

OZNÁMENÍ EIA

**podle § 6 zákona č. 100/2001 Sb.,
o posuzování vlivů na životní prostředí,
v rozsahu podle přílohy č. 3 k zákonu,
na záměr**

SPORTCENTRUM ZDIMĚŘICE

Oznamovatel: RENIX, a.s.

Exnárova 100, 149 00 Praha 4 - Háje

PRAHA, prosinec 2008

OZNÁMENÍ EIA

podle § 6 odst. 2 zákona č. 100/2001Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí,

**v rozsahu podle přílohy č. 3 zákona
pro záměr**

„Sportcentrum Zdiměřice“

Oznamovatel: RENIX, a. s.

Exnárova 100, 149 00 Praha 4

IČ: 618 60 964

Zpracovatel: Ing. Zuzana Toniková – autorizovaná osoba dle § 19 zák.č. 100/2001 Sb., osvědčení odborné způsobilosti č.j. 2826/316/OPVŽP/94 z 31.5.1994. Prodloužení autorizace č.j. 45585/ENV/06 ze dne 8.8.2006

Ve spolupráci s: CITYPLAN spol. s r. o., Jindřišská 17, 110 00 Praha 1

Autorský kolektiv: Mgr. Renata Holubová

Mgr. Tomáš Hubálek, Ph.D.

Ing. Jana Caletková, Ph.D.

Ing. Hana Koryntová

Ing. Ludmila Berková

Ing. Lucie Dalecká

Mgr. Lucie Břejšková

Ing. Zdeněk Zapletal

Ing. Vladimír Závodský

Praha, listopad 2008

Obsah:

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	6
1. Obchodní firma.....	6
2. IČ	6
3. Sídlo (bydliště)	6
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele	6
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU.....	7
B.I. Základní údaje	7
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	7
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru.....	8
B.I.3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území).....	9
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	15
B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí	16
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	16
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	25
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	25
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat.....	26
B.II. Údaje o vstupech (například zábor půdy, odběr a spotřeba vody, surovinové a energetické zdroje).....	27
B.II.1. Půda	27
B.II.2. Voda	30
B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje	32
B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu	34
B.III. Údaje o výstupech (například množství a druh emisí do ovzduší, množství odpadních vod a jejich znečištění; kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií).....	36
B.III.1. Ovzduší	36
B.III.2. Odpadní vody	45
B.III.3. Odpady.....	51
B.III.4. Rizika havárií.....	54

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ 56

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (například územní systémy ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)	56
C.1.1. Územní systém ekologické stability	56
C.1.2. Zvláště chráněná území	58
C.1.3. Přírodní parky	61
C.1.4. Významné krajinné prvky	62
C.1.5. Území historického, kulturního a archeologického významu	63
C.1.6. Území hustě zalidněná, obyvatelstvo	64
C.1.7. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení	65
C.1.8. Staré ekologické zátěže	68
C.1.9. Extrémní poměry v dotčeném území	69
C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny	70
C.2.1. Klima a ovzduší	70
C.2.2. Voda	78
C.2.3. Půda	80
C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje	80
C.2.5. Flóra a fauna	84
Sadové úpravy	89
C.2.6. Ekosystémy	97
C.2.7. Krajina	99
C.2.8. Hmotný majetek	100
C.2.9. Kulturní památky	100
C.2.10. Ostatní – hluková zátěž	101

D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ... 105

D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)	105
D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo	105
D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima	107
D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci	118
D.1.4. Vlivy na vodu	123
D.1.5. Vlivy na půdu	125

D.1.6. Vlivy na faunu a flóru	126
D.1.7. Vlivy na ekosystémy	127
D.1.8. Vlivy na krajinu	127
D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	128
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci.....	129
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice....	129
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů.	129
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů.....	134
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (pokud byly předloženy).....	135
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	136
1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení.....	136
2. Další podstatné informace oznamovatele	138
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	146
Vlivy na vodu	149
Vlivy na půdu	150
Vlivy na faunu a flóru a ekosystémy	150
Vlivy na krajinu.....	151
Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	151
H. PŘÍLOHY	152
Použité podklady a odborná literatura:.....	153
Seznam použitých zkratk:	155

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

1. Obchodní firma

Renix, a.s.

2. IČ

618 60 964

3. Sídlo (bydliště)

Exnárova 100, 149 00 Praha 4 - Háje

4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele

Ing. Zdeněk März

Vedoucí obchodního oddělení

Exnárova 100, 149 00 Praha 4 - Háje

tel. +420 724 280 337

email: maerz@renix.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Název záměru: „**Sportcentrum Zdiměřice**“.

Navržený záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění, do kategorie II (záměry vyžadující zjišťovací řízení), sloupec B, pod bod 10.8 – „**Sportovní areály na ploše nad 1 ha, golfové hřiště, motokrosově, cyklokrosově a cyklotrialové areály mimo území chráněná podle zvláštních právních předpisů**“.

Současně, vzhledem k nutnosti zajištění dostatečného počtu parkovacích stání, naplňuje v kategorii II (záměry vyžadující zjišťovací řízení) dikci bodu 10.6 – „Parkoviště nebo garáže s kapacitou nad 100 parkovacích stání v součtu pro celou stavbu“. Počet parkovacích stání v celém komplexu (sportcentrum + sporthotel) je celkem 375.

Příslušným úřadem je Krajský úřad Středočeského kraje, odbor životního prostředí a zemědělství.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Navržený záměr představuje výstavbu sportovního areálu s krytými a otevřenými sportovišti, sporthotelu s 118 pokoji, parkovací plochy a související výstavbu malé okružní křižovatky.

Zájmové území navrhované výstavby je řešeno v podobě sportovního areálu, který v jižní části řešeného území disponuje víceúčelovou sportovní halou s přílehlými plochami sportovišť a v severní části objektem sporthotelu s odpovídajícím prostorem parkovacích ploch celého areálu. Mezi tyto části areálu je pak vložena nová přístupová komunikace, která tvoří prakticky pokračování Vestecké ulice a dotváří tak čtvrté rameno stávající křižovatky s Hrnčířskou ulicí; tato nová komunikace je dále směrově zavedena do koridoru dnešní polní cesty směřující východním směrem do přílehlého území.

Sportcentrum

Sportovní komplex je obsahuje venkovní a krytá sportoviště (tenisové kurty, tenisová hala, squash, volejbal, fitness), relaxační zónu a drobné služby spojené se sportem. Hlavní funkční plochy jsou umístěny tak, aby nedocházelo k provozním kolizím a vzájemnému rušení sportovců. Velký důraz při návrhu byl kladen na orientaci hřišť a osvětlení hal. Haly mají horní osvětlení v prostoru vazníků. Hlavní osa areálu, podél které jsou hřiště řazena, probíhá z východu na západ (odchylka 12° - max. 15°), tím nedochází k oslňování sportovců. Tato osa zároveň tvoří páteř celého areálu a umožňuje volný přístup k ostatní rekreační ploše.

Bilance ploch:

Celková plocha	107 317 m ²
Celková plocha započítané SR (Sport a rekreace)	46 388 m ²
Hrubá podlažní plocha (nadzemní podlaží)	13 410 m ²
Zastavěná plocha	10 023 m ²
Zpevněná plocha (komunikace, chodník, parkování)	9 769 m ²
Zpevněná plocha (venkovní hřiště)	13 652 m ²
Zezeň na rostlém terénu	10 665 m ²
Ostatní zezeň (zatravnovací panely k = 50 % z 2210 m ²)	1 105 m ²
Zezeň celkem	11 770 m ²

Koeficienty využití území podle územního plánu:

Celková plocha započítané SR (Sport a rekreace)	46 388 m ²
Hrubá podlažní plocha (nadzemní podlaží)	13 410 m ² (koeficient 0,29)
Zastavěná plocha	10 023 m ² (koeficient 0,22)
Zezeň celkem m ²	11 770 m ² (koeficient 0,25)

Sporthotel

Sporthotel je umístěn na pozemku, který je v územním plánu označen jako SR (sportovní a rekreační plochy). Hotel je v této funkční ploše přípustný. Ubytování je zde uvažováno jako doplněk k hlavní funkci tohoto záměru, kterou bude naplňovat areál sportovního centra.

Objekt je dvoupodlažní, samostatně stojící, nepodsklepený. Má dvě křídla s hotelovými pokoji a střední část s recepcí, restaurací, kuchyní a technickým zázemím. Hotel tvoří tři hlavní budovy - k hlavní budově, v které jsou umístěny provozy hotelu, se ve tvaru V připojují dvě křídla s jednotlivými pokoji hostů. Spojovací krček mezi křídly pokojů uzavírá tyto tři budovy a vytváří atrium. Budovy mají dvě nadzemní podlaží. Hlavní budovu tvoří

uzavřený dřevěný obvodový plášť. Tato část se směrem k oběma koncům zvedá nad terén a tím vytváří prostor v 1.NP na jižní straně pro hlavní vstup a na severní straně pro technický vstup zásobování. Ve 2.NP je hlavní budova jakoby dutá (velká prosklená stěna) a umožňuje výhled z restaurace přes sportovní centrum směrem na Zdiměřice. Hlavní budovou proniká křídlo pokojů a v tomto průniku na jižní fasádě je umístěn další konferenční sál.

Křídla pokojů jsou řešena jako trojtakt se střední chodbou. Jedna strana pokojů je orientována okny do okolního prostředí a druhá do atria. Pokoje mají vlastní sociální zařízení, některé jsou s balkonem. Většina pokojů je dvojlůžková, atypické pokoje jsou uvažovány jako apartmány. Okna a balkony pokojů chrání proti přehřívání a slunci představený obvodový plášť se dřevěnými lamelami, které jsou různě husté podle toho na jakou světovou stranu jsou fasády orientovány.

Celkové řešení, i když je použito netradiční tvarování, se velikostí jednotlivých hmot a použitými materiály snaží, aby nenarušovalo své okolí.

Bilance ploch:

Zastavěná plocha objektů	3 433,43 m ²
Plocha parkoviště a komunikace	2 246,50 m ²
Obestavěný prostor	27 767,90 m ³
Počet pokojů:	
1.NP (z toho 2 apartmánů)	59
2.NP (z toho 2 apartmánů)	59
Celkem pokojů	118
Vybavení hotelu	
Restaurace a bar (cca 160 míst)	316,70 m ²
Zázemí restaurace a baru	204,90 m ²
Kanceláře vedení hotelu	56,40 m ²
Služby hotel. hostům	665,10 m ²
Technické zázemí	336,60 m ²

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

Kraj: Středočeský (NUTS CZ020A, ZUJ 539 325)

Okres: Praha-západ

Obec: Jesenice

Katastrální území: Zdiměřice u Prahy

Sportcentrum:

- katastr nemovitostí: p.č. 425, 422, 424,148/1, 246/244, 246/215, 247/2, 247/1, 246/153, 246/154, 246/246, 246/152, 147/2
- pozemkový katastr: p.č. 148, 141/3, 263, 265, 264, 263, 262, 261/1, 261/2, 259, 249, 267/4, 267/1, 238, 251, 246, 147/2

Sporthotel:

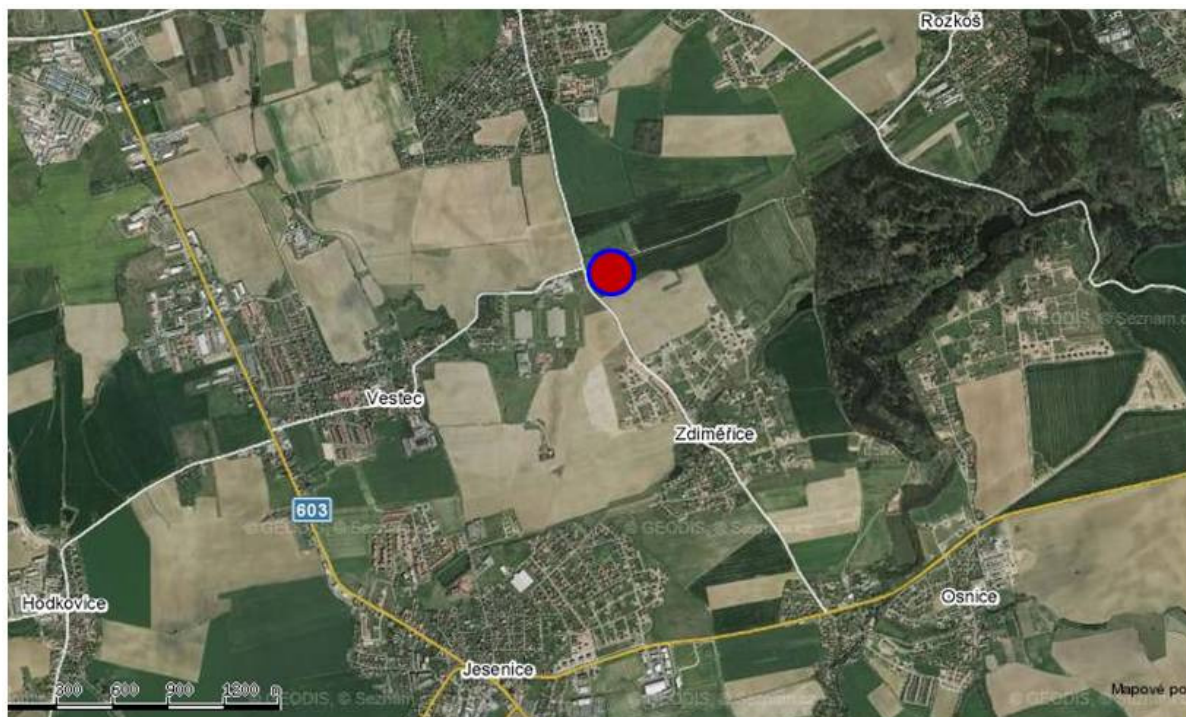
- katastr nemovitostí: p.č. 470/6
- pozemkový katastr: p.č. 174/9, 174/8, 179/6,154

Obr. č. 1: Umístění záměru (mapa širších vztahů)

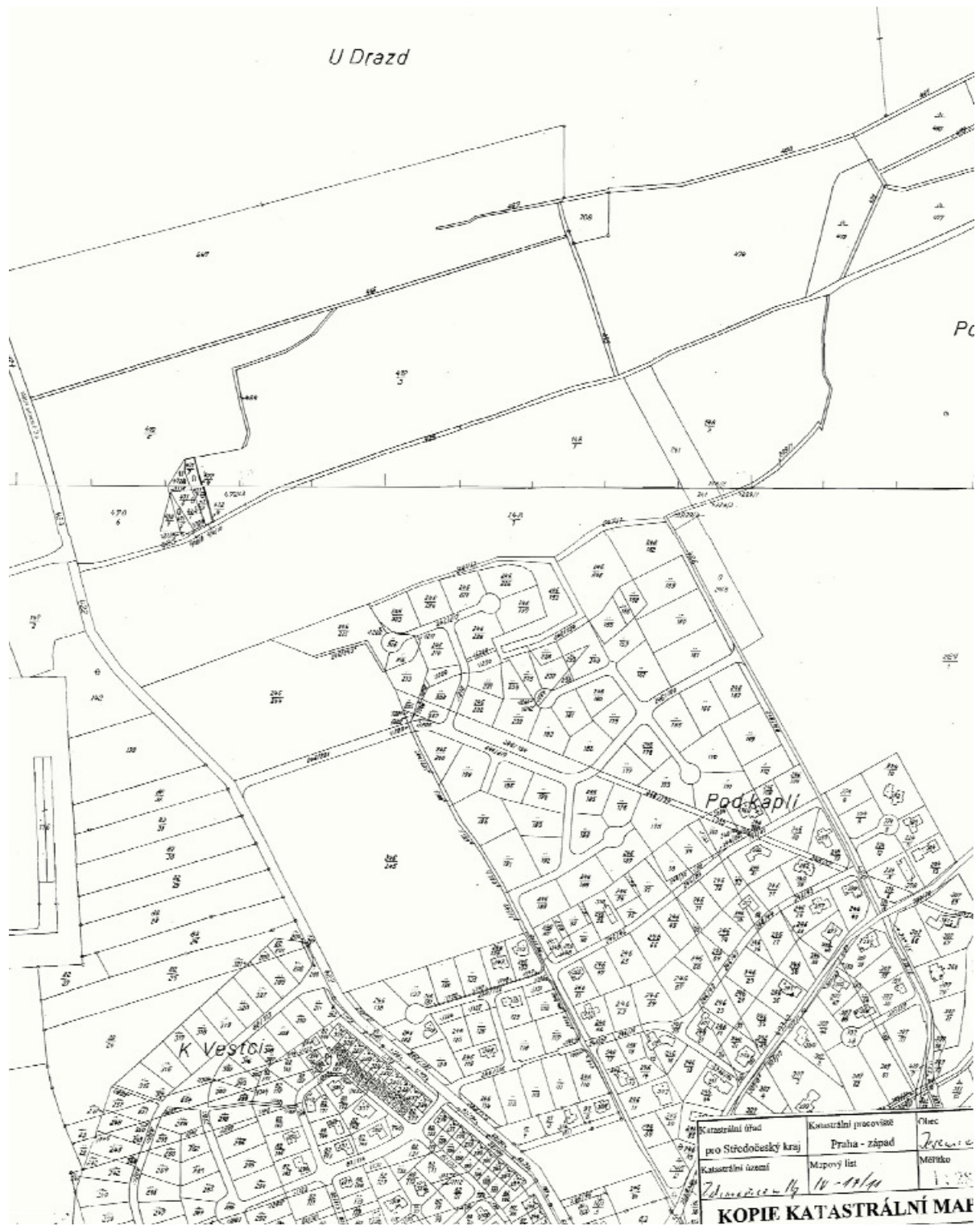


Zdroj: [www.mapy.cz]

Obr. č. 2: Umístění záměru - ortofotomapa daného území



Zdroj: [www.mapy.cz]

Obr. č. 3: Orientační lokalizace záměru do katastrální mapy daného území

Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 4: Umístění sportcentra na katastrální mapě daného území



Zdroj: [podklady Renix]

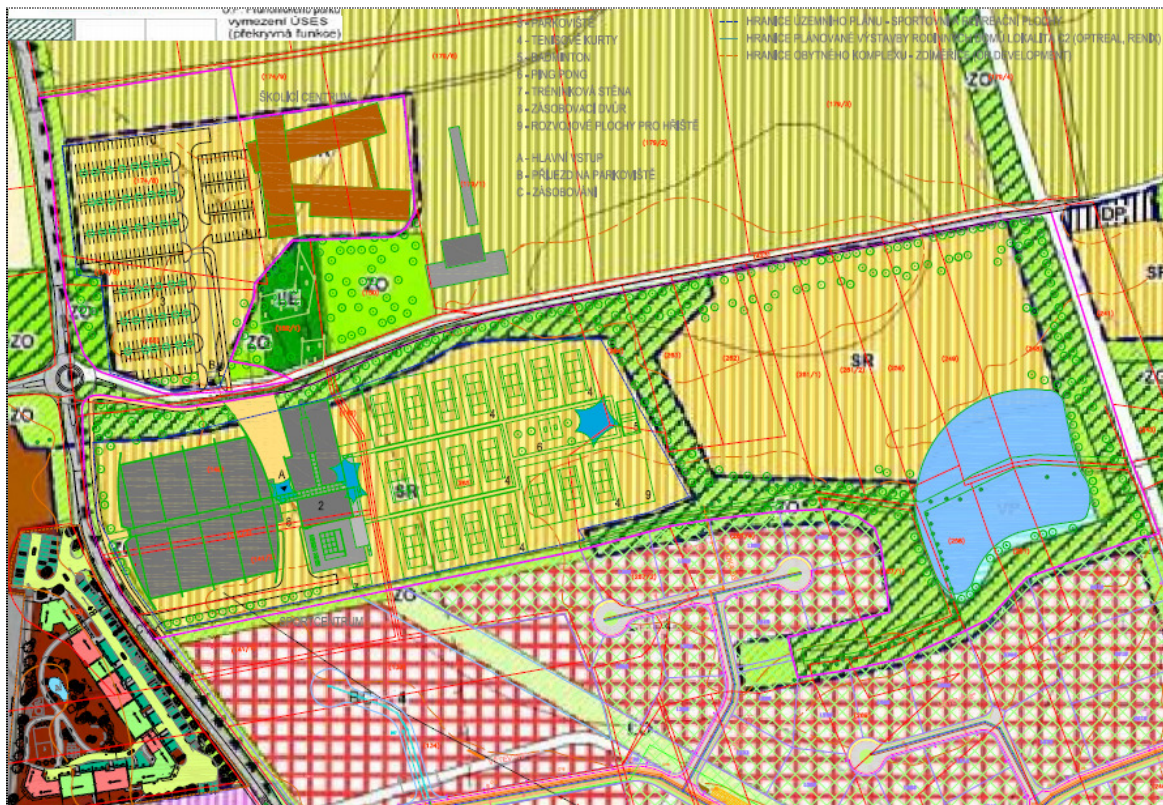
Obr. č. 5: Umístění sporthotelu na katastrální mapě daného území



Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 6: Vizualizace umístění záměru na mapě (sportcentrum včetně sporthotelu)

Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 7: Situace dle ÚP obce Jesenice (stav po změně č. 2) – sporthotel a sportcentrum

Zdroj: [podklady Renix]

Porovnání souladu s územně plánovací dokumentací:

Druh územně plánovací dokumentace: Územní plán obce Jesenice, vč. změny č. 2

Území: k. ú. Zdiměřice

Stav: schválen

Zpracoval: AURS s. r. o.

Datum zpracování: 12/2006 (změna č. 2)

Uloženo: obecní úřad Jesenice

Vztah územně plánovací dokumentace k záměru: Dle platného Územního plánu obce Jesenice (změny č. 2) spadá území záměru do plochy SR (sportovní a rekreační plochy), z jedné strany sousedí s plochou BC - 4 (čistě obytné území v ochranném pásmu Průhonického parku). Umístění záměru z hlediska situace dle ÚP obce Jesenice je znázorněno na obr. č. 7.

Funkční využití území

Předpoklady pro využití plochy SR – sportovní a rekreační plochy jsou dle závazné části ÚP následující:

Základní funkční využití:

- slouží k oddechu a zotavení obyvatel.

Vhodné a převládající funkce:

- Tělovýchovná zařízení – krytá i otevřená sportoviště
- Kondiční dráhy
- Vodní plochy, bazény
- Zeleň veřejná – parky, lesoparky, travnaté plochy pro oddech a slunění
- Příslušné komunikace obslužné, pěší a cyklistické, parkoviště

Přípustné funkce:

- Vybavenost sloužící návštěvníkům (obchod, služby, stravování, ubytování – výjimečně přípustné, na území do 300 m od Průhonického parku nepřípustné)
- Nezbytná technická vybavenost
- Provozy údržby
- Byty majitelů a správců (výjimečně přípustné)
- Ustájení koní

Nepřípustné funkce:

- Bydlení
- Zdravotnická (lůžková) zařízení a sociální služby
- Dopravní služby
- Výrobní a chovatelská činnost
- Velkoobchodní nebo skladovací činnost

Regulativy urbanistické koncepce:

- Koeficient zastavění: diferencovaný podle konkrétních případů, krytá sportoviště až 40%, některá otevřená méně než 5 % (doprovodné stavby jako šatny apod.)
- Výškové omezení: 9,5 m, ve výjimečných případech lze povolit 12 m, u areálů v území do 300 m od Průhonického parku je 6 m (ve výjimečných případech lze povolit 7,5 m)

Zvláštní podmínky:

- Areály jezdeckého sportu s ustájením koní nemohou být umístěny v těsném sousedství území typu BC, BO nebo SC
- Areály v území do 300 m od Průhonického parku by měly zahrnovat jen nezbytný rozsah stavebních objektů a zastavěná plocha jednotlivých objektů nesmí přesáhnout velikost 200 m².

V současné době probíhá změna územního plánu obce č. 3 v rozsahu celého území obce Jesenice, která vymezuje katastrální území Horní Jirčany, Jesenice u Prahy, Osnice a Zdiměřice u Prahy. O změně ÚPO rozhodlo zastupitelstvo obce na základě § 6 odstavce 5 písm. a) zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon), ve znění zákona č. 68/2007 Sb., dne 11.3. 2008 na svém zasedání. Občanům byla ponechána zákonná lhůta 75 dnů na podávání návrhů na pořízení změny v ÚP, a to od 3.4. 2008 do 16. 6. 2008.

Dle vyjádření příslušného stavebního úřadu (obecní úřad Jesenice, stavební úřad), které je uvedeno v příloze č. 1 oznámení, záměr odpovídá funkčnímu využití území a je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací, tj. s územním plánem obce Jesenice.

B.1.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Navržený areál sportcentra s několika sportovišti a přílehlým sporthotelem se nachází na severním okraji obce Zdiměřice, východně od ulice Hrnčířské a bezprostřední blízkosti odbočky Vestecké ulice směrem na Vestec. Ubytování sportovců v plánovaném sporthotelu je uvažováno jako doplněk k hlavní funkci, kterou bude naplňovat areál sportovního centra, kde jsou navrženy venkovní tenisové kurty, tenisová hala, squash, volejbal, fitness a další aktivity.

Terén v okolí záměru je rovinný. V současné době jsou pozemky nezastavěné, jedná se o nevyužívanou zemědělskou půdu. Na území záměru je v současnosti neudržovaný travnatý porost.

Území je v platném Územním plánu obce Jesenice, změna č.2, červenec 2006 vyznačen jako funkční plocha SR (tj. sportovní a rekreační plocha), kde jsou vhodné a převládající funkce tělovýchovná zařízení – krytá i otevřená sportoviště. Areál není ve vzdálenosti do 300 m od Průhonického parku.

Jedná se o výstavbu sportovního areálu a ubytovacího objektu (sporthotelu), které se při zajišťování vytápění objektů stanou stacionárním zdrojem emisí. V objektu sportcentra i sporthotelu bude pomocí vlastních plynových kotelen zajištěno vytápění budov a ohřev teplé vody; z hlediska ČSN 07 0703 se jedná o kotelny II. kategorie, palivem je zemní plyn NTL 2,0 kPa.

Současné nejbližší stávající objekty jsou lokalizovány v západním směru na okraji obce Vestec (nejbližší objekt je představován č.p. 66); obytné objekty v tomto směru začínají již přibližně 350 m od záměru v ulici K Vodárně. V jižním směru existuje souvislá obytná zástavba obce Zdiměřice; nejbližší stávající objekty jsou v ulici Hrnčířská (přibližně 400 m od záměru). Nejbližší obytná zástavba obce Hrnčíře je vzdálena v severozápadním směru cca 500 – 600 m.

Průhonický park je situován v severovýchodním směru ve vzdálenosti cca 1200 m. K parku je z ulice Hrnčířské (z křižovatky s ulicí Vesteckou) vedena polní cesta, která rozděluje území na jižní část, kde budou umístěny objekty vlastního sportovního centra a na severní část, kde bude umístěn sporthotel.

V nejbližším okolí území navrženého k realizaci stavby se plánuje obytná zástavba.

Východně od sporthotelu jsou lokalizovány stávající objekty zařízení tréninkové louky pro golf - Golf Resort Průhonice. Směrem na jihozápad od řešeného území vznikne nový obytný komplex, kde je plánována individuální zástavba rodinných domků. Jedná se o území, které je označeno „LOKALITA BYTOVÝ KOMPLEX“. Jsou vyznačeny objekty A – J, přičemž dva objekty již mají č.p. a to objekt G – č.p. 138 a objekt H – č.p. 142. Již v současné době probíhají stavební práce v okolí záměru. Nejbližší objekty sousedního bytového komplexu na jihozápadě budou od sportovní haly vzdáleny minimálně 18 m.

Realizací navrhovaného záměru nedojde ke kumulaci vlivů s obdobnými záměry.

B.I.5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí

Podnikatelským záměrem investora je vybudovat sportovní komplex, který by obsahoval venkovní a krytá sportoviště, relaxační zónu a drobné služby spojené se sportem. Současně u tohoto sportcentra je plánována výstavba sporthotelu, který tak bude zajišťovat případné ubytování sportovců.

Záměr bude realizován na severním okraji obce Zdiměřice. Volba lokality řeší nedostatek sportovišť v okolí záměru. V této oblasti vzniká nová výstavba rodinných domů, bytového domu a je plánována i výstavba školy. Celá oblast je dobře přístupná z jižní části Prahy, Vestce i Jesenice pro jejichž obyvatele bude sportovní centrum nejbližším místem k sportovnímu využití a odpočinku v takto komplexním rozsahu.

Realizace je podmíněna souladem s územním plánem; záměr odpovídá funkčnímu využití území a je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací, tj. s územním plánem obce Jesenice.

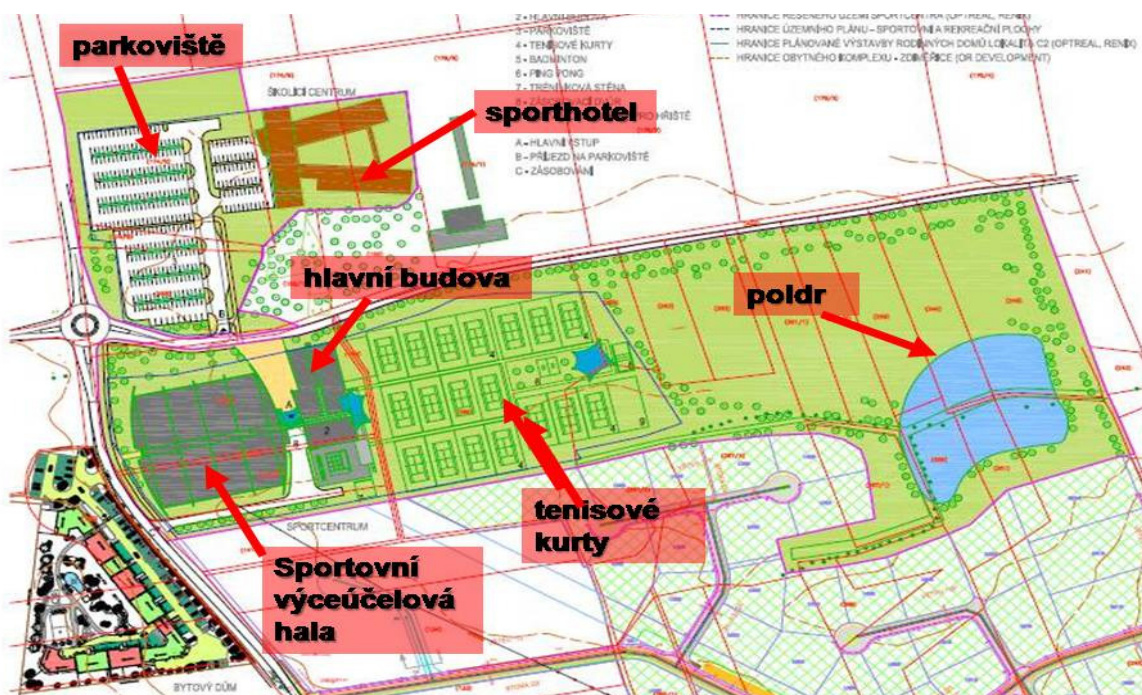
Záměr je předložen jednovariantně.

B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru

Předmětem stavby je výstavba sportovního areálu s krytými a otevřenými sportovišti, parkovací plocha a související stavbou je malá okružní křižovatka.

Návrh členění záměru:

- sportovní hala
- hlavní budova sportovního areálu
- venkovní sportovní hřiště
- zpevněné plochy pojízdné a pochozí
- malá okružní křižovatka a napojení na stávající komunikace, chodník
- sadové úpravy
- inženýrské sítě (elektrické přípojky, kanalizace splašková, vodovod, plynovod, jejich případné přeložky)
- sporthotel

Obr. č. 8: Stučný popis jednotlivých základních částí záměru

Architektonické řešení

1) Sportcentrum:

Jedná se o rozlehlý areál složený ze čtyř částí, které jsou odděleny dilatacemi. Jedná se o části:

- Squash s tělocvičnou
- Šatny, restaurace, technické zázemí
- Hala
- Spojovací krček.

Objekt sportoviště je rozdělen na čtyři dominantní hmoty, víceúčelovou tělocvičnu, squash, restauraci a balneo s fitcentrem. Tyto hmoty přiléhají nebo jsou nasazeny na podélném dříku s šatnami. Podél šaten probíhá koridor, který vede ke kurtům. V letním období bude otevřen a naopak v době provozu nafukovacích přetlakových hal bude umožňovat přístup do tří hal (12 kurtů) temperovanou chodbou. Hlavní komunikační bod tvoří recepce a restaurace. U recepce je navržen obchod se sportovními potřebami, půjčovna, případně další služby např. kadeřnictví. Restaurace je zásobena z obslužného dvora se samostatným vjezdem. Na restauraci navazují terasy kryté zavěšenou plachtovou konstrukcí. Provoz balnea je soustředěn kolem otevřeného atria; v zimním období může být atrium využito jako ochlazovna.

Sportovní hala je navržena tak, aby mohla být realizována ve dvou fázích. Tvoří ji dvě půlky s prostřední chodbou, střecha je ze segmentu oblouku a půdorysně jsou ohraničeny obloukovou betonovou zdí. Počet squashových hřišť je také možno v další fázi rozšířit, je ponechán volný prostor, který na ně přímo navazuje. U těchto sportovišť je vymezen prostor pro diváky, tak aby mohli sledovat zamýšlené turnajové zápasy. Sportovní hala je vybavena konferenční místností, která může sloužit i jako zázemí při televizních přenosech.

Objekty jsou dvoupodlažní, hlavní vstup je modelací terénu přiveden do 2.NP, kde je umístěna hlavní recepce a restaurace. Šatny, vstupy na sportoviště, balneo centrum jsou v 1.NP. Obě úrovně spojují dvě železobetonová schodiště. Bezbariérový přístup bude řešen pomocí šikmé schodišťové plošiny. Ostatní prostory jsou řešeny bezbariérově.

Obvodový plášť je řešen jako sendvič. Nosnou část tvoří kombinace železobetonové konstrukce a keramické zdivo max. 300 mm (Heluz, Porotherm, aj.). Dále bude vnější tepelná izolace (minerální vlákna) a vnější krycí vrstvu tvoří různé materiály.

Sportovní komplex je navržen přibližně ze sedmi materiálů fasádních obkladů. Konečné barevné řešení bude určeno po definitivním výběru materiálů investorem. Předpokládané materiálové řešení dle standardních materiálů kámen, beton, dřevo, plech, fasádní obkladové desky, aj. Materiály budou kombinovány a řazeny tak, aby podporovali tektoniku objektu a harmonicky navazovali na okolní prostředí. Přednost je dána přirozené barvě jednotlivých materiálů. Nedílnou součástí barevného řešení tvoří přírodní zeleň, která vytváří spojení s okolními zelenými plochami.

Střechy budou ploché, jednoplášťové s klasickým pořadím vrstev s krycí vrstvou drobného kameniva. Na střecha sportovní haly bude použita falcovaná plechová krytina, materiál titanzinek. Na střeše jsou osazeny prosvětlovací světlíky.

Okna, výkladce a otevíravé posuvné stěny jsou provedeny v europrofilech opatřené lazurou, čirá izolační dvojskla ($k=1,3$), v proskleném vstupním krčku, vchodových dveří a v přízemí s bezpečnostní fólií. Vstupní dveře hliníkové. Vnitřní dveře jsou dřevěné s obložkovou zárubní ve standardním provedení, vyjma v odděleních požárních úseků, kde jsou použity požární dveře.

2) Sporthotel:

Jedná se o objekt složený ze tří částí, které jsou odděleny dilatácemi. Jedná se o části:

- Vstupní objekt se zázemím, restaurací a konferenčními salonky
- Křídla pokojů
- Spojovací chodba

Jedná se o nepodsklepený dvoupodlažní dilatační celek obdélníkového půdorysu, který se provozně skládá z jednotlivých technických provozů hotelu.

Hotel tvoří tři hlavní hmoty. K hlavní hmotě, v které jsou umístěny provozy hotelu, se ve tvaru V připojují dvě křídla s jednotlivými pokoji hostů. Spojovací krček mezi křídly pokojů uzavírá tyto tři hmoty a vytváří atrium. Hmoty mají dvě nadzemní podlaží. Hlavní hmotu tvoří uzavřený dřevěný obvodový plášť. Tato část se směrem k oběma koncům zvedá nad terén a tím vytváří prostor v 1.NP na jižní straně pro hlavní vstup a na severní straně pro technický vstup zásobování. Ve 2.NP je hlavní hmota jakoby dutá (velká prosklená stěna) a umožňuje výhled z restaurace přes sportovní centrum směrem na Zdiměřice. Na opačném severním konci je z konferenčních místností vidět Jižní Město. Hlavní hmotou proniká křídlo pokojů a v tomto průniku na jižní fasádě je umístěn další konferenční sál.

Křídla pokojů jsou řešena jako trojtakt se střední chodbou. Jedna strana pokojů je orientována okny do okolního prostředí a druhá do atria. Pokoje mají vlastní sociální zařízení, některé jsou s balkonem. Pokoje jsou dvojlůžkové, atypické pokoje jsou uvažovány jako apartmány.

Objekty jsou dvoupodlažní, hlavní vstup je v prvním nadzemním podlaží na úrovni terénu. Vstup kryje přesahující část restaurace. Sporthotel má dvě hlavní schodiště, jedno je s výtahem. V části pokojů jsou další dvě úniková schodiště. Provozní části hotelu jsou propojeny samostatným schodištěm, aby nedocházelo ke kolizi provozů.

Technická část hotelu, vstupní křídlo je založeno na kontrastu lehkého proskleného přízemí a přesahují části restaurace s konferenčními salonky, kde je na obvodovém plášti použito jako vnější vrstva dřevěné obložení. V křídlech pokojů okna a balkony chrání proti přehřívání a slunci předsazený obvodový plášť se dřevěnými lamelami, které jsou různě husté podle toho na jakou světovou stranu jsou fasády orientovány.

Střechy křídel pokojů budou ploché, dvouplášťové s vegetačním souvrstvím min. 15 cm, tak

aby mohla vzniknout extenzivní ozeleněná střecha. Na hlavním křídle bude použita falcovaná plechová krytina, materiál titaninek a jsou zde osazeny kruhové prosvětlovací světlíky.

Obvodový plášť bude proveden stejným způsobem jako v případě sportcentra; stejný postup je plánován i v případě oken, otvíravých posuvných stěn aj.

Vzduchotechnika

Sportovní komplex bude budován v několika etapách. Vzduchotechnika je řešena v etapě I., která bude rozdělena na dvě části. První část bude zahrnovat hlavní objekt (šatny, masáže, lékařské zázemí, sauny, restauraci s kuchyní, tělocvičnu, posilovnu, spinning a komerční plochy), 8 kurtů pro squash a 4 kurty pro tenis. Hlavní budova bude dvoupodlažní, kurty budou vysoké přes tyto dvě patra. Všechny objekty, realizované v I. etapě budou nuceně větrány, plně klimatizovány a místnosti, určené pro sport, budou teplovzdušně vytápěny. Druhá část první etapy bude zahrnovat výstavbu dalších čtyř tenisových a šesti squashových kurtů.

Všechny prostory pro personál a návštěvníky sportcentra budou nuceně větrány a převážně i klimatizovány. Větrání a klimatizaci budou zajišťovat centrální sestavné jednotky s různými vhodnými metodami zpětného získávání tepla, pouze malé místnosti v hlavní budově budou klimatizovat individuálně umístěné „fan-coil“ jednotky. Centrální jednotky budou umístěny buď ve strojovně v přízemí hlavní budovy, nebo na střechách objektu, „fan-coil“ jednotky budou zavěšeny nad podhledem a budou pracovat pouze s cirkulačním vzduchem.

V technických místnostech a chodbách budou dále umístěna různá lokální větrací zařízení nebo teplovzdušné vytápěcí jednotky. WC budou větrány samostatnými odtahovými ventilátory, vyfukujícími vzduch nad střechu objektu. Plynová kotelna bude větrána v souladu s ČSN 07 0703 a souvisejícími vyhláškami a technickými pravidly, přírodní vzduch bude v zimním období ohříván pomocí elektrického ohříváče.

Pro větrání menších místností v hlavní budově (lékař, masér) a atria bude sloužit klimatická jednotka umístěná ve strojovně VZT v přízemí a obsahující rotační regenerační výměník s přenosem tepla a entalpie (vlhkosti), vodní ohříváč a chladič, přírodní a odtahový ventilátor a filtraci. Mikroklima v menších místnostech budou zajišťovat „fan-coil“ jednotky a centrální jednotka dodá pouze hygienicky nutné množství větracího vzduchu. Do menších místností bude vzduch pouze přiváděn, odváděn bude z atria, kam bude proudit přes stěnové mřížky. Větrací vzduch bude distribuován pomocí vířivých anemostatů nebo výústek.

Zcela obdobné zařízení bude sloužit pro větrání a klimatizaci komerčních ploch, recepcie a dětského koutku v 1.NP.

K větrání šaten bude určena další centrální jednotka, umístěná rovněž ve strojovně VZT v přízemí. Tato jednotka nebude obsahovat chladič a místo rotačního výměníku ZZT bude v jednotce instalován deskový rekuperátor s bypassem. Čerstvý vzduch bude přiváděn do vlastních šaten, odváděn bude přes sprchy a WC. Větrací vzduch bude distribuován pomocí vířivých anemostatů nebo výústek.

Centrální jednotky s deskovým rekuperátorem s bypassem, vodním chladičem a ohříváčem, přírodním a odtahovým ventilátorem a filtrací budou zajišťovat větrání restaurace a kuchyně. Obě jednotky budou umístěny ve strojovně VZT v přízemí. Prostor kuchyňského traktu bude udržován v podtlaku, aby nedocházelo k šíření kuchyňských pachů do objektu (pokud budou ve varně plynové spotřebiče, bude vlastní varna v přetlaku). Nad zdroji tepla a páry budou instalovány kuchyňské zákryty s odlučovači tuku pro odvod vzduchu, který bude přiváděn anemostaty s vířivým výstupem vzduchu. Způsob distribuce vzduchu v restauraci bude přizpůsoben jejímu interiéru.

Přívod vzduchu pro výše popsání jednotky bude zajištěn přes protidešťovou žaluzii ve stěně

strojovny a centrální nasávací kanál. Odpadní vzduch bude vyfukován nad střechu objektu.

Ve strojovně na střeše objektu squashu bude umístěna jednotka, určená pro větrání a klimatizaci tělocvičen, spinningu a posilovny v hlavním objektu. Jednotka bude navržena ve stejné sestavě jako jednotka pro větrání kuchyně a restaurace, ventilátory zařízení však budou vybaveny a v dostatečné vzdálenosti od nasávání jej bude vyfukovat. Na odbočkách k jednotlivým větraným místnostem budou umístěny regulátory variabilního průtoku, s jejichž pomocí bude regulován průtok větracího vzduchu a tím i teplota pro danou místnost dle momentální obsazenosti a tepelných zisků. Tato jednotka bude rovněž hradit tepelné ztráty větraných místností. Větrací vzduch bude distribuován pomocí vířivých anemostatů nebo výústek.

V téže strojovně bude umístěna jednotka provětrání squashové haly v sestavě: klapkové komory pro cirkulaci, vodní chladiče a ohřivače, přívodní a odtahový ventilátor s frekvenčními měniči a filtrace. Kromě větrání squashových kurtů bude část vzduchu od jednotky přivedena do samostatnou uzavíratelnou odbočkou do prostoru tribuny, kde bude vyfukován pod sedadly. V samotném prostoru kurtů bude vzduch přiváděn pomocí vířivých anemostatů nebo trysek. Na odbočkách k jednotlivým kurtům budou umístěny regulátory variabilního průtoku, s jejichž pomocí bude regulován průtok větracího vzduchu a tím teplota ve větraném prostoru. Zařízení bude rovněž sloužit pro pokrytí tepelných ztrát v zimě, kdy bude pracovat až se 70 % cirkulačního vzduchu. V rámci 2.části I.etapy přibude do strojovny další jednotka pro šest squashových kurtů.

Pro větrání tenisových kurtů bude určena jednotka ve stejné sestavě jako jednotka pro větrání squashové haly a bude umístěna ve strojovně na střeše tenisové haly. Zařízení bude rovněž pracovat a plnit stejné funkce jako zařízení předchozí. Část vzduchu bude použita pro větrání přenosového studia a konferenční místnosti. V rámci 2.části I.etapy přibude do strojovny další jednotka pro čtyři tenisové kurty.

Ventilátory jednotek budou pružně uloženy a na výtlačku a sání budou opatřeny tlumiči hluku s protihlukovou izolací, které zajistí požadované hladiny hluku ve větraných místnostech a v okolí budovy dle předchozí kapitoly této zprávy. Potrubí čerstvého vzduchu a potrubí mezi jednotkami a větranými prostory bude opatřeno tepelnou izolací. Na hranicích požárních úseků budou instalovány protipožární klapky.

Nad hlavními vstupními dveřmi budou instalovány clony, pracující s cirkulačním vzduchem, které zabrání vnikání chladného vzduchu do objektu v zimním období.

Pro případné teplovzdušné vytápění koridorů k nafukovacím halám bude ponechána rezerva topného výkonu.

Hotelové pokoje sporthotelu mají přímé větrání okny. Nucené větrání bude instalováno jen u místností uvnitř dispozice a u provozů, kde je to z technologických nebo hygienických důvodů nutné. Prostor bude členěn na zařízení podle typu provozu.

Čerstvý vzduch bude nasáván na fasádě objektu. Odpadní vzduch bude vyfukován nad střechu. Hlavní VZT zařízení budou s deskovými rekuperátory s ochozem, drobná zařízení nebo zařízení s krátkodobým provozem (šatny, apod.) budou bez rekuperace. Zařízení pro restauraci a sály bude mít možnost použití části cirkulačního vzduchu při menším obsazení. Zařízení pro restauraci, kuchyň i sály bude mít kromě teplovodního dohřevu také vodní chlazení.

Větrací dávky budou v restauraci a sálech 60 m³/hod/os pro hosty a 80 m³/hod/os pro personál, šatny 20 m³/hod na jedno šatní místo, v kuchyni 25x výměna vzduchu zajistí odvod tepelné zátěže od technologie. Odtahy ze sprch a WC zajistí 8 až 10 násobnou výměnu vzduchu, resp. spec dávky 50 m³/hod na WC, 25 m³/hod na pisoár. stání. Hotelové chody budou větrány s trojnásobnou výměnou. Sprchy a WC hotelových pokojů budou mít individuální podtlaková zařízení spínaná z místa. Centrální VZT bude spínána z hotelové recepcie.

Chlazení

Jako zdroj chladu pro VZT zařízení (pro centrální VZT jednotky a jednotky „fan-coil“) bude sloužit centrální bloková chladicí jednotka s dvěma oddělenými vzduchem chlazenými kondenzátory. Bloková chladicí jednotka bude umístěna ve strojovně chlazení v přízemí objektu. V této strojovně bude umístěna rovněž akumulární nádoba, čerpadla, rozdělovače a sběrače chladné vody, dopouštěcí zařízení. Strojovna chlazení bude mít světlé rozměry 8x8x4,5 m. Oddělené, vzduchem chlazené kondenzátory budou umístěny ve venkovním prostoru na střeše objektu. Bloková chladicí jednotka bude s oddělenými vzduchem chlazenými kondenzátory propojena izolovaným měděným potrubím. Bloková chladicí jednotka pracuje s ekologickým chladivem R 407c.

Rozvody chladu budou provedeny z ocelových trubek černých závitových bezešvých spojovaných převážně svařováním. Rozvody chladu vč. armatur budou opatřeny tepelnou izolací v parotěsném celoplošně lepeném provedení, uloženy budou prostřednictvím závěsů a tepelně izolačními objímkami.

Regulaci chlazené vody pro chladiče VZT jednotek a jednotek „fan-coil“ budou zajišťovat třícestné směšovací ventily se servopohony. V potrubních větvích dále budou osazeny ruční regulační a vyvažovací ventily pro možnost regulování průtoků chladicího média pro jednotlivé spotřebiče.

Chlazení sporthotelu bude zajištěno dvojicí centrálních chladících jednotek na střeše a strojovnou umístěnou ve 2.NP objektu. Společný zásobník chladu bude vyrovnávat častější spínání jednotek, na odběru budou zřízeny samostatné větve pro VZT jednotky a hotelové fancoily. Každá větev bude vybavena oběhovým čerpadlem s integrovanou regulací otáček frekvenčním měničem.

Restaurace a sály i recepce budou chlazeny přes VZT jednotky, která v maximech mohou využívat zvýšení podíl cirkulačního vzduchu. Hotelové pokoje budou chlazeny nástěnnými „fan-coily“ umístěnými pod stropem na vnitřní stěně pokojů. Chladícím médiem bude voda 7/13 °C.

Inženýrské sítě

Stavba zahrnuje výstavbu tlakové splaškové kanalizace, dešťové kanalizace, vodovodu a plynovodu. Stavba dále zahrnuje přeložky stávajících sítí: Přeložku kanalizace – odpad z vodojemu Jesenice I, přeložku vodovodu – zavlažování AGRO Jesenice.

Odvedení dešťových vod z území je řešeno systémem odvodňovacích kanálů s následnou regulací odtoku v novém poldru. Tyto objekty jsou řešeny samostatným projektem „Zdiměřice – poldr, odvodňovací kanály“ z 06/2008 (HW Projekt).

Členění stavby na stavební objekty:

- Kanalizace splašková - tlaková SO 09
- Vodovod SO 10
- Plynovod SO 11
- Přeložka vodovodu SO 12
- Přeložka kanalizace SO 13

SO 09 - Kanalizace splašková

Předmětem řešení realizace záměru je vybudování kanalizace. Odkanalizování objektu je řešeno systémem tlakové kanalizace v profilech D63-160, materiál PE, která bude napojena na tlakovou kanalizaci PE D160 lokality Zdiměřice C2.

Délky dle profilu:

PE D160: 287 m

PE D63: 166 m

Celkem: 453 m

SO 10 – Vodovod

Předmětem řešení realizace záměru je vybudování nového vodovodu profilu D90-160 materiál PE, který bude napojen na vodovodní řad PE D160 lokality Zdiměřice C2. Potrubí bude ukládáno do pažené rýhy. Podsyp i obsyp potrubí se provede štěrkopískem, zához výkopkem a povrch terénu se uvede do původního stavu, resp. dle skladby budoucí vozovky nebo upraveného terénu.

Délky dle profilu:

PE D160: 288 m

PE D110: 83 m

PE D90: 85 m

Celkem: 456 m

SO 11 – Plynovod

Realizace záměru postihuje taktéž vybudování nového STL plynovodu PE o profilu D50-90 který bude napojen na STL plynovod PE D90 lokality Zdiměřice C2. Potrubí bude taktéž jako v předchozích případech ukládáno do pažené rýhy. Podsyp i obsyp potrubí se provede štěrkopískem, zához výkopkem a povrch terénu se uvede do původního stavu, resp. dle skladby budoucí vozovky nebo upraveného terénu.

Délky dle profilu:

PE D90: 288 m

PE D50: 170 m

Celkem: 458 m

SO 12 – Přeložka vodovodu

Výstavba záměru zahrnuje vybudování přeložky vodovodu zavlažování – výtlačku vody pro zavlažování zemědělských ploch v obcích Vestec a Kunratice, jehož vlastníkem a provozovatelem je Agro Jesenice. Nový vodovod – přeložka – PE D400 bude napojen na vodovod-výtlačk v lokalitě Zdiměřice C2 a znovu naváže na stávající trasu vedoucí podél silnice III/0033.

PE D400: 436 m

Potrubí přeložky vodovodu bude jako v předchozích případech ukládáno do pažené rýhy. Podsyp i obsyp potrubí se provede štěrkopískem, zához výkopkem a povrch terénu se provede do původního stavu, resp. dle skladby budoucí vozovky nebo upraveného terénu

SO 13 – Přeložka kanalizace

Součástí řešení záměru je vybudování přeložky kanalizace - odpadu z vodojemu Jesenice I (stávající potrubí beton DN1500). Nová kanalizace – přeložka – DN400 je navržena ze sklolaminátu. Trasa přeložky bude napojena na stávající kanalizaci po přechodu silnice III/0033 a znovu naváže na stávající trasu v severní části lokality Zdiměřice C2. Trasa přeložky je patrná ze situace.

SKL DN 1500: 197 m

Na stoce budou dle potřeby vysazeny lomové a revizní šachty.

Potrubí přeložky kanalizace bude ukládáno do pažené rýhy. Podsyp i obsyp potrubí dle požadavku provozovatele resp. dodavatele zvoleného materiálu, zához výkopkem a povrch terénu se uvede do původního stavu, resp. dle skladby budoucí vozovky nebo terénu.

Vytápění

Záměr leží v klimatické oblasti s vnější výpočtovou teplotou $t_e = -12^\circ\text{C}$ v nechráněné poloze. Vnitřní teploty byly určeny podle ČSN 06 0210. Vytápění bude nepřerušované s možným programovatelným útlumem.

Tepelně technické vlastnosti obvodového pláště jsou v souladu s požadavky ČSN 73 0540. Tepelně technické vlastnosti budou stejné nebo lepší, než uvádí následující hodnoty:

- okno v obvodové stěně - součinitel prostupu $U=1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
- okno - součinitel infiltrace $i=0,85 \times 10^{-4}$
- dveře - součinitel prostupu $U=1,70 \text{ W/m}^2\text{K}$
- dveře - součinitel infiltrace $i=1,40 \times 10^{-4}$
- venkovní stěna $U=0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$
- podlahy na terénu $U=0,38 \text{ W/m}^2\text{K}$
- střecha $U=0,24 \text{ W/m}^2\text{K}$.

Zdrojem tepla objektu sportcentra i sporthotelu budou vlastní plynové kotelny umístěné vedle strojoven vzduchotechniky a chlazení (v případě objektu sportcentra v 1.NP, v případě sporthotelu v 2.NP). Z hlediska ČSN 07 0703 se jedná o kotelnu II. kategorie, palivem je zemní plyn NTL 2,0 kPa. Kotelna bude osazena dvěma kotli s přetlakovými hořáky Weishaupt. Kotle budou odkouřeny samostatnými kouřovody do vlastních komínových tříšložkových těles, kouřovod i tělo hořáku kotle budou opatřeny tlumiči hluku. První kotel je kondenzační, bude v provozu celoročně, druhý bude používán jako špičkový zdroj.

- 1.kotel: Viessmann Vitocrossal 300 – 895 kW (při teplotě 50/30 °C až 920 kW)
2.kotel: Viessmann Vitoplex 100 – 895 kW

Kotle budou zapojeny paralelně bez kotlových čerpadel. Médiem bude topná voda o předregulované výst. teplotě do 70 °C. Pro distribuci bude sloužit rozdělovač a sběrač. Každý okruh těles ÚT bude mít vlastní směšovací stanici s oběhovým čerpadlem, trojcestným směšovačem, který zásobuje systém ekvitermní vodou 70/50 °C, čidlo bude umístěno na severní fasádě. Ohříváč TUV umístěný vedle kotlů bude zajišťovat konstantní výstupní teplotu TUV na 55 °C. V přívodu bude nabíjecí čerpadlo. Tento ohřev bude prioritní.

Sadové úpravy

Pozemek je téměř rovinný, což podmiňuje všechna stavební řešení i sadové úpravy. Jedná se o dvě části, které jsou rozděleny příjezdovou komunikací. V jižní části se nachází sportovní víceúčelová hala, hlavní budova a sportovní hřiště. V severní části se nachází budova sporthotelu a venkovní parkoviště. Mezi budovou hotelu a stávající příjezdovou komunikací se nachází smíšená skupina vzrostlých stromů. Celý pozemek je kombinací travnaté plochy se skupinami zapojených keřů a solitérními stromy. Plochy parkoviště pak jsou přerušeny výsadbou globózních a fastigiálních konifer. Využívání zelených ploch je extenzivní, plní funkci odpočinkovou, rekreační, estetickou, hygienickou a také součást pěšího přístupu k budovám.

Celý pozemek se nachází na zemědělské půdě, která je v současnosti ponechána ladem. Sadovnické úpravy na rostlém terénu představují plošně cca 30 % vegetačních úprav.

Navržené vegetační úpravy spočívají ve výsadbě zapojených porostů stromů a keřů a jejich solitérů, travních porostů, popínavých rostlin, dřevin do volného terénu, alejových stromů do osázených záhonů mezi jednotlivými plochami parkoviště, travními porosty s květinovými záhony a zřízení prvků drobné architektury. Svým charakterem se jedná o zeleň sídelní a zeleň rozptýlenou a zeleň alejovou. Výběr druhů se řídí vlastním účelem výsadeb, tj. jejich posláním krajinné, hygienické, odpočivné a okrasné zeleně. Z toho vyplývá, že je třeba použít jak dřeviny domácí a jejich kultivary, tak i dřeviny geograficky nepůvodní, s výjimkou

těch, které by mohly zaplevelovat okolí.

Účelem sadovnických úprav je vytvoření prostoru vhodnou vegetací tak, aby došlo k nenásilnému začlenění do okolního prostředí a současně k vytvoření vhodného funkčního prostředí pro sportovce, uživatele a návštěvníky. Plošné uspořádání navržených sadovnických úprav je ovlivněno umístěním stavebních objektů, sítí a přístupových komunikací. Prostorové řešení zeleně je ovlivňováno provozními požadavky na zeleň.

Výsadby jsou koncipovány jako rozvolněná sídelní zeleň, v porostní skladbě doplňujících se jehličnanů, listnáčů a keřů jak stálezelených, opadavých a jehličnatých. Ve výsadbě parkoviště pak jde o zeleň liniovou. Jsou uspořádány v logických skupinách a tvarech, z důvodu efektivní údržby trávníků.

Funkce navrhované zeleně jsou jak užité, tak i smyslové. Hlavními funkcemi jsou funkce klimatická (příznivý vliv na mikroklima), hygienická (tlumící hluk z blízké rušné komunikace a zároveň snižující prašnost) a vodohospodářská (travnaté plochy zachycují srážky), tak i funkce estetická a krajnotvorná ve smyslu tvorby příměstské krajiny, vhodné pro pobyt člověka. Jednotlivé sadovnické úpravy tohoto projektu se liší svou formou a účelem podle umístění v konkrétních částech této urbanistické studie. V části kolem Sporthotelu bude zeleň plnit funkci odpočinkovou, spíše parkovou, určenou pro oddech, rekreaci a pohledovou estetiku. Kolem veřejných komunikací bude plnit funkci hygienickou, která bude zabraňovat pronikání prachu jak do části směrem k hotelu, tak do částí sportovních hřišť, a také bude po zapojení porostu bránit pohledům veřejnosti. V části sportovních hřišť bude výsadba nižší, bude použito vysázení spíše jehličnatých a stálezelených stromů. Mezi stávající loukou a tenisovými hřišti bude vytvořen přirozený koridor z listnatých i jehličnatých stromů, které po zapojení vytvoří ucelenou skupinu jako ochrannou stěnu proti větru.

Podrobný popis sadových úprav (včetně uvedení jednotlivých druhů) je uveden v kap. C.2.5. Flóra a fauna.

Parkovací stání a komunikace

Záměr počítá s výstavbou 305 stání z toho 15 stání pro invalidy. Počty stání pro sportovce, návštěvy, kanceláře, restauraci a wellness jsou splněny beze zbytku. Rovněž počet invalidních stání je dimenzován na vypočtenou potřebu všech stání. Výpočet je proveden podle ČSN 73 6110 – Projektování místních komunikací. Při návrhu byly použity nejpříznivější tabulkové hodnoty, ve prospěch větší rezervy parkovacích stání (rezerva: 11 stání); daný propoččet je zobrazen v tab. č.1.

Tab. č. 1: Doprava v klidu – počet stání

	kapacita	počet stání
Tenisové kurty	18 ks	18
Badminton	1 ks	1
Ping-pong	2 ks	2
Sportovní hala (tenis)	8 ks	8
Squash	8+6 ks	14
Balneo centrum	30 lidí	7,5
Fitness	5 lidí	25
Tělocvična	40 lidí	20
Restaurace	350 m ²	58,3
Diváci	280 lidí	140
Celkem		294

Plocha parkoviště a komunikace: 2 246,50 m²

V areálu daného záměru jsou navrženy zpevněné plochy různého typu. Největší prostor zabírá parkoviště. Nové komunikace budou mít živičný povrch, na přední části parkoviště bude v místech stání automobilů použita betonová zámková dlažba, druhá půlka parkovacích stání s krytem z vegetačních dílců. Podél západní strany pozemku a okružní křižovatky vede k hlavnímu vstupu nový chodník ze zámkové dlažby, tím je areál je propojen s chodníkovou sítí obce. Plochy budou upraveny tak, aby umožňovaly pohyb osob se sníženou schopností pohybu a orientace. Areálové pěší komunikace, jsou navrženy v zámkové dlažbě, ale mohou být upraveny podle konečného návrhu sadových úprav.

Zařízení staveniště

Zařízení staveniště bude dočasně umístěno na pozemcích investora; toto stavební zázemí bude napojeno provizorním způsobem na inženýrské sítě po dobu stavby po dohodě se správcí jednotlivých sítí. V první fázi výstavby bude pozemek oplocen, oplocení bude demontovatelné a přemístitelné pro potřeby stavby.

Vjezd a výjezd na staveniště bude z ulice Hrnčířské. S ohledem na stávající frekvenci dopravy v ulici Hrnčířské nebude nutno provádět náročná dopravní opatření s výjimkou označení „Výjezd ze stavby“. Pouze po dobu realizace okružní křižovatky hrubé stavby bude nutno částečně odklonit dopravu.

Během provádění stavby je třeba dodržovat všechny závazné předpisy a ustanovení. Zdůrazňuje se nutnost čištění vozidel při výjezdu ze staveniště na veřejné komunikace a ochrana stávající zeleně.

B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Předpokládány jsou následující termíny výstavby:

Sportcentrum

Zahájení výstavby: 2009

Běžný provoz: 2010

Sporthotel

Zahájení výstavby: 2011

Běžný provoz: 2013

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Jako dotčené územně samosprávné celky lze vymezit jednak ty, na jejichž území má být záměr realizován, jednak ty, jejichž území může být významně zasaženo předpokládanými vlivy záměru. S ohledem na vyhodnocení vlivů záměru, uvedené v následujících příslušných kapitolách oznámení, je možno jako dotčené územně samosprávné celky stanovit následující:

Kraj: Středočeský

Obec: Jesenice u Prahy

Během výstavby se dá očekávat potenciální ovlivnění i případně dalších obcí na trasách přepravy materiálů. Přepravní trasy budou stanoveny v rámci stavebního řízení.

B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat

Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat:

- rozhodnutí o umístění stavby dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. – příslušný stavební úřad – Jesenice u Prahy,
- stavební povolení dle stavebního zákona č. 183/2006 Sb. – příslušný stavební úřad – Jesenice u Prahy,
- souhlas k odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu pro nezemědělské účely dle § 9 zák. č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění – příslušný orgán ochrany ZPF – odbor životního prostředí a zemědělství Krajský úřad Středočeského kraje,
- souhlas dle § 12 zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (krajinný ráz) – příslušný orgán ochrany přírody – odbor životního prostředí a zemědělství Krajský úřad Středočeského kraje,
- závazné stanovisko dle § 14 zák. č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči – Národní památkový ústav v Plzni,
- závazné stanovisko dle § 77 zák. č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví – Krajská hygienická stanice hl. m. Prahy.

B.II. Údaje o vstupech (například zábor půdy, odběr a spotřeba vody, surovinové a energetické zdroje)

B.II.1. Půda

Zemědělský půdní fond - ZPF

Realizace záměru si vyžádá trvalý zábor některých pozemků zemědělského půdního fondu (ZPF). Také vybudování malé okružní křižovatky si vyžádá trvalý zábor ZPF, protože plocha nové křižovatky bude větší než stávající křižovatka. Proto je nutné pro tuto stavbu provést odnětí půdy ze ZPF u příslušného orgánu ochrany ZPF; výčet jednotlivých pozemků dotčených záměrem je uveden v tab. č. 2 a 3. V tabulce jsou uvedeny i třídy ochrany ZPF podle Metodického pokynu odboru lesa a půdy MŽP č. j. OOLP/1067/96 ze dne 1. 10. 1996.

Tab. č. 2: Pozemky dotčené záměrem sportcentra

Parc. č.	Katastrální území	Výměra (ha)	Způsob ochrany	kód BPEJ	Třída ochrany
141/3	Zdiměřice u Prahy 713287	474	-	21500	III. třída
148	Zdiměřice u Prahy 713287	12 362	-	21500	III. třída
246	Zdiměřice u Prahy 713287	14 109	-	23716 21500	V. třída III. třída
249	Zdiměřice u Prahy 713287	1 626 2 701	-	23716 21500	V. třída III. třída
251	Zdiměřice u Prahy 713287	1 741	-	21500	III. třída
259	Zdiměřice u Prahy 713287	1 561 2 737	-	23716 21500	V. třída III. třída
261/1	Zdiměřice u Prahy 713287	1 338 2 424	-	23716 21500	V. třída III. třída
261/2	Zdiměřice u Prahy 713287	1 126 2 413	-	23716 21500	V. třída III. třída
262	Zdiměřice u Prahy 713287	1 531 2 069	-	23716 21500	V. třída III. třída
263	Zdiměřice u Prahy 713287	980 1 944	-	23716 21500	V. třída III. třída
264	Zdiměřice u Prahy 713287	664 1 670	-	23716 21500	V. třída III. třída
265	Zdiměřice u Prahy 713287	18 639	-	23716	V. třída
267/4	Zdiměřice u Prahy 713287	7 118	-	21500	III. třída

Tab. č. 3: Pozemky dotčené záměrem sporthotelu

Parc. č.	Katastr. území	Výměra (ha)	Způsob ochrany	kód BPEJ	Třída ochrany
153	Zdiměřice u Prahy 713287	6 463	-	21500	III. třída
174/8	Zdiměřice u Prahy 713287	13 266	-	21500	III. třída
174/9	Zdiměřice u Prahy 713287	5 836	-	21500	III. třída
179/6	Zdiměřice u Prahy 713287	6 505	-	21500	III. třída

Do I. třídy ochrany jsou zařazeny bonitně nejcennější zemědělské půdy v jednotlivých klimatických regionech, převážně v plochách rovinných nebo jen mírně sklonitých, které je možno odejmout ze ZPF pouze výjimečně a to především na záměry související s obnovou ekologické stability krajiny, případně pro liniové stavby zásadního významu.

Do II. třídy ochrany jsou situovány zemědělské půdy, které mají v rámci jednotlivých klimatických regionů nadprůměrnou produkční schopnost. Ve vztahu k ochraně ZPF jde o půdy vysoce chráněné, jen podmíněně odnímatelné a s ohledem na územní plánování také jen podmíněně zastavitelné.

Do III. třídy ochrany jsou sloučeny půdy v jednotlivých klimatických regionech s průměrnou produkční schopností a středním stupněm ochrany, které je možno územním plánováním využít pro eventuelní výstavbu.

Do IV. třídy ochrany jsou sdruženy půdy s převážně podprůměrnou produkční schopností v rámci příslušných klimatických regionů, s jen omezenou ochranou, využitelné i pro výstavbu

Do V. třídy ochrany jsou zahrnuty zbývající BPEJ, které představují zejména půdy s velmi nízkou produkční schopností včetně půd mělkých, velmi svažitéch, hydromorfních, štěrkovitých až kamenitých a erozně nejvíce ohrožených. Většinou jde o zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné. Jde o půdy s nižším stupněm ochrany, s výjimkou vymezených ochranných pásem a chráněných území a dalších zájmů ochrany životního prostředí.

Všechny půdy, které jsou předmětem záboru ZPF, náležejí do III. nebo V. třídy ochrany ZPF.

Základní mapovací a oceňovací jednotkou půdy jsou bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ). BPEJ jsou definovány na základě agronomicky zvláště významných charakteristik klimatu, půdy a konfigurace terénu, a je tudíž možné k nim přiřadit parametrizované (normativní) údaje o produkčním potenciálu hlavních zemědělských plodin a rovněž ekonomickému efektu, který za daných podmínek přináší. Konkrétní vlastnosti BPEJ jsou vyjádřeny pětimístním číselným kódem.

1. číslice v kódu značí příslušnost ke klimatickému regionu, což je v tomto případě region T 2 - teplý, mírně suchý, s průměrnou roční teplotou 8 – 9 °C, s průměrným úhrnem srážek 500 – 600 mm, pravděpodobností suchých vegetačních období 20 – 30 %, s vláhovou jistotou 2 – 4.

2. a 3. číslice určuje příslušnost k hlavní půdní jednotce (HPJ).

HPJ 15 značí illimerizované půdy, hnědozemě illimerizované, hnědé půdy a hnědé půdy illimerizované, včetně slabě oglejených forem na svahovinách se sprašovou příměsí, středně těžké až těžké s příznivým vodním režimem.

HPJ 37 značí mělké hnědé půdy na všech horninách, lehké, v ornici většinou středně štěrkovité až kamenité, v hloubce 0,3 m silně kamenité až pevná hornina, výsušné půdy (kromě vlhkých oblastí).

4. číslice stanovuje kombinaci svažitosti a expozice ke světovým stranám:

Tab. č. 4: Kód BPEJ – svažitost a expozice

Kód	Svažitost	Expozice
0	0 - 3° rovina	všesměrná
1	3 - 7° mírný svah	všesměrná

5. číslice vyjadřuje kombinace skeletovitosti a hloubky půdního profilu. Hloubka půdního profilu je omezena buď pevnou horninou nebo silnou skeletovitostí:

Tab. č. 5: Kód BPEJ – skeletovitost a hloubka

Kód	Skeletovitost	Hloubka
0	žádná	hluboká
6	střední	mělká

Dočasný zábor

Vzhledem k dostatečné velikosti stavebních pozemků nebude v průběhu výstavby požadavek na dočasné zábory okolních ploch. Výjimku tvoří realizace přípojek inženýrských sítí a malé okružní křižovatky. Rozsah záborů bude pouze v profilu, potřebné délce přípojek a plochy nutné k realizaci okružní křižovatky. Zábory budou dočasné pouze po dobu realizace přípojky a okružní křižovatky.

Pozemky určené k plnění funkcí lesa - PUPFL

Realizace záměru nebude vyžadovat zábor pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL).

B.II.2. Voda

Zásobování vodou bude smluvně zajištěno se společností Pražské vodovody a kanalizace (PVK).

Zásobování staveniště vodou bude zabezpečeno ze stávajících uličních řadů PE DN 160 lokality Zdiměřice C2. vybudováním nového vodovodu profilu D 90-160 PE v předstihu. Na nově vybudovaný vodovodní řad PE 110 lokality Zdiměřice Sport bude posléze napojen vodovod profilu D90b PE zásobující Sporthotel. Oba vodovody budou vybaveny požárními hydranty ve smyslu ČSN 730873, jejichž umístění bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Délky dle profilu:	Sportcentrum	Sporthotel
PE D160	288 m	
PE D110	83 m	
PE D90	85 m	146,5 m
CELKEM	456 m	

Stanovení konkrétního množství spotřeby vody v období stavby není v současné době možné, neboť nejsou známy potřebné údaje (organizace výstavby, počet pracovníků na stavbě aj.). Vzhledem k velikosti posuzované stavby lze předpokládat, že spotřeba vody při výstavbě bude na úrovni jako u obdobných staveb a její odběr nebude představovat žádný problém. Orientačně lze předpokládat spotřebu cca 60 l vody/osobu/den.

Při provozu záměru bude odběr a spotřeba vody odpovídat hodnotám vypočteným pro účely DÚR.

Tab. č. 6: Výpočet potřeby vody

Druh potřeby	Skupina dle příl. č.12	Směrné číslo roční potřeby vody (m ³ /rok)	Směrné číslo roční potřeby vody (l/den-zam./ks/m ²)	Počet osob/ks/m ²		l/den
Zaměstnanci - sport		40	110	16	=	1753
Zaměstnanci - restaurace		80	219	6	=	1315
Restaurace		450	1233	2	=	2466
Sportovci		40	110	238	=	26082
Diváci		2	5	182	=	997
Balneo		250	685	30	=	20548
Tenisový kurt - antuka		250	685	18	=	12329
				492		
Celkem Sportcentrum			Q_p			65 490
Hotel s restaurací	III/17	200	548	236	=	129 315
				236		
Celkem Sporthotel			Q_p			129 315
Celkem			Q_p			194 805

Tab. č. 7: Koeficienty denních a hodinových nerovnoměrností

Koeficienty		Sportcentrum	Sporthotel	
Součinitel denní nerovnoměrnosti	K_d	1,5	1,5	
Součinitel hodinové nerovnoměrnosti	K_h	2,1	1,8	
Směnnost		16	24	hod
Počet (pracovních) dnů		7	7	dnů
Počet (pracovních) dnů v měsíci		30	30	dnů
Počet (pracovních) dnů v roce		365	365	dnů

Tab. č. 8: Potřeba vody

		Sportcentrum	Sporthotel	
Objekt celkem	Q_p	65 490,41 l/den	129 315,07	l/den
Denní potřeba vody	Q_m	98 236 l/den	193 973	l/den
Hodinová potřeba vody	Q_h	12 893 l/hod	14 548	l/hod
Hodinová potřeba vody	Q_{hs}	3,58 l/sec	4,04	l/sec
Týdenní potřeba vody	$Q_{týden}$	458,43 m ³ /týd	905,21	m ³ /týd
Měsíční potřeba vody	$Q_{měsíc}$	1 964,71 m ³ /měs	3 879,45	m ³ /měs
Roční potřeba vody	Q_{rok}	23 904,00 m ³ /rok	47 200,00	m ³ /rok
Roční celková potřeba vody	$Q_{rok_{celk}}$	71 104,00		m ³ /rok

Tab. č. 9: Denní potřeba TUV

Označení	Počet lůžek/ plocha/ jídla	Počet lůžek/ plocha podlah	V2p m ³ /den	Denní potřeba TUV m ³ /den	Součinitel současnosti	Výsledná denní potřeba TUV m ³ /den
Zaměstnanci - sport	16 zam.	16	0,06	0,960	1,000	0,960
Restaurace	400 jídel	400	0,002	0,800	0,800	0,640
Sportovci	238 os.	238	0,06	14,280	1,000	14,280
Diváci	182 os.	182	0,02	3,640	1,000	3,640
Balneo	30 os	30	0,16	4,800	1,000	4,800
Úklid - plocha podlah	12 130 m ²	121,3	0,02	2,426	1,000	2,426
Celkem Sportcentrum						26,746
Hotel s restaurací	236 lůžek	236	0,1	23,600	0,800	18,880
Úklid-plocha podlah	3 433,43 m ²	34,3343	0,02	0,687	1,000	0,687
Restaurace	480 jídel	480 jídel	0,002	0,960	0,800	0,768
Celkem Sporthotel						20,335
Celkem						47,081

Výpočet potřeby vody dle zákona č.274/2001 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb. příloha č. 12
Nerovnoměrnost spotřeby je vypočtena podle Směrnice č.9 z 20.7.1973 vydané MLVH CSR A MZdr -
hlavním hygienikem ČSR

B.II.3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Pro zajištění zdroje napájení byl proveden předběžný výpočet potřeby příkonu pro novou trafostanici do které byla započtena potřeba příkonu i Sporthotelu, který bude budován vedle na vedlejším pozemku. Trafostanice bude umístěna v prostoru areálu Sportovního centra. Předběžným projednáním na ČEZ, bylo navrženo napojení areálu z vn-kabelu procházejícího souběžně se silnicí Zdiměřice-Vestec. Zde bude provedeno naspojování kabelu a zatažení smyčky do nové trafostanice, která bude na pozemku Sportcentra.

Z trafostanice bude provedeno napojení objektu kabely NN ukončenými v přípojkové skříni na objektu, odtud dále bude napojena rozvodna v přízemí objektu, kde bude umístěno měření el. spotřeby. Z hlavní rozvodny bude provedeno napojení rozvaděčů v provozech sportcentra. Napojení bude provedeno kabely CYKY. Stupeň dodávky el. energie pro sporthotel je základní stupeň III. Pro zajištění napájení požárního větrání a ostatních zařízení jejichž chod budou v objektu osazeny UPS. Doba zálohování bude 45 min. Pro schodiště a osvětlení únikových cest bude provedeno nouzové osvětlení se svítilny s vlastními zdroji. Napěťová soustava objektu bude TNS.

Spotřeby energií vzduchotechniky jsou počítány pro energeticky nejnáročnější variantu s maximální tepelnou zátěží.

Součet energetické bilance sportcentra a sporthotelu je tedy vypočítán jako 911,9 kW.

Přibližný odhad spotřeby elektrické energie:

Sporthotel: $357,4 \text{ kW} \times 8760 \text{ hod} \times 0,5 =$ spotřeba za rok 1 565 500 kWh.

Sportcentrum: $568,8 \text{ kW} \times 8760 \text{ hod} \times 0,5 =$ spotřeba za rok 2 490 500 kWh.

Celková maximální spotřeba elektrické energie za rok celého záměru (sportcentrum + sporthotel) je 4 056 000 kWh.

Tab. č. 10: Energetická bilance záměru sportcentra

Energetická bilance: SPORTCENTRUM		Instalovaný příkon(kW)	soudobost	Soudobý příkon(kW)
Hala	tenis	55,0	0,7	38,5
Hala	squash	15,0	0,7	10,5
	1.NP šatny	20,0	0,7	14
	2.NP Restaurace	100,0	0,7	70
	VZT	152,0	0,7	106,4
	Chlazení	284,0	0,7	198,8
	Topení	15,0	0,7	10,5
Parkoviště		2,0	1,0	2
Tenisové kurty		72,0	0,6	43,2
Badminton		4,0	0,7	2,8
Ping-pong		2,0	0,7	1,4
Tréninková stěna		2,0	0,7	1,4
Zásobovací dvůr		2,0	0,7	1,4
Hlavní budova		50	0,7	35
Parkoviště		3	0,7	2,1
Bar		10	0,7	7
Venkovní osvětlení	- hl. komunikace	1,5	1,0	1,5
	- okolo haly 1a 2 a okolo kurtů až k lávce	3,0	1,0	3
	34 sloupů okolo	3	1,0	3
	16 sloupů prostředkem	2	1,0	2
Celkem SPORTCENTRUM:				554,5

Tab. č. 11: Energetická bilance záměru sporthotelu

Energetická bilance: SPORTHOTEL	Instalovaný příkon(kW)	soudobost	Soudobý příkon(kW)
VZT	35	0,7	24,5
Chlazení	210	0,7	147
Topení	10	0,7	7
Kuchyně	134	0,6	80,4
Osvětlení	50	0,6	30
Zásuvky	90	0,5	45
Ostatní	40	0,5	20
Venkovní osvětlení	5	0,7	3,5
Celkem SPORTHOTEL:			357,4

Zásobování teplem

Tepelná ztráta podle ČSN 38 3350 je 335 kW, větší část sportovišť však bude vytápěna vzduchotechnikou. Teplovodní ÚT bude jen v šatnách na recepci, restauraci a zázemí provozu. Po dobu výstavby se nepředpokládá spotřeba tepla.

Celková roční spotřeba plynu záměru (sportcentrum a sporthotel) je 147 801 MWh/r.

Tab. č. 12: Zásobování teplem – sportcentrum

sportoviště	Q (kW)	Qr (MWh/r)	Qr (GJ/r)
Vytápění	110,0	204	733
Vzduchotechnika	1420,0	1562	5623
rezerva	260,0	0	0
Ohřev TUV	234,0	508	1829
Celkem	2024,0	2274	8185
Výpočtová přípojná hodnota Q1	1790,0		
Výpočtová přípojná hodnota Q2	1666,0		
Zvolená přípojná hodnota zdroje Q	1790,0		
spotřeba zemního plynu (m3/hod)	201,4		
spotřeba zemního plynu (m3/rok)		273853	

Tab. č. 13: Zásobování teplem – sporthotel

sportoviště	Q (kW)	Qr (MWh/r)	Qr (GJ/r)
Vytápění	300	555	1998
Vzduchotechnika	222,0	244	879
rezerva	170,0	0	0
Ohřev TUV	364,0	386	1390
Celkem	1056,0	1185	4267
Výpočtová přípojná hodnota Q1	692,0		
Výpočtová přípojná hodnota Q2	917,6		
Zvolená přípojná hodnota zdroje Q	920,0		
spotřeba zemního plynu (m3/hod)	103,5		
spotřeba zemního plynu (m3/rok)		147801	

B.II.4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

Navrhované řešení včetně dopravního napojení obecně vychází z uvažovaných záměrů urbanistického uspořádání širšího zájmového území. Dále je plně v souladu s předpokládanými principy zástavby řešeného území, danými návrhem parcelace a doprovodnými požadavky objednatele.

Pozemek zájmového území je obdélníkového tvaru a je umístěn východně od přilehlé Hrnčířské ulice, v bezprostřední vazbě na stávající odbočku Vestecké ulice západním směrem na Vestec. Z hlediska terénní konfigurace se jedná o mírně svažitou parcelu jihovýchodním směrem. Na ploše pozemku se v současnosti vyskytuje pouze neudržovaný travnatý porost.

Zájmové území navrhované dostavby je řešeno v podobě sportovního areálu, který v jižní části řešeného území disponuje víceúčelovou sportovní halou s přilehlými plochami sportovišť a v severní části objektem sporthotelu s odpovídajícím předprostorem parkovacích ploch celého areálu. Mezi tyto části areálu je pak vložena nová přístupová komunikace, která tvoří prakticky pokračování Vestecké ulice a dotváří tak čtvrté rameno stávající křižovatky s Hrnčířskou ulicí. Dále je směrově zavedena do koridoru dnešní polní cesty směřující východním směrem do přilehlého území.

Hrnčířská ulice se stávajícím označením silnice 0033 (pokračování ulice K Šeberovu - příjezdová trasa od Prahy s následnou vazbou na silnici II/101 v obci Kocanda) přímo přiléhá k západní hraně řešeného území a ve svém pokračování jižním směrem představuje páteřní osu obce Zdiměřice. Po této komunikaci je rovněž vedena pravidelná autobusová doprava umožňující dopravní obsluhu přilehlého území veřejnou hromadnou dopravou (systém PID).

V rámci navrhovaného řešení je uvažováno s přímým napojením nových dopravních ploch areálu na tuto silnici. Jedná se konkrétně o již zmíněnou novou přístupovou komunikaci do osy sportovního areálu. Vlastní dopravní napojení této komunikace je v souladu s podmínkami zadání řešeno v podobě malé okružní křižovatky klasického typu, která prakticky nahrazuje dnešní trojramennou křižovatku ulic Hrnčířská - Vestecká a úspěšně realizuje všechny potřebné dopravní pohyby.

Řešené území je tedy optimálně dopravně přístupné s přímou vazbou na stávající místní uliční síť. Navržené uspořádání plně respektuje plošné vymezení zájmového území. Celkové uspořádání nově navrhovaných dopravních ploch odpovídá svým charakterem předpokládané funkční náplni území. Nezbytné zásahy stavby do prostoru stávající uliční sítě jsou minimalizovány.

Dopravní napojení lokality je řešeno již komentovanou přímou vazbou na stávající Hrnčířskou ulici ve střední partii řešeného území. Jedná se o přímé napojení na stávající místní obslužnou komunikaci vstřícně proti stávající Vestecké ulici v nově koncipované malé okružní křižovatce.

Navrhované řešení plně koresponduje se stávajícím dopravním režimem dotčených ulic včetně již realizované rekonstrukce Hrnčířské ulice. V podobě malé okružní křižovatky pak úspěšně řeší místní dopravní situaci (regulace dopravy, provozní bezpečnost) a umožňuje optimální dopravní napojení nově navrhovaného sportovního areálu.

Veřejně přístupná část dopravních ploch s již komentovanou vazbou na novou okružní křižovatku je umístěna v severní partii řešeného území a představuje velkoplošné parkoviště osobních vozů pro potřeby návštěvníků sportovního areálu. Jedná se o kolmá parkovací stání v klasické prostorové úpravě. Rovněž je zde umožněn příjezd a odbavení zájezdových autobusů. V místě vazby na stávající polní cestu je obecně možné další pokračování této komunikace východním směrem.

Víceúčelová sportovní hala situovaná v jižní partii řešeného území disponuje pouze samostatným, účelovým obslužným příjezdem, který je veden podél jižní hrany pozemku dostavby a je přímo napojen na Hrnčířskou ulici. Tak je umožněno její zásobování a dopravní obsluha. Přístup klientely je řešen systémem pochozích pěších ploch ve vazbě na Hrnčířskou ulici a výše komentované parkoviště.

Předpokládané intenzity dopravy na dotčených komunikacích, vyvolané realizací a provozem areálu sportcentra, jsou podrobně uvedeny v hlukové a rozptylové studii, event. v dalších příslušných kapitolách oznámení.

Jedním z nejdůležitějších okruhů problémů ve vztahu k navrhovanému řešení je celkové výškové uspořádání dopravních ploch. Vzhledem k rovinatému charakteru dotčeného území se v tomto případě nejedná o nebezpečí nežádoucích výrazných sklonů, ale o jejich vlastní výškové osazení s možností následného odvodnění. V této souvislosti je řešení koncipováno v podobě dopravních ploch vymezených zvýšenými obrubníky (v případě návaznosti na stávající komunikace s plynulým postupným náběhem jejich výšky). Podél nich jsou v nejnižších bodech nivelety osazeny uliční vpusti (v případě parkovacích ploch odvodňovací žlábků), které jsou pak zaústěny do nově budovaného kanalizačního systému. Řešení této problematiky včetně nezbytných úprav stávajících odvodňovacích příkopů není součástí této části dokumentace a je doloženo samostatně. Uvedené uspořádání bylo zvoleno po dohodě s investorem jako prostorově nejúspornější (minimalizace zásahů do přilehlého území) a výškově vyhovující.

Návrh nivelety nových komunikací je veden snahou o minimalizaci zemních prací při současném respektování limitních podmínek řešení (niveleta v místech dopravního napojení). Proto se v převážné míře zemní práce omezí na odhumusování (sejmutí ornice), popřípadě odtěžení zeminy na úroveň zemní pláň.

Velkou pozornost je třeba věnovat hutnění pláň před pokládkou jednotlivých konstrukčních vrstev. Pláň je nutno hutnit na hodnotu modulu přetvárnosti podloží $E_{def,2}=45$ Mpa v případě výskytu soudržných zemin na pláni, ev. $E_{def,2}=120$ Mpa u nesoudržných zemin (statická zatěžovací zkouška). Jednotlivé konstrukční vrstvy se hutní na hodnoty dle příslušných technologických předpisů (ochranná vrstva 70 Mpa).

S ohledem na již zmíněnou absenci inženýrsko-geologického průzkumu je třeba upozornit na nutnost provedení odpovídajících zkoušek kvality zeminy a způsobu hutnění v průběhu stavby a volbu vhodného opatření umožňujícího dosažení výše požadovaných hodnot (užití separační geotextilie, provápnění podloží, výměna zeminy v aktivní zóně atp.). V průběhu vlastní výstavby je z tohoto hlediska nutná průběžná spolupráce s odpovědným geologem stavby.

B.III. Údaje o výstupech (například množství a druh emisí do ovzduší, množství odpadních vod a jejich znečištění; kategorizace a množství odpadů, rizika havárií vzhledem k navrženému použití látek a technologií)

B.III.1. Ovzduší

Pro daný záměr byla zpracována rozptylová studie (viz příloha č. 6 oznámení, zpracovatel Ing. Vladimír Závodský). Z tohoto dokumentu jsou čerpány následující údaje o emisích do ovzduší.

Výstavba sportovního areálu bude probíhat ve dvou fázích, kdy bude nejprve vystavěno sportcentrum a následně hotel. Hodnocení znečištění ovzduší bylo tedy provedeno pro varianty:

- Etapa I – hodnotící vliv výstavby sportcentra, tj. výstavby sportovní haly, technické budovy, kurtů a parkovišť včetně vyvolané dopravy na kvalitu ovzduší v oblasti.
- Etapa II – hodnotící vliv provozu sportcentra, tj. vytápění sportovní haly a technické budovy a vyvolané obslužné dopravy a současně probíhající výstavby sporthotelu, tj. výstavby budovy hotelu a parkoviště a obslužné dopravy stavby na kvalitu ovzduší v oblasti.
- Etapa III – hodnotící vliv provozu kompletně dokončeného areálu, tj. vytápění budov sportcentra a hotelu a vyvolané obslužné dopravy na kvalitu ovzduší v oblasti.

Etapa I

Varianta nazývaná Etapa I hodnotí vliv výstavby sportcentra, tj. výstavby sportovní haly, technické budovy, kurtů a dvou parkovišť o celkové kapacitě 305 parkovacích stání. Výstavba potrvá 18 měsíců, zahájena bude v průběhu roku 2009 a dokončena v roce 2010. Výstavba bude probíhat výhradně v denní době, nejdéle v časovém úseku 7 – 21 hodin.

Bodové zdroje emisí

Ve fázi výstavby sportcentra se zde žádné bodové zdroje emisí nevyskytují.

Plošné zdroje emisí

Vzhledem k rozsahu výstavby bylo pro účely vyhodnocení zatížení venkovního ovzduší staveniště rozděleno na několik menších celků:

Staveniště 1 zahrnující výstavbu haly a technické budovy.

Staveniště 2 zahrnující výstavbu venkovních sportovišť – kurtů.

Staveniště 3 zahrnující výstavbu parkoviště 1 o kapacitě 129 parkovacích stání.

Staveniště 4 zahrnující výstavbu parkoviště 2 o kapacitě 176 parkovacích stání.

Při odhadu emisí z jednotlivých stavenišť byly použity předpoklady:

- Na každém staveništi bude nasazeno současně max. 5 stavebních mechanismů (rypadlo, nakladač, čerpadlo betonu atd.). Běžná spotřeba jednoho stavebního mechanismu byla odhadnuta na 10 l nafty za 1 hodinu činnosti. Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory produkce znečišťujících látek z pístových vznětových motorů dle vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. a emisní faktory automobilů, vztažené na jednotku paliva uvedené v následující tabulce.

Tab. č. 1: Emisní faktory pístových vznětových motorů

Emisní faktor [g.l ⁻¹ nafty]				
NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP* 10 ⁻⁶
42	12,6	0,84	0,23	0,3806

- Denně je na staveništích především v etapě intenzivních výkopových prací na začátku stavby manipulováno s:
 - 327 t syvkých materiálů na staveništi 1,
 - 247 t syvkých materiálů na staveništi 2,
 - 84 t syvkých materiálů na staveništi 3,
 - 103 t syvkých materiálů na staveništi 4.

Uvedená množství představují 2 manipulace (naložení na auto a složení), délka této fáze výstavby byla odhadnuta na 60 dnů. Pro odhad emisí PM₁₀ z manipulace se syvkými materiály byl použit emisní faktor dle US EPA ve výši 0,0011 lb PM₁₀ na tunu manipulovaného materiálu (4,99.10⁻⁴ kg PM₁₀ na tunu).

V následující tabulce č. 15 je uveden přehled uvažovaných plošných zdrojů emisí včetně všech údajů potřebných pro výpočet znečištění ovzduší.

Tab. č. 15: Přehled plošných zdrojů emisí (Etapa I)

Název zdroje	Souřadnice [m]		Plocha zdroje [m ²]	Šířka zdroje Y0 [m]	Výška zdroje [m]	Převýšení vlečky [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
Staveniště 1 - hala+budova	1414	1412	12687	113	2	2	840	0,58333	0,175	0,01490	0,0004	0,00529
Staveniště 2 - kurty	1557	1447	17214	131	2	2	840	0,58333	0,175	0,01411	0,0004	0,00529
Staveniště 3 - parkoviště 1	1360	1525	3104	56	2	2	840	0,58333	0,175	0,01250	0,0004	0,00529
Staveniště 4 - parkoviště 2	1349	1588	3904	62	2	2	840	0,58333	0,175	0,01268	0,0004	0,00529

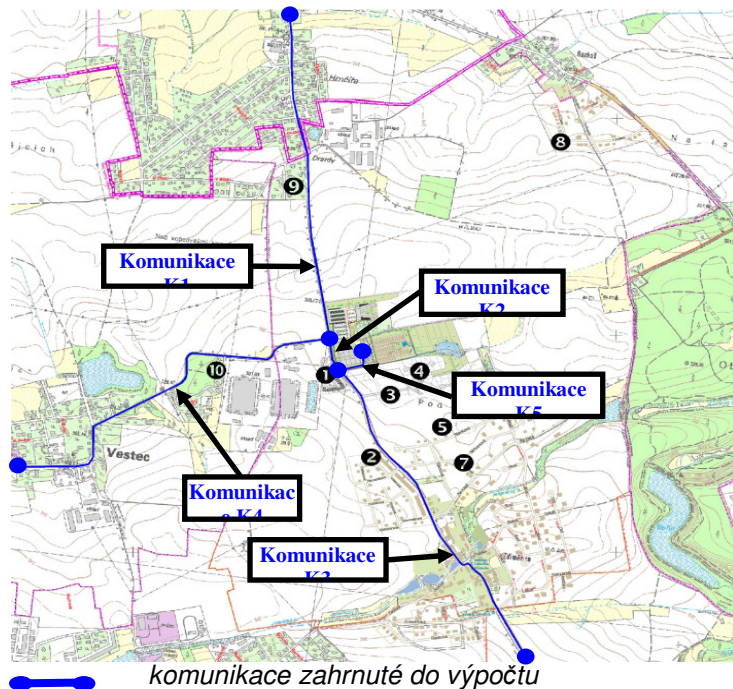
Liniové zdroje emisí

Za liniové zdroje emisí jsou považovány komunikace, pro kterých probíhá doprava vyvolaná v souvislosti se stavbou.

Na daném stupni zpracování projektové dokumentace nebylo dosud vyhotoveno POV. Dle sdělení projektanta se předpokládá vyvolaná doprava přitěžující navazující veřejné komunikace maximálně v úrovni provozu 5 těžkých nákladních automobilů (TNA) za hodinu (tj. 10 TNA obousměrně). Denně se tedy předpokládá max. 140 jízd TNA. Maximální vyvolaná doprava se v případě výstavby sportcentra předpokládá po dobu cca 1 měsíce na začátku, tj. při provádění zemních prací. Nejvýše se shodnou intenzitou vyvolané dopravy lze uvažovat v období provádění těžkých stavebních prací (přeprava podsypových materiálů, betonu automixy atd.). Směrové vedení přepravy materiálů projektant uvažuje 90 % ve směru na Prahu s možným shodným rozdělením na Vestec a Hrnčíře a 10 % ve směru na

Zdiměřice. Uvažované dopravní trasy a intenzity dopravy po nich jsou zřejmé z obrázku č. 9.

Obr. č. 9: Organizace vyvolané obslužné dopravy ve fázi výstavby sportcentra (etapa I)



Pro výpočet emisí jednotlivých znečišťujících látek byly použity emisní faktory uveřejněné na www stránkách MŽP přičemž byla respektována skladba a stáří vozového parku a byla respektována pracovní doba. V souladu s metodikou Symos byla intenzita dopravy ve špičce uvažována 2,4 krát vyšší než v průměru. Dále byla při výpočtu emisí PM_{10} zohledněna sekundární prašnost (reemise prachových částic usazených na povrchu komunikace způsobená průjezdem vozidla), která se značnou měrou podílí na celkových emisích PM_{10} z dopravy.

V následující tabulce č. 16 je uveden přehled uvažovaných liniových zdrojů emisí včetně všech údajů potřebných pro výpočet znečištění ovzduší. V tabulce jsou uvedeny celé úseky komunikací, ale při vlastním výpočtu bylo nutno z důvodu stability a přesnosti výpočtu jednotlivé komunikace rozdělit na několik dílčích úseků o délce cca 100 m.

Tab. č. 16: Přehled liniových zdrojů emisí – vyvolaná doprava (Etapa I)

Úsek komunikace č.	Souřadnice úseku [m]				Šířka [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Vypočítová rychlost [km.h ⁻¹]	Intenzita dopravy [TNA za den]	Emise .10 ⁻³ [g.km ⁻¹ .s ⁻¹], BaP [μg.km ⁻¹ .s ⁻¹]				
	Začátek		Konec						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
	X1	Y1	X2	Y2									
K1 - Hrnčířská (severní větev po kruh. objezd)	1142	3000	1314	1482	8,5	3650	40	63	6,0061	6,5205	19,9982	0,0300	0,4482
K2 - Hrnčířská (střední část od kruh. objezdu po odbočku zásobování)	1314	1482	1352	1338	8,5	3650	40	63	6,0061	6,5205	19,9982	0,0300	0,4482
K3 - Hrnčířská (jižní větev od odbočky zásobování)	1352	1338	2136	0	8,5	3650	40	14	1,3347	1,4490	4,4440	0,0067	0,0996
K4 – Vestecká (od kruh. objezdu na západ)	1314	1482	0	899	8,5	3650	40	63	6,0061	6,5205	19,9982	0,0300	0,4482
K5 - příjezd na staveniště	1352	1338	1449	1405	5,5	3650	20	140	20,7947	23,9634	45,1449	0,1120	0,7401

Etapa II

Varianta nazývaná Etapa II hodnotí vliv provozu sportcentra, tj. vytápění technické budovy a sportovní haly a vyvolané dopravy a zároveň probíhající výstavbu sporthotelu a dalšího parkoviště pro hotel s kapacitou 71 parkovacích míst. Provoz sportcentra se předpokládá do 24 hodin. Výstavba hotelu potrvá 18 měsíců, zahájena bude v průběhu roku 2011 a dokončena v roce 2013. Výstavba bude probíhat výhradně v denní době, nejdéle v časovém úseku 7 – 21 hodin.

Bodové zdroje emisí

Bodovým zdrojem emisí v této etapě bude vytápění sportovní haly a technické budovy. K vytápění obou objektů bude sloužit plynová kotelna, která bude umístěna v jižní části technické budovy v 1.NP vedle strojoven vzduchotechniky a chlazení. Kotelna bude osazena dvěma kotli s přetlakovými hořáky Weishaupt. Kotle budou odkouřeny samostatnými kouřovody do vlastních komínových třísložkových těles, kouřovod i tělo hořáku kotle budou opatřeny tlumiči hluku. První kotel je kondenzační, bude v provozu celoročně, druhý bude používán jako špičkový zdroj.

1. kotel Viessmann Vitocrossal 300 – 895 kW*
2. kotel Viessmann Vitoplex 100 – 895 kW

Spotřeba zemního plynu celé kotelny bude 201,4 m³.h⁻¹, roční pak 273 853 m³ za rok. Emise NO_x, CO a TZL byly vypočteny na základě emisních limitů pro velké a střední spalovací zdroje dle přílohy č. 4 k Nařízení vlády č. 146/2007 Sb. uvedených v následující tabulce.

Tab. č. 17: Emisní limity pro velké a střední spalovací zdroje

Druh paliva a topeniště	Emisní limity podle jmenovitého tepelného výkonu spalovacího zdroje vztažené na normální stavové podmínky a suchý plyn, referenční obsah O ₂ 3 % [mg.m ⁻³]			
	0,2 – 1 MW			
	SO ₂	NO _x	TZL	CO
Plynné palivo obecně	35	200	10 ⁽¹⁾	100

(1) emisní limit nestanoven, hodnota 10 mg.m⁻³ je garantována výrobcem hořáku

V následující tabulce je uveden přehled všech uvažovaných bodových zdrojů emisí v této variantě včetně dalších parametrů potřebných pro výpočet rozptylu.

Tab. č. 18: Přehled bodových zdrojů emisí (Etapa II)

Název zdroje	Souřadnice [m]		Výška výduchu [m]	Objemový tok odpadního plynu [Nm ³ .s ⁻¹]	Teplota odp. plynu [°C]	Průměr ústí výduchu [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
Kotelna Sportcentrum	1473	1400	9	0,6872	65	0,50	1360	0,1113	0,0556	0,0056	0	0

Plošné zdroje emisí

Hodnoceným plošným zdrojem emisí v této etapě je staveniště hotelu a parkoviště 3 o kapacitě 71 parkovacích stání. Jedná se o staveniště menšího rozsahu než v předchozím případě, proto bylo hodnoceno jako jeden celek.

Při odhadu emisí ze staveniště hotelu a parkoviště 3 byly použity předpoklady:

1. Na staveništi bude nasazeno současně max. 5 stavebních mechanismů (rypadlo, nakladač, čerpadlo betonu atd.). Běžná spotřeba jednoho stavebního mechanismu byla odhadnuta na 10 l nafty za 1 hodinu činnosti. Pro výpočet emisí byly použity emisní faktory produkce znečišťujících látek z pístových vznětových motorů dle vyhlášky MŽP č. 356/2002 Sb. a emisní faktory automobilů, vztažené na jednotku paliva uvedené v tabulce č. 14.
2. Denně je na staveništi především v etapě intenzivních výkopových prací na začátku stavby manipulováno se 180 t sypkých materiálů. Uvedené množství představuje 2 manipulace (naložení na auto a složení), délka této fáze výstavby byla odhadnuta na 60 dnů. Pro odhad emisí PM₁₀ z manipulace se sypkými materiály byl použit emisní faktor dle US EPA ve výši 0,0011 lb PM₁₀ na tunu manipulovaného materiálu (4,99.10⁻⁴ kg PM₁₀ na tunu).

V následující tabulce je uveden přehled uvažovaných plošných zdrojů emisí včetně všech údajů potřebných pro výpočet znečištění ovzduší.

Tab. č. 19: Přehled plošných zdrojů emisí (Etapa II)

Název zdroje	Souřadnice [m]		Plocha zdroje [m ²]	Šířka zdroje Y0 [m]	Výška zdroje [m]	Převýšení vlečky [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Emise [g.s ⁻¹], BaP [μg.s ⁻¹]				
	x	y						NO _x	CO	PM ₁₀	Benzen	BaP
Staveniště 5 - hotel+parkoviště 3	1469	1615	8597	93	2	2	840	0,58333	0,175	0,01345	0,0004	0,00529

Liniové zdroje emisí

Za liniové zdroje emisí jsou považovány komunikace, pro kterých probíhá doprava vyvolaná jednak provozem sportcentra (osobní doprava návštěvníků a zásobování sportcentra) a jednak stavbou hotelu a parkoviště 3.

Sportcentrum:

Návštěvníci

V sezóně je očekáváno až 90 % využití kapacity povrchových parkovišť (parkoviště 1 – 129 míst, parkoviště 2 – 176 míst, celkově 307 parkovacích míst) s obrátkovostí ve špičce cca 5 x za den, v průměru cca 3 – 4 x za den (ve výpočtech použita hodnota 3,5), tj. cca 2 135 pojezdů osobních aut v obou směrech. Osobní automobily návštěvníků sportcentra budou do areálu zajiždět z kruhové křižovatky vybudované v prostoru odbočky na Vestec (ulice Vestecká). Předpokládá se rozpad obslužné dopravy do směrů 80 % směr Praha (Hrnčíře), 10 % směr Zdiměřice a 10 % směr Vestec.

Zásobování

Zásobovací automobily sportcentra v počtu 5 až 6 nákladních automobilů denně, tj. 10 až 12 oboustranných pojezdů, budou k vykládací rampě technické budovy zajiždět z ulice Hrnčířské samostatným vjezdem situovaným jižně od kruhové křižovatky. Předpokládá se rozpad obslužné dopravy do směrů 80 % směr Praha (Hrnčíře), 10 % směr Zdiměřice a 10 % směr Vestec.

Výstavba hotelu a parkoviště 3:

Dle sdělení projektanta se předpokládá vyvolaná doprava přitěžující navazující veřejné komunikace maximálně v úrovni provozu 5 těžkých nákladních automobilů (TNA) za hodinu (tj. 10 TNA obousměrně). Denně se tedy předpokládá max. 140 jízd TNA. Maximální vyvolaná doprava se v případě výstavby hotelu předpokládá po dobu cca 1 měsíce na začátku, tj. při provádění zemních prací. Nejvýše se shodnou intenzitou vyvolané dopravy lze uvažovat v období provádění těžkých stavebních prací (přeprava podsypových materiálů, betonu automixy atd.). Směrové vedení přepravy materiálů projektant uvažuje 90 % ve směru na Prahu s možným shodným rozdělením na Vestec a Hrnčíře a 10 % ve směru na Zdiměřice.

Pro výpočet emisí jednotlivých znečišťujících látek byly použity emisní faktory uveřejněné na www stránkách MŽP přičemž byla respektována skladba a stáří vozového parku a byla respektována pracovní doba, resp. provozní doba sportcentra. V souladu s metodikou Symos byla intenzita dopravy ve špičce uvažována 2,4krát vyšší než v průměru. Dále byla při výpočtu emisí PM₁₀ zohledněna sekundární prašnost (reemise prachových částic usazených na povrchu komunikace způsobená průjezdem vozidla), která se značnou měrou podílí na celkových emisích PM₁₀ z dopravy.

V následující tabulce č. 20 je uveden přehled uvažovaných liniových zdrojů emisí včetně všech údajů potřebných pro výpočet znečištění ovzduší. V tabulce jsou uvedeny celé úseky komunikací, ale při vlastním výpočtu bylo nutno z důvodu stability a přesnosti výpočtu

jednotlivé komunikace rozdělit na několik dílčích úseků o délce cca 100 m.

Tab. č. 20: Přehled liniových zdrojů emisí - vyvolaná doprava (Etapa II)

Úsek komunikace č.	Souřadnice úseku [m]				Šířka [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Výpočtová rychlost [km.h ⁻¹]	Intenzita dopravy [aut za den]		Emise .10 ⁻³ [g.km ⁻¹ .s ⁻¹], BaP [μg.km ⁻¹ .s ⁻¹]				
	Začátek		Konec					OA	NA	NO _x	CO	PM ₁₀	Ben-zen	BaP
	X1	Y1	X2	Y2										
K1 - Hrnčířská (severní větev po kruhový objezd)	1142	3000	1314	1482	8,5	3650	40	1708	73	20,850	24,048	34,509	0,184	1,834
K2 - Hrnčířská (střední část od kruh. objezdu po odbočku zásobování)	1314	1482	1352	1338	8,5	3650	40	214	24	3,991	4,509	8,924	0,030	0,333
K3 - Hrnčířská (jižní větev od odbočky zásobování)	1352	1338	2136	0	8,5	3650	40	214	15	3,190	3,640	6,258	0,026	0,273
K4 - Vestecká (od kruhového objezdu na západ)	1314	1482	0	899	8,5	3650	40	214	64	7,862	8,711	21,812	0,049	0,621
K5 - zásobování sportcentrum	1352	1338	1449	1405	5,5	3650	20	0	12	1,782	2,054	3,870	0,010	0,063
K6 - příjezd parkoviště a zásobování hotelu	1314	1482	1379	1624	7	3650	20	2135	140	42,995	57,484	59,577	0,391	2,167
K7 – příjezd stavba sporthotel	1379	1624	1437	1640	7	3650	20	0	140	20,795	23,963	45,145	0,112	0,740
K8 - parkoviště 1 (sportcentrum)	1363	1493	1352	1548	48,5	3650	5	448	0	38,688	177,522	8,992	6,586	0,933
K9 - parkoviště 2 (sportcentrum)	1341	1623	1347	1554	61	3650	5	619	0	53,426	245,150	12,418	9,095	1,289

Etapa III

Varianta nazývaná Etapa III hodnotí vliv provozu kompletně dokončeného sportovního areálu Zdiměřice, tj. provoz sportcentra (vytápění technické budovy a sportovní haly a vyvolané dopravy) a provoz hotelu (vytápění hotelu a vyvolané dopravy). Provoz sportcentra i hotelu se předpokládá do 24 hodin. Areál bude kompletně dokončen v roce 2013.

Bodové zdroje emisí

Bodovými zdroji emisí bude vytápění sportovní haly a technické budovy a vytápění hotelu.

Vytápění sportcentra (sportovní haly a technické budovy) bylo popsáno výše v etapě II.

K vytápění hotelu bude sloužit plynová kotelna, která bude umístěna v 2.NP hlavní budovy vedle strojoven vzduchotechniky a chlazení. Kotelna bude osazena dvěma kotli s přetlakovými hořáky Weishaupt. Kotle budou odkouřeny samostatnými kouřovody do vlastních komínových třísložkových těles, kouřovod i tělo hořáku kotle budou opatřeny tlumiči hluku. První kotel je kondenzační, bude v provozu celoročně, druhý bude používán jako špičkový zdroj.

1. kotel Viessmann Vitocrossal 300 – 460 kW*
2. kotel Viessmann Vitoplex 100 – 460 kW

Spotřeba zemního plynu celé kotelny bude $103,5 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$, roční pak $147\,801 \text{ m}^3$ za rok. Emise NO_x , CO a TZL byly vypočteny na základě emisních limitů pro velké a střední spalovací zdroje dle přílohy č. 4 k Nařízení vlády 146/2007 Sb..

V následující tabulce je uveden přehled všech uvažovaných bodových zdrojů emisí v této variantě včetně dalších parametrů potřebných pro výpočet rozptylu.

Tab. č. 21: Přehled bodových zdrojů emisí (Etapa III)

Název zdroje	Souřadnice [m]		Výška výdychu [m]	Objemový tok odpadního plynu [$\text{Nm}^3 \cdot \text{s}^{-1}$]	Teplota odp- plynu [$^{\circ}\text{C}$]	Průměr ústí výdychu [m]	FPD [$\text{h} \cdot \text{r}^{-1}$]	Emise [$\text{g} \cdot \text{s}^{-1}$], BaP [$\mu\text{g} \cdot \text{s}^{-1}$]				
	x	y						NO_x	CO	PM_{10}	Benzen	BaP
Kotelna sportcentrum	1473	1400	9,0	0,6872	65	0,50	1360	0,1113	0,0556	0,0056	0	0
Kotelna sporthotel	1435	1620	11,5	0,3532	65	0,40	1428	0,0572	0,0286	0,0029	0	0

Plošné zdroje emisí

V této variantě se plošné zdroje emisí nevyskytují.

Liniové zdroje emisí

Za liniové zdroje emisí jsou považovány komunikace, pro kterých probíhá doprava vyvolaná provozem sportcentra a hotelu (osobní doprava návštěvníků a zásobování sportcentra a hotelu).

Sportcentrum:

Výčet dopravy vyvolané v souvislosti s provozem sportcentra je uveden v etapě II.

Sporthotel:

Návštěvníci

Pro hotel bude využíváno parkoviště 3 s kapacitou 71 parkovacích stání s obrátkovostí 1 x za den (na každé parkovací místo se předpokládá pouze 1 příjezd a 1 odjezd osobního automobilu), tj. cca 142 pojezdů osobních aut v obou směrech. Osobní automobily návštěvníků hotelu budou do areálu zajíždět z kruhové křižovatky vybudované v prostoru odbočky na Vestec (ulice Vestecká). Předpokládá se rozpad obslužné dopravy do směrů 80 % směr Praha (Hrnčíře), 10 % směr Zdiměřice a 10 % směr Vestec.

Zásobování

Zásobovací automobily hotelu v počtu 2 až 3 nákladní automobily denně, tj. 4 až 6 oboustranných pojezdů, budou k vykládací rampě hotelu zajíždět z komunikace navazující na vjezd na parkoviště sportcentra a hotelu. Předpokládá se rozpad obslužné dopravy do

směrů 80 % směr Praha (Hrnčíře), 10% směr Zdiměřice a 10 % směr Vestec.

Pro výpočet emisí jednotlivých znečišťujících látek byly použity emisní faktory uveřejněné na www stránkách MŽP přičemž byla respektována skladba a stáří vozového parku a byla respektována provozní doba sportcentra a hotelu. V souladu s metodikou Symos byla intenzita dopravy ve špičce uvažována 2,4 krát vyšší než v průměru. Dále byla při výpočtu emisí PM₁₀ zohledněna sekundární prašnost (emise prachových částic usazených na povrchu komunikace způsobená průjezdem vozidla), která se značnou měrou podílí na celkových emisích PM₁₀ z dopravy.

V následující tabulce č. 22 je uveden přehled uvažovaných liniových zdrojů emisí včetně všech údajů potřebných pro výpočet znečištění ovzduší. V tabulce jsou uvedeny celé úseky komunikací, ale při vlastním výpočtu bylo nutno z důvodu stability a přesnosti výpočtu jednotlivé komunikace rozdělit na několik dílčích úseků o délce cca 100 m.

Tab. č. 22: Přehled liniových zdrojů emisí – vyvolaná doprava (Etapa III)

Úsek komunikace č.	Souřadnice úseku [m]				Šířka [m]	FPD [h.r ⁻¹]	Výpočtová rychlost [km.h ⁻¹]	Intenzita dopravy [aut za den]		Emise .10 ⁻³ [g.km ⁻¹ .s ⁻¹], BaP [μg.km ⁻¹ .s ⁻¹]				
	Začátek		Konec					OA	NA	NO _x	CO	PM ₁₀	Ben-zen	BaP
	X1	Y1	X2	Y2										
K1 - Hrnčířská (severní větev po kruhový objezd)	1142	3000	1314	1482	8,5	3650	40	1822	14	16,228	19,124	16,797	0,166	1,508
K2 - Hrnčířská (střední část od kruh. objezdu po odbočku zásobování)	1314	1482	1352	1338	8,5	3650	40	228	10	2,829	3,260	4,766	0,025	0,248
K3 - Hrnčířská (jižní větev od odbočky zásobování)	1352	1338	2136	0	8,5	3650	40	228	2	2,028	2,390	2,100	0,021	0,188
K4 - Vestecká (od kruh. objezdu na západ)	1314	1482	0	899	8,5	3650	40	228	2	2,028	2,390	2,100	0,021	0,188
K5 - zásobování sportcentrum	1352	1338	1449	1405	5,5	3650	20	0	12	1,782	2,054	3,870	0,010	0,063
K6 - příjezd parkoviště a zásobování hotelu	1314	1482	1379	1624	7	3650	20	2277	6	24,568	36,777	17,327	0,302	1,553
K7 - zásobování hotel	1379	1624	1437	1640	7	3650	20	0	6	0,891	1,027	1,935	0,005	0,032
K8 - parkoviště 1 (sportcentrum)	1363	1493	1352	1548	48,5	3650	5	448	0	38,688	177,522	8,992	6,586	0,933
K9 - parkoviště 2 (sportcentrum)	1341	1623	1347	1554	61	3650	5	619	0	53,426	245,150	12,418	9,095	1,289
K10 - parkoviště 3 (sporthotel)	1407	1567	1399	1615	33,6	3650	5	71	0	6,127	28,112	1,424	1,043	0,148

B.III.2. Odpadní vody

Realizace projektu je navržena na pozemcích, které jsou v současné době nezastavěny. V rámci výstavby i provozu záměru budou vznikat jak splaškové, tak i dešťové odpadní vody.

Splaškové odpadní vody

Odkanalizování objektů sportcentra i sporthotelu je řešeno systémem tlakové kanalizace v rámci stavby SO 09 a SO 07. Splašková kanalizace D 63 PE odvádějící odpadní vodu ze sporthotelu bude napojena na tlakovou kanalizaci PE D63 lokality Zdiměřice Sport. Trasy splaškové kanalizace jsou vedeny v tělese komunikace Hrnčířská, přesné řešení vedení je patrné ze situace součásti dokumentace pro DUR. Splašková tlaková kanalizace v profilech D 63-160 PE, bude napojena na tlakovou kanalizaci PE D 160 lokality Zdiměřice C2.

Splašková kanalizace je navržena v souladu s výpočtem potřeby vody uvedeným v kap. B.II.2.Voda, Tab. č. 6.

Délky dle profilu:	Sportcentrum	Sporthotel
PE D160	287 m	
PE D63	166 m	147 m
CELKEM	453 m	

Objekty na řadech

Na výtlačném řadu mohou být dle požadavku osazeny sekční uzávěry (při velmi dlouhých trasách a při zokruhování a postupném napojování) nebo na uzávěry před vstupem na pozemek (na veřejném pozemku) – bude upřesněno v dalším stupni projektové dokumentace.

Na trase tlakové kanalizace mohou být vysazeny revizní šachty.

Pro odvodňované objekty bude osazena kompletní domovní čerpací jímka, která bude vč. vstrojení zřízená na náklady majitele.

Podrobné údaje týkající osazení revizních šachet, čerpací jímky budou taktéž blíže specifikovány v dalším stupni projektové dokumentace.

Tab. č. 23: Koeficienty hodinových nerovnoměrností

Koeficienty		Sportcentrum	Sporthotel	
Součinitel max. hodinové nerovnoměrnosti	K_{hmax}	4,4	4,9	
Součinitel min. hodinové nerovnoměrnosti	K_{hmin}	0,0	0,0	
Směnnost		16	24	hod
Počet (pracovních) dnů		7	7	dnů
Počet (pracovních) dnů v měsíci		30	30	dnů
Počet (pracovních) dnů v roce		365	365	dnů

Tab. č. 24: Výpočet množství odpadních vod

Druh potřeby	Skupina	Směrné číslo roční potřeby vody (m ³ /rok)	Směrné číslo roční potřeby vody (l/den-směnu)	Počet osob/ks/m ²		l/den
Zaměstnanci - sport		40	110	16	=	1 753
Zaměstnanci - restaurace		80	219	6	=	1 315
Restaurace		450	1 233	2	=	2 466
Sportovci		40	110	238	=	26 082
Diváci		2	5	182	=	997
Balneo		250	685	30	=	20 548
Tenisový kurt - antuka		250	685	18	=	12 329
				492		
Celkem Sportcentrum			Qp			65 490
Hotel s restaurací	III/17	200	547,95	236	=	129 315
				236		
Celkem Sporthotel			Qp			129 315
Objekt celkem			Qp			194 805

Tab. č. 25: Produkce odpadních vod v časovém horizontu

Objekt celkem		Sportcentrum	Sporthotel	
Průměrný denní průtok	Qp	65 490	129 315	l/den
Průměrný denní průtok	Qp (l/s)	0,758 l/s	1,497	l/s
Maximální hodinový průtok	Qhmax	3,355 l/s	7,304	l/s
Minimální hodinový průtok	Qhmin	0,000 l/s	0,000	l/s
Průměrný týdenní průtok	Qtýden	458,43 m ³ /týd	905,21	m ³ /týd
Průměrný měsíční průtok	Qměsíc	1 964,71 m ³ /měs	3 879,45	m ³ /měs
Průměrný roční průtok	Qrok	23 904,00 m ³ /rok	47 200,00	m ³ /rok
Celkový roční průměrný průtok	Qrok_{celk}	71 104,00		m ³ /rok

Výpočet potřeby vody dle zákona č.274/2001 Sb. a prováděcí vyhlášky č. 428/2001 Sb. příloha č. 12 Nerovnoměrnost spotřeby je vypočtena podle Směrnice č.9 z 20.7.1973 vydané MLVH CSR A MZdr - hlavním hygienikem ČSR

Splaškové vody vznikající při realizaci záměru budou řešeny v rámci zařízení staveniště a jejich likvidace bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace. Likvidace splaškových vod nejčastěji probíhá za pomoci dočasně instalovaných sociálních zařízení (Toi-toi), jejichž obsah bývá v průběhu stavby odvážen a likvidován mimo lokalitu výstavby.

Dešťové vody

Odvedení dešťových vod z komunikací, chodníků, střech a ostatních nepropustných ploch je řešeno systémem odvodňovacích kanálů s následnou regulací odtoku v novém poldru.

Návrh odvedení a retence dešťových vod postihuje i další lokality, jejichž výstavba je realizována taktéž společnostmi OPTREAL s.r.o. a RENIX, s.r.o. a které se nacházejí v blízkosti záměru, avšak nejsou jeho součástí. Jmenovitě se jedná se o bytovou výstavbu a

spojovací komunikace lokalit Zdiměřice C2, Zdiměřice C3, Zdiměřice C3A a Zdiměřice bytový komplex (nejsou součástí záměru), Zdiměřice sportoviště, Zdiměřice sporthotel a kruhový objezd.

Celková odvodňovaná plocha tak dosahuje 46 400 m², z toho 16 337 m² střechy, 29 270 m² komunikace a chodníky.

K odvedení dešťových vod ze zájmové lokality je navržen systém odvodňovacích kanálů A, A1, A2, A3, které posléze odvádějí dešťové vody do nově navrženého suchého poldru o objemu 1 155 m³. V návrhu poldru je počítáno s regulací odtoku dešťových vod pro případ dešťové srážky vyšší než na kterou je navržen bezpečnostní přeliv (10 letý déšť). Dešťové vody z poldru by měly být zaústěny do stávajícího melioračního kanálu, který je ve správě ZVHS. Odtok je požerákem s odtokovým potrubím regulován na max 88 l/s. .

Tab. č. 26: Výpočet množství dešťových vod

Směrodatná intenzita návrhového deště				q (l/(sec*ha))	
Doba trvání návrhového deště (t = 10min)					
Četnost návrhových dešťů - Praha Hostivař					
1 x za 1	n=1			(1)	126
1x za 2	n=0,5			(2)	164
1x za 5	n=0,2			(3)	217
1x za 10	n=0,1			(4)	258
1x za 20	n=0,05			(5)	300
Střechy dle ČSN 75 6760				(6)	300
Druh odvodňovaného povrchu	Zvolená intenzita deště	Plocha povodí (m ²)	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha (m ²)	Odtok Q (l/sec)
Sportoviště – střechy	4	10 374	0,90	9 337	241
Sportoviště- komunikace	4	2 968	0,90	2 671	69
Hotel - střechy	4	3 540	0,90	3 186	82
Hotel - komunikace	4	12 046	0,90	10 841	280
Bytový komplex - střechy	4	2 423	0,90	2 181	56
Bytový komplex – kom. asfalt	4	2 160	0,90	1 944	50
Bytový komplex – kom. dlažba	4	670	0,90	603	16
C2 – komunikace asfalt	4	2 350	0,90	2 115	55
C2 – kom. a chodníky dlažba	4	3021	0,90	2 719	70
C3 – komunikace asfalt	4	2 009	0,90	1 808	47
C3 - kom. a chodníky dlažba	4	609	0,90	548	14
C3A – komunikace	4	1 272	0,90	1 145	30
Kruhový objezd	4	2 165	0,90	1 949	50
Celkem		45 607		41 046	1 059
Přirozený odtok (stávající)	4	45 607	0,10	4 561	118

(dle ČSN 75 6261 – Dešťové nádrže)

Odvodňovací kanály

Soustava odvodňovacích kanálů je tvořena hlavním kanálem A (délka 279 m), který je posléze napojen na stávající odvodňovací kanál. Na hlavní kanál A jsou postupně napojovány jednotlivé kanály A1 s délkou 126 m (nejblíže poldru), kanál A2 s délkou 215 m a

kanál A3 s délkou 222 m.

V rámci napojení odvodňovacího kanálu A na trasu stávajícího koryta melioračního kanálu je navržena v délce cca 130 m úprava spádování dna z hlediska zlepšení spádových poměrů kanálu. V rámci úpravy stávajícího kanálu nedojde kromě úpravy nátoky do poldru ke změně jeho trasy. Část stávajícího odvodňovacího kanálu se stane součástí navrhovaného suchého poldru.

Stávající koryto bude vyčištěno od travin, lokálních sedimentů a náletových dřevin. Je navržen lichoběžníkový příčný profil koryta, břehy budou ohumusovány v tl. 100 mm a osety travinou, dno koryta bude zpevněno šterkovým pohozením.

Tab. č. 27: Základní technické údaje odvodňovacích kanálů

Popis	Délka	Sklon svahů	Hloubka
Odvodňovací kanál A	409 m	1 : 0,9	1,4
(Stávající část kanálu A 130m)			
(Nová část kanálu A 249m)			
Odvodňovací kanál A1	126 m	1 : 1	1,2 – 2,0
Odvodňovací kanál A2	215 m	1 : 1	0,5 – 1,6
Odvodňovací kanál A3	222 m	1 : 1	0,8 – 1,8
Celková délka	972 m		

Zemní práce budou prováděny ve smyslu ČSN 73 3050. Při provádění výkopových prací a následných montážních prací budou dodrženy všechny platné předpisy a nařízení BOZP a budou používány předepsané ochranné pomůcky pro provádění těchto prací.

Bilance dešťových vod, bilance ploch, retenční objem

Poldr je posuzován na soubor normových zatěžovacích návrhových dešťů s dobou trvání 10 minut s periodicitou $n = 0,1$ (desetiletých). Hodnoty intenzit dešťů byly převzaty z publikace „Intenzity krátkodobých dešťů v povodí Labe, Odry a Moravy“ (Výzkumný ústav vodohospodářský – vydáno 1958).

Poldr zachycuje dešťovou odpadní vodu ze sedmi lokalit, přitékající z komunikací střech a objektů.

Tab. č. 28: Odvodňované lokality

Odvodňované lokality	Plocha odvodňovaných komunikací (m ²)	Plocha odvodňovaných střech (m ²)
Zdiměřice C2*	5 371	
Zdiměřice C3*	2 616	
Zdiměřice C3A*	1 272	
Zdiměřice -bytový komplex*	3 675	2 422
Zdiměřice -Sportoviště	2 968	10 374
Zdiměřice –Sporthotel	12 046	3 540
Kruhový objezd	2 165	

* - nejsou součástí posuzovaného záměru

Poldr

Objekt sloužící k retenci a zadržení dešťových vod je navržen jako suchý poldr s regulovaným odtokem. Poldr je umístěn na odvodňovacím kanále jako průtočná nádrž, stávající trasa koryta je využita jako usměrňovací žlábek. Dešťové vody budou do poldru

sváděny systémem odvodňovacích otevřených kanálů.

Tab. č. 29: Technické údaje suchého poldru

Kóta odtoku	225,09 m.n.m.
Kóta terénu (břehy) v místě odtoku	326,43 – 326,51 m.n.m.
Kóta nátoku	325,19 m.n.m.
Kóta terénu (břehy) v místě vtoku	326,57 – 326,62 m.n.m.
Max. kóta hladiny	325,80 m.n.m.

Tab. č. 30: Návrhové parametry poldru

Plocha ve dně	2968 m ²
Požadovaný objem poldru pro srážky Q10	1041 m ³
Využitelný objem poldru pro hl. max	1155 m ³
Střední výška hladiny při max. hladině	0,40 m
Maximální hloubka v místě odtoku	0,71 m

Tab. č. 31: Výpočet retenční nádrže pro celý záměr

Směrodatná intenzita návrhového deště				q (l/(sec*ha))	
Doba trvání návrhového deště (t = 10min)					
Četnost návrhových dešťů - Praha Hostivař					
1 x za 1	n=1			(1)	126
1x za 2	n=0,5			(2)	164
1x za 5	n=0,2			(3)	217
1x za 10	n=0,1			(4)	258
1x za 20	n=0,05			(5)	300
Střechy dle ČSN 75 6760				(6)	300
Druh odvodňovaného povrchu	Zvolená intenzita deště	Plocha povodí (m ²)	Součinitel odtoku	Redukovaná plocha (m ²)	Odtok Q (l/sec)
	4	10 374	0,90	9 337	241
sportoviště – střechy	4	2 968	0,90	2 671	69
sportoviště – komunikace	4	3 540	0,90	3 186	82
hotel – střechy	4	12 046	0,90	10 841	280
hotel – komunikace					
bytový komplex – střechy	4	2 423	0,90	2 181	56
bytový komplex – kom.	4	2 160	0,90	1 944	50
Asfalt	4	670	0,90	603	16
bytový komplex – kom.dlažba	4	2 350	0,90	2 115	55
C2 – kom.asfalt	4				
C2- kom. a chod. Dlažba	4	3 021	0,90	2 719	70
C3 –kom. asfalt	4	2 009	0,90	1 808	47
C3 – kom. a chod. Dlažba	4				
C3A – kom. KO	4	609	0,90	548	14
	4	1 272	0,90	1 145	30
	4	2 165	0,90	1 949	50
Celkem		45 607		41 046	1 059
Přirozený odtok (stávající)	4	45 607	0,10	4 561	118

(dle ČSN 75 6261 – Dešťové nádrže)

Poznámka: Odtok z poldru do stávajícího odvodňovacího kanálu je opatřen škrťícím otvorem, z hlediska zajištění hranice maximálního povoleného odtoku 88 l/s.

Objem retenční nádrže

- povolený odtok z nádrže - 88l/s

Tab. č. 32: Výpočet objemu nádrže dle směrodatného deště

Pro směrodatný déšť s četností n=0,1 (opakuje se 1 za 10 let)					
Čas (min)	Intenzita (l/s/ha)	Přítok (l/s)	Objem srážky (m ³)	Povolené odteklé množství (m ³)*	Objem retence (m ³)
5	437,0	1 794	538,117	26	512
10	325,0	1 334	800,403	53	748
15	258,0	1 059	953,095	79	874
20	211,0	866	1 039,292	106	934
30	156,0	640	1 152,580	158	994
40	126,0	517	1 241,240	211	1 030
60	91,9	377	1 357,976	317	1 041
90	66,5	273	1 473,973	475	999
120	52,7	216	1 557,461	634	924
Nutný retenční objem nádrže					1 041

*- výpočet povoleného odteklého množství vody (m³) dle ČSN 756261 – Dešťové nádrže

Stavební řešení poldru

Do retence je napojen odvodňovací kanál A, jeho stávající, upravená část. Z retence je voda odváděna tímto odvodňovacím kanálem.

Sklon svahu poldru je navržen cca 1:5. Celková hloubka poldru pro upravený terén je od 0,8 až po 2,0 m. Vzhledem k místním geologickým podmínkám a režimu poldru, při kterém dochází k rychlému nasycení okolní zeminy a při následném vyprázdnění zásobního objemu poldru k jejímu odvodňování, je navrženo opatření pro zajištění svahu poldru pomocí protierozní rohože po celé délce svahů. Svahy budou následně ohumusovány a opatřeny zelení.

Z hlediska převedení dešťové vody přes poldr je navrženo usměrňovací korýtko, zpevněné štěrkovou vrstvou. Je vedeno ve sklonu 0,11 % k odtokovému objektu, hloubka je navržena cca 0,2 m a šířka 1,20 m, celková délka v poldru je 123 m.

Bezpečnostní přeliv je řešen otevřeným korytem, které je na poldr napojeno průlehem v úrovni maximální hladiny 325,80 m.n. m. a je zaústěno do stávajícího odvodňovacího kanálu.

Odtokový objekt

Odtokový objekt je tvořen prefabrikovaným železobetonovým požerákem otvorem DN 200 u spodní hrany s dluzové stěny. Odtokový objekt je navržen tak, aby při navrženém objemu v poldru protékalo odtokovým potrubím maximálně 88 l/s. Regulace odtoku je zajištěna škrťacím otvorem DN200.

Údržba

Z hlediska budoucího bezchybného využití navrženého suchého poldru musí být v pravidelných předepsaných intervalech prováděna kontrola funkčnosti jednotlivých pevně zabudovaných částí tj. odtokového objektu. Současně musí být v pravidelně předepsaných intervalech prováděno čištění především odtokového objektu. Stejná pozornost však musí být věnována i údržbě svahů a dnu suchého poldru. Dno poldru musí být čištěna od sedimentů a dalšího znečištění a musí být prováděna údržba zatravněných ploch.

B.III.3. Odpady

Období výstavby

Objem výkopové zeminy při realizaci záměru bude cca 14 100 m³ (hrubý odhad množství, upřesnění bude v další fázi projektové přípravy); tyto odpady budou dle možnosti recyklovány.

Tab. č. 33: Přehled předpokládaných objemů zemin při realizaci záměru

Sportcentrum - plochy orientačně		
zastavěná plocha budova	9800 m ²	odvoz zeminy x 0,5 m (0,3) 4900 m ³
plocha hřišť	12344 m ²	3700 m ³
plocha parkoviště	9350 m ²	2800 m ³
		na pozemku bude použito 80 % zeminy odvoz zeminy 20 % = 2280 m³
		skladba hřišť 0,27 m navezení materiálu = 3330 m³
Sporthotel - plochy orientačně		
zastavěná plocha budova	3800 m ²	odvoz zeminy x 0,5m 1900 m ³
plocha parkoviště	1600 m ²	800 m ³
		na pozemku bude použito 80 % zeminy odvoz zeminy 20 % = 540 m³
Stavební materiál na výstavbu objektů		
Sportcentrum obestavěný prostor	74000 m ³	x 3% = 2220 m³ (vzhledem k velkým prázdným prostorům)
Sporthotel obestavěný prostor	3800 m ³	x 5% = 190 m³

Při výstavbě budou vznikat odpady typické pro stavební činnost tohoto druhu a rozsahu. Zdrojem produkovaných odpadů budou např.:

- úprava terénu pro přípravu stavenišť
- zemní výkopové práce pro přípojky, přeložky sítí
- údržba a provozování vozového parku a stavebních strojů a zařízení
- vlastní stavební činnost
- provozování a údržba zařízení stavenišť
- provoz sociálních zařízení stavenišť

Za využití, recyklaci, popř. likvidaci vzniklých odpadů v souladu s příslušnou legislativou je zodpovědný jejich původce – stavební firma, který musí dodržet zákonné povinnosti ohledně nakládání s odpady. Původce je také povinen předcházet vzniku odpadů, a pokud již vzniknou, minimalizovat jejich množství. Původce je povinen dodržovat veškeré povinnosti ze zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, a z jeho prováděcích vyhlášek.

Při výstavbě budou pravděpodobně vznikat následující druhy odpadů (tab. č. 34), kategorizované dle vyhl. MŽP ČR č. 381/2001 Sb., kterou se vydává Katalog odpadů.

Tab. č. 34: Přehled předpokládaných druhů odpadů vznikajících při výstavbě

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
02 01 03	Smýcené stromy a keře	O
07 03 04	Odpadní ředidla	N
08 01 11	Odpadní nátěrové hmoty obsahující org. rozpouštědla a jiné nebezpečné látky	N
08 02 00	Ostatní nátěrové hmoty	O
13 01 00	Odpadní hydraulické oleje	N
13 02 00	Odpadní motorové, převodové a mazací oleje	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
16 06 01	Olovené akumulátory	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 02 01	Dřevo po stavebním použití	O
17 02 02	Sklo	O
17 02 03	Plasty	O
17 03 01	Asfalt s obsahem dehtu	N
17 03 02	Asfaltový beton bez dehtu, asfaltové směsi	O
17 04 05	Železný šrot, železo, ocel	O
17 04 07	Směsné a neželezné kovy	O
17 04 11	Kabely	O
17 05 04	Kámen a kamenivo z demolic, zemina	O
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O

Pozn.: O – ostatní odpad, N – nebezpečný odpad

Nakládání se vznikajícími odpady musí být obecně prováděno takovým způsobem, aby jejich vliv na životní prostředí byl minimální a zároveň upřednostňovat jejich možné další využití. Nepředpokládá se kontaminace odpadů cizorodými látkami na daných pozemcích záměru. Původce odpadů je povinen plnit legislativní povinnosti při nakládání s odpady, a to podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění (zákon č. 34/2008 Sb.) a jeho prováděcích vyhlášek. Jedná se především o tyto vyhlášky:

- vyhláška č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů, Seznam nebezpečných odpadů a seznamy odpadů a států pro účely vývozu, dovozu a tranzitu odpadů a postup při udělování souhlasu k vývozu, dovozu a tranzitu odpadů (Katalog odpadů), ve znění pozdějších předpisů (poslední novela - vyhláška č. 341/2008 Sb.)
- vyhláška č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů (poslední novela - vyhláška č. 341/2008 Sb.)
- vyhláška č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů (poslední novela - vyhláška č. 341/2008 Sb.)
- vyhláška 341/2008 Sb. o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady a o změně vyhlášky č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a změně vyhlášky č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady (vyhláška o podrobnostech nakládání s biologicky rozložitelnými odpady).

Mezi základní povinnosti původce odpadů lze uvést:

- třídit a shromažďovat odpady odděleně podle druhů
- zařazovat odpady podle Katalogu odpadů
- předcházet vzniku odpadů
- minimalizovat množství odpadů
- vzniklé odpady přednostně využívat nebo recyklovat nebo nabízet k využití jiným osobám a subjektům
- nevyužitelné odpady předávat k likvidaci pouze oprávněné osobě (firmě)
- vést evidenci o množství a způsobu nakládání s odpady.

Období provozu

Produkce odpadů při provozu areálu se bude týkat především běžného tuhého komunálního odpadu z ubytovacích jednotek sporthotelu a provozu sportcentra.

Při provozu budou vznikat odpady především z následujících činností:

- z běžného provozu areálu sportcentra a ubytovacích jednotek sporthotelu
- z údržby vozovek a parkovacích stání (např. znečištění vozovky, zbytky z havárií vozidel, odpadky vyhazované motoristy, posypové materiály ze zimní údržby, odpady z uhynulých zvířat při střetu s vozidly, odpady z údržby dopravního značení, osvětlení, materiály naváté na vozovku větrem apod.)
- z údržby zeleně v areálu sportcentra (včetně ploch u komunikací a parkovacích stání)
- z provozu a údržby technologických zařízení na jednotlivých sportovištích.

V průběhu užívání objektů budou produkovány zejména komunální odpady uvedené v následující tabulce (viz tab. č. 35). Likvidace odpadu bude smluvně zajištěna odborně způsobilou firmou. Dále budou ve fázi provozu mohou vznikat další odpady (tab. č. 36).

Tab. č. 35: Přehled předpokládaných hlavních druhů odpadů vznikajících při provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 07	Objemný odpad	O

Tab. č. 36: Přehled předpokládaných dalších možných odpadů vznikajících při provozu

Kód druhu odpadu	Název druhu odpadu	Kategorie odpadu
20 01 01	Oděvy	O
20 01 21	Zářivky a jiný odpad obsahující rtuť	N
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod číslem 16 06 01, 16 06 02 nebo 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	N
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod čísly 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	O
07 04 99	Odpady pesticidů	N
07 07 99	Nespecifikované odpady chemikálií	N

S veškerým odpadem vznikajícím při provozu bude nakládáno ve smyslu zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a souvisejících vyhlášek, zejména vyhláškou MŽP ČR č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, ve znění pozdějších předpisů. Odpad bude dle tohoto zákona tříděn, shromažďován a likvidován dle jednotlivých druhů a kategorií stanovených vyhláškou MŽP č. 381/2001 Sb., v platném znění, kterou byl vydán Katalog odpadů. Tato likvidace bude prováděna oprávněnými firmami na komerčním základě. Areál sportcentra včetně sporthotelu bude vybaven dostatečným počtem nádob na tříděný odpad i na směsný komunální odpad.

B.III.4. Rizika havárií

Jedná se o výstavbu sportovního a ubytovacího komplexu.

V průběhu výstavby areálu může při haváriích dojít k úniku paliva, mazacích a hydraulických olejů ze stavebních strojů a automobilů. Z tohoto důvodu by mělo být zařízení staveniště vybaveno nezbytnými havarijními prostředky (vapex, sorpční rohože, označené sběrné nádoby, apod.). Pro prevenci úniku ropných látek ze stavebních mechanismů musí být pod tato vozidla při zaparkování umístěvány záchytné vany.

V období výstavby nebude stavba představovat zvýšená rizika, jedná se o běžnou výstavbu běžnými technologickými postupy bez používání materiálů, látek a zařízení, jež by představovaly nebo mohly vyvolávat zvýšené bezpečnostní riziko jak pro pracovníky stavby a pro pozdější obyvatele a uživatele stavby nebo okolní obyvatelstvo, tak pro jednotlivé složky životního prostředí.

Během provozu areálu jsou rizika havárií spojena především s dopravou po pozemních komunikacích (dopravní nehody, zranění osob, hmotné škody), popř. se vznikem požáru v areálu.

V důsledku jízd a parkování osobních automobilů na parkovištích vzniká riziko možného úniku znečišťujících látek do životního prostředí. Zejména lze uvažovat ropné produkty (pohonné hmoty, provozní kapaliny), které mohou z automobilů uniknout samovolně při stání nebo provozu nebo při nehodách. Pro takové případy je nutné mít k dispozici dostatek prostředků pro sorpci těchto látek a jejich odstranění. V případě kontaminace půdy, resp. vody je nutný okamžitý zásah záchranné složky státu (hasiči). Podrobnější požadavky, postupy a opatření budou uvedeny v provozním řádu.

Zajištění požární ochrany

V případě požáru může dojít k úniku většího množství škodlivin a toxických látek do ovzduší, případně k výbuchu. Zajištění požární ochrany v objektech areálu bude následující:

Sportcentrum

Přílehlé komunikace spolu se zpevněnými plochami na vlastním pozemku umožňují příjezd do bezprostřední blízkosti objektu ze severní a jižní strany v místě spojovacího krčku (severní pochozí plocha bude upravena alespoň pro jednorázové využití vozidly s nápravovým zatížením min. 80 kN).

Ve vzdálenosti do 100 m od objektu budou osazeny vnější požární hydranty na vodovodním potrubí; doporučuje se osadit po jednom hydrantu u severní i jižní zpevněné plochy u spojovacího krčku. U průběžné vnitřní komunikace v podélné ose objektu budou osazeny

vnitřní hadicové systémy s hadicí.

V celém objektu bude instalováno zařízení EPS se samočinnými a tlačítkovými hlásiči požáru a s ústřednou a paralelní signalizací v místnosti ostražky a v recepci sousedního Sporthotelu, kde bude stálá služba 24 hodin denně. Doporučuje se vybavit ústřednu dálkovým přenosem signálu na centrální pult HZS.

Ve sportovní hale bude zřízeno samočinné zařízení pro odvod tepla a kouře s odvodem vzduchu střešními klapkami (spojenými se světlíky) a jeho přívodem dveřmi a popř. dalšími otvory (žaluzie apod.) v severní a jižní obvodové stěně. Předběžně se předpokládá, že každá loď haly bude tvořit jednu až dvě kouřové sekce ; obě lodě jsou navzájem odděleny podélným koridorem, příčné dělení lze zajistit závěsnými stěnami navazujícími na střední vazníky.

Ve víceúčelové variantě bude v hale instalováno sprškové samočinné hasicí zařízení se strojovnou a zásobou vody v nádrži ; pokud bude další stupeň dokumentace zpracováván po vydání připravované revize ČSN 73 0810, bude popř. možné použít polostabilní hasicí zařízení (PHZ) napájené přímo z vodovodního potrubí (součinitel c_3 bude v tom případě vyšší než při SHZ, ale v kombinaci s EPS a SOZ stále postačující).

V objektu budou rozmístěny přenosné hasicí přístroje; doporučuje se použít přístroje práškové PG 6 s náplní po 6 kg univerzálního hasicího prášku, které při 6 hasicích jednotkách a hasicí schopnosti 34 nevyžadují přepočítání podle příl. 4 vyhl. MV č. 23/2008 Sb.

Sporthotel

Přilehlé komunikace spolu s příjezdy k parkovištím na vlastním pozemku umožňují příjezd zásahových vozidel do bezprostřední blízkosti západního křídla objektu. Podíl vnějších obvodových stěn obou hotelových křídel budou zřízeny navazující zpevněné komunikace, ukončené max. 30 m od východního konce každého křídla. Ve vzdálenosti do 150 m od všech vstupů do objektu (popř. kromě východů z východního čela obou hotelových křídel) bude umístěn nejméně jeden vnější požární hydrant.

V chodbách ubytovacích křídel a na vhodných místech západního křídla budou osazeny vnitřní hadicové systémy s hadicemi tak, aby hadice dosáhly do dveří nejbližší místnosti nebo jiného místa, kde již postačí přímý dostřik 10 m.

V celém objektu bude instalováno zařízení elektrické požární signalizace s ústřednou a paralelní signalizací v místnosti ostražky a v recepci. Na ústřednu bude navazovat domácí rozhlas pro vyhlášení poplachu a ovládání všech technických zařízení.

V ubytovacích křídlech budou umístěny v každém podlaží každého křídla 3 přenosné hasicí přístroje (min. 1 na 12 ubytovaných) ve vzájemné vzdálenosti max. 25 m, v 1 NP západního křídla min. 4 a v jeho 2.NP min. 5 přístrojů, celkem v objektu min. 21 přístrojů. Doporučuje se použít jednotně přístroje práškové PG 6 s náplní po 6 kg univerzálního hasicího prášku, které při 6 hasicích jednotkách nevyžadují další přepočítání podle příl. 4 vyhl. MV č. 23/2008 Sb.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území (například územní systémy ekologické stability krajiny, zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky, území historického, kulturního nebo archeologického významu, území hustě zalidněná, území zatěžovaná nad míru únosného zatížení, staré ekologické zátěže, extrémní poměry v dotčeném území)

C.1.1. Územní systém ekologické stability

Územní systém ekologické stability (ÚSES) je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu. Podstatou ÚSES je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků, která by v maximálně možné míře zahrнула existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management. Zjednodušeně si lze představit, že biokoridory jsou využívány pro migraci a biocentra pro trvalou existenci druhů.

Záměr nezasahuje do žádného nadregionálního ani regionálního prvku ÚSES.

Regionální prvky ÚSES, které se nacházejí v blízkosti záměru, jsou uvedeny v tabulce č. 37 a jejich prostorové umístění je znázorněno na obrázku č. 10.

Tab. č. 37: Regionální prvky ÚSES v okolí záměru

Typ prvku ÚSES	Název	Číselný kód prvku	Typ ekosystémů	Vzdálenost od záměru (km)*
RBK	Milíčovský les – Osnický les	1195	A, B, L2, P	1,3
RBC	Hrnčířské louky	1406	V, P, A, Z,	2,1
RBC	Osnický les	1403	-	3,3
RBC	Milíčovský les	1404	L-2;DB;V;LP;HB;OL;P;M	3,4
RBK	Osnický les – U radliku	1196	L2	4,3
RBC	Modřanská rokle	1409	L-2;DB;HB;SM;JLM;BO	4,6
RBC	Šance	1402	L2-BO;DB;JS;SM;AK;VR;OL	6,4

Pozn. * Přibližná ($\pm 10\%$) vzdušná vzdálenost od nejbližšího bodu hranice záměru;

RBC – regionální biocentrum; RBK – regionální biokoridor;

Regionální ÚSES - stávající vegetační typ: L - lesní+hlavní dřevina, P - luční, A - polní (agrocenózy), B - břehové porosty tekoucích vod, V - stojaté vody a břehové porosty, M – mokřady;

Zkratky dřevin: DB-dub, BK-buk, HB-habr, AK-trnovník, akát, JS-jasan, OL-olše, JLM-jilm, VR-vrba, LP-lípa, SM-smrk, BO-borovice.

Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz]

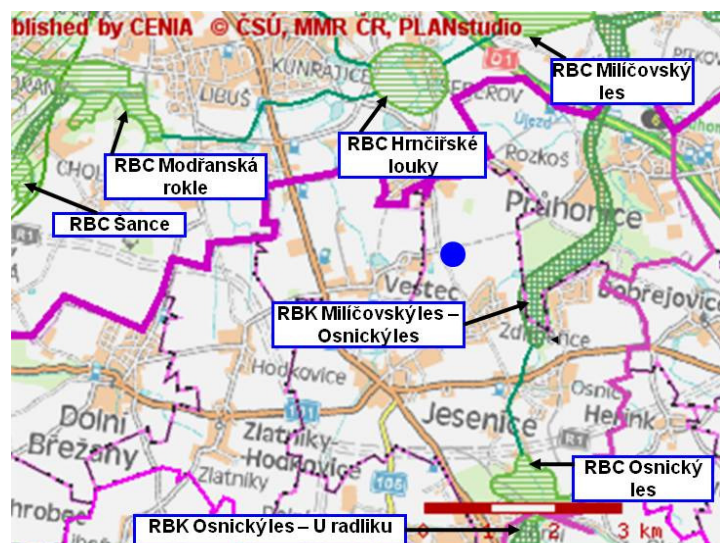
Lokální prvky ÚSES nacházející se v okolí záměru jsou uvedeny v tabulce č. 38 a jejich prostorové umístění je znázorněno na obrázku č. 11.

Tab. č. 38: Lokální prvky ÚSES v okolí záměru

Typ prvku ÚSES	Název	Číselný kód prvku	Vzdálenost od záměru (m)*	Velikost – plocha (ha)	Poznámky
LBC	Vestecký rybník	84	600	11,3	funkční, neschválené ÚP
LBC	Remíz Drazdy	002604/0087	700	3,9	semifunkční, schválené ÚP
LBC	Jesenický potok	85	900	3,4	funkční, schválené ÚP
LBC	Na suchých	84	1500	7	nefunkční, neschválené ÚP
LBC	Remíz pod Rozkoší	005802/0008	1800	7,6	nefunkční, schválené ÚP

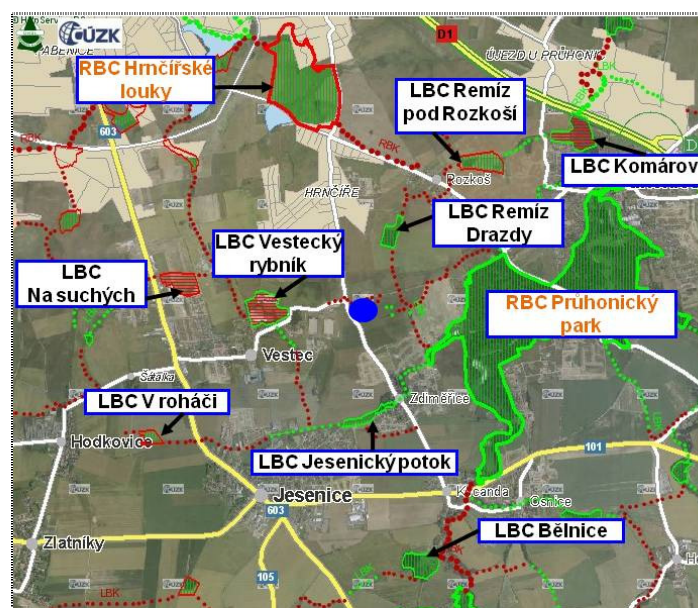
* Přibližná ($\pm 10\%$) vzdušná vzdálenost od nejbližšího bodu hranice záměru; LBC – lokální biocentrum
Zdroj: [www.uhul.cz]

Obr. č. 10: Prvky ÚSES regionální úrovně v okolí záměru



Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru.
Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz]

Obr. č. 11: Lokální prvky ÚSES v okolí záměru



Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru.
Zdroj: [www.uhul.cz]

Jak je patrné obrázku č.11, lokalitou záměru prochází lokální biokoridor. Je označen jako nefunkční a i z obrázku je patrné, že pozbyl svého významu, neboť není napojen na žádné lokální biocentrum. Tvoří jej zčásti nezpevněná cesta vedoucí při severní hraně záměru ve směru k Průhonickému parku a zčásti odvodňovací kanál v místě záměru, který má charakter suchého příkopu. V současné době je však toto koryto zanedbané, zanesené a znečištěné a pro obnovení funkčnosti lokálního biokoridoru v těchto místech by byla třeba jeho sanace, revitalizace a nutná pravidelná údržba.

C.1.2. Zvláště chráněná území

Záměr nezasahuje do zvláště chráněných území stanovených dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Nejbližším velkoplošným chráněným územím je Chráněná krajinná oblast Český kras, vzdálená přibližně více jak 12 km západním směrem.

Ze zvláště chráněných maloplošných území dle zák. č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, se v širším okolí předpokládaného záměru nachází několik přírodních památek: PP Hrnčířské louky, PP Milíčovský les a rybníky (cca 3 km severně), PP Modřanská rokle (cca 5,5 km severozápadně), PP Cholupická bažantnice (cca 5,5 km západně), PP Údolí Kunratického potoka (obr. č. 12). Nejbližše záměru se nachází PP Hrnčířské louky (cca 1,8 km severně). Ovlivnění tohoto území je však vzhledem k jeho vzdálenosti od záměru vyloučeno. Pro upřesnění je dále uveden stručný popis PP Hrnčířské louky spolu s grafickým znázorněním na obr. č. 12 [AOPK, geoportal].

PP Hrnčířské louky

Umístění:	k. ú. Hrnčíře, Praha 13
Výměra:	29,53 ha
Zřizovací akt:	Vyhláška NVP č. 5/1988 Sb. NVP ze dne 4. 7. 1988
Důvod ochrany:	ochrana společenstev mokřadů, vlhkých luk. Lokalita vodního ptactva.
Popis:	Jedná se o komplex pěti rybníků a podmáčených luk v nejbližším okolí mezi obcemi Hrnčíře a Šeberov.

Geologie, geomorfologie, pedologie

Horniny svrchního proterozoika - břidlice štěchovicko-zbraslavské skupiny, které nevystupují na povrch. Vlastní podloží je budováno jejich zvětralinami, *deluviálními* uloženinami a holocénními náplavy. Hnědozemní půdy, místy *oglejené*.

Flóra

Soubor blatouchových, ovsíkových a psárkových luk kolem několika rybníků, lemovaných rákosovými a ostřicovými porosty. V blatouchových loukách se vyskytují vzácné druhy jako např. upolín evropský, jarva žilnatá, žluťucha lesklá, srpice barvířská, kosatec žlutý, ostřice trsnatá, kozlík dvoudomý a vrba rozmarýnolistá. Nejcennější je rybník Brůdek.

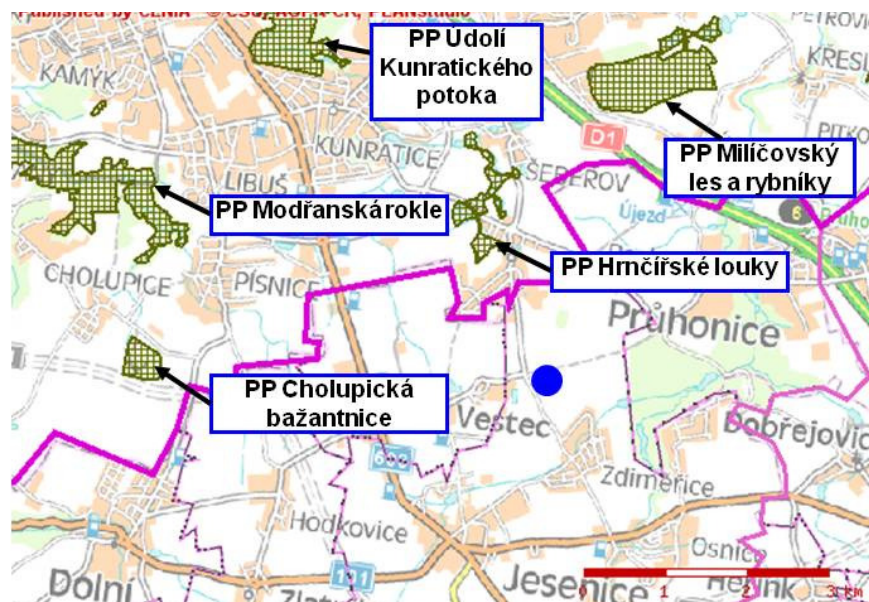
Fauna

Z bezobratlých střevlíkovití, např. *Demetrius imperialis* a *Odacantha melanura*, mandelinkovití *Donacia cinerea*, *Zeugophora scutellaris*, *Chrysolina oricalcia*, dřepčící *Phyllotreta exclamatoris*, *Longitarsus lycopi*, z nosatcovitých *Apion cruentatum* (na kyseláci lučním), *Tanysphyrus lemnae*, *Rhinoncus henningsi* (na hadím kořenu), *Tapinotus sellatus* (na vrbině obecné). *Biotop* několika druhů obojživelníků, mj. čolka obecného, kuňky obecné,

ropuchy zelené, skokana zeleného, skokana hnědého. Z plazů se vyskytuje užovka obojková a méně užovka hladká. Významná tahová zastávka zejména bahňáků. Často se zdrží volavka popelavá. Hnízdí koroptev polní, čejka chocholatá, kulík říční, kachna divoká, labuť velká a slípka zelenonohá. Všude na rybnících lyska černá.

Návrh péče: Omezit hnojení rybníků i luk, dbát na pravidelné kosení luk a odklizení biomasy.

Obr. č. 12: Zvláště chráněná území v okolí záměru



Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru.

Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz]

Zvláště chráněná území nebudou realizací ani provozem záměru zasažena – přímými ani nepřímými vlivy.

Záměr nezasahuje do žádné CHOPAV (chráněné oblasti přirozené akumulace vod).

NATURA 2000

Soustavu NATURA 2000 tvoří v České republice ptačí oblasti a evropsky významné lokality. Cílem je ochrana biotické rozmanitosti zachováním nejhodnotnějších přírodních lokalit a nejohroženějších druhů rostlin a živočichů v Evropě. Nařízení vlády č.132/2005 Sb., které nabylo účinnosti dne 15. 4. 2005, stanovuje národní seznam evropsky významných lokalit. Zveřejněním národního seznamu nabyla účinnosti i příslušná ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, o ochraně přírody a krajiny (§ 45).

Záměr se nenachází v území soustavy Natura 2000 ani v jeho blízkosti. V bezprostředním okolí zájmového území ani v něm se nenachází žádná navržená lokalita systému NATURA 2000, ani prioritní biotop, ekosystém, přírodní komplex nebo ptačí území ve smyslu schváleného národního seznamu NATURA 2000. Nejbližší lokality systému NATURA 2000 se nacházejí ve vzdálenosti řádově kilometrů a nemohou být přímo ovlivněny (obr. č. 13).

Nejbližší lokalitou systému NATURA 2000 k řešenému záměru je evropsky významná lokalita EVL Miličovský les (CZ0113002). Tato lokalita pro ochranu živočichů v systému NATURA 2000 se nachází přibližně 4,5 km severně od posuzovaného záměru. Celková rozloha lokality je 11,4 ha. Jedná se o severovýchodní část zvláště chráněného území –

přírodní památky „Milíčovský les a rybníky“. Předmětem ochrany je výskyt tesařika obrovského (*Cerambyx cerdo*).

Další evropsky významná lokalita v okolí záměru je EVL Břežanské údolí (CZ0213779). Tato lokalita se nachází přibližně 6,5 km západním směrem od posuzovaného záměru, na jižní hranici hl.m. Prahy (MČ Zbraslav, Modřany) v lesnaté části Břežanského a Károvského údolí a bezejmenného údolí severně od údolí Břežanského mezi okrajem obcí Dolní Břežany, Lhota a Točná a tokem Vltavy. Celková rozloha lokality je 496,5 ha. Jedná se o významnou enklávu přirozených porostů teplomilných doubrav a stepí v blízkosti rozsáhlého městského celku. Předmětem ochrany je výskyt prioritního druhu motýla – přástevníka kostivalového (*Callimorpha quadripunctaria*).

Obr. č. 13: Lokalita soustavy NATURA 2000 v okolí záměru



Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru.

Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz]

Památné stromy

Podle § 46, zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, je možno do kategorie zařadit mimořádně významné památné stromy, jejich skupiny nebo stromořadí, dřeviny vynikající svým vzrůstem, věkem, významné krajinné dominanty, zvláště cenné introdukované dřeviny a v neposlední řadě dřeviny historicky cenné, které jsou památníky historie, připomínají historické události nebo jsou s nimi spojeny různé pověsti a báje, a to rozhodnutím orgánu ochrany přírody za "památné stromy".

V lokalitě záměru ani v její blízkosti se nevyskytují žádné památné stromy vyhlášené dle ustanovení § 46 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

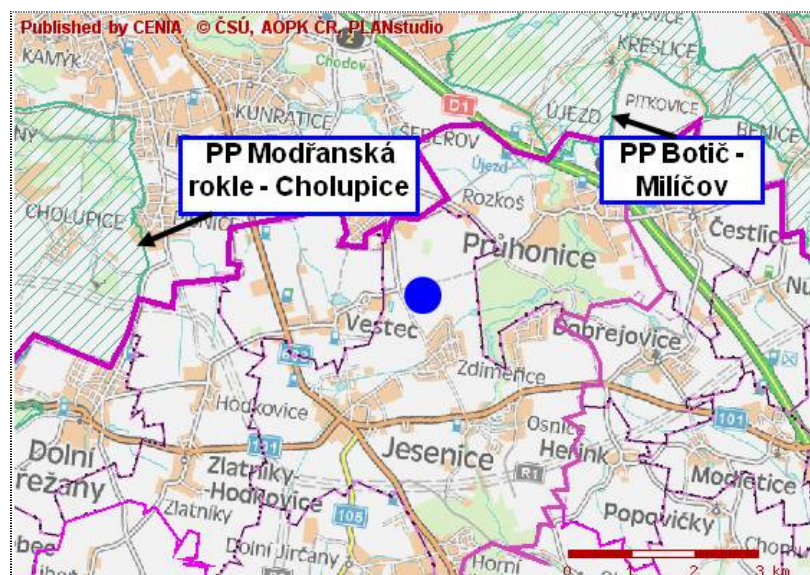
C.1.3. Přírodní parky

Zákon České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, se v § 12 zabývá ochranou krajinného rázu. Tím je myšlena zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa nebo oblasti a ochrana před činnostmi snižující jejich estetickou a přírodní hodnotu. K ochraně krajinného rázu s významnými soustředěnými estetickými a přírodními hodnotami může orgán ochrany přírody zřídit obecně závazným předpisem přírodní park a stanovit omezení takového využití území, které by znamenalo zničení, poškození nebo zrušení jeho stavu. Přírodní parky v duchu tohoto zákona odpovídají dřívějším oblastem klidu. Již vyhlášené oblasti klidu byly podle § 90 uvedeného zákona automaticky prohlášeny za přírodní parky. V současné době je v České republice přes sto přírodních parků.

V řešeném území se žádný přírodní park (PP) nenachází.

Nejbližším přírodním parkem v širším okolí záměru je PP Modřanská rokle – Cholupice a PP Botič – Milíčov (obr. č. 14).

Obr. č. 14: Přírodní parky v širším okolí záměru



Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru.

Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz]

PP Modřanská rokle-Cholupice (přibližně 4 km západně od posuzovaného území)

Umístění: katastrální území Modřany (okolí Modřanské rokle), Cholupice a Točná, rozkládá se i v k.ú. Libuš a Písnice; náleží do něho i zastavěné části Točné a Cholupice (resp. Písnice a Libuše).

Charakter území: Jádrem tvoří rozlehlá Modřanská rokle (zvláště chráněné území – přírodní památka), která představuje geomorfologicky pozoruhodný útvar a zároveň vynikající a velmi oblíbený rekreační areál. Území doplňují pozemky v okolí Cholupic, které si dosud uchovaly svůj přírodní charakter, a nic nenaznačuje, že se nachází v těsné blízkosti města.

Rozloha: 891,6 ha

Vyhlášení: vyhláška č. 3/1991 Sb.

PP Botič-Milíčov	(přibližně 3 km severně od posuzovaného území)
Umístění:	Praha 11 (k. ú. Háje), Praha 22 (k. ú. Pitkovice), Praha-Benice (k. ú. Benice), Praha – Kolovraty (k. ú. Lipany), Praha – Křeslice (k. ú. Křeslice), Praha – Petrovice (k. ú. Petrovice), Praha – Újezd u Průhonic (k. ú. Újezd u Průhonic).
Charakter území:	Přírodní park tvoří nivy podél Botiče a Pitkovického (Vinného) potoka v okolí Benic, Pitkovic, Křeslic a Újezdu u Průhonic spolu s komplexem Milíčovského lesa a rybníků. Rozkládá se při jihovýchodní hranici Prahy, v těsném sousedství velkých sídlišť Petrovice a Jižní Město. V kontrastu s nimi přírodní park představuje fragment dosud zachované historické kulturní krajiny s vesnicemi, dvory a mlýny - stále častěji však narušovaný rozsáhlou výstavbou rodinných domů.
Rozloha:	824 ha
Vyhlášení:	vyhláška č. 3/84 Sb. NVP

C.1.4. Významné krajinné prvky

Pojem VKP je definován § 3 zákona č. 114/1992 Sb. jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Významnými krajinnými prvky jsou ze zákona lesy, vodní toky, rybníky, údolní nivy, ale i vybrané antropogenní charakteristické prvky krajiny (nádrže).

Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako VKP, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků. Ke stavební činnosti ovlivňující VKP je nezbytný souhlas orgánu ochrany přírody.

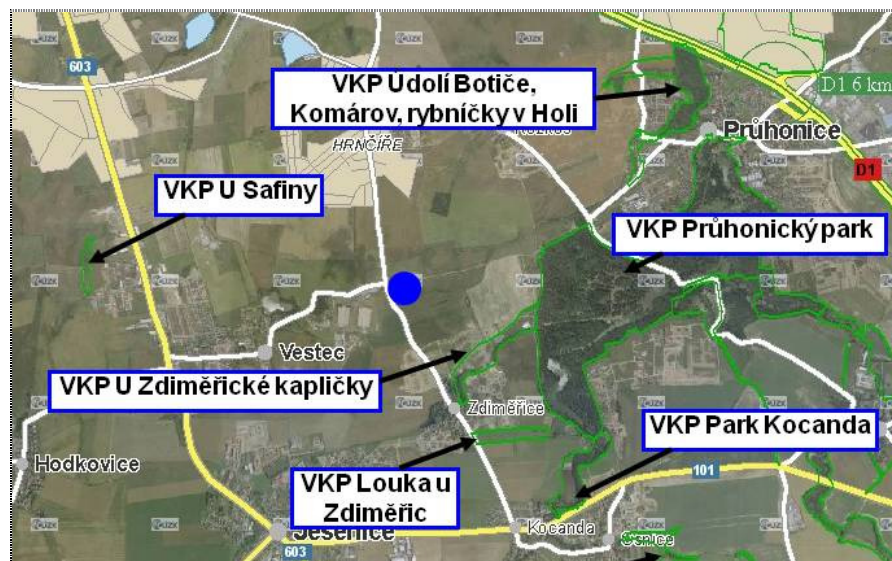
Záměr nezasahuje, ani se nevyskytuje v bezprostřední blízkosti žádného významného krajinného prvku (VKP) registrovaného nebo definovaného příslušným zákonem. Odvodňovací suchý příkop v řešeném území nemá charakter vodního toku a nelze jej tedy považovat za VKP.

Nejblíže jsou záměru VKP dle § 3 zákona č. 114/1992 Sb. Jesenický potok se soustavou rybníků a Vestecký rybník. Nejbližší registrované VKP jsou uvedeny v tabulce č. 39.

Tab. č. 39: Významné krajinné prvky (VKP) v okolí záměru

Typ prvku	Název	Pořadové číslo prvku	Plocha (ha)	Vzdálenost od záměru (m)*
VKP	U Zdiměřické kapličky	1811	12,9	850
VKP	Průhonický park	1671	191,6	1250
VKP	Louka u Zdiměřic	1492	5,8	1350
VKP	Park Kocanda	1628	12,3	2000
VKP	Údolí Botiče, Komárov, rybníčky v Holi	1812	26	2200
VKP	U Safiny	1788	2,5	2450

Pozn. * Přibližná ($\pm 10\%$) vzdušná vzdálenost od nejbližšího bodu hranice záměru;
Zdroj: [www.geoportál.cenia.cz]

Obr. č. 15: Významné krajinné prvky (VKP) v širším okolí záměru

Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru.

Zdroj: [www.uhul.cz]

C.1.5. Území historického, kulturního a archeologického významu

Za kulturní památky prohlašuje Ministerstvo kultury České republiky nemovité a movité věci, popřípadě jejich soubory, které jsou významnými doklady historického vývoje, životního způsobu, tvůrčích schopností a práce člověka z nejrůznějších oborů lidské činnosti, pro jejich hodnoty historické, umělecké, vědecké a technické, které mají přímý vztah k významným osobnostem a historickým událostem. Ministerstvo kultury si před prohlášením věci za kulturní památku vyžádá vyjádření krajského úřadu a obecního úřadu obce s rozšířenou působností. Archeologický náleží prohlašuje ministerstvo kultury za kulturní památku na návrh Akademie věd České republiky.

Území, kde je plánována realizace záměru, spadá do oblasti jihovýchodní Prahy, která je osídlena již od období neolitu (kultura s lineární keramikou). Nejedná se však o území podrobně prozkoumané, což ovlivnilo dlouhodobě relativně stabilizované osídlení s malou stavební aktivitou a většinou zemědělským využitím krajiny. Naopak, v posledních letech, v souvislosti s velmi rychlou suburbanizací stoupá počet archeologických průzkumů a následně i nálezů odkrytých v souvislosti s výstavbou obytných celků i technické infrastruktury.

Obec Zdiměřice, kde je záměr plánován, leží v okrese Praha-západ a je součástí obce Jesenice, od které leží cca 1 km SV směrem. Zdiměřice patří mezi jedno z nejrychleji se rozvíjejících sídel v okolí Prahy. Původní část obce, situovaná podél Jesenického potoka, se po r. 2003 rozrostla nejprve směrem na jih, po r. 2006 i směrem na západ a sever.

V jižní části intravilánu obce Jesenice je doloženo polykulturní osídlení (mladší a pozdní doba bronzová, doba halštatská). Pravděpodobný je zde zejména výskyt nálezů pohřebišť.

Vzhledem k pravděpodobnosti výskytu archeologických nálezů a situací v zájmovém území je nezbytné, aby při výstavbě bylo striktně postupováno v souladu se zákonem č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, v platném znění, to znamená:

hlásit případné archeologické nálezy

- umožnit záchranný archeologický výzkum
- úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením §22 odst. 2 zákona č.20/1987 Sb.
- stavebník je povinen oznámit předem záměr provedení stavebních prací Archeologickému ústavu AV ČR, Letenská 4, 11801 Praha, příp. Městskému Muzeu Praha nebo Muzeu Středočeského kraje v Roztokách.

Obec Jesenice byla založena před rokem 1088 (první písemná zmínka). Pro svou výhodnou polohu má obec bohatou historii, mnoho historických památek zde však nenalezáme. Nejvýznamnější památkou v obci je venkovská zemědělská usedlost (č. p. 37) v Jesenicích, kaple Panny Marie ve Zdiměřicích a barokní památník (v podobě trojbokého jehlanu při silnici na Benešov), připomínající tragickou nehodu, při níž zahynula Maxmiliána Alsterlová z Astfeldu v r. 1706.

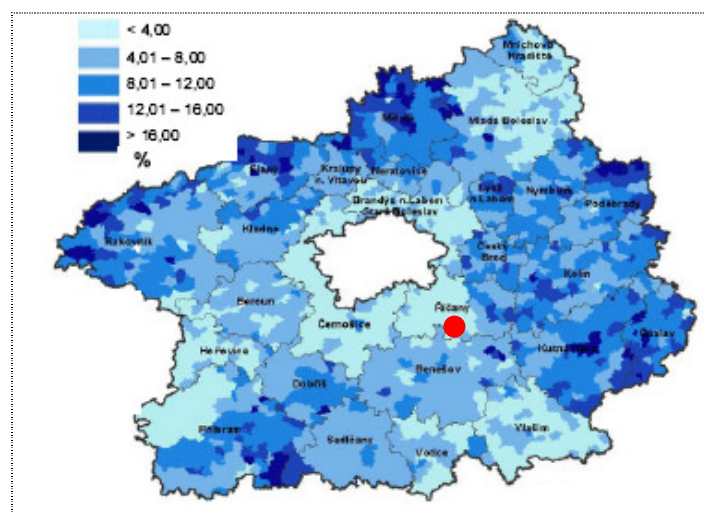
V lokalitě záměru se žádná nemovitá kulturní památka nenachází.

C.1.6. Území hustě zalidněná, obyvatelstvo

Plánovaný záměr se nachází v obci Zdiměřice (součástí obce Jesenice), v okrese Praha – západ, který je součástí Středočeského kraje (jako vyšší územně samosprávný celek vytvořen v roce 2000).

Středočeský kraj se svojí rozlohou 11 015 km² řadí k největším krajům, neboť zabírá téměř 14 % území České republiky a patří mezi čtyři kraje, na jejichž území žije více než 1 milion obyvatel. Míra nezaměstnanosti ve Středočeském kraji je dlouhodobě nižší proti republikovému průměru. Jak je patrné z obrázku č. 16, existují však uvnitř kraje výrazné rozdíly v zaměstnanosti, ovlivněné blízkostí Prahy. K 31. 12. 2005 byla registrovaná míra nezaměstnanosti v kraji 5,3 %, v polovině roku 2007 míra registrované nezaměstnanosti ve Středočeském kraji činila 4,7 %.

Obr. č. 16: Míra nezaměstnanosti ve Středočeském kraji (k 31. 12. 2005)



Pozn.: červený bod – přibližná lokalizace záměru
Zdroj: [www.env.cz]

Na začátku roku 2008 bylo na území Středočeského kraje evidováno 1 230 158 obyvatel, hustota zalidnění činila 111 obyv./km². V okrese Praha-západ je ke stejnému datu uváděno 107 947 obyvatel, hustota zalidnění v okrese je 186 obyv./km².

K 31. 12. 2006 žilo v obci Jesenice 4 717 obyvatel, k 31. 12. 2007 to bylo již 5 289 obyvatel (z toho 2 595 mužů a 2 694 žen s průměrným věkem 33,8 let). Nejnovější informace o počtu obyvatel v obci Jesenice - v současnosti v celé obci žije asi 5500 obyvatel, dalších zhruba 1000 obyvatel není trvale hlášeno. Další důležité údaje, které dobře popisují charakter rozvoje obce, jsou následující:

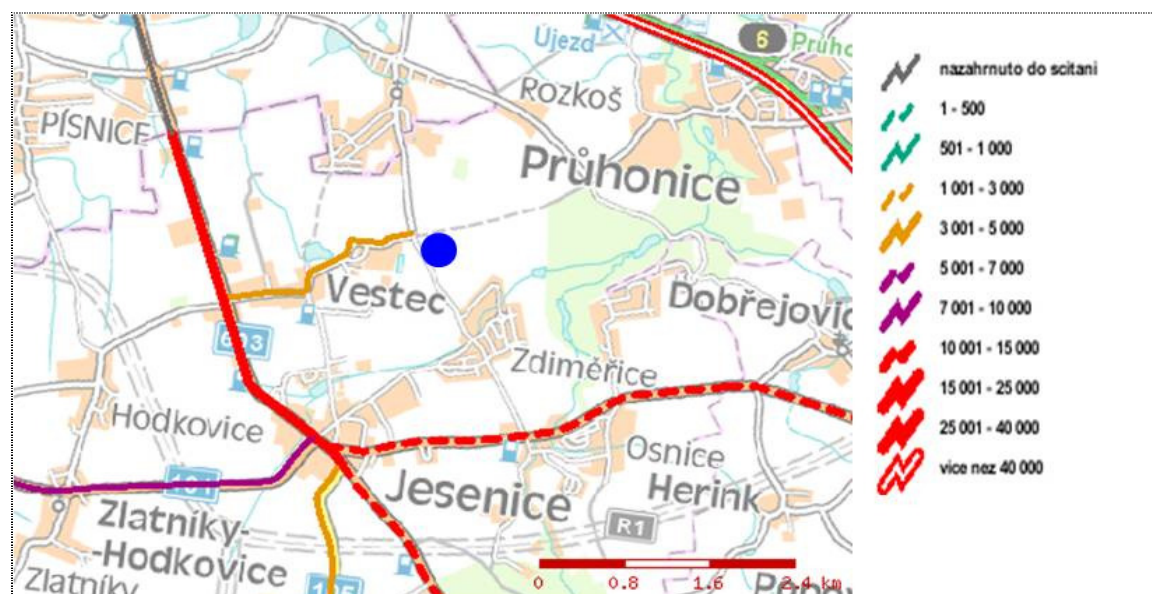
- Za rok 2006 byl přírůstek obyvatel 582, z toho přirozený přírůstek tvořil 82 a saldo migrace 500. Počet obyvatel ve věku 0-14 přitom činil k 31. 12. 2006 1 017 obyvatel, tedy 22 %. To vše ukazuje na dynamický vývoj v obci daný v minulých letech významnou migrací mladých lidí s dětmi.
- Obec Zdiměřice, jež je součástí Jesenice (cca 1 km SV směrem), je jedním z nejrychleji se rozvíjejících sídel v okolí Prahy. Původní část obce situovaná podél Jesenického potoka se po roce 2003 rozrostla nejprve směrem na jih, po r. 2006 směrem na západ i na sever. V roce 2001 bylo ve Zdiměřicích evidováno 114 obyvatel; nyní je již však počet obyvatel mnohonásobně vyšší. [CSÚ]

C.1.7. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení

Akustický tlak (hluk) je ve většině případů vnímán negativně až v situaci, kdy škodí bezprostředně, tedy znemožňuje komunikaci, snižuje sluchové vnímání, ruší ve spánku apod. Jeho dlouhodobému působení je však zejména v městském prostředí vystavena značná část populace. Jeho negativní působení na zdraví jednotlivce je všeobecně podceňováno. Dlouhodobé působení hlukové zátěže na lidský organismus může vedle poruch a poškození sluchu vyvolat i celou řadu nespecifických onemocnění jako jsou stresy, neurózy, chorobné změny krevního tlaku apod. Nadměrný hluk tedy ve svém důsledku vede ke zvyšování nemocnosti a na neposledním místě ke zkrácení věku postižené populace. Hluk přitom ale působí na každého jednotlivce rozdílně podle jeho individuální vnímavosti a citlivosti. K přirozenému hlukovému pozadí tzv. sekundárním emisím, které jsou tvořeny například hlukem vznikajícím například díky šumu stromů nebo bouchání a hvízdání částí staveb, přispívá v současnosti řada dalších zdrojů hluků vyvolaných aktivní lidskou činností.

Hlavním zdrojem hluku v zájmové oblasti je v současné době jednoznačně hluk z automobilové dopravy.

Obr. č. 17: Pozemní komunikace v širším okolí záměru – sčítání dopravy v roce 2005 (počet vozidel /24 h)



Pozn. modrý bod udává přibližnou polohu záměru.

Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz]

Současný stav dopravních intenzit i hlukové zátěže v zájmovém území byl zhodnocen v hlukové studii, jež tvoří přílohu č.4 tohoto oznámení.

Ulice Hrnčířská je v současné době představována silnicí třetí třídy III/0033 a komunikace Vestecká rovněž silnicí třetí třídy III/10114. Silnice III/0033 není zařazena do pravidelného celostátního sčítání dopravy na veřejné silniční a dálniční síti. Silnice Vestecká však do tohoto sčítání naopak zařazena je. Na základě posledního celostátního sčítání dopravy provedeného v roce 2005 byly Ředitelstvím silnic a dálnic pro silnici III/10114 publikovány celoroční průměrné denní intenzity všech skutečných vozidel projíždějících daným profilem komunikace za 24 hodin uvedené v následující tabulce.

Tab. č. 40: Intenzity dopravy – stav v r. 2005 z celostátního sčítání

Č.silnice	sč.úsek	T	O	M	S	zač.úseku	kon.úseku
III/10114	1-5990	756	3664	16	4436	Vyús. Z 0033	Vest.zaúst. do 603

Pozn.:

T – těžká motorová vozidla

O – osobní motorová vozidla

M – dvoustopá motorová vozidla (motocykly)

S – součet všech motorových vozidel

Jedná se o komunikace s hospodářským a smíšeným charakterem provozu.

Vzhledem k tomu, že nebyly poskytnuty intenzity dopravy na komunikaci III/0033 z územního plánu, z individuálního sčítání, případně jiného odborného odhadu, bylo pro modelové výpočty hluku z ostatní (nepřetížené) silniční dopravy využito údajů o dopravní zátěži silnice III/10114 – Vestecké. Tuto volbu lze argumentačně podpořit i skutečností, že v důsledku zaústění silnice III/10114 do ulice Hrnčířské úrovnovou křižovatkou ve tvaru T (a v budoucnu kruhovým objezdem pouze s dalším ramenem směřujícím do prostoru posuzované stavby), všechna silniční vozidla na tuto komunikaci vjíždějí z ulice Hrnčířské a naopak. Současně je předpokládán rozpad dopravního proudu na komunikaci ulice Hrnčířské:

- 80 % ve směru na Prahu, tj. na Hrnčíře
- 20 % ve směru na Zdiměřice

Uvažovaný rozpad podporuje i skladba širší silniční sítě v oblasti, především pak silniční napojení na nejbližší silnice I. třídy 603 a 101. K napojení tranzitní osobní a obzvláště nákladní dopravy na tyto komunikace není průjezd obcí Zdiměřice atraktivní. Úsek ulice Hrnčířské od zaústění silnice Vestecké (III/10114) je pak pojížděn převážně motorovými vozidly představující místní dopravu.

Intenzity dopravy prognózované pro roky 2009, 2011 a 2013 jsou uvedeny v kap. C.2.10. (Ostatní – hluková zátěž).

Navýšení hlukové zátěže je očekáváno zejména během období výstavby, kdy bude v provozu těžká technika a vzhledem k dopravě materiálu ze a na stavbu. Z hlediska zatěžování veřejné komunikační sítě obslužnými vozidly stavby bývají obvykle nejnáročnější etapy zemních – výkopových prací a těžkých stavebních prací. V závislosti na charakteru území (rovinaté), řešení zakládání staveb (plošné) a nivelety nových komunikací, budou zemní práce minimální a omezí se v převážné míře na odhumusování (sejmutí ornice 0,5 m), popřípadě odtěžení zeminy na úroveň zemní pláň.

V rámci provádění těžkých stavebních prací se jedná především o přepravu podsypových materiálů (šterku a kameniva) a betonu pro základové a podlahové konstrukce objektů a rovněž vozovek (šterkodrt', kamenivo zpevněné cementem, obalované kamenivo, asfaltový beton).

Přeprava materiálů při provádění následných stavebních prací (především zednické práce, montáž konstrukcí atp.) a vybavování, prostor technického zázemí, sportovních a ubytovacích prostor atp. bude významně nižší a téměř rovnoměrná. Totéž lze předpokládat při konečné úpravě komunikací, venkovních sportovních zařízení (tenisových kurtů) a sadových úpravách.

Celkově se předpokládá přeprava stavebních materiálů na staveniště sportcentra cca 2220 m³ a sporthotelu 190 m³.

Dle sdělení projektanta se předpokládá vyvolaná doprava přitěžující navazující veřejné komunikace maximálně v úrovni provozu 5 těžkých nákladních automobilů (TNA) za hodinu (tj. 10 TNA obousměrně). Maximální vyvolaná doprava se v případě výstavby sportcentra předpokládá po dobu cca 1 měsíce na začátku, tj. při provádění zemních prací. Nejvýše se shodnou intenzitou vyvolané dopravy lze uvažovat v období provádění těžkých stavebních prací (přeprava podsypových materiálů, betonu automixy atd.). Směrové vedení přepravy materiálů projektant uvažuje: 90 % ve směru na Prahu s možným shodným rozdělením na Vestec a Hrnčíře, 10 % ve směru na Zdiměřice. Intenzitu přitěžující dopravy lze považovat za shodnou jak při výstavbě sportcentra, tak při výstavbě sporthotelu s tím, že přitěžování dopravy při výstavbě sporthotelu bude v kratším časovém úseku. V období výstavby sporthotelu však již bude realizována objektová soustava sportcentra, která se může stíněním stavebními objekty a odrazy rovněž podílet na výsledných imisních hodnotách hluku z přitížené dopravy na veřejných komunikacích. V závislosti na rozsahu stavebních prací při realizaci kruhové křižovatky lze intenzitu vyvolané dopravy u této stavby považovat podstatně nižší než 5 TNA za hodinu. Podrobně je období výstavby z hlediska hlukové zátěže zhodnoceno v hlukové studii (viz příloha č.4).

Dle rozptylové studie (viz příloha č. 6) je v současné době na 6 % území spadající pod působnost stavebního úřadu v Černošicích jako příslušné obce s rozšířenou působností překročen imisní limit pro denní koncentrace PM₁₀, na 2 % území je překročen roční imisní limit pro NO₂ a na 8 % území je překročen cílový imisní limit pro BaP.

Vzhledem k charakteru záměru lze v souladu s výše uvedenými studiemi (hluková a rozptylová) tvrdit, že realizací záměru nedojde k výraznému zvýšení současné zátěže životního prostředí a souvisejících vlivů na člověka.

C.1.8. Staré ekologické zátěže

Staré ekologické zátěže (SEZ) jsou pozůstatky lidské činnosti s negativními dopady na životní prostředí, jako je znečištění podzemních vod, kontaminace zemin a staveb.

V místě plánovaného záměru ani v jeho blízkém okolí se žádné staré ekologické zátěže (SEZ) nenacházejí.

Nejbližší lokalita SEZ se nachází v obci Sulice, více než 8 km jižním směrem od místa záměru. Jedná se o průmyslovou skládku Chvátalka (ID SEZ: 10247001), s lokálním kvantitativním a vysokým kvalitativním rizikem. Hydrologicky leží lokalita na severním okraji povodí Chotouňovského potoka, který je pravostranným přítokem Sázavy. Hydrogeologická rozvodnice probíhá cca 250 m severně od skládky.

V blízkosti záměru se nachází „černá skládka odpadu“, jedná se především o různorodý stavební odpad (zbytky betonových a železobetonových prefabrikátů různé velikosti aj.), výkopové zeminy, pneumatiky aj. (obr. č. 18 a 19).

Obr. č. 2: Černá skládka odpadu v blízkosti záměru



Zdroj: [CityPlan]

Obr. č. 3: Černá skládka odpadu v blízkosti záměru



Zdroj: [CityPlan]

C.1.9. Extrémní poměry v dotčeném území

Záměr se nenachází v zátopovém území.

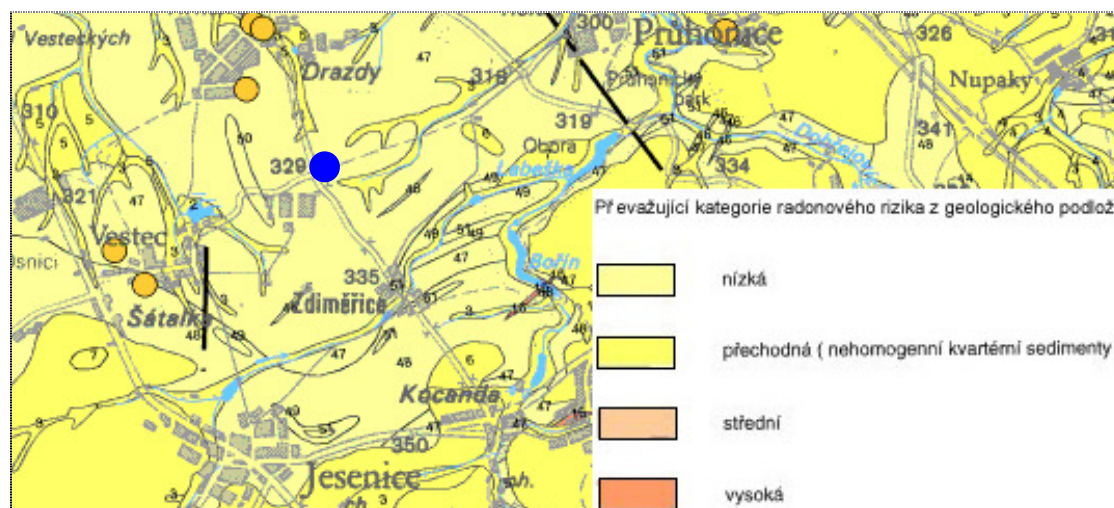
Eroze

Zájmové území se nalézá v oblasti převážně zemědělské půdy s přirozenou vegetací. Oblast je rovinná. Lokalita není zásadně ohrožena erozí. V širším okolí záměru (řádově km od záměru) je pouze několik velmi malých území s tzv. introskeletovou erozí. Introskeletová eroze (IE) je definována jako převážně vertikální přemístování půdních částic do dutin mezi kameny na suťových stanovištích. Tento proces je iniciován nejčastěji smýcením lesních porostů a bývá obvykle umocněn soustředováním dřeva. Půdní vrstva kryjící sutě se trvale snižuje a zvýrazňuje se povrchová kamenitost. IE nepostihuje jen plochy holopasečené, ale i půdní povrch pod zvolna se rozpadajícími dospělými smrkovými porosty. Nejbližším územím s introskeletovou erozí (IE) jsou lokality u Hole u Průhonic (území o ploše 741 m²; vzdálenost 2,8 km od záměru), lokalita u Průhonic (území o ploše 8666 m²; vzdálenost 2,6 km od záměru) a lokalita u Osnice (území o ploše 2,4 ha; vzdálenost 3,2 km od záměru) [ÚHUL].

Radonové riziko

Podle § 63 vyhlášky č. 184/1997 Sb., v platném znění, při umístování nových staveb s pobytovými prostory, je směrným ukazatelem pro rozhodnutí o způsobu případné ochrany proti pronikání radonu z podloží zjištění, že se nejedná o stavební pozemek s nízkým radonovým rizikem. Z hlediska rizika pronikání radonu patří zájmové území do oblastí s nízkým radonovým rizikem (obr. č. 20).

Obr. č. 20: Radonové riziko v zájmovém území



Pozn. modrý bod udává přibližnou polohu záměru

Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz]

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

C.2.1. Klima a ovzduší

Klimatické charakteristiky

Klimatické podmínky mají velký vliv na rozptyl a usazování výfukových plynů a částic. Směr a rychlost větru spolu s velikostí znečišťujících látek mají zásadní význam pro jejich rozptyl v atmosféře. Srážky jsou důležité z hlediska atmosférických procesů při usazování emitovaných látek a představují rovněž rozhodující faktor ovlivňující odtok vody ze zpevněných povrchů.

Podle atlasu klimatických oblastí spadá zájmové území do oblasti **MT10**, tj. oblast mírně teplá [Quitt]. Vyznačuje se dlouhým létem, teplým a mírně suchým, krátkým přechodným obdobím s mírným teplým jarem a mírně teplým podzimem, krátkou zimou mírně teplou a velmi suchou, s krátkým trváním sněhové pokrývky (podrobná charakteristika viz tab. č. 41).

Obr. č. 21: Klimatické charakteristiky zájmového území



Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru.
Zdroj: [Quitt]

Tab. č. 41: Klimatické charakteristiky oblastí MT10

Charakteristika	MT10	Charakteristika	MT10
Počet letních dnů	40 - 50	Prům. teplota v říjnu [°C]	7 – 8
Počet dnů s průměr. tepl. 10 °C a více	140 - 160	Prům. poč. dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120
Počet mrazových dnů	110 – 130	Srážkový úhrn ve veget. období [mm]	400 – 450
Počet ledových dnů	30 – 40	Srážkový úhrn v zimním období [mm]	200 – 250
Prům. teplota v lednu [°C]	-2 - -3	Počet dnů se sněhovou pokrývkou	50 - 60
Prům. teplota v dubnu [°C]	7 – 8	Počet dnů zamračených	120 - 150
Prům. teplota v červenci [°C]	17 - 18	Počet dnů jasných	40 - 50

Zdroj: [Quitt]

Podle atlasu podnebí (1969) se jedná o mírně teplou oblast, okresek mírně teplý, mírně suchý, převážně s mírnou zimou (B2) s následujícími klimatickými charakteristikami:

Tab. č. 42: Klimatické charakteristiky širšího okolí zájmového území

Charakteristika	Hodnota (° C, mm)
Průměrná teplota I	-1
Průměrná teplota II	0
Průměrná teplota III	4
Průměrná teplota IV	8
Průměrná teplota V	14
Průměrná teplota VI	17
Průměrná teplota VII	19
Průměrná teplota VIII	17
Průměrná teplota IX	14
Průměrná teplota X	9
Průměrná teplota XI	4
Průměrná teplota XII	0
Průměrná roční teplota	9
Průměrná teplota za vegetační období IV - IX	15
Začátek období s prům. denní teplotou 5°C a více	26/3
Konec období s prům. denní teplotou 5°C a více	6/11
Průměrný počet letních dnů	50
Průměrný počet ledových dnů	30
Prům. datum prvního mraz. dne	21/10
Prům. datum posledního mraz. dne	21/4
Prům. roční úhrn srážek	500
Počet dnů se sněžením	30
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40

Zdroj: [ČHMÚ]

Podle údajů nejbližší srážkoměrné stanice ČHMÚ v Říčanech činí průměrné atmosférické srážky 641 mm a jejich rozložení v průměrných měsíčních úhrnech v mm je následující:

Nejdeštivější období v širším okolí zájmového území zahrnuje časový úsek mezi květnem a srpnem, kdy průměrný měsíční úhrn neklesá po 67 mm a generelně nepřekračuje 79 mm.

Jak vyplývá z předcházející tabulky, na mimovegetační období, kdy dochází k největšímu podílu infiltrovaných srážkových vod do horninového prostředí, připadá asi 36 % ročních srážek.

Průměrný počet dnů se srážkami nad určitou výši vodního sloupce je pro dané území udáván ze srážkoměrné stanice Praha – Klementinum a Říčany. Průměrný počet dnů s denními srážkami vyššími než 10 mm v uvedených srážkoměrech stanicích, viz. Tab. 43.

Z výsledků srážkoměrných měření vyplývá, že v průměrném roce v širším okolí srážka vyšší jak 10 mm spadne ve více jak 13 dnech (v období červen až červenec 1 – 2x měsíčně).

Tab. č. 43: Roční chod teplot a srážek (stanice Říčany, 401 m/m)

	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	ROK
Teplota	-1,9	-1,0	3,0	7,3	12,8	15,6	17,6	16,9	13,5	8,0	2,6	-0,8	7,8
Srážky	29	29	31	52	70	79	85	77	52	48	34	37	623

Zdroj: [ČHMÚ]

Tab. č. 44: Průměrné měsíční srážky (mm)

Stanice	m.n.m.	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IV-IX	X-III	rok
Průhonice	304	34	30	39	47	67	75	73	75	51	45	39	36	388	223	611
Říčany	401	29	29	31	52	70	79	75	77	52	48	34	37	415	208	623

Zdroj: [ČHMÚ]

Tab. č. 45: Průměrný počet dnů se srážkami nad 10 mm

Stanice	I	II	III	IV	V	VI	VII	VIII	IX	X	XI	XII	IV-IX	X-III	rok
Praha - Klementinum	0,1	0,2	0,3	0,9	1,5	1,7	1,8	1,7	1,0	0,8	0,5	0,2	8,6	2,1	10,7
Říčany	0,6	0,3	0,6	1,3	1,6	2,9	2,1	2,1	1,3	1,1	0,7	0,6	11,3	3,9	15,2

Zdroj: [ČHMÚ]

Klimatické podmínky jsou vedle množství emisí rozhodujícím činitelem pro rozptyl znečišťujících látek v ovzduší. Klasifikace meteorologických situací pro potřeby výpočtu rozptylových studií se provádí podle rychlosti větru a stability přízemní vrstvy ovzduší.

Rychlost větru je udávána ve výšce 10 m nad zemí a je rozdělena do tří rychlostních tříd s třídními rychlostmi $1,7 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ pro interval 0 až $2,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$, $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ pro rozmezí 2,5 až $7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ a $11 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$ pro rychlosti vyšší než $7,5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

Stabilitní klasifikace ČHMÚ podle Bubníka a Koldovského se zřetelem k výpočtům znečištění ovzduší rozeznává následujících pět tříd stability:

Třída stability	vertikální teplotní gradient
I. superstabilní	$\square < -1,6$
II. stabilní	$- 1,6 < \square < -0,7$
III. izotermní	$- 0,6 < \square < +0,5$
IV. normální	$+ 0,6 < \square < +0,8$
V. konvektivní	$\square > +0,8$

Jednotlivé stabilitní třídy můžeme charakterizovat následovně:

I. stabilitní třída - superstabilní: vertikální výměna vrstev ovzduší prakticky potlačena, tvorba silných inverzních stavů, výskyt v nočních a ranních hodinách především v chladném půlroce, maximální rychlost větru $2 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

II. stabilitní třída - stabilní: vertikální výměna ovzduší je stále nevýznamná a je doprovázena inverzními situacemi, výskyt v nočních a ranních hodinách v průběhu celého roku, maximální rychlost větru $3 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

III. stabilitní třída - izotermní: projevuje se již vertikální výměna ovzduší, výskyt větru v neomezené síle, v chladném období ji lze očekávat v dopoledních a odpoledních hodinách, v létě v časných ranních a večerních hodinách.

IV. stabilitní třída - normální: dobré podmínky pro rozptyl znečišťujících látek bez tvorby inverzních stavů, neomezená síla větru. Vyskytuje se přes den v době, kdy nepanuje významně sluneční svit. Společně s III. stabilitní třídou mají v našich podmínkách výrazně vyšší četnost výskytu než ostatní třídy.

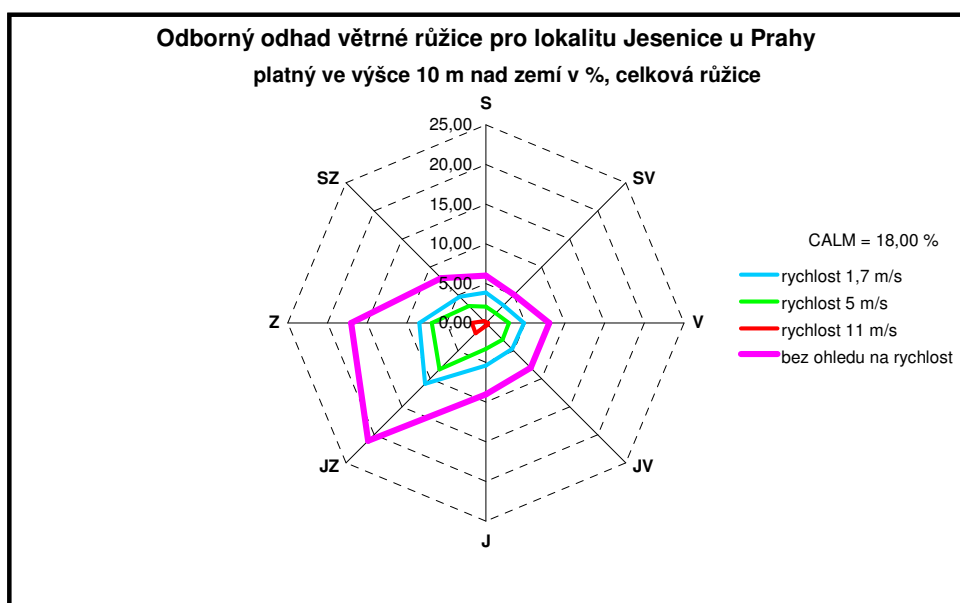
V. stabilitní třída - konvektivní: projevuje se vysoká turbulence ve vertikálním směru, která může způsobovat, že se mohou nárazově vyskytovat vysoké koncentrace znečišťujících látek. Výskyt v letních měsících v době, kdy je vysoká intenzita slunečního svitu. Maximální rychlost větru je $5 \text{ m}\cdot\text{s}^{-1}$.

Hlavním kritériem je vertikální teplotní gradient, který udává změnu teploty vzduchu na jednotkovou vzdálenost ve vertikálním směru. Označuje se γ a udává se ve $^{\circ}\text{C}$ na 100 m výšky. Klesá-li teplota vzduchu s nadmořskou výškou, má gradient kladné znaménko a naopak.

Odborný odhad větrné růžice použitelný pro tuto lokalitu vypracovaný ČHMÚ Praha je uveden v tab. č. 46.

Grafické znázornění odborného odhadu celkové větrné růžice použitelného pro zájmovou lokalitu je uvedeno na obr. č. 22, podrobné grafické znázornění pro jednotlivé třídy stability je uvedeno v rozptylové studii, jež tvoří přílohu č. 6 oznámení.

Obr. č. 22: Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Jesenice u Prahy



Tab. č. 46: Větrná růžice

Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Jesenice u Prahy										
platný ve výšce 10 m nad zemí v %										
I. třída stability - velmi stabilní										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	0,55	0,52	0,66	0,59	0,48	0,83	0,69	0,35	7,64	12,31
5,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Suma	0,55	0,52	0,66	0,59	0,48	0,83	0,69	0,35	7,64	12,31
II. třída stability – stabilní										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	1,38	1,02	1,59	1,47	1,64	2,90	2,10	1,52	5,21	18,83
5,0	0,02	0,04	0,06	0,05	0,10	0,12	0,06	0,05		0,50
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Suma	1,40	1,06	1,65	1,52	1,74	3,02	2,16	1,57	5,21	19,33
III. třída stability – izotermní										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	1,09	0,86	1,34	1,48	1,67	3,57	3,09	1,75	2,12	16,97
5,0	0,88	0,85	1,66	1,64	1,79	3,05	2,23	1,16		13,26
11,0	0,01	0,00	0,03	0,01	0,02	0,08	0,05	0,01		0,21
Suma	1,98	1,71	3,03	3,13	3,48	6,70	5,37	2,92	2,12	30,44
IV. třída stability – normální										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	0,43	0,35	0,68	0,62	0,78	1,77	1,29	0,56	1,94	8,42
5,0	0,93	0,51	0,91	0,96	0,98	4,45	3,93	1,61		14,28
11,0	0,11	0,08	0,27	0,35	0,32	1,76	1,74	0,31		4,94
Suma	1,47	0,94	1,86	1,93	2,08	7,98	6,96	2,48	1,94	27,64
V. třída stability – konvektivní										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	0,39	0,42	0,54	0,50	0,82	1,83	1,23	0,46	1,09	7,28
5,0	0,20	0,35	0,27	0,33	0,40	0,64	0,58	0,23		3,00
11,0	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00	0,00		0,00
Suma	0,59	0,77	0,81	0,83	1,22	2,47	1,81	0,69	1,09	10,28

Celková růžice										
Třídni	Směr větru									Suma
Rychlost	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	CALM	
1,7	3,84	3,17	4,81	4,66	5,39	10,90	8,40	4,64	18,00	63,81
5,0	2,03	1,75	2,90	2,98	3,27	8,26	6,80	3,05		31,04
11,0	0,12	0,08	0,30	0,36	0,34	1,84	1,79	0,32		5,15
Suma	5,99	5,00	8,01	8,00	9,00	21,00	16,99	8,01	18,00	100,00

Podrobným rozbořem větrné růžice zjistíme následující:

- největší četnost výskytu v uvažované lokalitě má jihozápadní vítr 21,00 %, tj. 1 840 h.r⁻¹
- druhou největší četnost výskytu, 18,00 %, tj. 1 577 h.r⁻¹ má bezvětří
- třetí v pořadí je západní vítr s četností výskytu, 16,99 %, tj. 1 488 h.r⁻¹
- větry vanoucí z jiných směrů mají četnost výskytu rovnou nebo menší než 9,00 %
- vítr do rychlosti 2,5 m.s⁻¹ lze očekávat v 63,81 %, tj. 5 590 h.r⁻¹
- větry v rozmezí rychlostí 2,5 až 7,5 m.s⁻¹ se předpokládají v 31,04 %, tj. 2 719 h.r⁻¹
- vítr o rychlosti větší jak 7,5 m.s⁻¹ se vyskytuje pouze v 5,15 %, tj. 451 h.r⁻¹
- špatné rozptylové podmínky včetně inverzí, tzn. I. a II. třída stability se odhadují celkově v 31,64 %, tj. 2 772 h.r⁻¹
- dobré rozptylové podmínky, neboli III. a IV. třída stability se předpokládají v 58,08 %, tj. 5 088 h.r⁻¹
- četnost výskytu V. třídy stability, ve které jsou sice nejlepší rozptylové podmínky, ale v důsledku silné vertikální turbulence se mohou v malých vzdálenostech od zdroje nárazově vyskytovat vysoké koncentrace se předpokládá v 10,28 %, tj. 901 h.r⁻¹

Z výše uvedeného vyplývá, že posuzovaná lokalita je poměrně dobře provětrávána především západními a jihozápadními větry nižších a středních rychlostí. Téměř třetinu roku jsou očekávány špatné rozptylové podmínky, doprovázené inverzními stavy. S tím souvisí i poměrně vysoký výskyt bezvětří a větrů nižších rychlostí.

Znečištění ovzduší

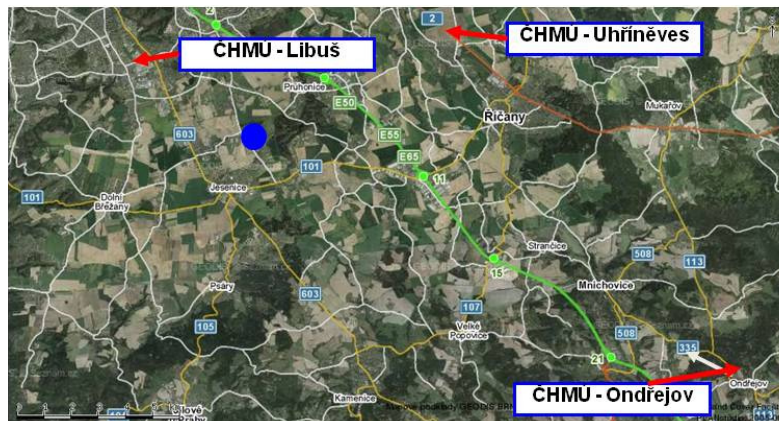
Na celkovou situaci znečištění ovzduší v zájmovém území má vliv především působení lokálních stacionárních a mobilních zdrojů. Čistota ovzduší je však také ovlivňována i přenosem škodlivin z okolního území a ostatních oblastí ČR. Na kvalitě ovzduší se významně uplatňuje pražská aglomerace (zájmová oblast leží ve směru SZ větrů), velmi významně pak také automobilová doprava, a to především na silně frekventovaném pražském okruhu, jehož výstavba se plánuje v blízkosti obce Jesenice. Vliv mobilních zdrojů lze spatřovat především v emisích CO, NO_x a C_xH_y.

Pro daný záměr byla zpracována rozptylová studie, jež tvoří přílohu č. 6 tohoto oznámení a z které byla čerpána většina následujících údajů o znečištění ovzduší v zájmové lokalitě.

V okrese Praha – západ se žádná měřicí stanice imisního monitoringu nenachází. Nejbližší stanice imisního monitoringu je stanice ALIB Praha 4 – Libuš (č. 774) vzdálená 6,1 km severozápadně od zájmové lokality. Tato stanice na JV okraji Prahy je zároveň v místě, od kterého směřuje hlavní proud větru do území s uvažovaným záměrem. Jedná se o stanici pozadřovou, předměstskou s reprezentativností na nich naměřených hodnot okrskového měřítka, tj. 0,5 až 4 km. Vzdálenost zájmové lokality od této stanice je sice větší než reprezentativnost na ní měřených hodnot, ale vzhledem k umístění v podobné lokalitě a podobném terénu lze zde naměřené imisní koncentrace s jistou mírou pravděpodobnosti

považovat za imisní pozadí v zájmové lokalitě. Denní, měsíční, čtvrtletní a roční imisní charakteristiky měřených znečišťujících látek na výše uvedené stanici za rok 2007 jsou uvedeny v tab. č. 47.

Obr. č. 23: Stanice měření kvality ovzduší v širším okolí záměru



Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru.

Zdroj: [ČHMÚ]

Tab. č. 47: Imisní charakteristiky na stanici ALIB Praha 4 – Libuš (rok 2007)

Stanice *	Vzdálenost od zdroje [km]	Znečišťující látka	Koncentrace [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]; BaP [$\text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$]							
			čtvrtletní				roční průměr	denní maximum (datum)	8 h maximum (datum)	hodinové maximum (datum)
			I.Q	II.Q	III.Q	IV.Q				
ALIB Praha 4 Libuš	6,1	SO ₂	8,1	4,3	2,8	7,1	5,5	24,2 (19.12.)	---	43,9 (16.12.)
		NO ₂	21,9	19,3	16,6	26,1	20,9	53,6 (18.12.)	---	104,3 (27.3.)
		PM ₁₀	27,4	24,9	20,3	31,8	26,1	144,8 (24.3.)	---	396,6 (24.3.)
		CO	438,1	390,9	352,3	510,2	422,7	985,7 (18.12.)	1257,2 (19.12.)	
		Benzen ⁽¹⁾	1,0	0,5	0,9	1,8	1,2	5,8 (18.12.)	---	---
		BaP ⁽²⁾	1,4	0,3	0,4	2,4	1,1	6,3 (18.12.)	---	---

Poznámky: --- značí, že daná charakteristika není na stanici měřena nebo že v roce 2007 nebyla dostatečná četnost měření pro validní hodnoty, BaP značí benzo(a)pyren, vzdáleností od zdroje se rozumí vzdálenost vzdušnou čarou od komína kotelny budoucího sportcentra

* Reprezentativnost typ stanice, typ zóny a charakteristika zóny (okrskové měřítko 0,5-4 km pozad'ová předměstská obytná

(1) – V roce 2007 nebyla ani v jednom čtvrtletí dostatečná četnost měření pro validní hodnoty, uvedené koncentrace byly spočítány z denních průměrů a jsou pouze orientační

(2) – čtvrtletní koncentrace byly spočítány z měsíčních průměrů

Zdroj: [ČHMÚ]

Na základě měření na výše uvedené stanici lze v místě stavby a okolí očekávat:

- hodinovou imisní koncentraci NO₂ max. 104,3 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$,
- 19. nejvyšší hodinovou koncentraci NO₂ max. 90,1 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$,
- roční koncentraci NO₂ na úrovni 20,9 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$,
- denní koncentraci PM₁₀ max. 144,8 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, četnost překročení limitní hodnoty 50 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byla 27, což je méně než přípustných 35 překročení za rok, imisní limit,

tak jak je definován Nařízením vlády č. 597/2006 Sb.^[7], v této imisní charakteristice nebyl překročen,

- 36. nejvyšší denní koncentraci PM₁₀ max. 45,2 µg.m⁻³
- roční koncentraci PM₁₀ na úrovni 26,1 µg.m⁻³,
- hodinovou imisní koncentraci SO₂ max. 43,9 µg.m⁻³,
- 25. nejvyšší hodinovou koncentraci SO₂ max. 28,8 µg.m⁻³,
- denní koncentraci SO₂ max. 24,2 µg.m⁻³,
- 4. nejvyšší denní koncentraci SO₂ max. 18,2 µg.m⁻³,
- osmihodinovou koncentraci CO max. 1 257,2 µg.m⁻³,
- roční koncentraci benzenu na úrovni 1,2 µg.m⁻³,
- roční koncentraci benzo(a)pyrenu na úrovni 1,1 ng.m⁻³. Cílový imisní limit 1 ng.m⁻³ byl v roce 2007 překročen.

Z dalších blízkých stanic měření kvality ovzduší v okolí záměru je stanice hygienické služby č. 610 v Praze-Uhřetěvesi nebo stanice ČHMÚ č. 1108 v Ondřejově, která je umístěna mimo vliv průmyslových aktivit a lze ji považovat za relevantní v porovnání s územím záměru (obr. č. 14). V následující tab. č. 48 jsou uvedeny měsíční průměrné koncentrace a maximální měsíční koncentrace základních znečišťujících látek na stanici Ondřejov.

Tab. č. 48: Koncentrace znečišťujících látek (v µg/m³) – stanice Ondřejov (rok 2007)

Měsíc	SO ₂		NO _x		NO		CO		PM ₁₀ *		O ₃ *	
	X	Max	X	Max	X	Max	X	Max	X	Max	X	Max
1	4,7	11,5	9,4	19,3	9,4	18,5	9,4	18,5	514,2	935,3	32,8	92,2
2	5,3	10,7	13	30,9	12,3	23,6	12,3	23,6	423,7	657,3	53,6	155,5
3	6,5	12	12,4	22,6	12,1	21	12,1	21	462,5	598,9	48,1	87,5
4	6,7	10,2	10,1	19,6	9,7	18,5	9,7	18,5	227,4	317,7	30	59,1
5	2,5	7,1	9	13,7	8,6	12,5	8,6	12,5	303,9	421,4	24,9	30
6	2,5	4,9	6,4	9,7	5,7	8,7	5,7	8,7	254,5	339,9	21,1	33,7
7	2,3	5,2	6,3	9,9	5,6	9,1	5,6	9,1	254,9	352,3	16,2	25,1
8	5,2	11,1	8,4	13,5	7,5	11,7	7,5	11,7	310,2	393,3	19,5	34
9	2,1	4,2	11	22,2	9,7	20,4	9,7	20,4	291,2	308,6	18,2	31,4
10	5,4	11,9	13,3	25,3	12,1	21,9	12,1	21,9	327,3	450,7	16,1	26,9
11	4,3	7,9	14,8	35,9	13,1	23,4	13,1	23,4	424,7	613,5	18,9	44
12	6	12,4	18,4	85	14,6	44	14,6	44	444,2	606,3	19,3	45,7

Pozn. * rok 2003 (31.12.2003 měření tohoto ukazatele na stanici Ondřejov ukončeno)

X- Průměrné koncentrace znečišťujících látek; Max - maximální koncentrace znečišťujících látek;
 SO₂ – oxid siřičitý; NO_x – oxidy dusíku; NO₂ – oxid dusičitý+ O₃ – přízemní ozón; CO – oxid uhelnatý; PM₁₀ – prašný aerosol PM₁₀ (částice menší než 10 µm)

Zdroj: [ČHMÚ]

Dle vymezení zón se zhoršenou kvalitou ovzduší z roku 2007 je na 6 % území spadající pod působnost stavebního úřadu v Černošicích jako příslušné obce s rozšířenou působností překročen imisní limit pro denní koncentrace PM₁₀, na 2 % území je překročen roční imisní limit pro NO₂ a na 8 % území je překročen cílový imisní limit pro BaP.

C.2.2. Voda

Povrchové vody

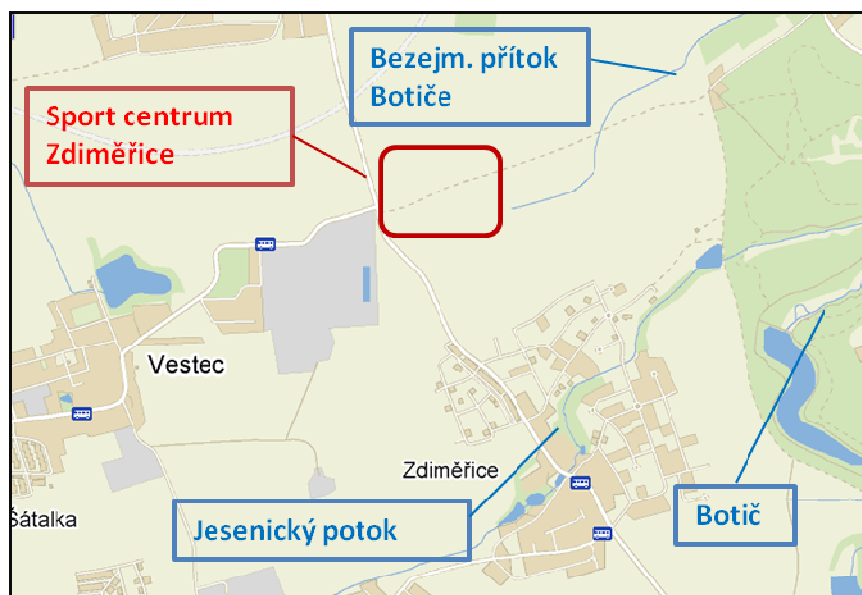
Zájmová oblast patří do pramenné části povodí Botiče (1-12-01-014) resp. do povodí Jesenického potoka (1-12-01-015).

Jesenický potok - pramení v lesíku jihozápadně od obce Jesenice na kótě 352 m. n. m. a vede přímým směrem k šikmému propustku. Odtud tok pokračuje k zástavbě v obci Jesenice a dále pak teče směrem k severovýchodu, protéká obcí Zdiměřice a ústí do Botiče u rybníka Lábeška.

Botič - pramení 1 km SV od Křížkovského Újezdce ve výšce 485 m/m a ústí zprava do Vltavy pod Vyšehradem ve výšce 186 m/m. Průměrný průtok v ústí do Vltavy činí 440 l.s-1. V horní části toku slouží jako meliorační strouha pro odvodnění okolních pozemků. Přítoky Botiče na horním toku jsou potoky Osnický, Jesenický a Dobřejevický (již mimo zájmové území). Do Botiče je v současné době zaústěna meliorační strouha přivádějící vody z průmyslových areálů na jižním okraji Jesenice. Pod Kocandou vtéká Botič do rybníka (závlahové nádrže) Osnice, který byl vybudován jako zdroj vody k zavlažování. Plocha rybníka činí 25 000 m² s objemem vody 75 000 m³. Morfologicky náleží povodí do území uhříněveské plošiny, která tvoří součást širší pražské pánve, mírně zvlněné a skloněné k severu. Geomorfologicky tvoří povodí stará před křídová parovina, mírně zvlněná a rozčleněná mělkými dále po toku hlubšími a širšími údolími v soustavě potoků. Údolí Botiče (a jeho přítoků) je v horním toku rozevřené, mělké a s relativně mírnými svahy, které postupně se zahloubením přechází do výrazných údolí se strmějšími sklonky svahů. Celková délka Botiče činí 33,585 km, celková plocha povodí je 134,849 km². Průměrný roční srážkový úhrn se pohybuje v mezích 550 až 600 mm. V blízkosti zájmového území je Botič lemován loukami či zalesněnými stráněmi. Do vodoteče je v celé délce trasy zaústěna řada bezejmenných drobných vodotečí. Ve většině případů se jedná o vyschlá koryta jenž plní funkci vodních toků pouze v období bohatých na dešťové srážky.

Níže jsou uvedeny vodohospodářské charakteristiky vodních toků v území.

Obr. č. 24: Povrchové vody v okolí záměru



Zdroj: [mapy.cz]

Tab. č. 49: Povodí drobných toků

Číslo hydrologického pořadí	Tok	Plocha daného povodí (km ²)
1-12-01-015	Jesenický potok	5,376
1-12-01-014	Botič (nad Lábeškou)	19,770

Zdroj: [www.lesypraha.cz]

Tab. č. 50: Průměrný průtok – n-leté průtoky Q_n (m³/s)

N	1	2	5	10	20	50	100
Jesenický p. (na vstupu do Jesenice)	0,5	0,9	1,7	2,5	3,5	5,3	6,9
Botič (nad Kocandou)	1,6	2,6	4,7	7,8	11,3	17,4	21,8

Zdroj: [www.lesypraha.cz]

Tab. č. 51: M-denní vody Q_m (l/s)

M	30	60	90	120	150	180	210	240	270	300	355	364
Jesenický p. (na vstupu do Jesenice)	53	40	30	21	19	15,5	14	12	8	6,5	2	1
Botič (v profilu křížení se silnicí)	103	74	58	48	40	34	28	24	20	15	6,5	3

Zdroj: [www.lesypraha.cz]

Tab. č. 52: Průměrné dlouhodobé roční průtoky (l/s) vodotečí v zájmovém území

Vodoteč	Průměrný průtok (l/s)
Jesenický p. u ústí	20
Botič v profilu křížení se silnicí II/101	46

Zdroj: [www.lesypraha.cz]

Podzemní vody

Širší okolí zájmového území je stratigraficky řazeno ke svrchnímu proterozoiku - ke Štěchovické skupině hornin vyznačujících se flyšovým typem sedimentace. Dochází zde ke střídání prachovců, břidlic a drob, přičemž prachovce a břidlice převažují. Východně od Jazlovic a Radimovic vystupují na povrch sedimenty kralupsko-zbraslavské skupiny, rovněž řazené ke svrchnímu proterozoiku. Tvoří je převážně vulkanity - tufy ryolitu a dacitu. Západní okraj těchto hornin lemují lečické vrstvy tvořené černými břidlicemi v různé míře silicifikovanými s přechody do silicitů. Všechny výše uvedené horniny jsou v neporušeném stavu nepropustné. Z hydrogeologického hlediska je významné tektonické porušení hornin, které umožňuje dotaci puklinového systému infiltrací atmosférických srážek a oběh podzemní vody. V důsledku zatěsnění puklin jílovitými produkty zvětrávání všech výše uvedených matečních hornin, je zvodnění jejich puklinových kolektorů do značné míry omezeno. Podél místních vodotečí se v daném území vyskytují rozsahem a mocností

nevýznamné průlinově propustné fluviální sedimenty. V terénních depresích a na úbočích jsou uloženy deluviální hlinito-kamenité svahové hlíny a sprašové hlíny s velmi malou propustností. Výše uvedené nepříznivé hydrofyzikální vlastnosti hornin v celém širším zájmovém území umožňují zpravidla jen místní zásobování. K dotaci podzemních vod infiltrací srážek do horninového prostředí dochází prakticky v celém území.

V rámci hydrogeologického průzkumu, který byl proveden v souvislosti s řešením srážkových vod u příležitosti výstavby bytových domů Zdiměřice (sousedí se zájmovým územím), bylo na základě inženýrsko-geologické sondáže zjištěno, že hladina podzemní vody se nachází v hloubce vyšší než 3,5 m se specifickým odtokem dle Krásného (1981) kolem 2 l/s/km² a dlouhodobým koeficientem odtoku podzemní vody mezi 5 – 10 %.

CHOPAV

Záměr nezasahuje ani se nenachází v blízkosti chráněné oblasti přirozené akumulace vod (CHOPAV).

C.2.3. Půda

Českokobrodský bioregion tvoří plošiny na starších sedimentech s pokryvy spraší. Na spraších převažují černozemě, na západě karbonátové, na východě hnědozemní. Tento typ půdy jižněji přechází do hnědozemí. Na jílovitých břidlicích paleozoika se vyvinuly těžké oglejené hnědozemě, lokálně až pelické černozemě. Ostrůvkovitě na vápnatých horninách křídly jsou zastoupeny pararendziny a místně rendziny; na pískovcích a štěrkopískcích se lokálně vyvinuly chudé kambizemě. Na výchozech tvrdých hornin předkřídového podloží převažují kambizemě slabě nasycené, ojediněle se objevují i rankery. Charakteristika této oblasti - biochory: substrátem jsou svrchně proterozoické prachovce, břidlice a droby, lokálně ostrůvky štěrkopísků, spraší a vátých písků. Půdním typem jsou hlavně kambizemě (hnědozemě mezotrofní až oligotrofní).

Na lokalitě stavby nebyl zatím proveden pedologický průzkum. Orientační průzkum bude proveden v dalším stupni PD pro záborový elaborát k určení skrývky ornice a kulturních vrstev půdy.

C.2.4. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologie

Zájmové území lze zařadit do těchto vyšších geomorfologických celků:

Provincie:	Česká Vysočina
Soustava (subprovincie):	Poberounská subprovincie
Oblast :	Brdská oblast
Celek:	Pražská plošina
Podcelek:	Říčanská plošina
Okresek:	Uhříněvská plošina

Celek Pražské plošiny je členitou pahorkatinou ležící ve středních Čechách, převážně v povodí Vltavy. Je budován proterozoickými a staropaleozoickými horninami Barrandienu, permokarbonskými a svrchnokřídovými sedimenty s lokalitami neogenních a pleistocenních sedimentů. Má rozčleněný erozně denudační reliéf s neogenními zarovnanými povrchy a exhumovaným předkřídovým zarovnaným povrchem, se strukturními hřbety a suky, epigeneticky založenou údolní sítí a neogenními a pleistocenními říčními terasami Vltavy a

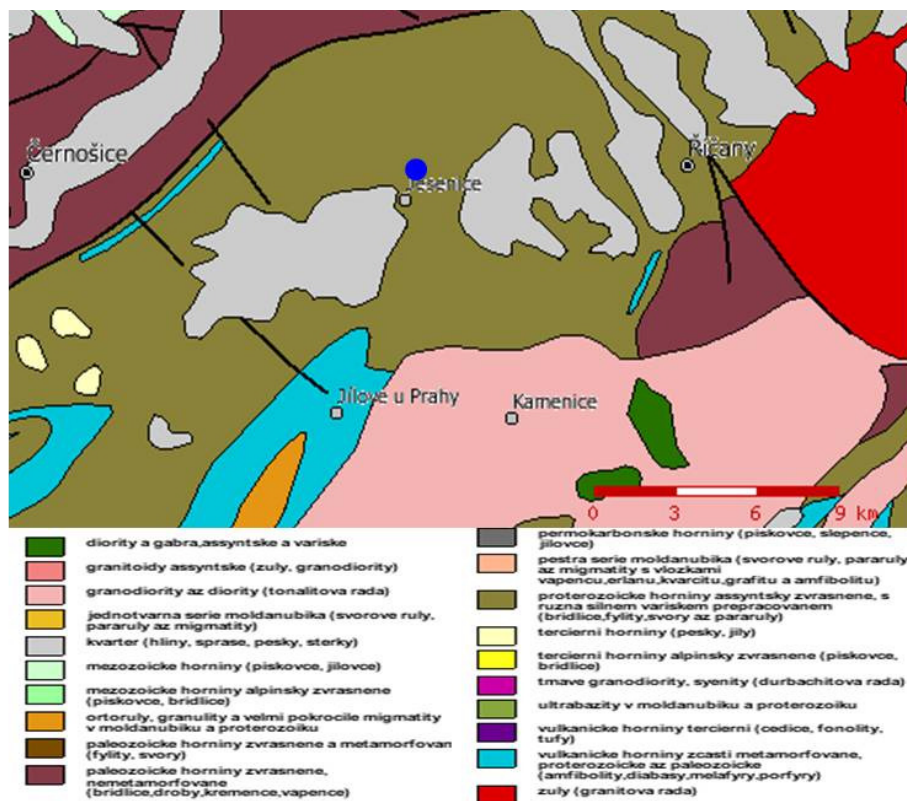
sprašovými pokryvy a závějemí. Nejvyšším bodem je lokalita Na rovinách (435 m/m). Podcelek Říčanské plošiny zaujímající rozlohu 572 km² leží v JV části Pražské plošiny. Jedná se o členitou pahorkatinu převážně v povodí Vltavy. Nejvyšším bodem je Hradinovský kopec (410 m. n. m). Okrsek Uhříněveské plošiny leží v JV části Říčanské plošiny. Jedná se o plochou pahorkatinu převážně v povodí Vltavy. Je budována proterozoickými břidlicemi a droby s vložkami slepenců. Slabě rozčleněný erozně denudační reliéf s rozsáhlými neogenními zarovnanými povrchy a sprašovými pokryvy a závějemí je protkán většinou mělkými a středně hlubokými údolními. Nejvyšším bodem je lokalita V hoře (392 m n.m). Území je nepatrně až středně zalesněno dubovými, smíšenými a smrkovými porosty s příměsí borovice. Místy jsou souvislejší borové porosty.

Nadmořská výška řešeného území je 326 m. n. m.

Geologie

Nejstarším geologickým útvarem v trase je proterozoikum. V prostoru zástavby obce Jesenice a okolí silnice II/101 směrem na obec Kocanda vystupují horniny svrchně proterozoického stáří štěchovické skupiny. Převládají zde páskované jílovité a aleuritické břidlice, prachovce a droby se zcela podřízenými vložkami drobových slepenců. Charakteristické je rytmické střídání pelitů a psamitů, vzácně i psefitů a konkordantní uložení na spodních vrstvách spilitového proterozoika a velmi mírné zvrásnění. Celková mocnost tohoto souvrství dosahuje několika stovek metrů. Naprostá většina zájmového území je překryta 10 - 20 metrů mocnými vrstvami spraší a sprašových hlín pleistocenního stáří. Pod těmito hlínami je vrstva hnědé hlíny s příměsí úlomků podložních aleuritů či břidlic. Podloží je tvořeno navětralými prachovci, aleurity či břidlicemi. Úzké pásy podél drobných toků (Jesenický potok, drobné přítoky Botiče) jsou vyplněny fluvialními či deluviofluvialními sedimenty holocenního stáří.

Obr. č. 25: Geologická mapa



Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru

Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz]

Hydrogeologie

Obecné hydrogeologické poměry území jsou závislé především na místní geologické stavbě, tj. zejména na propustnosti pevného prostředí, dále na přirozených zdrojích podzemních vod, morfologii terénu a na antropogenních vlivech.

Ve smyslu členění směrného vodohospodářského plánu České republiky je zkoumaná lokalita součástí hydrogeologického rajonu 625 Proteozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy. Jedná se o méně významný hydrogeologický rajon, s omezenými využitelnými zásobami podzemních vod, umožňujícími zpravidla jen místní zásobování. Je to struktura s velmi nepravidelným zvodněním, vyvinutým jak v nepevných čtvrtohorních uloženinách, tak ve vlastním skalním podkladu.

Podle Krásného se pohybuje specifický odtok podzemní vody ve zdejší části rajonu kolem 2 l/s/km, dlouhodobý koeficient odtoku podzemní vody je mezi 5 – 10 %. Hydrogeologický kolektor, který bude využit k vypouštění srážkových vod, je generelně nespojitý a je tvořen přípovrchovou zónou zvětralin a otevřenými puklinami skalního podkladu. K dotaci podzemních vod infiltrací srážek do horninového prostředí dochází prakticky v celém území.

Hladina podzemní vody se v prostoru lokality výstavby, podle zjištění inženýrsko-geologické sondáže, nachází v hloubce větší než 4 m.

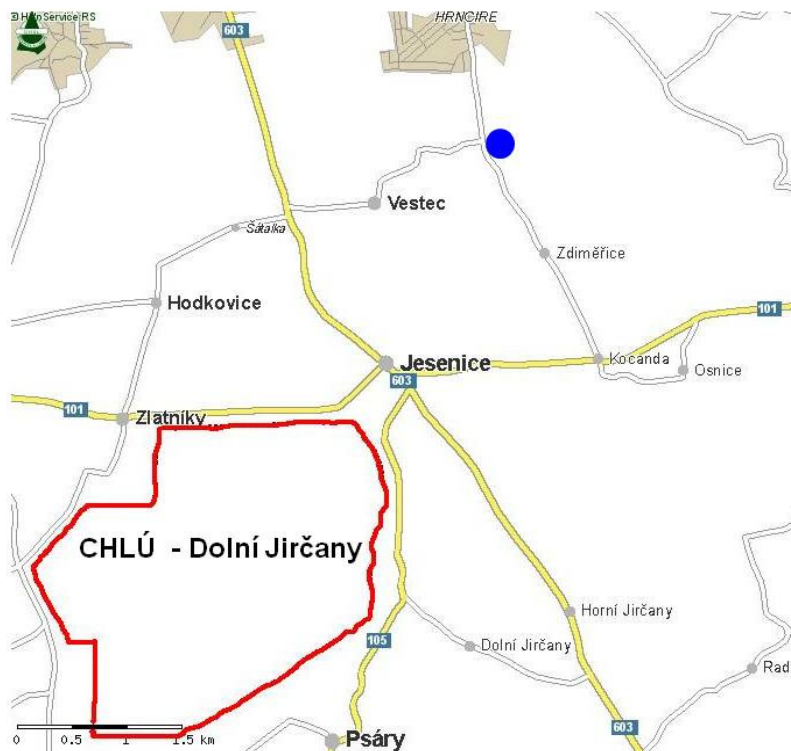
Obr. č. 26: Hydrogeologická mapa



Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz]

CHLÚ a těžba

V zájmové lokalitě záměru se nenachází žádné ložisko ani chráněné ložiskové území (CHLÚ). V blízkém okolí je CHLÚ Dolní Jirčany (identifikační číslo 12540000), kde je předmětem ochrany cihlářská surovina. Toto území o velikosti 6,5 km² je v nejbližším místě vzdáleno přibližně 2,8 km od záměru (obr. č. 27). Realizací záměru nebude CHLÚ Dolní Jirčany dotčeno.

Obr. č. 27: Chráněná ložisková území (CHLÚ) v okolí záměru

Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru

Zdroj: [www.uhul.cz]

Sesuvy

Lokalita neleží v sesuvném ani poddolovaném území. Výskyt geodynamických jevů není v zájmovém území předpokládán. Podle registru Geofondu nejsou v zájmovém území registrována místa s aktivními nebo potencionálními svahovými deformacemi [geofond].

Eroze

Eroze (větrná ani vodní) nebude realizací projektu zvýšena. Hodnoty erozního koeficientu K (vliv půdního druhu, svažitost) se nijak významně nezmění.

Seismicita

Staveniště se nenachází v oblasti se zvýšenou seismickou aktivitou ve smyslu ČSN 73 0036 Seismické zatížení staveb. Seismické poměry resp. seismicita nevybočuje z hodnot běžných v této oblasti a její hodnoty nebudou stavbou ovlivněny.

C.2.5. Flóra a fauna

Podkladem pro tuto kapitolu bylo biologické hodnocení zpracované Mgr. Lucií Brejškovou na podzim roku 2008 (viz příloha č. 5 oznámení).

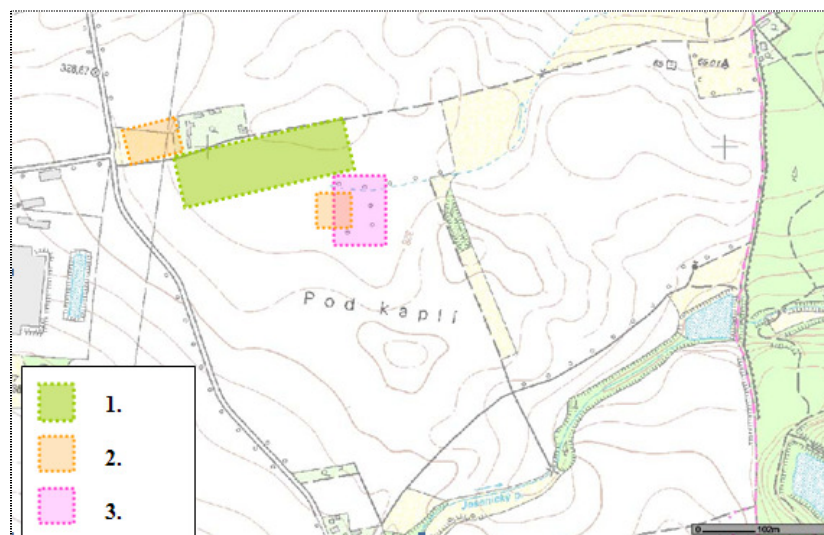
Lokalita byla pro účely zpracování hodnocení 5x navštívena. Vzhledem k pozdnímu termínu nebylo možné postihnout taxony vázané na jarní a časné letní období, terénními pochůzkami byl tedy zaznamenán pouze podzimní aspekt.

Terénní pochůzky zahrnuly většinu plochy mimo ornou půdu. Orná půda byla kontrolována pouze okrajově, neboť se zde vzhledem k hospodaření s jistotou nevyskytují cennější druhy rostlin.

Průzkum živočichů proběhl současně ve formě terénních pochůzek, při kterých byli živočichové zaznamenáni akusticky a vizuálně, dále byly zaznamenány pobytové stopy živočichů a hlasové projevy. Území bylo rozděleno do tří částí, které byly hodnoceny odděleně (viz obr. č. 28):

1. agrikultura
2. ruderální porosty na budoucím parkovišti a travnaté lemy
3. skupina stromů v JV části území a část přiléhajícího suchého příkopu

Obr. č. 28: Jednotlivé hodnocené plochy pro biologické hodnocení



Pozn.: 1. – pole, 2.- ruderální porosty a lemy, 3. – skupina stromů a suchý příkop

Z hlediska mapování živočichů a rostlin je území v mezinárodním mapovacím kvadrátu 6053. Většinu plochy pokrývají agrokultury s travnatými lemy, lokálně zarostlé vegetací převážně jednoletých plevelů. Jde zejména o biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem s přírodně nehodnotnou ruderální vegetací. K cennějším partiím patří pás dřevin (olše, duby, vrby).

Flóra

Vegetace lokality je silně ovlivněna zemědělským hospodařením. Druhové spektrum je ochuzené. Nejvíce jsou zastoupené jednoleté plevele a konkurenčně silné druhy, např. porosty třtiny křovištní. Přirozená společenstva jsou zastoupena jen degradovaným fragmentem stanoviště, které představuje přechodový typ mezi lužním lesem (L2) a dubohabřinou (L3). Porosty vrby jsou tvořeny pravidelnou řadou polykormonů, což nasvědčuje vysazení svazků prutů v minulosti. Vrby i olše jsou rychle rostoucí dřeviny, výsadby na místě původních porostů mohou být staré jen několik desetiletí. Cenné jsou naopak dva duby

zimní. Výška byla odhadnuta na 15 m a šířka koruny 16 m u většího exempláře. Vzhledem k malému rozsahu a izolovanosti zbytků společenstev L2 a L3 v okolní kulturní krajině, nemají z fytoecologického hlediska význam. Liniová skupina však rozhodně představuje hodnotu jednotlivých dřevin, krajinný a estetický prvek, rozčlenění uniformní plochy okolí a v neposlední řadě také ochranný prvek, jako např. větrolam. Celé ostatní území lze zařadit mezi biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem a z přírodního hlediska s minimální hodnotou. Seznam jednotlivých druhů rostlin vyskytujících se na území záměru je uveden v tab. č. 53.

Zvláště chráněné druhy rostlin: nevyskytují se (žádný ze zjištěných druhů rostlin není na seznamu zvláště chráněných druhů podle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění).

Tabulka č. 53: Seznam druhů rostlin vyskytujících se na území záměru

Mechorosty
<i>Bryum argenteum</i>
<i>Ceratodon purpureus</i>
<i>Funaria hygrometrica</i>
Cévnaté rostliny
Bez černý (<i>Sambucus nigra</i>)
Bodlák obecný (<i>Carduus acanthoides</i>)
Borovice lesní (<i>Pinus sylvestris</i>)
Čekanka obecná (<i>Cichorium intybus</i>)
Dřišťál obecný (<i>Berberis vulgaris</i>)
Dub zimní (<i>Quercus petraea</i>)
Heřmáněk pravý (<i>Matricaria recutita</i>)
Heřmánkovec nevonný (<i>Tripleurospermum inodorum</i>)
Hloh <i>Crataegus</i> sp.
Hulevník cizí (<i>Sisymbrium irio</i>)
Chmerek roční (<i>Scleranthus annuus</i>)
Chrastice rákosovitá (<i>Baldingera arundinacea</i>)
Ječmen myší (<i>Hordeum murinum</i>)
Jetel plazivý (<i>Trifolium repens</i>)
Jetel zvrhlý (<i>Trifolium hybridum</i>)
Ježatka kuří noha (<i>Echinochloa crus-galli</i>)
Jitrocel kopinatý (<i>Plantago lanceolata</i>)
Jitrocel větší (<i>Plantago major</i>)
Jílek vytrvalý (<i>Lolium pratense</i>)
Kakost smrdutý (<i>Geranium robertianum</i>)
Karbinec evropský (<i>Lycopus europaeus</i>)
Konopice široolistá (<i>Galeopsis ladanum</i>)
Kopřiva dvoudomá (<i>Urtica dioica</i>)
Kostřava červená (<i>Festuca rubra</i>)
Kuklík městský (<i>Geum urbanum</i>)
Krušina olšová (<i>Frangula alnus</i>)
Laskavec hrubozel (<i>Amaranthus lividus</i>)
Laskavec ohnutý (<i>Amaranthus retroflexus</i>)
Lebeda lesklá (<i>Atriplex sagittata</i>)
Lebeda rozkladitá (<i>Atriplex patula</i>)
Lilek potměchuť (<i>Solanum dulcamara</i>)
Lipnice roční (<i>Poa annua</i>)
Lipnice úzkolistá (<i>Poa angustifolia</i>)
Lopuch menší (<i>Arctium minus</i>)
Lopuch plstnatý (<i>Arctium tomentosum</i>)
Merlík bílý (<i>Chenopodium album</i>)
Mléc drsný (<i>Sonchus asper</i>)
Mochna husí (<i>Potentilla anserina</i>)

Mochna plazivá (<i>Potentilla reptans</i>)
Mochna stříbřitá (<i>Potentilla argentea</i>)
Mrkev obecná (<i>Daucus carota</i>)
Ovsík vyvýšený (<i>Arrhenatherum elatius</i>)
Olše lepkavá (<i>Alnus glutinosa</i>)
Ostřice zobánkatá (<i>Carex rostrata</i>)
Pelyněk černobýl (<i>Artemisia vulgaris</i>)
Penízek rolní (<i>Thlaspi arvense</i>)
Pěťour malokvětý (<i>Galinsoga parviflora</i>)
Ostružiník (<i>Rubus sp. agg.</i>)
Pampeliška podzimní (<i>Leontodon autumnalis</i>)
Pcháč oset (<i>Cirsium arvense</i>)
Pomněnka rolní (<i>Myosotis arvensis</i>)
Pryšec chvojka (<i>Euphorbia cyparissias</i>)
Psineček plazivý (<i>Agrostis stolonifera</i>)
Ptačinec mokřadní (<i>Stellaria alsine</i>)
Ptačinec velkokvětý (<i>Stellaria holostea</i>)
Pýr plazivý (<i>Elytrigia repens</i>)
Rdesno ptačí (<i>Polygonum aviculare</i>)
Rmen smrdutý (<i>Anthemis cotula</i>)
Rozrazil rolní (<i>Veronica arvensis</i>)
Ředkev ohnice (<i>Raphanus raphanistrum</i>)
Řepka (<i>Brassica napus</i>)
Růže šípková (<i>Rosa canina</i>)
Řebříček obecný (<i>Achillea millefolium</i>)
Sítina sivá (<i>Juncus inflexus</i>)
Smetanka lékařská (<i>Taraxacum officinale</i>)
Srha laločnatá (<i>Dactylis glomerata</i>)
Střemcha hroznovitá (<i>Prunus padus</i>)
Slivoň (<i>Prunus sp.</i>)
Svízel povázka (<i>Galium mollugo</i>)
Svízel syřišťový (<i>Galium verum</i>)
Škarda dvouletá (<i>Crepis biennis</i>)
Šťovík klubkatý (<i>Rumex conglomeratus</i>)
Šťovík zahradní (<i>Rumex patientia</i>)
Tolice dětelová (<i>Medicago lupulina</i>)
Tomka vonná (<i>Anthoxanthum odoratum</i>)
Třešeň ptačí (<i>Prunus avium</i>)
Třezalka tečkovaná (<i>Hypericum perforatum</i>)
Třtina křovištní (<i>Calamagrostis epigejos</i>)
Turan kanadský (<i>Erigeron canadense</i>)
Vikev ptačí (<i>Vicia cracca</i>)
Vratič obecný (<i>Tanacetum vulgare</i>)
Vrba křehká (<i>Salix fragilis</i>)
Vrbovka horská (<i>Epilobium montanum</i>)
Zemědým lékařský (<i>Fumaria officinalis</i>)

Fauna

Hodnocené území není z hlediska výskytu živočichů zvláště cenné ani významné. Vyskytují se početné a běžné druhy, hojně zastoupené v širším okolí. Výjimkou je potenciální výskyt obojživelníků a plazů na základě údajů z minulosti excerpováním literárních zdrojů. Obojživelníci jsou velmi konzervativní skupina ve využívání tahových cest k místům rozmnožování, popř. zimování. V blízkém okolí je několik trvalých vodních nádrží, které pravděpodobně slouží zbytku populace stále jako místo rozmnožování. Obojživelníci a plazi jsou mimořádně ohroženi zánikem posledních lokalit, fragmentací krajiny, zastavováním volných ploch a neuváženými rekultivacemi. Z těchto důvodů je potřebné v souladu

s principem předběžné opatrnosti přijmout opatření, která by kompenzovala možné ztráty. Z hlediska výskytu ptáků a savců, je většina zjištěných a předpokládaných druhů, vázána na otevřené plochy a na agrokultury, protože se rozsáhlejší porosty stromů a keřů nevyskytují. Počet druhů ptáků na lokalitě je celkově vyšší než odpovídá otevřenému terénu z důvodu blízkosti Průhonického parku a „Obory“ odkud zalétá řada lesních druhů. Hnízdících druhů je minimum.

Vzhledem k termínu zadání nemohli být obojživelníci a plazi na dané lokalitě zjištěni, existuje však množství publikovaných nálezů z širšího okolí. Obojživelníci a plazi jsou schopni migrovat běžně na vzdálenost 1 km, často podél vodotečí ze zimovišť na místo rozmnožování a opačně. Pro potřeby biologického hodnocení je nezbytné zohlednit četné nálezy z minulosti, protože je pravděpodobné, že fragmenty populací se stále vyskytují v širším okolí původních nálezů, tedy mohou zasahovat i do řešeného území. Systematický průzkum v minulých letech nebyl prováděn. V tab. č. 55 je uváděn seznam druhů obojživelníků a plazů, jejichž výskyt byl zaznamenán v blízkém okolí záměru.

Zvláště chráněné druhy živočichů: obojživelníci 5 druhů a plazi 3 druhy, savci 1 druh, ptáci 5 druhů (žádný není hnízdící).

Tabulka č. 54: Seznam druhů bezobratlých vyskytujících se na území záměru

Měkkýši
Hlemýžď zahradní (<i>Helix pomatia</i>)
Páskovka keřová (<i>Cepaea hortensis</i>)
Plzák hnědý (<i>Arion subfuscus</i>)
Slimáček polní (<i>Deroceras agreste</i>)
Pavoukovci
Křížák obecný (<i>Araneus diadematus</i>)
Sekáč rohatý (<i>Phalangium opilio</i>)
Skákavka (<i>Salticus sp.</i>)
Hmyz
Babočka admirál (<i>Vanessa atalanta</i>)
Bělásek řepkový (<i>Pieris napi</i>)
Bělásek zelný (<i>Pieris brassicae</i>)
Čmelák polní (<i>Bombus agrorum</i>) O
Kněžice ostrorohá (<i>Picromerus bidens</i>)
Páteříček sněhový (<i>Cantharis fusca</i>)
Pěnodějka olšová (<i>Aphrophora alni</i>)
Ploštice ruměnice (<i>Pyrrhocoris apterus</i>)
Střevlíček obecný (<i>Pterostichus vulgaris</i>)
Tiplice zelná (<i>Tipula oleracea</i>)
Zlatoočka obecná (<i>Chrysopa vulgaris</i>)
Žlabatka růžová (<i>Diplolepis rosae</i>)

Tabulka č. 55: Seznam druhů obratlovců vyskytujících se na území záměru

Obojživelníci a plazi
Kuňka obecná (<i>Bombina bombina</i>) O/EN
Ropucha zelená (<i>Bufo viridis</i>) O/NT
Ropucha obecná (<i>Bufo bufo</i>) O/NT
Skokan ostronosý (<i>Rana arvalis</i>) SO/EN
Skokan hnědý (<i>Rana temporaria</i>) NT
Rosnička zelená (<i>Hyla arborea</i>) SO/NT
Ještěrka obecná (<i>Lacerta agilis</i>) SO/NT
Slepýš křehký (<i>Anguis fragilis</i>) SO/LC
Užovka obojková (<i>Natrix natrix</i>) O/LC

Savci
Ježek západní (<i>Erinaceus europaeus</i>)
Rejsek obecný (<i>Sorex araneus</i>)
Křeček polní (<i>Cricetus cricetus</i>) SO
Hraboš polní (<i>Microtus arvalis</i>)
Myšice křovinná (<i>Apodemus sylvaticus</i>)
Zajíc polní (<i>Lepus europaeus</i>) NT
Lasice kolčava (<i>Mustela nivalis</i>)
Kuna skalní (<i>Martes foina</i>)
Liška obecná (<i>Vulpes vulpes</i>)
Prase divoké (<i>Sus scrofa</i>)
Srnec obecný (<i>Capreolus capreolus</i>)
Ptáci
Bažant obecný (<i>Phasianus colchicus</i>)
Brhlík lesní (<i>Sitta europaea</i>)
Budníček menší (<i>Phylloscopus collybita</i>)
Červenka obecná (<i>Erithacus rubecula</i>)
Datel černý (<i>Dryocopus martius</i>) LC
Drozd zpěvný (<i>Turdus philomelos</i>)
Havran polní (<i>Corvus frugilegus</i>) VU
Holub domácí (<i>Columba livia f. domestica</i>)
Holub hřivnáč (<i>Columba palumbus</i>)
Hrdlička zahradní (<i>Streptopelia decaocto</i>)
Jestřáb lesní (<i>Accipiter gentilis</i>) O/VU
Jiříčka obecná (<i>Delichon urbica</i>) NT
Kalous ušatý (<i>Asio otus</i>) LC
Káně lesní (<i>Buteo buteo</i>)
Konipas bílý (<i>Motacilla alba</i>)
Konopka obecná (<i>Carduelis cannabina</i>)
Koroptev polní (<i>Perdix perdix</i>) O/NT
Kos černý (<i>Turdus merula</i>)
Krahujec obecný (<i>Accipiter nisus</i>) SO/VU
Mlynařík dlouhoocasý (<i>Aegithalos caudatus</i>)
Moták pochop (<i>Circus aeruginosus</i>) O/VU
Pěnice černohlavá (<i>Sylvia atricapilla</i>)
Pěnice hnědokřídla (<i>Sylvia communis</i>)
Pěnkava obecná (<i>Fringilla coelebs</i>)
Poštolka obecná (<i>Falco tinnunculus</i>)
Racek chechtavý (<i>Larus ridibundus</i>) VU
Rákosník zpěvný (<i>Acrocephalus palustris</i>)
Rehek domácí (<i>Phoenicurus ochruros</i>)
Rorýs obecný (<i>Apus apus</i>) SO
Skřivan polní (<i>Alauda arvensis</i>)
Sojka obecná (<i>Garrulus glandarius</i>)
Stehlík obecný (<i>Carduelis carduelis</i>)
Straka obecná (<i>Pica pica</i>)
Strakapoud velký (<i>Dendrocopus major</i>)
Strnad obecný (<i>Emberiza citrinella</i>)
Sýkora koňadra (<i>Parus major</i>)
Sýkora modřinka (<i>Parus caeruleus</i>)
Špaček obecný (<i>Sturnus vulgaris</i>)
Vlaštovka obecná (<i>Hirundo rustica</i>) O/LC
Vrabec polní (<i>Passer montanus</i>) LC
Vrána obecná (<i>Corvus corone</i>) NT
Zvonek zelený (<i>Carduelis chloris</i>)
Žluna zelená (<i>Picus viridis</i>) LC

Pozn. **KO** - druh kriticky ohrožený; **SO** - druh silně ohrožený; **O** - druh ohrožený. Zařazení do kategorií Červeného seznamu ohrožených druhů obratlovců České republiky; **CR** - kriticky ohrožený; **EN** - ohrožený; **VU** – zranitelný, **NT** - téměř ohrožený, **LC** - málo dotčený.

Vyhodnocení biologického průzkumu

Významnými refugii pro rostliny a živočichy jsou Průhonický park a „Obora“ situované v blízkosti východního okraje území. V parku se nacházejí cenná luční a lesní společenstva. Je zařazen do seznamu kulturních památek I. kategorie a do soupisu historických zahrad. Výskyt některých druhů obojživelníků, ptáků a savců v řešeném území má souvislost s vhodnými lesními a vodními biotopy v Průhonickém parku a „Oboře“.

Většina plochy jsou stávající agrokultury s travnatými lemy, lokálně zarostlé vegetací převážně jednoletých plevelů. Jde převážně o biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem s přírodně málo hodnotnou ruderalní vegetací s třtinou křovištní. Třtina křovištní je typický druh takovýchto ruderalních nesečených ploch, který v sukcesi nastupuje ihned po iniciálních stádiích společenstev jednoletých bylin.

Nejcennější část území je liniová skupina dřevin (olše, duby, vrby) při JV okraji.

V území je odvodňovací rýha, která má charakter suchého příkopu; po většinu roku je pravděpodobně vyschlá. Některé rostliny, např. sítiny a olše lepkavá, indikují občasný zamokření. V blízkosti při jižní hranici protéká Jesenický potok. Vzdálenost k nejbližším trvalým vodním plochám je cca 0,8 km k vodní nádrži v blízkosti ul. Ke kapli, 1 km k rybníku ve Zdiměřicích, k rybníku Bořín 1,1 km a k rybníku Labeška 1,8 km.

Celkový ráz území náležející výstavbě se dá charakterizovat jako botanicky velmi chudý, bez vzácnějších druhů či dobře vyvinutých, klimaxu blízkých společenstev.

Sadové úpravy

Celý pozemek se nachází na zemědělské půdě, která je v současnosti ponechána ladem. Bude-li zjištěno, že zem je ve vyhovující kvalitě, může být využita pro nové vegetační úpravy, v opačném případě je třeba zajistit kvalitní zem pro výsadbu. Stávající skupinu vrostlých stromů bude potřeba zabezpečit ochranou proti možnému poškození stavebními stroji. Je třeba zajistit kvantitativní odvod srážek, aby nedošlo k rozbahnění celého pozemku a následně jeho nadměrnému zhutnění. Takový podklad by byl nevhodný pro výsadbu dřevin.

Sadovnické úpravy na rostlém terénu představují plošně cca 30 % vegetačních úprav.

Navržené vegetační úpravy spočívají ve výsadbě zapojených porostů stromů a keřů a jejich solitérů, travních porostů, popínavých rostlin, dřevin do volného terénu, alejových stromů do osázených záhonů mezi jednotlivými plochami parkoviště, travními porosty s květinovými záhony a zřízení prvků drobné architektury.

Svým charakterem se jedná o zeleň sídelní a zeleň rozptýlenou a zeleň alejovou.

Výběr druhů se řídí vlastním účelem výsadeb, tj. jejich posláním krajinné, hygienické, odpočivné a okrasné zeleně. Z toho vyplývá, že je třeba použít jak dřeviny domácí a jejich kultivary, tak i dřeviny geograficky nepůvodní, s výjimkou těch, které by mohly zaplevelovat okolí.

Účelem sadovnických úprav je vytvoření prostoru vhodnou vegetací tak, aby došlo k nenásilnému začlenění do okolního prostředí a současně k vytvoření vhodného funkčního prostředí pro sportovce, uživatele a návštěvníky. Plošné uspořádání navržených sadovnických úprav je ovlivněno umístěním stavebních objektů, sítí a přístupových komunikací. Prostorové řešení zeleně je ovlivňováno provozními požadavky na zeleň.

Výsadby jsou koncipovány jako rozvolněná sídelní zeleň, v porostní skladbě doplňujících se jehličnanů, listnáčů a keřů jak stálezelených, opadavých a jehličnatých. Ve výsadbě parkoviště pak jde o zeleň liniovou. Jsou uspořádány v logických skupinách a tvarech, z důvodu efektivní údržby trávníků.

Funkce navrhované zeleně jsou jak užité, tak i smyslové. Hlavními funkcemi jsou funkce klimatická (příznivý vliv na mikroklima), hygienická (tlumící hluk z blízké rušné komunikace a

zároveň snižující prašnost) a vodohospodářská (travnaté plochy zachycují srážky), tak i funkce estetická a krajino tvorná ve smyslu tvorby příměstské krajiny, vhodné pro pobyt člověka.

Technické řešení sadovnických úprav

Plochy pro založení zeleně budou zbaveny případných stavebních sutí, inertních materiálů, kamenů a plevelů. Budou urovnané a povrch bude rozrušen jako podklad pro pokrytí zemí (ornicí). Pro travnaté plochy bude aplikován humus o síle 30 cm. Pro výsadby dřevin viz dále. Zem bude ponechána cca 1 měsíc pro slehnutí, poté případně doplněna.

Pro výsadbu stromů ve volném terénu budou vyhloubeny dostatečně velké jámy cca 0,5 - 1 m³, do kterých bude vsypána zahradnická zem (s kompostem). Do dna jam budou zatlučeny dřevěné kůly, a to dle způsobu upevnění 1-3 ks pro strom. K přihnojení jsou doporučeny tablety Silvamix v počtu 3-8 ks pro strom (dle velikosti stromu a balu). Dle okolností je možné použít preparát Terracotem pro zadržení vláhy v půdě.

K výsadbám budou použity stromy se zemním balem. Baly budou v jámě obsypány zeminou a utaženy tak, aby kořenové krčky byly ve výšce okolního terénu (lépe o cca 5 cm výše – kvůli slehnutí). Kolem stromů bude při jarní výsadbě upravena stromová mísa, při pozdní podzimní výsadbě naopak zaoblený hrůbek. Na povrchu bude uplatněno mulčování drcenou kůrou nebo slámou ve vrstvě 8 -15 cm. Stromy bude dostatečně zality vodou. Při jarní výsadbě následuje zálivka dle potřeby (při deštích méně), cca 2x týdně po 20 až 50 litrech vody pro jednu dřevinu. Vhodné je zřízení trvalého závlahového vstupu děrovanou trubkou v blízkosti kmene, přibližně do hloubky výsadbové jámy. Kotvící kůly (resp. stojany) budou ke kmenům připevněny plochými úvazky, aby nedošlo k poranění kůry a větví stromů. Kmeny budou omotány vrstvou juty, bránící vysychání kmene. Juta bude odstraněna podle potřeby po jednom roce až třech letech.

Výsadby keřů - vzrůstné keře budou vysazovány do jam, obdobně jako stromy. Ostatní keře budou sázeny do připravených záhonů, které budou řádně připraveny a vyhnojeny kompostem a tabletami Silvamix – 1-4 ks na keř. Plocha bude urovnaná a zalita, záhon bude zasypán drcenou borkou nebo slámou ve vrstvě 5 - 8 cm.

Založení trávníků – po mechanické kultivaci a odplevelení ploch pro založení trávníku bude provedeno vyhnojení kompostem 20 kg/m². Srovnanou a uhrabanou zeminou je třeba nechat dobře ulehnout, zjara vzešlé plevele po 2-3 týdnech likvidovat herbicidy Reglone nebo Roundup. Na připravenou plochu lze pak aplikovat výsev trávy, a to např. parkovou směs v dávce 2,5 dkg/m². Optimálními termíny pro zakládání travnatých ploch je perioda od poloviny dubna do poloviny května a od konce srpna do konce září.

V travnatých plochách a v síti komunikací je třeba neopomenout budování kapacitní trasy pro požární vozy.

V prvním roce po založení zeleně je třeba položit důraz na dostatečnou zálivku rostlin, a to zejména v období sucha. Dále je nutné odstraňování plevelů, kontrola úvazků ke kůlům a zajištění přístupu vzduchu ke kořenům (kypření nadměrně slehlé země). Důležitým a často zanedbávaným aspektem je výchovný řez korun stromů, který je uplatněn obvykle do tří let po výsadbě, avšak pouze v případě, není-li korunka ve školce dobře založena. Travnaté plochy je možné sekat až po zapojení porostu, to je cca 2 měsíce po založení. Seč je prováděna dle potřeby cca 2 - 6 krát v roce. V následujících letech je třeba provádět běžnou údržbu ploch, přihnojování, řez dřevin, sečení trávníků, zálivku, úklid ploch atd.

Jednotlivé sadovnické úpravy tohoto projektu se liší svou formou a účelem podle umístění v konkrétních částech této urbanistické studie.

V části kolem Sporthotelu bude zeleň plnit funkci odpočinkovou, spíše parkovou, určenou pro oddech, rekreaci a pohledovou estetiku. Kolem veřejných komunikací bude plnit funkci hygienickou, která bude zabraňovat pronikání prachu jak do části směrem k hotelu, tak do částí sportovních hřišť, a také bude po zapojení porostu bránit pohledům veřejnosti. V části sportovních hřišť bude výsadba nižší, bude použito vysázení spíše jehličnatých a stálezelených stromů. Mezi stávající loukou a tenisovými hřišti bude vytvořen přirozený koridor z listnatých i jehličnatých stromů, které po zapojení vytvoří ucelenou skupinu jako ochrannou stěnu proti větru.

Zeleň v okolí sporthotelu a parkoviště

Jedná se o zapojené porosty stromů a keřů a jejich solitéry a travní porosty.

Navržená vegetační úprava ze severní strany území bude plnit funkci ochrannou, částečně pohledovou, částečně klimatickou. Bude probíhat kolem budovy Sporthotelu a kolem parkoviště směrem od veřejné komunikace. V tomto případě bude také vysázená zeleň plnit funkci hygienickou, jednak před hlukem ze silnice a jednak bude zadržovat prachové částice.

V této západní části u veřejné komunikace budou vysázeny dřeviny snášející prach a odolné proti zimnímu zasolování.

Tabulka č. 56: Seznam dřevin plánované výsadby v okolí sporthotelu a parkoviště

Název dřeviny v části 1. A (severní část)	Počet kusů
Stromy:	
<i>Acer platanoides</i> Crimson King	5
<i>Acer sacharinum</i> Variegata	6
<i>Betula papyrifera</i>	12
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	8
<i>Gleditsia triacanthos</i>	2
<i>Quercus petraea</i>	4
<i>Tilia tomentosa</i>	10
<i>Populus alba</i>	3
<i>Populus nigra</i>	3
<i>Pinus sylvestris</i>	12
<i>Picea abies</i>	10
<i>Picea omorika</i>	15
<i>Robinia pseudoacacia</i>	10
Keře :	
<i>Berberis thunbergii</i> Atropurpurea	50
<i>Berberis thunbergii</i> Aurea	50
<i>Cornus alba</i> Sibirica	30
<i>Cornus mas</i>	30
<i>Cornus stolonifera</i> Flaviramea	30
<i>Eonymus europaeus</i>	40
<i>Eonymus alatus</i>	30
<i>Forsythia suspensa fortunei</i>	30
<i>Ligustrum ovalifolium</i> Aureum	50

Oznámení záměru „Sportcentrum Zdiměřice“ podle přílohy č. 3 zák. č. 100/2001 Sb.

Název dřeviny v části 1.B (západní část u komunikace)	Počet kusů
Stromy :	
<i>Carpinus betulus</i>	4
<i>Betula verrucosa</i>	6
<i>Eleagnus angustifolia</i>	6
<i>Hippophae rhamnoides</i>	8
<i>Robinia pseudoacacia</i>	8
<i>Sorbus aucuparia</i>	4
<i>Crataegus laevigata</i> Paul's Scarlet' (Paul)	4
<i>Pinus ponderosa</i>	4
<i>Pinus nigra</i>	8
<i>Larix decidua</i>	2
Keře :	
<i>Pyracanta coccinea</i>	20
<i>Pinus mugo</i>	35
<i>Rosa rugosa</i>	10
<i>Caryopteris clandonensis</i>	20
<i>Eonymus fortunei</i>	20
<i>Cornus alba</i> Sibirica	30
<i>Cornus stolonifera</i> Flaviramea	30
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	30
<i>Cytisus praecox</i> Algold	30
<i>Weigela florida</i>	30
<i>Viburnum opulus</i>	30
<i>Viburnum pragense</i>	30
<i>Juniperus chinensis</i> Plumosa Aurea	20
<i>Chamaecyparis pisifera</i> Filifera Aurea	20
<i>Taxus baccata</i> Repandens	20

Atrium

Zde se jedná o solitérní stromy a keře, doplněné popínavými rostlinami. V této části je možné vysadit i dřeviny geograficky nepůvodní s výjimečnými vlastnostmi, vonnými květy, ozdobnými plody, protože tato část bude plnit především funkci odpočinkovou a estetickou, určenou převážně pro hotelové návštěvníky a zaměstnance.

Tabulka č. 57: Seznam dřevin plánované výsadby v atriu

Název dřeviny - atrium	Počet kusů
Stromy :	
<i>Catalpa bignoides</i>	3
<i>Liriodendron tulipifera</i>	1
<i>Morus nigra</i>	1
<i>Magnolia x soulangiana</i> 'Lennei (Topf)	3
Keře :	
<i>Acer palmatum</i> Disectum Ornatum	5
<i>Hibiscus syriacus</i>	6
<i>Pieris japonica</i>	10
<i>Rhododendron variety</i>	10
<i>Myscantis sinensis</i>	20
<i>Arundinaria viridistriatus</i>	20
<i>Parthenocissus tricuspidata</i>	20
<i>Vitis vinifera</i> Purpurea	20

Parkoviště

Zde se jedná o solitérní stálezelené jehličnaté keře, ve dvou základních tvarech. Ve vysázených plochách, v pruzích mezi parkovištěm, se budou střídat keřový habitus nízký, kulovitý a habitus středně vysoký a fastigiální.

Tabulka č. 58: Seznam dřevin plánované výsadby na parkovišti

Název dřeviny – parkoviště	Počet kusů
<i>Thuja orientalis</i> Aurea Nana	12
<i>Pinus pumila</i> Globe;	12
<i>Thuja occidentalis</i> Smaragd	12
<i>Juniperus communis</i> Hibernica	12

Zeleň v okolí sportovní víceúčelové haly

Jedná se o zapojené porosty stromů a keřů, převážně jehličnatých a jejich solitéry a travní porosty.

Budova sportovní víceúčelové haly bude ze tří stran obklopená zelení, přičemž strany severní a jižní budou tvořit volnější výsadbu, a ze strany západní, kde vede za hranicí pozemku opět veřejná komunikace, je nutné zapojení hustší, aby se vytvořilo odclonění od rušného provozu a použití dřevin odolnějších proti prachu a zimnímu zasolování komunikace, přičemž na severozápadním výběžku poblíž kruhového objezdu budou soustředěny vyšší jehličnaté stromy a z obou stran se bude výsadba snižovat.

Tab. č. 59: Seznam dřevin plánované výsadby v okolí sportcentra

Název dřeviny v části 4.A (severní a jižní část)	Počet kusů
<i>Betula verrucosa</i>	10
<i>Tilia cordata</i>	6
<i>Larix decidua</i>	4
<i>Picea omorika</i>	14
<i>Picea orientalis</i>	8
<i>Picea abies</i>	8
<i>Picea glauca</i>	8
<i>Pinus nigra</i>	10
<i>Pinus strobus</i>	8
<i>Pinus sylvestris</i>	10
<i>Juniperus chinensis Plumosa Aurea</i>	30
<i>Chamaecyparis pisifera Filifera Aurea</i>	30
<i>Taxus baccata Repandens</i>	20
<i>Juniperus sabina</i>	30
<i>Pinus mugo</i>	30
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	50
<i>Juniperus chinensis Pfitzeriana Glauca</i>	30
<i>Chamaecyparis lawsoniana Lane</i>	30
<i>Viburnum plicatum</i>	30
<i>Viburnum pragense</i>	30
<i>Weigela praecox</i>	30
Název dřeviny v části 4.B (západní část u komunikace)	
<i>Cornus alba</i>	30
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	50
<i>Cytisus praecox Algold</i>	40
<i>Cotoneaster horizontalis</i>	50
<i>Lonicera tatarica</i>	40
<i>Ligustrum ovalifolium Argenteum</i>	40
<i>Eleagnus pungens</i>	50
<i>Chamaecyparis pisifera Filifera Aurea</i>	40
<i>Taxus baccata Repandens</i>	20
<i>Juniperus sabina</i>	30
<i>Pinus mugo</i>	40
<i>Juniperus chinensis Plumosa Aurea</i>	25
<i>Juniperus chinensis Pfitzeriana Glauca</i>	25
<i>Chamaecyparis lawsoniana Lane</i>	40
<i>Thuja plicata</i>	30
<i>Thuja occidentalis Maloyana</i>	25
<i>Juniperus squamata</i>	30
<i>Juniperus Virginiina Blue Mountain</i>	3
<i>Taxus x media</i>	25

Zeleň kolem hřišť

Zde se jedná o část severní, která probíhá kolem komunikace, rozdělující oba pozemky, tato část bude tvořena zapojenými porosty keřů. Část ze strany východní bude tvořit vizuální hranici, zakončující pohled od sportovních hřišť. V této části budou vysázeny solitérní stromy, jak listnaté, tak jehličnaté, které budou víceméně navozovat a opakovat atmosféru stávajícího skupiny stromů, čímž se navodí dojem přirozeného pocitu přírodní krajiny.

Tab. č. 60: Seznam dřevin plánované výsadby kolem hřišť

Název dřeviny v části 5 (východní část u louky)	Počet kusů
Stromy :	
<i>Acer platanoides</i> Crimson King	6
<i>Acer sacharinum</i> Variegata	6
<i>Betula papyrifera</i>	10
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	6
<i>Fraxinus excelsior</i>	6
<i>Gingo biloba</i>	5
<i>Platanus occidentalis</i>	3
<i>Populus alba</i>	3
<i>Populus nigra</i>	2
<i>Quercus petraea</i>	4
<i>Quercus pubescens</i>	4
<i>Tilia tomentosa</i>	6
<i>Abies koreana</i>	10
<i>Picea omorika</i>	12
<i>Pinus sylvestris</i>	10
<i>Pinus strobus</i>	10
Název dřeviny v části 5 (severní část u komunikace)	
Stromy :	
<i>Betula verrucosa</i>	20
<i>Tilia tomentosa</i> Moench.	10
<i>Cercidiphyllum japonicum</i>	10
<i>Pinus sylvestris</i>	25
<i>Pinus nigra</i>	20
<i>Larix decidua</i>	10
Keře :	
<i>Cornus alba</i>	30
<i>Cotoneaster salicifolius</i>	50
<i>Cytisus praecox</i> Algold	30
<i>Rhus thypina</i>	10
<i>Syringa vulgaris</i> L.	10
<i>Viburnum pragense</i>	30
<i>Viburnum opulus</i>	50
<i>Weigela praecox</i>	50

Louka

Louka bude ponechána v přírodním travinatém porostu. Kolem suchého poldru budou vysázeny dřeviny, které jsou vhodné pro vlhké a zamokřené půdy a traviny.

Tab. č. 61: Seznam dřevin plánované výsadby na louce

Název dřeviny	Počet kusů
<i>Salix alba</i>	2
<i>Myscactus sinensis</i>	30
<i>Arundinaria viridistriatus</i>	30

Smíšená skupina vzrostlých stromů

Stávající skupina bude při výstavbě budov a přilehlých komunikací chráněn před poškozením. Skupina bude vyčištěna vykácením náletových dřevin a odstraněním přestárých keřů, které jsou poškozeny, včetně vytrhání pařezů. Mezi vzrostlé stromy budou vysázeny nové dřeviny, které zajistí zahuštění a zvýší estetickou a funkční hodnotu.

V této části je nutno použít dřeviny, které jsou již v tomto stávající vzrostlé skupině vysázeny a doplnit je druhovou skladbou se shodnými vlastnostmi a znaky.

Tab. č. 62: Seznam smíšené skupiny vzrostlých stromů

Název dřeviny	Počet kusů
<i>Quercus petraea</i>	5
<i>Tilia tomentosa</i>	6
<i>Populus alba</i>	2
<i>Pinus sylvestris</i>	8
<i>Acer platanooides</i>	4
<i>Betula verrucosa</i>	8
<i>Fraxinus excelsior</i>	4
<i>Larix decidua</i>	6
<i>Picea abies</i>	6

Sadovnické úpravy jsou odvislé od celého komplexu vlivů, např. kvality půdy a substrátů, vláhového režimu, výběru dřevin, následné péče atd. V závislosti na okolnostech (např. vytýčení sítí, komunikace aj.) nelze vyloučit změny uvedené v této kapitole. U plošné výsadby středně vzrostlých keřů je předpokládána hustota 4 – 5 ks na m².

C.2.6. Ekosystémy

Z biogeografického hlediska je hodnocené území součástí provincie středoevropských listnatých lesů, subprovincie hercynské, sosiekoregion 1.03. Vlastní řešená lokalita se nachází v bioregionu 1.5 - Českobrodský bioregion [Culek, 1996].

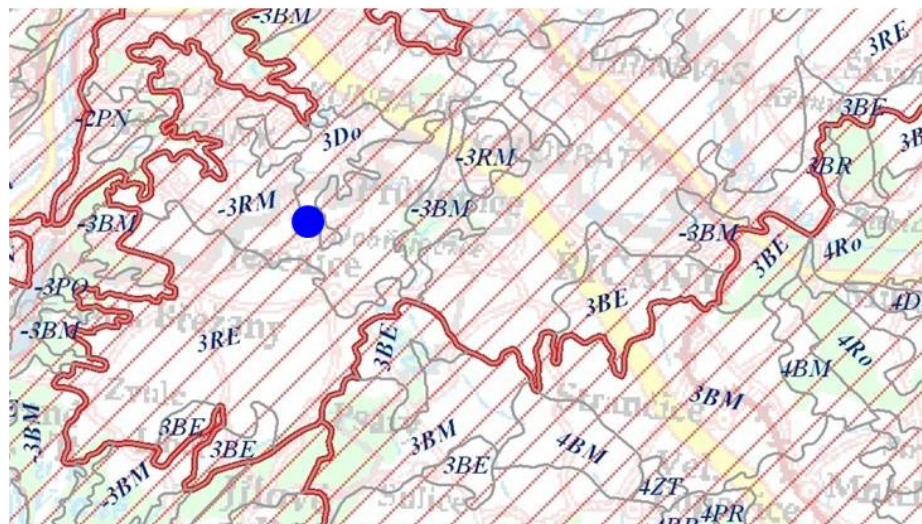
Českobrodský bioregion (1.5) se nachází uprostřed středních Čech, zabírá přibližně Českobrodskou tabuli a východní část Pražské plošiny a část Čáslavské kotliny, kde tvoří úpatí Středočeské pahorkatiny a Českomoravské vysočiny. Bioregion má plochu 1214 km² a je výrazně protažen ve směru V – Z.

Tab. č. 63: Biogeografická charakteristika, zařazení lokality do biogeografických kategorií

Biogeografická provincie	Středoevropské listnaté lesy
Podprovincie	Hercynská
Bioregion	1.5 Českobrodský bioregion
Biochora	-3 RM Plošiny na drobách v suché oblasti

Zdroj: Culek (1996)

Obr. č. 29: Biogeografické členění okolí zájmového území



Pozn. „modrý bod“ udává přibližnou polohu záměru.

Zdroj: [Culek 1996]

Reliéf má ráz ploché pahorkatiny s výškovou členitostí 30 až 75 m, má charakter tabule ukloněné od jihu k severozápadu až severovýchodu. Ploché povrch zpestřují malá výrazně zaříznutá, ale jen 20 až 50 m hluboká údolí, směřující z vyšší pahorkatiny směrem k Vltavě a Labi. Geologickou stavbu území vyznačuje poloha na okraji české křídové pánve, z jejíhož podloží směrem k jihu vystupují horniny starších útvarů. Převážná část území leží v teplé oblasti T 2, pouze při hranicích s vrchovinami na jihu je pruh území náležející mírně teplé oblasti MT 10.

Bioregion tvoří plošiny na starších sedimentech s pokryvy spraší a vegetací hájů s malými ostrovy acidofilních doubrav, významná jsou menší skalnatá údolí s acidofilními a teplomilnými doubravami i skalními společenstvy. Převažuje slabě teplomilná biota 2. (bukovo-dubového) vegetačního stupně. V rámci bioregionu se území záměru nachází v mezofytiku, část fyto geografického okresu 64. Říčanská plošina (fyto geografický podokres 64a Průhonická plošina).

Vegetační stupně (Skalický): kolinní až suprakolinní. Potenciální přirozenou vegetaci tvořily především háje svazu *Carpinion* (v okolí lokality dle geobotanické rekonstrukční mapy typické), a to zejména *Melampyro nemorosi-Carpinetum*, na těžších podmáčených půdách charakteristický i *Tilio-Betuletum*. Okrajově sem zasahovaly i acidofilní doubravy (*Genisto germanicae-Quercion*) a méně náročné typy teplomilných doubrav (*Potentillo albae-Quercetum*). Podél vodních toků byly luhy, zastoupené nejspíše asociacemi *Pruno-Fraxinetum*, *Stellario-Alnetum glutinosae* a *Carici remotae-Fraxinetum*. Bažinné olšiny (*Carici elongatae-Alnetum* a *Carici acutiformis Alnetum*) byly zřejmě velmi řídké.

Přirozená náhradní vegetace je především reprezentována travinobylinnými porosty. Na vlhkých stanovištích jsou to louky, náležející vegetaci svazů *Calthion* i *Molinion*, výjimečně snad i *Caricion davallianae* a možná i *Caricion fuscae*, na něž navazovaly zřejmě i fragmenty svazu *Violion caninae*. Na suchých stanovištích se uplatňují subtermofilní trávníky svazů *Koelerio-Phleion phleoidis* a snad i *Cirsio-Brachypodion pinnati*, které na nejextrémnějších místech přecházejí až do vegetace svazu *Festucion valesiaca*. Lemy (vzácné) náležejí svazu *Trifolion medii*, křoviny svazu *Prunion spinosae*.

Flóra bioregionu je charakterizována zastoupením hercynské hájové květeny. Lokální mezní prvky nejsou příliš výrazné, jsou reprezentovány některými termofilnějšími druhy těžších půd, exklávní prvky jsou výjimečné. Běžnou hájovou flóru reprezentuje např. sasanka pryskyřníkovitá (*Anemone ranunculoides*). Charakteristické jsou rostlinné druhy těžších půd, zčásti i kontinentálně laděné, např. srpice barviřská (*Serratula tinctoria*), mochna bílá (*Potentilla alba*), ostřice stinná (*Carex umbrosa*), přeslička obrovská (*Equisetum telmateia*), v minulosti nezřídka hvozdík pyšný (*Dianthus superbus*). Mezi termofilními druhy jsou vzácné typy se západní tendencí, jako bělozářka liliovitá (*Anthericum liliago*), hojnější s tendencí kontinentální, např. koniklec luční (*Pulsatilla pratensis*), křivatec český (*Gagea bohemica*), kostřava walliská (*Festuca valesiaca*), oman německý (*Inula germanica*), kavyl Ivanův (*Stipa joannis*), k. vláskovitý (*S. capillata*) a zlatovlásek obecný (*Crinitina linosyris*). Výjimečný je výskyt mezofilních druhů, mezi nimiž jsou prvky subatlantské, jako prha chlumní (*Arnica montana*), hadí mord nízký (*Scorzonera humilis*), i druhy boreokontinentální. K nim v minulosti náležela ostřice plstnatoplodá (*Carex lasiocarpa*), o. Hartmanova (*C. hartmanii*), lněnka bezlistenná (*Thesium ebracteatum*), snad i rosnatka okrouhlostá (*Drosera rotundifolia*), pozoruhodný byl i výskyt druhů, jako zvonečník hlavatý (*Phyteuma orbiculare*), hořepník luční (*Pneumonanthe vulgaris*), upolín evropský (*Trollius altissimus*) aj., dnes většinou rovněž vymizelých.

Fauna bioregionu je hercynského původu, silně ochuzená, se západními vlivy - ježek západní, ropucha krátkonohá, kobylka *Leptophyes punctatissima*. Převládá otevřená kulturní step (havran polní), do ní jsou vmezeřeny nepatrné zbytky xerothermních společenstev (z měkkýšů např. trojzubka stepní). Do lesnatých stanovišť v mělkých údolích pronikají např. slimáček táhlý, břehovými porosty podél vod moudivláček lužní. Vodní toky bioregionu mají charakter potoků a menších říček, náleží do pstruhového, na dolních tocích lipanového pásma. Zastoupeny jsou i stojaté vody rybníků a malých nádrží s typickou faunou (rybník Šmatlák).

Významné druhy - Savci: ježek západní (*Erinaceus europaeus*). Ptáci: břehule říční (*Riparia riparia*), moudivláček lužní (*Remiz pendulinus*), havran polní (*Corvus frugilegus*). Obojživelníci: ropucha krátkonohá (*Bufo calamita*), skokan štíhlý (*Rana dalmatina*), mlok skvrnitý (*Salamandra salamandra*). Měkkýši suchomilka obecná (*Helicella obvia*), s. rýhovaná (*H. striata*), trojzubka stepní (*Chondrula tridens*), slimáček táhlý (*Semilimax semilimax*). Hmyz: kobylka *Leptophyes punctatissima*.

Antropogenní vlivy se silně projevují od trvalého osídlení v době slovanské. Bioregion patří k velmi starým sídelním oblastem, trvale byl osídlen již od neolitu. Od středověku pokračuje odlesňování a přeměna na ploch na agrokultury a sídla. Většina lesů byla v minulosti smýcena. Dnes lesy kryjí zlomek plochy bioregionu, zbývající část nemá vždy porostní skladbu, hojné jsou lignikultury smrku, akátu a borovice. Na odlesněných místech převažují agrikultury, travinobylinné porosty jsou zachovány zejména na ostrůvkovitě se vyskytujících

prudších svazích, výjimečně i na vlhkých loukách, dnes převážně zmeliorovaných. Rybníky jsou vzácné. V bioregionu nejsou evidovány žádné charakteristické ekotypy a ekodémy lesních dřevin, ani genové základny.

Lesní ekosystémy

Stavba není situovaná na lesním pozemku – pozemku určeném k plnění funkcí lesa nebo v blízkosti do 50 m od hranice tohoto pozemku.

C.2.7. Krajina

Pro celé okolí zájmového území je charakteristické silné antropogenní pozměnění krajiny v podobě maximálně možného stupně zornění do velkých lánů, většinou s vyloučením remízů či jiných enkláv přirozené vegetace. Vyšší patra vegetace buď zcela chybí, nebo jsou tvořena pouze doprovodnou zelení v podobě stromořadí podél silnic a cest.

Z hlediska vodního fenoménu se nedaleko záměru nalézají jedno z bezejmenných prameništích ramen toku Botiče a v zájmovém území se nachází odvodňovací rýha, jež má charakter suchého příkopu a po většinu roku je vyschlá.

V dálce na SV horizontu jsou patrné panelové domy Jižního města.

O něco blíže, cca 1 200 m od zájmového území je situován Průhonický park, řazený do seznamu kulturních památek I. kategorie a do soupisu historických zahrad. Současně je i významným refugiem pro rostliny a živočichy. Slouží i jako rekreační a klidová oblast s velkým podílem zeleně a je obyvateli hojně využíván k rekreaci a oddechu.

V zájmovém území se silně projevuje vliv silniční dopravy. Lokalita se nachází při zaústění silnice III/10114 (Vestecká) do ulice Hrnčířské (komun. č. III/0033) úrovňovou křižovatkou ve tvaru T. Všechna silniční vozidla na tuto komunikaci vjíždějí z ulice Hrnčířské a naopak.

Jasně převažující sklon terénu nelze v zájmovém území či v jeho okolí vysledovat. Krajina je zde zcela otevřená, plochá a jen velmi mírně zvlněná s nadmořskou výškou cca 326 m n. m. V blízkosti záměru při jeho JV okraji se nachází liniová skupina dřevin (olše, duby, vrby), v těsné blízkosti plánovaného budoucího parkoviště je skupina dubů zimních a borovic lesních.

Kromě samotného intravilánu obce Zdiměřice je krajina zájmového území využívána výlučně k zemědělským účelům (rostlinná výroba).

Nejbližší souvislá obytná zástavba obce Zdiměřice je v současnosti vzdálena v jihovýchodním směru cca 500 m. V lokalitě však probíhá intenzivní výstavba a v územním plánu obce Zdiměřice je plánováno s bytovou výstavbou prakticky až k jižní hranici sportovního areálu. Nejbližší obytná zástavba obce Hrnčíře je vzdálena v severozápadním směru cca 600 – 700 m a obce Vestec v jihozápadním směru cca 1 000 m. Průhonický park je situován v severovýchodním směru ve vzdálenosti. K parku je z ulice Hrnčířské (z křižovatky s ulicí Vesteckou) vedena polní cesta, která rozděluje území na jižní část, kde budou umístěny objekty vlastního sportovního centra a na severní část, kde bude umístěn sporthotel a parkoviště pro návštěvníky. Východně od sporthotelu jsou lokalizovány stávající objekty zařízení tréninkové louky pro golf - Golf Resort Průhonice. Jihozápadně od záměru, přes ulici Hrnčířskou, je plánována individuální zástavba rodinných domků. Jedná se o území, které je označeno „LOKALITA BYTOVÝ KOMPLEX“. Jsou vyznačeny objekty A – J, přičemž dva objekty již mají č.p. a to objekt G – č.p. 138 a objekt H – č.p. 142.

C.2.8. Hmotný majetek

V místě záměru se nenacházejí žádné stavby, které by bylo třeba odstranit. Související stavbou budou přeložky stávajících sítí:

- přeložka kanalizace – odpad z vodojemu Jesenice I (trasa přeložky bude napojena na stávající kanalizaci po přechodu silnice č. III/0033 a znovu naváže na stávající trasu v severní části lokality)
- přeložka vodovodu – zavlažování AGRO Jesenice (výtlak vody pro zavlažování zemědělských ploch v obcích Vestec a Kunratice; nový vodovod bude napojen na vodovod (výtlak) v lokalitě a znovu naváže na stávající trasu vedoucí podél silnice č. III/0033)

C.2.9. Kulturní památky

V lokalitě záměru se žádné nemovité kulturní památky nevyskytují.

Ve Zdiměřicích se nachází pouze jediná nemovitá kulturní památka - kaple Panny Marie.

V obci Jesenice se nacházejí dva památkově chráněné objekty:

- Barokní památník M. Alsterlové z Astfeldu, z doby kolem r. 1706, který je umístěn u silnice směrem na Benešov.
- Areál zemědělské usedlosti č.p. 37, který zahrnuje obytné stavení, dvorní bránu, stodolu a špejchar.

V blízkosti záměru je situován Průhonický park, který se nachází SV směrem ve vzdálenosti cca 1,2 km. Je řazen do seznamu kulturních památek I. kategorie a do soupisu historických zahrad, vydaného mezinárodní organizací ICOMOS. Mimo významu umělecko-historického je park cenný i dendrologicky jako sbírka domácích a introdukovaných rostlin - okolo 1500 taxonů a kultivarů dřevin (1200 listnatých a 300 jehličnatých) a 600 taxonů a kultivarů trvalek. Nejznámějším rodem pěstovaným v průhonickém parku je pěnišník - Rhododendron, okolo 8000 kusů ve 100 taxonech a kultivarech. Celková rozloha parku je 250 ha, délka parkových cest je cca 23 km. K Průhonickému parku patří také cenné genofondové sbírky a dendrotéka (sbírka šišek). Park je v posledních letech útočištěm četných rostlinných i živočišných druhů, jež se sem uchylují z okolní krajiny narušené překotnou výstavbou. Uchování značného genofondového bohatství rostlin, hub a živočichů umožňují vhodné podmínky v parku. Na jeho území zůstávají zachována cenná lesní a luční společenstva.

C.2.10. Ostatní – hluková zátěž

Aby byly splněny požadavky nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací, bude nutné dodržet následující:

Pro hluk z provozoven a dalších zdrojů hluku:

- u chráněných venkovních prostor ostatních staveb a u chráněných ostatních venkovních prostor je možné uvažovat pro osm na sebe navazujících nejhlučnějších hodin v denní době a pro nejhlučnější hodinu v noční době s hygienickými limity v ekvivalentních hladinách akustického tlaku A z přenosu hluku z těchto zdrojů v hodnotách:

$$L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB} - \text{denní doba}$$

$$L_{Aeq,1h} = 50 - 10 = 40 \text{ dB} - \text{noční doba}$$

Pro hluk ze silniční dopravy (dopravy na pozemních komunikacích):

- u chráněných venkovních prostor ostatních staveb a u chráněných ostatních venkovních prostor uvažovat pro celou denní a noční dobu s hygienickými limity v ekvivalentních hladinách akustického tlaku A v hodnotách:
 - $L_{Aeq,16h} = 50 + 5 = 55 \text{ dB} - \text{denní doba}$
 - $L_{Aeq,8h} = 50 + 5 - 10 = 45 \text{ dB} - \text{noční doba}$
- V okolí hlavních pozemních komunikací, kde je hluk z dopravy na těchto komunikacích převažující nad hlukem z dopravy na ostatních pozemních komunikacích lze pak uvažovat pro celou denní a noční dobu s hygienickými limity v ekvivalentních hladinách akustického tlaku A v hodnotách:
 - $L_{Aeq,16h} = 50 + 10 = 60 \text{ dB} - \text{denní doba}$
 - $L_{Aeq,8h} = 50 + 10 - 10 = 50 \text{ dB} - \text{noční doba}$
- V případě staré hlukové zátěže z dopravy na pozemních komunikacích (stav hlučnosti působený dopravou na pozemních komunikacích, který v chráněných venkovních prostorech staveb a v chráněném venkovním prostoru vznikl do 31.prosince 2000) lze pro hodnocení zatěžování venkovního prostoru hlukem z pozemní dopravy použít korekci + 20 dB

V listopadu 2008 byla pro dané území vypracována hluková studie, porovnávající stávající hlukovou zátěž z ostatní (nepřítížená) dopravy na komunikacích ulice Hrnčířská a Vestecká s hlukovou zátěží z dopravy přetížená a z prostoru areálu při jeho běžném provozu, respektive v období výstavby

Hluková studie je zařazena jako příloha č. 4 oznámení. Z této studie jsou čerpány následující údaje o hlukovém zatížení území.

Hlavním stávajícím zdrojem hluku, ovlivňujícím celkovou hlukovou zátěž v zájmovém území, je především stávající doprava na veřejných komunikacích ulice Hrnčířské a Vestecké (v blízkosti se nenachází provozovny s významnými stacionárními zdroji hluku). Komunikace jsou pojížděny osobními a nákladními automobily a autobusy městské hromadné dopravy.

Intenzity dopravy v území vycházející z posledního celostátního sčítání dopravy (ŘSD) provedeného v roce 2005 jsou uvedeny v kap. C. 1. 7. Vzhledem k tomu, že nebyly poskytnuty intenzity dopravy na komunikaci III/0033 z územního plánu, z individuálního sčítání, případně jiného odborného odhadu, bylo pro modelové výpočty hluku z ostatní (nepřítížená) silniční dopravy využito údajů o dopravní zátěži silnice III/10114 – Vestecké. Tuto volbu lze argumentačně podpořit i skutečností, že v důsledku zaústění silnice III/10114 do ulice Hrnčířské úrovnovou křižovatkou ve tvaru T (a v budoucnu kruhovým objezdem pouze s dalším ramenem směřujícím do prostoru posuzované stavby), všechna silniční vozidla na tuto komunikaci vjíždějí z ulice Hrnčířské a naopak. Současně je předpokládán rozpad dopravního proudu na komunikaci ulice Hrnčířské:

- 80 % ve směru na Prahu, tj. na Hrnčíře
- 20 % ve směru na Zdiměřice

Uvažovaný rozpad podporuje i skladba širší silniční síť v oblasti, především pak silniční napojení na nejbližší silnice I. třídy 603 a 101. K napojení tranzitní osobní a obzvláště nákladní dopravy na tyto komunikace není průjezd obcí Zdiměřice atraktivní. Úsek ulice Hrnčířské od zaústění silnice Vestecké (III/10114) je pak pojížděn převážně motorovými vozidly představující místní dopravu.

Prognóza skladby a intenzit dopravy pro roky 2009, 2011 (období výstavby) a 2013 (období běžného provozu) na komunikaci ulice Vestecké (III/10114) byla provedena aktualizací údajů z celostátního sčítání použitím výhledových koeficientů růstu intenzit silniční dopravy zpracovaných Ředitelstvím silnic a dálnic.

Dle výhledových koeficientů růstu intenzity silniční dopravy se předpokládá zvýšení dopravní intenzity vozidel a silnicích III. třídy oproti roku 2005 (tab. č. 64).

Tab. č. 64: Výhled růstu intenzity silniční dopravy (v % oproti roku 2005)

kategorie	2009	2011	2013
T - Těžká motorová vozidla	4,5	6,8	7,7
O - Osobní automobily	6,4	8,9	10,7
M – jednostopá motor.vozidla (motocykly)	-3,6	-5,0	-5,5

V tabulce jsou uvedeny prognózované průměrné denní intenzity ostatní (nepřetížené) dopravy (vozidla projíždějící daným profilem komunikace za 24 hodin), použitím výhledových koeficientů růstu intenzit silniční dopravy:

Tab. č. 65: Výhled průměrné denní intenzity ostatní dopravy

T	O	M	S
2009			
790	3899	16	4705
2011			
807	3990	15	4812
2013			
814	4056	15	4885

V následující tabulce jsou uvedeny prognózované intenzity ostatní (nepřetížené) dopravy na komunikaci III/10114 (Vestecské) v denní a noční době pro roky 2009, 2011 a 2013 ve formě zadání pro výpočet hluku z dopravy programovým produktem HLUK+.

Tab. č. 66: Výhled intenzity ostatní dopravy na komunikaci III/10114 (Vestecská)

24 hodin		Denní doba (6 – 22 hodin)				Noční doba (22 – 6 hodin)			
nákladní	osobní	nákladní		osobní		nákladní		osobní	
I_{NAC24}	I_{OA24}	I_{NACd}	n_{NACd}	I_{OAd}	n_{OAd}	I_{NACn}	n_{NACn}	I_{OAn}	n_{OAn}
2009									
790	3915	720	45	3616	226	64	8	296	37
2011									
807	4005	736	46	3712	232	64	8	304	38
2013									
814	4071	752	47	3760	235	64	8	312	39

Pozn.: Jednostopá motorová vozidla zahrnuta do kategorie O – osobní vozidla
 I_{NAC24} = intenzita nákladních vozidel (včetně nákladních souprav) za 24 hodin
 I_{OA24} = intenzita osobních vozidel za 24 hodin
 I_{NACd} = intenzita nákl. vozidel (včetně nákl.souprav) v denním období (6:00 – 22,00 h)
 n_{NACd} = jednohodinová intenzita nákl. vozidel (včetně nákl.souprav) v denním období
 I_{OAd} = intenzita osobních vozidel v denním období (6:00 – 22,00 h)
 n_{OAd} = jednohodinová intenzita osobních vozidel v denním období (6:00 – 22:00 h)
 I_{NACn} = intenzita nákl. vozidel (včetně nákl.souprav) v nočním období (22:00 – 6,00 h)
 n_{NACn} = jednohodinová intenzita nákl. vozidel (včetně nákl.souprav) v nočním období
 I_{OAn} = intenzita osobních vozidel v nočním období (22:00 – 6,00 h)
 n_{OAn} = jednohodinová intenzita osobních vozidel v nočním období (22:00 – 6:00 h)

Pro výpočet hlukového zatížení byly v hlukové studii zvoleny nejméně příznivé podmínky zimního období, kdy se v rozhodující míře uplatňuje pouze útlum hluku vzdáleností a překážkou a neuplatňuje se útlum sezónní zelení.

Imisní hodnoty hluku vypočtené z přenosu hluku z ostatní dopravy na veřejné komunikační síti v prognózovaných intenzitách roku představují základ pro srovnání zvýšení hlukové zátěže venkovního prostoru z přetížené dopravy:

- 2009 - v období základní výstavby, tj. sportcentra
- 2011 - v období výstavby sporthotelu
- 2013 – v období běžného provozu komplexu, tj. sportcentra a sporthotelu

V následující tabulce jsou uvedeny výpočtové imisní ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u referenčních míst z ostatní (nepřetížené) dopravy na veřejné komunikační síti.

Tab. č. 67: Výpočtové imisní ekvivalentní hladiny akustického tlaku u referenčních míst z ostatní (nepřetížené) dopravy na veřejné komunikační síti

Ref. místo	Výška [m]	Imisní $L_{Aeq,T}$ [dB]					
		2009		2011		2013	
		den	noc	den	noc	den	noc
1	1,5	48,6	40,9	48,4	40,6	48,5	40,7
	3,0	49,6	41,9	49,4	41,6	49,4	41,7
	5,0	50,5	42,8	50,3	42,5	50,3	42,6
2	1,5	48,8	41,0	48,4	40,6	48,5	40,8
	3,0	49,7	41,9	49,3	41,5	49,4	41,6
	5,0	50,5	42,7	50,1	42,3	50,2	42,4
3	1,5	47,3	39,5	46,9	39,1	46,9	39,2
	3,0	48,3	40,5	47,9	40,1	47,9	40,2
	5,0	49,3	41,5	48,8	41,0	48,9	41,2

Pozn.: Charakteristika referenčních míst je v plném rozsahu uvedena v kapitole 2.0 hlukové studie.

Nižší výpočtové hodnoty imisních ekvivalentních hladin akustického tlaku A pro podmínky roku 2011 jsou (i při zvýšení intenzit ostatní dopravy prognózovaných pomocí rozvojových koeficientů dopravy) oproti roku 2009 ovlivněny především nižší předpokládanou hlučností motorových vozidel oproti roku 2009.

Ve výpočtových imisních hladinách akustického tlaku A se však v roce 2013 vedle faktoru postupného snižování hlučnosti motorových vozidel významněji promítá i vliv odrazů od objektové soustavy záměru.

V tab. č. 68 je pro jednotlivé roky výpočtu proveden rozbor příspěvků hluku z dopravy na jednotlivých dílčích komunikacích k celkovým imisním hodnotám u referenčních míst.

Z výpočtových hodnot imisních ekvivalentních hladin akustického tlaku A vyplývá, že:

- hluková zátěž referenčního místa č. 1 je nejvíce ovlivňována přenosem hluku z dopravy na dílčí komunikaci K2, tj. na střední větví ulice Hrnčířské – mezi vjezdem (kruhovým objezdem) návštěvníků a vjezdem zásobování sportcentra
- hluková zátěž referenčních míst č. 2 a 3 je nejvíce ovlivňována přenosem hluku z dopravy na dílčí komunikaci K3, tj. na jižní větví ulice Hrnčířské – mezi vjezdem zásobování sportcentra a obcí Zdiměřice

Lze konstatovat, že výpočtové imisní ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z ostatní (nepřetížené) dopravy (i s zohledněním nejistoty výpočtu ± 2 dB) u stanovených referenčních míst nepřekračují hygienické limity pro denní dobu ($L_{Aeq,16h} = 55$ dB) a pro noční dobu

(L_{Aeq,8h} = 45 dB).

Podrobný popis výhledové změny hlukové zátěže a předpokládaných vlivů záměru na hlukovou situaci je uveden v kapitole D.1 a v rozptylové studii v příloze 6 oznámení.

Tab. č. 68: Rozbor příspěvků hluku z dopravy na jednotlivých komunikacích k celkovým imisním hodnotám u referenčních míst

2009											
Ref. místo	Výška [m]	Imisní L _{Aeq,T} [dB]									
		den					noc				
		K1	K2	K3	K4	Σ	K1	K2	K3	K4	Σ
1	1,5	40,0	46,8	40,3	36,9	48,6	32,4	39,0	32,5	29,3	40,9
	3,0	41,0	47,7	41,3	38,0	49,6	33,4	39,9	33,5	30,4	41,9
	5,0	42,0	48,6	42,2	39,1	50,5	34,3	40,8	34,4	31,5	42,8
2	1,5	40,8	42,6	46,4	32,8	48,8	33,2	34,8	38,6	25,1	41,0
	3,0	41,3	43,4	47,4	33,9	49,7	33,6	35,7	39,6	26,2	41,9
	5,0	41,4	44,2	48,3	35,0	50,5	33,8	36,4	40,5	27,3	42,7
3	1,5	37,1	37,4	46,3	30,2	47,3	29,5	29,6	38,5	22,5	39,5
	3,0	38,1	38,3	47,3	31,3	48,3	30,5	30,5	39,5	23,6	40,5
	5,0	39,0	39,0	48,3	32,4	49,3	31,4	31,3	40,5	24,7	41,5
2011											
Ref. místo	Výška [m]	Imisní L _{Aeq,T} [dB]									
		den					noc				
		K1	K2	K3	K4	Σ	K1	K2	K3	K4	Σ
1	1,5	39,5	46,7	39,7	36,4	48,4	31,9	38,8	31,9	28,7	40,6
	3,0	40,5	47,6	40,7	37,5	49,4	32,9	39,8	32,9	29,8	41,6
	5,0	41,5	48,5	41,7	38,6	50,3	33,8	40,7	33,8	30,9	42,5
2	1,5	40,3	42,1	46,1	32,3	48,4	32,6	34,3	38,3	24,5	40,6
	3,0	40,8	43,0	47,1	33,4	49,3	33,1	35,2	39,3	25,6	41,5
	5,0	40,9	43,7	48,1	34,5	50,1	33,2	35,9	40,3	26,7	42,3
3	1,5	36,6	36,8	45,8	29,7	46,9	28,9	29,0	38,0	22,0	39,1
	3,0	37,6	37,7	46,9	30,8	47,9	29,9	29,9	39,0	23,0	40,1
	5,0	38,5	38,5	47,8	31,9	48,8	30,8	30,6	40,0	24,1	41,0
2013											
Ref. místo	Výška [m]	Imisní L _{Aeq,T} [dB]									
		den					noc				
		K1	K2	K3	K4	Σ	K1	K2	K3	K4	Σ
1	1,5	39,6	46,7	39,8	36,5	48,5	31,9	39,0	32,0	28,8	40,7
	3,0	40,6	47,7	40,8	37,6	49,4	32,9	39,9	33,0	29,8	41,7
	5,0	41,6	48,5	41,7	38,7	50,3	33,8	40,8	34,0	30,9	42,6
2	1,5	40,4	42,2	46,2	32,3	48,5	32,7	34,5	38,4	24,6	40,8
	3,0	40,8	43,0	47,2	33,4	49,4	33,1	35,3	39,4	25,7	41,6
	5,0	41,0	43,7	48,1	34,5	50,2	33,3	36,0	40,4	26,8	42,4
3	1,5	36,7	36,9	45,9	29,8	46,9	29,0	29,1	38,2	22,0	39,2
	3,0	37,7	37,8	46,9	30,8	47,9	30,0	30,0	39,2	23,1	40,2
	5,0	38,6	38,5	47,9	31,9	48,9	30,8	30,8	40,2	24,2	41,2

Vysvětlivky:

K1 – severní větev ulice Hrnčířské (III/0033) od obce Hrnčíře po vjezd návštěvníků

K2 - střední větev ulice Hrnčířské (III/0033) od vjezdu návštěvníků po vjezd zásobování

K3 – jižní větev ulice Hrnčířské (III/0033) od vjezdu zásobování do obce Zdiměřice

K4 – silnice Vestecská (III/10114)

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

D. 1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)

D.1.1. Vlivy na obyvatelstvo

Území navrhované k realizaci stavby se nachází na severním okraji obce Zdiměřice, na pozemku, který je v územním plánu obce Zdiměřice označen jako SR (sportovní a rekreační plochy). V západním směru bezprostředně navazuje na ulici Hrnčířskou a na odbočku ulice Vestecké. Pozemky uvažované k výstavbě sportovního centra jsou v současné době nezastavěné, jedná se o nevyužívanou zemědělskou půdu. Terén území je rovinatý, bez významných terénních překážek.

Podnikatelským záměrem investora je vybudovat sportovní komplex, který by obsahoval venkovní a krytá sportoviště, relaxační zónu a drobné služby spojené se sportem. Současně u tohoto sportcentra je plánována výstavba sporthotelu, který tak bude zajišťovat případné ubytování sportovců.

Volba lokality řeší nedostatek sportovišť v okolí záměru. V této oblasti vzniká nová výstavba rodinných domů, bytového domu a je plánována i výstavba školy. Celá oblast je dobře přístupná z jižní části Prahy, Vestce i Jesenice pro jejichž obyvatele bude sportovní centrum nejbližším místem k sportovnímu využití a odpočinku v takto komplexním rozsahu.

Z výsledků rozptylové a hlukové studie vyplývá, že předpokládaná hluková a imisní zátěž nebude vzhledem ke stanoveným limitům na takové úrovni, aby mohla nějakým způsobem ovlivnit zdravotní stav okolních obyvatel.

Z hlediska vlivů na ovzduší bylo pro běžný provoz kompletně dokončeného sportovního areálu (Etapa III) výpočty zjištěno:

- V případě maximálních hodinových imisních koncentrací NO_2 se v celé vyšetřované lokalitě očekává nárůst o max. $0,42 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $4,29 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,41 % až 4,11 %. Imisní limit $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $108,59 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ představuje 54,30 % imisního limitu.
- V případě průměrných ročních koncentrací NO_2 je očekáván nárůst o $0,0022 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0631 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,0105 % až 0,3017 %. Imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $20,9631 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ představuje 52,41 % imisního limitu.
- V případě benzenu se očekává nárůst průměrných ročních koncentrací o $0,0001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0358 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,0123 % až 2,9815 %. Imisní limit $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $1,2358 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ představuje 24,72 % imisního limitu.
- V případě benzo(a)pyrenu je očekáván nárůst průměrných ročních koncentrací o $0,0004 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0250 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,00003 % až 0,0023 %. Cílový imisní limit $1\,000 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ ($1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) je pravděpodobně překročen již stávajícím pozadím, které bylo odhadnuto na $1\,100 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Vzhledem k výši limitu je vliv stavby na celkovou imisní situaci zanedbatelný, vypočtené maximum představuje

0,0025 % imisního limitu.

- V případě CO je očekáván nárůst maximálních osmihodinových koncentrací o max. $1,45 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $25,70 \mu\text{g.m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,12 % až 2,04 %. Imisní limit $10\,000 \mu\text{g.m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $1\,282,90 \mu\text{g.m}^{-3}$ představuje 12,83 % imisního limitu.
- V případě maximálních denních imisních koncentrací PM_{10} je očekáván nárůst o max. $0,24 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $6,68 \mu\text{g.m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,16 % až 4,61 %. Při zahrnutí stávajícího imisního pozadí bude limitní koncentrace $50 \mu\text{g.m}^{-3}$ s největší pravděpodobností překročena, ale ani v jediném z 971 referenčních bodů nebude četnost překročení vyšší než povolených 35 dnů v roce (max. 27 až 28 dnů), imisní limit proto překračován nebude.
- V případě průměrných ročních imisních koncentrací PM_{10} je očekáván nárůst o $0,0043 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $0,2927 \mu\text{g.m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,0163 % až 11214 %. Imisní limit $40 \mu\text{g.m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $26,3927 \mu\text{g.m}^{-3}$ představuje 65,98 % imisního limitu.

Kromě ročních koncentrací BaP, kde je imisní limit překročen již stávajícím imisním pozadím, se při běžném provozu sportovního areálu ve Zdiměřicích (Etapa III) překročení příslušných imisních limitů hodnocených znečišťujících látek neočekává ani při součtu se stávajícím pozadím. V případě BaP je však příspěvek běžného provozu hodnocené stavby zanedbatelný.

Po dobu první fáze výstavby, tj. výstavby sportcentra (sportovní hala, technická budova, kurty a parkoviště) lze v okolí stavby očekávat po přechodnou dobu zvýšené denní imisní koncentrace PM_{10} , překročení imisního limitu se však u této znečišťující látky ani u ostatních neočekává s výjimkou ročních koncentrací BaP, kde je imisní limit překročen již samotným pozadím. V případě BaP je však příspěvek výstavby zanedbatelný.

Po dobu druhé fáze výstavby, tj. výstavby hotelu a dalšího parkoviště, která probíhá současně s běžným provozem sportcentra lze především v bezprostředním okolí staveniště hotelu a parkoviště 3 očekávat po přechodnou dobu zvýšené denní imisní koncentrace PM_{10} . Při zahrnutí stávajícího imisního pozadí může proto na parkovištích 1 a 2 za určitých podmínek docházet k překročení imisního limitu pro denní koncentrace PM_{10} . V ostatních referenčních bodech se ani u jedné znečišťující látky v této fázi výstavby překročení imisního limitu i se zahrnutím stávajícího imisního pozadí neočekává s výjimkou ročních koncentrací BaP, kde je imisní limit překročen již samotným pozadím. V případě BaP je však příspěvek výstavby hotelu a provozu sportcentra zanedbatelný.

Z hlediska ovlivnění hlukové situace:

- výpočtové imisní ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z ostatní (nepřetížené) dopravy (i se zohledněním nejistoty výpočtu ± 2 dB) u stanovených referenčních míst nepřekračují hygienické limity pro denní dobu ($L_{\text{Aeq},16\text{h}} = 55$ dB) a pro noční dobu ($L_{\text{Aeq},8\text{h}} = 45$ dB)
- výpočtové imisní ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z přetížené dopravy (i s zohledněním nejistoty výpočtu ± 2 dB) u stanovených referenčních míst nepřekračují hygienické limity pro denní dobu ($L_{\text{Aeq},16\text{h}} = 55$ dB) a pro noční dobu ($L_{\text{Aeq},8\text{h}} = 45$ dB)
- Vzhledem k tomu, že očekávané hlukové emise z opláštění technického zázemí v oblasti umístění hlučných provozů (strojovna VZT, chlazení, kotelna) provozovaných v denní i noční době dosahuje nejvýše limitní hodnoty pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb v noční době ($L_{\text{Aeq},1\text{h}} = 40$ dB) a z prostoru příjmu zboží provozovaného výhradně v denní době dosahuje nejvýše limitní hodnoty pro chráněný venkovní prostor ostatních staveb v denní době ($L_{\text{Aeq},8\text{h}} = 50$ dB), lze přenos hluku do venkovního prostoru (k referenčním místům) z technického zázemí sportcentra a sporthotelu, považovat za

nevýznamný

- přenosem hluku z prostoru společného areálu sportcentra a sporthotelu (při jejich běžném provozu) není v denní ani v noční době očekáváno překročení stanovených hygienických limitů
- přenosem hluku z dopravy na navazujících veřejných komunikacích přitížených obslužnými vozidly stavby (probíhající v denní době v časovém úseku 7 – 21 hodin) není u sledovaných chráněných venkovních prostor (budoucích staveb) očekáváno překročení hygienického limitu stanoveného pro hluk z dopravy využitím korekce + 15 dB, (tj. v případě pozemních komunikací 3. třídy), $L_{Aeq,s} = 55 + 15 = 70$ dB
- Bylo konstatováno, že (i s zohledněním nejistoty výpočtu ± 2 dB) na žádném referenčním místě není (ani v nejhluchnějších etapách zemních prací a terénních úprav pozemku a těžkých stavebních prací – při ukládání a hutnění podsypových materiálů a kameniva) očekáváno překročení hygienického limitu stanoveného pro období výstavby pro přenos hluku z prostoru staveniště v ekvivalentní hladině akustického tlaku A hodnotě $L_{Aeq,s} = 65$ dB – denní doba ($T = 14$).

Vzhledem k výše uvedenému je možno konstatovat, že předložený záměr nebude mít znatelný vliv na veřejné zdraví a zdravotní stav obyvatel.

D.1.2. Vlivy na ovzduší a klima

Pro vyhodnocení vlivů záměru výstavby sportovního areálu ve Zdiměřicích byla pro potřeby oznámení EIA zpracována rozptylová studie (Ing. V. Závodský, prosinec 2008), která je zařazena jako příloha č. 6 k oznámení. Rozptylová studie hodnotí výstavbu a běžný provoz komplexu tvořeného areálem sportovního centra (sportcentrum, kde jsou navrhovány venkovní tenisové kurty, tenisová hala, squash, volejbal, fitness, wellness a další aktivity) a sporthotelu k ubytování návštěvníků sportovního centra. Jedná se tedy o tyto zdroje znečišťování ovzduší: sportcentrum, hotel, staveniště a v kap. B. III. 1. uvedené úseky komunikací

Sportcentrum i hotel budou vytápěny vlastními plynovými kotelny. Kotelna sportcentra bude osazena dvěma plynovými kotli, 1x kotel Viessmann Vitocrossal 300 – 895 kW a 1x kotel Viessmann Vitoplex 100 – 895 kW. První kotel je kondenzační, bude v provozu celoročně, druhý bude používán jako špičkový zdroj. Spotřeba zemního plynu celé kotelny bude $201,4 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$, roční pak $273\,853 \text{ m}^3$ za rok.

Kotelna hotelu bude osazena dvěma plynovými kotli, 1x kotel Viessmann Vitocrossal 300 – 160 kW a 1x kotel Viessmann Vitoplex 100 – 460 kW. První kotel je kondenzační, bude v provozu celoročně, druhý bude používán jako špičkový zdroj. Spotřeba zemního plynu celé kotelny bude $103,5 \text{ m}^3 \cdot \text{h}^{-1}$, roční pak $147\,801 \text{ m}^3$ za rok.

Vzhledem k rozdělení výstavby do dvou fází bylo hodnocení znečištění ovzduší provedeno pro varianty:

- Etapa I hodnotící vliv výstavby sportcentra, tj. výstavby sportovní haly, technické budovy, kurtů a parkovišť včetně vyvolané dopravy na kvalitu ovzduší v oblasti.
- Etapa II hodnotící vliv provozu sportcentra, tj. vytápění sportovní haly a technické budovy a vyvolané obslužné dopravy a současně probíhající výstavby sporthotelu, tj. výstavby budovy hotelu a parkoviště a obslužné dopravy stavby na kvalitu ovzduší v oblasti.
- Etapa III hodnotící vliv běžného provozu kompletně dokončeného areálu, tj. vytápění budov sportcentra a hotelu a vyvolané obslužné dopravy na kvalitu ovzduší v oblasti.

Výpočty imisních koncentrací byly provedeny v síti referenčních bodů $3\,000 \times 3\,000 \text{ m}$

s krokem 100 m a dále v 10 dalších referenčních bodech, reprezentujících nejbližší obytnou a jinou zástavbu popř. stavební parcely určené pro individuální obytnou výstavbu.

Hodnoceny byly znečišťující látky:

- oxid dusičitý – NO₂
- benzen
- benzo(a)pyren – BaP
- oxid uhelnatý – CO
- suspendované částice PM₁₀

Pro jednotlivé znečišťující látky byly vypočteny jen takové imisní koncentrace, pro které je stanoven imisní limit. V případě emisí NO_x byly proto počítány hodinové a průměrné roční imisní koncentrace NO₂, v případě tuhých znečišťujících látek byly počítány maximální denní a průměrné roční koncentrace PM₁₀, v případě CO byly počítány pouze osmihodinové koncentrace a v případě benzenu a benzo(a)pyrenu byly počítány pouze průměrné roční koncentrace.

Oxid dusičitý - NO₂

V tab. č. 69 jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím NO₂ u vybrané zástavby v jednotlivých hodnocených variantách. Tabulka je doplněna o maxima vypočtená v síti referenčních bodů.

Tabulka č. 69: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím NO₂

Číslo a název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška nad terénem [m]	Imisní koncentrace NO ₂ [μg.m ⁻³]					
	x	y	z		Etapa I		Etapa II		Etapa III	
					Hodí- nové	Roční	Hodí- nové	Roční	Hodí- nové	Roční
1 bytový komplex	1310	1332	327	2	54,70	0,2656	15,45	0,0605	3,25	0,0237
2 Zdiměřice, severní okraj, Hrnčířská ulice	1501	954	328	2	38,58	0,0784	12,98	0,0274	3,94	0,0118
3 Zdiměřice, stavební parcely jižně od sportcentra	1561	1233	327	2	52,97	0,1930	13,79	0,0507	3,74	0,0207
4 Zdiměřice, stavební parcely JV od sportcentra	1687	1337	327	2	51,54	0,2442	14,50	0,0636	3,44	0,0266
5 Zdiměřice, Slavíková ul.	1774	1075	327	2	39,85	0,0900	10,75	0,0301	3,05	0,0127
6 Zdiměřice, Labutí ulice	1978	1151	325	2	35,83	0,0835	9,97	0,0286	2,27	0,0116
7 Zdiměřice, Skřivanová ul.	1865	913	325	2	34,03	0,0602	9,22	0,0219	2,41	0,0091
8 Rozkoš, jižní okraj obce, ulice V Podlesí	2267	2389	310	2	15,61	0,0464	5,94	0,0207	0,69	0,0075
9 Hrnčíře, jižní okraj obce, ulice V Úhoru	1169	2179	319	2	32,13	0,0618	9,85	0,0374	1,94	0,0181
10 Vestec, východní okraj, ulice K Vodárně	853	1348	331	2	28,13	0,0747	10,31	0,0308	2,50	0,0115
Maximum u vybrané zástavby					54,70	0,2656	15,45	0,0636	3,94	0,0266
Maximum v síti referenčních bodů					86,09	1,1457	33,87	0,4789	4,29	0,0631

Maximální hodinové imisní koncentrace NO₂

Z prezentovaných výsledků vyplývá, že v **Etapě I** (výstavba sportcentra) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k hodinovým koncentracím NO₂ v rozmezí 15,61 µg.m⁻³ až 54,70 µg.m⁻³, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí 8,73 µg.m⁻³ až 86,09 µg.m⁻³. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci 104,3 µg.m⁻³ (maximum naměřené v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit 200 µg.m⁻³ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí 190,39 µg.m⁻³, což je 95,19 % imisního limitu. Dále je třeba zdůraznit, že tyto koncentrace je možno očekávat pouze v době intenzivní stavební činnosti (zemní práce, hrubá stavba), která se předpokládá v délce max. 60 dní na začátku stavby.

V **Etapě II** (provoz sportcentra a současná výstavba hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k hodinovým koncentracím NO₂ v rozmezí 5,94 µg.m⁻³ až 15,45 µg.m⁻³, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí 2,62 µg.m⁻³ až 33,87 µg.m⁻³. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci 104,3 µg.m⁻³ (maximum naměřené v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit 200 µg.m⁻³ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí 138,17 µg.m⁻³, což je 69,09 % imisního limitu. Dále je třeba zdůraznit, že stejně jako v předchozím případě tyto koncentrace je možno očekávat pouze v době intenzivní stavební činnosti (zemní práce, hrubá stavba), která se předpokládá v délce max. 60 dní na začátku stavby.

V **Etapě III** (provoz sportcentra a hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k hodinovým koncentracím NO₂ v rozmezí 0,69 µg.m⁻³ až 3,94 µg.m⁻³, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí 0,42 µg.m⁻³ až 4,29 µg.m⁻³. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci 104,3 µg.m⁻³ (maximum naměřené v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit 200 µg.m⁻³ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí 108,59 µg.m⁻³, což je 54,30 % imisního limitu. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o max. 4,11 %.

Průměrné roční imisní koncentrace NO₂

V případě průměrných ročních imisních koncentrací lze v **Etapě I** (výstavba sportcentra) u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím NO₂ v rozmezí 0,0464 µg.m⁻³ až 0,2656 µg.m⁻³, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí 0,0116 µg.m⁻³ až 1,1457 µg.m⁻³. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci 20,9 µg.m⁻³ (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit 40 µg.m⁻³ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí 22,0457 µg.m⁻³, což je 55,11 % imisního limitu.

V **Etapě II** (provoz sportcentra a současná výstavba hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím NO₂ v rozmezí 0,0207 µg.m⁻³ až 0,0636 µg.m⁻³, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí 0,0050 µg.m⁻³ až 0,4789 µg.m⁻³. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci 20,9 µg.m⁻³ (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit 40 µg.m⁻³ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí 21,3789 µg.m⁻³, což je 53,45 % imisního limitu.

V **Etapě III** (provoz sportcentra a hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím NO₂ v rozmezí 0,0075 µg.m⁻³ až 0,0266 µg.m⁻³, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí 0,0022 µg.m⁻³ až 0,0631 µg.m⁻³. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci 20,9 µg.m⁻³ (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit 40 µg.m⁻³ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí 20,9631 µg.m⁻³, což je 52,41 % imisního limitu. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o max. 0,30 %.

Izoplety (čáry spojující místa o stejné koncentraci analogicky jako např. vrstevnice spojují místa o stejné nadmořské výšce) příspěvků k hodinovým a průměrným ročním imisním koncentracím NO₂ pro tři varianty výpočtů jsou graficky znázorněny v rozptylové studii.

Benzen

V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím benzenu u vybrané zástavby v jednotlivých hodnocených variantách. Tabulka je doplněna o maxima vypočtená v síti referenčních bodů.

Tabulka č. 70: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím benzenu

Číslo a název referenčního bodu		Souřadnice [m]			Výška nad terénem [m]	Imisní koncentrace benzenu [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]		
		x	y	z		Etapa I	Etapa II	Etapa III
						Roční	Roční	Roční
1	bytový komplex	1310	1332	327	2	0,0021	0,0048	0,0045
2	Zdiměřice, severní okraj, Hrnčířská ulice	1501	954	328	2	0,0005	0,0014	0,0012
3	Zdiměřice, stavební parcely jižně od sportcentra	1561	1233	327	2	0,0013	0,0026	0,0024
4	Zdiměřice, stavební parcely jihovýchodně od sportcentra	1687	1337	327	2	0,0016	0,0029	0,0027
5	Zdiměřice, Slavíková ulice	1774	1075	327	2	0,0006	0,0014	0,0012
6	Zdiměřice, Labutí ulice	1978	1151	325	2	0,0005	0,0012	0,0011
7	Zdiměřice, Skřivanová ulice	1865	913	325	2	0,0004	0,0010	0,0009
8	Rozkoš, jižní okraj obce, ulice V Podlesí	2267	2389	310	2	0,0002	0,0008	0,0007
9	Hrnčíře, jižní okraj obce, ulice V Úhoru	1169	2179	319	2	0,0005	0,0023	0,0021
10	Vestec, východní okraj, ulice K Vodárně	853	1348	331	2	0,0007	0,0018	0,0014
Maximum u vybrané zástavby						0,0021	0,0048	0,0045
Maximum v síti referenčních bodů						0,0078	0,0342	0,0358

Průměrné roční imisní koncentrace benzenu

V případě průměrných ročních imisních koncentrací benzenu lze v **Etapě I** (výstavba sportcentra) u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím v rozmezí $0,0002 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0021 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,0001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0078 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí $1,2078 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 24,16 % imisního limitu.

V **Etapě II** (provoz sportcentra a současná výstavba hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím benzenu v rozmezí $0,0008 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0048 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,0002 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0342 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí $1,2342 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 24,68 % imisního limitu.

V **Etapě III** (provoz sportcentra a hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky

k ročním koncentracím benzenu v rozmezí $0,0007 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0045 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,0001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0358 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci $1,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí $1,2358 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 24,72 % imisního limitu. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o max. 2,98 %.

Z uvedených výsledků výpočtů vyplývá, že v případě benzenu je emise z osobních aut hlavně s benzínovými motory při studených startech a pomalém pohybu po parkovišti srovnatelná s emisí této znečišťující látky z motorů nákladních automobilů. Proto jsou v Etapě II a Etapě III očekávány přibližně stejné příspěvky k imisním koncentracím, protože se na emisích podílejí nejvíce právě osobní automobily pohybující se po parkovištích.

Izoplety příspěvků k průměrným ročním imisním koncentracím benzenu pro všechny tři varianty výpočtů jsou graficky znázorněny v rozptylové studii.

Benzo(a)pyren - BaP

Veškeré imisní koncentrace benzo(a)pyrenu v této kapitole jsou z technických důvodů uváděny v jednotkách $\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$.

V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím BaP u vybrané zástavby v jednotlivých hodnocených variantách. Tabulka je doplněna o maxima vypočtená v síti referenčních bodů.

Tabulka č. 71: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím benzo(a)pyrenu

Číslo a název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška nad terénem [m]	Imisní koncentrace benzo(a)pyrenu [$\text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$]		
	x	y	z		Etapa I	Etapa II	Etapa III
					Roční	Roční	Roční
1 bytový komplex	1310	1332	327	2	0,0265	0,0129	0,0069
2 Zdiměřice, severní okraj, Hrnčířská ulice	1501	954	328	2	0,0070	0,0054	0,0029
3 Zdiměřice, stavební parcely jižně od sportcentra	1561	1233	327	2	0,0173	0,0083	0,0042
4 Zdiměřice, stavební parcely jihovýchodně od sportcentra	1687	1337	327	2	0,0208	0,0083	0,0039
5 Zdiměřice, Slavíková ulice	1774	1075	327	2	0,0074	0,0047	0,0024
6 Zdiměřice, Labutí ulice	1978	1151	325	2	0,0064	0,0040	0,0020
7 Zdiměřice, Skřivanová ulice	1865	913	325	2	0,0048	0,0037	0,0020
8 Rozkoš, jižní okraj obce, ulice V Podlesí	2267	2389	310	2	0,0031	0,0031	0,0018
9 Hrnčíře, jižní okraj obce, ulice V Úhoru	1169	2179	319	2	0,0072	0,0147	0,0109
10 Vestec, východní okraj, ulice K Vodárně	853	1348	331	2	0,0096	0,0095	0,0038
Maximum u vybrané zástavby					0,02	0,01	0,01
Maximum v síti referenčních bodů					0,10	0,05	0,02

Průměrné roční imisní koncentrace BaP

V případě průměrných ročních imisních koncentrací BaP lze v **Etapě I** (výstavba sportcentra) u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím v rozmezí $0,0031 \text{ pg.m}^{-3}$ až $0,0265 \text{ pg.m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,0008 \text{ pg.m}^{-3}$ až $0,1030 \text{ pg.m}^{-3}$. Budeme-li považovat za imisní pozadí ve vyšetřované lokalitě koncentraci 1 100 pg.m^{-3} (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé, že cílový imisní limit 1 000 pg.m^{-3} (1 ng.m^{-3}) je již v současné době v okolí stavby pravděpodobně překračován. V průběhu výstavby sportcentra je možno očekávat nepatrné zvýšení imisních koncentrací BaP, oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o $0,0094 \%$.

V **Etapě II** (provoz sportcentra a současná výstavba hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím BaP v rozmezí $0,0031 \text{ pg.m}^{-3}$ až $0,0147 \text{ pg.m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,0007 \text{ pg.m}^{-3}$ až $0,0560 \text{ pg.m}^{-3}$. Budeme-li považovat za imisní pozadí ve vyšetřované lokalitě koncentraci 1 100 pg.m^{-3} (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé, že cílový imisní limit 1 000 pg.m^{-3} (1 ng.m^{-3}) je již v současné době v okolí stavby pravděpodobně překračován. V průběhu výstavby hotelu a provozu sportcentra je možno očekávat nepatrné zvýšení imisních koncentrací BaP, oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o $0,0051 \%$.

V **Etapě III** (provoz sportcentra a hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím BaP v rozmezí $0,0018 \text{ pg.m}^{-3}$ až $0,0109 \text{ pg.m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,0004 \text{ pg.m}^{-3}$ až $0,0250 \text{ pg.m}^{-3}$. Budeme-li považovat za imisní pozadí ve vyšetřované lokalitě koncentraci 1 100 pg.m^{-3} (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé, že cílový imisní limit 1 000 pg.m^{-3} (1 ng.m^{-3}) je již v současné době v okolí stavby pravděpodobně překračován. Po uvedení celého sportovního areálu Zdiměřice do běžného provozu je možno očekávat nepatrné zvýšení imisních koncentrací BaP, oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o $0,0023 \%$.

Z uvedených výsledků výpočtů vyplývá, že v případě BaP je emise z osobních aut srovnatelná s emisí této znečišťující látky z motorů nákladních automobilů. Pro imisní koncentrace je proto rozhodující množství automobilů a na kategorii zas tolik nezáleží. Proto jsou v Etapě II a Etapě III očekávány přibližně stejné příspěvky k imisním koncentracím BaP. V Etapě III jsou očekávány příspěvky nepatrně nižší. Přesto lze příspěvek této znečišťující látky k celkové imisní situaci považovat ve všech hodnocených variantách za bezvýznamný, maximum bylo vypočteno o 5 řádů nižší, než je imisní limit.

Izoplety příspěvků k průměrným ročním imisním koncentracím BaP pro všechny tři varianty výpočtů jsou uvedeny v rozptylové studii.

Oxid uhelnatý - CO

V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím CO u vybrané zástavby v jednotlivých hodnocených variantách. Tabulka je doplněna o maxima vypočtená v síti referenčních bodů.

Tabulka č. 72: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím CO

Číslo a název referenčního bodu		Souřadnice [m]			Výška nad terénem [m]	Imisní koncentrace CO [$\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$]		
		x	y	z		Etapa I	Etapa II	Etapa III
						8 h	8 h	8 h
1	bytový komplex	1310	1332	327	2	89,33	27,15	16,24
2	Zdiměřice, severní okraj, Hrnčířská ulice	1501	954	328	2	49,82	22,25	12,69
3	Zdiměřice, stavební parcely jižně od sportcentra	1561	1233	327	2	79,67	29,71	21,62
4	Zdiměřice, stavební parcely jihovýchodně od sportcentra	1687	1337	327	2	80,17	22,69	15,77
5	Zdiměřice, Slavíková ulice	1774	1075	327	2	52,19	16,09	11,38
6	Zdiměřice, Labutí ulice	1978	1151	325	2	45,34	13,58	7,71
7	Zdiměřice, Skřivanová ulice	1865	913	325	2	40,82	14,09	8,62
8	Rozkoš, jižní okraj obce, ulice V Podlesí	2267	2389	310	2	19,14	8,58	2,76
9	Hrnčíře, jižní okraj obce, ulice V Úhoru	1169	2179	319	2	41,71	18,01	8,85
10	Vestec, východní okraj, ulice K Vodárně	853	1348	331	2	41,02	16,32	6,41
Maximum u vybrané zástavby						89,33	29,71	24,62
Maximum v síti referenčních bodů						165,95	92,90	25,70

Maximální osmihodinové imisní koncentrace CO

Z prezentovaných výsledků vyplývá, že v **Etapě I** (výstavba sportcentra) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k osmihodinovým koncentracím CO v rozmezí $19,14 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $89,33 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $9,80 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $165,95 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci $1\,257,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (maximum naměřené v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí $1\,423,15 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 14,23 % imisního limitu. Dále je třeba zdůraznit, že tyto koncentrace je možno očekávat pouze v době intenzivní stavební činnosti (zemní práce, hrubá stavba), která se předpokládá v délce max. 60 dní na začátku stavby.

V **Etapě II** (provoz sportcentra a současná výstavba hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k osmihodinovým koncentracím CO v rozmezí $8,58 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $29,71 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $3,80 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $72,90 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci $1\,257,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (maximum naměřené v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí $1\,330,10 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 13,30 % imisního limitu. Dále je třeba zdůraznit, že stejně jako v předchozím případě tyto koncentrace je možno očekávat pouze v době intenzivní stavební činnosti (zemní práce, hrubá stavba), která se předpokládá v délce max. 60 dní na začátku stavby.

V **Etapě III** (provoz sportcentra a hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k osmihodinovým koncentracím CO v rozmezí $2,76 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $21,62 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti

referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $1,45 \mu\text{g.m}^{-3}$ až $25,70 \mu\text{g.m}^{-3}$. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci $1\,257,2 \mu\text{g.m}^{-3}$ (maximum naměřené v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit $10\,000 \mu\text{g.m}^{-3}$ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí $1\,282,90 \mu\text{g.m}^{-3}$, což je 12,83 % imisního limitu. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o max. 2,04 %.

Izoplety příspěvků k osmihodinovým imisním koncentracím CO pro všechny tři varianty výpočtů jsou uvedeny v rozptylové studii.

Suspendované částice PM₁₀

V následující tabulce jsou uvedeny veškeré vypočítané příspěvky k imisním koncentracím PM₁₀ u vybrané zástavby v jednotlivých hodnocených variantách. Tabulka je doplněna o maxima vypočtená v síti referenčních bodů.

Tabulka č. 73: Vypočtené příspěvky k imisním koncentracím PM₁₀

Číslo a název referenčního bodu	Souřadnice [m]			Výška nad terénem [m]	Imisní koncentrace PM ₁₀ [$\mu\text{g.m}^{-3}$]					
	x	y	z		Etapa I		Etapa II		Etapa III	
					Denní	Roční	Denní	Roční	Denní	Roční
1 bytový komplex	1310	1332	327	2	9,87	0,3418	8,73	0,2838	4,01	0,0947
2 Zdiměřice, severní okraj, Hrnčířská ulice	1501	954	328	2	8,05	0,0952	6,50	0,1134	2,55	0,0363
3 Zdiměřice, stavební parcely jižně od sportcentra	1561	1233	327	2	9,82	0,1707	6,21	0,1637	3,03	0,0563
4 Zdiměřice, stavební parcely jihovýchodně od sportcentra	1687	1337	327	2	7,75	0,1565	4,14	0,1528	1,87	0,0547
5 Zdiměřice, Slavíková ulice	1774	1075	327	2	6,18	0,0813	3,78	0,0939	1,99	0,0314
6 Zdiměřice, Labutí ulice	1978	1151	325	2	4,99	0,0639	2,83	0,0752	1,31	0,0256
7 Zdiměřice, Skřivanová ulice	1865	913	325	2	5,16	0,0621	3,39	0,0758	1,61	0,0249
8 Rozkoš, jižní okraj obce, ulice V Podlesí	2267	2389	310	2	2,09	0,0387	2,03	0,0554	0,50	0,0211
9 Hrnčíře, jižní okraj obce, ulice V Úhoru	1169	2179	319	2	7,10	0,1699	6,70	0,2744	2,87	0,1222
10 Vestec, východní okraj, ulice K Vodárně	853	1348	331	2	6,55	0,2397	5,95	0,2710	1,25	0,0445
Maximum u vybrané zástavby					9,87	0,3418	8,73	0,2838	4,01	0,1222
Maximum v síti referenčních bodů					14,46	0,5639	13,73	0,8951	6,68	0,2927

Maximální denní imisní koncentrace PM₁₀

Maximální denní imisní koncentrace PM₁₀ mají význam, vzhledem k metodice výpočtu, maximálních průměrných denních koncentrací, pokud by podmínky, za kterých mohou nastat, trvaly celý den. To znamená, že při jakékoli změně rozptylových podmínek (rychlosti nebo směru větru či stability atmosféry) budou imisní koncentrace vždy nižší.

Pravděpodobnost, že konkrétní rozptylové podmínky se během dne ani minimálně nezmění je velmi malá a proto skutečné denní imisní koncentrace budou s největší pravděpodobností nižší než vypočtené.

Z prezentovaných výsledků vyplývá, že v **Etapě I** (výstavba sportcentra) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k denním koncentracím PM_{10} v rozmezí $2,09 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $9,87 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $1,05 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $14,46 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

Na stanici ALIB Praha 4 - Libuš byla v roce 2007 naměřena nejvyšší denní koncentrace PM_{10} $144,8 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ a 36. nejvyšší denní koncentrace ve výši $45,2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Četnost překročení limitní koncentrace $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ byla 27, což je méně než povolených 35 případů za rok. Imisní limit proto tak, jak je definován Nařízením vlády č. 597/2006 Sb.^[7] nebyl v této imisní charakteristice překročen.

Aby byl imisní limit pro denní koncentrace PM_{10} překročen musí být splněny 2 podmínky:

- imisní koncentrace musí být vyšší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$
- četnost překročení limitní hodnoty musí být větší než 35 případů za rok

Pro rozhodnutí, zda příspěvek od hodnoceného zdroje emisí způsobí nebo nezpůsobí překročení imisního limitu lze použít hodnotu 36. nejvyšší denní koncentrace. Pokud příspěvek v součtu s 36. nejvyšší koncentrací bude menší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, imisní limit překročen nebude, resp. absolutní maximum může být vyšší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, ale v každém případě četnost překročení limitní koncentrace bude menší než povolených 35 případů.

V součtu s 36. nejvyšší koncentrací jsou ve vybraných referenčních bodech očekávány denní koncentrace PM_{10} v rozmezí $47,29 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $55,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace vyšší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou očekávány v 9ti referenčních bodech (kromě bodu č. 8 - Rozkoš, jižní okraj obce, ulice V Podlesí), ale ani v jediném případě četnost překročení nebude vyšší než 35 dnů v roce, max. 30 až 31 dnů v roce v bodě č. 1 – bytový komplex. Imisní limit proto překročen nebude.

V referenčních bodech v síti jsou v součtu s 36. nejvyšší koncentrací očekávány denní koncentrace PM_{10} v rozmezí $46,25 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $59,66 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace vyšší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou očekávány v 171 referenčních bodech z 961 počítaných, ale ani v jediném případě četnost překročení nebude vyšší než 35 dnů v roce, max. 34 až 35 dnů v roce v bodě č. 511 v severní části budoucího sportovního areálu v oblasti stavby parkoviště 2. Imisní limit proto překročen nebude.

Dále je třeba zdůraznit, že tyto koncentrace je možno očekávat pouze v době intenzivní stavební činnosti (zemní práce, hrubá stavba), která se předpokládá v délce max. 60 dní na začátku stavby.

V **Etapě II** (provoz sportcentra a současná výstavba hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k denním koncentracím PM_{10} v rozmezí $2,03 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $8,73 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,87 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $13,73 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V součtu s 36. nejvyšší koncentrací jsou ve vybraných referenčních bodech očekávány denní koncentrace PM_{10} v rozmezí $47,23 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $53,93 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace vyšší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou očekávány v 5ti referenčních bodech (body č. 1, 2, 3, 9 a 10), ale ani v jediném případě četnost překročení nebude vyšší než 35 dnů v roce, max. 29 až 30 dnů v roce v bodě č. 1 – bytový komplex. Imisní limit proto překročen nebude.

V referenčních bodech v síti jsou v součtu s 36. nejvyšší koncentrací očekávány denní koncentrace PM_{10} v rozmezí $46,07 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $58,93 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace vyšší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou očekávány ve 100 referenčních bodech z 961 počítaných, ale pouze ve 2 bodech č. 480 a 511 v oblasti parkovišť 1 a 2 je možno očekávat četnost překročení vyšší než 35 dnů v roce, max. 44 až 45 dnů v roce. Pouze v těchto dvou bodech může v Etapě II docházet za určitých podmínek k překročení imisního limitu. V ostatních referenčních bodech imisní limit překročen nebude. Dále je třeba zdůraznit, že stejně jako v předchozím případě tyto koncentrace je možno očekávat pouze v době intenzivní stavební činnosti (zemní práce,

hrubá stavba), která se předpokládá v délce max. 60 dní na začátku stavby.

V **Etapě III** (provoz sportcentra a hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k denním koncentracím PM_{10} v rozmezí $0,50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $4,01 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,24 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $6,68 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$.

V součtu s 36. nejvyšší koncentrací jsou ve vybraných referenčních bodech očekávány denní koncentrace PM_{10} v rozmezí $45,70 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $49,21 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, tedy ve všech případech koncentrace nižší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Imisní limit proto překročen nebude.

V referenčních bodech v síti jsou v součtu s 36. nejvyšší koncentrací očekávány denní koncentrace PM_{10} v rozmezí $45,44 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $51,88 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Koncentrace vyšší než $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ jsou očekávány ve 4 referenčních bodech z 961 počítaných, ale ani v jediném případě četnost překročení nebude vyšší než 35 dnů v roce, max. 27 až 28 dnů v roce v bodě č. 510 v severní části sportovního areálu v oblasti parkoviště 2. Imisní limit proto překročen nebude.

Průměrné roční imisní koncentrace PM_{10}

V případě průměrných ročních imisních koncentrací lze v **Etapě I** (výstavba sportcentra) u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím PM_{10} v rozmezí $0,0387 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,3418 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,0113 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,5639 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci $26,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí $26,6639 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 66,66 % imisního limitu.

V **Etapě II** (provoz sportcentra a současná výstavba hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím PM_{10} v rozmezí $0,0554 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,2838 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,0144 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,8951 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci $26,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí $26,9951 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 67,49 % imisního limitu.

V **Etapě III** (provoz sportcentra a hotelu) lze u vybrané zástavby očekávat příspěvky k ročním koncentracím PM_{10} v rozmezí $0,0211 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,1222 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, v síti referenčních bodů pak příspěvky v rozmezí $0,0043 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,2927 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Budeme-li za imisní pozadí považovat koncentraci $26,1 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ (roční průměr naměřený v roce 2007 na stanici ALIB Praha 4 – Libuš) je zřejmé že i v součtu s touto koncentrací imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překročen, součet vypočteného maxima s imisním pozadím činí $26,3927 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$, což je 65,98 % imisního limitu. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o max. 1,12 %.

Izoplety příspěvků k denním a průměrným ročním imisním koncentracím PM_{10} pro všechny tři varianty výpočtů jsou uvedeny v rozptylové studii.

Vlivy na ovzduší a klima - závěr

Hodnocenou stavbou je novostavba, veškeré vypočtené imisní koncentrace jednotlivých znečišťujících látek je proto třeba chápat jako příspěvky ke stávajícímu imisnímu pozadí.

Při běžném provozu kompletně dokončeného sportovního areálu (Etapa III) bylo výpočty zjištěno:

- V případě maximálních hodinových imisních koncentrací NO_2 se v celé vyšetřované lokalitě očekává nárůst o max. $0,42 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $4,29 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,41 % až 4,11 %. Imisní limit $200 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $108,59 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ představuje 54,30 % imisního limitu.
- V případě průměrných ročních koncentrací NO_2 je očekáván nárůst o $0,0022 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0631 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,0105 % až 0,3017 %.

Imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $20,9631 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ představuje 52,41 % imisního limitu.

- V případě benzenu se očekává nárůst průměrných ročních koncentrací o $0,0001 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0358 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,0123 % až 2,9815 %. Imisní limit $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $1,2358 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ představuje 24,72 % imisního limitu.
- V případě benzo(a)pyrenu je očekáván nárůst průměrných ročních koncentrací o $0,0004 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,0250 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,00003 % až 0,0023 %. Cílový imisní limit $1\ 000 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$ ($1 \text{ng}\cdot\text{m}^{-3}$) je pravděpodobně překročen již stávajícím pozadím, které bylo odhadnuto na $1\ 100 \text{pg}\cdot\text{m}^{-3}$. Vzhledem k výši limitu je vliv stavby na celkovou imisní situaci zanedbatelný, vypočtené maximum představuje 0,0025 % imisního limitu.
- V případě CO je očekáván nárůst maximálních osmihodinových koncentrací o max. $1,45 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $25,70 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,12 % až 2,04 %. Imisní limit $10\ 000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $1\ 282,90 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ představuje 12,83 % imisního limitu.
- V případě maximálních denních imisních koncentrací PM_{10} je očekáván nárůst o max. $0,24 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $6,68 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,16 % až 4,61 %. Při zahrnutí stávajícího imisního pozadí bude limitní koncentrace $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ s největší pravděpodobností překročena, ale ani v jediném z 971 referenčních bodů nebude četnost překročení vyšší než povolených 35 dnů v roce (max. 27 až 28 dnů), imisní limit proto překračován nebude.
- V případě průměrných ročních imisních koncentrací PM_{10} je očekáván nárůst o $0,0043 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ až $0,2927 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$. Oproti stávajícímu stavu se jedná o zvýšení o 0,0163 % až 11214 %. Imisní limit $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ nebude překračován ani při součtu vypočteného maxima se stávajícím imisním pozadím, výsledná nejvyšší koncentrace $26,3927 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ představuje 65,98 % imisního limitu.

Kromě ročních koncentrací BaP, kde je imisní limit překročen již stávajícím imisním pozadím, se při běžném provozu sportovního areálu ve Zdiměřicích (ve studii tato fáze nazývána Etapa III) překročení příslušných imisních limitů hodnocených znečišťujících látek neočekává ani při součtu se stávajícím pozadím. V případě BaP je však příspěvek běžného provozu hodnocené stavby zanedbatelný.

Po dobu první fáze výstavby, tj. výstavby sportcentra (sportovní hala, technická budova, kurty a parkoviště) ve studii nazývané Etapa I lze v okolí stavby očekávat po přechodnou dobu zvýšené denní imisní koncentrace PM_{10} , překročení imisního limitu se však u této znečišťující látky ani u ostatních neočekává s výjimkou ročních koncentrací BaP, kde je imisní limit překročen již samotným pozadím. V případě BaP je však příspěvek výstavby zanedbatelný.

Po dobu druhé fáze výstavby (výstavby hotelu a dalšího parkoviště, která probíhá současně s běžným provozem sportcentra – Etapa II) lze především v bezprostředním okolí staveniště hotelu a parkoviště 3 očekávat po přechodnou dobu zvýšené denní imisní koncentrace PM_{10} . Při zahrnutí stávajícího imisního pozadí může proto na parkovištích 1 a 2 za určitých podmínek docházet k překročení imisního limitu pro denní koncentrace PM_{10} . V ostatních referenčních bodech se ani u jedné znečišťující látky v této fázi výstavby překročení imisního limitu i se zahrnutím stávajícího imisního pozadí neočekává s výjimkou ročních koncentrací BaP, kde je imisní limit překročen již samotným pozadím. V případě BaP je však příspěvek výstavby hotelu a provozu sportcentra zanedbatelný.

D.1.3. Vlivy na hlukovou situaci

Pro vyhodnocení vlivů záměru na akustickou situaci dotčeného území byla pro potřeby oznámení EIA zpracována hluková studie (Ing. Zapletal, listopad 2008), která je zařazena jako příloha č. 4 oznámení. Ve shodě s účelem posuzování vlivů na životní prostředí se hluková studie zabývala výhradně problematikou přenosu hluku do venkovního prostoru, a to jak z běžného provozu posuzované stavby, tak i z činností při její výstavbě.

Vzhledem k rozdílným termínům výstavby bylo hodnocení očekávané hlukové zátěže venkovního prostoru v období výstavby provedeno samostatně pro sportcentrum a pro sporthotel. Posouzení očekávané hlukové zátěže při běžném provozu bylo provedeno pro komplex staveb jako celek.

Z hlediska hlukové zátěže jak z prostoru areálu tak i z vyvolané dopravy budou nejvíce ovlivňovány dosud volné parcely určené pro občanskou zástavbu, situované v jihozápadním směru přes ulici Hrnčířskou. K významnému snížení hlukové zátěže stávající obytné zástavby v nejbližších obcích Zdiměřice, Vestec a Hrnčíře z přenosu hluku z prostoru areálu dojde pouze útlumem hluku vzdáleností – vzdálenosti cca 500 – 1000 m vzdušnou čarou – a z přenosu hluku z dopravy přetížené obslužnými vozidly rozložením přitěžující dopravy do více směrů.

K posuzování očekávaného hlukového zatížení venkovního prostoru byla proto stanovena referenční místa u chráněných venkovních prostor staveb – u chráněných venkovních prostor – pozemků určených k výstavbě rodinných domků. Jednotlivé stavební parcely jsou ve výkresové dokumentaci již vyznačeny – objekty A – J – ve směru od jihu k severu.

Tabulka č. 74: Referenční místa pro stanovení hlukového zatížení venkovního prostoru

Ref. místo	Charakteristika referenčního místa
1	Rodinný domek - objekt J – na severním okraji plánované zástavby v ulici Hrnčířské – u komunikace III/0033, situovaný nejbliže ke kruhovému objezdu
2	Rodinný domek - objekt G (č.p. 138) – ve střední části plánované zástavby v ulici Hrnčířské – u komunikace III/0033
3	Rodinný domek - objekt D – na jižním okraji plánované zástavby v ulici Hrnčířské – u komunikace III/0033, situovaný nejbliže k obci Zdiměřice

Bylo provedeno výpočtové posouzení očekávaného ovlivnění životního prostředí z přenosu hluku:

- v období běžného provozu záměru
- v období jeho výstavby

Výpočty očekávaného přenosu hluku do venkovního prostoru byly provedeny za použití výpočetního programu HLUK+, verze 7. „Výpočet hluku ve venkovním prostředí“ (RNDr. Miloš Liberko, Mgr. Jaroslav Polášek).

Očekávané hlukové zatížení venkovního prostoru při běžném provozu posuzované stavby:

- z dopravy na navazujících veřejných komunikacích přetížených obslužnými vozidly sportcentra a sporthotelu
- z prostoru areálu, tj. z provozu stacionárních zdrojů a z dopravy na vnitroareálových komunikacích sportcentra a sporthotelu

Dopravní napojení posuzovaného záměru je z komunikace III/0033 - ulice Hrnčířské, vedené podél západní hranice území stavby. Vzhledem k tomu, že nebyly poskytnuty intenzity ostatní dopravy na této komunikaci (z územního plánu, z individuálního sčítání, případně jiného odborného odhadu), byly pro modelové výpočty dopravního hluku odvozeny z údajů o

dopravní zátěži navazující silnice III/10114 – Vestecké (z celostátního sčítání dopravy na silniční a dálniční síti provedeného ředitelstvím silnic a dálnic v roce 2005). Pomocí vývojových koeficientů rozvoje dopravy byly stanoveny intenzity dopravy pro roky 2009, 2011 (období výstavby) a 2013 (období běžného provozu).

Hodnocení ovlivnění přenosu hluku do venkovního prostoru z automobilové dopravy na nejbližší veřejné komunikační síti (stávající komunikaci III/0033 - ulice Hrnčířská) bylo provedeno ve formě výpočtového srovnání imisních ekvivalentních hladin akustického tlaku A z ostatní (nepřetížené) dopravy v intenzitě prognózované pro rok 2013 s vyvolanou dopravou přetížené komunikace.

Obslužná doprava posuzovaného záměru bude představována především provozem osobních automobilů návštěvníků a v malém rozsahu nákladních vozidel zajišťujících zásobování jak sportovního centra, tak i ubytovacího zařízení - hotelu. Je očekáván příjezd a odjezd návštěvníků v denní i noční době. Provoz zásobovacích automobilů se předpokládá pouze v denní době.

Sportcentrum:

Návštěvníci

V sezóně je očekáváno až 90 % využití kapacity povrchového parkoviště (celkově 307 parkovacích míst) s obrátkovostí ve špičce cca 5 x za den, v průměru cca 3 – 4 x za den, tj. cca 1000 osobních motorových vozidel, cca 2000 pojezdů v obou směrech. Z toho cca 85 – 90 % návštěvníků se očekává v denní době.

Z toho hodinové intenzity (vztahované na denní a noční dobu):

- v denní době: $n_{OAd} \approx 100$
- v noční době: $n_{OAn} \approx 25$

Zásobování

Nákladní automobily (v denní době) do 10 t v počtu cca 5 – 6 denně (obousměrně 10 – 12 LNA) za cca 10 hodin, $n_{NAcd} = 1$

Sporthotel:

Návštěvníci

Předpokládá se shodné maximální využití kapacity povrchového parkoviště (68 parkovacích míst) jako u sportcentra, tj. 90 % a s průměrnou obrátkovostí představovanou jedním příjezdem a jedním odjezdem. Příjezd a odjezd v noční době se předpokládá nejvýše v úrovni cca 5 %.

Z toho hodinové intenzity (vztahované na denní a noční dobu):

- v denní době: $n_{OAd} \approx 7$
- v noční době: $n_{OAn} \approx 1$

Zásobování

Nákladní automobily (v denní době) do 10 t v počtu 2 - 3 denně (obousměrně 4 – 6 LNA) za cca 10 hodin, $n_{NAcd} = 0,5$

Předpokládá se následující rozpad obslužné dopravy do směrů:

- 80 % směr Praha (Hrnčíře)
- 10 % směr Zdiměřice
- 10 % směr Vestec

Imisní ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u referenčních míst z ostatní (nepřetížené) dopravy na komunikaci III/0033 - ulice Hrnčířské a z dopravy na této komunikaci přetížené obslužnými vozidly posuzovaného záměru byly stanoveny v hodnotách:

Tab. č. 75: Imisní ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u referenčních míst

Ref. místo	Výška [m]	Imisní $L_{Aeq,T}$ [dB]					
		Denní doba			Noční doba		
		nepřítížená	přítížená	ΔL	nepřítížená	přítížená	ΔL
1	1,5	48,5	48,9	+0,4	40,7	41,4	+0,7
	3,0	49,4	49,9	+0,5	41,7	42,3	+0,6
	5,0	50,3	50,8	+0,5	42,6	43,0	+0,4
2	1,5	48,5	49,0	+0,5	40,8	41,4	+0,6
	3,0	49,4	49,9	+0,5	41,6	42,3	+0,7
	5,0	50,2	50,7	+0,5	42,4	42,9	+0,5
3	1,5	46,9	47,4	+0,5	39,2	39,8	+0,6
	3,0	47,9	48,4	+0,5	40,2	40,9	+0,7
	5,0	48,9	49,4	+0,5	41,2	41,7	+0,5

Lze tedy konstatovat, že v období běžného provozu posuzovaného záměru se přetížení ostatní dopravy na navazující veřejné komunikační síti obslužnými vozidly komplexu může projevit nárůstem hlukové zátěže nejbližších chráněných venkovních prostor

- v denní době o 0,4 – 0,5 dB
- v noční době o 0,5 – 0,7 dB

Výpočtové imisní ekvivalentní hladiny akustického tlaku A z přetížené dopravy (i s zohledněním nejistoty výpočtu ± 2 dB) u stanovených referenčních míst nepřekračují hygienické limity pro denní dobu ($L_{Aeq,16h} = 55$ dB) a pro noční dobu ($L_{Aeq,8h} = 45$ dB).

Hodnocení úrovně přenosu hluku do životního prostředí z prostoru areálu bylo provedeno pro podmínky plného dopravního zatížení vnitroareálových komunikací (příjezdu a výjezdu automobilů návštěvníků a zásobování, obsazenosti povrchových parkovacích stání) a souběžného provozu všech hlavních technologických zdrojů hluku představovaných především klimatizačními jednotkami, jednotkami pro výrobu tepla (plynové kotle) a i s zahrnutím hlukové emise z prostoru vykládky (v denní době).

Tab. č. 76: Výpočet přenosu hluku do venkovního prostoru z areálu v denní a noční době

Ref. místo	Výška [m]	Imisní $L_{Aeq,T}$ [dB]					
		Denní doba			Noční doba		
		doprava	stac.zdroje	Σ	doprava	stac.zdroje	Σ
1	1,5	33,3	16,0	33,4	25,0	15,8	25,4
	3,0	34,3	16,7	34,3	25,9	16,4	26,3
	5,0	35,1	19,0	35,2	26,7	18,9	27,4
2	1,5	32,5	24,2	33,1	16,0	24,1	24,8
	3,0	33,6	24,3	34,1	17,1	24,3	25,0
	5,0	34,3	24,5	34,8	18,3	24,5	25,4
3	1,5	26,4	26,0	29,2	10,4	26,2	26,3
	3,0	27,5	26,1	29,9	11,6	26,3	26,4
	5,0	28,4	26,2	30,5	12,8	26,4	26,5

Lze tedy konstatovat, že (i s zohledněním nejistoty výpočtu) přenosem hluku z prostoru areálu sportcentra a sporthotelu (při jejich běžném provozu) není v denní ani v noční době očekáváno překročení hygienických limitů pro hluk z provozoven a z dalších zdrojů hluku $L_{Aeq,8h} = 50$ dB – denní doba, $L_{Aeq,1h} = 40$ dB – noční doba.

Očekávané hlukové zatížení venkovního prostoru v období výstavby:

- z dopravy na veřejné komunikační síti přetížené obslužnými vozidly stavby v době výstavby sportcentra (rok 2009) a sporthotelu (rok 2011)
- z prostoru staveniště, tj. z provozu stavebních mechanismů a z provozu na staveništních komunikacích v době výstavby kruhové křižovatky, sportcentra (rok 2009) a sporthotelu (rok 2011)

Pro zachování kontinuity byly výpočty provedeny opět k území budoucí obytné zástavby i když tato v době výstavby sportovního a ubytovacího komplexu zřejmě ještě nebude realizována.

Hodnocení ovlivnění přenosu hluku do venkovního prostoru z automobilové dopravy na navazující veřejné komunikační síti, bylo provedeno opět ve formě výpočtového srovnání imisních ekvivalentních hladin akustického tlaku A (v denní době) z komunikace nepřetížené a vyvolanou dopravou přetížené.

Vyvolaná doprava přitěžující navazující veřejné komunikace se předpokládá maximálně v úrovni provozu 5 těžkých nákladních automobilů (TNA) za hodinu (tj. 10 TNA obousměrně. Směrové vedení přepravy materiálů projektant uvažuje: 90 % ve směru na Prahu s možným shodným rozdělením na Vestec a Hrnčíře, 10 % ve směru na Zdiměřice.

Výpočty byly provedeny pro:

- období výstavby sportcentra (rok 2009) za podmínek nezastavěného území
- období výstavby sporthotelu (rok 2011) za podmínek území zastavěného objektu

Tab. č. 77: Očekávané hlukové zatížení venkovního prostoru v období výstavby

Ref. místo	Výška [m]	Imisní $L_{Aeq,T}$ [dB]					
		výstavba sportcentra (2009)			výstavba sporthotelu (2011)		
		nepřetížená	přetížená	ΔL [dB]	nepřetížená	přetížená	ΔL [dB]
1	1,5	48,6	48,9	+0,3	48,4	48,7	+0,3
	3,0	49,6	49,9	+0,3	49,4	49,6	+0,2
	5,0	50,5	50,8	+0,3	50,3	50,5	+0,2
2	1,5	48,8	49,0	+0,2	48,4	48,7	+0,3
	3,0	49,7	49,9	+0,2	49,3	49,6	+0,3
	5,0	50,5	50,7	+0,2	50,1	50,4	+0,3
3	1,5	47,3	47,6	+0,3	46,9	47,1	+0,2
	3,0	48,3	48,6	+0,3	47,9	48,1	+0,2
	5,0	49,3	49,5	+0,2	48,8	49,1	+0,3

Z tabelovaných hodnot vyplývá, že při přetížení navazující veřejné komunikační sítě obsluhými těžkými nákladními automobily stavby v počtu 10 obousměrných pojezdů za hodinu za předpokládaného rozpadu vyvolané dopravy je očekáván téměř zanedbatelný nárůst hlukového zatížení referenčních míst situovaných na území budoucí obytné zástavby. Výpočtově stanovená nárůsty hlukové zátěže oproti přenosu hluku z dopravy nepřetížené jsou na referenčních místech očekávány ve hodnotách 0,2 – 0,3 dB.

Lze tedy konstatovat, že (i s zohledněním nejistoty výpočtu ± 2 dB) přenosem hluku z dopravy na navazujících veřejných komunikacích přetížených obsluhými vozidly stavby (probíhající v denní době v časovém úseku 7 – 21 hodin) není u sledovaných chráněných venkovních prostor (budoucích staveb) očekáváno překročení hygienického limitu stanoveného pro hluk z dopravy využitím korekce + 15 dB, (tj. v případě pozemních komunikací 3. třídy), $L_{Aeq,s} = 55 + 15 = 70$ dB.

Hodnocení úrovně přenosu hluku do životního prostředí z prostoru areálu (pro období výstavby):

- kruhové křižovatky
- sportcentra
- sporthotelu

Kruhová křižovatka

Vzhledem k tomu, že v případě výstavby kruhové křižovatky bylo obtížné definovat staveništní komunikaci (tou je přímo přitěžovaná silnice III/0033), byl proveden pouze výpočet přenosu hluku do venkovního prostoru z provozu stavebních mechanismů v etapě těžkých stavebních prací – při ukládání a hutnění podsypových materiálů a kameniva (s maximální emitovanou hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T} = 93,0$ dB, ($l = 1$ m)) a v etapě finálních úprav komunikace – ukládání živičného povrchu, betonového asfaltu (s maximální emitovanou hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T} = 91,5$ dB) ($l = 1$ m)).

Tab. č. 78: Přenos hluku z provozu stavebních mechanismů

Ref. místo	Výška [m]	Imisní $L_{Aeq,T}$ [dB]	
		Zemní práce + ukládání a hutnění podsypových materiálů $L_{Aeq,T} = 93,0$ dB]	Ukládání živičného povrchu, asfaltového betonu $L_{Aeq,T} = 91,5$ dB]
1	1,5	52,7	51,2
	3,0	52,7	51,2
	5,0	52,7	51,2
2	1,5	50,0	48,5
	3,0	50,0	48,5
	5,0	50,0	48,5
3	1,5	48,1	46,6
	3,0	48,1	46,6
	5,0	48,1	46,6

Sportcentrum a sporthotel

V případě výstavby sportcentra a sporthotelu byly výpočty provedeny jak z provozu na staveništních komunikacích (s hodinovou intenzitou provozu těžkých nákladních automobilů $n_{Nac} = 10$), tak i z provozu stavebních mechanismů a to v hlukově nejnáročnějších etapách se shodnou maximální emitovanou hladinou akustického tlaku $A L_{Aeq,T} = 93,0$ dB ($l = 1$ m), tj. v etapách zemních prací a terénních úprav pozemku a těžkých stavebních prací – při ukládání a hutnění podsypových materiálů a kameniva.

Tab. č. 79 Přenos hluku do z provozu na staveništních komunikacích a z provozu stavebních mechanismů

Ref. místo	Výška [m]	Imisní $L_{Aeq,T}$ [dB]					
		sportcentrum			sporthotel		
		sport. hala + hlavní objekt + parkoviště			hlavní objekt + ubytovací část + parkoviště		
		dopr.	mech.	Σ	dopr.	mech.	Σ
1	1,5	35,5	54,7	54,7	26,3	31,0	32,2
	3,0	36,6	54,7	54,8	27,4	31,8	33,1
	5,0	37,7	54,7	54,8	28,5	33,0	34,3
2	1,5	33,9	54,1	54,2	18,0	29,2	29,5
	3,0	35,0	54,1	54,2	19,2	30,0	30,4
	5,0	36,1	54,1	54,2	20,4	31,3	31,7
3	1,5	32,9	52,7	52,8	15,0	29,2	29,3
	3,0	34,0	52,7	52,8	16,2	29,9	30,1
	5,0	35,0	52,7	52,8	17,4	31,0	31,2

Z tabelovaných hodnot je zřejmé, že:

- na celkových imisních hodnotách hluku z přenosu hluku v době výstavby sportcentra (výstavba sportovní haly + hlavní objektu + parkoviště) se v rozhodujícím rozsahu podílí hluk z provozu stavebních mechanismů. Imisní hodnoty hluku z dopravy na staveništních

komunikacích se na celkové hlukové zátěži venkovního prostoru ve váženém součtu s hlukem ze stacionárních zdrojů prakticky neprojeví.

- v období výstavby sporthotelu (výstavba hlavního objektu + ubytovací části + parkoviště) se na úrovni hlukové zátěže venkovního prostoru (referenčních míst) významně uplatňují stínící účinky objektové soustavy již vybudovaného sportcentra. V důsledku větší vzdálenosti a stínících účinků objektů sportcentra jsou výsledné hodnoty u referenčních míst až o 20 dB nižší oproti výpočtovým imisním hodnotám hluku z prostoru výstavby sportcentra. Hluk přenášený ze staveništní dopravy se již pohybuje v součtových hodnotách s hlukem ze stacionárních zdrojů hluku.

Závěrem lze konstatovat, že (i s zohledněním nejistoty výpočtu ± 2 dB) na žádném referenčním místě není (ani v nejhlučnějších etapách zemních prací a terénních úprav pozemku a těžkých stavebních prací – při ukládání a hutnění podsypových materiálů a kameniva) očekáváno překročení hygienického limitu stanoveného pro období výstavby pro přenos hluku z prostoru staveniště v ekvivalentní hladině akustického tlaku A hodnotě $L_{Aeq,s} = 65$ dB – denní doba ($T = 14$).

Na základě výstupů hlukové studie zpracované z podkladů odpovídajících danému stupni zpracování projektové dokumentace lze konstatovat, že posuzovaná stavba nebude v období výstavby a běžného provozu nadměrně zatěžovat nejbližší chráněné venkovní prostory staveb hlukem. Nejsou proto navrhována žádná protihluková opatření.

D.1. 4. Vlivy na vodu

V zájmové oblasti se nenachází zdroj podzemní ani povrchové vody pro veřejné zásobování obyvatelstva ani ochranné pásmo vodního zdroje.

Zásobování vodou

Zásobování vodou v období realizace i provozu záměru je smluvně zajištěno se společností Pražské vodovody a kanalizace (PVK). Zásobování staveniště bude uskutečněno na základě výstavby nového vodovodu v předstihu. Čerpání podzemní vody není uvažováno (I. ochranné pásmo Želivka).

Splaškové odpadní vody

V období výstavby i provozu záměru budou vznikat jak splaškové, tak i dešťové odpadní vody. Splaškové odpadní vody vznikající v období realizace a posléze provozu záměru budou ze sporthotelu a sportcentra odváděny pomocí tlakové kanalizace, která bude napojena na tlakovou kanalizaci lokality Zdiměřice C2.

Dešťové vody

V lokalitě zájmového území se obvyklý podíl srážek, které infiltrují do podzemí, pohybuje mezi 5 – 10 %. Za přirozených podmínek se tedy tato část srážkových vod dostává do oběhu podzemních vod. Rámcově lze uvažovat, že 10 – 25 % srážkových vod se odpaří, 25 – 40 % je spotřebováno vegetací a zbytek vody odtéká po povrchu.

Hydraulické parametry zemin a hornin kvartérního pokryvu tj. jílu různého charakteru, které v zájmové lokalitě zasahují do hloubek kolem 3,5 m, jsou z hlediska intenzivnějšího zasakování přebytečných srážkových vod nepříznivé. Vhodnější poměry lze předpokládat pod těmito vrstvami, kde se nachází prostředí jílovitého štěrku a hornina zde přechází do horniny navětralé. Z hlediska přítomnosti tohoto prostředí lze předpokládat, že zde je zasakování dešťových vod reálné. V této hloubce byla také nalezena hladina podzemní vody, která se bezprostředně odvíjí od četnosti a mocnosti atmosférických srážek, které jsou v průběhu roku proměnlivé.

Z výsledků srážkoměrných měření stanic ČHMÚ vyplývá, že průměrné roční srážky v zájmové oblasti činí cca 617 mm. Srážkový úhrn je z důvodu bezpečné dimenzace nezbytné o 10 % navýšit, jedná se tedy o úhrn cca 679 mm. Nejdeštivějšímu období, ve kterém spadne téměř 49 % ročního objemu srážek odpovídá v oblasti rozmezí května až srpna. Ve vegetačním období dubna až srpna dojde k úhrnu až 64 % ročního objemu. Vzhledem k situaci v oblasti je patrné, že se potřeba likvidace dešťových srážek bude v průběhu roku měnit. Ve vegetačním období spadne cca 73,6 mm/měsíc, v případě nepropustných ploch se jedná v průměru o 0,13 l/s. V mimovegetační době činí úhrn atmosférických srážek cca 39,5 mm, v případě odvodňovaných ploch cca 0,7 l/s. Uvedené hodnoty představují množství pouze průměrné, ve skutečnosti je nutné v případech srážek krátkodobých avšak intenzivních řešit podstatně vyšší množství. Jedná se zejména o případy, kdy dešťový úhrn převyší 10 mm, tj. více 46 m³/den (0,35 l/s). Hodnota je v souladu s výpočtem odtékajícího množství dle ČSN 73 6101 po 15 minutové srážce o vodnosti 95,6 l/s/ha.

Plánovaný záměr zaujímá celkovou plochu 46 440 m² představující sporthotel s parkovištěm, sportcentrum s hracími plochami a malou okružní křižovatkou. 13 914 m² z celkové plochy je tvořeno plochými střechami a 17 179 m² komunikacemi. Zeleň je celkově zastoupena na cca 15 668 m² z čehož 1 481 m² představuje 50 % plochy zatravněvacích panelů.

Problematika odvodu a likvidace dešťových vod z nepropustných ploch záměru je řešena pomocí realizace suchého poldru navrženého na maximální objem 1155 m³, s ohledem na zajištění objemu 10 minutového deště. Dešťová voda je do poldru sváděna třemi otevřenými odvodňovacími kanály (A1 – A3), postupně napojenými na hlavní kanál A. Hlavní kanál A posléze přechází v koryto stávajícího melioračního kanálu a je zaústěn do nádrže suchého poldru. Objem poldru je současně dimenzován i s ohledem na objem dešťových srážek z nepropustných ploch, které nejsou součástí předkládaného záměru, jmenovitě: Zdiměřice C2, Zdiměřice C3, Zdiměřice bytový komplex.

Povrchové a podzemní vody

Nedaleko záměru se nalézají jedno z bezejmenných prameništích ramen toku Botiče. Pramen vodního toku se nachází v dostatečné vzdálenosti a neměl by být realizací záměru nikterak dotčen. Vodnost toku je zcela odvislá od míry a množství atmosférických srážek.

V rámci projektové dokumentace je většina dešťových vod z nepropustných ploch sváděna do odvodňovacích příkopů a posléze suchého poldru. Jak už bylo výše konstatováno z hlediska hydrogeologického se jedná o území chudé s hladinou podzemní vody v hloubce 3,5 m, odvíjející se od množství a četnosti atmosférických srážek. Jako pozitivní z hlediska hydrologické bilance podzemních vod se jeví skutečnost použití vegetačních tvárníc v případě části parkovacích ploch, které umožní přímé částečné zasakování vod z dešťových srážek s nízkou intenzitou. V případě intenzivních krátkodobých srážek budou veškeré dešťové vody z této plochy a ostatních nepropustných ploch sváděny odvodňovacími příkopy do suchého poldru, kde budou postupně zasakovány popřípadě převedeny přes bezpečnostní přeliv do stávajícího melioračního kanálu ve správě ZVHS. Z hlediska zasakování a zachování co nejvíce původních hydrologických bilančních vztahů lze samotnou funkci poldru doplnit a posílit zcela přirozeným charakterem koryta odvodňovacích příkopů bez užití štěrkového pohozu. V souvislosti s výskytem dlouhodobých intenzivních srážek, kdy může dojít k naplnění maximálního retenčního objemu poldru a tudíž k přepadu do melioračního kanálu, je nutné vyřešit současný stav tohoto prvku, který je v současné době zcela nevyhovující. Koryto je zanedbané, zanesené a znečištěné. Je nezbytná domluva se zemědělskou vodohospodářskou správou na sanaci, revitalizaci a nutné pravidelné údržbě.

Vzhledem k charakteru záměru lze předpokládat krátkodobé parkování po dobu sportovních aktivit či krátkodobých pobytů. Za této situace se lze domnívat, že procento možného výskytu znečištění půdy úkapy z motorových vozidel či ropnými látkami bude velmi malé. Pro případ náhlých havárií je však nezbytné, aby provozovatel a správce komplexu měl zajištěn

okamžitý zásah a zabránil tak únikům nežádoucích ropných a jiných látek a následné možné kontaminaci dotčených oblastí. V případě havárií - úniků ropných látek v průběhu výstavby či provozu je nezbytné úniky eliminovat vhodným sorbentem v součinnosti s jednotkami záchranného systému – hasiči a současně realizátorem stavby, resp. provozovatelem areálu, který oznámí tyto události příslušnému orgánu ochrany přírody.

Vzhledem k charakteru záměru a správné funkci všech opatření je nezbytná stálá údržba ploch, komunikací a je vhodné doporučit v zimních obdobích upustit od klasických posypových materiálů (směs soli a chloridu vápenatého) komunikací, silnic a chodníků, ale užívat k tomuto účelu přípravky stejně účelné, ale neobsahující chlor, který nenávratně poškozují vegetaci.

D.1.5. Vlivy na půdu

V důsledku realizace záměru dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu (ZPF), a to orné půdy (kód BPEJ 21500, 23716) zastavěnými plochami (sporthotel, chodníky, příjezdové cesty, parkoviště, aj.).

Celková výměra záměrem (sportcentrum + sporthotel) dotčeného území je 112 996,5 m²; z toho 50883 m² bude vyňato ze ZPF.

V místě záměru se nachází orná půda III. a V. stupně ochrany. Do III. třídy ochrany jsou řazeny půdy s průměrnou agronomickou hodnotou, které je možné v územním plánování využít pro výstavbu. Do V. třídy ochrany jsou řazeny většinou zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné.

Lze konstatovat, že negativní vlivy záboru ZPF nebudou významné, záměr se nachází na půdách nižší kvality, plocha navazuje na stávající zástavbu obce, platným územním plánem je určena ke sportovnímu a rekreačnímu využití.

Na lokalitě bude ve smyslu zákonných ustanovení o ochraně ZPF (zák. č. 344/1992 Sb., vyhl. MŽP č. 13/1994 Sb.) provedena skryvka svrchního horizontu. Se skrytou kulturní vrstvou bude nakládáno v souladu s platnou legislativou a podmínkami, stanovenými orgánem ochrany ZPF v souvislosti se zábořem pro nezemědělské účely. Ornice z trvalého záboru zastavěných ploch (budovy, komunikace) bude přednostně použita využita pro úpravy terénu, při plánovaných sadových úpravách a ke kultivaci méně bonitních půd, tj. na nezastavěných a nezpevněných pozemcích.

Ke kontaminaci půdy vlivem realizace záměru může dojít během vlastní výstavby případnými emisemi nebo úniky pohonných hmot ze stavebních strojů. Pro omezení rizik případné kontaminace jsou navržena preventivní opatření.

Území není ohroženo erozí. Výstavba riziko eroze nezvýší, nezastavěné plochy budou podle návrhu sadových úprav ozeleněny a pokryty vegetací, což bude minimalizovat erozi půdy.

Vzhledem k převažující lokalizaci stavby na půdách nižší kvality lze konstatovat, že svým rozsahem, charakterem a umístěním nebude mít projektovaná stavba zásadní negativní vliv na ZPF. Vlivy na půdu lze klasifikovat jako nevýznamné.

Realizace záměru nebude vyžadovat zábor pozemků určených k plnění funkce lesa (PUPFL).

D.1.6. Vlivy na faunu a flóru

Průzkumem byly zjištěny i zvláště chráněné taxony obratlovců, žádný z nich není na území výhradně vázán. Vyšší druhové bohatství se nachází jen v lemech a liniovém stromovém porostu. Nejzávažnější je riziko pokračujícího snižování populace obojživelníků, které je dle zpracovatele biologického hodnocení možné částečně kompenzovat vybudováním menších vodních ploch pro rozmnožování v JV části území. Realizace záměru neovlivní žádné z okolních zvláště chráněných území, ani biotu Průhonického parku a „Obory“.

Při překládce stávajících inženýrských sítí a přípravě rýh pro nové uložení je nutné průběžně sledovat možnost uvíznutí živočichů. V případě, že rýhy pro pokládku kabelů a potrubí budou realizovány v březnu a dubnu, měla by být provedena kontrola, zda nedochází k uvíznutí migrujících obojživelníků. V nezbytném případě bude nutné nainstalovat zábrany a zajistit transfer zajištěných živočichů.

Odtěžením zeminy a hutněním povrchu jsou ohroženi usmrcením málo mobilní živočišné (obojživelníci, plazi a drobní savci). Těmto skupinám hrozí teoreticky též uvíznutí v rýhách pro pokládku kabelů a potrubí, zvláště v časném jaru. Výstavbou mohou být narušeny trasy tahu obojživelníků a užovky obojkové (*Natrix natrix*) podél vlhkého příkopu.

Vlivy na ptáky budou významné pro druhy otevřené krajiny využívající okraje polí, pásy plevelů a vlastní agrokultury. Druhy živící se semeny plevelů (drobní pěvci, koroptev a bažant) ztratí potravní biotop, stejně jako dravci. V širším okolí je stále ještě dostatek podobných biotopů, které budou moci využít. Terénními pracemi a odstraněním vegetace v době hnízdění hrozí riziko zničení snůšky nebo mláďat (např. strnad obecný, skřivan polní, koroptev polní). Pokud by ke zničení došlo v první fázi hnízdění, pak dojde ke snesení náhradní snůšky. Většinou jde o početné druhy, které se hojně vyskytují v blízkém okolí. To se ale netýká koroptve polní, která je široce ubývajícím druhem právě z důvodu ztráty potravního a hnízdního biotopu v lemech agrokultur, pásech plevelů a doprovodných keřových porostů. Obecně lze shrnout, že negativní vlivy spojené s výstavbou budou částečně kompenzovány nově vytvořenými biotopy. Dojde ke změně druhového zastoupení ve prospěch druhů vázaných více na dřeviny než na otevřené plochy. Sekané trávníky představují biologicky inertní prostředí, které nebude trvale využívat žádný druh z původního spektra. Areál bude oplocen kovovým pletivem upevněným v betonové podezdívce, bude proto představovat bariéru pro pohyb obojživelníků, plazů a savců.

Vegetace lokality je silně ovlivněna zemědělským hospodařením. Druhové spektrum je ochuzené. Nejvíce jsou zastoupené jednoleté plevele a konkurenčně silné druhy. Přirozená společenstva jsou zastoupena jen degradovaným fragmentem stanoviště, které představuje přechodový typ mezi lužním lesem (L2) a dubohabřinou (L3). Porosty vrb jsou tvořeny pravidelnou řadou polykormonů, což nasvědčuje vysazení svazků prutů v minulosti. Vrby i olše jsou rychle rostoucí dřeviny, výsadby na místě původních porostů mohou být staré jen několik desetiletí. Cenné jsou naopak dva duby zimní. Výška byla odhadnuta na 15 m a šířka koruny 16 m u většího exempláře. Vzhledem k malému rozsahu a izolovanosti zbytků společenstev L2 a L3 v okolní kulturní krajině, nemají z fytoecologického hlediska význam. Liniová skupina však rozhodně představuje hodnotu jednotlivých dřevin, krajinný a estetický prvek, rozčlenění uniformní plochy okolí a v neposlední řadě také ochranný prvek, jako např. větrolam. Celé ostatní území lze zařadit mezi biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem a z přírodního hlediska s minimální hodnotou.

Dle výsledků provedeného biologického hodnocení (viz. Příloha č. 5 oznámení) nebyly v zájmovém území nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

D.1.7. Vlivy na ekosystémy

Každá výstavba je pokračováním plošného úbytku přírodních prvků v krajině. Hodnocená lokalita je ochuzená, druhové složení svědčí o dlouhodobém tlaku v intenzivně využívané zemědělské krajině. Původní společenstva se vyskytují na jediném místě a jen v nepatrném izolovaném pozůstatku. Avšak i toto prostředí představuje biotop pro některé organismy (viz kapitola C.2.5).

Záměr nezasahuje do žádného nadregionálního ani regionálního prvku ÚSES. Jihovýchodně od zájmového území probíhá RBK Milíčovský les – Osnický les, který však nebude záměrem dotčen. Lokalitou záměru prochází lokální biokoridor. Je z velké části nefunkční a i z obrázku č. 11 v kap. C. 2.5. je patrné, že pozbyl svého významu, neboť není napojen na žádné lokální biocentrum. V zájmovém území je tvořen zčásti nezpevněnou cestou vedoucí při severní hraně záměru ve směru k Průhonickému parku a zčásti odvodňovacím kanálem v místě záměru, který má charakter suchého příkopu. V současné době je však toto koryto zanedbané, zanesené a znečištěné a pro obnovení funkčnosti lokálního biokoridoru v těchto místech by byla třeba jeho sanace, revitalizace a nutná pravidelná údržba.

Záměr nezasahuje do zvláště chráněných území stanovených dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění.

Záměr nezasahuje, ani se nevyskytuje v bezprostřední blízkosti žádného významného krajinného prvku (VKP) registrovaného nebo definovaného příslušným zákonem. Odvodňovací suchý příkop v řešeném území nemá charakter vodního toku a nelze jej tedy považovat za VKP.

Nepředpokládá se, že by realizací záměru došlo k přímému negativnímu ovlivnění stávajících okolních ekosystémů.

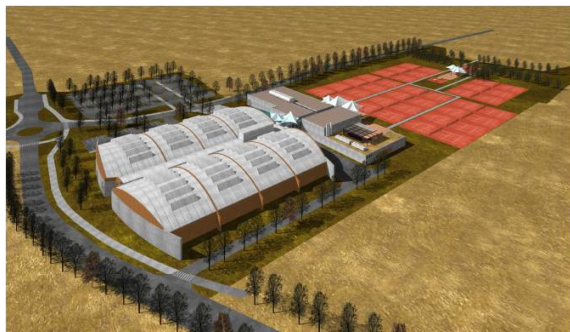
K nepřímému ovlivnění okolních ekosystémů může dojít v důsledku zvýšených dopravních pohybů v průběhu stavby a v důsledku zvýšené návštěvnosti okolních přírodních lokalit za účely volnočasových aktivit. Realizací záměru se některé pozemky s náletovou zelení promění v parkově upravené zelené plochy přístupné veřejnosti.

Opatření pro minimalizaci případných negativních dopadů jsou navržena v kapitole D.4.

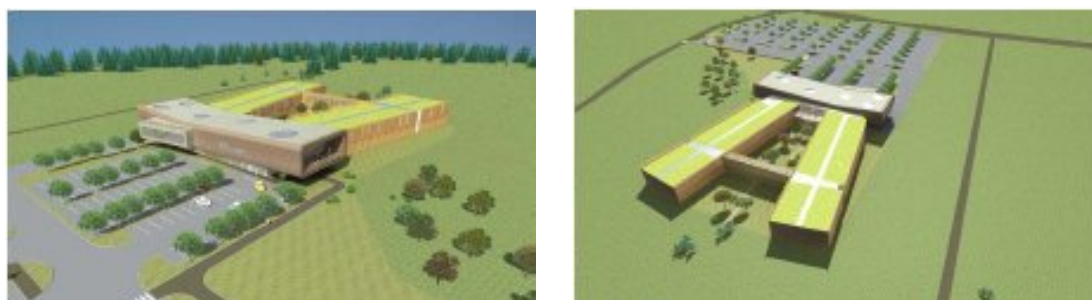
D.1.8. Vlivy na krajinu

Jedná se o silně urbanizovanou, zemědělskou krajinu. Vzhledem k situaci, že se jedná o pozemek v oblasti s plánovaným velkým rozvojem obytné výstavby, nebude záměr izolovaným zásahem v okolní krajině. Jeho celková koncepce nenaruší významně krajinný ráz a jeho začlenění do krajiny bude odpovídat plánované výstavbě v jeho okolí (zejména obytná výstavba) a celkové koncepci rozvoje širšího okolního území.

Orientační vizualizace začlenění záměru do prostoru je znázorněna na obr. č. 30 a č. 31.

Obr. č. 30: Vizualizace záměru sportcentra

Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 31: Vizualizace záměru sporthotelu

Zdroj: [podklady Renix]

D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Z hlediska stávajících staveb nejsou na pozemku investora umístěny žádné stavby s výjimkou inženýrských sítí, které bude třeba přeložit. Jedná se o přeložku kanalizace (odpad z vodojemu Jesenice I) a přeložku vodovodu (zavlažování AGRO Jesenice).

Lze tedy konstatovat, že posuzovaným záměrem nebude hmotný majetek znatelně ovlivněn.

V místě záměru se nenacházejí žádné kulturní památky, popř. jiné památky (architektonické, historické), které by mohly být posuzovaným záměrem ovlivněny. V nejbližším okolí, ve vzdálenosti cca 1,2 km SV od záměru se nachází Průhonický park, který je zařazen do seznamu kulturních památek I. kategorie a do soupisu historických zahrad vydaného mezinárodní organizací ICOMOS. Vzhledem k tomu, že se záměr nachází na okraji ochranného pásma zámku a parku, vyjadřoval se k němu Národní památkový ústav (územní odborné pracoviště středních Čech v Praze), který z hlediska státní památkové péče neměl námítky (viz vyjádření v příloze č. 3 oznámení).

Vzhledem k pravděpodobnosti výskytu archeologických nálezů a situací v zájmovém území (v jižní části intravilánu obce Jesenice je doloženo polykulturní osídlení, pravděpodobný je výskyt nálezů pohřebišť) je nezbytné, aby při výstavbě bylo striktně postupováno v souladu se zákonem č.20/1987Sb., o státní památkové péči, v platném znění, to znamená:

- hlásit případné archeologické nálezy
- umožnit záchranný archeologický výzkum
- úhrada záchranného archeologického výzkumu se řídí ustanovením §22 odst. 2 zákona č.20/1987 Sb.
- stavebník je povinen oznámit předem záměr provedení stavebních prací Archeologickému ústavu AV ČR, Letenská 4, 11801 Praha, příp. Městskému Muzeu Praha nebo Muzeu Středočeského kraje v Rostkách.

D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vzhledem k lokalitě záměru a závěrům provedených studií je možno konstatovat, že vlivy záměru budou omezeny pouze na bezprostřední okolí záměru.

V bezprostředním okolí se v současné době nevyskytují obytné objekty, proto nebude realizací záměru ovlivněna ani populace v blízkosti záměru.

V nejbližším okolí území navrženého k realizaci stavby se plánuje obytná zástavba. Východně od sporthotelu jsou lokalizovány stávající objekty zařízení tréninkové louky pro golf - Golf Resort Průhonice. Směrem na jihozápad od řešeného území vznikne nový obytný komplex, kde je plánována individuální zástavba rodinných domků. Jedná se o území, které je označeno „LOKALITA BYTOVÝ KOMPLEX“. Jsou vyznačeny objekty A – J, přičemž dva objekty již mají č.p. a to objekt G – č.p. 138 a objekt H – č.p. 142. Již v současné době probíhají stavební práce v okolí záměru. Nejbližší objekty sousedního bytového komplexu na jihozápadě budou od sportovní haly vzdáleny minimálně 18 m.

V hlukové a rozptylové studii byly uvažovány vlivy na výhledové lokality obytné zástavby v okolí; posuzovaný záměr bude splňovat limity vztažené k této budoucí zástavbě.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

V žádném případě nelze uvažovat nebo očekávat, že by se mohly vyskytnout nějaké vlivy, které by přesahovaly státní hranice České republiky. Možnost výskytu přeshraničních vlivů na životní prostředí sousedních států je možno vzhledem k charakteru a umístění posuzovaného záměru jednoznačně vyloučit.

D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Ochrana před hlukovou zátěží a znečištěním ovzduší

Na základě výstupů hlukové studie zpracované z podkladů odpovídajících danému stupni zpracování projektové dokumentace lze konstatovat, že posuzovaná stavba nebude v období výstavby a běžného provozu nadměrně zatěžovat nejbližší chráněné venkovní prostory staveb hlukem. Nejsou proto navrhována žádná protihluková opatření.

Pro stavební práce platí následující opatření z hlediska omezení prašnosti:

- v místech rozpojování materiálu pracovat pouze s vlhkým materiálem, tzn. zkrápět, předem vlhčit, využívat operativně k činnostem produkujícím prašnost vlhká období,
- zajistit očistu všech mechanismů při odjíždění ze staveniště nebo z upravované plochy a zamezit tak sekundární prašnosti,
- zajistit pravidelný mokrý úklid dotčených příjezdových komunikací (neřešit jej pouze splachem, nýbrž i sběrem),
- Na staveništi nebude skladováno větší množství sypkých materiálů, aby se zabránilo zvýšené prašnosti stavby. V případě větrného počasí budou deponie sypkých

materiálů, případně nebezpečné komunikace, kroupy.

- všechna opatření prováděná k omezení prašnosti zařadit do provozních předpisů a zajistit prokazatelné seznámení pracovníků s těmito opatřeními,

Opatření by měla maximálně omezovat prašnost při stavebních pracích, zamezit znečišťování místních komunikací vozidly ze stavby.

Další opatření by měla zamezit ostatním negativním vlivům plynoucím z provozu stavby (např. světelné znečištění vzhledem k nejbližším obytným objektům, šíření pevných odpadů ze stavby (obalové materiály, atd.) po okolí).

Zhotovitel stavebních prací je povinen používat stroje, mechanismy i dopravní prostředky v dobrém technickém stavu, jejichž hluchnost nepřesahuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.

- V době od 21 do 7 hodin, kdy platí snížené limitní hodnoty hluku u obytné zástavby, není možné hlučnou stavební činnost v areálu staveniště provádět. Je důležité z hlediska minimalizace dopadu hluku ze stavební činnosti na okolní zástavbu provedení časového omezení hlučných prací tak, aby tyto práce byly nejmenším zdrojem rušení. Doporučujeme co nejvíce hlučných prací provádět v době od 8.00 do 12.00 hodin a od 13.00 do 17.00 hodin, a to pouze v pracovní dny. Na stavbě musí být ustanoven pracovník, který bude jednat s obyvateli okolních domů. V případě stížností obyvatel na zvýšenou hluchnost musí být sjednána náprava omezením hlučné pracovní činnosti.
- V průběhu stavebních prací důsledně vypínat nepoužívané technologie a užívat jen technologie splňující požadavky nařízení vlády č. 9/2002 Sb., kterým se stanoví technické požadavky na výrobky z hlediska emise hluku (ve znění pozdějších předpisů).

Ochrana povrchových a podzemních vod

Veškeré stavební práce budou prováděny způsobem, který minimalizuje nebezpečí úniku znečišťujících látek, nebezpečných zejména vodám.

- Rizikem pro kvalitu vod by mohlo být riziko úniku ropných produktů ze stavebních mechanismů. Proto by měla být zajištěna zvýšená opatrnost a denní kontrola technického stavu vozidel. Je tedy nutné pravidelně kontrolovat technický stav vozidel z hlediska jejich ekologické nezávadnosti,
- v případě úniku kontaminantů zahájit sanační práce okamžitě po jeho zjištění,
- Pokud by při zemních pracích byla zastižena úroveň hladiny podzemní vody, je třeba dodržovat obecné zásady opatření na ochranu podzemních vod před znečištěním, tj. především nemanipulovat v těchto místech s nebezpečnými látkami, zejména ropnými.

Ochrana půdy

- Před započítím stavby je nutné zajistit oddělené deponování ornice při skrývkových pracích a její využití dle požadavků příslušného orgánu ochrany ZPF; skrývku ornice je třeba zabezpečit jak proti degradaci, tak i proti jejímu zaplevelení, příp. invazi neofytů
- Skrývku ornice přednostně využít pro vegetační úpravy v areálu, příp. ke kultivaci méně bonitních půd (na nezastavěných a nebezpečných pozemcích), případné přebytky využít dle pokynů příslušného orgánu ZPF (je třeba minimalizovat jakýkoliv odvoz zeminy z prostoru záměru)

- Veškeré práce na stavbě musí být prováděny způsobem, který minimalizuje nebezpečí úniku znečišťujících látek, a tím i riziko kontaminace půdy (zajistit pravidelnou kontrolu automobilů a mechanismů pracujících na stavbách, jejich případnou údržbu/opravy provádět mimo plochu staveniště, na plochách zařízení staveniště neskladovat pohonné hmoty, na staveništi zajistit dostatek prostředků pro rychlou a účinnou likvidaci případného havarijního úniku závadných látek aj.)
- Je třeba zajistit kvantitativní odvod srážek, aby nedošlo k rozbahnění celého pozemku a následně jeho nadměrnému zhutnění. Takový podklad by byl nevhodný pro výsadbu dřevin.

Ochrana flóry

Podle výsledků biologického hodnocení nejsou potřebná zvláštní opatření pro ochranu rostlin na ploše č.1 a č. 2 (obr.č. 28).

Návrhy pro stávající skupinu dřevin (plocha č. 3):

Dva duby zimní by měly být v každém případě zachovány. Přestálé polykormony vrby křehké a olše lepkavé je vhodné nahradit novými stromy, nejlépe postupně a proces rozložit do více let.

Stávající líniová skupina by měla být doplněna dřevinami, které odpovídají biogeografické charakteristice a podmínkám stanoviště. Modřín opadavý a smrk ztepilý nejsou vhodné dřeviny na doplnění skupiny, kde se vyskytují prvky společenstva lužního lesa.

Mimo vlastní řešené území je při severní hranici skupina stromů složená z cca 10 dubů zimních a několika borovic lesních. Čtyři z dubů zimních jsou velmi kvalitní, výška byla odhadnuta na 13 m. Tento porost by podle plánů neměl být výstavbou dotčen. Přesto lze doporučit preventivní ochranu skupiny stromů, zejména dubů před poškozením. Jednotlivé stromy je možné ochránit bedněním. Obnažené a poškozené kořeny je nutné seříznout a ošetřit fungicidním přípravkem.

Ochrana fauny

Opatření pro obojživelníky:

- v průběhu stavebních prací:

Vzhledem k předpokládanému nízkému počtu jedinců ohrožených rýhami pro uložení kabelů a potrubí není nezbytné preventivní ohrazení všech výkopů svodidly a bariérami. Pokud by byly výkopy realizované v průběhu března a dubna, je nutné průběžně kontrolovat, zda nejsou pastí pro obojživelníky. Uvzlé jedince je potřeba opatrně sesbírat a přenést do blízkosti vodní plochy, popř. instalovat zábrany.

- opatření po dokončení stavby:

Jako kompenzaci za možné nevyhnutelné ztráty obojživelníků navrhuji vybudování několika mělkých vodních nádrží nestejně hloubky (max. do 1 m) s pozvolnými břehy. Tyto umělé tůňky by neměly být zastíněné dřevinami a keři. Břehové pásmo může být osázeno mokřadní vegetací (i esteticky hodnotnými kultivary). Základní podmínkou funkce těchto vodních plošek je, aby byly zcela bez jakýchkoli vysazených ryb. Částečné vysychání v průběhu roku není na škodu. Samozřejmostí je, že nebudou používány žádné herbicidní prostředky na potlačení mokřadní a vodní vegetace. Údržba by měla být prováděna jen pomocí mechanických prostředků – vytrhání nadbytečné a zastiňující vegetace a občasné odstranění nánosů. Nádrže by měly mít průměr u nejmenší 3 m a největší cca 8 m. Přesná lokalizace není navržena, nejlepší umístění by bylo v JV části při odvodňovacím příkopu.

Opatření pro plazy:

Není navrženo.

Opatření pro ptáky:

Nejsou potřebná. Navržené nové výsadby budou časem atraktivní pro drobné ptáky jako hnízdiště a pro některé druhy také budou představovat sezónní zdroj potravy na plodech bobulonosných keřů a stromů. Ve stávající skupině dřevin navrhuji ponechat cca 10 % poškozených a rozpadajících se kmenů a větví jako potravní základnu pro zalétávající šplhavce a drobné hmyzožravé ptáky. Proces odstraňování starých poškozených dřevin a dosadby náhradních, by měl být rozložen do více let (viz jako bod 6.1.). Při odstraňování keřů a stromů je nutné vyloučit dobu hnízdění (1. 4. – 30. 6.).

Opatření pro savce:

Nejsou potřebná.

Návrh monitorování negativních vlivů:

Při překládce stávajících inženýrských sítí a přípravě rýh pro nové uložení je nutné průběžně sledovat možnost uvíznutí živočichů. V případě, že rýhy pro pokládku kabelů a potrubí budou realizovány v březnu a dubnu, měla by být provedena kontrola, zda nedochází k uvíznutí migrujících obojživelníků. V nezbytném případě bude nutné nainstalovat zábrany a zajistit transfer zajištěných živočichů.

Opatření při nakládání s odpady

Z hlediska produkce odpadů je zdrojem rizika zejména fáze výstavby záměru. Vzhledem k charakteru navrhovaného záměru provoz posuzované stavby nebude významným zdrojem odpadů.

Navrhovaná opatření zahrnují období výstavby i provozu záměru:

- Specifikovat prostory pro shromažďování nebezpečných odpadů a případných ostatních látek škodlivých vodám ze všech uvažovaných aktivit v rámci stavby uvažovaného záměru; tyto budou ukládány pouze ve vybraných a označených prostorách v souladu s legislativou v oblasti ochrany vod a odpadovém hospodářství;

V prováděcích projektech stavby budou upřesněny jednotlivé druhy odpadů z výstavby, jejich množství a předpokládaný způsob využití respektive odstranění. K dalším povinnostem původce odpadů patří zejména následující:

- Odpady zařazovat dle druhů a kategorií;
- Shromažďovat odpady odděleně dle jednotlivých druhů a kategorií;
- Zajistit přednostní využití odpadů;
- Odpady, které původce nemůže sám využít nebo odstranit, předat do vlastnictví pouze osobám oprávněným k jejich převzetí, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomuto účelu zřízené právnické osoby;
- Ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností;
- Zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem do životního prostředí
- vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat další údaje příslušnému správnímu úřadu, průběžnou evidenci uchovávat po dobu 5 let;
- Umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady;
- Vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v

souladu s právními předpisy a plánem odpadového hospodářství;

- Platit poplatky za ukládání odpadů na skládky.
- Nebezpečné odpady předávat k likvidaci pouze k tomu oprávněné osobě.

Dopravní opatření během stavby

- Vzhledem k tomu, že zájmové území v současnosti prakticky není využíváno a vzhledem k charakteru navrhované stavby, není nutno uvažovat s větším omezením dopravy při výstavbě.
- Dopady na provoz vedený po stávající Hrnčířské ulici (omezení při realizaci dopravního napojení účelové zásobovací komunikace a vlastní stavební činnosti) je možné řešit bez větších problémů odpovídající formou dopravních opatření ve smyslu "Zásad pro přechodné dopravní značení na pozemních komunikacích TP 66".
- Požadavku minimalizace nežádoucích dopadů stavební činnosti do stávajících komunikací je třeba rovněž přizpůsobit řešení inženýrských sítí.
- Realizace nové malé okružní křižovatky si vyžádá rozfázování vlastní výstavby tak, aby bylo možné průběžně zajistit provoz na stávajících dopravních tazích Hrnčířské a Vestecké ulice.

Předcházení dalším rizikům

Pro účel projektu pro stavební povolení je třeba vypracovat podrobný inženýrskogeologický průzkum.

Před započítáním prací terénních úprav, stavebních činností a sadovnických úprav je nezbytně nutné na místě vytýčit sítě s jejich správci, aby nemohlo dojít k porušení sítí. Veškeré zemní práce, sázení stromů apod. v blízkosti stávajících podzemních inženýrských sítí musí být provedeny opatrně ručně, za respektování příslušných ČSN, vyhlášek a předpisů. Příliš blízké umístění dřevin k sítím je třeba vyloučit, protože by si to vyžádalo uplatnění speciálních technických řešení k usměrnění růstu kořenů.

Z hlediska rizika pronikání radonu patří zájmové území do oblasti s nízkým radonovým rizikem. Z toho tedy vyplývá, že nebude třeba provádět odpovídající technická opatření proti pronikání radioaktivní emanace do objektu v souladu s platnými normami a předpisy.

D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Míra neurčitosti je obecně dána vypovídací schopností podkladů, které jsou v dané fázi přípravy záměru k dispozici. Určení míry vlivu na jednotlivé složky životního prostředí pak vychází ze znalostí odpovídajících příslušné fázi přípravy záměru.

Jako základní podklad k záměru pro zpracování oznámení EIA sloužila dokumentace k územnímu řízení (sportcentrum a sporthotel). Dalšími důležitými podklady byly hluková a rozptylová studie, biologické hodnocení.

Vzhledem k tomu, že zpracovatelé oznámení měli k dispozici kvalitní informace v dostatečném množství, nedošlo ke snížení vypovídací schopnosti předloženého oznámení EIA případnými nedostatky ve znalostech nebo neurčitostmi.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU (POKUD BYLY PŘEDLOŽENY)

Záměr nebyl zpracován variantně. Byla předložena pouze 1 varianta řešení, kterou lze na základě posouzení v předchozích kapitolách oznámení považovat za ekologicky přijatelnou variantu.

Vlivy předložené varianty jsou vyhodnoceny vzhledem k současnému stavu, tedy stavu bez realizace záměru (nulová varianta). Podrobné vyhodnocení vlivů záměru a porovnání budoucího stavu při a po realizaci stavby ve srovnání se stávajícím stavem je uvedeno v příslušných kapitolách oznámení, zabývajících se problematikou jednotlivých složek životního prostředí.

Obr. č. 33: Fotodokumentace dotčeného území [CityPlan]

Pohled na stávající zástavbu v okolí záměru.



Budování nových rodinných domů a infrastruktury v sousedství záměru (jihozápadně od řešeného území).



Objekty zařízení tréninkové louky pro golf východně od plánovaného sporthotelu (Golf Resort Průhonice).



Suchý příkop v lokalitě záměru (nefunkční lokální biokoridor). V současné době je koryto zanedbané, zanesené a znečištěné a pro obnovení funkčnosti lokálního biokoridoru v těchto místech by byla třeba jeho sanace, revitalizace a nutná pravidelná údržba.

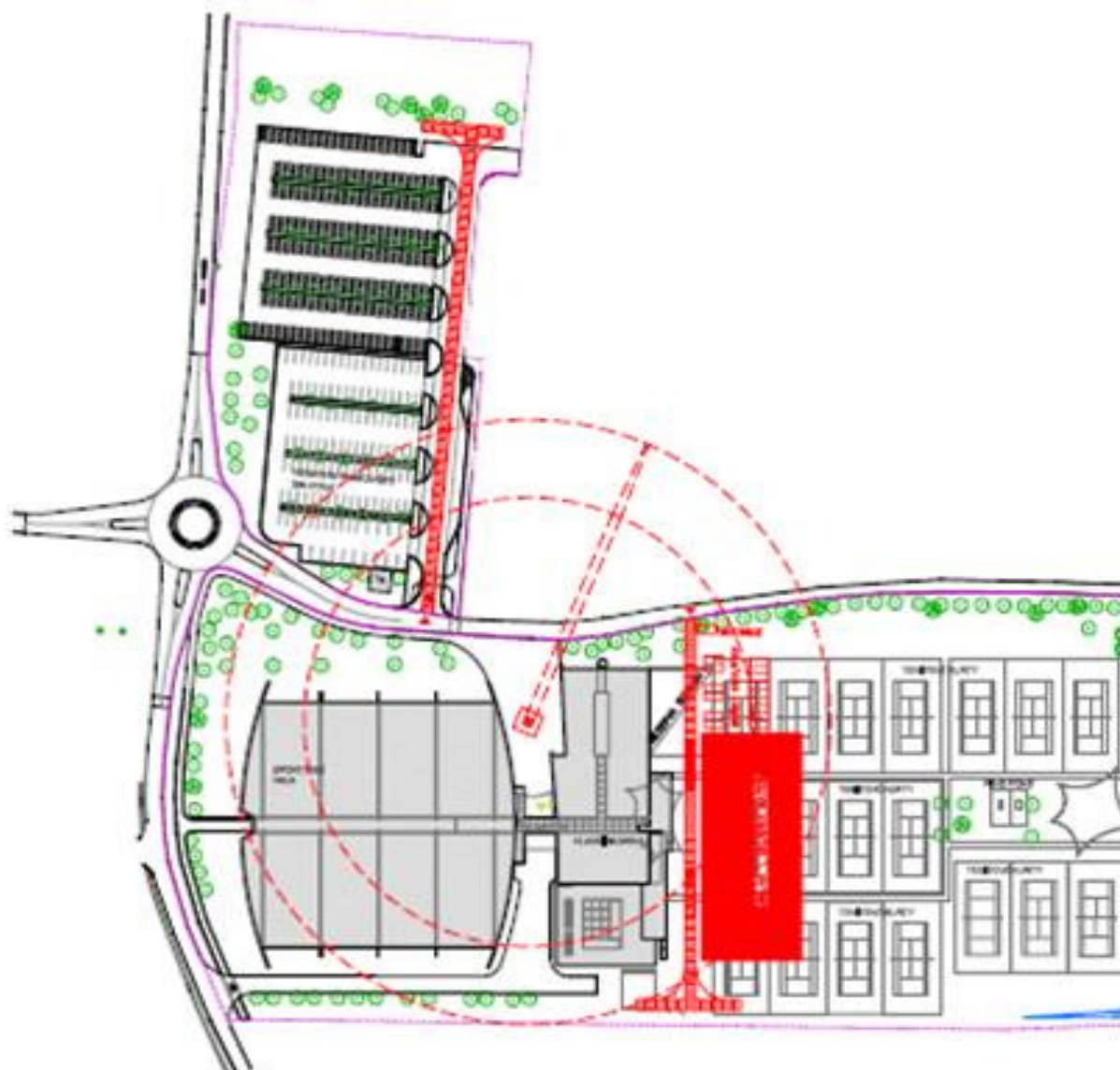


Pohled od silnice č. 0033 na lokalitu záměru. Hrnčířská ulice (č. 0033) přímo přiléhá k západní hraně řešeného území a ve svém pokračování jižním směrem představuje páteřní osu obce Zdiměřice. Skupina stromů v pozadí se nachází vně řešeného území.



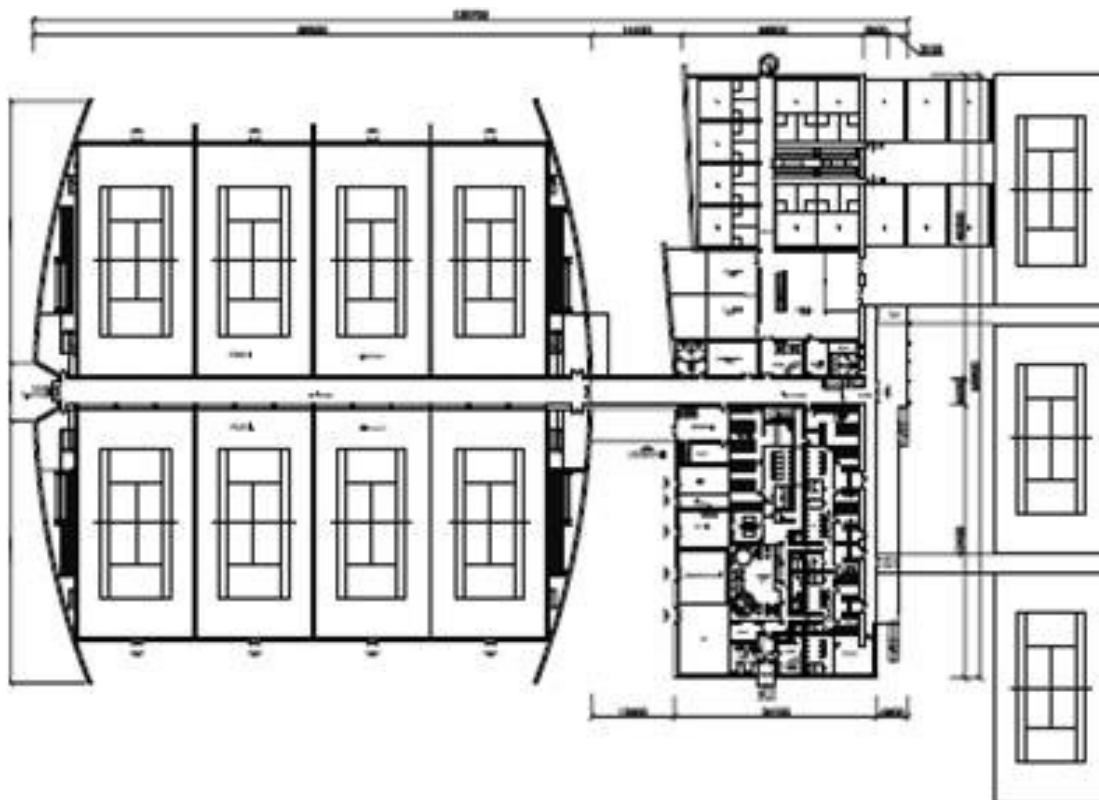
Odbočka z Hrnčířské ulice do ulice Vestecké (místo plánované malé okružní křižovatky pro dopravní napojení přístupové komunikace z plánovaného sportovního areálu).

Obr. č. 34: Situace POV – sportcentrum



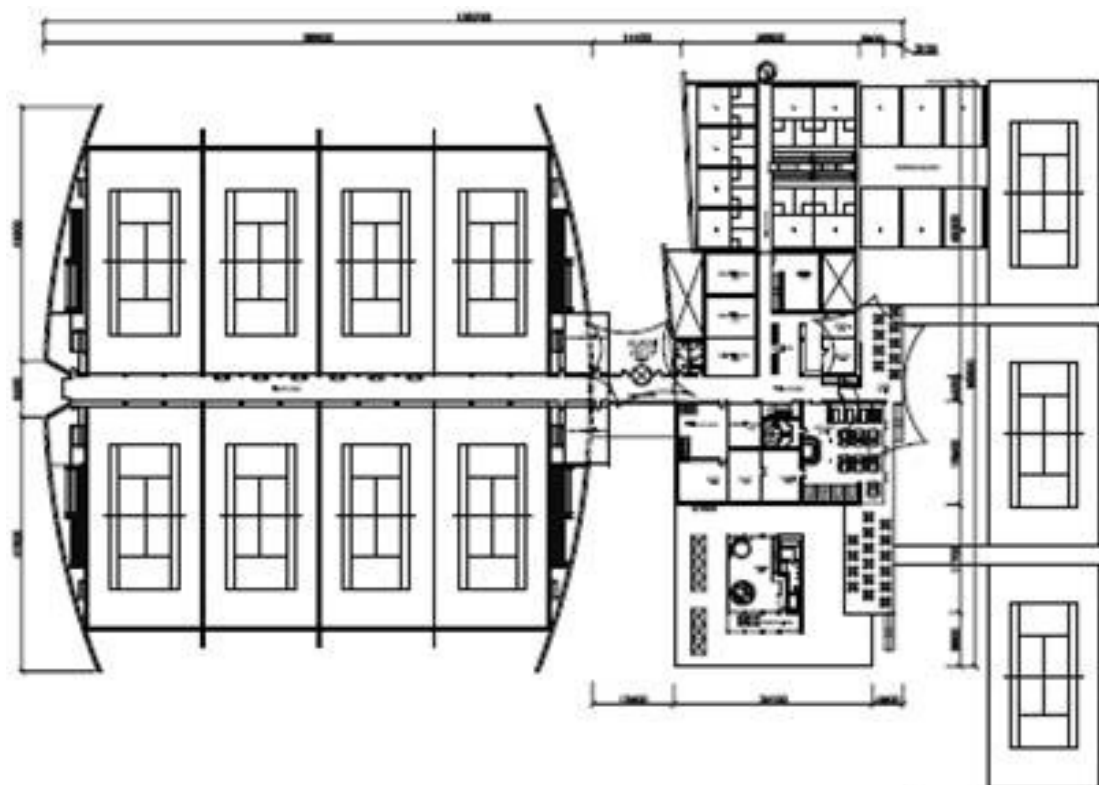
Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 35: Sportcentrum – půdorys 1.NP



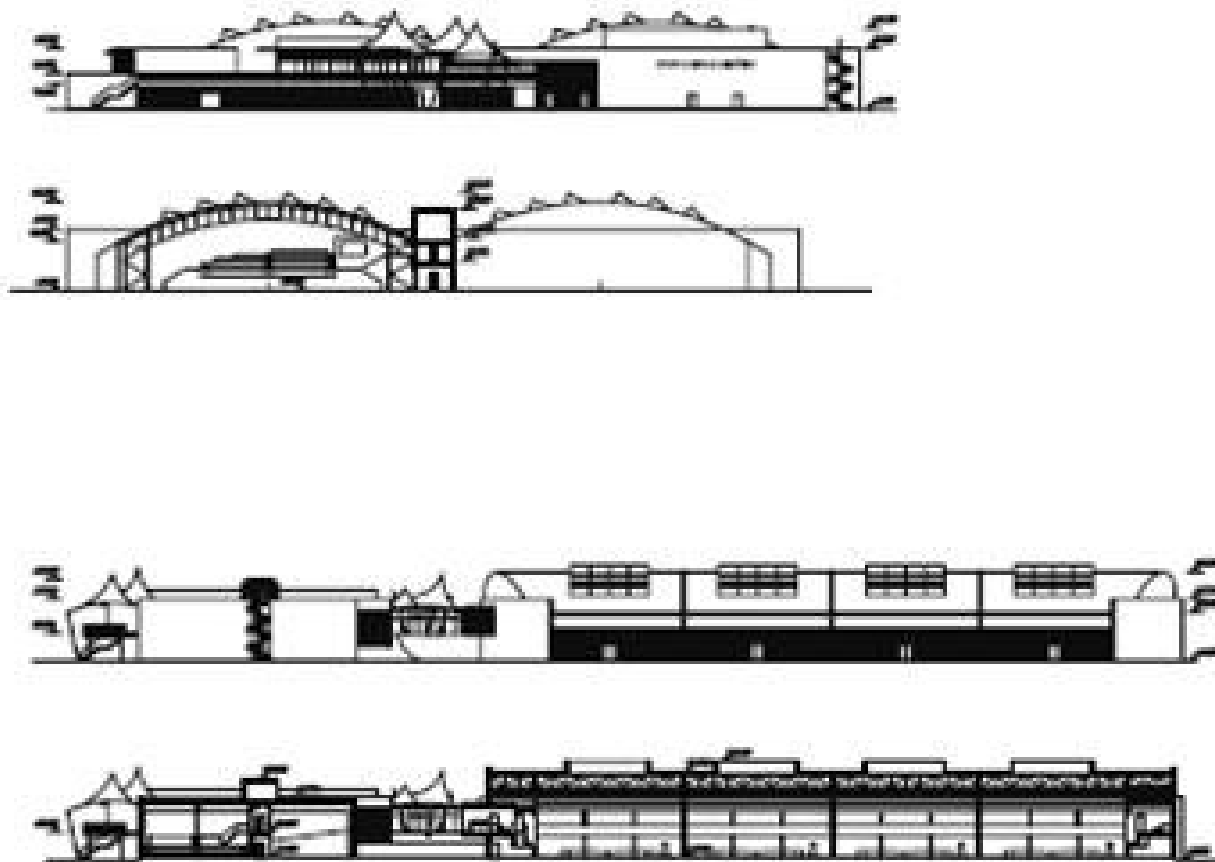
Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 36: Sportcentrum – půdorys 2.NP



Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 37: Sportcentrum – pohledy, řezy



Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 38: Sportcentrum – vizualizace



Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 39: Sportcentrum – vizualizace

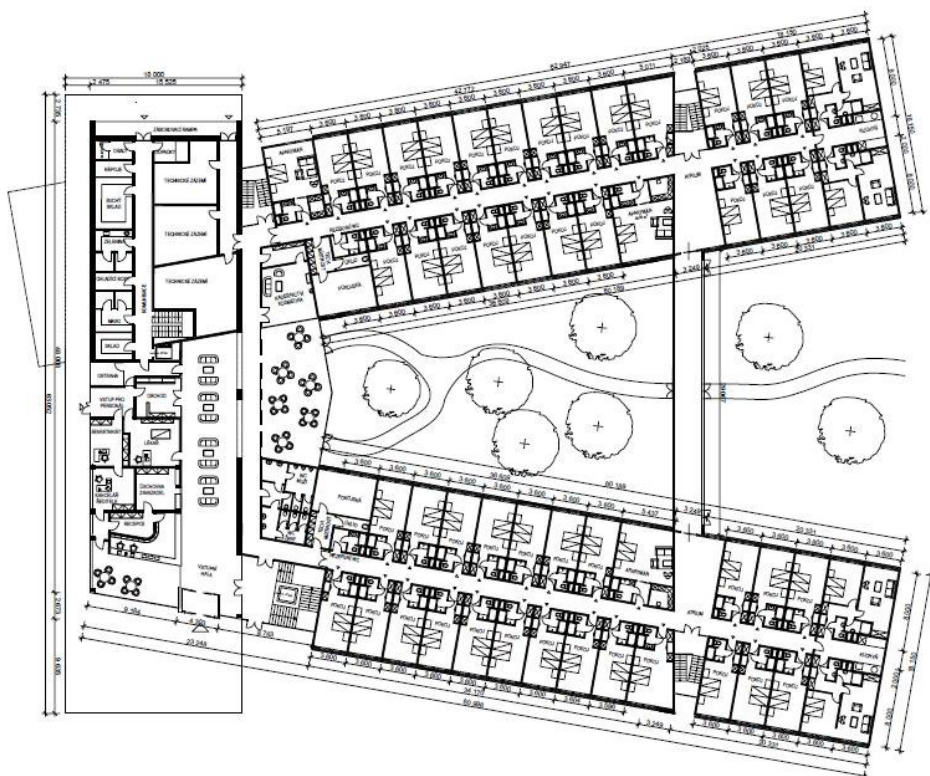


Zdroj: [podklady Renix]

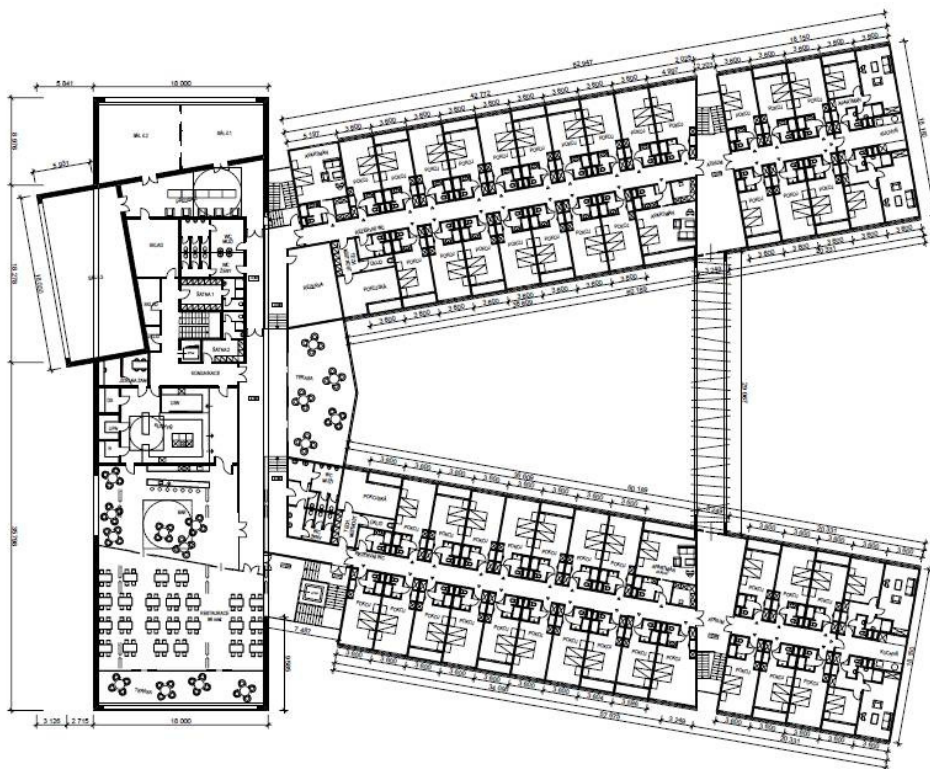
Obr. č. 40: Sportcentrum – vizualizace



Zdroj: [podklady Renix]

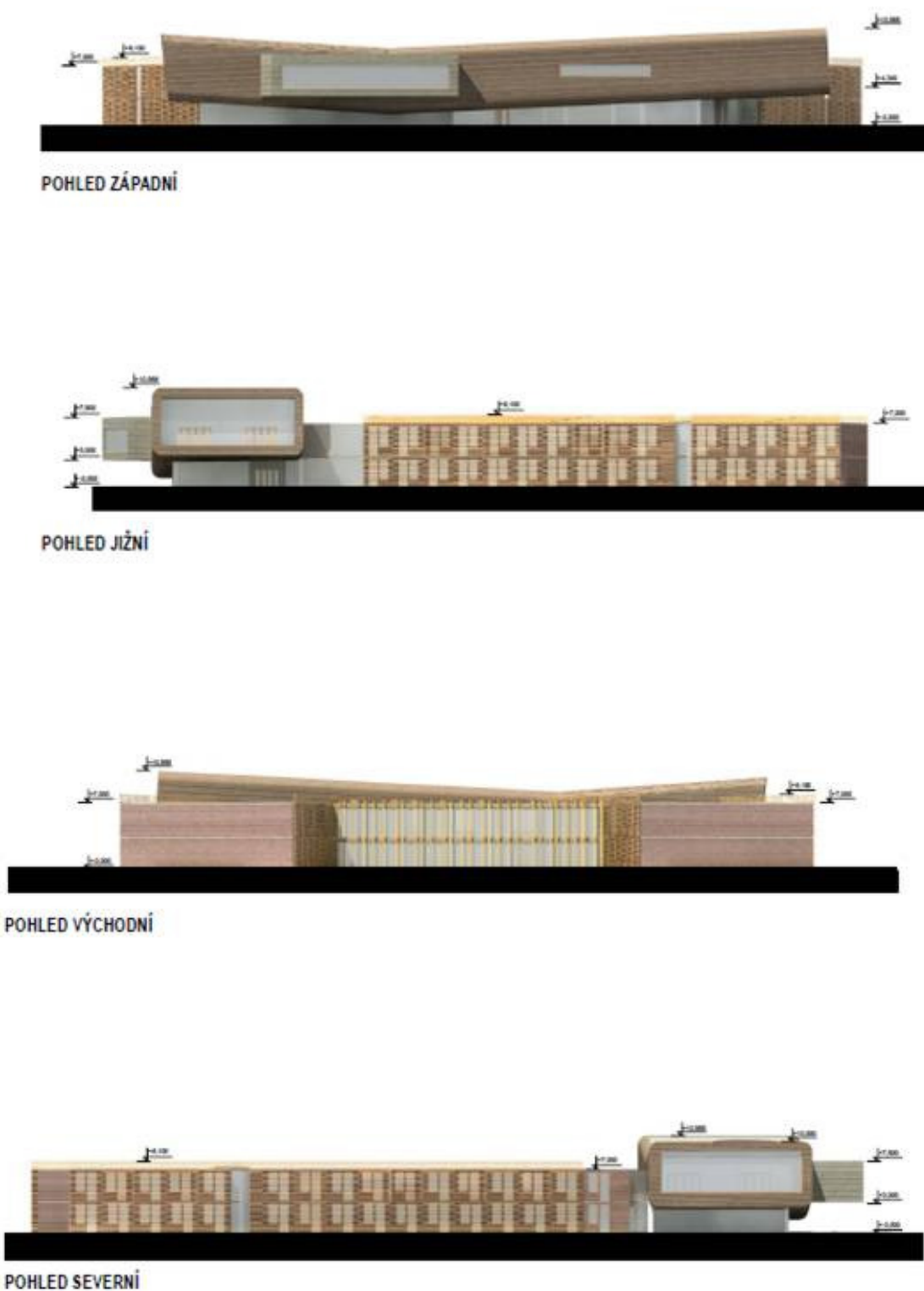
Obr. č. 41: Sporthotel – půdorys 1.NP

Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 42: Sporthotel – půdorys 2.NP

Zdroj: [podklady Renix]

Obr. č. 43: Sporthotel – vizualizace (pohledy)



Zdroj: [podklady Renix]

2. Další podstatné informace oznamovatele

Veškeré relevantní informace jsou uvedeny přímo v textu oznámení.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Stručná charakteristika záměru

Předloženým záměrem je záměr výstavby sportovního areálu „Sportcentrum Zdiměřice“.

Podnikatelským záměrem investora je vybudovat sportovní komplex, který by obsahoval venkovní a krytá sportoviště, relaxační zónu a drobné služby spojené se sportem. Současně u tohoto sportcentra je plánována výstavba sporthotelu, který tak bude zajišťovat případné ubytování sportovců.

Záměr bude realizován na severním okraji obce Zdiměřice. Volba lokality řeší nedostatek sportovišť v okolí záměru. V této oblasti vzniká nová výstavba rodinných domů, bytového domu a je plánována i výstavba školy. Celá oblast je dobře přístupná z jižní části Prahy, z obcí Vestec i Jesenice, pro jejichž obyvatele bude sportovní centrum nejbližším místem k sportovnímu využití a odpočinku v takto komplexním rozsahu.

Realizace je podmíněna souladem s územním plánem; záměr odpovídá funkčnímu využití území a je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací, tj. s územním plánem obce Jesenice.

Záměr je předložen jednovariantně.

Pozemek pro sportovní areál v západním směru bezprostředně navazuje na ulici Hrnčířskou a na odbočku ulice Vestecké. Pozemky uvažované k výstavbě sportovního centra jsou v současně době nezastavěné. Jedná se o nevyužívanou zemědělskou půdu. Terén území je rovinný, bez významných terénních překážek.

Navržený záměr představuje výstavbu sportovního areálu s krytými a otevřenými sportovišti, sporthotelu s 118 pokoji, parkovací plochy a související výstavbu malé okružní křižovatky.

Zájmové území navrhované výstavby je řešeno v podobě sportovního areálu, který v jižní části řešeného území disponuje víceúčelovou sportovní halou s přilehlými plochami sportovišť a v severní části objektem sporthotelu s odpovídajícím prostorem parkovacích ploch celého areálu. Mezi tyto části areálu je pak vložena nová přístupová komunikace, která tvoří prakticky pokračování Vestecké ulice a dotváří tak čtvrté rameno stávající křižovatky s Hrnčířskou ulicí; tato nová komunikace je dále směrově zavedena do koridoru dnešní polní cesty směřující východním směrem do přilehlého území.

Sportcentrum

Sportovní komplex je obsahuje venkovní a krytá sportoviště (tenisové kurty, tenisová hala, squash, volejbal, fitness), relaxační zónu a drobné služby spojené se sportem. Hlavní funkční plochy jsou umístěny tak, aby nedocházelo k provozním kolizím a vzájemnému rušení sportovců. Hlavní osa areálu, podél které jsou hřiště řazena, probíhá z východu na západ. Tato osa zároveň tvoří páteř celého areálu a umožňuje volný přístup k ostatní rekreační ploše.

Celková plocha pozemků	107 317 m ²
Celková plocha započítané SR (Sport a rekreace)	46 388 m ²
Hrubá podlažní plocha (nadzemní podlaží)	13 410 m ²
Zastavěná plocha	10 023 m ²
Zpevněná plocha (komunikace, chodník, parkování)	9 769 m ²
Zpevněná plocha (venkovní hřiště)	13 652 m ²
Zeleň na rostlém terénu	10 665 m ²

Ostatní zeleň (zatravnovací panely k = 50% z 2210 m ²)	1 105 m ²
Zeleň celkem m ²	11 770 m ²

Sporthotel

Sporthotel je umístěn na pozemku, který je v územním plánu označen jako SR (sportovní a rekreační plochy). Hotel je v této funkční ploše přípustný. Ubytování je zde uvažováno jako doplněk k hlavní funkci tohoto záměru, kterou bude naplňovat areál sportovního centra.

Objekt je dvoupodlažní, samostatně stojící, nepodsklepený. Má dvě křídla s hotelovými pokoji a střední část s recepcí, restaurací, kuchyní a technickým zázemím. Hotel tvoří tři hlavní budovy - k hlavní budově, v které jsou umístěny provozy hotelu, se ve tvaru V připojují dvě křídla s jednotlivými pokoji hostů. Spojovací krček mezi křídly pokojů uzavírá tyto tři budovy a vytváří atrium. Budovy mají dvě nadzemní podlaží.

Celkové řešení, i když je použito netradiční tvarování, se velikostí jednotlivých hmot a použitými materiály snaží, aby nenarušovalo své okolí.

Zastavěná plocha objektů	3 433,43 m ²
Plocha parkoviště a komunikace	2 246,50 m ²
Obestavěný prostor	27 767,90 m ³
Počet pokojů:	
1.NP (z toho 2 apartmánů)	59
2.NP (z toho 2 apartmánů)	59
Celkem pokojů	118
Vybavení hotelu	
Restaurace a bar (cca 160 míst)	316,70 m ²
Zázemí restaurace a baru	204,90 m ²
Kanceláře vedení hotelu	56,40 m ²
Služby hotel. hostům	665,10 m ²
Technické zázemí	336,60 m ²

Součástí výstavby Sportcentra Zdiměřice jsou i potřebné inženýrské sítě a sadové úpravy areálu.

Výstavba sportovního areálu je plánována ve dvou na sebe navazujících etapách, které budou realizovány v termínech:

Výstavba sportcentra

V rámci této fáze výstavby bude vybudována sportovní hala, technická budova, venkovní sportoviště (kurty) a 2 parkoviště pro osobní automobily s celkovou kapacitou 305 parkovacích stání.

Délka výstavby	cca 18 měsíců (do konce r. 2010)
Zahájení výstavby	2009
Běžný provoz.....	2010

Výstavba sporthotelu

V rámci této fáze výstavby bude vybudován hotel s kapacitou 212 lůžek v 92 pokojích a 14 apartmánech a parkoviště pro osobní automobily s kapacitou 71 parkovacích stání.

Délka výstavby	cca 18 měsíců (do konce r. 2013)
Zahájení výstavby	2011
Běžný provoz.....	2013

Předpokládané vlivy na životní prostředí a veřejné zdraví

Vlivy na obyvatelstvo

Z výsledků rozptylové a hlukové studie vyplývá, že předpokládaná hluková a imisní zátěž nebude vzhledem ke stanoveným limitům na takové úrovni, aby mohla nějakým způsobem ovlivnit zdravotní stav okolních obyvatel.

Vlivy na ovzduší a klima

Kromě ročních koncentrací BaP, kde je imisní limit překročen již stávajícím imisním pozadím, se při běžném provozu sportovního areálu ve Zdiměřicích (Etapa III) překročení příslušných imisních limitů hodnocených znečišťujícími látkami neočekává ani při součtu se stávajícím pozadím. V případě BaP je však příspěvek běžného provozu hodnocené stavby zanedbatelný.

Po dobu první fáze výstavby, tj. výstavby sportcentra (sportovní hala, technická budova, kurty a parkoviště) lze v okolí stavby očekávat po přechodnou dobu zvýšené denní imisní koncentrace PM₁₀, překročení imisního limitu se však u této znečišťující látky ani u ostatních neočekává s výjimkou ročních koncentrací BaP, kde je imisní limit překročen již samotným pozadím. V případě BaP je však příspěvek výstavby zanedbatelný.

Po dobu druhé fáze výstavby, tj. výstavby hotelu a dalšího parkoviště, která probíhá současně s běžným provozem sportcentra lze především v bezprostředním okolí staveniště hotelu a parkoviště 3 očekávat po přechodnou dobu zvýšené denní imisní koncentrace PM₁₀. Při zahrnutí stávajícího imisního pozadí může proto na parkovištích 1 a 2 za určitých podmínek docházet k překročení imisního limitu pro denní koncentrace PM₁₀. V ostatních referenčních bodech se ani u jedné znečišťující látky v této fázi výstavby překročení imisního limitu i se zahrnutím stávajícího imisního pozadí neočekává s výjimkou ročních koncentrací BaP, kde je imisní limit překročen již samotným pozadím. V případě BaP je však příspěvek výstavby hotelu a provozu sportcentra zanedbatelný.

Vlivy na hlukovou situaci

Z hlediska hlukové zátěže jak z prostoru areálu tak i z vyvolané dopravy budou nejvíce ovlivňovány dosud volné parcely určené pro občanskou zástavbu, situované v jihozápadním směru přes ulici Hrnčířskou. K významnému snížení hlukové zátěže stávající obytné zástavby v nejbližších obcích Zdiměřice, Vestec a Hrnčíře z přenosu hluku z prostoru areálu dojde pouze útlumem hluku vzdáleností – vzdálenosti cca 500 – 1000 m vzdušnou čarou – a z přenosu hluku z dopravy přetížené obslužnými vozidly rozložením přetížené dopravy do více směrů.

Očekávané hlukové zatížení venkovního prostoru při běžném provozu posuzované stavby bude vznikat

- z dopravy na navazujících veřejných komunikacích přetížených obslužnými vozidly sportcentra a sporthotelu
- z prostoru areálu, tj. z provozu stacionárních zdrojů a z dopravy na vnitroareálových komunikacích sportcentra a sporthotelu.

Z výpočtů vyplývá, že při přetížení navazující veřejné komunikační sítě obslužnými těžkými nákladními automobily areálu Sportcentra v počtu 10 obousměrných pojezdů za hodinu za předpokládaného rozpadu vyvolané dopravy je očekáván téměř zanedbatelný nárůst hlukového zatížení referenčních míst situovaných na území budoucí obytné zástavby. Výpočtově stanovená nárůsty hlukové zátěže oproti přenosu hluku z dopravy nepřetížené jsou na referenčních místech očekávány ve hodnotách 0,2 – 0,3 dB.

Na základě výpočtů v hlukové studii lze tedy konstatovat, že (i s zohledněním nejistoty výpočtu) přenosem hluku z prostoru areálu sportcentra a sporthotelu (při jejich běžném provozu) není v denní ani v noční době očekáváno překročení hygienických limitů pro hluk z provozu a z dalších zdrojů hluku $L_{Aeq,8h} = 50$ dB – denní doba, $L_{Aeq,1h} = 40$ dB – noční doba.

Očekávané hlukové zatížení venkovního prostoru v období výstavby bude vznikat:

- z dopravy na veřejné komunikační síti přetížené obslužnými vozidly stavby v době výstavby sportcentra (rok 2009) a sporthotelu (rok 2011)
- z prostoru staveniště, tj. z provozu stavebních mechanismů a z provozu na staveništních komunikacích v době výstavby kruhové křižovatky, sportcentra (rok 2009) a sporthotelu (rok 2011)

Z provedených výpočtů vyplývá, že:

- na celkových imisních hodnotách hluku z přenosu hluku v době výstavby sportcentra (výstavba sportovní haly + hlavního objektu + parkoviště) se v rozhodujícím rozsahu podílí hluk z provozu stavebních mechanismů. Imisní hodnoty hluku z dopravy na staveništních komunikacích se na celkové hlukové zátěži venkovního prostoru ve váženém součtu s hlukem ze stacionárních zdrojů prakticky neprojeví.
- v období výstavby sporthotelu (výstavba hlavního objektu + ubytovací části + parkoviště) se na úrovni hlukové zátěže venkovního prostoru (referenčních míst) významně uplatňují stínící účinky objektové soustavy již vybudovaného sportcentra. V důsledku větší vzdálenosti a stínících účinků objektů sportcentra jsou výsledné hodnoty u referenčních míst až o 20 dB nižší oproti výpočtovým imisním hodnotám hluku z prostoru výstavby sportcentra. Hluk přenášený ze staveništní dopravy se již pohybuje v součtových hodnotách s hlukem ze stacionárních zdrojů hluku.

Závěrem lze konstatovat, že (i s zohledněním nejistoty výpočtu ± 2 dB) na žádném referenčním místě není (ani v nejhlučnějších etapách zemních prací a terénních úprav pozemku a těžkých stavebních prací – při ukládání a hutnění podsypových materiálů a kameniva) očekáváno překročení hygienického limitu stanoveného pro období výstavby pro přenos hluku z prostoru staveniště v ekvivalentní hladině akustického tlaku A hodnotě $L_{Aeq,s} = 65$ dB – denní doba ($T = 14$).

Na základě výpočtů lze tedy konstatovat, že (i s zohledněním nejistoty výpočtu ± 2 dB) přenosem hluku z dopravy na navazujících veřejných komunikacích přetížených obslužnými vozidly stavby (probíhající v denní době v časovém úseku 7 – 21 hodin) není u sledovaných chráněných venkovních prostor (budoucích staveb) očekáváno překročení hygienického limitu stanoveného pro hluk z dopravy využitím korekce + 15 dB, (tj. v případě pozemních komunikací 3. třídy), $L_{Aeq,s} = 55 + 15 = 70$ dB.

Na základě výstupů hlukové studie zpracované z podkladů odpovídajících danému stupni zpracování projektové dokumentace lze konstatovat, že posuzovaná stavba nebude v období výstavby a běžného provozu nadměrně zatěžovat nejbližší chráněné venkovní prostory staveb hlukem. Nejsou proto navrhována žádná protihluková opatření.

Vlivy na vodu

V zájmové oblasti se nenachází zdroj podzemní ani povrchové vody pro veřejné zásobování obyvatelstva ani ochranné pásmo vodního zdroje.

Vzhledem k hydrologickým a hydrogeologickým poměrům v lokalitě a vzhledem k charakteru záměru a jeho technickému a stavebnímu řešení se neočekávají významné vlivy na povrchové a podzemní vody. Rovněž riziko případné kontaminace vod je malé a nepřesahuje akceptovatelné riziko u obdobných druhů staveb. Pro snížení rizika případné

kontaminace vod je navržen dostatek preventivních opatření.

Vlivy na půdu

V důsledku realizace záměru dojde k trvalému záboru zemědělského půdního fondu (ZPF), a to orné půdy, (kód BPEJ 21500, 23716), zastavěnými plochami (sporthotel, chodníky, příjezdové cesty, parkoviště). V místě záměru se nachází orná půda III. a V. stupně ochrany. Do III. třídy ochrany jsou řazeny půdy s průměrnou agronomickou hodnotou, které je možné v územním plánování využít pro výstavbu. Do V. třídy ochrany jsou řazeny většinou zemědělské půdy pro zemědělské účely postradatelné.

Lze konstatovat, že negativní vlivy záboru ZPF nebudou významné, záměr se nachází na půdách nižší kvality, plocha navazuje na stávající zástavbu obce, platným územním plánem je určena ke sportovnímu a rekreačnímu využití.

Ke kontaminaci půdy vlivem realizace záměru může dojít během vlastní výstavby případnými emisemi nebo úniky pohonných hmot ze stavebních strojů. Pro omezení rizik případné kontaminace jsou navržena preventivní i následná opatření.

Území není ohroženo erozí. Výstavba riziko eroze nezvýší, nezastavěné plochy budou podle návrhu sadových úprav ozeleněny a pokryty vegetací, což bude minimalizovat erozi půdy.

Vzhledem k převažující lokalizaci stavby na půdách nižší kvality lze konstatovat, že svým rozsahem, charakterem a umístěním nebude mít projektovaná stavba zásadní negativní vliv na ZPF. Vlivy na půdu lze klasifikovat jako nevýznamné.

Vlivy na faunu a flóru a ekosystémy

Fauna

Průzkumem byly v lokalitě zjištěny i zvláště chráněné taxony obratlovců, žádný z nich však není na území výhradně vázán. Vyšší druhové bohatství se nachází jen v lemech a liniovém stromovém porostu. Nejzávažnější je riziko pokračujícího snižování populace obojživelníků, které je dle zpracovatele biologického hodnocení možné částečně kompenzovat vybudováním menších vodních ploch pro rozmnožování v JV části území. Realizace záměru neovlivní žádné z okolních zvláště chráněných území, ani biotu Průhonického parku a „Obory“.

V širším okolí je stále ještě dostatek podobných biotopů, které budou moci druhy vyskytující se v lokalitě stavby využít. Obecně lze shrnout, že negativní vlivy spojené s výstavbou budou částečně kompenzovány nově vytvořenými biotopy.

Flóra

Dle výsledků provedeného biologického hodnocení nebyly v zájmovém území nalezeny žádné zvláště chráněné druhy rostlin dle vyhlášky č. 395/1992 Sb., v platném znění.

Vegetace lokality je silně ovlivněna zemědělským hospodařením. Druhové spektrum je ochuzené. Nejvíce jsou zastoupené jednoleté plevele a konkurenčně silné druhy. Přirozená společenstva jsou zastoupena jen degradovaným fragmentem stanoviště, které představuje přechodový typ mezi lužním lesem (L2) a dubohabřinou (L3). Celé ostatní území lze zařadit mezi biotopy silně ovlivněné nebo vytvořené člověkem a z přírodního hlediska s minimální hodnotou.

Realizace záměru neovlivní žádné z okolních zvláště chráněných území, ani biotu Průhonického parku a „Obory“.

Ekosystémy

Záměr nezasahuje do žádného nadregionálního ani regionálního prvku ÚSES.

Záměr nezasahuje do zvláště chráněných území stanovených dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Záměr nezasahuje, ani se nevyskytuje v bezprostřední blízkosti žádného významného krajinného prvku (VKP) registrovaného nebo definovaného příslušným zákonem. Odvodňovací suchý příkop v řešeném území nemá charakter vodního toku a nelze jej tedy považovat za VKP.

Nepředpokládá se, že by realizací záměru došlo k přímému negativnímu ovlivnění stávajících okolních ekosystémů.

K nepřímému ovlivnění okolních ekosystémů může dojít v důsledku zvýšených dopravních pohybů v průběhu stavby a v důsledku zvýšené návštěvnosti okolních přírodních lokalit za účely volnočasových aktivit. Realizací záměru se některé pozemky s náletovou zelení promění v parkově upravené zelené plochy přístupné veřejnosti.

Opatření pro minimalizaci případných negativních dopadů jsou navržena v kapitole D.4.

Vlivy na krajinu

Jedná se o silně urbanizovanou, zemědělskou krajinu. Vzhledem k situaci, že se jedná o pozemek v oblasti s plánovaným velkým rozvojem obytné výstavby, nebude záměr izolovaným zásahem v okolní krajině. Jeho celková koncepce nenaruší významně krajinný ráz a jeho začlenění do krajiny bude odpovídat plánované výstavbě v jeho okolí (zejména obytná výstavba) a celkové koncepci rozvoje širšího okolního území.

Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Na základě výsledků a závěrů vyhodnocení záměru lze konstatovat, že posuzovaným záměrem nebude hmotný majetek znatelně ovlivněn.

Shrnutí a závěr:

Vzhledem k lokalitě záměru a závěrům provedených studií je možno konstatovat, že vlivy záměru budou omezeny pouze na bezprostřední okolí záměru. Předpokládané vlivy záměru nebudou významné a nezhorší životní prostředí v dané lokalitě a nebudou zdrojem významné ekologické zátěže v zájmovém území.

V bezprostředním okolí se v současné době nevyskytují obytné objekty, proto nebude realizací záměru ovlivněna ani populace v blízkosti záměru.

V hlukové a rozptylové studii byly uvažovány vlivy na výhledové lokality obytné zástavby v okolí; posuzovaný záměr bude splňovat limity vztahované k této budoucí zástavbě.

V žádném případě nelze uvažovat nebo očekávat, že by se mohly vyskytnout nějaké vlivy, které by přesahovaly státní hranice České republiky. Možnost výskytu přeshraničních vlivů na životní prostředí sousedních států je možno vzhledem k charakteru a umístění posuzovaného záměru jednoznačně vyloučit.

Záměr nebyl zpracován variantně. Byla předložena pouze **1 varianta řešení, kterou lze na základě posouzení v předchozích kapitolách oznámení považovat za ekologicky přijatelnou variantu.**

H. PŘÍLOHY

1. Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace
2. Stanovisko orgánu ochrany přírody, pokud je vyžadováno podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů
3. Vyjádření Národního památkového ústavu (územní odborné pracoviště Středních Čech v Praze)
4. Hluková studie k oznámení EIA pro záměr „Zdiměřice Sportcentrum“ – Ing. Zdeněk Zapletal, listopad 2008
5. Biologické hodnocení – „Sportcentrum Zdiměřice“ – Mgr. Lucie Brejšková, říjen 2008
6. Rozptylová studie na akci „Zdiměřice Sportcentrum“ – Ing. Vladimír Závodský, prosinec 2008

Použité podklady a odborná literatura:

- [1] Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. ČSAV, 1971.
- [2] Culek, M. a kol. (1996, 2003): Biogeografické členění České republiky, ENIGMA Praha.
- [3] Skalický, V. (1988): Regionálně fyto geografické členění. In Hejný, S. et Slavík, B. [eds.]: Květena České socialistické republiky 1: 103-121. Academia, Praha.
- [4] Geoportál - Mapový portál životního prostředí.
Dostupné z: <<http://www.geoportal.cenia.cz>>.
- [5] Mapový portál. Dostupné z: <<http://www.mapy.cz>>.
- [6] Mapový server České geologické služby – geologická mapa. Dostupné z: <<http://nts5.cgu.cz>>.
- [7] Agentura ochrany přírody a krajiny. Dostupné z: <<http://www.aopk.cz>>.
- [8] Stav životního prostředí v jednotlivých krajích České republiky v roce 2005. MŽP. Dostupné z: <<http://www.env.cz>>.
- [9] Ústav pro hospodářskou úpravu lesů. Dostupné z: <<http://www.uhul.cz/>>.
- [10] Český statistický úřad. Dostupné z: <<http://www.czso.cz/>>.
- [11] Český hydrometeorologický ústav. Dostupné z: <<http://www.chmu.cz/>>.
- [12] Mapový portál Geofondu ČR. Dostupné z: <<http://mapmaker.geofond.cz/>>.
- [13] Hydroekologický informační systém. Dostupné z: <<http://www.heis.cz/>>.
- [14] Národní památkový ústav. Dostupné z: <<http://www.npu.cz/>>
- [15] Internetové stránky města Jesenice. Dostupné z: <<http://www.oujesenice.cz/>>
- [16] Sportcentrum Zdiměřice, Dokumentace pro územní řízení. Archplan s. r. o., září 2008
- [17] Sporthotel Zdiměřice, Dokumentace pro územní řízení. Archplan s. r. o., listopad 2008
- [18] Zdiměřice poldr, odvodňovací kanály, Průvodní zpráva. HW projekt, červen 2008

Právní předpisy a normy:

- [1] Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění pozdějších předpisů.
- [2] Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů.
- [3] Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší a o změně některých dalších zákonů (zákon o ochraně ovzduší), ve znění pozdějších předpisů.
- [4] Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.
- [5] Zákon č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů.
- [6] Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací.
- [7] Nařízení vlády č. 61/2003 Sb., o ukazatelích a hodnotách přípustného znečištění povrchových vod a odpadních vod, náležitostech povolení k vypouštění odpadních vod do vod povrchových a do kanalizací a o citlivých oblastech.

- [8] Vyhláška o závazné části ÚPn č. 32/1999 Sb. hl. m Prahy s účinností od 1. 1. 2000, ve znění pozdějších předpisů.
- [9] Vyhláška č. 13/1994 Sb., kterou se upravují některé podrobnosti ochrany zemědělského půdního fondu.
- [10] Vyhláška č. 428/2001 Sb., k provedení zákona o vodovodech a kanalizacích.
- [11] Zákon č. 274/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích, ve znění pozdějších předpisů.
- [12] Zákon č. 258/2001 Sb., o ochraně veřejného zdraví, ve znění pozdějších předpisů.
- [13] Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší.
- [14] ČSN ISO 9613-2: Akustika – Útlum při šíření zvuku ve venkovním prostoru – Část 2: Obecná metoda výpočtu.

a další relevantní právní předpisy.

Další použité podklady a odborná literatura jsou uvedeny u jednotlivých odborných studií, jež jsou přílohami oznámení.

Seznam použitých zkratk:

BPEJ	bonitované půdně ekologické jednotky (systém klasifikace půd)
CZT	předávací stanice tepla ve vodních soustavách (pro přímé vytápění)
DÚR	dokumentace k územnímu řízení
EVL	evropsky významná lokalita
CHKO	chráněná krajinná oblast
CHLÚ	chráněné ložiskové území
CHOPAV	chráněná oblast přirozené akumulace vod
KZ	koeficient zeleně
LBC	lokální biocentrum
LBK	lokální biokoridor
MŽP	Ministerstvo životního prostředí České republiky
N.P. (NP)	nadzemní podlaží
NRBK	nadregionální biokoridor
PP	přírodní památka
P.P. (PP)	podzemní podlaží
PR	přírodní rezervace
PUPFL	pozemky určené k plnění funkcí lesa
RBC	regionální biocentrum
RBK	regionální biokoridor
SEZ	stará ekologická zátěž
TUV	teplá užitková voda
ÚSES	územní systém ekologické stability
VKP	významný krajinný prvek
VZT	vzduchotechnika
ZCHÚ	zvláště chráněné území
ZPF	zemědělský půdní fond

Datum zpracování oznámení: prosinec 2008

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatele oznámení a osob, které se podílely na zpracování oznámení:

Jméno, příjmení, bydliště a telefon zpracovatelky oznámení:

Ing. Zuzana Toniková – ENVI-TON
Nám. Interbrigády 3, 160 00 Praha 6
Tel.: +420 233 340 475
E-mail: zuzana.tonikova@seznam.cz

Autorizace ke zpracování posudku:

osvědčení odborné způsobilosti č.j. 2826/316/OPVŽP/94 ze dne 31.4.1994
potvrzení o autorizaci podle § 19 zák. č. 100/2001 Sb. č.j. 4532/OPVŽP/02 ze dne 18.9.2002
prodloužení autorizace čj. 45584/ENV/06 ze dne 8.8.2006

Podpis zpracovatelky oznámení:



.....
Ing. Zuzana Toniková



Na zpracování oznámení se podíleli:

Mgr. Renata Holubová
CityPlan spol. s r.o.
Jindřišská 889/17, 110 00 Praha 1
Tel.: +420 221 184 108
E-mail: renata.holubova@cityplan.cz

Mgr. Tomáš Hubálek, Ph.D.
CityPlan spol. s r.o.
Jindřišská 889/17, 110 00 Praha 1
Tel.: +420 221 184 209
E-mail: tomas.hubalek@cityplan.cz

Ing. Jana Caletková Ph.D.
CityPlan spol. s r.o.
Jindřišská 889/17, 110 00 Praha 1
Tel.: +420 221 184 108
E-mail: jana.caletkova@cityplan.cz

Ing. Ludmila Berková
CityPlan spol. s r.o.
Jindřišská 889/17, 110 00 Praha 1
Tel.: +420 221 184 209
E-mail: ludmila.berkova@cityplan.cz

Ing. Lucie Dalecká
CityPlan spol. s r.o.
Jindřišská 889/17, 110 00 Praha 1
Tel.: +420 221 184 108
E-mail: lucie.dalecka@cityplan.cz

Ing. Hana Koryntová
CityPlan spol. s r.o.
Jindřišská 889/17, 110 00 Praha 1
Tel.: +420 221 184 210
E-mail: hana.koryntova@cityplan.cz

Mgr. Lucie Břejšková
Makovského 1333, 163 00 Praha 6
Tel.: +420 606 836 121
E-mail: panorpa@email.cz
autorizace k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle § 45i zák. č. 114/1992
Sb. (č. j. 23111/ENV/081458/610/08)

Ing. Zdeněk Zapletal
Křenická 2254/9, 100 00 Praha 10
Tel.: 274783064, mobil: +420 604 352525
E-mail: zapletal2@volny.cz

Ing. Vladimír Závodský
Na Ohradě 1211/6, 130 00 Praha 3
Tel. : +420 723 212 625
E-mail: vladimir.zavodsky@seznam.cz
autorizace ke zpracování rozptylových studií č. 300275a/740/05/06

Přílohy