.2 - Údolní jasanovo-olšové luhy), **veg. jednotka** *Alnion incanae*, další kategorizace: 1 Střemchová jaseňina, místy v komplexu s mokřadními olšinami, 2 Střemchová doubrava a olšina s ostřicí třeslicovitou (*Carex brizoides*), místy v komplexu s mokřadními olšinami a společenstvy rákosin a vysokých ostřic, 3 Smrková olšina. **Fyziotyp** - LO Hygrofilní (mokřadní a pobřežní) křoviny a lesy. **Lesnická typologie** - 1T9 Smrková olšina, 1G1 Vrbová olšina lužní, 2L Potoční luk, 3L Jasanová olšina, 3U1 Javorová jaseňina bršlicová na hlinitém deluviu, PLO 36, a v úžlabinách, PLO 37 (viz také L4), 5L Montánní (jasanová) olšina

Geobiocenologie - 2-5 BC-C(4)5a Fraxini-alneta inf. et sup. (jasanové olšiny n. a v. st.), (2)3-5 BC 4(5a) Fraxini-alneta aceris inf. et sup. (javoro-jasanové olšiny n. a v. st.)

Zájmové území spadá do fytogeografické oblasti termofytika, FG obvodu české termofytikum (T), FG okresu (12) Dolní Pojizeří, biochory (2Da) Podmáčené sníženiny se slatinami 2. v.s., polabského bioregionu 1.7, hercynské podprovincie.

Biochora je vyšší typologická (opakovatelná) jednotka biogeografického členění ČR. Biochora člení území bioregionu na menší jednotky, které mají heterogenní ráz a vyznačují se svérázným zastoupením, uspořádáním, kontrastností a složitostí kombinace skupin typů geobiocenů. Tyto vlastnosti jsou dány kombinací vegetačního stupně, substrátu a reliéfu. Biochora tedy vychází z potenciálních podmínek krajinné sféry, zpravidla se ale vyznačuje i osobitým zastoupením aktuálních biocenů. Velikost jednoho segmentu biochory bývá zpravidla v intervalu 0,5-10² km². Biochory mohou sloužit jako zástupné územní jednotky pro hodnocení krajinného rázu. Na území České republiky bylo vymezeno 366 typů biochor, z toho v hercynské podprovincii bylo vymezeno 330 typů biochor. Průměrná plocha jednoho segmentu biochory je přibližně 8,6 km².

Zájmové území se nachází v oblasti srážkově příznivé s převažujícím vegetačním stupněm 2. bukodubovým, ve sníženině (deprese, zpravidla podmačené), s půdním substrátem vlhkým na vápencích.

Geobiocenózy 2. stupně bukodubového se souvisle vyskytují v teplých suchých až mírně vlhkých oblastech a vyznačují se společným zastoupením některých teplomilných druhů ponticko-panonského geoelementu a typických druhů středoevropských listnatých lesů. Stupeň zabírá nížiny, pahorkatiny a vrchoviny zpravidla v rozpětí nadm. výšek 150 až 400 m. Půdní substrát je velmi rozmanitý; ale převažují spraše a sprašové hlíny s černozeměmi. Souvislý výskyt je vázán na teplou klimatickou oblast T2. Průměrné roční teploty byly v letech 1901-1950 cca 8,2-8,8°C. Hlavní dřevinou přirozených lesních biocenóz je dub zimní (*Quercus petraea* agg.); v segmentech normální hydrické řady je přimíšen buk lesní (*Fagus sylvatica*). Z dalších dřevin se významně uplatňuje habr (*Carpinus betulus*); podle povahy ekotopu bývají přítomny lípa srdčitá (*Tilia cordata*), javor mléč (*Acer platanoides*) a jilm habrolistý (*Ulmus minor*). Javor babyka (*Acer campestre*) a jeřáb břek (*Sorbus torminalis*) se vyskytují spíše jen na teplejších svazích. V keřovém patře je častý zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*). Keřové patro lesů je chudší na množství druhů i jedinců. Typické jsou méně náročné teplomilné druhy, např. hrachor černý (*Lathyrus niger*), zvonek broskvolistý (*Campanula persicifolia*), čilimníkovec černající (*Lembotropis nigricans*), medovník meduňkolistý (*Melittis melissophyllum*), plamének přímý (*Clematis recta*), vikev kašubská (*Vicia cassubica*), locika dubová (*Lactuca quercina*), prvosenka jarní (*Primula veris*), tolita lékařská (*Vincetoxicum hirundinaria*), mochna bílá (*Potentilla alba*) a srpce barviřská (*Serratula tinctoria*). I v tomto stupni převládá polní krajina. Na orné půdě se kromě převažujících obilovin (pšenice a kukuřice) na relativně velkých plochách pěstuje řepa cukrovka. V sadech se ještě uplatňují teplomilné ovocné dřeviny jako meruňky, broskvoně a ořešák vlašský. Orná půda zaujímá 61,8 % plochy; pod průměrem ČR je podíl trvalých travních porostů (4,4 %) i lesů (14,3 %); přitom lesy zde mají nejmenší zastoupení ze všech vegetačních stupňů. Nadprůměrný podíl mají zahrady a sady (5,2 %); vyznívají zde vinice (0,5 %); v tomto vegetačním stupni je soustředěna největší plocha chmelnic (0,5 %). Vodní plochy zabírají asi 2,1 % plochy. Nejvyšší ze všech vegetačních stupňů je zastoupení sidel (5,6 %) i devastovaných ploch (asi 6 % - vliv těžby v Podkrušnohoří). Díky lokalizaci velkých měst je zde i vysoká hustota obyvatel (290 obyvatel na 1 km²). Jsou zde hojně zastoupeny druhy s vazbou na dub: roháč velký (*Lucanus cervus*), chroust obecný (*Melolontha melolontha*), tesařík dubový (*Plagionotus arcuatus*), tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*), bělokaz dubový (*Scolytus intricatus*) aj. Začínají se objevovat druhy s vazbou na buk - tesařík bukový (*Cerambyx scopolii*), červc bukový (*Cryptococcus fagisuga*), píďalka buková (*Mikiola fagi*).

Ze střevlíkovitých brouků uvádí Šustek (1996) zastoupení obligátně dominantních druhů: *Abax parallelus*, *Carabus nemoralis*, *Carabus hortensis*, *Pterostichus oblongopunctatus*. Dále se pravidelně vyskytuje *Abax ovalis* nebo *Molops piceus*. Chybí však *Pterostichus burneisteri*. Oproti dubovému vegetačnímu stupni mají tato společenstva tendenci k vyššímu počtu jedinců vzhledem k příznivějším vlhkostním podmínkám. Na chudých substrátech se obvykle vyskytují jen některé nenáročné druhy měkkýšů jako hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), keřnatka vrásčitá (*Euomphalia strigella*) a keřovka plavá (*Fruticicola fruticum*) a někteří nazi plži. Společenstva živnějších stanovišť jsou tvořena druhy hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), trojlaločka pyskatá (*Helicodonta obvolvata*), síťovka suchomilná (*Aegopinella minor*), vlahovka narudlá (*Monachoides incarnatus*), boděnka malinká (*Punctum pygmaeum*) a vřetenatka obecná (*Alinda biplicata*). Společenstva nitrofilních stanovišť bývají velmi bohatá a jsou tvořena druhy: vřetenatka obecná (*Alinda biplicata*), trojlaločka pyskatá (*Helicodonta obvolvata*), vrásenka okrouhá (*Discus rotundatus*), skelnatka hladká (*Oxychilus glaber*), skelnatka drnová (*Oxychilus cellarius*), vrásenka orlojovitá (*Discus perspectivus*), síťovka suchomilná (*Aegopinella minor*), blyštivka rýhovaná (*Perpolita hammonis*), vřetenovka hladká (*Cochlodina laminata*). Z obojživelníků je stále typický např. skokan štihlý (*Rana dalmatina*) a ropucha zelená (*Pseudepidalea viridis*) ale i další druhy jako kuňka obecná (*Bombina orientalis*) nebo rosníčka zelená (*Hyla arborea*). Pro druhý vegetační stupeň v hercynské podprovincii je dále charakteristická ropucha krátkonohá (*Epidalea calamita*). Z plazů se dále vyskytuje ještěrka zelená (*Lacerta viridis*) a užovka užovka podplamatá (*Natrix tessellata*). Z ptáků jsou i pro druhý vegetační stupeň typické druhy: žluva hajní (*Oriolus oriolus*), slavík obecný (*Luscinia megarhynchos*), lejsek bělokříký (*Ficedula albicollis*), strakapoud prostřední (*Debridocopus medius*), strakapoud malý (*Dendrocopos minor*) a sedmihlásek hajní (*Hippolais icterina*). V lesích bez výrazného keřového patra se vyskytuje budníček lesní (*Phylloscopus sibilatrix*). V borech se vyskytuje také sýkora parukářka (*Parus cristatus*). Pro lužní lesy je typický moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), čáp černý (*Ciconia nigra*), cvrčilka říční (*Lucustella fluviatilis*) a v těsné blízkosti vod také ledňáček říční (*Alcedo atthis*) a břehule říční (*Riparia riparia*). Dále se vyskytuje celá řada běžně rozšířených ptačích druhů jako sýkora koňadra (*Parus major*), pěnkava obecná (*Fringilla coelebs*), brhlík lesní (*Stitta europaea*), budníček menší (*Phylloscopus collybita*) aj. Ze savců má optimum v teplých nížinných oblastech myšice malooká (*Apodemus microps*) a netopýr nejmenší (*Pipistrellus pygmaeus*).

Geobotanicky území náleží do vegetační jednotky Lužní lesy a olšiny Alnion incanae.

Lužní lesy vypadají jako velmi stará a pralesovitá společenstva, ovšem to je pouze iluze, kterou evokují staré stromy, visící liány a nepropustná vegetace. Jejich výskyt souvisí se změnou (zvýšením) sedimentace hlíny a jílů vyvolanou usedlým zemědělským životem a pronikáním lidí do podhorských oblastí, které také odlesňovali a obdělávali. Původní písčité nebo štěrkovité niva porostlá keříčkovou vegetací (dnes např. u tzv. divočíků toků) je zanášena sedimentem. Eiseltová (1996) uvádí elektrickou vodivost (měřítka koncentrace iontů) v povrchové vodě před zásahem člověka do vegetace a zvýšenou erozi půdy 10 -30 $\mu\text{S cm}^{-1}$, což odpovídají kvalitě dešťové vody odtékající z nenarušené půdy, odtok fosforu v této vodě je kolem 10 $\mu\text{S l}^{-1}$, dusíku cca 50-300 $\mu\text{S l}^{-1}$. Na přelomu 20. století stoupla vodivost na více než 300 $\mu\text{S cm}^{-1}$.

Narušením vegetace jako půdního pokryvu se otevírá cesta k erozi a unášené hlíny a jíly jsou následně ukádaný podél břehů toků dosud tvořenými chudými písky či štěrky. Tím se otevírá cesta pro společenstva náročnější na živiny a nastupuje lužní les, který začíná v podstatě již za hranou břehu. Rozšíření lužních lesů spadá přibližně do období počátku letopočtu. Lze je tedy považovat za antropogenně podmíněná společenstva. V dnešní době ovšem mají lužní lesy velký význam, zejména jako pro své hydrické, půdoochranné funkce a také jako stanoviště a refugium pro mnohé ohrožené druhy a zdroj biodiverzity v krajině.

Základní lesotechnické dělení lužních lesů je na měkký a tvrdý luh. V měkkém luhu rostou převážně dřeviny s měkkým dřevem, což jsou vrby a topoly, ale také jasany, také půda je zde značně vlhká, a proto měkká. Měkký luh najdeme na nejvlhčích místech, zejména v blízkosti řek. Tvrdý luh se vyskytuje na místech sušších, nad zaplavovanou linií nív velkých řek s dřevinami s tvrdým dřevem jako jsou duby, jasany, jilmy, javory, olše.

Tato společenstva (Neuhäuslová, 2003) tvořila v přirozené krajině celé České republiky pravidelný vegetační kryt na čerstvých a vlhkých lužních a glejových půdách v bezprostřední blízkosti potoků a řek. Vlivem dalšího hospodaření člověka v krajině (vysekávání pobřežních vrbových křovin, vodo hospodářské úpravy, rekreační aktivity apod.) byla tato společenstva výrazně zmenšena na pouhé zlomky svého původního rozšíření. Většina poloh lužní vegetace na úrodných půdách nížin byla už v minulosti odlesněna, popř. odvodněna, a vrbové křoviny vysekány – takto získané pozemky byly zčásti využívány k zakládání luk, popř. i zeleninových polí, v poslední době také k výsadbě monokultur rychle rostoucích amerických topolů. K ústupu porostů stromových vrb přispěla též v rámci velkoplošného odvodňování a scelování pozemků likvidace starých říčních ramen, často obklopených stromovými vrbinami. Všechny tyto zásahy vedly k narušení vodního režimu území, v nížinách místy k počínající aridizaci. O nevhodnosti odstraňování těchto porostů, majících v krajině vodo ochranou, břehoo ochranou a půdoo ochranou funkci, a regulaci toků bylo možné se přesvědčit při katastrofálních záplavách na mnohých našich řekách v posledních letech.

Zájmové území dále spadá pod přírodní lesní oblast Polabí (17) na základě jednotných geologických, klimatických, orografických a fytogeografických podmínek.

Polabí zahrnuje úvaly při Labi a dolním Pooohří a plošiny nebo tabule okrajových pásem. Českobrodskou kotlinu představují slíny a spraše. **Okrsek slinitých půd** na severovýchodě středního Polabí má mírně zvlněný až rovinatý reliéf mezi 230 až 280 m n. m. a jeho podklad tvoří vápnité horniny české křídly, na nichž převažují středně těžké slinovatky. V přirozených lesích převládaly lipové (subkontinentální) doubravy. Pahorkatina lemuje polabskou nížinu s mírně zvlněným terénem (200 až 300 m n. m.), na sprašových půdách je typická „řepařská“ bezlesá krajina, kde byly kdysi rozšířeny bohaté habrové doubravy, ovlivňované již pravěkým člověkem. **Polabí je ze všech oblastí nejvíce poznamenáno a přetvořeno dlouhodobým lidským vlivem. Polabí se často označuje jako „zlatý pruh země české“ pro svou úrodnost a vysokou zemědělskou produkci.** Byla to vždy významná pšeničná a řepařská oblast, na kterou navazoval zpracovatelský průmysl (cukrovary), jehož rozvoj šel ruku v ruce s rozvojem železnice. Pro velký hospodářský tlak na přírodu má její ochrana v Polabí dlouhou tradici. Ráz polabské krajiny, která rychle ztrácí vysokou zeleň, je nutno zachovat. Prakticky každý izolovaný les v této řídké zalesněné, zemědělsky intenzivně využívané, ale i průmyslově zatížené krajině plní snad všechny funkce, které lze u lesa odhadnout. Nejrozsáhlejšími i nejdůležitějšími funkcemi lesů jsou krajinnotvorná, půdoochranná (proti větrné erozi) a čistě ekologicko-stabilizační vzhledem k zatížení oblasti intenzivním zemědělstvím a průmyslovou činností a zároveň malé lesnatosti. Značný význam zde má vybudování a propojení funkční sítě prvků ÚSES (územního systému ekologické stability). Nejdůležitějšími střety zájmů jsou zde liniové stavby, myslivost a lesní hospodářství a ochrana přírody na celé výměře lesů.

2.6 krajina

Krajinný ráz je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti. Je chráněn před znehodnocením, tj. činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Je definován rysy a znaky, které tvoří jeho jedinečnost a odlišnost, např. morfologii terénu, charakterem vodních toků a ploch, vegetačním krytem a osídlením. Krajinný ráz je souhrnem příznačných znaků, vlastností, jevů a hodnot určité krajiny vytvářejících její celkový charakter. Charakter krajiny vždy utváří dějinné souvislosti v přírodním rámci. Krajina vytváří každé území a podle uspořádání znaků, které ji vytváří, jejich vztahů a měřítka, lze rozlišit mnoho typů krajiny. Za základní typy můžeme považovat krajinu přírodní a krajinu kulturní. Přírodní krajinu utváří především znaky přírodní povahy, civilizační vliv zde není vůbec patrný nebo je výhradně podřízený přírodním podmínkám. Kulturní krajina je naopak vytvářena činností člověka.

Krajinný typ se od jiného liší svou geografickou polohou, přírodními podmínkami a přítomností specifických znaků lidské civilizace. Zatímco typy přírodní krajiny utváří konkrétní přírodní podmínky spjaté s danou částí zemského povrchu s charakteristickým reliéfem a souborem funkčně propojených ekosystémů, kulturní krajina je utvářena činností člověka odehrávající se v historickém kontextu, jenž je povětšinou datován k období kolonizace daného územního prostoru.

Zájmové území spadá pod typ sídelní krajiny starý sídelní typ Hercynica, podle využití území do urbanizované krajiny, bez vymezeného reliéfu 1U0.

Stará sídelní krajina Hercynika (staré pohoří Českého masivu) je nepřetržitě osídlena od neolitu, zabírá 2. vegetační stupeň Hercynika a 3. vegetační stupeň Polonika v České republice, sídelní typy vesnic jsou ve velké většině tvořeny návesními ulicovkami a vesnicemi návesními na nepravých traťových pluzinách, pro oblast je charakteristický lidový typ českého roubeného domu, běžný je reliéf plošin a pahorkatin, charakteristické jsou měkké tvary tvořené plošinami, pánvemi a plochými i členitými pahorkatinami, převažují drtivě zemědělské krajiny, vzácné lesozemědělské a lesní krajiny jsou vázány na specifické formy reliéfu (údolní nivy, váté pisky), dominuje orná půda.

Urbanizovaná krajina zahrnuje nejen městské a venkovské zastavěné plochy v intravilánech sídel, výrobní plochy či rekreační zástavbu, ale i silnice, dálnice, železnice, plavební kanály, umělé vodní nádrže nebo těžební a devastované areály. Urbanizovaná krajina vykazuje na rozdíl od ostatních typů kulturní a přírodní krajiny mnoho odlišností: jmenujme alespoň velký podíl zpevněných obytných, dopravních a průmyslových ploch. Značné zastoupení zpevněného území ovlivňuje celkové mikroklima území a způsobuje přehřívání povrchu, vyšší teploty vzduchu, zvýšenou výparnost, rychlý odtok srážkových vod, prašnost atd. Zejména v osídlených a zastavěných územích se zvýšení teplot výrazně projevuje na vnitřním mikroklimatu měst. Tzv. „tepelný ostrov“ se zvyšuje, zvýšená teplota pak způsobí vysychání povrchových a podpovrchových vod. Tepelný ostrov je označení pro teplejší klima měst, vznikající uvolňováním tepla lidskou činností. Neschopnost přeschlých půd pojmout velké objemy jednorázových srážek vyvolá zrychlený odtok srážkových vod z území. Stejně jako v jiných základních typech ekosystémů budou některé urbánní oblasti vystaveny častějším a delším obdobím s minimem srážek nebo zcela bez srážek, zastavěná území v okolí řek budou častěji čelit účinku ničivých povodní.

2.7 obyvatelstvo a rekreace

Hustota osídlení klesá se vzdáleností od středu města, je však ovlivňována především druhem zástavby, pro město Mělník se zhruba **19 532 obyvateli (1. 1. 2012) a rozlohou 2497 ha činí zhruba 782 obyv./km²**. Rozlohou se město Mělník řadí na 6. místo mezi městy ve Středočeském kraji. Prognóza vývoje celkového počtu obyvatelstva ukazuje na **úbytek** obyvatelstva města Mělník. Do roku 2025 by tak měl počet občanů města klesnout až na 16 991 za předpokladu, že migrace nebude mít na tento vývoj žádný vliv.

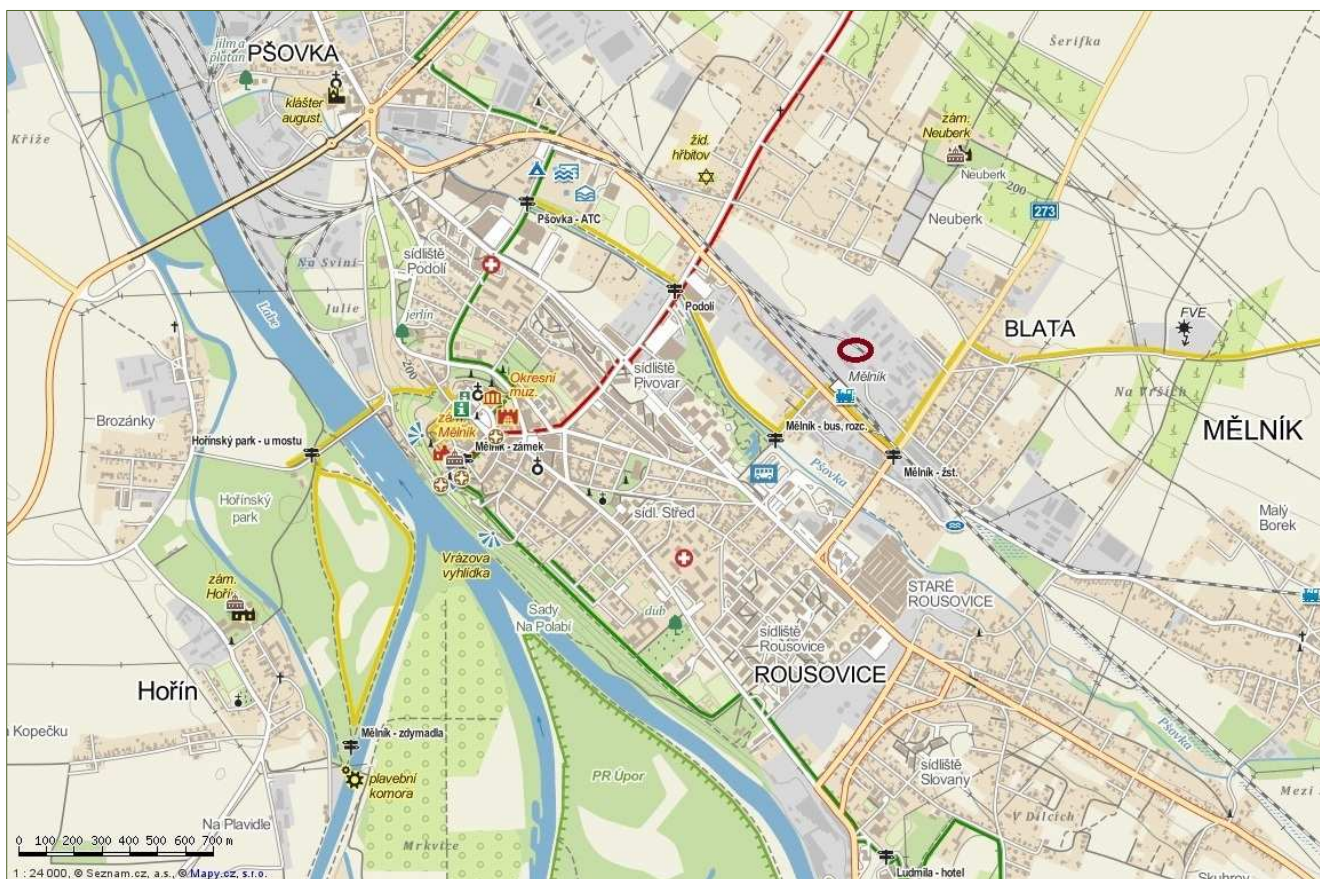
Z bohaté historie Mělníka plyne, že město kromě vyhledávané zámecké vyhlídky, odkud je vidět soutok Labe a Vltavy, památná hora Říp ale i České středohoří s jeho dominantou Milešovkou, nabízí řadu historických památek, které jsou atrakcí pro turisty. Vedle historických pamětihodností jsou to vinné sklepy, mělnické víno a nedaleké chráněné krajinné území Kokořínsko s dalšími historickými, ale též přírodními památkami. Toto jsou jedny z mála předpokladů města pro **rozvoj turistického ruchu, který již dnes tvoří významnou část maloobchodních příjmů.**

Mělník je královským věnným městem s bohatou historií a tradicí vinařství, kde již v současné době byla zahájena regenerace památkové zóny (avšak velmi pomalu postupující). Centrum města má svoji tradici v pořádání některých kulturních a společenských akcí, ale v průběhu roku je zde malá možnost kulturního vyžití. Cílem je rekonstrukce inženýrských sítí a vyřešená dopravní obslužnost centra města (klidové zóny, parkovací místa, průjezd města, sjednocení povrchu komunikací do přírodních materiálů s vyřešením bezbariérovosti a bezpečnosti chodců a cyklistů), dokončení

regenerace památkové zóny a pokračující trvalá péče o památky a jejich zpřístupnění včetně podzemí města. Je také nutná modernizace stávajících sportovišť, budování víceúčelových sportovišť a zařízení pro ostatní volnočasové aktivity (rekreační zóny, haly, říční lázně, ubytování, stravování, regenerace) s odpovídajícím příslušenstvím, s využitím přírodního potenciálu města a okolí, a zvýšení počtu upravených a vyznačených cyklotras a cyklostezek.

Pozemky v severní části Blat jsou pokryty velmi rozvolněnou zástavbou vilového charakteru, řídce prostřídanou rekreačními objekty. Převažující účel je pro zemědělské činnosti - jsou zde situovány zahrady a pole. Průjezdná doprava je vedena severněji - po spojnici Blata - Průhon. Území na jihozápadě má převážně smíšený nebytový charakter, na severovýchodě má charakter obytný (k ulici Dobrovského). Bloky jsou vymezeny zejména jako rozvojové.

V rámci rekreace a zelených pásů je v ÚPD města vymezena nová zelená osa města od nádraží ČD (s pěší lávkou přes kolejiště) přes Neuberk do oblasti centra Chloumku a parková úprava na severní straně dotčeného areálu. Jako hlavní pěší a cyklistická trasa je v územním plánu vyznačena trasa: Chloumek - Neuberk - nádraží ČD - ulice Jiřího z Poděbrad - autobusové nádraží - ul. kpt. Jaroše - ul. U Sadu - 28. října - nám. Karla IV. - ul. 5. května - nám. Míru. Komplikovanost přechodu se projeví přes, nebo okolo pozemků síla a následně podchodem, či nadchodem přes vlakové nádraží. Bezprostřední okolí areálu se navrhuje jako smíšené neobytné území (blok 82 jižně), smíšené obytné území (blok 84 východně) a parková úprava (blok 95 severně) o rozloze cca 2,1 ha. (Zdroje: 27., 32.)



Mapa č. 21: Turistická mapa města Mělníka s vyznačením lokality záměru (Zdroj: Mapy.cz)

Zelené linie (pásky, řetězce) jsou spojitě pásky zeleně v přirozených koridorech, spojující spolu se zelenými cestami krajinu, městskou zeleň a parky. Linie jsou často navrženy jako doprovodná zeleň vodotečí (Pšovka) a v mnoha případech jsou součástí navrhovaného systému ekologické stability. Z navrhovaných linií se jeví nejdůležitějšími dosadby a vybudování zelených pásů podél Pšovky a z Podolí (nádraží ČD) přes Neuberk na Chloumek. Dalšími jsou Na ráji (od krematoria dolů do Mlázic k MŠ), zelený pás podél Pšovky na východě území, zelený pás podél Pšovky (na obou březích) mezi ul. Klášterní, a Vodárenská (za koupalištěm a sport. areálem a na levém břehu vstupuje do nového "Centrálního parku"), úsek Vodárenská - Jiřího z Poděbrad, obouobřežní, na levém břehu navrhovaná park. úprava u autobus. nádraží, úsek Jiřího z Poděbrad - Kokořínská, obouobřežní, Kokořínská - vlečka do cukrovaru, pravobřežní, vlečka - Staré Rousovice (most přes Pšovku ul. Mlýnská), Rousovice - horní úsek Pšovky, ul. Bezručova (úsek Vodárenská - Klášterní), pěší tah Podolí (nádraží ČD) - Chloumek, úsek od nádraží ČD (přechod lávkou) k Neuberku, Neuberk - Chloumek + navrhovaná zeleň v novém centru. Většina zelených pásů slouží jako biocentra a biokoridory.

Zelené cesty jsou významné pěší, ev. cyklistické rekreační trasy, tvořící v městské struktuře ucelený systém. Zelené cesty spolu se zelenými liniemi propojují krajinu a enklávy masivní městské zeleně a parků. Hlavními prvky zelených cest jsou značené turistické cesty, dále upravené trasy chodníků, běžecké a cyklistické trasy, vodní prvky a intenzivní zeleň realizovaná ve všech formách (stromoradi, enklávy vysoké zeleně, rozptýlená zeleň, keřový porost, zeleň v přenosných

nádobách, popínává zeleň). Kritickými body označujeme místa nebo úseky, vyžadující při realizaci zvýšenou péči (výsadby, dopravní řešení). Celý systém je založen na hlavních (nosných) cestách procházejících územím zhruba ve směru osy železniční tratě. Tyto cesty nepřekonávají (s jedinou výjimkou Rožkova údolí) větší výškové rozdíly. Rastr je pak doplněn ve směru kolmém k výše uvedené ose cestami příčnými. K dotčenému území jsou nejbližšími:

Niva Pšovky - Vehlovice

Probíhá podél páteře území - resp. nivou Pšovky, dále (zelená tur. značka), pak podél tratě ČD (ulic Dobrovského a Nad dráhou), a z Mlázic vystoupá do Vehlovic. Průběh: Skuhrov (zeleným pásem nivy Pšovky) - Zimní stadion a dále po zelené tur. značce - zastávka ČD Mlázice - Vehlovice U křížku (C6). Kritické body: Kokořinská ulice (přechod), ul. Klášterní - přechod tratě ČD, celý úsek ul. Dobrovského.

Neuberk - Na ráji - Vehlovice

Tvoří vlastně "mezicestu", jdoucí po terénní hraně, z velké části na rozhraní intra- a extravilánu. Na katastr města vstupuje po žluté a zelené tur. značce. Průběh: Na bílých březích - rozvodna - Neuberk - Na ráji - Rožkovo údolí - Vehlovice C3 (V Kroupovci). Kritické body: přechod Kokořinské ulice, Nad vraštilkou (přechod Stážnické ulice).

Na vrších - Pšovka

Jde větší část po ulici Dobrovského, což bude klást větší nároky na bezpečnost (oddělení od automobilového provozu). Lze uvažovat o jejím využití zejména cyklisty. Průběh: Na vrších (rozcestí - Li 11 - C3 (zelená tur. značka). Kritické body: přechod Kokořinské ulice - celý průběh ulice Dobrovského.

lesy Borek - Chloumek - Vehlovice

Celá trasa je vedena po zelené turistické značce, zejména přírodním prostředím a má výrazný rekreační charakter. Cenné panoramatické pohledy. Průběh: lesy Borek - lesy Chloumek - les Mlázice (nad Rožkovým údolím) - okraj Rokelského dolu - a dále směr Liběchov. Kritické body: přechod Kokořinské ulice.

2.8 hmotný majetek

Dotčená lokalita záměrem je součástí zemědělského areálu s příslušnými stavbami ve vlastnictví investora. Stávající **veřejná infrastruktura obce**, tzn. občanská vybavenost, veřejná prostranství a veřejná zeleň, ani hmotný majetek ve vlastnictví města či jiných subjektů **nebude realizací záměru dotčena**.

2.9 kulturní památky

V blízkosti místa záměru se nevyskytují žádné chráněné (národní) kulturní památky ani hmotné kulturní památky. Další podrobnosti jsou uvedeny na stranách 29 až 30.

2.10 doprava

Silniční doprava

Řešený zemědělský areál se nachází na jižní hranici území, kde převažují zahrádky, zahrady a sady, orná půda a louky a pastviny, v severním rohu T-křižovatky ulic **Nádražní** vedoucí jihovýchodním směrem (silnice 1. třídy I/9 spojující Prahu, Neratovice, Mělník, Českou Lípou, Nový Bor a Rumburk) a **Kokořinské** (silnice 2. třídy II/273 ve směru Mělník - Mšeno - Doksy) jihozápadním směrem s poměrně hustou dopravou a problémovým úsekem z hlediska dopravních nehod. Odstranění zbytné dopravy z města má pomoci **nově budovaný obchvat I/9+I/16**. Předpokládané zahájení stavby je nejdříve v dubnu roku 2013 a uvedení do provozu v prosinci roku 2014. Převedení podstatné části tranzitní dopravy na novou komunikaci způsobí snížení imisní zátěže v lokalitách kolem stávajícího průtahu. Podél nové trasy obchvatu jsou navrženy také protihlukové stěny dle hlukové studie.

Podle aktuální Dopravní studie (zdroj: 30.) je křižovatka silnic I/9 a II/273 místem se **zvýšenou koncentrací dopravních nehod**, přičemž nejvyšší intenzita těžkých nákladních vozidel (TV) je směřována právě po silnici I. třídy č. 9 (Řípská, Nádražní): podle dopravních průzkumů (zdroj: 33.) součet všech motorových vozidel v obou směrech za den je zde cca 7556 (SV), z toho těžkých nákladních vozidel je 2065. U silnice II/273 ulice Kokořinská před křížením se silnicí I/9 jsou čísla nižší (3766 SV / 445 TV), po křížení vyšší (10695 SV / 2036 TV), po křížení s ulicí Mladoboleslavskou (I/16), což je i nebezpečným místem z hlediska bezpečnosti dopravy, nejvyšší (14643 SV), viz také celostátní sčítání dopravy z roku 2010 (mapa č. 22 na str. 52).

Vymezení ochranných pásem u silnic, dálnic a místních komunikací se stanovuje jako území ohraničené svislými plochami vedenými po obou stranách komunikace ve vzdálenosti: 100 m od osy vozovky přilehlého jízdního pásu dálnice a silnice budované jako rychlostní komunikace, 50 m od osy vozovky silnice I. třídy, 25 m od osy vozovky silnice II. třídy a místní komunikace, pokud je budována jako rychlostní komunikace, 20 m od vozovky silnice III. třídy, 15 m od osy vozovky místní komunikace I. a II. třídy. V silničních ochranných pásmech je zakázáno provádět jakoukoliv stavební činnost, která vyžaduje ohlášení stavebnímu úřadu nebo povolení stavby. O případné výjimky se žádá při územním řízení.

Lokalita záměru se nachází mimo všechna ochranná pásma silničních komunikací.

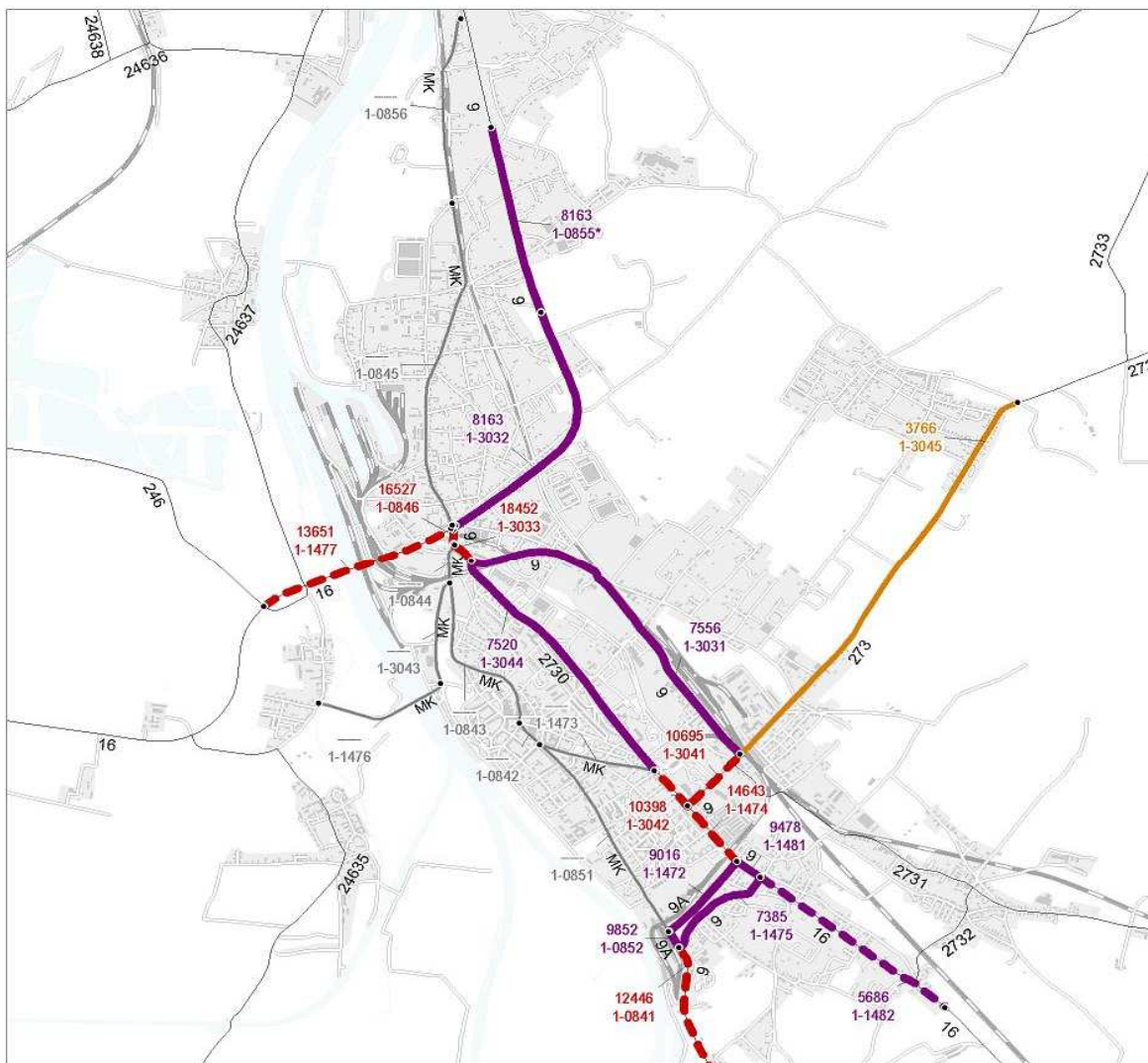


ŘEDITELSTVÍ SILNIC A DÁLNIC ČR

21-11

Mělník

CZ0216-ME-1



Výsledky sčítání dopravy na dálniční a silniční síti ČR
v roce 2010

Tematické podklady z GlobalNetworku 1006 - zastavěná plocha, vodní plochy, železnice a silniční síť (1:35 000), ULS1007



edip

VARS

Manpower

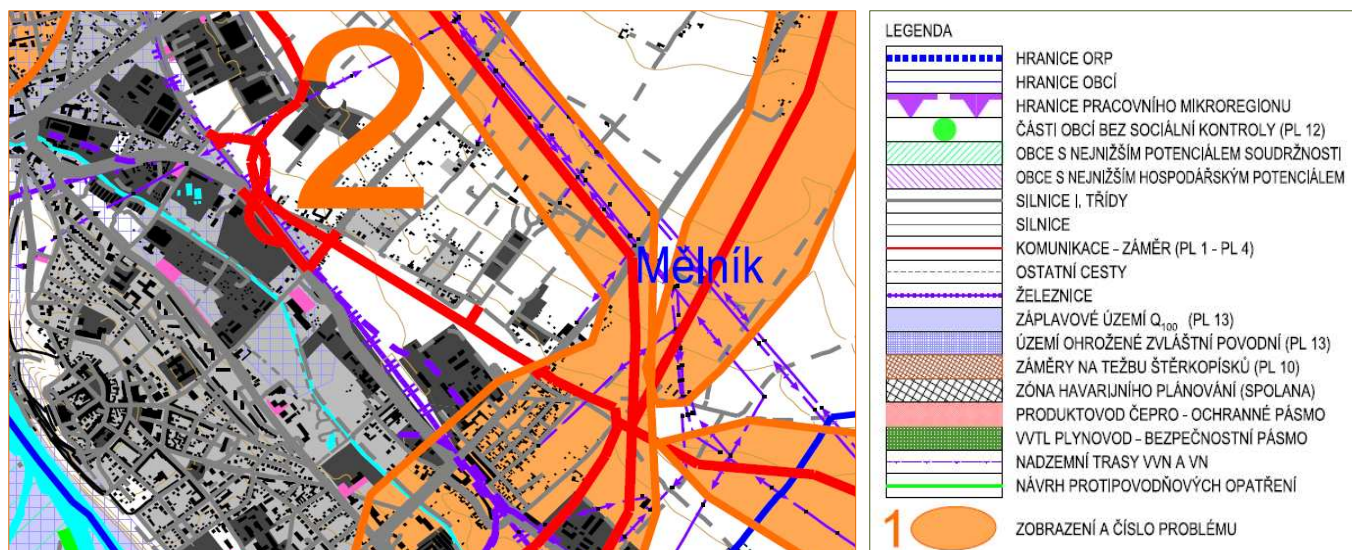
Mapa č. 22: Výsledky sčítání dopravy v městě Mělník (zdroj: 21.)

Přesnější pohled na skutečnou intenzitu dopravy v zájmovém území podávají **Směrové dopravní průzkumy křižovatek** (v hodinách od 7:00-9:00 a 15:00-17:00, křižovatka Mladoboleslavská-Kokořinská, ve dnech 27. 6. a 28. 6. 2012), kde RPDÍ znamená roční průměrnou denní intenzitu dopravy [voz/den].

Směr		RPDÍ [pvoz/h] – 27. 6.	RPDÍ [pvoz/h] – 28. 6.
1.	Kokořinská - Mladobol. (do centra)	2752	2645
2.	Kokořinská - Mladobol. (na Prahu)	6606	6674
3.	Mladobol. (od Prahy) - Mladobol.	3670	3366
4.	Mladobol. (od Prahy) - Kokořinská	5288	5222
5.	Mladobol. (z centra) - Kokořinská	927	999
6.	Mladobol. (z centra) - Mladobol.	4367	4383

Tabulka č. 10: Směrový dopravní průzkum křižovatky Kokořinská – Mladoboleslavská (zdroj: město Mělník, 33.)

Mapa č. 23: Výkres problémů v řešeném území (Zdroj: ÚAP Mělník, 2.)



Průchod silnice I/9 zastavěným územím - PL č. 2

Je třeba řešit nové koncepční dopravní propojení komunikací I/9 a I/16 v jižním a východním segmentu Mělníka. Jedná se o severovýchodní-obchvat města, propojující tyto dvě komunikace také se silnicí II/273 v oblasti Chloumku.

Železniční doprava

Další důležitou dopravní infrastrukturou je celostátní železniční trať č. 072 Nymburk - Mělník - Litoměřice - Ústí nad Labem, která je dvoukolejná, elektrizovaná, a vede blízko podél západních hranic areálu SZ - JV směrem, včetně železniční stanice Mělník západním směrem od areálu. Na tuto trať navazuje i souběžná železniční vlečka pro zásobování zemědělského areálu, ze SZ strany. Trať č. 72 má pro obsluhu jádrového území Mělníka největší význam a je navržena k postupné optimalizaci a úpravám pro dosažení návrhové rychlosti 90-100 km/hod.

Ochranné pásmo železničních drah je vymezeno svislou plochou vedenou u celostátní a regionální dráhy 60 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy, u celostátních drah vybudovaných pro rychlost vyšší jak 160 km/h – 100 m od osy krajní koleje, nejméně však 30 m od hranice obvodu dráhy, u vlečky 30 m od osy krajní koleje. Pro dráhy vedené na pozemních komunikacích a vlečky v uzavřeném prostoru provozovny nebo v obvodu přístavu se ochranné pásmo nezřizuje. V ochranném pásmu dráhy lze veškeré stavby zřizovat pouze se souhlasem drážního správního úřadu a za podmínek jím stanovených.

Lokalita záměru se nachází mimo všechna ochranná pásma železničních drah.

Letecká doprava

Přímo v městě Mělník slouží pro leteckou dopravu heliport v areálu Záchrané služby v Bezručově ul., je používán pro transport nemocných, případně Policií ČR. V blízkosti města Mělník směrem na Kralupy nad Vltavou v obci Hořín se nachází letiště pro vrtulníky a ultralehká letadla, délka dráhy cca 700 m. Letiště je v soukromém vlastnictví.

Město Mělník je vzdáleno od Mezinárodního letiště v Praze - Ruzyni cca 45 km.

Nejbližším letištěm k lokalitě záměru je letiště ve Vodochodech vzdálené 16,5 km jihozápadním směrem. Lokalita záměru se nachází mimo všechna ochranná pásma letiště.

Vodní doprava

Nejbližší vodní dopravní cestou k lokalitě záměru je dopravně významná řeka Labe vzdálená od lokality záměru cca 1,4 km jihozápadním směrem. Tato Labská vodní cesta má pro ČR rozhodující význam. Je pomocí sítě průplavů napojena na celou Západní Evropu, Odru a tím i Baltské moře a novým průplavem Rýn - Mohan - Dunaj i na Balkán. Nejbližší významný přístav Mělník se nachází na pravém břehu řeky Labe v lokalitě města Mělník - Pšovka a plní obchodní, ochrannou a zimní funkci. V přístavu je možno dále využít navazující dopravu kromě lodní tj. železniční a silniční. Pozemní část přístavu 35,2 ha, vodní plocha přístavního bazénu 10,5 ha. V současné době funguje mimo jiné v areálu Přístavu Mělník velké překladiště dánské firmy Maersk Seeland. Přístaviště pro osobní vodní dopravu je vedle starého mostu. Osobní vodní doprava je v současné době minimální. Vltavská vodní cesta (od říčního km 91,5 Třeбенice po soutok s vodním tokem Labe) je druhá nejvýznamnější dopravní cesta ČR.

Pěší a cyklistická doprava

Pro pěší a cyklistickou dopravu, která v takovém typu města jako je Mělník, bude mít i výhledově v každodenních i rekreačních vztazích svůj nezastupitelný význam, je navržena hlavní pěší osa, propojující následující městské části a zařízení: Chloumek - Neuberk - nádraží ČD - ulice Jiřího z Poděbrad - autobusové nádraží - ul. kpt. Jaroše - ul. U Sadu - 28. října - nám. Karla IV. - ul. 5. května - nám. Míru s rozptylem do zklidněných ulic jádrové části města. Hlavní pěší a cyklistická osa vytváří základ systému, na který je vázána síť vnitroměstských a příměstských pěších a cyklocest (zelené cesty). Podrobnější návrh těchto cest je součástí *kap. 2.7 Obyvatelstvo a rekreace*.

Přechod železniční tratě je navržen mimoúrovňově lávkou nad kolejíštěm železniční stanice Mělník. Za předpokladu výhledově modernizace železniční tratě včetně případné přestavby osobního nádraží a peronizace se uvažuje také o vybudování podchodu pod nádražím jako doplňující kontinuální pěší cesty, navazující na hlavní pěší a cyklo cestu a zpřístupňující oboustranně jednotlivá nástupiště a výpravní budovu. Kromě hlavní pěší osy je pro nemotorovou dopravu, probíhající v ose ulice Kokořinské, navržen podchod pod železniční tratí.

Souhrn

Mělník leží na křižovatce významných dopravních cest - silnic č. 9, č. 16, příp. č. 273, v železniční dopravě na styku dvou tratí, v říční síti na soutoku řeky Labe a Vltavy a upravené splavné říční cestě s přístavy Mělník - Hamburk.

Mimo tyto skutečnosti zde sehrává rozhodující roli význam města v rámci regionu a blízkost Mělníka ku Praze. V těchto přepravních každodenních vztazích se projevuje značná gravitační síla hlavního města Prahy. V opačné relaci je významná rekreační funkce Kokořinska a údolí Liběchovky, kam směřuje převažující část rekreační dopravy ze směru od Prahy. V tranzitních vztazích po silnici č. 9 prochází doprava ve směru od Prahy na Českou Lípu, po silnici č. 16 pak probíhá doprava mezi východními a západními Čechami, po dokončení celistvého tahu dálnice D 8 pak i doprava, směřující na jeden z budoucích transevropských multimodálních koridorů (vybraný evropský dopravní systém v rámci EU) Praha - Ústí n. Labem - Drážďany - Berlín.

Silnice č. II/273 zůstane i nadále bez zásadních směrových i funkčních změn. Její trasa v intravilánu Mělníka však bude zkrácena zaústěním silnice v ulici Kokořinské do průsečné křižovatky nové přeložky silnic č. 9, č. 16. Původní úsek s úrovnovým přejezdem přes železniční trať až po ulici Mladoboleslavskou bude postupně převeden do sítě místních komunikací. Dopravní napojení ve směru na Prahu pak bude probíhat již po nové trase silnic č. 9 a č. 16 s mimoúrovňovým přejezdem přes železniční trať a napojením do ulice Mladoboleslavské a dále Pražské.

2.11 technická infrastruktura, inženýrské sítě a veřejně prospěšné stavby

1. Zásobování pitnou vodou

Mělník je zásobován pitnou vodou ze skupinového vodovodu Kladno - Slaný - Kralupy - Mělník (SV KSKM). Pitná voda ze všech tří zdrojů je přivedena do vodojemu „Pod Chloumkem” o objemu 2 x 3000 m³. Ze zdroje Horní Liběchovka je přiváděno průměrně 75 l/s od severovýchodu přes vodojem Rymář o objemu 2 x 1500 m³. Vodovodem ze zdroje Záskalí přichází ze severního směru průměrně 12 l/s a ze zdroje Mělnická Vrutice západně od města cca 20 l/s. Rozsáhlá přestavba vodovodní sítě zejména z hlediska vodojemů a čerpacích stanic byla dokončena. Vodovodní síť je v Mělníce zásobována prakticky celé zastavěné území. Delší vodovodní přípojky mají zpravidla vybudovány i samostatné objekty v severovýchodní a severní části města. Vodovodní síť nemá výrazné deficity ani z hlediska kapacity ani životnosti vodovodů.

Zdroje pitné vody se nacházejí mimo administrativní území města, Na zásobování Mělníka se v rámci SV KSKM podílejí zdroje Horní Liběchovka, Mělnická Vrutice a Záskalí. Na území města se nachází kvalitní zdroj pitné vody Světice s kapacitou 4 l/s. Vzhledem k nízkému podílu zdroje na celkovém množství potřeby vody ve městě není zdroj do vodovodní sítě připojen a je využíván jako zdroj požární vody. Voda ze zdroje Světice by měla být využita k zásobování vodou malé vodní plochy v parku u Pšovky.

2. Odkanalizování a čištění odpadních vod

V roce 1999 byla v Mělníku postavena ČOV v Mlázicích. Čistírna odpadních vod je koncipována pro 23 900 ekvivalentních obyvatel. Současný stav kanalizační sítě vychází z koncepce jednotné stokové soustavy. Odpadní vody z městské části Blata, včetně dotčeného areálu, jsou vedeny nově navrženou stokou podél pravého břehu Pšovky (vyústění stoky do Pšovky bylo nahrazeno odlehčovací komorou) na křižovatku Chloumecká - Řípská, a dále rekonstruovanou stokou v Řípské ulici do kmenové stoky. Provoz kanalizace zajišťují Vodárny Kladno-Mělník a.s.

3. Energetické sítě

Sem řadíme zásobování hlavními energetickými médii - **plynem, dálkovým teplem (CZT) a elektřinou**. Rozvoj energetických sítí je navrhován tak, aby na všech stávajících zastavěných plochách i v rozvojových územích bylo v návrhu k dispozici ekologicky přijatelné energetické médium a aby byly investice vložené do výstavby sítí pokud možno optimálně využity. Celá síť centrálního zásobování teplem (CZT) ve městě byla připojena na přivaděč z Elektrárny Mělník (EMĚ). Síť je řešena jako horkovodní primární rozvod s výměnkovými stanicemi a sekundárními rozvody. V městské části Blata byla horkovodní síť rozšířena podél stávající přípojky, která po své trase umožňuje napojení ploch podél Dobrovského ulice až k dotčenému areálu.

Plynovodní síť je v Mělníce rozšířena na většinu zastavěného území. V minulých letech byla celá plynovodní síť ve městě převedena ze svítiplynu na zemní plyn. Převodem na zemní plyn byly vyřešeny i všechny kapacitní problémy v plynovodní síti. Nejbližším rozvodem pro dotčený areál je nový středotlaký rozvod prodloužený přes trať ČD z lokality u nádraží. Zajišťuje Středočeská plynárenská a.s.

Dotčený areál nevyužívá ani CZT ani plyn, pro vytápění administrativní budovy má vlastní spalovací kotel na ELTO.

Pro nový provoz skladu hnojiva v areálu bude nutné zbudovat **novou elektropřípojku**. V severovýchodní části prochází přes řešené území nadřazené trasy velmi vysokého napětí (VVN) 2 x 110 kV. Další nadzemní vedení 110 kV je trasováno v jižní části kolem sídliště Slovany, Starých Rousovic a Malého Borku, připojuje rozvodnu Mělník 110/22 kV a stáčí se k severozápadu souběžně s již popsáním vedením 2 x 110 kV. Zajišťuje Středočeská energetika a.s.

4. Dálkové kabely a radioreléové trasy

Telefonické služby ve městě zajišťuje jedna digitální telefonní ústředna, díky které je celé území Mělníka plně telefonizované s dostatečnou kapacitou. Administrativním územím města Mělníka prochází několik tras dálkových kabelů, které se spojují v centru města. Kromě dálkových kabelů ve správě SPT Telecom a. s., prochází podél železniční trati dálkový kabel ve správě ČD. Na území Mělníka se nachází radiokomunikační středisko Chloumek, s kruhovým ochranným pásmem o poloměru 1000 m. Dotčenou lokalitou prochází jeden z dálkových optických kabelů, který bude nutné přeložit.

5. Veřejně prospěšné stavby

Zájmové území se nachází mimo všechny plochy současných i navrhovaných koridorů a ploch pro veřejně prospěšné stavby (VPS) a je v souladu s limity využití území (viz také *mapy č. 6 na str. 20 a č. 8 na str. 22*).

Výstavba záměru bude respektovat všechny požadavky ochranných pásem příslušné existující technické infrastruktury a požadavky na ochranu inženýrských sítí v souladu s platnou legislativou (povinnost investora a stavebníka).

6. Ostatní ochranná pásma

Pásma hygienické ochrany výrobních činností - průmyslových i zemědělských provozů, skladů a skládek odpadů jsou navrhována investorem nebo projektantem. Hygienickou službou jsou posuzována a orgánem územního plánování vyhlášována za účelem:

- ochrany okolního území před negativními vlivy škodlivin,
- ochrany území před synergickými účinky více škodlivin (v průmyslových areálech s odlišnými typy výrob),
- ochrany okolního území před případnými střety zájmů (např. střety obytného prostředí a negativních vlivů výše uvedených provozů).

Ochranná pásma výrobních činností jsou stanovena rovněž pro činnost investora v dotčeném areálu. Je povinností investora i stavebníka dodržovat při realizaci tohoto záměru požadavky vlastních vyhlášených ochranných pásem a u ostatních subjektů.

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ

I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti

1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů

Silniční doprava je zdrojem řady látek, znečišťujících ovzduší. Mezi nejznámější a nejvýznamnější patří **oxidy dusíku, oxid uhelnatý, prašný aerosol a velký počet organických látek jako je benzen, polyaromatické uhlovodíky, aldehydy** a řada dalších. Při hodnocení potenciálního vlivu navýšené dopravy není možné posuzovat všechny vznikající látky, nejčastěji jsou pro hodnocení nepříznivých zdravotních vlivů liniových zdrojů používány jako indikátory **oxidy dusíku** resp. oxid dusičitý, reprezentující skupinu látek s prahovým působením společně s benzenem jako reprezentantem karcinogenních látek, při rozšířeném hodnocení bývá používán také **prašný aerosol frakce PM₁₀**. Prašný aerosol, který je emitován převážně z dieselových motorů představuje frakci jemných částic, která je vzhledem ke svému složení významná z hlediska působení na zdraví.

Automobilové emise obsahují především látky: oxid uhelnatý (CO) – **blokuje přenos kyslíku krví**, oxidy dusíku (NO_x) – **některé z nich způsobují již při malých koncentracích pocit dušení a nucení ke kašli, zvyšují pravděpodobnost onemocnění dýchacích cest**, uhlovodíky (HC) – **některé skupiny uhlovodíků dráždí sliznici a oči, některé skupiny uhlovodíků mohou být karcinogenní**, prachové částice (PM), oxid uhličitý (CO₂) – **sice přímo neškodí zdraví člověka, ale přispívá k tvorbě skleníkového efektu, který má za následek klimatické změny na Zemi**, oxid siřičitý (SO₂) – **vstřebává se v horních cestách dýchacích; automobilové emise obsahují sice jen malé množství SO₂, ale může násobit efekt dalších látek**, přízemní ozón (O₃) – **chemickými reakcemi výfukových plynů za účasti slunečního záření vzniká fotochemický smog, který kromě dalších škodlivých látek obsahuje i ozón – ten je pro člověka jedovatý a např. snižuje schopnost plic vykonávat normální funkce**, polycyklické aromatické uhlovodíky (PAU) – **mnohé z nich jsou mutagenní a karcinogenní (rakovinotvorné)**, aldehydy – **jsou vstřebávány v dýchacím a trávicím ústrojí, dráždí oči, sliznice, způsobují poruchy dýchání, kašel, nevolnost, astma, kožní alergie, zvyšují riziko rakoviny a leukémie**.

Nejvíce významné co do škodlivého účinku a deponie v ovzduší jsou **emise polévatého prachu PM₁₀**. Částice větší, než 10 mikrometrů, se obvykle zachytí již na nosní sliznici, menší částice, tedy právě PM₁₀, se usazují dále v průduškách. Dlouhá doba přítomnosti částic prachu v ovzduší zvyšuje míru vdechování těchto částic. Nebezpečnost polévatého prachu pro zdraví člověka závisí na zdroji a složení prachu. Prachové částice v průduškách a plicích škodí jednak samotným mechanickým zaprášením, stejně jako rostlinám škodí zaprášení listů, mnohem větším problémem je pak obsah jedovatých a rakovinotvorných látek v prachu, například arzen, kadmium, chrom, nikl, olovo nebo mangan. Dlouhodobé vystavení vysokým koncentracím polévatého prachu poškozuje dýchací a srdeční ústrojí, zkracuje délku života a zvyšuje kojeneckou úmrtnost. Z ovzduší se aerosol dostává do ostatních složek životního prostředí pomocí suché nebo mokré atmosférické depozice. V principu platí, že čím menší průměr částice má, tím déle zůstane v ovzduší. Částice o velikosti přes 10 µm sedimentují na zemský povrch v průběhu několika hodin, zatímco částice nejmenší (menší než 1 µm) mohou v atmosféře setrvávat týdny, než jsou mokrou depozicí odstraněny. Částice jemného a hrubého aerosolu mají odlišné složení. Materiál zemské kůry (částice půd, zvětraných hornin a minerálů, prach) a bioaerosol tvoří většinu hmotnosti hrubého aerosolu, zatímco jemný aerosol je tvořen hlavně sírany, amonnými solemi, organickým a elementárním uhlíkem a některými kovy. Dusičnany jsou významnou složkou jak hrubého, tak jemného aerosolu. Prašný aerosol může také sloužit jako absorpční medium pro tekavé organické látky. Aerosol může působit na organismy mechanicky zaprášením. Zaprášení listů rostlin snižuje jejich aktivní plochu, u živočichů prach vstupuje do dýchacích cest. Dalším problémem je toxické působení látek obsažených v aerosolu. Pevné částice v atmosféře ovlivňují energetickou bilanci Země, protože rozptylují sluneční záření zpět do prostoru. Podnebí ovlivňují tyto částice také svým účinkem na tvorbu oblaků. Jsou-li při tvorbě oblaků přítomny pevné částice ve velkém množství, bude výsledný oblak sestávat z velkého množství menších kapek. Takový oblak bude odrážet sluneční záření mnohem více, než oblak sestávající z částic větších. Vlivy na klima se však projevují spíše v regionálním měřítku. Mnohem více nebezpečné jsou emise prachových částic unikajících z dieselových motorů, které mohou obsahovat toxické látky (arzen, kadmium, chrom, nikl, olovo nebo mangan, PAU, VOC atd.) než přírodní částice půd, zvětraných hornin či minerálů. Jedná se zejména o pevný uhlík ve formě sazí. Saze mohou být nosičem rakovinotvorných látek, které se po vdechnutí usazují v plicních sklípcích. Pevné částice jsou též hlavní příčinou výskytu tzv. zimního smogu, typického pro inverzní charakter počasí v zimních měsících. Jedná se většinou o směs kouře a mlhy. Zimní smog se také projevuje zvýšenými koncentracemi oxidů dusíku.

Za potenciálně exponované je považováno obyvatelstvo nejbližší zástavby bytových domů, t.j. Blat, Podolí a části Pšovky.

V rámci zpracování EIA pro nový obchvat (zdroj: 31.) byl proveden i **odhad zdravotních rizik ze znečištění ovzduší** podél plánovaného obchvatu Mělníka. Zprovoznění plánovaného obchvatu představuje malý rozdíl v imisní situaci, z hlediska znečištění oxidem dusičitým, který je možno vyjádřit jako teoretické zvýšení výskytu hodnocených příznaků o několik setin % a nepřekročí rozsah nejistot, které jsou s hodnocením rizika za daných podmínek spojeny. Příspěvek uvažovaných liniových zdrojů k průměrné roční koncentraci benzenu v hodnocené oblasti v desetinách mikrogramu je možno vyjádřit teoretickým navýšením $1,2 \times 10^{-6}$, tedy cca 1 případ nádorového onemocnění pokud by byl takové koncentraci benzenu celoživotně exponován 1 milion obyvatel. V dalších úsecích obchvatu platí pro všechny uvažované škodliviny, že přesunutí dopravy na okraj města představuje velmi malou změnu imisní situace, dojde k mírnému zlepšení situace v centrální části území a nedojde k žádné výrazné změně z hlediska možného ovlivnění zdraví obyvatel nejbližší obytné zástavby podél obchvatu.

Lze oprávněně předpokládat, že nová přehledná silnice a okružní křižovatky **sníží počet dopravních nehod**. Dojde ke zlepšení

situace, především **z hlediska hluku a bezpečnosti chodců**. Podstatně se zlepši situace bezpečnosti dopravy v Rousovicích, kde bude velmi omezen styk chodců a cyklistů s automobilovou dopravou. Celá oblast mezi Pšovkou, resp. Bezručovou ulicí a nádražím bude z hlediska chodců a cyklistů bezpečnější.

Převedením dopravy mimo území Pšovky vymezeném Bezručovou a Nádražní ulicí, které je využíváné obyvateli Mělníka při návštěvě sportovních zařízení, docházce na autobusové i železniční nádraží i při nákupech v obchodních centrech a využívání rekreačních ploch dojde k výraznému zvýšení faktoru psychické pohody, nejvýrazněji se však změna pohody projeví v Rousovicích, kde bude celá oblast osvobozena od silné průjezdné dopravy.

Ovlivnění faktoru psychické pohody v prostoru Blat je dvojznačné. **V Kokořínské ulici a Nádražní ulici, které jsou dnes silně zatížené**, dojde **k podstatnému snížení dopravy i snížení emisí oxidů dusíku** (viz tab. č. 8 na str. 37). Doprava však bude soustředěna paralelně s ulicí Dobrovského, a přes přijatá opatření bude negativně ovlivňovat obyvatele této části města včetně obyvatel v Konečné a Hleďsebské ulici. K dalšímu ovlivnění dojde u uživatelů zahrádek ve Lhotecké ulici.

Z těchto důvodů se lehké navýšení dopravy především po ulici Kokořínské z důvodu nového provozu skladu v areálu jeví jako nevýznamné v rámci významné změny imisní situace následkem zprovoznění nového obchvatu., proto také nebyla zpracována samostatná rozptylová studie.

Sociální a ekonomické důsledky, které též narušují psychickou pohodu, nejsou u tohoto záměru předpokládány.

Skladovaná chemická směs hnojiva nemá nebezpečné vlastnosti, ale je látkou závadnou vodám, resp. ohrožující životní prostředí (vodní prostředí), a také může mít negativní vlivy na lidské zdraví (viz strana č. 10 a Bezpečnostní list v příloze č. 3). V areálu se kromě nezbytných zásob ELTO pro vytápění (max. 4 m³ ve 4 malých nádržích) **neskladují další jiné nebezpečné chemické látky ani přípravky**. Hnojivo je nehořlavé, jeho vysušené zbytky ale podporují spalování. Zahříváním se výrobek může rozkládat a uvolňují se toxické oxidy dusíku a amoniak. Hnojivo je nutné chránit před teplem a ohněm a před společným skladováním se senem, slámou, zrním, naftou apod. V blízkosti místa skladování se nesmí používat otevřený oheň a je nutno udržovat pořádek. DAM může poškozovat zdraví zejména při požití, kontaktu se sliznicemi, zasažení očí a opakovaném kontaktu s pokožkou. Působí dráždivě, může být zdrojem přecitlivělosti a vyvolat ekzémy. Technickými opatřeními je třeba omezit kontakt pracovníků s DAM 390 na minimum. Je nutno zabránit vzniku a vdechování respirabilních kapek/aerosolu, používat příslušné nezbytné ochranné pomůcky vč. ochranných brýlí. Doporučuje se používání ochranných rukavic, po manipulaci důkladně omýt ruce a odstranit pracovní oděv.

2. Vlivy na ovzduší a klima

Celková obecná emisní a imisní situace zájmového území je stručně popsána na str. 33 - 39 oznámení. Zájmové území je řazeno mezi oblasti s **nadlimitními hodnotami pro ochranu zdraví (nejvíce polévatý prach PM₁₀ a rakovinotvorný benzo(a)pyren)**, a tudíž by měly být preferovány projekty, jež by svou realizací nepřinášely do území zvýšení emisí znečišťujících látek. Takovým bezpochyby je i nový obchvat města – z EIA tohoto záměru, resp. rozptylové studie (zdroj: 31.), vyplývají další následující údaje o stavu znečištění ovzduší v zájmovém území.

Maxima krátkodobých koncentrací se vyskytují vždy v úzkém pásu vázaném na nejbližší okolí uvažovaných komunikací, tedy v okolí současného průtahu Mělníkem (ulice Pražská – Italská, resp. Cukrovarská – Mladoboleslavská – Nádražní – Řípská – sil. I/9), přičemž nejvyšší hodnoty lze očekávat v okolí ul. Mladoboleslavská, Kokořínská a v okolí křižovatky Řípská x Českolipská x I/9: kolem 60-70 µg/m³. Realizací obchvatu lze **zlepšení imisní situace** očekávat zvláště v lokalitě mezi ul. Bezručova a Nádražní a v lokalitě Průhon (např. ul. Na Průhoně snížení z 0,85 µg/m³ na 0,53 µg/m³, ul. Dykova z 0,97 µg/m³ na 0,77 µg/m³). **Zhoršení situace** je však naopak nutno předpokládat v blízkosti obchvatu v okolí ul. Dobrovského a v lokalitě Blata (např. bytovky u Kokořínské ul. z 0,31 µg/m³ na 0,75 µg/m³, ul. Lhotecká z 0,29 µg/m³ na 0,62 µg/m³). I zde se však vypočtené příspěvky k maximálním krátkodobým koncentracím z automobilového provozu po uvažovaných komunikacích pohybují **výrazně pod imisními limity** (např. ul. Rožní 17,6 µg/m³).

Celkově lze konstatovat, že nejvyšší vypočtené příspěvky k průměrné roční koncentraci NO₂ jsou u varianty s obchvatem nižší než v případě nulové varianty. Je to dáno odvedením tranzitní dopravy ze stávajících komunikací na obchvat, resp. rozdělením celkových dopravních intenzit na dva komunikační tahy (obchvat a stávající průtah).

Na měřicí stanici Mělník – Pšovka se v posledních letech pohybují průměrné roční koncentrace mezi 21-25 µg/m³. I prostým součtem vypočteného příspěvku a stávajícího imisního pozadí (přestože ve výpočtu byla zahrnuta i stávající doprava po nejfrekventovanějších komunikacích) je zřejmé, že průměrná roční koncentrace NO₂ se v zájmové oblasti bude pohybovat pod imisním limitem 40 µg/m³. Nadlimitní maximální krátkodobé koncentrace NO₂, resp. jejich častější výskyt než povolených 18x za rok, se v posledních letech nevyskytují na žádné stanici monitorující znečištění ovzduší. Vzhledem k vypočteným příspěvkům, které představují maximálně 25 % imisního limitu, nebude ani v zájmové lokalitě krátkodobý imisní limit překročen.

Automobilová doprava na plánovaném obchvatu Mělníka nezpůsobí (po jeho dokončení a v plném provozu) nadměrné znečištění ovzduší NO₂. Vypočtené příspěvky k maximálním krátkodobým a průměrným ročním koncentracím se pohybují podstatně pod imisními limity.

Lze odhadnout, že ani se zahrnutím stávajícího imisního pozadí NO₂ nebude docházet k překračování imisních limitů.

Je zřejmé, že v místech, kterými povede plánovaný obchvat, dojde k mírnému zvýšení znečištění ovzduší, ale převedení podstatné části tranzitní dopravy na obchvat zase naopak způsobí snížení znečištění ovzduší v lokalitách kolem stávajícího průtahu Mělníkem.

Tabulka č. 11: Výpočet znečištění ovzduší z dopravy v r. 2011, znečišťující látka: NO₂

Varianta	Nulová		Obchvat	
	Max. možná krátkodobá koncentrace	Prům. roční koncentrace	Max. možná krátkodobá koncentrace	Prům. roční koncentrace
Referenční bod	(µg/m³)			
ul. Pražská	14,812	0,640	11,454	0,630
ul. Italská	11,893	0,545	9,408	0,366
ul. Cukrovarská	17,110	1,054	15,991	0,895
ul. Blatecká	30,550	0,554	12,475	0,544
ul. Lhotecká	11,090	0,289	14,534	0,624
ul. Kokořínská - bytovky	10,392	0,312	18,631	0,754
ul. Rožní	17,553	0,383	15,059	0,728
ul. Nádražní	39,920	1,217	14,669	0,639
ul. Krombholcova x ul. Bezručova	29,207	0,804	19,324	0,726
ul. Dobrovského x ul. Chloumecká	15,774	0,509	15,172	0,727
ul. Nad jatkami	17,657	0,461	11,395	0,544
ul. Na Průhoně	21,448	0,850	11,145	0,533

Pozitivně lze v každém případě hodnotit oddálení tranzitní dopravy od obytné zástavby (zvláště se to týká oblasti sídliště Slovany, sídliště Podolí a Pšovka) směrem k méně obydleným lokalitám. Odvedení tranzitní dopravy ze stávajících komunikací na obchvat vede také ke snížení nejvyšších hodnot maximálních krátkodobých i průměrných ročních koncentrací. **Převedením dopravy dále od centra města nebude mít žádný vliv na místní klima.**

Co se týče odhadu možných příspěvků z navýšení dopravy po realizaci záměru provozu skladu v areálu investora, je zřejmé, že obslužná automobilová doprava se bude pohybovat po silnici ulice Kokořínská, a to oběma směry přibližně stejně. V úvahu bereme max. počet 500 jízď těžkých nákladních vozidel během jednoho roku (příjem / výdej hnojiva ze skladu v období měsíců květen, červen, září).

Pro výpočet emisních faktorů pro motorová vozidla je určen PC program MEFA v.02. Tento uživatelsky jednoduchý program umožňuje výpočet univerzálních emisních faktorů pro všechny základní kategorie vozidel poháněných jak kapalnými, tak alternativními plynými pohonnými hmotami. Program zohledňuje rovněž rychlost jízdy, podélný sklon vozovky i stárnutí motorových vozidel a umožňuje výpočet emisních faktorů pro široké spektrum znečišťujících látek.

Tabulka č. 12: Výpočet emisí z obslužné dopravy (výpočtový rok 2010, kategorie vozidla HDV, EURO 4, diesel, max. rychlost 50 km/hod., podélný sklon vozovky 1 st.)

Polutant	Emisní faktor (g/km)	Emisní příspěvek polutantu do místního ovzduší při ujetí 3 km (1 jízda)	Celkový emisní příspěvek polutantu do místního ovzduší při max. 500 jízdách / rok
Oxid uhelnatý CO	2,8349	8,5047	4252 g/rok
Oxidy dusíku NO _x	1,8323	5,4969	2748 g/rok
Oxidy dusíku NO ₂	0,1278	0,3834	192 g/rok
Oxidy dusíku SO ₂	0,0143	0,0429	21 g/rok
Uhlovodíky C _x H _y	0,4759	1,4277	714 g/rok
Tuhé částice PM	0,0800	0,2400	120 g/rok
Tuhé částice PM ₁₀	0,0752	0,2256	113 g/rok
Formaldehyd	0,0506	0,1518	76 g/rok
Acetaldehyd	0,0252	0,0756	38 g/rok
Benzo(a)pyren	0,4419	1,3257	663 g/rok

Z výše uvedeného vyplývá, že odhadnuté příspěvky pro zdraví nejvíce nebezpečných škodlivin do místního ovzduší z provozu záměru (tedy polévatého prachu a benzo(a)pyrenu), jsou velmi nízké, a nemohou negativně ovlivnit stávající situaci znečištění ovzduší.

3. Vlivy na hlukovou situaci a další fyzikální a biologické charakteristiky

Základní příčinou nadlimitní hlukové zátěže obyvatelstva je **těžká nákladní a autobusová doprava** na komunikacích vedoucích obytnými částmi města nebo zástavbou venkovského typu položenou při **hlavních silničních tazích**. Negativně spolupůsobí v některých úsecích špatný technický stav vozovek. V současnosti se u nás odhaduje na **400 tisíc až půl milionu osob žijících v hluku, který překračuje hygienické limity**.

V zájmovém území intravilánu města Mělníka byla zpracována podrobnější hluková studie pro EIA záměru městského obchvatu (Zdroj: 31.). Další obecnější výsledky poskytuje poslední zveřejněné hlukové mapování silnic v ČR. Hlukové mapy nejsou pořízeny pro území celé republiky, ale pouze pro zákonem vymezené aglomerace a dopravní infrastrukturu. V jednotlivých krajích jsou výsledky vázány pouze na **tranzitní dopravu**. Mapovány jsou jen ty **lokality, kde projede více než šest milionů aut ročně a železnice s více než 60 tisíci vlaky ročně** (netýká se zájmového území).

Hluk ze železniční dopravy není zde problémem, který by zasluhoval pozornost. Předpisem ČD je ochranné pásmo železniční trati řešeno obvyklým způsobem (tzn. 60 m od osy krajní koleje) - z hledisek hlukové problematiky je tato vzdálenost na území města nedostatečná pouze u některých objektů ležících v bezprostřední blízkosti železniční trati - např. v územních částech: Vehlovice, Mlázice a Pšovka.

Ve městě Mělník je **vliv hluku z výroby poměrně malým problémem, většina průmyslových provozů včetně dotčeného areálu je umístěna v průmyslových zónách města**. Výjimkou je několik menších provozů umístěných v bezprostředním sousedství obytných částí města. Nezanedbatelný je vliv hluku z výroby u Cukrovaru Mělník (zejména v době kampaní, tj. říjen až prosinec) - zejména hluk z vápenky a z dopravy. Nadměrný hluk zde narušuje prostředí některých částí sídliště Rousovice. **Hlukově nejproblematictější jsou komunikace ulic Bezručova - Mladoboleslavská, Pražská a Českolipská** (v současné době je část dopravní zátěže přenesena na nově dostavěnou přeložku I/9). Velmi zatížené jsou rovněž ulice Italská a Cukrovarská.

Četnost dopravy v zájmovém území po silnici I. třídy č. 9 (Řípská, Nádražní) je v současnosti podle dopravních průzkumů (zdroj: 33.) u všech motorových vozidel v obou směrech za den cca 7556 (SV), z toho těžkých nákladních vozidel je 2065. U silnice II/273 ulice Kokořínská před křížením se silnicí I/9 jsou čísla nižší (3766 SV / 445 TV), po křížení vyšší (10695 SV / 2036 TV), po křížení s ulicí Mladoboleslavskou (I/16 - nejvíce nebezpečné místo z hlediska bezpečnosti dopravy), nejvyšší (14643 SV), viz také celostátní sčítání dopravy z roku 2010 (mapa č. 22 na str. 52).

Samotný dotčený areál se podle aktuální **Strategické hlukové mapy silnic** (zdroj: 15., mapy č. 24 a 25) nachází v poměrně tichém prostředí v oblasti hladin hlukového ukazatele pro den-večer-noc (**L_{dvn}**) **dB: 55-60, 60-65 (ostrůvkovitě 50-55)**. Na své západní hranici se max. hluková hladina kvůli přilehlé železnici pohybuje až k 70 dB. Hlukově nejzatíženější je pak ulice Nádražní až po křižovatku s ulicí Kokořínskou (**L_{dvn}**) **dB: 80-85**.

V současné době jsou na podkladě měření hluku v rámci výstavby obchvatu na přeložce I/9 navrhována **protihluková opatření pro tuto novou trasu - cca 13 stěn v celkové délce cca 2200 metrů a výšky 3-4 metry** (Zdroj: 31.). Jsou uvažovány oboustranné pohltivé protihlukové stěny zařazené minimálně do následujících kategorií: dle ČSN EN 1793-1 do kategorie A2 zvukové pohltivosti a dle ČSN EN 1793-2 do kategorie B2 zvukové neprůzvučnosti. Vzhledem k danému stupni dokumentace s odpovídající podrobností podkladů je návrh umístění a výšky protihlukových stěn proveden pouze orientačně.

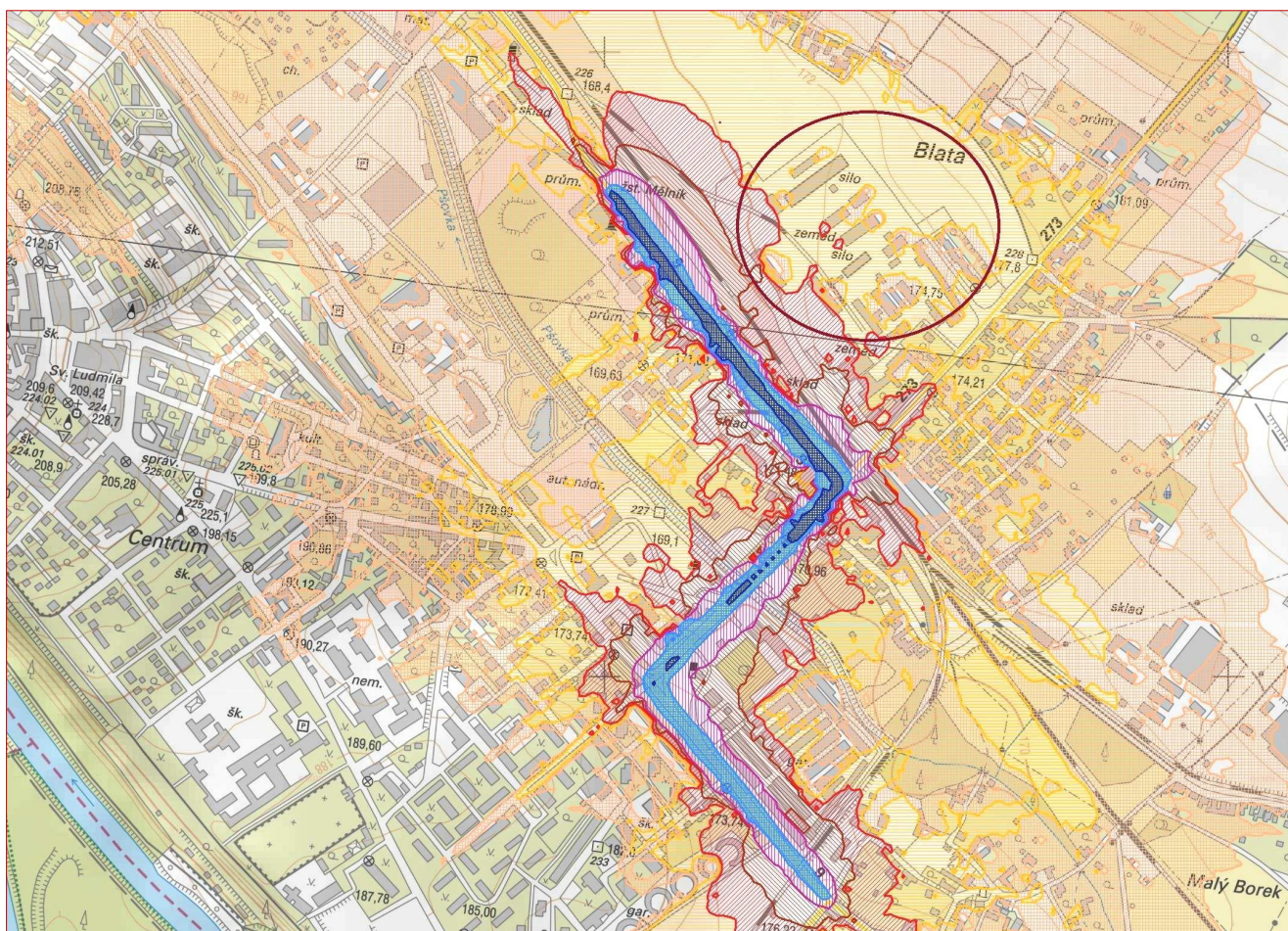
Záměr obchvatu Mělníka řeší současný nevyhovující průjezd tranzitní dopravy městem. Stávající průtah je veden ul. Pražská - Italská, resp. Cukrovarská - Mladoboleslavská - Kokořínská - Nádražní - Řípská - sil. I/9. Zvláště nepříznivá hluková situace je v lokalitách Rousovice - sídliště Slovany, sídliště Podolí a Průhon.

Je zřejmé, že ke zlepšení hlukové situace dojde v okolí stávajícího průtahu a ke zhoršení v dosud relativně klidných lokalitách, kam je situován plánovaný obchvat. S navrženými protihlukovými stěnami podél obchvatu však nebude toto zhoršení tak výrazné a ekvivalentní hladiny hluku v chráněném venkovním prostoru staveb se u **naprosté většiny objektů budou pohybovat pod úrovní hygienických limitů hluku**. Výsledky výpočtů ukazují, že s navrženými protihlukovými stěnami nebude u převážné většiny chráněných objektů v okolí plánovaného obchvatu v budoucnu nadměrná hluková zátěž.

Nadlimitní hlukovou zátěž je nutno očekávat pouze u objektů situovaných u jednotlivých přerušení PHS (v místě křižovatek a vjezdů) a v Pražské ul., kde není prostor pro umístění protihlukových stěn. Situaci takto dotčených objektů lze řešit pouze ochranou vnitřních prostor. **Výrazné zlepšení situace a snížení hladin hluku pod hygienické limity však lze očekávat v oblasti Rousovice - ul. Cukrovarská, Italská, Polská atd. (cca až o 15 dB) a dále v okolí současného průtahu (např. Nádražní ul. o cca 8 dB, Kokořínská a Průhon o cca 3-4 dB).** V rámci přípravy stavby a **po jejím uvedení do provozu se doporučuje provést akustický monitoring**, který ověří předpoklady hlukové studie, zejména u nejbližších objektů.

Z těchto důvodů nebyla také provedena samostatná hluková studie pro navýšení provozu dopravy z nového skladu hnojiva v zájmovém areálu. Toto lehké navýšení dopravy nemůže významně ovlivnit předpokládanou hlukovou situaci v zájmovém území, která bude výrazně změněna zprovozněním obchvatu a v jeho rámci i sledována.

Jiné ovlivnění fyzikálně biologických charakteristik z realizace záměru není předpokládáno.



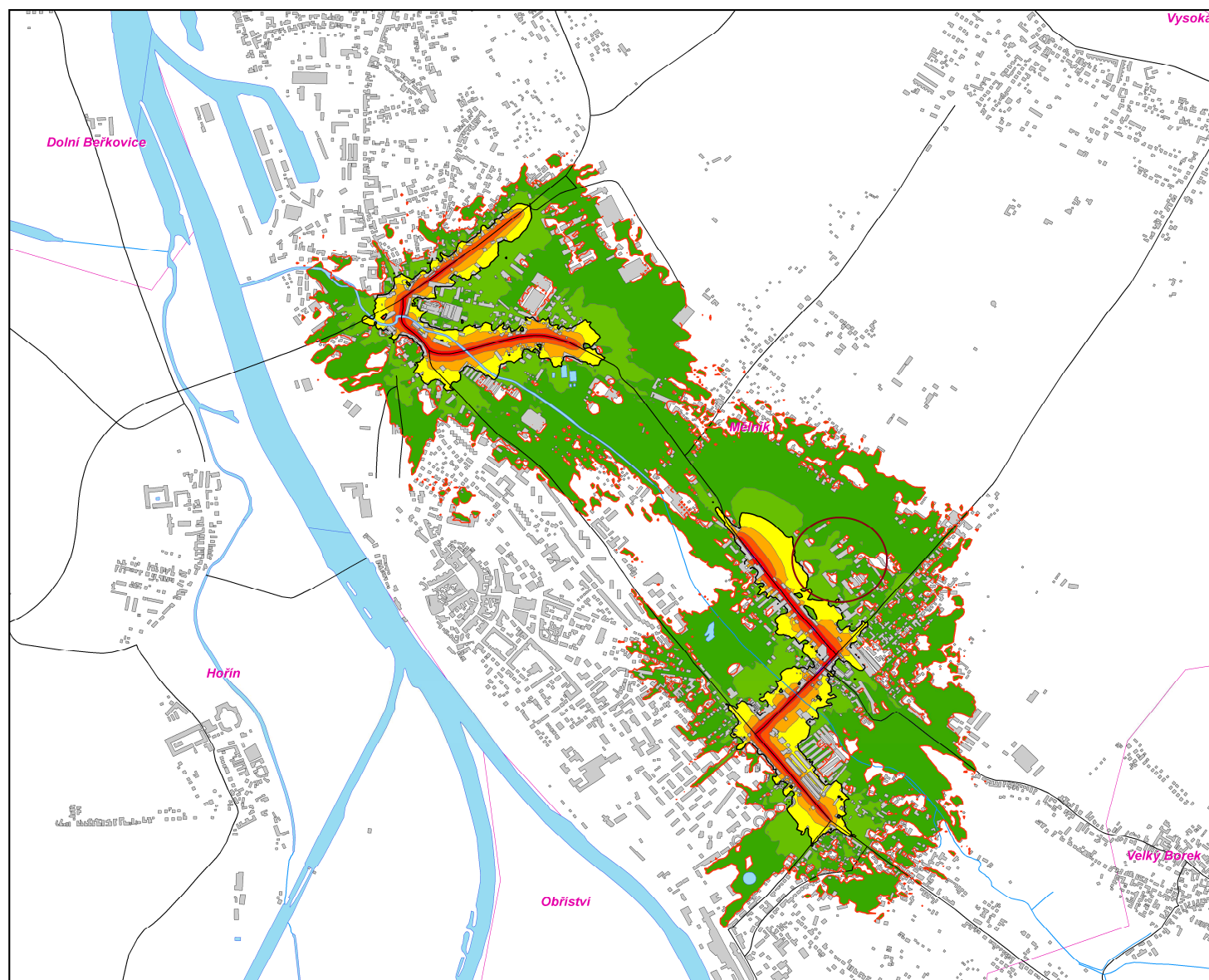
Mapa č. 24: Strategická hluková mapa tranzitní dopravy města Mělník – podrobná (zdroj: MZDr, 15.)

Hluk je každý nechtěný zvuk (bez ohledu na jeho intenzitu), který má rušivý nebo obtěžující charakter, nebo který má škodlivé účinky na lidské zdraví. Podle údajů Světové zdravotnické organizace **dlouhodobá expozice hlukem nad 55 decibelů znamená vážné obtěžování a může nastartovat vznik řady onemocnění. Hluk nad 65 dB je lékaři uváděn již jako dlouhodobě nesnesitelný**, který prokazatelně poškozuje zdraví lidí, kteří jsou takové hodnotě vystaveni. Po pěti letech žití v hlučném prostředí je podle lékařů jednoznačně diagnostikovatelný vztah mezi hlukovou zátěží a nemocemi, které hluk způsobuje nebo prohlubuje.

Negativní účinky hluku na lidské zdraví jsou jednak účinky specifické, projevující se poruchami činnosti sluchového analyzátoru a jednak účinky nespecifické (mimosluchové), kdy dochází k ovlivnění funkcí různých systémů organismu. Tyto nespecifické systémové účinky se projevují prakticky v celém rozsahu intenzit hluku, často se na nich podílí stresová reakce a ovlivnění neurohumorální a neurovegetativní regulace, biochemických reakcí, spánku, vyšších nervových funkcí, jako je učení a paměť, ovlivnění smyslově motorických funkcí a koordinace. Za dostatečně prokázané nepříznivé zdravotní účinky hluku je v současnosti považováno poškození sluchového aparátu, vliv na kardiovaskulární systém, rušení spánku a nepříznivé ovlivnění osvojování řeči a čtení u dětí. Omezené důkazy jsou např. u vlivů na hormonální a imunitní systém, některé biochemické funkce, ovlivnění placenty a vývoje plodu, nebo u vlivů na mentální zdraví a výkonnost člověka. Obtěžování hlukem je nejobecnější reakcí lidí na hlukovou zátěž. Je dáno jednak fyzikálními vlastnostmi zvuku (intenzita, frekvence a délka expozice) a dále je velmi ovlivněno tzv. osobnostními charakteristikami příjemce. V populaci je cca 10% velmi senzitivních vůči hluku a naopak 10% nadměrně tolerantních a pro 80% populace platí, že se zvyšující se hlukostí roste adekvátně i kvantita odpovědi (pocit rozmrzelosti a obtěžování). Při působení hluku jsou velmi důležité i vlivy neakustické: sociální, psychologické faktory a faktory ekonomické povahy, což potvrzují různé výsledky studií, které prokazují u stejných hladin hluku rozdílný efekt u exponované populace.

Základní ochrana před hlukem je upravena zákonem č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví, v § 30 takto: „Osoba, která používá, popřípadě provozuje stroje a zařízení, které jsou zdrojem hluku nebo vibrací, provozovatel letiště, vlastník, popřípadě správce pozemní komunikace, vlastník dráhy a provozovatel dalších objektů, jejichž provozem vzniká hluk, jsou povinni technickými, organizačními a dalšími opatřeními v rozsahu stanoveném tímto zákonem a NV č. 272/2011 Sb. zajistit, aby hluk nepřekračoval hygienické limity upravené NV č. 272/2011 Sb. pro chráněný venkovní prostor, chráněné vnitřní prostory staveb a chráněné venkovní prostory staveb a aby bylo zabráněno nadlimitnímu přenosu vibrací na fyzické osoby.“

Mapa č. 25: Strategická hluková mapa tranzitní dopravy města Mělník – obecná (zdroj: MZDr, 15.)



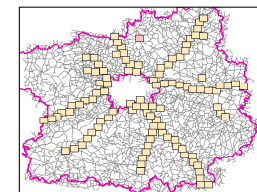
Strategické hlukové mapy ČR 2006

Oblast I
Středočeský kraj

Hluková situace
v pásmech po 5 dB

Ldvn

Meřítko 1 : 10 000



Legenda	
—	silniční síť
Ldvn	
55 - 60 dB	
60 - 65 dB	
65 - 70 dB	
70 - 75 dB	
75 - 80 dB	
80 - 85 dB	
85 - 90 dB	
> 90 dB	
—	izofona 55 dB
—	izofona 65 dB
—	hranice katastrů

Ministerstvo zdravotnictví ČR dle § 4 vyhlášky 523/2006 Sb. zveřejňuje SHM v elektronické podobě ve formátu *.png. Meřítko 1 : 10 000 je zachováno při tisku mapového listu na formát A2, při tisku na formát A4 je měřítko 1 : 20 000.

Vychází z:

Akce: Strategické hlukové mapy ČR

Objednatel:
MINISTERSTVO ZDRAVOTNICTVÍ ČR
Palácová náměstí 376/4
128 01 Praha 2

Zpracovatel:
EKOLA group, spol. s r. o.
Melnická 4
108 00 Praha 10
tel. 274 784 927-3



Partneři:

Datum: ČERVEN 2007	Hlavní řešitel: Ing. Lukáš Ládý
Měřítko: 1 : 20 000	Vypočet - vektorů tým: Ing. Petr Chvořanský
Formát: A0	GIS a design - vektorů tým: Mgr. Pavel Dušek

© Zpracováno programovými produkty
CaddaA, ArcView 8.2
s využitím podkladů ČSÚ, ČÚZK, GEODIS s. r. o.
© EKOLA group, spol. s r. o., 2007

Podle Nařízení vlády č. 272/2011 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění, se nejvyšší přípustná ekvivalentní hladina akustického tlaku **v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru** (s výjimkou hluku z leteckého provozu) stanoví součtem základní hladiny hluku $L_{Aeq,T} = 50 \text{ dB}$ a korekcí přihlížejících ke druhu chráněného prostoru a denní a noční době podle přílohy č. 3 nařízení:

Tabulka č. 13: Hygienické limity hluku pro chráněný venkovní prostor staveb a pro chráněný venkovní prostor

Druh chráněného prostoru	Korekce	
	den	noc
venkovní hluk		
pro hluk z provozu stacionárních zdrojů, hluk z veřejné produkce hudby, pro hluk na účelových komunikacích a hluk ze železničních stanic zajišťujících vlakotvorné práce, zejména rozřadování a sestavu nákladních vlaků, prohlídku vlaků a opravy vozů	50 dB	40 dB
pro hluk z dopravy na silnicích III. třídy a místních komunikacích III. třídy a dráhách	55 dB	45 dB
pro hluk z dopravy na dálnicích, silnicích I. a II. třídy a místních komunikacích I. a II. třídy v území, kde hluk z dopravy na těchto komunikacích je převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích, pro hluk z dopravy na dráhách v ochranném pásmu dráhy**	60 dB	50 dB
v případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích s výjimkou účelových komunikací a dráhách uvedených výše*	70 dB	60 dB

*Tato korekce zůstává zachována i po položení nového povrchu vozovky, prováděné údržbě a rekonstrukci železničních drah nebo rozšíření vozovek při zachování směrového nebo výškového vedení pozemní komunikace, nebo dráhy, při kterém nesmí dojít ke zhoršení stávající hlučnosti v chráněném venkovním prostoru staveb nebo v chráněném venkovním prostoru, a pro krátkodobé objízdné trasy. Tato korekce se dále použije i v chráněných venkovních prostorech staveb při umístění bytu v přístavbě nebo nástavbě stávajícího obytného objektu nebo víceúčelového objektu nebo v případě výstavby ojedinělého obytného, nebo víceúčelového objektu v rámci dostavby proluk, a výstavby ojedinělých obytných nebo víceúčelových objektů v rámci dostavby center obcí a jejich historických částí.

**v noci u hluku z dopravy na železničních dráhách se použije korekce -5 dB, tedy 55 dB

Pro dobu výstavby záměru budou platit upravené hlukové limity stanovené podle části B přílohy č. 3 nařízení takto:

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

Posuzovaná doba [hod.]	Korekce [dB]	HL
od 6:00 do 7:00	+10	60 dB
od 7:00 do 21:00	+15	65 dB
od 21:00 do 22:00	+10	60 dB
od 22:00 do 6:00	+5	55 dB

Podle údajů Světové zdravotnické organizace **dlouhodobá expozice hlukem nad 55 decibelů znamená vážné obtěžování a může nastartovat vznik řady onemocnění. Hluk nad 65 dB je lékaři uváděn již jako dlouhodobě nesnesitelný**, který prokazatelně poškozuje zdraví lidí, kteří jsou takové hodnotě vystaveni.

Tabulka č. 14: Prahové hodnoty prokázaných účinků hlukové zátěže – denní doba ($L_{Aeq,6-22 \text{ HODIN}}$)

Nepříznivý účinek	[dB]					
	< 50	50 - 55	55 - 60	60 - 65	65 - 70	> 70
Sluchové poškození						
Zhoršené osvojení řeči a čtení u dětí						
Ischemická choroba srdeční						
Zhoršená komunikace řečí						
Silné obtěžování						
Mírné obtěžování						

Investor, stavebník a provozovatel záměru je dále povinen zajistit, aby uspořádání pracoviště, na němž je nebo bude vykonávána práce spojená s expozicí hluku, umístění výrobních prostředků a zařízení, volba pracovního nářadí, pracovní postupy a metody práce směřovaly ke snižování rizika hluku u jeho zdroje. Pravidelná a řádná údržba výrobních prostředků, zařízení a pracovního nářadí na pracovištích, kde je vykonávána práce spojená s expozicí hluku, musí zajistit, aby míra jejich opotřebení nebyla příčinou zvyšování hluku.

4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Vzhledem k povaze a vlastnostem dotčené lokality z hlediska ochrany povrchové a podzemní vody lze konstatovat, že se zde vyskytuje **zvýšené riziko u podzemních vod**. Jejich volná hladina se nachází zhruba 3 - 4 metry pod terénem a pohybuje se více méně v souladu s hladinami blízkých povrchových toků (Labe, Pšovka), při přivalových deštích či jarním tání sněhu se zvyšuje. **Zranitelnost podzemní vody v údolních náplavech v prostoru Mělníka je vysoká: podzemní vody jsou zde v různé míře potenciálně ohroženy znečištěním z bodových i plošných ohnisek kontaminace a proudí směrem k Labi. V zájmové oblasti jsou významné zdroje pitné vody (prameny, CHOPAV...).**

K většímu ohrožení povrchových či podzemních vod může dojít v případě závažné havárie nádrží (úniku hnojiva mimo havarijní jímky) či úniku kontaminovaných hasebních vod při požáru. Jelikož hnojivo je **látkou závadnou vodám**, nesmí se dostat do kanalizace, ani do povrchových či podzemních vod, a investor je povinen plnit všechny povinnosti uživatele těchto látek včetně prevence, kontrolního systému a zpracování Havarijního plánu.

V blízkosti skladu hnojiv se nachází rovněž dvě funkční studny (23 a 45 m). I u nich je zvýšené riziko kontaminace v případě havárie skladu. Při umístění skladu je třeba také zohlednit možný negativní vliv čerpání podzemní vody těmito studnami, kdy deprese vyvolaná čerpáním může zasahovat až do oblasti stavenišť. Při uvažovaném snížení hladiny o 1 m dosahuje deprese vyvolaná čerpáním do vzdálenosti cca 50 m, při snížení hladiny o 3 m dosahuje depresní kužel již do vzdálenosti cca 150 m.

5. Vlivy na půdu

Realizace a provoz záměru nebude mít významný negativní vliv na půdu, ani nedojde k záboru ZPF.

Vzhledem k plánovanému založení nádrží na jedné základové desce (cca 62 x 19 m) a s ohledem na předpokládané nahodilé změny v zatížení (opakující se přitížení a odlehčení z důvodu střídavého plnění a vyprazdňování jednotlivých nádrží), jsou kladeny zvýšené požadavky na kvalitu základové půdy nejen z hlediska únosnosti, ale rovněž z hlediska deformačních vlastností. Vzhledem ke zjištěným inženýrsko-geologickým poměrům na staveništi se proto doporučuje založení na dostatečně tuhé základové desce v souvrství terasových písků trvale nad hladinou podzemní vody (cca 3,4 - 4 m pod terénem). Písky jsou středně uhlé a poskytnou dobře únosnou základovou půdu pro připravovanou stavbu.

V rámci zemních prací bude třeba na staveništi odstranit navážky a provést skrývku humózní vrstvy o mocnosti až 1,3 m. V průběhu zemních prací je třeba základovou spáru ochránit proti nepříznivým klimatickým vlivům i proti mechanickému porušení přirozené ulehlosti nevhodnými zásahy stavební mechanizace. Dotěženou základovou spáru je třeba před betonáží podkladních vrstev řádně přehutnit. V závislosti na aktuální zrnitosti terasových písků, je třeba počítat s možnými problémy při hutnění základové spáry. Špatně zrněné terasové písky mohou být obtížně hutnitelné a v takovém případě bude třeba jejich hutnění provádět vhodnou mechanizací přes roznášecí vrstvu z propustné zeminy s plynulou zrnitostní křivkou.

6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Realizace a provoz záměru nebude mít významný negativní vliv na horninové prostředí ani na přírodní zdroje. Dojde k menšímu záboru zelené plochy s několika křovinami o rozloze max. zhruba 600 m² pro umístění základové desky pro nádrže, a související stavby (havarijní jímka, příjezd atd.). Zbytek plochy pokrývají v současnosti betonové panely.

Během provozu nádrže může dojít k ohrožení okolního přírodního prostředí jen v případě závažné havárie nádrží, zejména rozsáhlým únikem hnojiva mimo havarijní jímku či hasebních vod, směrem po spádu v areálu a do okolního přírodního prostředí (viz foto). Jelikož jde o netěžební záměr umístěný v chráněném ložiskovém území (černé uhlí), je třeba se řídit závazným stanoviskem příslušného báňského úřadu.

7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Realizace a provoz záměru nebude mít negativní vliv na stávající faunu, flóru ani biotopy v areálu ani v jeho blízkosti. Výjimkou je případ závažné havárie nádrží, která by mohla mít za následek ohrožení přírodního prostředí areálu (zeleně, dřeviny).

8. Vlivy na krajinu

Podle § 12 odst. 4 zákona č. 114/1992 Sb. se krajinný ráz neposuzuje v zastavěném území a v zastavitelných plochách, pro které je územním plánem nebo regulačním plánem stanoveno plošné a prostorové uspořádání a podmínky ochrany krajinného rázu dohodnuté s orgánem ochrany přírody.

Přesto lze konstatovat, že realizace záměru skladu o relativní výšce max. 12 metrů nebude mít vzhledem ke svému umístění v areálu s mnohem vyššími a robustnějšími stavbami (sila) žádný vliv na krajinu ani na krajinný ráz.

9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Provozem záměru - skladu hnojiva - se nepředpokládá žádný vliv na hmotný majetek, ani ve vlastnictví investora, ani ve vlastnictví ostatních subjektů, včetně veřejného majetku.

Záměr nebude mít vliv na kulturní památky v zájmovém území, které se nacházejí mimo dotčenou lokalitu.

II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Rozsah vlivů záměru lze vztáhnout pouze na území dotčeného zemědělského areálu, popř. velmi blízkého okolí. Celkově lze říci, že **vlivy realizace záměru na všechny složky životního prostředí včetně obyvatelstva jsou nevýznamné**, přičemž u některých složek je nutné klást zvýšený důraz na **technická a havarijní opatření** – to platí jak pro **technické řešení záměru, tak pro ochranu horninového prostředí (půdy), a podzemních a povrchových vod před závadnou látkou vodám**. Pokud budou splněna všechna příslušná technická a preventivní opatření dle příslušné legislativy, vč. norem, stávající existující rizika se sníží a eliminují na přijatelné.

Tabulka č. 16: Celkové zhodnocení rizika (ne)provedení záměru

Vlivy na:	Varianta 0 (stávající stav)	Varianta 1 (realizace)	Havarijní stav
Obyvatelstvo	5	5	4
Ovzduší a klima	4	4	4
Hlukovou situaci	4	4	4
Povrchové vody	5	4	3
Podzemní vody	5	4	3
Půdu	5	4	3
Horninové prostředí	5	4	3
Přírodní zdroje	5	5	4
Faunu, flóru a ekosystémy	5	4	4
Hmotný majetek	5	5	5
Kulturní památky	5	5	5
Dopravu	4	4	4
Rozvoj infrastruktury	5	5	5
Krajinný ráz	5	5	5
Rekreační kvalitu	5	5	5
Veřejně prospěšné stavby	5	5	5
CELKEM	77	72	66

Kvantifikace zásahů a jejich přijatelnosti

Stupeň	Slovní ohodnocení	Celková přijatelnost
1	Vliv je silný, přijaté riziko je výjimečně nadprůměrné	Jednoznačně nepřijatelné, třeba změnit variantu řešení záměru
2	Vliv je závažný, přijaté riziko je nadprůměrné	Nepřijatelné, nebo pouze s velkými výhradami, nutná technická opatření jsou velkého rozsahu
3	Vliv je průměrný na hranici přípustného limitu, přijaté riziko je průměrné	Přijatelné s většími výhradami, nutná technická opatření
4	Vliv je přijatelný, přijaté riziko je podprůměrné	Přijatelné řešení, případná dílčí technická opatření
5	Vliv je téměř nulový nebo žádný, přijaté riziko je téměř nulové	Jednoznačně přijatelné řešení, nejsou potřebná žádná další opatření

Z uvedeného hodnocení vyplývá, že varianta realizace záměru je z hlediska technického, a ochrany životního prostředí přijatelná. Technické řešení je plně v souladu s moderními poznatky na ochranu životního prostředí, zejména ochrany půdy, horninového prostředí a vody: čtyři **nadzemní ocelové smaltované nádrže** s kapalným hnojivem budou umístěny ve velké záchytné havarijní jímce objemu odpovídajícímu jedné z nádrží. Obě manipulační plochy (pro autocisterny a vlakové cisterny) budou zastřešeny a odkanalizovány do malé havarijní jímky. Tím se výrazně snižuje případné riziko většího úniku hnojiva mimo sklad do okolního přírodního prostředí. To je velmi důležité právě z hlediska ochrany podzemních vod před látkou závadnou vodám (hnojivem), které v tomto, z tohoto hlediska velmi citlivém, území vykazují zvýšené riziko ohrožení případnou kontaminací.

III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Realizace záměru nebude mít vzhledem ke svému umístění a charakteru významný nepříznivý vliv přesahující státní hranice.

IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzací nepříznivých vlivů

Opatření k prevenci, vyloučení, a snížení nepříznivých vlivů realizace záměru - provozu skladovacích nádrží na DAM 390 - zahrnují v první řadě všechna preventivní (havarijní) opatření na ochranu podzemních a povrchových vod, včetně půd (podle vodního zákona):

V případech, kdy uživatel závadných látek zachází s těmito látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím pro povrchové nebo podzemní vody, má uživatel závadných látek povinnost činit tato opatření:

- a) vypracovat plán opatření pro případy havárie („**havarijní plán**“) a předložit jej ke schválení příslušnému vodoprávnímu úřadu; může-li havárie ovlivnit vodní tok, projedná jej uživatel závadných látek před předložením ke schválení s příslušným správcem vodního toku, kterému také předá jedno jeho vyhotovení,
- b) provádět záznamy o provedených opatřeních a tyto **záznamy uchovávat po dobu 5 let**.

Každý, kdo zachází s nebezpečnými látkami nebo kdo zachází se závadnými látkami ve větším rozsahu nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je povinen učinit odpovídající **opatření, aby neunikly do povrchových nebo podzemních vod nebo do kanalizací, které tvoří součást technologického vybavení výrobního zařízení.**

Je povinen zejména

- a) umístit zařízení, v němž se závadné látky používají, zachycují, skladují, zpracovávají nebo dopravují, tak, aby bylo **zabráněno nežádoucímu úniku těchto látek do půdy nebo jejich nežádoucímu smísení s odpadními nebo srážkovými vodami**,
- b) používat jen takové zařízení, popřípadě způsob při zacházení se závadnými látkami, které jsou vhodné i z hlediska ochrany jakosti vod,
- c) **nejméně jednou za 6 měsíců kontrolovat sklady**, včetně výstupů jejich kontrolního systému pro zjišťování úniku závadných látek a **bezodkladně provádět jejich včasné opravy**; sklady musí být zabezpečeny **nepropustnou úpravou proti úniku závadných látek do podzemních vod**,
- d) **nejméně jednou za 5 let**, pokud není technickou normou nebo výrobcem stanovena lhůta kratší, prostřednictvím odborně způsobilé osoby **zkoušet těsnost potrubí nebo nádrží určených pro skladování a prostředků pro dopravu zvláště nebezpečných látek a nebezpečných látek a v případě zjištění nedostatků bezodkladně provádět jejich včasné opravy**; v případě **skladování hnojiv v nadzemních nádržích umístěných v záchytných vanách o objemu větším, než je objem největší nádrže v nich umístěné, se opakovaná zkouška těsnosti nepožaduje**,
- e) vybudovat a provozovat **odpovídající kontrolní systém** pro zjišťování úniků závadných látek a výstupy z něj předkládat na žádost vodoprávnímu úřadu nebo České inspekci životního prostředí,
- f) zajistit, aby **nově budované stavby byly zajištěny proti nežádoucímu úniku těchto látek při hašení požáru**.

Výše uvedená opatření se přiměřeně vztahují i na **použité obaly závadných látek**. Další podrobnosti uvádí Vyhláška č. č. 450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků v platném znění.

V případě skladované chemické směs hnojiva se jedná o **nebezpečnou závadnou látku vodám**: hnojivo DAM 390 se řadí pod bod 8. Látky, které mají nepříznivý účinek na kyslíkovou rovnováhu, zejména amonné soli a dusitany, a podle toho je nutno také s uvedeným výrobkem nakládat a provádět preventivní opatření.

Jako další preventivní opatření se požaduje, popř. doporučuje:

1) **Velká havarijní jímka na odpadní kontaminované vody** by měla být **dle potřeby**, ale minimálně pravidelně 1x týdně, kontrolována odpovědným proškoleným pracovníkem, a v případě svého většího naplnění **ihned vyvážena** (likvidace postřikem na zemědělské pozemky). Rovněž odpadní vody z malé havarijní jímky budou po jejím naplnění ihned vyváženy a likvidovány postřikem dle dohody. Doporučuje se poprvé provést kontrolní rozbor kvality těchto odpadních vod.

2) Vzhledem k **vyšší objemové hmotnosti hnojiva DAM 390** (1 300 kg/m³) je možné ve všech nádržích skladovat max. 4400 m³, resp. **5600 tun**. Před uvedením do provozu je nutné provést **zkoušku těsnosti všech nádrží, včetně havarijních jímek, a podzemní kanalizace**, odborně způsobilou osobou.

3) V blízkosti místa skladování hnojiva se nesmí používat otevřený oheň a je nutno udržovat pořádek. Manipulaci s hnojivem (hlavně plnění a výdej z nádrží) může provádět pouze **řádně proškolená obsluha** zvláště v oblasti BOZP a zásad ochrany životního prostředí. V blízkosti nádrží bude vyvěšen **Bezpečnostní list hnojiva** (viz příloha č. 3). Místo skladování bude viditelně označeno příslušnými bezpečnostními a výstražnými značkami podle legislativy BOZP (NV č. 11/2002 Sb.).

4) Uniklé hnojivo je nutné odčerpat nebo absorbovat suchým pískem, zeminou a umístit do čistých a označených nádob až do bezpečné likvidace. Znečištěné objekty lze čistit opláchnutím čistou vodou. **Hnojivo se nesmí směšovat s pilinami ani s jinými hořlavými nebo organickými materiály** (např. se senem, slámou, zrním, naftou apod.).

5) Nádrže na hnojivo budou viditelně **označeny názvem** skladovaného hnojiva. (Kapalné minerální hnojivo se skladuje v nádržích k tomu účelu vybudovaných a označených názvem skladovaného hnojiva, umístěných v zachytných vanách o objemu větším, než je objem největší nádrže ve vaně umístěné - § 3 vyhlášky č. 274/1998 Sb.).

6) Skladovací prostory pro hnojivo, které jsou ve stavbě zakryté, a které nelze vizuálně kontrolovat, se musí opatřit **kontrolním systémem** těchto částí. (Doplňkové zabezpečení staveb se vedle požadavků na jejich základní zabezpečení uplatňuje při jejich umístění v oblastech se zvýšenou ochranou vod a v ochranných pásmech u skladů kapalných minerálních hnojiv: uvedené skladovací prostory se musí opatřit kontrolním systémem těch částí, které jsou ve stavbě zakryté, a které nelze vizuálně kontrolovat - § 50 vyhlášky č. 268/2009 Sb.).

7) V bezprostřední blízkosti skladu hnojiva budou umístěny příslušné **havarijní prostředky**: dostatečné množství sorbentů, prázdné nádoby na případný odpad a pomocné prostředky pro úklid (lopata, koště, ochranné rukavice, ochranné brýle apod.), včetně zásoby **pitné vody** pro základní osobní hygienu a plnění požadavků BOZP (min. 50 litrů).

8) **Výkopová zemina** vzniklá výstavbou záměru bude přednostně využita v místě stavby na terénní úpravy a založení travnatých ploch, nevyužitý zbytek bude předáván na další využití jako odpad v souladu s *Vyhláškou č. 294/2005 Sb.* pouze oprávněným osobám podle zákona o odpadech.

9) Se všemi odpady vzniklými během výstavby bude nakládáno v souladu se zákonem o odpadech, bude o nich vedena **průběžná evidence**, včetně podání ročního hlášení o odpadech, a budou předávány **pouze oprávněným osobám podle zákona o odpadech**. Odpady budou shromažďovány v příslušných k tomu určených nádobách, které budou řádně označeny, a chráněny před nežádoucím znehodnocením, odcizením či únikem. **Stavební odpady** budou ihned po svém vzniku tříděny podle druhu, kategorie a skutečných vlastností.

10) Pro provoz skladu hnojiva zpracuje investor příslušné interní podrobné **Provozní řády**, se kterým seznámí obsluhu, a které budou volně dostupné v blízkosti skladu.

11) Z hlediska **prevence závažných havárií** podle platného *Zákona č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky v platném znění se na hnojivo DAM 390* uvedený zákon **nevztahuje**, hnojivo **není klasifikováno jako nebezpečná směs podle chemické legislativy**. Navíc aktuální Bezpečnostní list hnojiva (v příloze č. 3) uvádí, že se jedná o vodný roztok močoviny (30 %) a dusičnanu amonného (cca 40 %), přičemž **obsah dusíku je max. 30 procent**. Pouze v případě, že by hnojivo svým složením a vlastnostmi splňovalo příslušné podmínky *poznámek 1 až 4 tabulky I. přílohy č. 1 k zákonu*, je provozovatel areálu povinen provést znovu přehodnocení z hlediska umístění a množství nebezpečných chemických látek a přípravků v objektu areálu dle §§ 4 a 5 tohoto zákona.

12) Pro realizaci stavby skladu bude nutné předem pokácet v místě vzrostlou dřevinu druhu Vrba bílá. K tomu je investor povinen si předem vyžádat **povolení v souladu se zákonem o ochraně přírody a krajiny**. Rovněž je investor povinen si předem vyžádat závazné **stanovisko příslušného báňského úřadu** pro stavbu netěžebního charakteru umístěnou v chráněném ložiskovém území Bezno (černé uhlí).

13) Uživatel závadných látek (investor) bude **provádět kontroly** všech zařízení s těmito látkami způsobem uvedeným v § 3 *vyhlášky č. 450/2005 Sb.* a o jejich výsledcích povede **evidenci**. Základem kontroly bude vizuální prohlídka skladu, posouzení jeho technického stavu, kontrola výstupů z technických kontrolních systémů a kontrola funkčnosti systémů pro průběžné měření výšky hladiny a pro ochranu proti přeplnění. Evidence kontrol bude **na vyžádání předkládána** příslušnému vodoprávnímu úřadu a České inspekci životního prostředí, případně kontrolním orgánům podle zvláštního právního předpisu, včetně technické výkresové dokumentace kontrolovaných zařízení. Kontrolní systém u **nadzemních zařízení**, u kterých je možné provést senzoricky kontrolu celého jejich vnějšího pláště, může být založen jen na **senzorickém pozorování uživatelem** nebo jím vyškolenou a pověřenou osobou.

14) Investor (i stavebník) je povinen při výstavbě záměru (při provádění zemědělských, lesnických a stavebních prací, při vodohospodářských úpravách, v dopravě a energetice) postupovat tak, aby **nedocházelo k nadměrnému úhynu rostlin a zraňování nebo úhynu živočichů nebo ničení jejich biotopů**, kterému lze zabránit technicky i ekonomicky dostupnými prostředky. Orgán ochrany přírody uloží zajištění či použití takovýchto prostředků, neučiní-li tak povinná osoba sama. Všechny druhy rostlin a živočichů jsou chráněny před zničením, poškozováním, sběrem či odchyt, který vede nebo by mohl vést k ohrožení těchto druhů na bytí nebo k jejich degeneraci, k narušení rozmnožovacích schopností druhů, zániku populace druhů nebo zničení ekosystému, jehož jsou součástí. **Při porušení těchto podmínek je orgán ochrany přírody oprávněn rušivou činností omezit stanovením závazných podmínek.**

V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Zpracovateli oznámení nejsou známy žádné nedostatky ve znalostech či neurčitosti při specifikaci vlivů realizace záměru na životní prostředí. Zde uváděné poznatky vychází z aktuálně platných a ověřených zdrojů a pramenů.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

1. Mapový server Středočeského kraje, <http://mapy.kr-stredocesky.cz>
2. Územně analytické podklady města Mělník
3. Koncepce protipovodňových opatření Středočeského kraje, http://www.kr-stredocesky.cz/label_protipovodnova_opatreni/
4. Zásady územního rozvoje Středočeského kraje platné dnem 22. 2. 2012, <http://up.webmap.cz/stredocesky/zasady-uzemniho-rozvoje>
5. Územně analytické podklady Středočeského kraje, <http://uap.webmap.cz/stredocesky/ruru/>
6. Mapové servery AOPK ČR, <http://mapy.nature.cz> a <http://mapy2.nature.cz>
7. Mapový server CENIA (MŽP), <http://geoportal.cenia.cz>
8. Mapový server České geologické služby: <http://www.geology.cz/extranet/mapy/mapy-online/mapserver>
<http://www.geology.cz/georeporty>
<http://www.geology.cz/aplikace/geohazardy/>
<http://www.geology.cz/extranet/vav/aplikovana-geologie/radon>
9. Český ústav zeměměřičský a katastrální, <http://nahlizenidokn.cuzk.cz>
10. Státní archeologický seznam ČR, <http://twist.up.npu.cz/ost/archeologie/sas-free>
11. Národní památkový ústav, <http://www.npu.cz>
12. Integrovaný informační systém památkové péče (IISPP), <https://iispp.npu.cz>
13. Systém evidence kontaminovaných míst (SEKM), <http://sekm.cenia.cz/portal>
14. Státní ústav radiační ochrany, <http://www.suro.cz>
15. Hlukové mapy MZDr., <http://hlukovemapy.mzcr.cz/>
16. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, eroze: http://ms.vumop.cz/mapserv/dhtml_eroze
17. Městský úřad Mělník, <http://www.melnik.cz/radnice-a-urad/>
18. Výzkumný ústav meliorací a ochrany půdy, BPEJ: http://ms.sowac-gis.cz/mapserv/dhtml_zchbpei/
19. Integrovaný registr znečišťování, <http://www.irz.cz>
20. VÚV TGM, Hydroekologický informační systém HEIS, <http://heis.vuv.cz/>
21. ŘSD ČR, <http://scitani2010.rsd.cz>
22. Profesionální meteorologická stanice ČHMÚ - Doksany, <http://www.chmi.eu/meteo/ok/doksakt05.html>
23. ČHMÚ - Ovzduší, zdroje znečišťování emisí 2010, okres Mělník
http://portal.chmi.cz/files/portal/docs/uoco/web_generator/plants/praha_vychod_CZ.html
24. ČHMÚ – mapy znečišťování, <http://pr-asv.chmi.cz/IskoPollutionMapView/faces/pollutionmapvw/viewMapImages.jsf>
25. Mapová aplikace svahových nestabilit: http://maps.geology.cz/svahove_nestability/
26. Vymezení oblastí se zhoršenou kvalitou ovzduší za rok 2010, MŽP OOO, http://www.mzp.cz/cz/vymezeni_oblasti
27. Územní plán města Mělník:
<http://www.melnik.cz/rozvoj-mesta-podnikani/uzemni-plan-y-obci/melnik/urad-uzemniho-planovani-melnik.html>
28. Technická zpráva, projektant stavby: VÍTKOVICE POWER ENGINEERING a.s., Ruská 1142/30, 706 00 Ostrava – Vítkovice
29. Závěrečná zpráva z inženýrsko-geologického průzkumu místa záměru, srpen 2012, ARCADIS geotechnika a.s., Geologická 988/4, 152 00 Praha 5 – Barrandov
30. Dopravní studie, září 2012, Projekce dopravní Filip s.r.o., Na Rybníčku 753, 413 01, Roudnice nad Labem
31. EIA pro záměr „Silnice I/9+I/16 Mělník, obchvat 1. - 4. etapa“, listopad 2004, STC237
32. Územní plán sídelního útvaru Mělník v administrativních hranicích města k roku 2014, říjen 1999
33. Dopravní průzkumy města Mělník:
<http://www.melnik.cz/rozvoj-mesta-podnikani/vystavba-a-rozvoj-mesta/rozvoj-silnicni-site/rozvoj-silnicni-site.html>
34. Profil města Mělníka, podzim 2003
35. Strategický plán rozvoje města Mělníka, prosinec 2004
36. Sociálně demografická analýza města Mělník, srpen 2006
37. Mapový server GIS NPÚ: http://gis.up.npu.cz/tms/npu_uz
38. Informační systém o archeologických datech (ISAD): http://twist.up.npu.cz/tms/arch_public

2. Další podstatné informace oznamovatele

Všechny podstatné informace pro řádné a úplné posouzení vlivu záměru na životní prostředí jsou uvedeny v textu oznámení.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Posuzovaný záměr se zabývá realizací stavby nového skladu pro kapalné hnojivo DAM 390 o celkovém objemu 4x1100 m³, resp. max. 5600 tun hnojiva, v zemědělském areálu investora za účelem rozšíření jeho obchodních aktivit. Nadzemní sklad bude dostatečně zabezpečen z hlediska prevence případných havárií umístěním 4 ocelových nádrží ze smaltovaného plechu do velké havarijní jímky o objemu odpovídajícímu objemu jedné nádrže. Druhá menší havarijní jímka bude sloužit pro zachyt případných kontaminovaných vod ze všech ploch manipulace s hnojivem (příjem a výdej, plocha pro autocisterny, a pro vlakové cisterny, čerpadlo pro čerpání hnojiva). Obě manipulační plochy budou zastřešeny, takže dešťové vody z těchto přístřešků budou svedeny na okolní přírodní terén, kde budou volně zasakovány. Odpadní vody kontaminované hnojivem budou dle potřeby vyváženy a likvidovány postřikem na zemědělské pozemky.

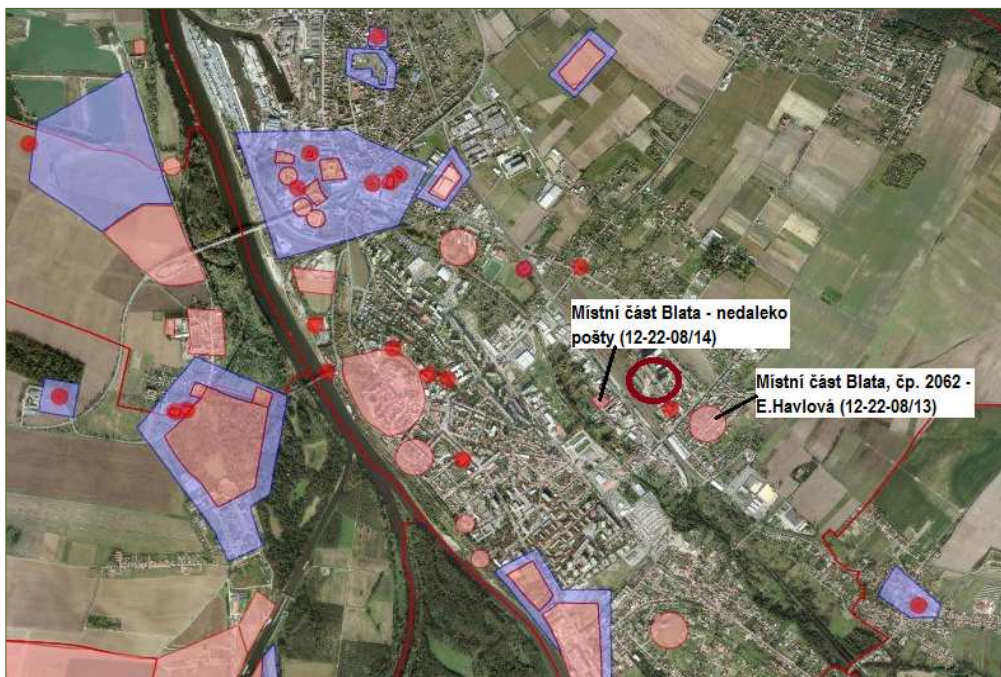
Provoz skladu bude probíhat jen v několika měsících sezóny - zejména v květnu, červnu a září. Zásobování bude zhruba z poloviny zajišťováno silničními autocisternami hlavním vjezdem do areálu s váhou po ulici Kokořínská, příjmové místo bude situováno směrem k hale západním směrem. Z druhé poloviny bude sklad zásobován po stávající funkční železniční vlečce ze severozápadu, příjmové místo pro vlakové cisterny bude situováno z východní strany.

Sklad hnojiva bude nepřetržitě střežen obsluhou v areálu. Celý areál je oplocen a hlídán. Provoz skladu nebude vyžadovat žádné změny ani omezení ve stávající technické či dopravní infrastruktuře.

Příjemem a výdejem hnojiva ze skladu bude lehce navýšena stávající dopravní zátěž na přilehlé ulici Kokořínská. Vzhledem k tomu, že se v zájmovém území chystá výstavba tzv. Malého obchvatu Mělníka I/9+I/16, který významným způsobem zmírní stávající dopravní, imisní a hlukovou situaci v bezprostředním okolí dotčené lokality, předpokládané nevýznamné navýšení dopravy, emisí či hluku z provozu záměru, nemůže negativně ovlivnit situaci v zájmovém území.

Rozsah možných vlivů záměru lze vztáhnout pouze na území dotčeného zemědělského areálu, popř. velmi blízkého okolí. Realizace a provoz skladu nebude mít vliv na obyvatelstvo, přírodní zdroje, kulturní památky, archeologické nálezy, hmotný majetek, krajinný ráz, rekreační kvalitu ani na stávající a plánované veřejně prospěšné stavby.

Provoz skladu hnojiv vyvolá zvýšené riziko kontaminace zranitelných podzemních vod v zájmové oblasti (potažmo půdy a povrchových vod), které bude ale eliminováno příslušnými technicko-bezpečnostními preventivními a legislativními opatřeními.



Mapa č. 26: Zájmové území z hlediska ochrany archeologických nálezů (zdroj: 38.)

Modře jsou zvýrazněny území kategorie UAN II. (území, na němž dosud nebyl pozitivně prokázán výskyt archeologických nálezů, ale určité indicie mu nasvědčují; pravděpodobnost výskytu archeologických nálezů je 51-100%.)

Zbytek území je celé kategorie UAN III. (vč. dotčené lokality)

Seznam základních právních předpisů

Zákon č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění

Vyhláška č. 383/2001 Sb. o podrobnostech nakládání s odpady v platném znění

Vyhláška MŽP č. 294/2005 Sb. o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu v platném znění

Zákon č. 254/2001 Sb. vodní v platném znění

Vyhláška MŽP č. 450/2005 Sb. o náležitostech nakládání se závadnými látkami a náležitostech havarijního plánu, způsobu a rozsahu hlášení havárií, jejich zneškodňování a odstraňování jejich škodlivých následků v platném znění

Nařízení vlády č. 262/2012 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a akčním programu v platném znění

Zákon č. 274/2001 Sb. o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu v platném znění

Vyhláška č. 178/2012 Sb., kterou se stanoví seznam významných vodních toků a způsob provádění činností souvisejících se správou vodních toků

Zákon č. 258/2000 Sb. o ochraně veřejného zdraví v platném znění

Nařízení vlády č. 272/2011 Sb. o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací v platném znění

Nařízení EP a Rady (ES) č. 1272/2008 o klasifikaci, označování a balení látek a směsí, o změně a zrušení směrnice 67/548/EHS a 1999/45/ES a o změně nařízení (ES) č. 1907/2006

Zákon č. 350/2011 Sb. o chemických látkách a chemických přípravcích v platném znění

Zákon č. 59/2006 Sb. o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami nebo chemickými přípravky v platném znění

Zákon č. 201/2012 Sb. o ochraně ovzduší v platném znění

Zákon č. 111/1994 Sb. o silniční dopravě, v platném znění

Zákon č. 56/2001 Sb. o podmínkách provozu vozidel na pozemních komunikacích a o změně zákona č. 168/1999 Sb., o pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou provozem vozidla v platném znění

Zákon č. 20/1987 Sb. o státní památkové péči v platném znění

Zákon č. 458/2000 Sb. energetický v platném znění

Zákon č. 25/2008 Sb. o integrovaném registru znečišťování životního prostředí a integrovaném systému plnění ohlašovacích povinností v oblasti životního prostředí a o změně některých zákonů v platném znění

Zákon č. 44/1988 Sb. horní v platném znění

Zákon č. 127/2005 Sb. o elektronických komunikacích v platném znění

Zákon č. 17/1992 Sb. o životním prostředí v platném znění

Zákon č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny v platném znění

Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích v platném znění

Zákon č. 334/1992 Sb. o ochraně zemědělského půdního fondu v platném znění

Zákon č. 183/2006 Sb. o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), v platném znění

Vyhláška č. 268/2009 Sb. o obecných technických požadavcích na stavby v platném znění

Vyhláška č. 274/1998 Sb., o skladování a způsobu používání hnojiv v platném znění

Zákon č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění

Zákon č. 133/1985 Sb. o požární ochraně v platném znění

Vyhláška č. 23/2008 Sb. o technických podmínkách požární ochrany staveb v platném znění

Zákon č. 309/2006 Sb., kterým se upravují další požadavky bezpečnosti a ochrany zdraví při práci v pracovněprávních vztazích a o zajištění bezpečnosti a ochrany zdraví při činnosti nebo poskytování služeb mimo pracovněprávní vztahy v platném znění

Nařízení vlády č. 101/2005 Sb. o podrobnějších požadavcích na pracoviště a pracovní prostředí v platném znění

Nařízení vlády č. 378/2001 Sb., kterým se stanoví bližší požadavky na bezpečný provoz a používání strojů, technických zařízení, přístrojů a nářadí v platném znění

Nařízení vlády č. 11/2002 Sb., kterým se stanoví vzhled a umístění bezpečnostních značek a zavedení signálů v platném znění

Nařízení vlády č. 361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci v platném znění

Zákon č. 18/1997 Sb. atomový v platném znění

Zákon č. 22/1997 Sb. o technických požadavcích na výrobky v platném znění

ČSN 83 9011 Práce s půdou

ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích

ČSN 73 3050 Zemní práce (včetně doplňků)

ČSN 73 6005 Prostorové uspořádání sítí technického vybavení

Datum zpracování oznámení:

20. listopadu 2012

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení:

Bc. Kateřina Březová - EKOPORADENSTVÍ
S. K. Neumanna 402, 273 03 Stochov
IČ: 48710806
Mobil: 607 522 100/604 113 145
E-mail: brezova@tiscali.cz
<http://ekoporadenstvi.ic.cz>

Podpis a razítko zpracovatele:

Kateřina Březová

.....
Bc. Kateřina Březová

Seznam příloh

Č. 1: Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	71
Č. 2: Stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb.	72
Č. 3: Bezpečnostní list skladovaného výrobku – kapalného hnojiva (vloženo)	72
Č. 4: Autorizace z hlediska zákona č. 100/2001 Sb. o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění	73
Č. 5: Půdorys stavby pro skladování hnojiva	74

Příloha č. 1

ZZN Polabí, a.s., Kolín V, K Vinici 1304

DOŠLO

MĚSTSKÝ ÚŘAD MĚLNÍK
odbor výstavby a rozvoje
nám. Míru 1, PSČ 276 50 Mělník

31-05-2012

č.j. 432 (1)

Č.j.: Výst. 1885/12/Tě
Vyřizuje: Těšínská
TEL.: 315635356
FAX: 315635110
E-MAIL: h.tesinska@melnik.cz

Mělník, dne 28.5.2012

ZZN Polabí, a.s.
K Vinici 1304
280 66 Kolín V

ÚZEMNĚ PLÁNOVACÍ INFORMACE
O PODMÍNKÁCH VYUŽÍVÁNÍ ÚZEMÍ A ZMĚN JEHO VYUŽITÍ

Městský úřad Mělník, odbor výstavby a rozvoje, jako stavební úřad příslušný podle § 13 odst. 1 písm. b) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění pozdějších předpisů (dále jen "stavební zákon"), k žádosti podle § 139 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, ve znění pozdějších předpisů a § 21 stavebního zákona o územně plánovací informaci o podmínkách využívání území a změn jeho využití, kterou dne 22.5.2012 podala společnost

ZZN Polabí, a.s., IČ 45148210, K Vinici 1304, 280 66 Kolín V

(dále jen "žadatel"), na využití území pro pozemek

p.č. 5350/2, 5324/5, 5350/3 a 5347/1 v k.ú. Mělník

poskytuje podle § 21 odst. 1 písm. b) stavebního zákona tyto informace:

Pozemky p.č. 5350/2, 5324/5, 5350/3 a 5347/1 v k.ú. Mělník se nacházejí v *zastavěném území s funkčním využitím „PR- produkční plochy, průmysl“* dle platné územně plánovací dokumentace – územního plánu sídelního útvaru Mělník, který byl schválen usnesením č. 15 městského zastupitelstva města Mělníka dne 21.10.1999.

„PR- produkční plochy, průmysl“

Přípustné funkce – plochy pro produkční činnost jsou univerzální plochy pro výrobu, skladování a nadřazenou i místní technickou infrastrukturu. V území nelze umisťovat a instalovat technologie, které jsou podle zákona označeny jako velký a zvláště velký zdroj znečištění.

Podmíněné přípustné funkce – Plochy mohou být doplněny stavbami občanské vybavenosti. Vylučují se stavby pro bydlení.

Koeficient zastavěnosti není určen

Záměrem společnosti ZZN Polabí, a.s. je na těchto pozemcích vybudovat sklad kapalného hnojiva, který se skládá ze 4 ks nadzemních ocelových smaltovaných nádrží o průměru 12,0 m, které budou ustaveny ve společné havarijní jímce z ocelových smaltovaných plechů. Velikost havarijní jímky pro 4 ks nádrží bude 62,00 x 19,00 m, výška cca 11,00 m.

Dle platné územně plánovací dokumentace je tento záměr ve funkční ploše „PR- produkční plochy, průmysl“ možný.

Příloha č. 2

Krajský úřad Středočeského kraje

ODBOR ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ A ZEMĚDĚLSTVÍ

Praha: 5.11.2012

Číslo jednací: 156058/2012/KUSK

Spisová značka: 156058/2012/KUSK

Vyřizuje: Merklová / linka 347

Značka: OŽP/Mer

Bc. Kateřina Březová

Ekoporadenství

S.K. Neumann 402

273 03 Stochov

Věc: Stanovisko orgánu ochrany přírody z hlediska vlivu projektu na území soustavy Natura 2000, vydané dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů

Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, obdržel dne 30.10.2012 Vaši žádost o vydání stanoviska k záměru „Skládování a manipulace s kapalným hnojivem (DAM 390) v areálu ZZN Polabí a.s.“ v k.ú. Mělník z hlediska vlivu projektu na evropsky významné lokality a ptačí oblasti dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Záměr se nachází na pozemcích parc. č. 5350/2, 5324/5, 5350/3, 5347/1 v k.ú. Mělník ve vlastnictví investora – ZZN Polabí a.s.

Jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 4 písm. n) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, sdělujeme, že v souladu s ust. § 45i odst. 1 citovaného zákona, lze vyloučit významný vliv předloženého záměru samostatně i ve spojení s jinými koncepcemi nebo záměry na příznivý stav předmětu ochrany nebo celistvost jakékoli evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními. Nejblíže od záměru (cca 1,2 km) se nachází evropsky významná lokalita CZ0210186 Úpor-Černínovsko, kde jsou předmětem ochrany prioritní biotopy. Vzhledem k umístění a charakteru záměru se nepředpokládá dotčení této ani jiné evropsky významné lokality.



Ing. Josef Keřka, Ph.D.

vedoucí odboru životního prostředí
a zemědělství


v zastoupení Ing. Zdeňka Šimová
vedoucí oddělení ochrany přírody
a krajiny

Příloha č. 4

MINISTERSTVO ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ
100 10 Praha 10 - Vršovice, Vršovická 65

Toto rozhodnutí nabývá právní moci dne 28.12.2011

Ministerstva životního prostředí

Odbor posuzování vlivů na životní prostředí
dne 6.1.2012 podpis 

Vážená paní
Bc. Kateřina Březová
S. K. Neumanna 402
273 03 Stochov

Č. j.:
96021/ENV/11

Vyřizuje / telefon:
Ing. Jan Beneš / 267 122 509

V Praze dne:
20. 12. 2011

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, vyhovuje podle ustanovení § 19 odst. 7 tohoto zákona žádosti paní Bc. Kateřiny Březové, datum narození: 22. 9. 1972, bydliště S. K. Neumanna 402, 273 03 Stochov (dále jen „žadatel“) ze dne 5. 12. 2011 a

prodlužuje autorizaci ke zpracování dokumentace a posudku

udělenou rozhodnutím Ministerstva životního prostředí č. j.: 41320/ENV/07 ze dne 8. 6. 2007 na dobu 5 let podle ustanovení § 19 zákona o posuzování vlivů na životní prostředí.

Autorizace se v souladu s § 19 odst. 7 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, prodlužuje na dobu dalších 5 let.

Příloha č. 5

Foto č. 4: Bližší pohled na dotčené místo záměru z JV (v pozadí skladovací hala, dřevina - vrba bílá, v popředí kanalizační šachta), autor: K. Březová

