

Oznámení záměru

*ve smyslu § 6
z.100/2001 Sb., v platném znění.*

Rekreační areál Pražská pole

Název : Oznámení záměru ve smyslu § 6 z.100/2001 Sb., v platném znění.
Rekreační areál Pražská pole

Umístění : Ústecký kraj
Město Chomutov,
k.ú.Chomutov I, Droužkovice

Zadavatel : STATUTÁRNÍ MĚSTO CHOMUTOV,
ODBOR rozvoje, investic a majetku města

Zpracovatel : Ing. Petr Hosnedl

Ing. Petr Hosnedl

Posuzování vlivů na životní prostředí

- dokumentace a posudky EIA
- vyhodnocení vlivů SEA
- konzultace a poradenství
- řešení životního prostředí při přípravě staveb
- letecké fotografie

sídlo:

Perunova 7

130 00 Praha 3

tel./fax: +420 242 486 783

gsm: +420 606 754 759

hosnedl@email.cz

IČ : 690 11 265

Autorizace ve smyslu § 19 zákona 100/2001 Sb. : Rozhodnutí o autorizaci Č.j.: 38156/6488/OIP/03

Datum zpracování : srpen 2010

Podpis :
.....

Obsah:

<i>Seznam obrázků:</i>	6
<i>Seznam tabulek:</i>	6
<i>Podklady:</i>	9
ÚVOD	10
A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI	12
<i>Oznamovatel:</i>	12
<i>IČ:</i>	12
<i>Sídlo:</i>	12
<i>Oprávněný zástupce oznamovatele:</i>	12
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU	12
<i>B.I. Základní údaje</i>	12
B.I.1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1	12
B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru	12
B.I.3. Umístění záměru	13
B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry	17
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	18
B.I.6. Stručný popis technického a technologického řešení záměru	18
B.I.7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení	30
B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků	30
B.I.9. Výčet navazujících rozhodnutí dle §10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato povolení vydávat	30
<i>B.II. Údaje o vstupech</i>	30
B.II.1. Zábor půdy	30
B.II.2. Odběr a spotřeba vody	32
B.II.3. Surovinové a energetické zdroje	34
B.II.4. Nároky na dopravní infrastrukturu, ochranná pásma a potřeba souvisejících staveb	36
<i>B.III. Údaje o výstupech</i>	37
B.III.1. Ovzduší	37
B.III.2. Voda	38
B.III.3. Odpady	39
B.III.4. Hluk a vibrace, radioaktivní záření, el.magnetické vlnění	43
B.III.5. Rizika havárií a havarijních stavů vzhledem k navrženému použití látek a technologií	45
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ	46
<i>C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území</i>	46
C.1.1. Územní systém ekologické stability krajiny	48
C.1.2. Chráněná území	48
C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu	50
C.1.4. Území hustě zalidněná	50
C.1.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)	50
C.1.6. Extrémní poměry v dotčeném území	51

<i>C.2. Stručná charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území, které budou pravděpodobně významně ovlivněny</i>	51
C.2.1. Ovzduší a klima	51
C.2.2. Hluk	54
C.2.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje	55
C.2.4. Hydrologické poměry	56
C.2.5. Fauna a flóra, ekosystémy – biologické poměry	56
C.2.6. Krajina	75
C.2.7. Obyvatelstvo	82
C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky	82
D. ÚDAJE O VLIVECH ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ	82
<i>D.1. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti (z hlediska pravděpodobnosti, doby trvání, frekvence a vratnosti)</i>	82
D.1.1. Vliv na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických důsledků	82
D.1.2. Vliv na ovzduší a klima	83
D.1.3. Vliv na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky	84
D.1.4. Vliv na povrchové a podzemní vody	85
D.1.5. Vlivy na půdu	86
D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje	87
D.1.7. Vliv na faunu, flóru a ekosystémy	87
D.1.8. Vliv na krajinu	89
D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky	93
D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci	93
D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice	93
D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů	93
D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů	95
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU	96
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE	96
F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení	96
F.2. Další podstatné informace oznamovatele	96
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRUTÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU	97
H. PŘÍLOHA Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace	99

Seznam obrázků:

obrázek 1. Orientační vyznačení umístění záměru.	11
obrázek 2. Vyznačení zájmového území v ortofotomapě (vodní plochy nejsou součástí řešeného území).	11
obrázek 3. Jehlanová pozorovatelná – ilustrační obrázek.	24
obrázek 4. Zákres řešeného území v základní mapě.	46
obrázek 5. Nejblíže objekty k bydlení.	47
obrázek 6. Nejblíže zvláště chráněná území ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny 114/1992 Sb., vůči umístění záměru.	49
obrázek 7. Výskyt evidovaných starých ekologických zátěží, (cena.)	50
obrázek 8. Situování měřicí stanice AIM.	53
obrázek 9. Krajina řešeného území, Porkrušnohorská páve – oblast krajinného rázu.	76
obrázek 10. Potenciálně dotčený krajinný prostor – zákres v ortofotomapě.	77

Seznam tabulek:

tabulka 1. Umístění záměru ve vztahu ke katastru nemovitostí, katastrální území a zábor ZPF.	13
tabulka 2. Přehled pozemků řešeného území – k.ú. Chomutov I.	14
tabulka 3. Přehled pozemků řešeného území – k.ú. Droužkovice.	16
tabulka 4. Přehled navrhovaných golfových drah.	20
tabulka 5. Návštěvnost areálu běžný průměrný provozní den a ve špičkovém provozu při pořádání turnaje.	29
tabulka 6. K.ú. Chomutov I. – trvalé vynětí ZPF.	31
tabulka 7. Trvalý zábor ZPF podle tříd ochrany.	32
tabulka 8. Dočasné vynětí ZPF pro realizaci inženýrských sítí.	32
tabulka 9. Bilance průměrného denního odběru vody pro sociální účely v době konání turnaje.	33
tabulka 10. Předpoklad potřeby hnojiv k zajištění trávníků golfového hřiště	35
tabulka 11. Bilance spotřeby zemního plynu	36
tabulka 12. Vyvolané dopravní zatížení OA v denní době (8:00- 20:00), dopravní pohyby (příjezd+odjezd) pro běžný provoz a provoz v době konání turnaje.	37
tabulka 13. Emise ze stacionárních zdrojů podle emisních faktorů ve smyslu v.205/2009 Sb.	38
tabulka 14. Emise z vyvolané dopravy za 24 hodin v běžném a špičkovém provozu podle emisních faktorů MEFA.	38
tabulka 15. Bilance odtoku dešťových vod pro intenzitu návrhového deště 147 l/s.ha.	39
tabulka 16. Přehled složení předpokládané produkce odpadů v období výstavby.	41
tabulka 17. Přehled odpadů které mohou vzniknout při provozu.	42
tabulka 18. Přehled produkce emisí podle evidence REZZO ČHMÚ – dostupná data za rok 2000 – 2007 – mimo REZZO 4.	52
tabulka 19. Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Chomutov ve výšce 10 m nad povrchem země.	53
tabulka 20. Vybrané charakteristiky znečištění ovzduší NO _x , NO ₂ , SO ₂ , PM ₁₀ , CO data AIM za rok 2009 stanovených pro ochranu zdraví lidí.	54
tabulka 21. Přehled imisních limitů pro vybrané sledované znečišťující látky pro území Chomutova ve smyslu NV.597/2006 Sb.	54
tabulka 22. Vyjádření rozlohy půd k realizaci záměru dle BPEJ.	56
tabulka 23. Výsledky mikologického průzkumu.	58
tabulka 24. Výsledky průzkumu vyšších cévnatých rostlin.	60
tabulka 25. Výsledky průzkumu bezobralích – CARABIDAE, Střevlíci.	66
tabulka 26. Výsledky průzkumu bezobralích – STAPHYLINIDAE, Drábčiči.	67
tabulka 27. Výsledky průzkumu bezobralích – TDONATA, Vážky.	68
tabulka 28. Výsledky průzkumu - ptáci.	70
tabulka 29. Výsledky průzkumu – savci.	72

<i>tabulka 30. Výsledky průzkumu – obojživelníci a plazi.</i>	72
<i>tabulka 31. Přehled a komentář ke zvláště chráněným druhům obratlovců.</i>	72
<i>tabulka 32. Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky.</i>	78
<i>tabulka 33. Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky.</i>	79
<i>tabulka 34. Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky.</i>	79
<i>tabulka 35. Indikátory přítomnosti hodnot vizuální scény.</i>	80
<i>tabulka 36. Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky.</i>	81
<i>tabulka 37. Vyhodnocení míry vlivu záměru na krajinný ráz.</i>	92
<i>tabulka 38: Zhodnocení vlivu jednotlivých variant na zákonná kritéria krajinného rázu.</i>	92

Příloha č.	SEZNAM PŘÍLOH – KAPITOLA H
1	Celková situace stavby, Rekreační areál Pražská pole, DUR, Báňské projekty Teplice a.s., červen 2010
2	Komplexní přírodovědný průzkum lokality Pražská pole u Chomutova, Ing. Čestmír Ondráček, Bc. Vít Tejrovský, PaedDr. Jiří , Pavel Krásenský, Chomutov, Listopad 2009
3	Snímky území z referenčních bodů k hodnocení vlivů záměru „Rekreační areál Pražská pole“ na krajinný ráz, Hosnedl, 2010
4	Doklady <ul style="list-style-type: none">- Územně plánovací informace ke stavbě „Rekreační areál Pražská pole“ v souvislosti s řízením dle zákona č. 100/2001 Sb., Magistrát města Chomutova, č.j.:MMCH/75400/2010/ORIaMM/uu/Pe, ze dne 21.7.2010- Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny o potenciálním vlivu záměru na územní soustavu NATURA 2000 ve smyslu § 45i zákona 114/1992 Sb., v platném znění, 2166/ZPZ/2010/ZPZ/N-1338, Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, ze dne 23.7.2010

Zkratky:

PDoKP	Potenciálně dotčený krajinný prostor
DSP	Dokumentace pro stavební řízení podle z.183/2006 Sb., pro stupeň stavebního povolení
DUR	Dokumentace pro stavební řízení podle z.183/2006 Sb., pro stupeň územního rozhodnutí
FVU	Funkční využití území
CHLÚ	Chráněná ložisková území
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
KR	Místo krajinného rázu
LBK	Lokální biokoridor
LBC	Lokální biokoridor
MKR	Místo krajinného rázu
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
ÚP, ÚPO	Územní plán obce
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ZCHD	Zvláště chráněné druhy živočichů a rostlin ve smyslu z.114/1992 Sb.
ZCHÚ	Zvláště chráněné území
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

Podklady:

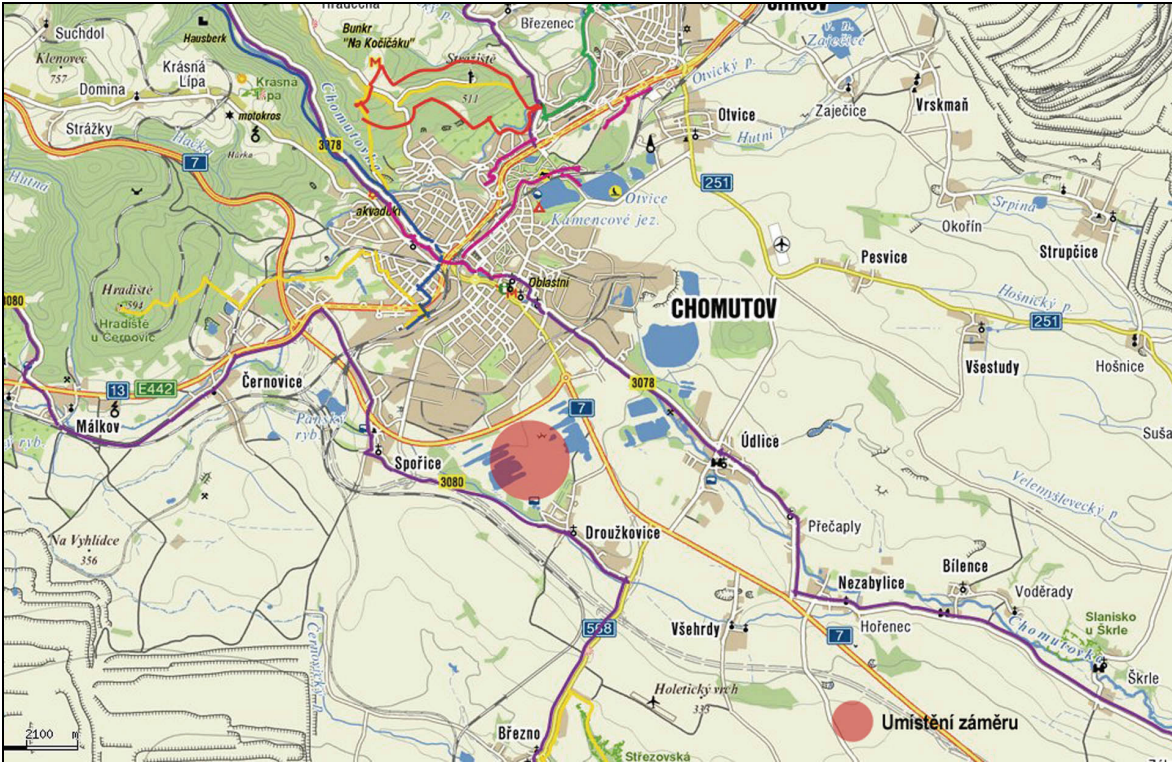
- [1] Rekreační areál Pražská pole, Dokumentace pro územní řízení, Báňské projekty Teplice, a.s., červen 2010.
- [2] Komplexní přírodovědný průzkum lokality Pražská pole u Chomutova, Ing. Čestmír Ondráček, Bc. Vít Tejrovský, PaedDr. Jiří , Pavel Krásenský, Chomutov, Listopad 2009
- [3] Snímky území z referenčních bodů k hodnocení vlivů záměru „Rekreační areál Pražská pole“ na krajinný ráz, Hosnedl, 2010
- [4] Hydrogeologický posudek – vodní zdroj užitkové vody, Rekreační areál Pražská pole, Jiří Růžička, červen 2010
- [5] Územně plánovací informace ke stavbě „Rekreační areál Pražská pole“ v souvislosti s řízením dle zákona č. 100/2001 Sb., Magistrát města Chomutova, č.j.:MMCH/75400/2010/ORlaMM/uu/Pe, ze dne 21.7.2010
- [6] Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny o potenciálním vlivu záměru na územní soustavu NATURA 2000 ve smyslu § 45i zákona 114/1992 Sb., v platném znění, 2166/ZPZ/2010/ZPZ/N-1338, Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, ze dne 23.7.2010
- [7] Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnost nebo změny využití území na krajinný ráz; Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička; Praha 2004
- [8] Atlas podnebí Česka, ČHMÚ, Praha 2005
- [9] Biogeografické členění České republiky, Culek M. a kol. Enigma Praha 1996
- [10] Posuzování vlivů na životní prostředí, Metody pro předběžnou rozhodovací analýzu EIA, Prof.Ing.Josef Říha, DrSc., ČVUT, Praha 2001

ÚVOD

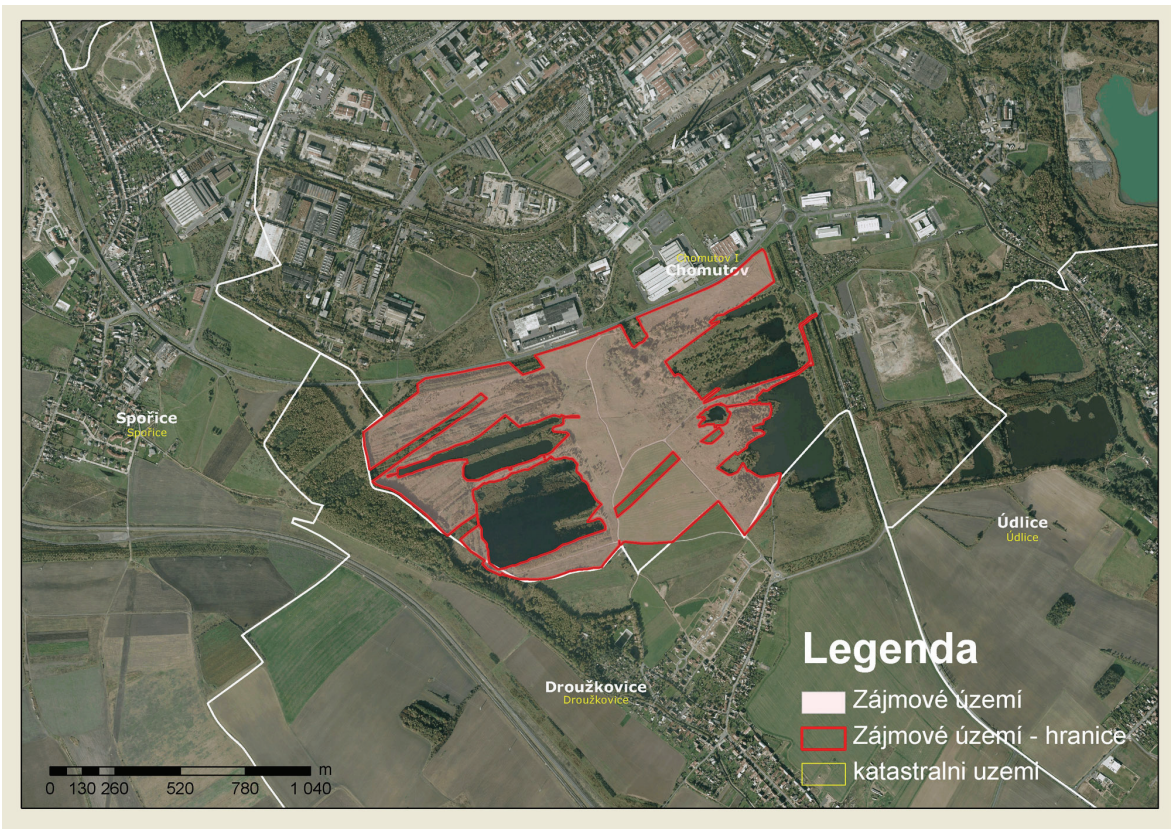
Oznámení záměru „*Rekreační areál Pražská pole*“ je zpracované podle přílohy č.3 , ve smyslu § 6 zákona „o posuzování vlivů na životní prostředí“ č.100/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Cílem investora je realizace golfového hřiště v jižním předpolí města Chomutova, na ploše s místním názvem „Pražská pole“. Území má charakter „braun field“, nevyužitě poddolované plochy, původně orné půdy, postižené poklesem terénu po hlubinné těžbě uhlí, která je v současnosti ve stavu po provedených rekultivacích a vzhledem k přítomnosti soustavy drobných vodních ploch, vzniklých uměle poklesy terénu, nyní vykazuje zřetelné přírodní hodnoty. Snahou řešení je využití plochy pro golfové hřiště při zachování funkcí přírodních ekosystémů navázaných na vodní prostředí.

Záměr rekreačního areálu je vzhledem k rozsahu dotčených ploch ve smyslu přílohy 1 zákona zařaditelný do kategorie II, sloupec B, bod 10.8 „Sportovní areály na ploše nad 1 ha, golfové hřiště, motokrosové, cyklokrosové a cyklotrialové areály mimo území chráněná podle zvláštních právních předpisů.“



obrázek 1. Orientační vyznačení umístění záměru.



obrázek 2. Vyznačení zájmového území v ortofotomapě (vodní plochy nejsou součástí řešeného území).

A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI

Oznamovatel:

Statutární město Chomutov
Odbor rozvoje a investic města

IČ:

00261891

Sídlo:

Magistrát města Chomutova
Zborovská 4602
430 28 Chomutov

Oprávněný zástupce oznamovatele:

Ing. Petr Chytra
tel. 474 637 440
e-mail: p.chytra@chomutov-mesto.cz

B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

B.I. Základní údaje

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

Název

Rekreační areál Pražská pole

Zařazení záměru

Záměr je ve smyslu přílohy 1 zákona zařaditelný do kategorie II, bod 10.8 Sportovní areály na ploše nad 1 ha, golfové hřiště, motokrosové, cyklokrosové a cyklotrialové areály mimo území chráněná podle zvláštních právních předpisů.

B.I.2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem investičního záměru je vybudování golfového hřiště včetně naučné a cyklistické stezky a parkoviště.

Kapacita záměru

- Celková plocha záměru: 100, 4623 ha
- Kapacita parkovacích míst:
 - parkoviště: 99 parkovacích míst OA
 - parkování při obslužné komunikaci, budova Golfového klubu: 16 míst OA (z toho 6 pro OZP)
 - parkování při obslužné komunikaci, budova Technického zázemí: 6 míst OA
 - celkem: 121 parkovacích míst pro osobní automobily

B.I.3. Umístění záměru**Kraj, obec**

Záměr je umístěn na území Ústeckého Kraje, na území správního obvodu magistrátu města Chomutov, který je pro dotčené území příslušnou obcí s rozšířenou působností a stavebním úřadem, a do správního území obce Droužkovice.

Umístění ve vztahu ke katastru nemovitostí

Převažující rozlohou leží vymezená plocha v katastrálním území Chomutov I, menší plochou v katastrálním území Droužkovice.

tabulka 1. Umístění záměru ve vztahu ke katastru nemovitostí, katastrální území a zábor ZPF.

Obec	Katastr. území	Zájmové území	Z toho ZPF
Chomutov	Chomutov I.	99,2100 ha	31,7016 ha
Droužkovice	Droužkovice	1,2523 ha	0,6213 ha
Celkem		100,4623 ha	32,3229 ha

tabulka 2. Přehled pozemků řešeného území – k.ú. Chomutov I.

Parc. číslo	Výměra ha	Zábor	Druh pozemku využití	List vlast.	Vlastník
k.ú. Chomutov I					
4247/7	119		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4235/19	10982		ostatní plocha – jiná plocha	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4235/42	33673		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4235/43	8379		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4235/44	2265		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4235/45	11479		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4245/1	4109		ostatní plocha – jiná plocha	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4245/7	1187		ostatní plocha – ost.kom	1	Statutární město Chomutov,
4237/6	2087		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4235/1	85159		ostatní plocha – jiná plocha	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4235/38	18970		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4235/40	16168		ostatní plocha – jiná plocha	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4244/6	12946		ostatní plocha – jiná plocha	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4240/4	16168		ostatní plocha – jiná plocha	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4240/5	644		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4244/37	3829		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4244/3	4257		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4244/33	3553		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4244/7	1503		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4244/8	4683		ostatní plocha – jiná plocha	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4244/13	15026		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4248/15	2443	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4246/1	35910	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4246/26	13006	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4246/27	11914	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4246/28	2129	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4249/20	2536	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4249/2	4813	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4249/19	4600	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4249/3	15120	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4249/7	461		vodní plocha – koryto vodního toku	1	Statutární město Chomutov,
4249/8	2776	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4246/30	9341	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4246/34	3137		ostatní plocha - zeleň	1	Statutární město Chomutov,
4251/8	2059		ostatní plocha- ost. kom.	1	Statutární město Chomutov,
4250/5	23708	trvalý	orná půda	1	Statutární město Chomutov,
4250/1	73549	trvalý	orná půda	1	Statutární město Chomutov,
4264/2	471		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4264/6	112905		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4263	1853		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4262/2	23010		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4259/1	2716		ostatní plocha – zeleň	1	Statutární město Chomutov,
4260/1	6996		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4274/8	12461		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4257	27483		ostatní plocha – zeleň	1	Statutární město Chomutov,
4274/3	45541		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4274/10	676		vodní plocha – koryto vodního toku	1	Statutární město Chomutov,
4235/37	88	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4249/18	3510	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4249/2	4813	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4249/3	15120	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4256/5	8911		ostatní plocha – zeleň	1	Statutární město Chomutov,
4257	27483		ostatní plocha – zeleň		Statutární město Chomutov,
4274/1	261	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4274/20	19477	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,

Parc. číslo	Výměra ha	Zábor	Druh pozemku využití	List vlast.	Vlastník
k.ú. Chomutov I					
4303	1932		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4305/11	3214	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4235/34	882	dočas.	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4261	1089		vodní plocha – koryto vodního toku	1	Statutární město Chomutov,
4256/2	6045		ostatní plocha – zeleň	1	Statutární město Chomutov,
4249/17	1723	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4235/36	233	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4254/2	7494		ostatní plocha – zeleň	1	Statutární město Chomutov,
4251/13	433		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4251/14	159		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4251/5	136		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4251/12	48		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4235/2	18570	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4251/11	1167		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4251/4	203		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4251/10	2051		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4246/31	8490	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4248/15	2433	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4248/3	1810	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4248/13	995	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4244/16	2294	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4244/17	1107		ostatní plocha – ost.kom.		Statutární město Chomutov,
4244/18	80	trvalý	orná půda	1	Statutární město Chomutov,
4235/33	311	dočas.	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4249/4	1339		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4254/1	16788	dočas.	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4251/1	3023		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4251/6	226		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4251/7	97		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4267/35	2896		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4267/32	20		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4267/34	1675		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4267/10	251		ostatní plocha – ost.kom.	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4267/36	267		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4271/1	267		ostatní plocha – ost.kom.		Statutární město Chomutov,
4267/4	5765		ostatní plocha – ost.kom.	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4267/5	124		ostatní plocha – ost.kom.	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4271/7	644		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4246/8	116		ostatní plocha – zeleň	1	Statutární město Chomutov,
4246/29	465	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4252/3	30		vodní plocha – koryto vodního toku	1	Statutární město Chomutov,
4245/8	1047		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4245/6	320		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4238/1	4773		ostatní plocha – ost.kom.	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4241/2	505		ostatní plocha – ost.kom.	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4241/3	315		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4241/1	1701		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4241/5	156		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4235/41	113		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4244/60	508		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4247/7	119		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4241/6	10		ostatní plocha – ost.kom.	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4241/7	158		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4235/5	44349		ostatní plocha – silnice	12916	SUS UK
4246/25	70	trvalý	trvalý travní porost	1	Statutární město Chomutov,
4244/32	249		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,

Parc. číslo	Výměra ha	Zábor	Druh pozemku využití	List vlast.	Vlastník
k.ú. Chomutov I					
4244/26	167		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4244/57	324		ostatní plocha – ost.kom.	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4244/17	1107		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4244/58	547		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4246/5	138		ostatní plocha – zeleň.	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4244/20	13284		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4247/8	2671		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4267/26	60		ostatní plocha – ost.kom.	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4267/46	36		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4267/48	25		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4244/59	2146		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4235/41	113		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4241/8	10		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4245/9	83		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4235/48	2062		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4235/49	690		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4244/27	2167		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4274/8	12461		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4244/52	72		ostatní plocha – jiná plocha	1	Statutární město Chomutov,
4247/4	29		ostatní plocha – jiná plocha	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4247/15	903		Vodní plocha- zamokř. plocha	19	Palivový kombinát Ústí s.p.
4256/1	735		ostatní plocha – ost.kom.	1	Statutární město Chomutov,
4335/1	1647		ostatní plocha – neplodná půda	1	Statutární město Chomutov,
4336/3	1349	dočas.	orná půda	1	Statutární město Chomutov,
4235/6	7137		ostatní plocha – manip.pl.	3638	MILENIUM 3000 spol.s.r.o.
4235/20	12389		ostatní plocha – manip.pl.	3638	MILENIUM 3000 spol.s.r.o.

tabulka 3. Přehled pozemků řešeného území – k.ú. Droužkovice.

Parc. číslo	Výměra m ²	Zábor	Druh pozemku využití	List vlast.	Vlastník
k.ú. Droužkovice					
673/6	262		ostatní plocha – jiná plocha	1	Obec Droužkovice
673/8	152		ostatní plocha – jiná plocha	1	Obec Droužkovice
673/2	2290		ostatní plocha – jiná plocha	1	Obec Droužkovice
673/5	40		ostatní plocha – ost.kom.	1	Obec Droužkovice
673/6	262		ostatní plocha – jiná plocha	1	Obec Droužkovice
376/7	129		Vodní plocha – vod. nádrž přír.	1	Obec Droužkovice
673/9	20		ostatní plocha – ostatní kom.	1	Obec Droužkovice
692/24	1096		ostatní plocha – jiná plocha	10002	PF ČR
483/4	566		ostatní plocha – jiná plocha	1	Obec Droužkovice
497/1	538		ostatní plocha – jiná plocha	1	Obec Droužkovice
497/2	119		ostatní plocha – ost.kom.	1	Obec Droužkovice
501/1	225		ostatní plocha – ost.kom.	1	Obec Droužkovice
685/10	46		ostatní plocha – ost.kom.	1	Obec Droužkovice
685/62	380	dočas.	orná půda	1	Obec Droužkovice
685/82	565		ostatní plocha – jiná plocha	1	Obec Droužkovice
685/1	5833	dočas.	orná půda	1	Obec Droužkovice

Umístění ve vztahu k ÚP

Ve smyslu platného územního plánu se na převažující ploše řešeného území uplatňuje zastavitelné území s funkčním využitím RAPP (Rekreační areál Pražské pole) a při S okraji v menší míře zastavitelné území RAPPZ (Rekreační areál Pražské pole – zázemí).

Vyjádření Magistrátu města k záměru z hlediska platné územně plánovací dokumentace [5], viz příloha č. 4.

B.I.4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry

Záměrem investora je rekultivace a nové využití plochy s místním názvem „Pražská pole“ postižené v minulosti hlubinou – komorovou těžbou hnědého uhlí v dolu Jan Žižka.

Hlubinná těžba způsobila zásadní poklesy povrchu terénu – až o 8 m. Prohlubně se dostaly pod úroveň hladiny podzemní vody, čímž došlo k jejich zaplavení a ke vzniku skupiny drobných vodních ploch. Pražská pole leží v oblasti severočeské hnědouhelné pánve, navazují na výrazně průmyslový jižní okraj zastavěného území Chomutova a ze širšího pohledu se nacházejí mezi dvěma rozsáhlými povrchovými doly hnědého uhlí. V minulosti zde docházelo k ukládání odpadů a navážek, původně zemědělsky využitá území získalo výrazně industriální charakter. V současnosti došlo k odstranění skládek odpadu a byly provedeny výsadby dřevin. Vodní plochy poskytují stanoviště pro četné druhy ptáků a organismů navázaných na zamokřená a vodní prostředí, jenž v pánevní oblasti výrazně ubyla vlivem záboru krajiny zejména povrchovou důlní činností a průmyslovými areály.

Cílem záměru je realizace 18-ti jamkového golfového hřiště včetně cyklistické a naučné stezky v nezamokřených částech plochy – v prostoru bývalého důlního pilíře, kde nedošlo k poklesům terénu. Snahou řešení je vytvoření atraktivního rekreačního areálu s vyváženými vztahy přírodního prostředí a šetrného využití území. Důraz je kladen na zachování vodních a zamokřených ekosystémů, které budou předmětem naučné stezky s možností vyhlášení přírodní „ornitologické“ rezervace a budou fungovat vedle golfového hřiště. Prvky golfového hřiště budou realizované v dostatečné vzdálenosti do střežných částí místních biotopů, tak aby hra golfu nenarušovala jejich přirozené funkce. Za tímto účelem byl návrh golfového hřiště optimalizovaný podle výsledků „Komplexního přírodovědného průzkumu“ [2] viz příloha č. 2.

Naučná stezka a cyklistická stezka budou tvořeny formou zpevněných cest/pěšin s povrchem upraveným živíci. Součástí stezky budou informační tabule a dřevěné vyhlídkové konstrukce/věže o výšce cca 2,5 m. Golfové hřiště se bude skládat z odpališť, golfových drah (greenů), jamkovišť, písčitých překážek (bunkerů), cvičného odpaliště (driving range, chipping area a putting area) a tří malých vodních nádrží stylizovaných do tvarů přirozených jezírek, jedna z nádrží bude sloužit jako retenční zásoba vody pro zavlažování. Hřiště bude vybaveno pouze zavlažovacím zařízením a parkovištěm o 99 místech pro OA s dopravním napojením na systém obslužných komunikací Chomutova. Pro možnou budoucí realizaci budovy golfového klubu s občerstvením a souvisejícím provozním zázemím je ponechána územní rezerva. Tyto objekty jsou součástí aktuálně předkládaného záměru, ale budou řešeny samostatnou stavební dokumentací jako související investice.

Možnost kumulace s jinými záměry

Záměry podobného charakteru se v blízkém okolí nenacházejí. Významná kumulace vlivů předkládaného záměru s jinými záměry se nepředpokládá.

Realizace rekreačního areálu s naučnou stezkou a golfovými greeny bude znamenat především zábor ploch zeleně, které jsou v současnosti po provedení rekultivačních výsadeb a ve fázi sukcesního vývoje.

Ochrana zemědělského půdního fondu se uplatňuje přibližně v 1/3 rozlohy řešené plochy. Pozemky, které jsou dotčeny realizací prvků rekreačního areálu budou vyjmuty v celé své ploše. Trvalý zábor ZPF si vyžádá realizace jamkovišť, odpališť, golfových drah, bunkerů a plochy parkoviště. Dočasný zábor je předpokládán pro realizaci inženýrských sítí.

Odvodnění dešťových vod bude provedeno pouze na zpevněné ploše parkoviště a střechách budov, dešťové vody budou odvedeny do retenční nádrže a v celém objemu použity k závlahám. Retenční nádrž bude zemního povrchového provedení ve formě jezírka s přírodními břehy. Voda do nádrže bude kromě srážek doplňována z užitkového vodovodu firmy ACTHERM a.s. a z pitného vodovodu SČVAK.

Hra golfu není kapacitně navštěvovaným sportem. Parkoviště sloužící pro návštěvníky rekreačního areálu (99 + 6 + 16 míst OA) bude napojeno přímo na městský okruh I/7. Navýšení dopravních intenzit o příjezdy návštěvníků nebude z hlediska zatížení na obchvatu významné. V okolí parkoviště a vjezdu na I/7 se nenacházejí obytná území a akusticky chráněné stavby.

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

Důvodem realizace záměru je řešení nového využití poddolovaného území Pražské pole, které má v současnosti charakter nevyužitého „braun field“, posílení vybavenosti a trvale udržitelného rozvoje města, a související komerční prospěch investora. Záměr by měl kompenzovat negativní následky bývalé těžební činnosti.

Za tímto účelem je navrhována realizace rekreačního areálu jehož součástí bude naučná a cyklistická stezka, golfové hřiště a parkoviště včetně budov zázemí a golfového klubu, které budou řešeny samostatnou stavební dokumentací jako související investice. Kompozice areálu je zasazená do rámce vodních ploch vzniklých v terénních prohlubních, při současném zachování atraktivního a přírodě blízkého prostředí jezírek a jejich přírodních funkcí.

Záměr je navrhován v jedné variantě. Jeho umístění vyplývá z nutnosti řešení rozsáhlého území postiženého poklesy terénu v důsledku těžby uhlí v bývalém dolu Jan Žižka. Území navazuje na jižní průmyslový okraj města Chomutova, je dopravně obslužené z městského obchvatu I/7.

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

Situace návrhu golfového hřiště viz příloha č. 1.

Rekreační areál je situován na okraji Chomutova s komunikačním propojením silnicí I. třídy. Po ukončení těžby v roce 1992 se zde vytváří příznivé přírodní prostředí jezerních ploch, které vznikly v důsledku hlubinných závalů a následného zatopení podzemní vodou, jejíž hladina je v daném území vyšší než dno propadlin. V pokleslé části zalité vodou je navrhována ornitologická rezervace, zbylá část území bude využita jako rekreační areál. Celkový návrh je koncipován tak, aby bylo dosaženo vyváženosti mezi krajinou a sportovně rekreačním využitím obyvatelstva. V území lokálního biocentra (LBC 68 Pražské pole, které v tomto prostoru je v režimu biozóny) a v ochranném pásmu plánované přírodní rezervace budou respektovány požadavky orgánů ochrany přírody.

Záměr investora se skládá z následujících hlavních částí

➤ Golfové hřiště

18-ti jamkové golfové hřiště, které je tvořeno odpališti, vlastními drahami, jamkovišti, pískovými překážkami, případně i vodní překážkou. Každá z jamek je tvořena základními prvky popsány dále v textu. Hra je vždy zahajována na odpališti a končí na jamkovišti dohráním míčku do jamky. Návrh hřiště počítá s využitím stávající morfologie terénu, a zásadním způsobem jej nenarušuje. Terénní úpravy budou pouze minimální bez podstatných změn výškového uspořádání terénu, měnění vzhledu terénu resp. změn odtokových poměrů. Rozsáhlejší změny se uskuteční pouze v rámci budování závlahové nádrže. Materiál vytěžený při jejím hloubení bude využit pro modelaci přilehlých golfových drah.

➤ Naučná stezka

Smyslem naučné stezky je zvýšení ekologického povědomí široké veřejnosti. Stezka bude realizovaná formou naučných tabulí, vyhlídkových věží a pěšinou upravenou přírodním materiálem. Předmětem stezky budou ekosystémy navázané na podmáčené břehy a jezírka v okolí golfového hřiště.

➤ Cyklostezka

Cílem cyklostezky je vytvořit komunikační propojení mimo silnici I. třídy mezi městem Chomutov a obcí Droužkovice, tak aby mohlo sloužit ke sportovním aktivitám (cyklistika, in-line bruslení). Původně měla být pro cyklostezku využita pouze větev D, vzhledem k navrženému konstrukčnímu řešení cestní sítě mohou být pro cyklistiku a in-line bruslení využity naučné stezky v celém rozsahu.

Stavební řešení záměru podle aktuální dokumentace pro územní rozhodnutí

Členění na stavební objekty

SO 101 – Golfové hřiště
SO 102 – Příjezdová komunikace
SO 103 – Parkoviště
SO 104 – Naučná stezka a cyklostezka
SO 201 – Pozorovací věže a informační tabule
SO 301 – Dešťová kanalizace - řad
SO 302 – Dešťová kanalizace- přípojky
SO 303 – Splašková kanalizace - výtlač
SO 304 – Splašková kanalizace - přípojky
SO 305 – Pitný vodovod – zásobní řad
SO 306 – Pitný vodovod – rozvody vody
SO 307 – Nádrž pro závlahu
SO 308 – Závlahové rozvody
SO 309 – Zásobní řad závlahové vody
SO 401 – Přívod VN
SO 402 - Trafostanice
SO 403 – Rozvody NN
SO 404 – Venkovní osvětlení
SO 501 – STL plynovod a přípojka

SO 101 – Golfové hřiště

Kácení dřevin

V rámci přípravných prací se provede kácení a mýcení v nezbytně nutném rozsahu, pouze dřeviny vyskytující se na plochách navrhovaných částí hřiště, navrhovaných budov, komunikací a parkoviště, plošné kácení není uvažováno. Rozsah odstranění dřevin bude upřesněn v dalším stupni dokumentace. Kácení bude zasahovat do porostů lesnických rekultivací, nebude se dotýkat systému městské zeleně.

V území se nenacházejí dřeviny perspektivního stáří, odstraňovány budou pouze mladé náletové dřeviny a dřeviny vysázené při předchozí rekultivaci území.

Skrývka ornice

Pro vybudování jamkovišť, odpališť, pískových překážek, části cest vedených mimo stávající cestní síť, příkopu a vodní plochy bude provedeno sejmutí ornice na celkové ploše 7,3829 ha z toho 4,1818 ha na pozemcích ZPF. Skrývka se provede na určených plochách rozšířených o cca 5 m do okolního terénu, aby při modelaci terénu nebyla okolní ornice znehodnocena. Skrytá ornice bude krátkodobě deponována na pozemku investora a průběžně vracena zpět ke zkulturnění ploch mimo plochu budovaných hracích prvků.

Maximální mocnost skrývky se předpokládá 0,5 m.

O skrývce, deponii a následném použití ornice bude veden protokol, v němž budou uváděny veškeré skutečnosti nezbytné pro posouzení správnosti, úplnosti a účelnosti využívání těchto zemin v souladu s § 10 odst. 2 vyhlášky č. 13/1994 Sb., kterou se provádějí některé podrobnosti ochrany ZPF.

Zbývající plochy zájmového území budou ponechány v původním stavu s občasným sečením, případně na některých z nich bude provedeno zorání a vláčení s opětným osetím travinami.

Golfové hřiště

Golfové hřiště je tvořeno 18 drahami, plochami pro putting a chipping a plochou pro cvičné odpaliště. Každá dráha se skládá z odpaliště, vlastní dráhy a jamkoviště. Na drahách budou vybudovány pískové překážky.

Terénní úpravy (modelování) se předpokládají pouze při budování jamkovišť a odpališť a při výstavbě překážek. Po zpětném rozproštění ornice se na vybraných plochách provede ještě jemná modelace, zejména v místech napojení na původní terén v prostoru jamkovišť. Dráhy, které spojují odpaliště s jamkovišti, budou vzhledem k charakteru stávajícího terénu řešeny bez terénních úprav.

tabulka 4. Přehled navrhovaných golfových drah.

Golfové hřiště Pražská pole		
Č. dráhy	Délka dráhy	Počet parů
1	490 m	5
2	110 m	3
3	275 m	4
4	255 m	4
5	120 m	3
6	260 m	4
7	330 m	4
8	460 m	5
9	300 m	4
10	470 m	5
11	255 m	4
12	350 m	4
13	190 m	3
14	370 m	4
15	455 m	5
16	170 m	3
17	260 m	4
18	280 m	4
Celkem	5.400 m	72

Odpaliště

Odpaliště tvoří plochy, které jsou intenzivně udržované. Pro zajištění správného vodního režimu dojde na ploše odpaliště k sejmutí ornice do hloubky 0,5 m. Takto odtěžený prostor bude zaplněn směsí písku frakce 0,25 – 1,0 mm s 10 % rašeliny a oset travní směsí certifikovanou v ČR. Skrytá ornice bude rovnoměrně rozprostřena v okolí odpaliště.

Odpaliště tvoří vodorovný travnatý terén. První sekání (na výšku 3 cm) travního porostu na vlastních odpalištích bude provedeno, dosáhne-li rostoucí travní porost výšky 5 cm. Po stabilizaci a zapojení travního porostu bude porost na odpališti udržován na výšce 1 cm. Celková plocha odpališť činí 5.400 m².

Dráhy

Úpravy na plochách drah budou sestávat ve většině případů v zorání, utažení a osetí travním semenem, případně budou zcela bez úprav.

Terénní úpravy na těchto plochách nebudou prováděny, případně budou spočívat v jemném domodelování terénu. V případě modelace bude sejmutá ornice deponována v blízkosti drah a navracena zpět po provedených úpravách. Odvodnění drah drenáží se nepředpokládá.

Pískové překážky (bunkery)

Pískové překážky budou rozmístěny na jednotlivých drahách. Jsou tvořeny prohlubněmi vyplněnými vrstvou písku o mocnosti 40 mm. V ploše pískových překážek bude provedeno sejmutí ornice vrstvy. Skrytá ornice bude rovnoměrně rozprostřena v okolí pískové překážky. Celková plocha bunkerů činí 9.845 m².

Vodní překážky

Jsou koncipovány jako vodní nádrže dotované podzemní vodou. Celková plocha těchto překážek je 4.250 m².

Jamkoviště, putting a chipping

Jamkoviště jsou nejintenzivněji udržované plochy, které se sekají denně na výšku 3,5 – 5 mm. Je kladen důraz zejména na jejich založení.

Celková plocha nově budovaných jamkovišť a ploch pro putting a chipping je cca 20 100 m². Velikost jamkoviště se pohybuje od 600 m² do 1200 m². Plocha puttingu a chippingu je 3 200 m².

Při realizaci jamkovišť bude sejmuta ornice o mocnosti 0,5 m, bude vymodelováno podloží na které bude uložena drenážní štěrková vrstva mocnosti 100 mm překrytá filtrační vrstvou 100 mm.

Mezi drenážní a filtrační vrstvou musí být vytvořen pevný most, aby nedocházelo k migraci pískových částic do drenážní vrstvy a tím ucpání filtrační vrstvy.

Horní vegetační vrstva mocnosti 300 mm je tvořena směsí písku frakce 0,25 – 1,0 mm s 10 % rašeliny.

Přebytečná ornice bude rovnoměrně rozprostřena v okolí jamkovišť na jednotlivých drahách.

Cvičné odpaliště

Cvičné odpaliště je rozloženo na ploše 26 200 m². Pro zajištění správného vodního režimu dojde na ploše odpaliště k sejmutí ornice do hloubky 0,5 m. Po provzdušnění substrátu přidáním pískové frakce bude prostor opět zaplněn a následné úpravy na této ploše budou spočívat v utažení a osetí travním semenem. V případě potřeby bude provedena modelace terénu.

Ozelenění a péče

Vybrané plochy golfového hřiště budou osety travní směsí certifikovanou v České republice.

Travní směs použitá na jednotlivých prvcích golfového hřiště se bude lišit použitými odrůdami jednotlivých druhů trávy. Je vhodné používat travní směsi namísto jednodruhových výsevů z hlediska jejich odolnosti. Před osetím bude povrch smykován do vyrovnaní, pohnojen a po zasetí uvalen. V nutných případech bude provedena úprava ornice tak, aby vyhovovala pěstování travního porostu (pH, propustnost).

Konkrétní plán hnojení golfového hřiště bude sestaven až na základě rozboru půdy, který zjistí obsah důležitých látek kromě dusíku. Vzhledem k tomu, že podmínky na různých typech greenů bývají často velmi odlišné, nelze definovat univerzální plán hnojení, protože při jeho individuální přípravě je třeba sledovat stavbu greenu (vliv hlavně na vazbu živin nebo jejich vymývání), druhy vysetých trav a také použití kapalných nebo granulovaných hnojiv. S přihlédnutím k tomu, že v dnešní době existuje nepřeberné množství kombinovaných hnojiv přímo pro požadované účely golfového hřiště, budeme vycházet pouze z potřeby dusíku na sezónu. Obecně lze konstatovat, že intenzivně kosené trávníky, u nichž se odstraňuje pokosená hmota po každé seči, potřebují roční hnojení v dávce 25 – 30 g na 1 m² (greeny). Pro méně často kosené trávníky pak postačí 10 – 20 g na 1 m². Ostatní prvky (fosfor, draslík, hořčík a železo) jsou v nabízených produktech zastoupeny vzhledem ke konkrétnímu účelu, případně ročnímu období.

Fosfor potřebují trávníky zejména v prvních letech po založení. Je-li v půdě málo fosforu, mají trávy slabší kořenový systém, a jejich vzrůst je brzděn. Nadbytek naopak podporuje rozvoj jetelovin v travních porostech. Dávka draslíku vychází též z rozboru, ale v současné době je doporučována dávka v poměru N:K 2:1-1:1, hlavně pro zvýšení odolnosti proti letnímu horku a chorobám a pro lepší přezimování. Nadměrné dávky draslíku jsou rychle vyplavovány.

Aplikace granulované formy hnojiv se provádí v ideálním případě minimálně 6 krát za rok. Kapalnou formu můžeme rozdělit do co nejvíce aplikací, v období od dubna do září i jednou za týden.

Vzhledem k blízkosti vodních ploch a s nimi souvisejícího chráněného území není vhodné v této lokalitě používat granulovaná hnojiva s krátkodobým působením a to z hlediska jejich rychlého vymývání a nebezpečí eutrofizace vodních ploch. Doporučuje se hnojení na list nebo použití dlouhodobě působících trávníkových hnojiv, u kterých je zajištěno postupné uvolňování živin po dobu až 6 - 12 týdnů. Tato dlouhodobě působící hnojiva mají velké množství výhod a to zejména nízké ztráty živin způsobené vyplavováním, nedochází k nevyrovnanému a nárazovému růstu trávníku, i při vysoké koncentraci živin je zamezeno riziku spálení trávníku, uvolňovaná dávka je optimálně přizpůsobena a manipulace s granulovanými hnojivy je snazší než s hnojivy určenými pro postřik. Nevýhodou je vyšší pořizovací cena.

Na plochu golfového hřiště bude provedena dle potřeby výsadba nízké a vysoké zeleně k oddělení jednotlivých drah. Rozsah a druhová skladba budou stanoveny v dalším stupni projektové dokumentace.

Použity budou poloodrostky nebo odrostky stromů a zahradnické výpěstky keřů. Vždy se bude jednat o domácí dřeviny.

SO 102 – Příjezdová komunikace

Jedná o komunikaci, která propojuje nově navržené parkoviště se silnicí I/7. Součástí komunikace je i 10 standardních kolmých stání a 6 stání určených pro vozidla přepravující osoby těžce pohybově postižené.

Směrové vedení komunikace viz příloha č.1. Příjezdová komunikace je na silnici I/7 napojena kolmo a z hlediska rozhledových poměrů v přehledném úseku. Celková délka navržené trasy je 278,706 m.

Výškové vedení navržené komunikace (větev P) je dáno jednak místem napojení na stávající silnici a jednak konfigurací terénu v její trase. Komunikace tedy v začátku trasy překonává cca 2,0 m vysokým násypem terénní depresi v konci trasy se pak navržená trasa naopak zahlubuje. Komunikace od místa napojení stoupá jednotným sklonem 1,16%.

Šířkové uspořádání je navrženo se základní šířkou jízdních pruhů 2 x 3,00 m. Po obou stranách je zpevněná část vozovky lemována nezpevněnou zemní krajnicí o šířce 1,0 m, která bude ohumusována a zatravněna. Jednotlivá stání jsou navržena kolmo k ose příjezdové komunikací a to o půdorysných rozměrech odpovídající vozidlům podskupiny O2, tedy 2,4 m x 5,3 m. Navržené rozměry jednotlivých stání jsou v souladu s ČSN 73 6056 (Odstavné a parkovací plochy silničních vozidel). Parkovací stání určené pro vozidlo přepravující osobu těžce pohybově postiženou je pak navrženo o rozměru 3,5 m x 5,3 m a bude označeno vodorovnou i svislou značkou s příslušným označením O1.

Pro návrh konstrukce vozovky byly použity technické podmínky TP 170 - Navrhování vozovek pozemních komunikací. Vozovka je navržena dle katalogového list D1-N-2-V-PIII v celkové tloušťce 410 mm. Návrhová úroveň porušení vozovky je D1.

➤ Konstrukce vozovky :

- | | |
|----------------------------------|----------------------|
| – asfaltový koberec střednězrný | 40 mm |
| – spojovací postřik z asfaltu | 0,5kg/m ² |
| – obalované kamenivo střednězrné | 70 mm |
| – štěrkodrt' 0/45 | 150 mm |
| – štěrkodrt' 32/63 | 250 mm |
| – Celkem tl | 410 mm |

Odvodnění komunikace je kromě parkovacích míst zajištěno jednostranným spádem (2,5%) do okolního terénu. Parkovací stání jsou samostatně odvodněna do nově navržených uličních vpustí a přes odlučovač ropných látek do kanalizace.

Zemní práce - bude vybudována zemní plán. Pláň musí být řádně zhutněna a vyspádována (2.5 %). Před zahájením pokládky jednotlivých vrstev konstrukce vozovky na pláň bude nutné provést průkazné zkoušky únosnosti pláně. Dosažené výsledky musí vyhovět minimálně požadované hodnotě modulu přetvárnosti z druhé zatěžovací větve Edef ,2 = 45MPa (dle ČSN 73 6133). Vzniklé svahy včetně zemních krajnic budou ohumusovány v tl. 100 mm a následně osety travním semenem.

Posouzení rozhledu v místě napojení na hlavní komunikaci bylo provedeno dle ČSN 73 6102 z 11/2007 a to na rychlost 90 km/h. Posouzení rozhledu na úrovňové křižovatce bylo provedeno pro vozidla skupiny 1 dle výše uvedené normy.

SO 103 – Parkoviště

Parkoviště je situováno na sever od příjezdové komunikace (SO 102) v prostoru před uvažovaným objektem golfového klubu. Parkoviště zajišťuje stání 99 vozidel kategorie O2 (velké osobní automobily a karavany). Půdorysně se jedná o pravoúhlou obdélníkovou plochu, která je v podélném směru rozdělena ochranným dopravním ostrůvkem. Tím vznikne prostor pro vybudování čtyř rovnoběžných parkovacích pásů do kterých se vyznačí vodorovným dopravním značením (dále VDZ) jednotlivá kolmá stání. Dopravní ostrůvek šířky 4,0 m se osází vzrostlou zelení (keře, stromy). Mezi parkovacími pásy je vedena obousměrná objízdna komunikace o šířce 6,0 m. Parkoviště je napojeno na příjezdovou komunikaci a to pouze jedním obousměrným sjezdem.

Jednotlivá parkovací stání jsou navržena kolmo k vnitřní objízdne komunikaci o půdorysných rozměrech 2,4 m x 5,3 m, tedy pro vozidla podskupiny O2. Celé parkoviště bude po obvodu lemováno převýšeným (+120 mm) silničním betonovým obrubníkem, na který navazuje zatravněná 2,0 m široká zemní krajnice.

Výškové řešení je dáno místem napojení na příjezdovou komunikaci a výškovou úrovní pozemku určeného pro vybudování parkoviště. Návrh podélného i příčného řešení byl dán snahou o minimalizaci zemních prací.

Při návrhu konstrukce vozovky se vycházelo z technických podmínek TP 170 pro navrhování vozovek pozemních komunikací. Vozovka je navržena v celkové tloušťce 410 mm. Konstrukce vozovky navržena pro parkoviště je stejná jako v případě SO 102 - Příjezdová komunikace.

Navržené řešení povrchového odvodnění celého parkoviště využívá podélného a hlavně příčného vyspádování do nově navržených uličních vpustí. Pláň komunikace je odvodněna do podélné drenáže a následně je zaústěna do kanalizačních přípojek.

Navržené parkoviště bude opatřeno novým dopravním značením.

SO 104 - Naučná stezka a cyklostezka

Navrhovaná naučná stezka bude v celém svém rozsahu sloužit zároveň jako cyklostezka. Trasa naučné stezky postihuje přírodovědecky nejatraktivnější místa. Je navržena jako okružní s šesti zastaveními a dvěma vybudovanými věžemi pro pozorování ptáků.

Celý systém stezek je rozdělen do 7-mi větví a 4 spojovacích cest. Stezky jsou navrženy širší (3,0 m), neboť kromě pěšího a cyklistického provozu se zde budou pohybovat i elektro vozíky návštěvníků golfového hřiště a mechanizační prostředky na údržbu území. Spojovací cesty jsou navrženy užší (2,0 m) a budou zejména využívány k přesunu od greenu jedné jamky k odpališti následující jamky.

Pro směrové vedení jednotlivých větví bylo nutné dodržet zásadu, aby v zájmovém území byly dopravně propojeny veškeré dráhy golfového hřiště resp. greeny s odpališti, dále informační tabule a ptačí pozorovatelný. Jednotlivé větve jsou navrženy v následujících délkách:

- Aa = 1 735,871 m
- Ab = 368,706 m
- Ac = 919,152 m
- B = 1 016,538 m
- C = 655,120 m
- D = 930,342 m
- E = 903,661 m
- Celkem: 6 529,390 m

Komunikace jsou navrženy jako jednopruhové s obousměrným provozem. V místech křižovatek jsou poloměry ve vnitřních hranách oblouků navrženy jednotně (pokud není uvedeno jinak) a to $R = 6,0$ m.

Výškové vedení jednotlivých větví je dáno stávajícím profilem dnešního terénu, z kterého návrh výškového řešení jednotlivých tras vychází. Trasy budoucích komunikací jsou výškově navrženy tak, aby maximálně kopírovaly dnešní stav a aby tedy bylo možné kdekoli sjet na okolní terén

Šířkové uspořádání je navrženo se základní šířkou jízdního pruhu 3,00 m. Po obou stranách je zpevněná část vozovky lemována nezpevněnou zemní krajnicí o šířce 0,5 m, která bude ohumusována a zatravněna.

Pro návrh konstrukce vozovky byly použity technické podmínky TP 170. Vozovka je navržena v celkové tloušťce 290 mm.

➤ Konstrukce vozovky :

- asfaltový koberec střednězrný 40 mm
- spojovací postřik z asfaltu $0,5\text{kg/m}^2$
- obalované kamenivo střednězrné 50 mm
- štěrkodrt' 32/63 200 mm
- Celkem tl. 290 mm

Odvodnění komunikací je zajištěno jednostranným spádem (3,0 %) do okolního terénu.

Zemní práce - budou provedeny odkopávky pro vytvoření zemní pláně budoucích stezek a cyklostezek včetně spojovacích cest. Pláň bude zhuťněna a vyspádována (3,0 %). Vzniklé svahy včetně zemních krajnic budou ohumusovány v tl. 100 mm a následně osety travním semenem.

SO 201 – Pozorovací věže a informační tabule

Na trase naučné stezky bude umístěno 6 informačních tabulí s textem a 2 věže pro pozorování ptáků. V místech umístění informačních tabulí budou provedeny drobné úpravy okolního terénu

spočívající v jeho srovnání, popřípadě úprava okolí pohozeným štěrku. K výrobě tabulí budou využity přírodní materiály – dřevo.

Pozorovatelná bude jednoduché jehlanové dřevěné konstrukce s plochou pro pozorování ve výšce 2,5 m.



obrázek 3. Jehlanová pozorovatelná – ilustrační obrázek.

SO 301 – Dešťová kanalizace – řad

Dešťové vody z areálu budou svedeny pomocí 2 stok do zemní retenční nádrže (SO 307 - Nádrž pro závlahu). Z parkoviště budou vedeny přes odlučovač ropných látek ORL.

Přípojky budou do potrubí zaústěny pomocí odbočky 45° a kolena 45° nebo přímo do šachty. Zaústění bude provedeno v horní polovině potrubí.

Řad A odvádí dešťové vody z parkoviště. Je z potrubí PP DN250 SN8 délky 223,81 m. Do řadu A je zaústěn řad A-1 a přípojky od 8 ks uličních vpustí. Na řadu bude osazeno 6 ks vstupních šachet. V místě vyústění do retenční nádrže bude na potrubí osazena žabí klapka.

Řad A-1 odvádí dešťové vody z prostoru u klubovny a technického bloku. Je z potrubí PP DN250 SN8 délky 231,38 m. Na řadu bude osazeno 6 ks vstupních šachet.

Je navržen velkopřítokový prodloužený odlučovač ropných látek pro průtok 50 l/s s koalescenčním filtrem, kalovou jímku, automatickým ventilem a elektrickou signalizací. Zbytková hodnota NEL < 0,2 mg/l. Odlučovač je dlouhý 4656 mm široký 1900 mm, celkový objem 12330 l, pracovní objem kalové jímky 5000 l, pracovní objem odlučovače 6490 l a zádržný objem NEL 2340 l.

Přebytečný výkopek bude použit pro terénní úpravy golfového hřiště.

SO 302 – Dešťová kanalizace – přípojky

Přípojky budou do potrubí zaústěny pomocí odbočky 45° a kolena 45° nebo přímo do šachty. Zaústění bude provedeno v horní polovině potrubí. Přípojky jsou navrženy z potrubí PP DN150 SN8. Celková délka přípojek je 83,05 m.

SO 303 – Splašková kanalizace – výtlak

Splaškové vody z areálu budou přečerpávány čerpací stanicí do stávající kanalizační šachty stávající splaškové kanalizace KA DN400, která je vedena severně od areálu. Vlastní výtlak splaškové kanalizace bude z potrubí PE-HD100 DN80 délky 163,70 m.

ČS splaškových vod je navržena prefabrikovaná vodotěsná jímka o vnitřním průměru 2500 mm, vnitřní výšce 3400 mm s protivztlakovou pojistkou, otvorem ve stropě 600 x 455 mm. V ČS budou osazeny 2 ks kalových čerpadel.

SO 304 – Splašková kanalizace – přípojky

Přípojky budou zaústěny přímo do čerpací stanice splaškových vod do vyfrézovaného otvoru. Přípojky jsou navrženy z potrubí PP DN150 SN8. Celková délka přípojek je 76,81 m.

SO 305 – Pitný vodovod – zásobní řad

Zásobování areálu pitnou vodou bude ze stávajícího potrubí OC DN250, které je vedeno severně od areálu. Vlastní zásobní řad bude z potrubí PE-HD100 DN200 délky 196,15 m. Řad je napojen na stávající potrubí pomocí redukce DN250/200 a nového šoupěte DN200. Zásobní řad bude ukončen v nové vodoměrné šachtě u nového parkoviště.

SO 306 – Pitný vodovod – rozvody vody

Pitná voda bude rozvedena ze zásobního řadu po areálu pomocí 3 rozvodných řadů.

Řad 1 vede z vodoměrné šachty a přivádí vodu do technologické šachty kde bude napojen na rozvod závlahové vody. Řad 1 je z potrubí PE-HD100 DN200 délky 286,51 m. Na řadu bude osazen nadzemní hydrant DN150.

Řad 2 vede z vodoměrné šachty a přivádí vodu do budoucí **klubovny**. Řad 2 je z potrubí PE-HD100 DN150-80 délky 127,57 m. Na řadu bude osazen nadzemní hydrant DN150.

Řad 2.1 je napojen na řad 2 a přivádí vodu do budoucího **technického bloku**. Řad 2.1 je z potrubí PE+HD100 DN80 délky 59,91 m.

SO 307 – Nádrž pro závlahu

Pro zásobu závlahové vody je navržena zemní nádrž organických tvarů přirozeného jezírka obecné délky cca 120 m a šířky cca 60 m se sklonem svahů 1:2. Objem nádrže je **28 436 m³** objem vody po úroveň maximální hladiny je **11 340 m³**. Nádrž je podélně i příčně vypsádkovaná směrem k přívodu vody z nádrže do technologické šachty. Hloubka vody v nádrži (k maximální hladině vody – 306,50 m) je 2,5 až 3 m.

Do nádrže bude zaústěna dešťová kanalizace z parkoviště (vedena přes ORL) a od budov. Mimoto bude k nádrži přiveden zásobní řad závlahové vody napojený na užitkový vodovod ve správě firmy Actherm a.s a vodovod SČVAK. Dalším zdrojem vody by mohla být řeka Chomutovka, ze které bude, na základě předběžného jednání, povolen odběr vody pro závlahu. Přívod užitkové vody z řeky Chomutovky bude případně řešen samostatnou projektovou dokumentací (není součástí předkládaného záměru).

➤ Konstruktivní skladba nádrže:

- pod kótou 306,80:
 - 200 mm jílového těsnění
 - 100 mm pískové lože
 - vegetační tvárnice 600 x 400 x 100 mm vyplněné pískem
- nad kótou 306,80:
 - 100 mm ornice
 - vegetační tvárnice 600 x 400 x 100 mm vyplněné ornici a osety

Ve východní části nádrže bude vybudován přepad z příkopu lichoběžníkového profilu se šířkou ve dně 0,5 m se svahy ve sklonu 1:2 délky 135,19 m. Příkop bude zatravněný a bude zaústěn do stávajícího příkopu, který vede jižně od nádrže. Kóta přelivu je 306,50 m n. m. Kóta 306,50 je provozní hladinou nádrže.

Technologická šachta: Technologická šachta slouží pro ovládání celého zavlažovacího systému. V šachtě bude osazena automatická tlaková stanice, ovládací jednotka zavlažování, propoj ze zavlažovací nádrže do ATS a propoj pitné vody.

Šachta je navržena železobetonová monolitická 2000 x 3000 x 2500 mm.

SO 308 – Závlahové rozvody

Zavlažování golfového hřiště bude prováděno na jamkovištích, drahách a odpalištích. Zavlažovací systém je rozdělen do 2 řadů. Řady 01 zavlažují dráhy 1, 2, 3, 4, 5, 6, 7, 8 a 9. Řady 02 zavlažují dráhy 10, 11, 12, 13, 14, 15, 16, 17, 18 a cvičné odpaliště. Souběžně s vodovodním potrubím budou uloženy kabely ovládající postřikovače.

Řad 01 je napojen z technologické šachty, zavlažuje dráhy 1, 2,3 a 9, je z potrubí PE-HD100 DN125-65 délky 1 235,71 m.

Řad 01.1 je napojen na řad 01, zavlažuje dráhy 6, 7 a 8, je z potrubí PE-HD100 DN125-65 délky 1 379,43 m.

Řad 01.2 je napojen na řad 01, zavlažuje dráhy 4 a 9, je z potrubí PE-HD100 DN125-65 délky 1 137,10 m.

Řad 01.2.1 je napojen na řad 01.2, zavlažuje dráhu 5, je z potrubí PE-HD100 DN65 délky 147,86 m.

Řad 02 je napojen z technologické šachty, zavlažuje dráhy 10 a 15, je z potrubí PE-HD100 DN125-65 délky 743,01 m.

Řad 02.1 je napojen na řad 02, zavlažuje dráhu 10, je z potrubí PE-HD100 DN125-65 délky 196,06 m.

Řad 02.1.1 je napojen na řad 02.1, zavlažuje dráhu 18 a cvičné odpaliště, je z potrubí PE-HD100 DN100 délky 470,80 m.

Řad 02.2 je napojen na řad 02, pro dráhu 17, je z potrubí PE-HD100 DN80-65 délky 321,49 m.

Řad 02.3 je napojen na řad 02, pro dráhu 11, je z potrubí PE-HD100 DN80-65 délky 308,60 m.

Řad 02.4 je napojen na řad 02, pro dráhu 16, je z potrubí PE-HD100 DN80-65 délky 168,55 m.

Řad 02.5 je napojen na řad 02, pro dráhu 15, je z potrubí PE-HD100 DN80-65 délky 130,21 m.

Řad 02.6 je napojen na řad 02, pro dráhu 12, je z potrubí PE-HD100 DN80-65 délky 417,12 m.

Řad 02.7 je napojen na řad 02, pro dráhu 13, je z potrubí PE-HD100 DN80-65 délky 255,50 m.

Řad 02.8 je napojen na řad 02, pro dráhu 14, je z potrubí PE-HD100 DN80-65 délky 411,22 m.

Celková délka všech zavlažovacích řadů je 7 376,66 m.

SO 309 – Zásobní řad závlahové vody

Zásobní řad závlahové vody bude přivádět vodu od stávajícího vodovodního potrubí OC DN500 do technologické šachty (SO307) kde bude napojen na rozvod závlahové vody a přívod vody do nádrže pro závlahu. Vlastní zásobní řad bude z potrubí PE-HD100 DN200 délky 607,86 m. Řad je napojen na stávající potrubí pomocí vyvařeného odbočky DN200 a nového šoupěte DN200. Ve vzdálenosti 3 m od místa napojení bude na zásobním řadu osazena vodoměrná šachta s vodoměrem na studenou vodu.

SO 401 – Přívod VN

Pro zajištění přívodu elektrické energie pro golfový areál bude zřízena nová přípojka zemním kabelovým vedením 22 kV. Zapojovacím bodem bude primární síť 22 kV ČEZ Distribuce v místě určeném distributorem. Kabelové vedení bude provedeno jako smyčkové jednožilovými vn kabely, uloženými pod povrchem terénu. Přípojka bude ukončena v nové transformační stanici, situované u provozního objektu golfového klubu.

SO 402 – Trafostanice

V areálu bude osazena transformační stanice vn/nn pro napojení objektů a zařízení golfového klubu. Stanice bude provedena jako kompaktní. Stavebně bude provedena jako typová pochozí

stanice z betonové skořepiny, pro osazení transformátoru s olejovou náplní. Dispozičně bude určena pro osazení transformátoru o výkonu 400 kVA, prvotní osazení bude provedeno transformátorem do 250 kVA. Výkon byl stanoven orientačně s ohledem na předpokládané zatížení provozem kuchyně klubu a provozem nabíjecí stanice golfových vozíků.

SO 403 – Rozvody NN

Jednotlivé spotřebiče a odběrná místa v areálu klubu budou napojena na rozváděč nn trafostanice zemními kabelovými rozvody nn, které budou mezi objekty provedeny jako smyčkové se zaústěným do přípojkových skříní na objektech. Dále budou provedeny paprskové rozvody zemními kabely pro potřeby zajištění závlah, tedy napojení čerpací stanice a další rozvody dle potřeby. Tyto rozvody budou upřesněny na základě dokumentace závlah v dalším stupni.

Rozvody budou vedeny pod povrchem terénu.

SO 404 – Venkovní osvětlení

Venkovní prostor golfového klubu bude osvětlen v prostoru příjezdu, parkoviště a dále mezi budovami provozního a hospodářského objektu. Pro osvětlení budou použita sadová svítidla výšky cca 6 m, osazená ve vzdálenosti 30 m, umístěná podél přístupové komunikace a dále okolo parkoviště a plochy před klubem. Pro napojení se v provozním objektu osadí rozvodnice VO se spínanými vývody pomocí soumrakového spínače. Rozsah osvětlení bude upřesněn v dalším stupni dokumentace.

SO 501 – STL plynovod a přípojka

Výstavba nového STL plynovodu a STL plynovodní přípojky bude navazovat na stávající infrastrukturu zájmového území.

Projektová dokumentace řeší zásobování předpokládané budoucí zástavby na území golfového hřiště zemním plynem, vybudováním STL plynovodu a vysazením přípojky na fasádě navrženého objektu.

V technickém řešení se počítá s tím, že v navrženém objektu bude vytápění a příprava teplé vody probíhat plynovým kotlem na zemní plyn s výkonem do 50 kW. Pro přípravu pokrmů je uvažováno s plynovými sporáky.

Výpočtová hodinová spotřeba pro vytápění a přípravu teplé vody, popřípadě vzduchotechniku je 5,6 m³/hod.

Od místa napojení bude nový středotlaký plynovod veden v délce cca 1 018 m přibližně severozápadním směrem bez odboček, až na úroveň nové zástavby. Konec plynovodu bude zakončen zaslepovacím dnem 1 m za přípojkou. Trasa potrubí bude vedena v celé délce v souběhu s nově navrženou cyklostezkou. V trase potrubí bude vysazena STL plynová přípojka, která bude zakončena na fasádě navrženého objektu.

Nový STL plynovod bude z PE potrubí Ø63 o délce cca 1 018 m. Z potrubí bude vysazena přípojka v celkové délce cca 42 m.

Nový plynovod, přípojka a ochranné trubky či případné chráničky, budou z polyetylénového potrubí PE-100. Plynovod Ø63 a přípojka Ø32 budou provedeny z potrubí těžké řady SDR 11.

Plynová přípojka bude zakončena v ochranném pilíři na fasádě objektu ve výšce cca 0,5 m nad terénem a opatřena hlavním uzávěrem plynu kulovým kohoutem.

Část záměru, která bude řešena samostatnou stavební dokumentací v další etapě realizace

Budova golfového klubu

Stavba budovy golfového klubu bude navržena na ploše o půdorysu $39 \times 100 \text{ m} = 3\,900 \text{ m}^2$.

Ve stavbě golfového klubu budou umístěny společenské prostory, recepce, prodejna, šatna, kanceláře, sociální zařízení a restaurační zařízení včetně kuchyně s kapacitou 120 míst.

Klubové zázemí bude obsahovat recepci, prodejnu, občerstvení bez pravidelného vyvařování jídel, kanceláře, klubovnu, sociální zařízení a šatny, technické místnosti pro provoz objektu. Celkem $50 \times 30 \times 6 \text{ m}$, $9\,000 \text{ m}^3$.

Vytápění a ohřev TUV

Pro vytápění a ohřev TUV bude sloužit plynový kotel o instalovaném výkonu do 40 kW.

Odvodnění budovy golfového klubu

Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže SO307 a použity k zavlažování golfového hřiště.

Splaškové vody budou tlakovým způsobem novou větví splaškové kanalizace odvedeny do stávající jednotné kanalizace vedené při silnici I/7.

Budova technického zázemí klubu

Stavba budovy technického bloku bude navržena na ploše o půdorysu $22 \times 70 \text{ m} = 1\,540 \text{ m}^2$.

Budova bude sloužit jako prostor pro nabíjení a uchování golfových el. vozítek (cca 30 – 40 ks), prostor pro drobnou údržbu a uchování zemědělské mechanizace, sklad standardních provozních materiálů na údržbu golfových ploch (písek a hnojiva) a sociální zařízení.

Vytápění a ohřev TUV

Pro vytápění a ohřev TUV bude sloužit plynový kotel o instalovaném výkonu do 10 kW.

Odvodnění budovy technického zázemí klubu

Dešťové vody budou svedeny do retenční nádrže SO307 a použity k zavlažování golfového hřiště.

Splaškové vody budou tlakovým způsobem novou větví splaškové kanalizace odvedeny do stávající jednotné kanalizace vedené při silnici I/7.

Provozní a organizační charakteristiky

Provozní doba

Rekreační areál bude provozován samostatným subjektem. Oplocení je uvažováno pouze v souvislosti s budovami technického zázemí a golfového klubu, plocha hřiště nebude oplocena. Provoz hřiště bude závislý na ročním období a klimatických podmínkách.

Běžný aktivní provoz golfových hřišť bez umělého osvětlení probíhá ve vegetačním období cca 210 dní v roce. V závislosti na aktuálním přirozeném osvětlení se golfové hřiště obvykle provozují v čase 8.00 – 20.00, a v chladnějším období občasné v čase 9.00 – 16.00.

Pořádání turnajů není předem stanoveno. Podle stávajících golfových areálů, např. Golf Resort Konopiště jenž patří mezi nejznámější a nejvíce navštěvované golfové hřiště v ČR, se turnaje pořádají 1 až 5 dní v měsíci podle sezóny. Lze očekávat přibližně 20 – 25 turnajových dní v rozmezí 7 měsíců sezóny.

Návštěvnost a zaměstnanci

tabulka 5. Návštěvnost areálu běžný průměrný provozní den a ve špičkovém provozu při pořádání turnaje.

Bilance osob	Běžný průměrný provoz	Špičkový provoz
Návštěvníci	0	300
Sportovci	30	100
Zaměstnanci	3	14
Celkem	33	414

Péče o trávník

Hnojení

Konkrétní plán hnojení bude sestaven až na základě rozboru půdy, který zjistí obsah důležitých látek kromě dusíku. Vzhledem k tomu, že podmínky na různých typech greenů bývají často velmi odlišné, nelze definovat univerzální plán hnojení, protože při jeho individuální přípravě je třeba sledovat stavbu greenu (vliv hlavně na vazbu živin nebo jejich vymývání), druhy vysetých trav a také použití kapalných nebo granulovaných hnojiv. Vzhledem, k tomu, že v dnešní době existuje nepřehledné množství kombinovaných hnojiv přímo pro požadované účely golfového hřiště, budeme vycházet pouze z potřeby dusíku na sezónu. Obecně lze konstatovat, že intenzivně kosené trávníky, u nichž se odstraňuje pokosená hmota po každé seči, potřebují roční hnojení v dávce 25 – 30 g na 1 m² (greeny). Pro méně často kosené trávníky pak postačí 10 – 20 g na 1 m². Ostatní prvky (fosfor, draslík, hořčík a železo) jsou v nabízených produktech zastoupeny vzhledem ke konkrétnímu účelu, případně ročnímu období.

Fosfor potřebují trávníky zejména v prvních letech po založení. Je-li v půdě málo fosforu, mají trávy slabší kořenový systém, a jejich vzrůst je brzděn. Nadbytek naopak podporuje rozvoj jetelovin v travních porostech. Dávka draslíku vychází též z rozboru, ale v současné době je doporučována dávka v poměru N:K 2:1-1:1, hlavně pro zvýšení odolnosti proti letnímu horku a chorobám a pro lepší přezimování. Nadměrné dávky draslíku jsou rychle vyplavovány.

Aplikace granulované formy hnojiv se provádí v ideálním případě 6 – 10 krát za rok. Kapalnou formu můžeme rozdělit do co nejvíce aplikací, v období od dubna do září i jednou za týden.

Vzhledem k blízkosti vodních ploch a s nimi souvisejícího chráněného území není vhodné v této lokalitě používat granulovaná hnojiva s krátkodobým působením a to z hlediska jejich rychlého vymývání a nebezpečí eutrofizace vodních ploch. Doporučuje se hnojení na list nebo použití dlouhodobě působících trávníkových hnojiv, u kterých je zajištěno postupné uvolňování živin po dobu až 6 - 12 týdnů. Tato dlouhodobě působící hnojiva mají velké množství výhod a to zejména nízké ztráty živin způsobené vyplavováním, nedochází k nevyrovnanému a nárazovému růstu trávníku, i při vysoké koncentraci živin je zamezeno riziku spálení trávníku, uvolňovaná dávka je optimálně přizpůsobena a manipulace s granulovanými hnojivy je snazší než s hnojivy určenými pro postřik.

Kosení

Kosení trávy na všech hracích plochách probíhá průběžně, i během pohybu hráčů po hřišti. Četnost kosení určuje roční období, množství závlivky a druh sekané plochy. Například jamkoviště vyžadují sekání každý druhý den, dráhy potom cykly delší. Travnaté plochy, které jsou součástí zájmového území a nejsou součástí golfového hřiště, budou koseny s výrazně nižší četností.

- Odpaliště
 - Výška sečení 3 cm (první sečení), stabilizovaný a zapojený porost 1 cm
- Jamkoviště, putting a chipping
 - Výška sečení 3 – 5 cm

Dopravní napojení

Nová obslužná komunikace areálu bude přímo napojená obousměrným vjezdem/výjezdem na městský okruh I/7, který prochází při severní hranici areálu.

Ostatní technologické vybavení

- golfové travní sekačky
- el. nabíjecí vozíky pro pohyb hráčů v rámci hřiště (cca 30-40 ks)
- traktor, případně jiná obslužná mechanizace

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

- Zahájení stavby: 2011
- Dokončení stavby: 2013
- Lhůta výstavby: 24 měsíců
- Zahájení stavby je závislé na výběru zhotovitele stavby.

B.I.8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

- Kraj: Ústecký
- Obec s rozšířenou působností: Chomutov
- Obec s pověřeným obecním úřadem: Chomutov
- Dotčená správní území obcí:
 - Chomutov
 - Droužkovice

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

Ve smyslu „stavebního zákona“ 183/2006 Sb., v platném znění, územní rozhodnutí, stavební rozhodnutí, kolaudační rozhodnutí	Stavební úřad – Mag. Chomutov
Ve smyslu „vodního zákona“ 254/2001 Sb., souhlas vodoprávního úřadu ke stavbě vodního díla	Mag. Chomutov
Ve smyslu zákona o ochraně zemědělského půdního fondu, 34/1992 Sb., souhlas s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu	Mag. Chomutov
Ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny, 114/1992 Sb., výjimka ze zákazu u zvláště chráněných druhů živočichů ve smyslu § 50, resp. § 56, souhlas z hlediska § 12., závazné stanovisko k zásahu do VKP, povolení ke kácení dřevin ve smyslu § 8.	SCHKO (SO); KÚ Ústeckého kraje (O)
... a další rozhodnutí jejichž potřeba může vyplynout během navazujících a souvisejících řízení.	

B.II. Údaje o vstupech**B.II.1. Zábor půdy****Zábor ZPF**

Navrhovaný areál je zčásti umístěn na pozemcích náležejících do ZPF (převládající zařazení pozemků je trvalý travní porost). Přesný soupis dotčených pozemků je uveden v pozemkové části v kapitola B.I.3.

Vyjímat ze ZPF se bude celá plocha rekreačního areálu ležící na pozemcích ZPF, a to jako trvalé vynětí. Odvody za vynětí ze ZPF pak budou předepsány pouze z ploch, na nichž bude snímána ornice (bez ohledu na jejich následné opětné ozelenění). Některé plochy ZPF budou dotčeny pouze vedením IS. Jelikož realizace bude kratší než 1 rok, bude odnětí dočasné a platba odvodů se na něj nevztahuje. Jedná se o 2,5543 ha v k.ú. Chomutov I. a Droužkovice (viz tabulka).

Celková plocha trvalého záboru (dle shora uvedených zásad) činí 26,3125 ha. Ornice bude trvale snímána na těchto plochách:

- jamkoviště, odpaliště, chipping, putting
- uměle budované překážky (pískové bunkry, vodní koryto)
- závlahová nádrž
- cesty
- budovy Golfového klubu a technického zázemí

Zbývající plochy zájmového území budou ponechány v původním stavu s občasným sečením, případně na některých z nich bude provedeno zorání a vláčení s opětným osetím travinami.

tabulka 6. K.ú.Chomutov I. – trvalé vynětí ZPF.

Parcela č.	Celkové vynětí v m ²	Druh pozemku	BPEJ	m ²	Třída ochrany	Popis
4235/2	18570	trvalý travní porost	12212	17204	V. tř.	cesta
			12242	1366	V. tř.	
4235/36	233	trvalý travní porost	12212	233	V. tř.	cesta
4235/37	88	trvalý travní porost	12212	88	V. tř.	cesta
4244/16	2294	trvalý travní porost	12212	2294	V. tř.	cesta
4244/18	80	orná půda	12210	80	IV. tř.	cesta
4246/1	35910	trvalý travní porost	12210	31696	IV. tř.	odpaliště + bunkery +cesta
			12213	390	V. tř.	
			12242	588	V. tř.	
			12252	3236	V. tř.	
4246/25	70	trvalý travní porost	12210	70	IV. tř.	cesta
4246/26	13006	trvalý travní porost	12210	3871	IV. tř.	bunkery
			12212	3041	V. tř.	
			12242	4985	V. tř.	
			12252	1109	V. tř.	
4246/27	11914	trvalý travní porost	12210	872	IV. tř.	bunkery+jamkoviště
			12212	7186	V. tř.	
			12242	124	V. tř.	
			12252	3732	V. tř.	
4246/28	2129	trvalý travní porost	12210	237	IV. tř.	bunkery+jamkoviště+cesta
			12212	1110	V. tř.	
			12242	782	V. tř.	
4246/29	465	trvalý travní porost	12210	465	IV. tř.	cesta
4246/30	9341	trvalý travní porost	12210	9341	IV. tř.	bunkery+jamkoviště+cesta
4246/31	8490	trvalý travní porost	12210	7175	IV. tř.	cesta
			12252	1315	V. tř.	
4248/13	995	trvalý travní porost	12212	995	V. tř.	cesta
4248/15	2443	trvalý travní porost	12212	2443	V. tř.	odpaliště
4248/3	1810	trvalý travní porost	12212	1810	V. tř.	cesta
4249/17	1723	trvalý travní porost	12212	533	V. tř.	cesta
			12252	1190	V. tř.	
4249/18	3510	trvalý travní porost	12212	1794	V. tř.	bunkery+cesta
			12252	1716	V. tř.	
4249/19	4600	trvalý travní porost	12212	4091	V. tř.	bunkery+jamkoviště
			12252	509	V. tř.	
4249/2	4813	trvalý travní porost	12210	792	IV. tř.	odpaliště + bunkery +cesta
			12212	2729	V. tř.	
			12242	620	V. tř.	
			12252	672	V. tř.	
4249/20	2536	trvalý travní porost	12212	2536	V. tř.	odpaliště + cesta
4249/3	15120	trvalý travní porost	12210	11118	IV. tř.	bunkery+jamkoviště+cesta
			12212	1104	V. tř.	
			12242	167	V. tř.	
			12252	2731	V. tř.	
4249/8	2776	trvalý travní porost	12210	2776	IV. tř.	bunkery
4250/1	73549	orná půda	10501	39726	III. tř.	bunkery+jamkoviště+odpaliště
			10511	1265	IV. tř.	
			12210	32558	IV. tř.	
4250/5	23708	orná půda	10501	654	III. tř.	bunkery+jamkoviště
			10511	3403	IV. tř.	

Parcela č.	Celkové vynětí v m ²	Druh pozemku	BPEJ	m ²	Třída ochrany	Popis
			12210	19651	IV. tř.	
4274/1	261	trvalý travní porost	10100	261	I. tř.	jamkoviště
4274/20	19477	trvalý travní porost	10100	19477	I. tř.	jamkoviště + cvič. odpal.
4305/11	3214	trvalý travní porost	10100	3214	I. tř.	jamkoviště
Celkem	263 125			263 125		

tabulka 7. Trvalý zábor ZPF podle tříd ochrany.

Třída ochrany	Zábor ZPF (m ²)
I.	22 952
III.	40 380
IV.	125 370
V.	74 423
Celkem	263 125

tabulka 8. Dočasné vynětí ZPF pro realizaci inženýrských sítí.

Parcela č.	Celkové vynětí v m ²	Druh pozemku	BPEJ	m ²	Třída ochrany	Popis
k.ú.Droužkovice						
685/62	380	orná půda	12212	380	V. tř.	Dočasné vynětí - IS
685/1	5833	orná půda	12212	5833	V. tř.	Dočasné vynětí - IS
k.ú.Chomutov I.						
4235/33	311	trvalý travní porost	12212	311	V. tř.	Dočasné vynětí - IS
4235/34	882	trvalý travní porost	12212	882	V. tř.	Dočasné vynětí - IS
4254/1	16788	trvalý travní porost	12213	16788	V. tř.	Dočasné vynětí - IS
4336/3	1349	Orná půda	12212	1349	V. tř.	Dočasné vynětí - IS
Celkem	25 543			25 543		

Zábor PUPFL

Dotčené pozemky nejsou v ochraně PUPFL. Západní část areálu zasahuje do ochranného pásma lesa (50 m od okraje lesa).

B.II.2. Odběr a spotřeba vody**Období výstavby**

Pro zřízení odběrového místa vody a elektrické energie je pro účely stavby možno využít stávající inženýrské sítě nacházející se v blízkosti staveniště. Množství a způsob odběru si zajistí zhotovitel u příslušných správců dotčených inženýrských sítí.

Připojení na síť technického vybavení se bude řídit vyhl. 268/2009 Sb. Voda v období výstavby bude použita pro nutné stavební práce. Její spotřebu není v současnosti s ohledem na stupeň stavební dokumentace možné vyjádřit.

Období provozu

Záměr uvažuje využívat pitnou vodu pro provoz Golfového klubu a budovy technického zázemí. Voda bude dále užívána pro zavlažování jednotlivých prvků golfového hřiště.

Potřeba vody pro sociální účely

Zdrojem vody pro sociální účely bude stávající vodovodní řad pitné vody SČVAK, který se nachází nedaleko severního okraje areálu. Pro přivedení pitné vody bude zřízen nová vodovodní přípojka o délce 196,15 m.

tabulka 9. Bilance průměrného denního odběru vody pro sociální účely v době konání turnaje.

Spotřeba vody pro sociální účely - turnaj	l/den
Budova golfového klubu	
Restaurace a klubovna jako jeden celek s cca 120 místy k sezení + kuchyň Kuchyň - 25 l/jídlo - 100 jídel - 25 x 100	2 500
Návštěvníci - 10 l/osobu - 200 návštěvníků - 10 x 200	2 000
Zaměstnanci - 80l/osobu - 5 zaměstnanců - 80 x 5	400
Návštěvníci venkovní terasa cca 80 – 100 míst, 10l/osobu - 10 x 100	1000
Zaměstnanci SHOP - 12 l/osobu - 2 zaměstnanci - 12 x 2	24
Zaměstnanci - kanceláře - 16 l/osobu - 10 zaměstnanců - 16 x 10	160
Sportovci - 60 l/osobu - 100 sportovců - 60 x 100	6 000
Budova technického bloku	
Zaměstnanci - údržba - 180 l/osobu - 2 zaměstnanci - 180 x 2	360
Průměrná denní potřeba vody celkem	12 444 l/den
Průměrný odběr vody –doba trvání akce 12 h, $Q_p = 12\,444 / (12 \times 3600)$	0,29 l/s
Maximální denní potřeba vody $Q_m = Q_p \times k_d = 0,29 \times 1,5$	0,435 l/s
Maximální hodinová potřeba vody $Q_h = Q_m \times k_h = 0,435 \times 2,1$	0,9135 l/s
Spotřeba vody pro sociální účely – běžný provoz	l/den
Sportovci/Návštěvníci - 60 l/osobu - 30 osob - 60 x 30	1 800
Zaměstnanci - údržba - 180 l/osobu – 3 zaměstnanci - 180 x 3	540
Průměrná denní potřeba vody celkem	2 340 l/den

Průměrnou roční spotřebu vody pro sociální účely za předpokladu 210-ti provozních dnů v roce a konání cca 25-ti turnajů můžeme uvažovat přibližně o množství 710,7 m³/rok.

Potřeba vody pro zavlažování trávníků

V závislosti na aktuální klimatické situaci bude nutné ve vegetačním období zavlažovat trávníky jednotlivých golfových prvků: golfové dráhy, jamkoviště, odpaliště včetně putting a chipping green.

Pro uchování dostatečného množství vody a pro nárazový odběr vody bude pro zavlažování sloužit povrchová zemní nádrž SO 307 o retenčním objemu 11 340 m³. Zdrojem vody pro zavlažování budou dešťové vody odváděné ze střech objektů a z plochy parkoviště přes odlučovač ropných látek do nádrže SO 307, nedaleký užitkový vodovod firmy Actherm a.s. a podle potřeby přípojka rozvodu pitné vody SČVAK. Dalším zdrojem vody by v budoucnu mohla být řeka Chomutovka, ze které bude, na základě předběžného jednání, povolen odběr vody pro závlahu. Přívod užitkové vody z řeky Chomutovky bude případně řešen samostatnou projektovou dokumentací, toto řešení není součástí předkládaného záměru.

Zavlažování bude zajišťovat automatická čerpací stanice umístěná vedle retenční nádrže.

Denní a týdenní potřeba vody na zavlažování

- Odpaliště:
 - plocha 5 400 m²
 - potřeba vody 28 mm/týden
 - $Q_{ODPAL} = 5400 \times 0,028 = 151,2 \text{ m}^3/\text{týden}$
- Greeny:
 - plocha 20 000 m²
 - potřeba vody 50mm/týden
 - $Q_{GREEN} = 20\,000 \times 0,050 = 1000 \text{ m}^3/\text{týden}$
- Dráhy:
 - plocha 146 150 m²
 - potřeba vody 16 mm/týden
 - $Q_{DRAH} = 146150 \times 0,016 = 2338,4 \text{ m}^3/\text{týden}$
- Celkem:
 - $Q_{CELK} = Q_{ODPAL} + Q_{GREEN} + Q_{DRAH} = 151,2 + 1000 + 2338,4 = 3\,489,6 \text{ m}^3/\text{týden} = 498,5 \text{ m}^3/\text{den}$

Roční potřeba vody na zavlažování

- Roční potřeba vody ve vegetačním období (28 týdnů):
 - $Q_{ROC} = 3\,489,6 \times 28 = 97\,708,8 \text{ m}^3$
- Roční úhrn srážek ve vegetačním období (28 týdnů) - suchý rok
 - IV - 50 mm, V - 17 mm, VI - 74 mm, VII - 26 mm, VIII - 37 mm, IX - 49 mm, X - 1 mm
 - Celkem 254 mm
 - Srážkový úhrn na celou plochu
 - $Q_{SRAZKY} = (5400 + 20000 + 146150) \times 0,254 = 43\,573,7 \text{ m}^3$
- Celkový deficit vláhy – roční potřeba vody na zavlažování:
 - $Q_{DEF} = Q_{ROC} - Q_{SRAZKY} = 97708,8 - 43573,7 = 54\,135,1 \text{ m}^3$

B.II.3. Surovinové a energetické zdroje**Suroviny pro období výstavby**

Terén bude modelován pouze minimálně s využitím odtěžené ornice v prostoru jamkovišť, odpališť, překážek a vodních ploch. Pro budování profilu podkladu trávníku pro herní prvky golfového hřiště – jamkoviště a odpaliště bude využit štěr, křemičitý písek a rašelina. Písek se bude rovněž využívat pro vytvoření překážek.

Mezi spotřebované suroviny je možné započítat rovněž PHM pro stavební techniku, prvky závlahového potrubí, přípravky na ošetření porostu, osivo a dřeviny pro sadovnické úpravy a další stavební suroviny a materiály běžně dostupné na českém trhu.

Suroviny pro období provozuPotřeba hnojiv

V souvislosti s provozem hřiště budou potřebována hnojiva. Ke hnojení budou použita standardní certifikovaná hnojiva dostupná na trhu určená pro golfová hřiště. Předpokládá se použití granulovaných hnojiv s dlouhodobým uvolňováním živin.

Program hnojení bude stanoven po realizaci stavby podle charakteru půdního substrátu, a bude průběžně upravován podle stavu a aktuální potřeby trávníků. Obecně se předpokládá použití hnojiv NPK v následujícím množství:

- Odpaliště
 - 25 až 30 g na 1 m^2
 - plocha: $5\,400 \text{ m}^2$
 - roční množství hnojiva: 162 kg
 - jednorázové množství hnojiva: 16,2 kg
- Jamkoviště, chipping, putting
 - 25 až 30 g na 1 m^2
 - plocha: $20\,000 \text{ m}^2$
 - roční množství hnojiva: 400 kg
 - jednorázové množství hnojiva: 40 kg
- Golfové dráhy
 - 10 až 20 g na 1 m^2
 - plocha: 146150 m^2
 - roční množství hnojiva: 2 923 kg
 - jednorázové množství hnojiva: 292,3 kg
- Celková roční potřeba hnojiva: 3,5 t
- Jednorázová dávka – celkem: 350 kg

tabulka 10. Předpoklad potřeby hnojiv k zajištění trávníků golfového hřiště

Látka	Jamkoviště, chipping, putting			Odpaliště			Dráhy		
	podíl	dávka		podíl	dávka		podíl	dávka	
		roční	1 dávka		roční	1 dávka		roční	1 dávka
SUMA	100 %	400,0	40,0	100 %	162,0	16,2	100 %	2 923,0	292,3
N	50,0%	200,0	20,0	65,0%	105,3	10,5	37,5%	1 096,1	109,6
P ₂ O ₅	20,0%	80,0	8,0	30,0%	48,6	4,9	25,0%	730,8	73,1
K ₂ O	30,0%	120,0	12,0	5,0%	8,1	0,8	37,5%	1 096,1	109,6

Ostatní suroviny pro zajištění provozu

Spotřeba dalších surovin bude souviset se zajištěním běžného provozu hřiště. Používat se bude písek a rašelina pro údržbu prvků hřiště, pohonné hmoty pro travní sekačky. Spotřeba těchto surovin není zásadní a nebyla v aktuálním stupni dokumentace vyjádřena.

El.energie

Potřeba el.energie bude souviset s provozem Golfového klubu, Technického zázemí hřiště a s provozem čerpacího systému pro zavlažování hřiště. Hřiště nebude uměle osvětlováno ani vyhříváno.

	<u>Instalovaný výkon</u>			<u>Soudobý výkon</u>		
Klubovna						
Restaurace včetně kuchyně	60	kW				
Terasa	5	kW				
Shop	3	kW				
Šatny	8	kW				
Šatny klubové	5	kW				
<i>Mezisoučet</i>	<i>81</i>	<i>kW</i>	<i>x</i>	<i>0,5</i>	<i>=</i>	<i>41kW</i>
Technický blok						
Parkování vozíků vč. nabíjení	90	kW				
Dílna	10	kW				
Ostatní	5	kW				
<i>Mezisoučet</i>	<i>105</i>	<i>kW</i>	<i>x</i>	<i>0,7</i>	<i>=</i>	<i>74kW</i>
Ostatní spotřeby						
Venkovní osvětlení	10	kW	<i>x</i>	<i>0,8</i>	<i>=</i>	<i>8 kW</i>
Závlahy	10	kW	<i>x</i>	<i>0,3</i>	<i>=</i>	<i>3 kW</i>
<i>Celkový součet</i>	<i>206</i>	<i>kW</i>				<i>126 kW</i>

Pro zajištění elektrické energie bude nutná instalace trafostanice o výkonu 250 kVA.

Pohonné hmoty

V objektu Technického zázemí budou skladována malá množství pohonných hmot pro mechanizaci údržby golfového hřiště. Pohonné hmoty budou skladovány v malém množství, ve k tomu určených nádobách (kanystrech) na určeném místě vybaveném záchytnou jímkou a nepropustnou podlahou. Detailní zabezpečení a způsob technického řešení bude stanoven v samostatné projektové dokumentaci.

Plyn

Budova Golfového klubu a Technického zázemí budou vytápěny pomocí plynového kotle na zemní plyn o instalovaném výkonu do 50 kW. Pro přípravu pokrmů je uvažováno s plynovými sporáky.

Výpočtová hodinová spotřeba pro vytápění a přípravu teplé vody, popřípadě vzduchotechniku je 5,6 m³/h.

Zásobování objektů zemním plynem bude zajištěno pomocí nové STL plynovodní přípojky. Výstavba nového STL plynovodu a STL plynovodní přípojky bude navazovat na stávající infrastrukturu zájmového území.

tabulka 11. *Bilance spotřeby zemního plynu*

Položka	Hodnota
Celkový instalovaný výkon plynové kotelny	50 kW
Výpočtová hodinová spotřeba plynu	5,6 m ³ /hod.
Celková roční spotřeba plynu – odhad	10 842 m ³ /rok

B.II.4. Nároky na dopravní infrastrukturu, ochranná pásma a potřeba souvisejících staveb

Nároky na dopravní infrastrukturu

Dopravní napojení a dopravní obsluha

Záměr je dopravně obslužen nově budovanou účelovou komunikací o délce 279 m s obousměrným napojením na městský okruh I/7, který prochází při severní hranici areálu viz příloha č. 1.

Účelová areálová komunikace umožňuje příjezd návštěvníků areálu k navrhovanému parkovišti a budovám Golfového klubu a Technického zázemí.

V rámci areálu je navržena naučná a cyklistická stezka, kterou tvoří okružně - páteřní systém živičných komunikací navržených tak, aby obsluhoval jednotlivé golfové dráhy, umožnil přístup k zastávkám a pozorovacím věžím naučné stezky a umožnil cyklistům průjezd územím mezi jižním okrajem Chomutova a severním koncem obce Droužkovice. Cyklistická stezka bude mít přímý výjezd na ul. Pražskou (I/7) při východní hranici areálu, a prostřednictvím areálové komunikace také napojení na městský okruh. V jižním okraji areálu bude cyklistická stezka napojená na místní obslužnou komunikaci obce Droužkovice.

Celý systém stezek je rozdělen do 7-mi větví a 4 spojovacích cest. Stezky jsou navrženy širší (3,0 m), neboť kromě pěšího a cyklistického provozu se zde budou pohybovat i elektro vozíky návštěvníků golfového hřiště a mechanizační prostředky na údržbu území. Spojovací cesty jsou navrženy užší (2,0 m) a budou zejména využívány k přesunu od greenu jedné jamky k odpališti následující jamky.

Doprava v klidu

Pro parkování návštěvníků golfového hřiště je v rámci rekreačního areálu navrženo --parkoviště o kapacitě **99** parkovacích míst, **16** kolmých stání před prostorem Golfového klubu (z toho 6 míst pro osoby se sníženými možnostmi pohybu) a **6** míst před prostorem budovy Technického zabezpečení. Celkem je v areálu navrženo **121** nových parkovacích míst pro OA.

Parkoviště je pravoúhlou obdélníkovou plochu, která je v podélném směru rozdělena ochranným dopravním ostrůvkem. Tím vznikne prostor pro vybudování čtyř rovnoběžných parkovacích pásů do kterých se vyznačí vodorovným dopravním značením (dále VDZ) jednotlivá kolmá stání. Dopravní ostrůvek šířky 4,0 m se osází vzrostlou zelení (keře, stromy). Mezi parkovacími pásy je vedena obousměrná objízdná komunikace o šířce 6,0 m. Parkoviště je napojeno na příjezdovou komunikaci a to pouze jedním obousměrným sjezdem.

Jednotlivá parkovací stání jsou navržena kolmo k vnitřní objízdné komunikaci o půdorysných rozměrech 2,4 m x 5,3 m.

Vyvolané dopravní zatížení

Golfové hřiště nepatří mezi kapacitně náročné rekreačně-sportovní aktivity. Na dopravním zatížení se budou podílet návštěvníci golfového hřiště a zaměstnanci. Oproti intenzitám dopravy na městském okruhu I/7 (RPDI 7 810 VV/24h, ŘSD) bude dopravní navýšení běžného provozu velmi nízké – 33 pohybů OA. Ve špičkovém provozu, v době konání golfového turnaje, bude dopravní navýšení řádově vyšší, ale i tak se nejedná o vysoké navýšení – 414 pohybů OA. U golfového turnaje je doprava rozprostřena do celé denní doby a nevytváří výrazné špičky hromadného příjezdu a odjezdu.

Vyvolané dopravní zatížení za předpokladu průměrného obsazení aut 2 mi osobami a 100 % využití OA běžného provozu a v době konání turnaje viz následující tabulka.

tabulka 12. Vyvolané dopravní zatížení OA v denní době (8:00- 20:00), dopravní pohyby (příjezd+odjezd) pro běžný provoz a provoz v době konání turnaje.

	Běžný provoz	Špičkový provoz - turnaj
Návštěvníci	0	300
Sportovci	30	100
Zaměstnanci	3	14
Celkem	33	414

Pro obsluhu infrastruktury provozu lze uvažovat s občasnými 2-mi pohyby LNA nebo TNA.

Výjezd obslužné komunikace na městský okruh I/7 je vyvedený zcela mimo kontakt s obytným územím, při průmyslovém severním okraji města Chomutov. Vyvolaná doprava nebude ovlivňovat žádná obytná území a akusticky chráněné objekty.

Ochranná pásma

- Západní okraj území leží v ochranném pásmu lesa (50 m od okraje).
- Ve smyslu horního zákona je řešená plocha vedena jako poddolované území.
- Do jižní části řešeného území zasahuje chráněné ložiskové území.
- Součástí řešeného území je také regionální biocentrum - LBC 68 Pražské pole vymezené v prostoru zatopených prohlubních, které záměr s rezervou respektuje.

Inženýrské sítě

- Zájmové území v severní části zasahuje do ochranného pásma komunikace
- Na ploše řešeného území se nacházejí ochranná pásma vedení VVN, procházející napříč.
- Výstavbou budou realizované podzemní rozvody zavlažovací vody, pitné vody a drenážní systém.

Potřeba souvisejících staveb

Součástí předkládaného záměru jsou budovy Golfového klubu a Technického zázemí, které jsou ve stávající stavební dokumentaci pro ÚR [1] vymezeny formou územní rezervy. Obě budovy jsou detailně definované umístěním, půdorysem, způsobem a charakterem využití, kapacitami, dimenzováním inženýrských sítí, spotřebou vod, plynu a vytápění situace viz příloha č.1. Informace o těchto objektech obsahují všechny vstupy a výstupy do jednotlivých složek na životní prostředí a jsou pro proces posouzení vlivů na životní prostředí dostatečné.

Související stavbou, která není součástí předkládaného záměru, ale může být potenciálně v budoucnu realizovaná je přípojka odběru vody z řeky Chomutovky pro zavlažování golfového hřiště. Tato stavba není předmětem tohoto Oznámení.

B.III. Údaje o výstupech

B.III.1. Ovzduší

Zdroje znečištění ovzduší pro období výstavby

Doprava

Zdrojem znečištění ovzduší v období výstavby bude staveništní doprava. Skrývka zeminy a hrubé terénní úpravy budou probíhat s vyrovnanou bilancí pouze v rozsahu řešeného území. Navýšení intenzit dopravy se těmito činnostmi neprojeví. Přivezeny budou stavební materiály, šterk, písek a rašelina. Přeprava stavebních surovin bude dočasným liniovým zdrojem znečištění ovzduší projevující se nepravidelně emisemi (NOx, PM10, CO, benzen apod.).

Intenzity staveništní dopravy se dočasně projeví mírným navýšením provozu na silnici I/7 (Městský okruh). S ohledem na rannou fázi přípravy, kdy není stanoven postup organizace výstavby, nejsou známy intenzity staveništní dopravy, ani jejich trasy.

Stavební činnosti

Prašné činnosti v období výstavby – skrývka zeminy, hrubé terénní úpravy a manipulace s prašnými materiály se budou v řešeném území projevovat jako plošný zdroj fugitivních emisí polétavého prachu. Množství emisí z výstavby není možné dopředu exaktně modelovat, bude

závislé na aktuální klimatické situaci a způsobu provádění výstavby a uplatnění opatření na snížení prašnosti.

Zdroje znečištění v období provozu

Stacionární zdroje

Stacionárním zdrojem znečištění ovzduší bude plynový kotel instalovaný v budově Golfového klubu za účelem ohřevu TUV a vytápění. Bude použitý kotel s instalovaným výkonem do 50 kW, s předpokládanou hodinovou spotřebou plynu 5,6 m³/h a předpokládanou roční spotřebou 10 842 m³/rok. Ve smyslu zákona o ochraně ovzduší 86/2002 Sb., v platném znění, se jedná o malý spalovací zdroj znečišťování ovzduší.

tabulka 13. Emise ze stacionárních zdrojů podle emisních faktorů ve smyslu v.205/2009 Sb.

Ukazatel	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC
Roční emise (kg/rok)	0,22	0,10	14,09	3,47	0,69
Okamžitý emisní tok (mg/s)	0,03	0,01	2,02	0,50	0,10

Liniové zdroje – doprava

Doprava vyvolaná provozem rekreačního areálu bude působit jako liniový zdroj znečištění ovzduší. Golf není masově navštěvovanou aktivitou vytvářející výrazné špičky. Vyvolaná doprava je oproti dopravnímu proudu na okolních komunikacích zanedbatelně nízká, stejně jako její emisní příspěvky. Množství emisních příspěvků bylo vyjádřeno podle emisních faktorů MEFA, viz tabulka.

tabulka 14. Emise z vyvolané dopravy za 24 hodin v běžném a špičkovém provozu podle emisních faktorů MEFA.

Vstupní údaje	Běžný provoz	Turnaj
délka komunikace (km)	0.279	0.279
Počet vozidel	33	414
24 hodinové emise	Emise (g/24h)	Emise (g/24h)
NO _x	5.56	69.71
CO	5.16	64.78
SO ₂	0.04	0.53
PM10	0.33	4.10
NO ₂	0.62	7.77
C _x H _y	0.84	10.49
benzen	0.02	0.31

Ostatní zdroje

Zdroji znečišťování ovzduší v době provozu budou drobné mechanismy sloužící k údržbě zeleně (travní sekačky a jiná mechanizace), jejichž příspěvek ke znečištění ovzduší bude zanedbatelný a je přibližně srovnatelný se zemědělskou technikou, která obhospodaruje plochu v případě zemědělského využití. V současnosti je část řešeného území v evidenci zemědělského půdního fondu.

Zemědělské činnosti jsou v závislosti na charakteru hospodaření zdrojem pachových látek, prachu, metanu apod. Využitím území k rekreačním účelům a ke golfu se možnostem vzniku těchto emisních příspěvků zamezí a v tomto smyslu znamená vylepšení stávající situace.

B.III.2. Voda

Odpadní vody v období výstavby

Splaškové vody v období výstavby nejsou ve stavební dokumentaci řešeny. Likvidaci splaškových vod v období výstavby je možné řešit formou mobilních sociálních zařízení pro dělníky s pravidelným vyvážením na ČOV.

Odtok dešťových vod se předpokládá přirozený, jiné odpadní vody v období výstavby nebudou vznikat.

Množství odpadních vod z období výstavby není možné ve stávajícím stupni přípravy investice vyjádřit, neboť nejsou známy základní parametry stavebních činností, počet stavebních dělníků

apod. Množství odpadních vod vznikajících v období výstavby se nepředpokládá ve významném množství.

Odpadní vody v období provozu

Splaškové odpadní vody

Splaškové odpadní vody budou vznikat v budově Technického zázemí a budově Golfového klubu a budou odvedeny nově budovanou přípojkou splaškové kanalizace do stávající jednotné stoky v blízkosti severní hranice rekreačního areálu při městském okruhu I/7.

Množství odpadních vod odpovídá přibližně spotřebě vody a bylo vyjádřeno podle směrných čísel v.428/2001 Sb. pro běžný provoz a konání turnaje viz tabulka 9.

Při běžném provozu bude vznikat 2,3 m³ den splaškových vod, v době konání turnaje bude vznikat 12,4 m³/den. Průměrné roční množství odpadních vod bude činit 710,7 m³/rok.

Kvalita splaškových vod bude běžného komunálního charakteru. V případě realizace restaurace s možností vaření jídel je možné kanalizaci osadit tukovým lapolem. To bude řešeno, až v navazující stavební dokumentaci

Systémem kanalizace budou splaškové vody odvedeny na lokální městskou ČOV a do řeky Chomutovky.

Technologické odpadní vody nebudou provozem golfového hřiště vznikat.

Srážkové vody v období provozu

Dešťové odpadní vody jsou v celém svém objemu likvidovány v řešeném území. Budou odváděny z plochy parkoviště, plochy budov Golfového klubu a Technického zázemí nově budovanou dešťovou kanalizací do retenční nádrže SO 307 a budou použity pro potřeby zavlažování hřiště. Pro případ přívalových dešťů je retenční nádrž vybavena bezpečnostním přepadem do nejbližšího povrchového jezírka – zavodněné deprese vzniklé poklesem terénu po hlubinné těžbě.

tabulka 15. Bilance odtoku dešťových vod pro intenzitu návrhového deště 147 l/s.ha.

Plocha	Koef.odtoku	Rozloha (ha)	Otok (l/s)
Střechy	0,8	0,3	34,8
Zpevněné plochy	0,8	0,38	44,08
Celkem			78,88

Při ročním úhrnu srážek 550 mm je bilance dešťových vod 2 992 m³/rok.

Srážkové vody z ostatních ploch golfového hřiště a komunikací se budou přirozeně zasakovat do horninového prostředí.

B.III.3. Odpady

Odpady jsou členěny na předpokládanou produkci v době výstavby a produkci v době provozu. Druhy odpadů (podle Katalogu odpadů, v. 381/2001 Sb., v platném znění), včetně předpokládaného způsobu nakládání s nimi uvádějí tabulky uvnitř kapitoly. Nakládání s odpady, evidence a další povinnosti se budou řídit zákonem 185/2001 Sb., v platném znění "o odpadech" a prováděcími předpisy, zejména vyhláškou 383/2001 Sb. „o podrobnostech nakládání s odpady“ v platném znění, a v.294/2005 Sb. Také bude dodržena městská obecně závazná vyhláška „o odpadech“ č.2/2006, v platném znění, kterou je stanoven systém shromažďování, sběru, přepravy, třídění, využívání a odstraňování komunálních odpadů vznikajících na území Chomutova.

Odpady v období výstavby

Během samotné stavby při konkrétních stavebních činnostech vzniknou v malém množství stavební odpady klasického složení - zbytky surovin a pomocného materiálu. Skrývka zeminy bude použita na terénní úpravy ve vyrovnané bilanci.

V řešeném území se potenciálně mohou vyskytovat staré ekologické zátěže, jde o území po těžbě hnědého uhlí, byly zde v minulosti zakládány skládky odpadu, které byly během rekultivace území odstraněny. Území sousedí s rozsáhlou průmyslovou zónou. Kontaminaci horninového prostředí lze potenciálně očekávat ve formě znečištěných podzemních vod a zemin. Podle

evidence starých ekologických zátěží (Cenia) se staré ekologické zátěže nacházejí uprostřed území - objekt Černá rasovna¹ viz obrázek 7.

Zemina použitá zpět k terénním úpravám bude splňovat podmínky uložení materiálu na povrchu terénu ve smyslu v.294/2005 Sb. V případě objevení kontaminovaných materiálů budou zeminy uloženy na odpovídající skládce s příslušným stupněm technického zabezpečení, případně bude provedena dekontaminace v odpovídajícím sanačním zařízení.

Nakládání s odpady pro období výstavby

Veškerý odpad vzniklý při stavbě se bude třídit podle složek vhodných k dalšímu využití odpadu jako suroviny a podle možností výskytu odpadů s obsahem nebezpečných látek.

- Stavební odpad bude ukládán do rozměrově vhodných kontejnerů společnosti oprávněné k nakládání s odpady, případně do kontejnerů dodavatele stavby, nebo se bude přímo nakládat a vyvážet z místa vzniku k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu nebo k odstranění v odpovídajících zařízeních.
- Původce stavebního odpadu a stavebník budou mít povinnost tento odpad třídit a nabídnout k využití provozovateli zařízení na úpravu stavebního odpadu.
- Odpad bude tříděn podle následujících položek:
 - Zemina, kameny
 - Směsný stavební odpad s obsahem nebezpečných látek
 - stavební materiály znečištěné nebezpečnými látkami
 - zemina s obsahem nebezpečných látek
 - Jiné stavební odpady
 - kovy
 - sklo
 - plasty
 - papír
 - dřevo
 - nebezpečný odpad: (např. kabely, odpadní obaly z barev a použitých chemických látek, zbytky chemických přípravků, oleje apod.)
- Stavební odpad, který nebude přímo odvážen, bude ukládán v místě stavby do velkoobjemových kontejnerů zajištěných proti úniku odpadu a případnému znečištění odpadu
- Přepavní prostředky určené k odvážení odpadu budou zcela zakryty plachtou, tak aby nedocházelo k unikání odpadu do okolního prostředí
- Pokud by v průběhu přepravy došlo k úniku stavebního odpadu, bude znečištění neprodleně odstraněno

Předpokládaná produkce odpadů pro období výstavby

V následující tabulce uvádíme přehled odpadů zařazených podle katalogu odpadů, které mohou potenciálně vznikat během stavebních činností. Produkce odpadů v období nebude v jednotlivých položkách vysoká. Zbytky stavebních surovin budou vznikat v malém množství především při realizaci stavebních objektů – Golfového klubu, Technického zázemí, komunikací a parkoviště. Samotná realizace golfového hřiště spočívá v plošných terénních úpravách a v přípravě profilu pro zakládání trávníků s rozvodem vody pro závlahy. Vznik odpadů lze očekávat především v druhu biologicky rozložitelných odpadů z odstraněné zeleně. V případě objevení lokální kontaminace vznikne určitý objem znečištěných zemín, které bude nutné z řešeného území odvést. Výskyt kontaminovaných míst není předem známý, lze jej pouze potenciálně očekávat.

¹ Rasovna: Obydlí Pohonného, Antouška nebo také Drnomistra. Živnost spočívala v likvidaci uhynulých zvířat, dále v odchytu toulavých zvířat, zejména psů a koček a v jejich případném následném utrácení.

tabulka 16. Přehled složení předpokládané produkce odpadů v období výstavby.

Kód	Druh odpadu	Kategorie
Odpadní obaly		
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	ostatní
15 01 02	Plastové obaly	ostatní
15 01 03	Dřevěné obaly	ostatní
15 01 04	Kovové obaly	ostatní
15 01 06	Směsné obaly	ostatní
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	nebezpečný
Stavební odpady		
08 01 11	Odpadní barvy a laky obsahující organická rozpouštědla nebo jiné nebezpečné látky	nebezpečný
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	nebezpečný
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	nebezpečný
17 01 07	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků neuvedené pod kódem 17 01 06	ostatní
17 02 01	Dřevo	ostatní
17 02 02	Sklo	ostatní
17 02 03	Plasty	ostatní
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami znečištěné	nebezpečný
17 04 11	Kabely neuvedené pod 17 04 10	ostatní
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	nebezpečný
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03*	ostatní
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	ostatní
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádky neuvedené pod kódem 17 08 01	ostatní
17 09 03	Jiné stavební a demoliční odpady (včetně směsných stavebních a demoličních odpadů) obsahující nebezpečné látky	nebezpečný
17 09 04	Směsné stavební a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02 a 17 09 03	ostatní
Komunální odpad		
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	ostatní
20 03 01	Směsný komunální odpad	ostatní
20 03 03	Uliční smetky	ostatní
20 03 07	Objemný odpad	ostatní

Odpady v období provozu

Během užívání stavby – provozu golfového hřiště, cyklistické a naučné stezky a Golfového klubu s Technickým zázemím budou vznikat klasické komunální odpady v kategorii ostatní, v převládajícím složení - plasty, papír, sklo, biologický odpad; v menší míře bude vznikat i odpad kategorie nebezpečný – zářivky, baterie, barvy, oleje, obaly znečištěné nebezpečnými látkami, vyřazená elektrická zařízení apod.

Provoz golfového hřiště bude znamenat produkci biologicky rozložitelných odpadů – travní hmoty s pravidelného kosení trávníků.

Nakládání s odpady

Odpady budou tříděny do složek podle možností jejich dalšího využití jako suroviny či způsobu možné likvidace odpovídající platné legislativě. Z vymezeného prostoru pro umístění sběrných nádob na jednotlivé druhy odpadu bude odpad odvážet místně příslušná svozová společnost, případně jiná oprávněná organizace se kterou bude mít investor uzavřený smluvní vztah na likvidaci odpadů. Interval svozu bude odpovídat produkci odpadů a kapacitě instalovaných sběrných nádob, tak aby nedocházelo k jejich přeplňování. Systém nakládání s odpady bude na městský systém nakládání s odpady ve smyslu OZV 2/2006.

Odpady se budou třídit na složky:

- Papír
- Sklo
- Plasty

- Objemný odpad
 - odpad který díky svým rozměrům nemůže být ukládán do sběrných nádob na směsný odpad
- Nebezpečný odpad
 - odpad který vykazuje jednu nebo více nebezpečných vlastností definovaných zákonem o odpadech, nebezpečné druhy komunálního odpadu, které bude zapotřebí vytržít jsou uvedeny v bilanci odpadů podle katalogu v.381/2001 Sb. v platném znění, viz. tabulka dále v textu
- Směsný komunální odpad
 - zbývající komunální odpady po vytržení papíru a lepenky, skla, plastů, objemného a nebezpečného odpadu
- Biologický rozložitelný odpad
 - odpad z kuchyně a restaurace
 - odpad z údržby zeleně

Papír a lepenka, sklo, plasty a směsný odpad budou uloženy do odpovídajících nádob určených pro pravidelný sběr odpadu. Nádoby budou umístěny v předem definovaném prostoru.

Nebezpečný odpad se bude shromažďovat odděleně a bude se předávat na k tomu městem určených místech, nebo odvážet do sběrného dvora, respektive jej bude na základě smlouvy odvážet oprávněná společnost.

Objemný odpad se bude v případě nárazového vzniku ukládat do odpovídajících speciálně objednaných velkoobjemových kontejnerů.

Biologický odpad bude ukládán do určeného kontejneru a následně likvidován, např. využitím při kompostování, nebo využitím jako suroviny v některé nejbližší bioplynové stanici.

Předpokládaná produkce odpadů pro období provozu

Množství odpadů z provozu bude přímo úměrné návštěvnosti rekreačního areálu. Tyto informace nejsou v současném stupni přípravy záměru známe, není tedy možné vyjádřit předpokládané množství jednotlivých druhů odpadů.

V souvislosti s provozem golfového hřiště budou vznikat především odpady související s údržbou trávníků, techniky a dále pak odpady komunální. Hlavní položkou bude biologicky rozložitelný odpad ostatní druhy odpadů vznikat pravděpodobně ve velmi malém množství.

tabulka 17. Přehled odpadů které mohou vzniknout při provozu.

Kód	Druh odpadu	Kategorie
19 08 09	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků obsahující pouze jedné oleje a jedlé tuky	ostatní
19 08 10	Směs tuků a olejů z odlučovače tuků neuvedená pod číslem 19 08 09	nebezpečný
20 01 01	Papír a lepenka	ostatní
20 01 21	Zářivky a ostatní odpad obsahující rtuť	nebezpečný
20 01 23	Vyřazená zařízení obsahující chlorofluorohydrovody	nebezpečný
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod kódy 16 06 01, 16 06 02 nebo pod kód 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	nebezpečný
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod kódem 20 01 33	ostatní
20 01 35	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení obsahující nebezpečné látky neuvedené pod čísly 20 01 21 a 20 01 236	nebezpečný
20 01 36	Vyřazené elektrické a elektronické zařízení neuvedené pod kódy 20 01 21, 20 01 23 a 20 01 35	ostatní
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	ostatní
20 02 03	Jiný biologický nerozložitelný odpad	ostatní
20 03 01	Směsný komunální odpad	ostatní
20 03 03	Uliční smetky	ostatní
20 03 07	Objemný odpad	ostatní

Odpady, které vzniknou při odstranění stavby

V období odstranění stavby se bude nakládání se stavebními odpady řídit platnou legislativou, která v současnosti není známa. Pokud vezmeme v úvahu že zůstane v platnosti stávající legislativa, budou pro období odstranění stavby platit obdobná pravidla jako pro období výstavby.

Návrh není předkládán jako stavba dočasná. Horizont ukončení provozu projektovaných staveb a další informace o případném způsobu využití území není stanoven.

Charakter navrhovaných objektů a případné ukončení jejich užívání neklade v souvislosti s odpady zvláštní nároky. V této souvislosti není nutné období ukončení předpokládaných činností žádným způsobem komentovat.

B.III.4. Hluk a vibrace, radioaktivní záření, el.magnetické vlnění

Hluk

Hluk v období výstavby

Zdrojem hluku ve fázi výstavby budou stavební mechanismy a vozidla přivážející stavební materiál nebo převážející výkopovou zeminu. Vzhledem k využití materiálů ze stávajících pozemků k modelování terénu hřiště nedojde k výraznému dovozu stavebních materiálů. Dováženy budou v podstatě pouze štěrk a křemenný písek, pro vytvoření optimálního profilu pro založení trávníků jednotlivých prvků golfového hřiště. Provádění terénních prací bude probíhat lokálně a po etapách. S ohledem na vzdálenost od chráněných venkovních prostor se nepředpokládá překročení hlukových limitů pro venkovní prostor.

Hluk v období provozu

Stacionární zdroje hluku

Stacionárním zdrojem bude pouze provoz čerpadel k zavlažování vybraných ploch hřiště. Čerpadla budou umístěna v kontejneru čerpací stanice nedaleko retenční nádrže SO 307 v severní, střední části řešeného území. Čerpací stanice bude vůči nejbližšímu obytnému území umístěna v dostatečné vzdálenosti s velkou rezervou (cca 1 km). V zájmu investora je opatřit čerpací stanici akustickou izolací, neboť potenciálnímu hluku by byli nejvíce exponováni návštěvníci hřiště.

Liniové zdroje hluku

Liniovým zdrojem hluku bude vyvolaná doprava, která bude probíhat na obslužné komunikaci ve střední – severní části areálu a bude vyjíždět na městský okruh I/7, kde se bude rozdělovat do jednotlivých směrů, dále už není trasa dopravy známá. Na dopravě se budou podílet hlavně osobní automobily návštěvníků. Vyvolané dopravní zatížení není vysoké, neboť golf nepatří mezi kapacitně navštěvované sporty. Bude činit cca 30 pohybů OA v běžný provozní den a cca 414 OA v době konání turnaje. Provoz areálu nebude vytvářet výrazné dopravní špičky a bude více rozdělený do celé denní doby, než jak to bývá u jiných sportovních aktivit a to i během konání turnaje. Četnost pořádání turnajů není předem stanovena, lze očekávat 1 – 5 dnů turnaje v měsíci sezóny /cca 25 turnajů během 7-mi měsíční sezóny v teplé části roku. Areál nebude provozován v době noční.

Hluk z vyvolané dopravy se bude projevovat v severní části řešeného území, kde se nachází městský okruh a výrazná průmyslová zóna Chomutova „Pražské pole“, bez možností kontaktu s akusticky chráněnými objekty a územím.

Plošné zdroje hluku

Jako plošným zdrojem bude parkoviště komentované v předchozí kapitole.

Akustické projevy lidí a zvířat

Hra golfu nepatří mezi zásadně navštěvované sporty. Malé skupiny osob – hráčů jsou rozptýleny na ploše o rozloze 100 ha, což nevytváří předpoklady pro vznik hluku z hlasových projevů lidí. Prostorem, kde může být v době turnaje najednou shromážděno až 300 lidí je budova Golfového klubu a Technického zázemí, která se nachází při severním okraji zájmového území bez možnosti akustického kontaktu s chráněnými objekty a územním.

Hřiště nebude ozvučeno hudební aparaturou.

Mechanizace

V současnosti je část řešeného území využívána jako ZPF, což i v umožňuje pohyb zemědělské mechanizace obhospodařující TTP (pravidelné kosení, rozvoj hnoje, sušení sena, siláž apod.)

Provoz golfového hřiště předpokládá provoz drobné zahradní mechanizace v podobě speciálních golfových vřetenových sekaček – ruční sekačky, malé traktory, a zařízení na uhrabání pískových překážek. Provádí se pravidelné kosení vybraných ploch, především odpališť a jamkovišť, a s menší četností také golfových drah. Sekačky se na velké ploše rekreačního areálu budou projevovat spíše jako bodový zdroj hluku s proměnlivým stanovištěm. Sečení bude probíhat průběžně. Koseny budou vždy pouze určité vybrané plochy, nikoliv celý areál najednou a nebude docházet k významnému souběhu práce mechanizace. Golfová nebude vzhledem k rozloze řešeného území zásadním akustickým zdrojem v území.

- akustický výkon sekačky $L_{wa} = 105$ dB (JACOBSEN)
- vzdálenost k nejbližšího obytného objektu k sečené ploše: 180 m (odpaliště o ploše 88 m², doba sečení tří odpališť cca 15 - 20 minut; golfová dráha č.14 o ploše 8 183 m², doba sečení cca 30 – 40 minut, vzdálenost 250 m.)

Vibrace a el. magnetické vlnění

Výstavba ani provoz golfového hřiště nebudou zdrojem vibrací, ani ionizujícího záření.

Všechna zařízení jimiž prochází el. proud jsou zdrojem el.magnetického vlnění. Použitá zařízení budou vybavena prohlášením o schodě a značkou CE deklarující splnění předpisů NV.17/2003 Sb., technické požadavky na elektrická zařízení nízkého napětí, NV.616/2006 Sb., o technických požadavcích na výrobky z hlediska elektromagnetické kompatibility a NV. 24/2003 Sb., o technických požadavcích na strojní zařízení.

Radioaktivní záření

Výstavba ani provoz golfového hřiště nebude zdrojem radioaktivního záření.

B.III.5. Rizika havárií a havarijních stavů vzhledem k navrženému použití látek a technologií

Rizika havárií souvisejících s únikem škodlivých látek

V období výstavby bude nakládáno pouze s běžnými stavebními materiály a havárie hrozí pouze v souvislosti s únikem ropných látek ze stavebních mechanismů. Zajištění dostatečného množství sorpčních materiálů pro řešení takové situace bude povinností realizační firmy. V období provozu budou možnosti vzniku havárií a havarijních vztahů relativně malé a souvisejí především se stavem mechanizačních prostředků, postupem doplňování paliv, maziv a především se vznikem požáru v objektech zázemí hřiště.

Rizikem havárie může být:

- Požár nebo dopravní nehoda, při které mohou z havarovaných dopravních prostředků uniknout provozní kapaliny s obsahem ropných látek. V případě takové havárie budou pohonné hmoty nebo oleje odstraněny bezprostředně po jejich úniku pomocí běžných havarijních prostředků jimiž bude údržba areálu vybavena – běžnými sorpčními materiály, pokud bude nehoda vážnějšího charakteru, bude přivolán hasičský záchranný sbor, který zasáhne odborným způsobem, tak jako při jakékoliv jiné dopravní nehodě nebo požáru.
- Rozlítí, únik provozních chemikálií a pohonných hmot ohrožujících kvalitu vod. Pokud dojde k úniku provozních médií, budou tyto látky odstraněny dostupnými havarijními prostředky – sorpčními materiály. Únik je potenciálně možný v místech nalévání pohonných hmot do mechanizace, uvnitř budovy Technického zázemí. Místo plnění bude vybaveno nepropustnou podlahou a bezodtokou havarijní jímkou. Následky nestandardního stavu budou odstraněny běžnými sorbčními prostředky.

Havarijní stavy spojené s přírodními živly

- Rekreační areál se nenachází v zátopovém území. Riziko zaplavení objektu se nepředpokládá..
- Možnosti ohrožení silnými větry jsou velmi málo pravděpodobné, areál nevyžaduje opatření proti silnému větru.

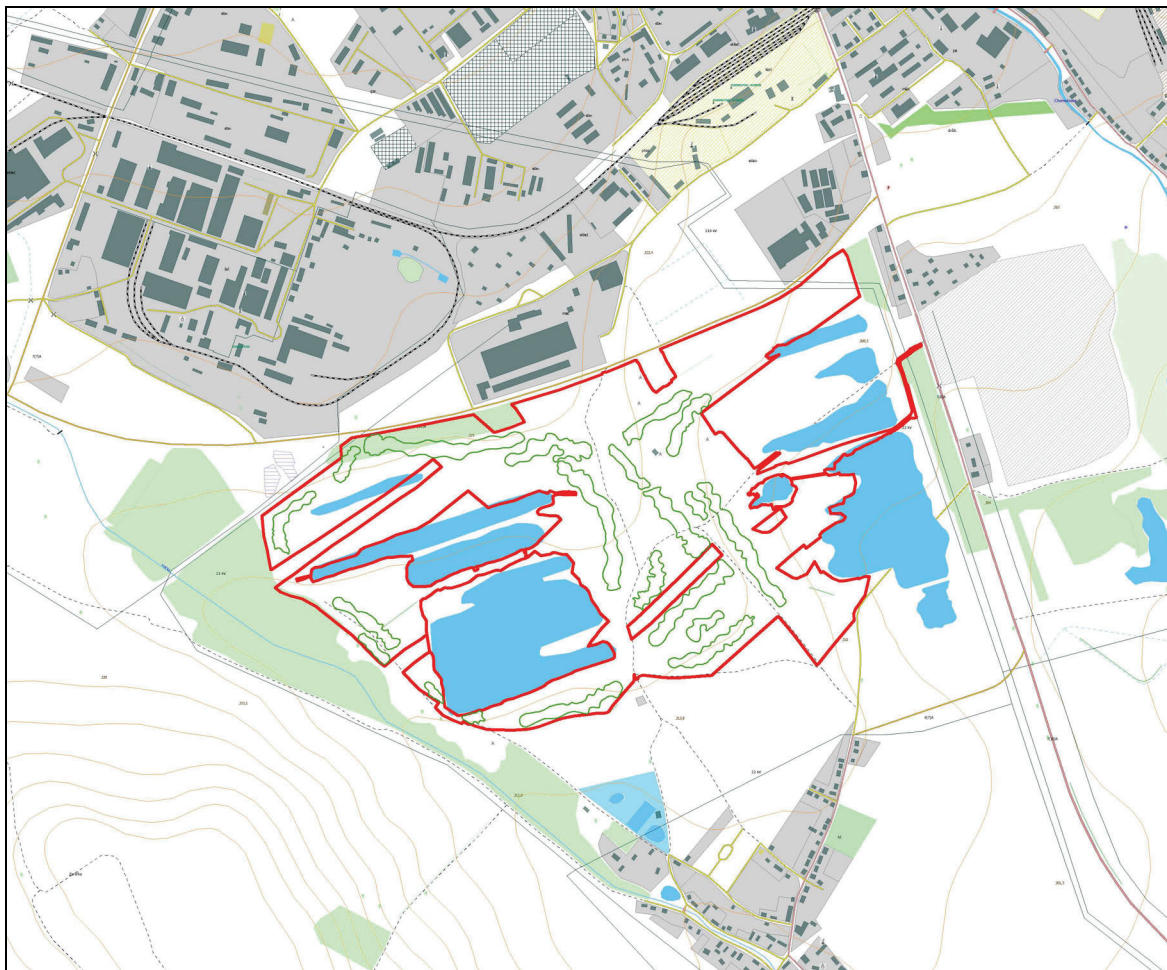
Závažné havárie – havárie s potenciálním dopadem na životy a zdraví lidí, hospodářských zvířat a životní prostředí nebo újmu majetku

- Množství skladovaných nebezpečných chemických látek nenaplňují podmínky zákona o prevenci závažných havárií způsobených vybranými nebezpečnými chemickými látkami a chemickými přípravky č.59/2006 Sb.,v platném znění.
- Požár, výbuch
 - Budovy budou stavebně řešeny podle platných technických požadavků na výstavbu a příslušných technických norem, rizika těchto havárií budou eliminovány jejich dodržením. Rizika vzniku těchto havárií závisí především na dodržení stavebních předpisů a není možné je nyní diskutovat.

C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

C.1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Lokalita zájmového území se nachází při jižním okraji města Chomutov. Území je vymezeno do plochy s místním názvem Pražské pole. Severním okrajem lokalita navazuje na městský okruh I/7, za ním se nachází rozsáhlá průmyslová zóna. Východním okrajem území navazuje na rychlostní komunikaci R7 (I/7 Chomutov – Praha) za níž pokračují poddolovaná území, další jezírka prosedlin a nově rozvíjená průmyslová zóna. Jižní hranicí se lokalita přibližuje zastavěnému území obce Droužkovice, kde se postupně rozvíjí kobercová zástavba obytné zóny RD, která postupně začíná plnit funkci satelitu a předpolí Chomutova. Za východní hranicí se nachází drobný lesní porost lemující regulované koryto řeky Hačky a otevřená krajina s náspem železniční tratě, pole a za nimi rozsáhlý povrchový důl Tušimice.



obrázek 4. Zákes řešeného území v základní mapě.

Nejbližší objekty k bydlení se nacházejí při okraji obce Droužkovice ve vzdálenosti cca 180 m od odpaliště u dráhy č.15., a 250 m od dráhy č.14.



obrázek 5. Nejbližší objekty k bydlení.

Plocha je součástí severočeské hnědouhelné pánve. Původně zde byla zemědělsky využívaná půda. V minulosti (1992) se zde hlubinným způsobem těžilo hnědé uhlí – důl J. Žižka z Trocnova. Vlivem těžby došlo k významným poklesům terénu až o 8 m a pod úroveň přirozené hladiny podzemní vody. Vznikly skupiny zatopených propadlin prostřídáných pilíři, kde zůstal terén bez poklesu. Pilíře se nacházejí pod korytem Hačky, uprostřed Pražského pole, pod tělesem silnice I/7. Těžba uhlí vtiskla Pražským polím výrazně průmyslový charakter. Stejně silně až pověstně průmyslový – antropogenní charakter má celé rozsáhlé území severočeské hnědouhelné pánve. Po ukončení těžby se na poškozenou plochu lokálně ukládaly odpady. V současnosti je prostor ve stavu po odvezení odpadů a po provedených rekultivačních pracích. V rámci rekultivací byly vysázeny na částech prostoru listnaté stromy a jezírka byla propojena kanály. Hladina jezírek se v sušším období uměle udržuje přiváděním vody z řeky Hačky. Úprava vodohospodářských poměrů území:

- Odběr vody z potoka Hačka pro možnost napájení nádrží v západní části Pražského pole.
- Propojení nádrží západní kaskády nádrží a zřízení výpustného zařízení zpět do Hačky.
- Propojení vodních ploch západní a východní části Pražského pole – dotace východních nádrží při nedostatku vody.
- Propojení vodních ploch ve východní části Pražského pole a odvádění přebytku povrchové vody systémem příkopů do Chomutovky.
- Hlavním účelem provedených vodohospodářských opatření byla stabilizace hladin a kvalita vody ve vzniklých vodních nádržích.

Vodní plochy poskytují stanoviště pro četné druhy ptáků a organismů navázaných na zamokřená a vodní prostředí, jenž v pánevní oblasti výrazně ubyly vlivem záboru krajiny povrchovou důlní činností a průmyslovými areály.

Některé pozemky jsou součástí ZPF a jsou využívány jako TTP a zřídka jako orná půda. Zbývající pozemky jsou v KN evidovány jako ostatní plocha – jiná plocha, ostatní plocha – ost.kom., ostatní plocha – zeleň, ostatní plocha – neplodná půda, ostatní plocha – manip.pl, vodní plocha – koryto vodního toku.

Podle platného územního plánu se na převažující ploše řešeného území uplatňuje zastavitelné území s funkčním využitím RAPP (Rekreační areál Pražské pole) a při S okraji v menší míře zastavitelné území RAPPZ (Rekreační areál Pražské pole – zázemí).

- RAPP – rekreační areál Pražské pole
 - Přípustné využití
 - informační tabule, rekreační mobiliář – odpočívky, lavičky atd.,
 - pěší, cyklistické, inline bruslařské komunikace veřejně přístupné
 - oplocení – živé ploty, oplůtky, rančerské zábrany
 - Výjimečně přípustné využití
 - golfové hřiště
 - sportovní rybaření
 - nezbytná technická infrastruktura - rozvody užitkové vody, akumulární nádrže, elektr. vedení kabelové, vodovod
 - Nepřípustné
 - vše ostatní
- RAPPZ – zázemí rekreačního areálu Pražské pole
 - Přípustné využití
 - servisní, společenská zařízení ke golfovému hřišti – výšková regulace zástavby – 1NP
 - zařízení stacionární dopravy sloužící golfovému hřišti a rekreaci na Pražském poli
 - objekty a trasy technické infrastruktury sloužící funkčnímu využití
 - zeleň veřejná, doprovodná
 - Nepřípustné
 - vše ostatní

Územní plán vymezuje vodní plochy s jezírky pro zřízení přírodní rezervace. Celé území je také vymezeno jako lokální biocentrum, které by však mělo umožnit zřízení golfového hřiště, jenž nebude rušit funkce biocentra.

Vyjádření Magistrátu města k záměru z hlediska platné územně plánovací dokumentace [5], viz příloha č.4.

C.1.1. Územní systém ekologické stability krajiny

Celé řešené území je v územním plánu vymezeno jako lokální biocentrum Pražské pole LBC 68, které je v režimu biozóny a umožňuje umístění golfového hřiště. Rekreační areál je navržený a optimalizovaný tak, aby byly zachovány funkce lokálního biocentra. Využití tohoto území je podmíněno respektováním podmínek orgánu ochrany přírody a krajiny.

Lokální biocentru LBC 68 je s ostatními prvky ÚSES propojeno severozápadním směrem lokálním biokoridorem LBK 17, který Pražské pole spojuje s LBK 77 a LBC 108. Jihovýchodním směrem je LBC Pražské pole napojeno lokálním biokoridorem LBK 30 s RBK 572.

C.1.2. Chráněná území

Chráněná území ve smyslu horního zákona č. 44/1988 Sb., v platném znění

Chráněná ložisková území

Předmětné pozemky se nacházejí v CHLÚ Chomutov – Údlice č. 07870000 a CHLÚ Droužkovice I č. 07930101.

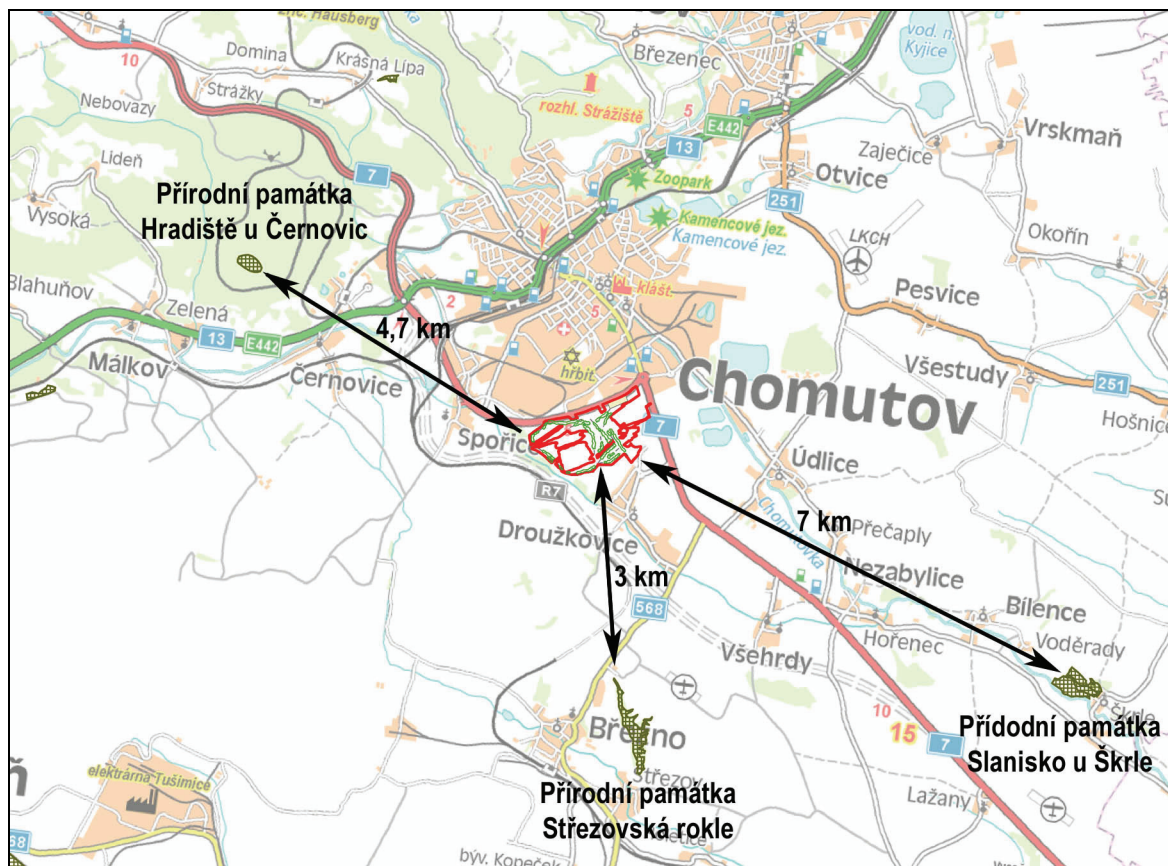
Dobývací prostory

Předmětné pozemky nejsou součástí dobývacího prostoru.

Poddolovaná území

Dotčené pozemky se nacházejí na poddolovaném území Chomutov I-Droužkovice.

Chráněná území ve smyslu ochrany přírody a krajiny



obrázek 6. Nejblíže zvláště chráněná území ve smyslu zákona o ochraně přírody a krajiny 114/1992 Sb., vůči umístění záměru.

Zvláště chráněná území

Vymezené území nemá průnik se ZCHÚ. Nejblíže ZCHÚ je Přírodní památka Střezovská rokle vzdálená 3 km J směrem. Dalšími jsou: Přírodní památka Hradiště u Černovic (4,7 km) a Přírodní památka Slanisko u Škrle (7 km)

Předpokládané využití lokality ke golfu nemá na předmět ochrany ZCHÚ žádný vliv.

V územním plánu jsou plochy zahrnující zatopené prohlubně a jejich okolí navrženy jako plochy přírodní rezervace. Přírodní rezervace zde nebyla zatím vyhlášena. Rekreační areál tyto plochy respektuje a vymezuje je jako ornitologickou rezervaci a předmět naučné stezky.

Územní soustavy evropsky významných lokalit a ptačích oblastí NATURA 2000

Plánovaná stavba nezasahuje do vymezených územních soustav NATURA 2000, ani je jiným způsobem neovlivňuje. Stanovisko orgánu ochrany přírody KÚ ÚK z hlediska možného ovlivnění EVL a ptačích oblastí č.j. 2166/ZPZ/2010/ZPZ/N-1338 ze dne 23.7.2010 [6], viz. doklady příloha č.4.

Nejbližší oblastí náležící do soustavy ptačích oblastí a evropsky významných lokalit NATURA 2000 jsou:

- EVL Černovice, ve vzdálenosti 2,5 km
- EVL Údlické Doubí, ve vzdálenosti 2,3 km
- EVL Chomutov – Zoopark, ve vzdálenosti 2,7 km

Území přírodních parků

Plánovaná stavba nezasahuje, ani jiným způsobem neovlivňuje území přírodních parků ve smyslu § 12 zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Významné krajinné prvky

Na ploše řešeného území a v jeho blízkosti se nacházejí neregistrované významné krajinné prvky vyjmenované ze zákona:

- vodní plochy: soustava zatopených jezírek, v řešeném území
- vodní tok Hačka, za JZ hranicí řešeného území ve vzdálenosti cca 50 až 100 m.
- lesní porost, za JZ hranicí řešeného území

C.1.3. Území historického, kulturního nebo archeologického významu

V řešeném území se nenacházejí památkově chráněné objekty. Prostor není archeologickou lokalitou a nemá zvláštní kulturně historický význam. Charakter území byl významně pozměněn poklesy terénu a rekultivacemi v souvislosti s hlubinou těžbou hnědého uhlí v dolu J.Žižka. V zájmovém území ani v jeho blízkosti se nenacházejí nemovité kulturní památky.

Historie území a výčet nejbližších památkově chráněných registrovaných objektů je z hlediska ochrany krajinného rázu komentován v kapitole C.2.6.

C.1.4. Území hustě zalidněná

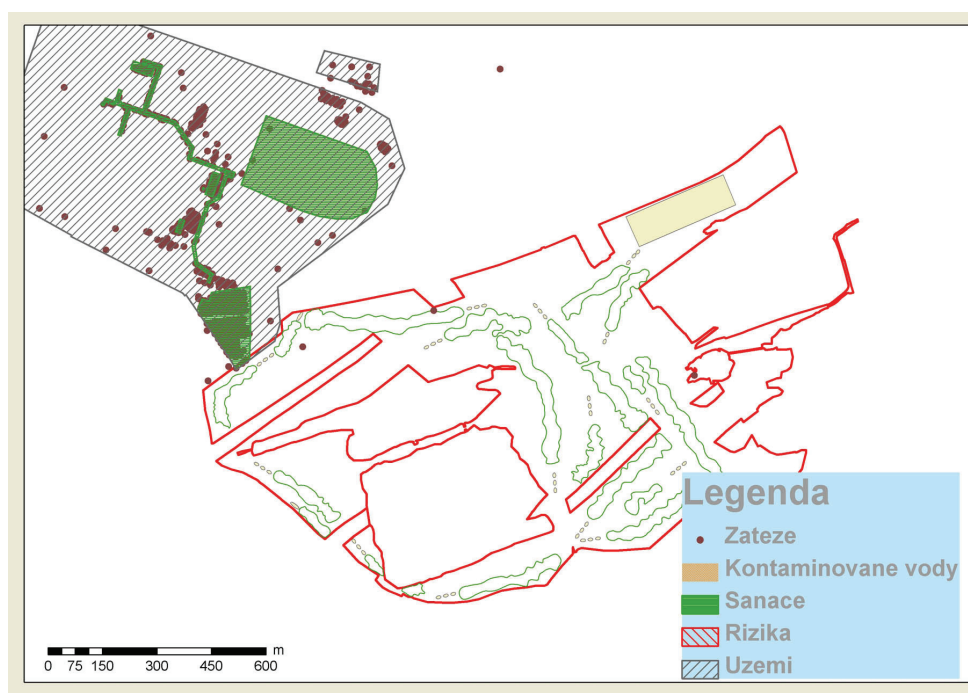
Předmětné pozemky nejsou součástí hustě zalidněného území a nacházejí se mimo obytné území.

Nejbližší obytné území viz úvod kapitoly C.

C.1.5. Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

Lokalita není nadměrně zatěžovaným územím.

V zájmovém území je možný potenciální výskyt starých ekologických zátěží v důsledku minulého využití území jako dobývací prostor hlubinné těžby hnědého uhlí, v důsledku ukládání skládek odpadů na těžbou postižené území a vzhledem k sousedství s již historickou průmyslovou zónou, kde je vysoký výskyt starých ekologických zátěží horninového prostředí. Podle agentury CENIA je stará ekologická zátěž evidovaná v objektu černá rasovna přibližně uprostřed řešeného území viz následující obrázek.



obrázek 7. Výskyt evidovaných starých ekologických zátěží, (cenia.)

C.1.6. Extrémní poměry v dotčeném území

V zájmovém území se nevyskytují extrémní poměry.

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

C.2.1. Ovzduší a klima

Zdroje znečišťování ovzduší

Kvalita ovzduší v okolí Pražského pole je ovlivněna nedalekým sousedstvím s městem Chomutov, kde se nacházejí stacionární (bodové a plošné) a liniové-mobilní zdroje znečišťování ovzduší.

Stacionární bodové zdroje jsou většinou průmyslová spalovací a technologická zařízení jejichž počet není velký, ale roční produkce emisí pro jednotlivé zdroje je značná, tyto zdroje se podílejí na znečištění ovzduší široké oblasti – mají velký dosah a rozptyl; dále mezi ně řadíme celou řadu menších zdrojů instalovaných za účelem výroby tepla ať už pro skupiny objektů, firem či pro individuální domácnosti – individuální bilance výstupních emisí pro jednotlivé zdroje není tak velká a rozsah znečištění ovzduší má lokální charakter. Jejich plošný výskyt je však podstatně hustší, takže za nepříznivých klimatických podmínek se jejich účinek sčítá a tyto zdroje potom působí jako jeden masivní plošný zdroj vytvářející imisní příkrov pro velké území oblasti.

Do stacionárních plošných zdrojů řadíme skládky paliv, odpadů či materiálů, otevřené lomy, jiné plochy způsobující úniky znečišťujících látek – zapaření, hoření, prašnost, zápach, úniky látek způsobené pracovními činnostmi.

Stacionární zdroje znečišťování ovzduší dělíme ve smyslu z. 86/2002 Sb. do čtyřech kategorií podle instalovaného výkonu a použité technologie:

- Zvlášť velké zdroje
 - pro spalovací zdroje jsou zařízení o instalovaném výkonu či tepelném příkonu 50 MW a více
 - označení v evidenci: REZZO 1 – technologická a spalovací zařízení
- Velké zdroje
 - 5 MW až 50 MW
 - označení v evidenci: REZZO 1
- Střední zdroje
 - 0,2 MW až 5 MW
 - označení v evidenci: REZZO 2 – technologická a spalovací zařízení, plochy způsobující závažné emise ZL
- Malé zdroje
 - do 0,2 MW
 - označení v evidenci: REZZO 3 - technologická a spalovací zařízení, plochy způsobující emise ZL (skládky, sklady, plochy činností - prací), které nespádají do předchozích kategorií

Mobilními zdroji znečišťování ovzduší jsou samohybná a další pohyblivá, případně přenosná zařízení vybavená spalovacími motory znečišťujícími ovzduší, pokud tyto motory slouží k vlastnímu pohonu nebo jsou zabudovány jako nedílná součást technologického vybavení. Jde zejména o dopravní prostředky a jiná zařízení či nářadí. Emise mobilních zdrojů se evidují v kategorii REZZO 4.

Emise ze stacionárních a mobilních zdrojů

Podle evidence stacionárních zdrojů znečišťování ovzduší je Chomutovsko na prvním místě v produkci znečišťujících látek v Ústeckém kraji. Na kvalitu ovzduší v Chomutově mají vliv i zvlášť velké a velké stacionární zdroje umístěné mimo území města.

V okrese Chomutov jsou podle dat ČHMÚ evidovány následující nejbližší významné stacionární zdroje znečišťování ovzduší (REZZO 1, REZZO 2):

- Actherm spol.s.r.o.
- Stavby silnic a železnic a.s. – obalovna Černovice
- TACITA, s.r.o.
- Seta Trading s.r.o.

- Slévárna Chomutov a.s.
- FERROMET group s.r.o.
- ČEZ a.s. Elektrárny Prunéřov 1,2
- ČEZ a.s. Elektrárny Tušimice
- Skládky Tušimice a.s.
- ALUPRIM s.r.o. – tavárna hliníku Strupčice

tabulka 18. Přehled produkce emisí podle evidence REZZO ČHMÚ – dostupná data za rok 2000 – 2007 – mimo REZZO 4.

Okres Chomutov	TZL	SO ₂	NO _x	CO	VOC
SUMA REZZO 1 - 3	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]	[t/rok]
2000	1 132,0	42 842,8	26 116,3	2 120,0	-
2001	1 399,7	26 915,0	25 768,7	2 541,0	-
2002	1 394,9	29 602,7	25 914,3	2 238,4	-
2003	1 268,0	26 150,7	26 446,8	2 034,5	-
2004	1 170,5	24 905,9	25 450,9	1 973,5	1 973,0
2005	1 290,2	24 998,3	25 481,7	1 817,2	1 858,4
2006	1 190,6	25 866,4	26 991,9	1 799,3	1 976,6
2007	1 137,0	25 550,7	26 743,9	2 081,5	1 954,6

Z uvedených údajů za období 200 – 2007 vyplývá stagnující vývoj. Po roce 2000 došlo vlivem odsíření elektráren a plynofikací k výraznému snížení emisí SO₂.

Znečištění ovzduší – imisní situace

Podle posledního sdělení odboru ochrany ovzduší MŽP o hodnocení kvality ovzduší na základě dostupného aktuálního vyhodnocení dat za rok 2007 bylo správní území stavebního úřadu – MěÚ Chomutov vymezeno jako oblast se zhoršenou kvalitou ovzduší.

Podle vyhodnocení imisní zátěže byla na 1,3 % území Chomutova překročena 36. nejvyšší koncentrace 24 hodinového průměru polétavého prachu PM₁₀ > 50 µg.m⁻³ > 35x/rok, také na 5,1 % území docházelo k překračování cílového imisního limitu pro benzo(a)pyren.

Překračování limitů ostatních sledovaných imisí nebylo uvedeno.

V chráněných územích z hlediska limitů pro ochranu ekosystémů a vegetace nedochází k překračování limitních hodnot.

Zájmové území leží na okraji Chomutova, v otevřené krajinně, mimo zastavěné území. Území je dobře provětrávané. Jedná se o oblast Podkrušnohorské pánve s častými výskyty přirozených inverzních situací a zhoršených rozptylových podmínek zejména v chladné části roku. Inverzní zvrstvení se také objevuje v teplé části roku v ranních hodinách v době mimo aktivitu konvektivních proudů. V okrajích území přiléhajících k městskému obchvatu I/7 a k silnici R7, lze očekávat lokální zatížení imisní situace silniční dopravou, která je vyšší s ohledem na průjezdni charakter komunikací.

Charakteristika směrů a četnosti větrů pro území Chomutova – větrná růžice

Větrná růžice pro Chomutov pro tři třídy rychlosti větru, osm směrů větru a pět tříd teplotní stability atmosféry podle stabilitní klasifikace.

tabulka 19. Odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Chomutov ve výšce 10 m nad povrchem země.

I. třída stability - velmi stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.40	1.37	0.38	0.00	0.00	0.51	1.27	1.53	8.75	14.21
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
součet	0.40	1.37	0.38	0.00	0.00	0.51	1.27	1.53	8.75	14.21
II. třída stability - stabilní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1.14	1.48	2.37	0.87	0.74	1.30	1.64	2.11	14.99	26.64
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
součet	1.14	1.48	2.37	0.87	0.74	1.30	1.64	2.11	14.99	26.64
III. třída stability - izotermní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	1.22	0.96	1.00	0.56	1.10	1.57	1.85	1.70	6.60	16.56
5,0	0.54	0.56	0.70	0.14	0.24	0.74	0.92	1.06		4.90
11,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.01	0.09		0.10
součet	1.76	1.52	1.70	0.70	1.34	2.31	2.78	2.85	6.60	21.56
IV. třída stability - normální										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.93	0.55	0.72	0.62	1.05	1.46	1.41	0.81	5.02	12.57
5,0	1.25	0.83	1.00	0.30	0.56	2.38	3.97	2.80		13.09
11,0	0.56	0.08	0.12	0.05	0.05	0.95	1.92	1.38		5.11
součet	2.74	1.46	1.84	0.97	1.66	4.79	7.30	4.99	5.02	30.77
V. třída stability - konvektivní										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	0.18	0.21	0.41	0.49	0.43	0.35	0.45	0.22	1.27	4.01
5,0	0.39	0.15	0.30	0.27	0.12	0.33	0.66	0.59		2.81
11,0	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00	0.00		0.00
součet	0.57	0.36	0.71	0.76	0.55	0.68	1.11	0.81	1.27	6.82
celková růžice										
m.s ⁻¹	N	NE	E	SE	S	SW	W	NW	CALM	součet
1,7	3.87	4.57	4.88	2.54	3.32	5.19	6.62	6.37	36.63	73.99
5,0	2.18	1.54	2.00	0.71	0.92	3.45	5.55	4.45		20.80
11,0	0.56	0.08	0.12	0.05	0.05	0.95	1.93	1.47		5.21
součet	6.61	6.19	7.00	3.30	4.29	9.59	14.10	12.29	36.63	100.00

Stávající kvalita ovzduší v Chomutově

V rámci imisního monitoringu kvality ovzduší je v Chomutově umístěna stanice AIM, jenž je součástí státní imisní sítě měřících stanic kvality ovzduší. Stanice je umístěná v řídké nízkopodlažní zástavbě na volném prostranství obklopeném rodinnými domy, mimo přímé ovlivnění dopravou. Stanice AIM je umístěná na souřadnicích 50°, 28', 5.06" severní šířky a 13°, 24', 47.96" východní délky. V blízkosti ulici Kolárova a Škroupova.



obrázek 8. Situování měřící stanice AIM.

tabulka 20. Vybrané charakteristiky znečištění ovzduší NO_x, NO₂, SO₂, PM₁₀, CO data AIM za rok 2009 stanovených pro ochranu zdraví lidí.

znečišťující látka	jednotky	hodinové hodnoty		denní hodnoty		roční průměr
		maximum	98 percentil	maximum	98 percentil	
oxid dusičitý NO ₂	µg.m ⁻³	128,2	54,1	58,2	44,0	22,0
k překročení krátkodobého IL nedošlo						
oxid siřičitý SO ₂	µg.m ⁻³	213,3	56,2	88,1	39,2	10,1
k překročení krátkodobých IL nedošlo						
PM ₁₀ – suspendované částice	µg.m ⁻³	228,0	85,0	166,6	80,3	26,0
počet překračování krátkodobého IL = 29 krát s nejvyšší hodnotou 36MV= 45,3						
benzen*	µg.m ⁻³	-	-	-	-	1,9

* Naměřeno ve stanici Tušimice

tabulka 21. Přehled imisních limitů pro vybrané sledované znečišťující látky pro území Chomutova ve smyslu NV.597/2006 Sb.

Znečišťující látka	Ukazatel	Limit	max. počet překročení za rok
oxid dusičitý NO ₂	aritmetický průměr hodinový	200 µg.m ⁻³	18
	aritmetický průměr 1 rok	40 µg.m ⁻³	-
oxid siřičitý SO ₂	aritmetický průměr hodinový	350 µg.m ⁻³	24
	aritmetický průměr 24 hod	125 µg.m ⁻³	3
PM ₁₀ – suspendované částice	aritmetický průměr 24 hod	50 µg.m ⁻³	35
	aritmetický průměr 1 rok	40 µg.m ⁻³	-
oxid uhelnatý CO	Maximální denní osmihodinový klouzavý průměr	10 mg.m ⁻³	
benzen	aritmetický průměr 1 rok	5 µg.m ⁻³	-
Cílový imisní limit benzo(a)pyren v PM ₁₀	aritmetický průměr 1 rok	1 ng.m ⁻³	-

Z přehledu naměřených hodnot za rok 2009 vyplývá, že v blízkosti měřicí stanice nedocházelo ve vyjmenovaných ukazatelích (NO₂, SO₂ a PM₁₀ v roce 2009 k překračování imisních limitů stanovených pro ochranu zdraví lidí ve smyslu NV. 597/2006 Sb.

V zájmovém území lze očekávat příznivou imisní situace nepřekračující imisní limity.

Klimatické poměry

Zájmové území leží v mírně teplé klimatické oblasti; v okrsku mírně teplém, mírně suchém, s převážně mírnou zimou.

Průměrné roční teploty se pohybují mezi 7 až 8 °C. Území se nalézá ve srážkovém stínu Krušných hor, průměrný roční úhrn srážek za období 1961 – 2000 činí 516,8 mm. Doba trvání slunečního svitu činí cca 1440 h/rok.

Pro podkrušnohorské pánevní oblasti jsou charakteristické časté výskyty chladových inverzí, které mají důsledek ve zhoršených rozptylových podmínkách a nepříznivé imisní situaci znečištění ovzduší. Kvalita ovzduší je ohrožena zejména v chladné části roku, kdy nastávající inverzní děje mají větší plošný i časový rozsah.

C.2.2. Hluk

Modelování akustického zatížení není pro území k dispozici. V severním a východním okraji se může projevovat vliv nedalekého městského okruhu I/7 a rychlostní komunikace I/7, která leží ve vzdálenosti cca 50 m od kraje lokality. Kromě hluku z dopravy a případných zemědělských činností se v řešeném území neuplatňují jiné akustické zdroje. Lze očekávat, že akustické poměry v řešeném území jsou v úrovni hygienických limitů ve smyslu NV.148/2006 Sb.

Nejbližší objekty k bydlení se nacházejí při okraji obce Droužkovice ve vzdálenosti cca 180 m od projektovaného odpaliště u dráhy č.15., a 250 m od projektované dráhy č.14 viz obrázek 6, str. 49.

Akustická situace u těchto objektů je bez zásadních akustických zdrojů. Projevuje se zde pouze hluk z dopravy po obslužné komunikaci místního významu s nízkými intenzitami dopravy a hluk z případné zemědělské mechanizace, která může obhospodařovat zemědělskou půdu na Pražském poli. Lze předpokládat, že akustická situace o obytných objektů při severním okraji obce Droužkovice je v úrovni hygienických akustických limitů ve smyslu NV. 148/2006 Sb. v platném znění.

C.2.3. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Geomorfologické poměry

Zájmové území se nachází v rámci Hercynského systému v provincii Česká vysočina, v subprovincii Krušnohorská soustava, v Podkrušnohorské oblasti, v celku Mostecká pánev, v podcelku Chomutovsko-teplická pánev, v okrsku Údlická kotlina.

Z hlediska geomorfologického členění se zájmové území nachází v rámci Hercynského systému v provincii Česká vysočina, v subprovincii Krkonoško-jesenická soustava, v Krkonošské oblasti, v celku Šluknovská pahorkatina, a na rozhraní okrsků Rumburské a Šenovské pahorkatina.

Z hlediska výškové členitosti se jedná o plochou pahorkatinu.

Geologické poměry

Podloží pánve je tvořeno krystalikem krušnohorské oblasti a sedimenty svrchní křídly. Vlastní terciární sedimentace začíná bazálním starosedelským souvrstvím písků a křemenců, na němž se nachází hiátem oddělené vulkanodetritické souvrství. Hospodářsky nejvýznamnější je následné mostecké souvrství s hnědouhelnými sloji. Jeho nejsvrchnější část tvoří libkovičské vrstvy monotónních jezerních jílu, takzvané nadložní jíly a písky. Nejsvrchnější částí profilu jsou proluviální štěrkové sedimenty kvartérního stáří. Uhelná sloj o mocnosti 30 m uložená v hloubce 100 m se stala předmětem intenzivní těžby hlubinného dolu Jan Žižka. Po dokončení těžby došlo k poklesu terénu až o 8 m mimo respektované ochranné pilíře obcí, silnice I./7 a provozního pilíře důlních chodeb. Tyto deprese se dostaly pod hladinu podzemní vody a byly postupně zaplaveny. Vodní plochy jsou dnes omezeny hranicemi ochranných pilířů. Důlní závaly probíhaly v hloubce 60 – 70 m. Povrch tvoří horniny přirozeného kvartérního pokryvu a jsou reprezentovány proluviálními štěrky dosahujícími mocnosti 2-8 m. Charakter sedimentů je proměnlivý od hrubých do středněhrubých štěrků.

Hydrogeologické poměry

Z hydrogeologického hlediska se jedná o strukturu subhorizontálně uložených sedimentárních hornin. Nadložní jíly mají v dané struktuře funkci hydrogeologického izolátoru a kvartérní proluviální štěrky vodovodního kolektoru.

Proudění podzemní vody lze generelně stanovit ve směru severozápad – jihovýchod, čemuž odpovídají i úrovně hladin v jednotlivých zátopených jezerech.

Z hlediska řešené problematiky vodního zdroje, lze zmínit kromě kvartérních štěrků ještě hlubší kolektory rozfárané svrchní a střední uhelné sloje a mezislojových písků. Písečný vývoj zde však představuje velmi komplikovaný systém dílčích kolektorů, poloizolátorů a izolátorů s různým stupněm hydraulické spojitosti. Jejich praktický význam zde spočívá hlavně v jejich propojení (průvaly do sloje) s kolektory uhelných slojí, které částečně dotují.

Nejrozsáhlejším terciárním kolektorem je uhelná sloj, kde zásadním významem pro hodnocení průtočnosti má rozfáraní a přerubání sloje. Tento umělý zásah mnohonásobně zvýšil jak průtočnost, tak zásobu kolektoru. Panenská uhelná sloj je řádově méně propustná, a jelikož převládá puklinová propustnost, klesá její propustnost s hloubkou uložení. V době provozu hlubinného dolu J.Žižka bylo nutné z dolu odčerpávat důlní vody. Jak již bylo uvedeno, na přítocích se zde kromě slojových vod podíleli také výtoky z narušených zvodnělých poloh mezislojových písků. Celkově se v poslední době provozu dolu J.Žižka čerpalo cca 9 l/s důlní vody.

V nadloží slojového souvrství převládá jílovitá sedimentace a nadložní souvrství má charakter hydrogeologického izolátoru.

V kvartérním pokryvu představují nejvýznamnější zvodnělý kolektor písčité štěrky, které jsou dotovány vodou z oblasti svahů Krušných hor a podkrušnohorských toků.

Půdní poměry

Záměr je situován částečně na zemědělské pozemky, většinu plochy tvoří ostatní pozemky. Dle druhů pozemků uvedených v KN se jedná zejména o trvalé travní porosty a ornou půdu.

tabulka 22. Vyjádření rozlohy půd k realizaci záměru dle BPEJ.

BPEJ	Třída ochrany	Plocha (ha)
10100	I. tř.	2,30
10501	III. tř.	4,04
10511	IV. tř.	0,47
12210	IV. tř.	12,07
12212	V. tř.	4,92
12213	V. tř.	0,04
12242	V. tř.	0,86
12252	V. tř.	1,62
Celkem		26,31

C.2.4. Hydrologické poměry

Řešené území leží v hl.povodí řeky Labe, v povodí Ohře a v dílčích povodích řeky Chomutovky 1-13-03-112 a 1-13-03-114 a řeky Hačky o číslu hydrogeologického pořadí 1-13-03-115, která je jejím nedalekým pravostranným přítokem.

V řešeném území se nacházejí povrchové vodní útvary – terénní sníženiny zaplněné vodou vzniklé v důsledku poklesu povrchu zemní hlubinou těžbou uhlí, vytvářející systém jezírek. Přirozené odtokové poměry byly těžbou a rekultivacemi zcela pozměněny. Jezírka byla propojena kanály a jejich hladina je uměle udržována doplňováním vody z Hačky, přepad je zaústěný do řeky Chomutovky viz úvod kapitoly C1.

Plocha zájmového území není odvodněna kanalizací. Kanalizace se nachází při severním okraji řešeného území v ose městského okruhu I/7,a nenacházejí se zde rozsáhlé zpevněné plochy. Území neleží v CHOPAV.

C.2.5. Fauna a flóra, ekosystémy – biologické poměry

Zařazení území z hlediska biogeografického členění

Bioregion je individuální jednotka biogeografického členění krajiny na regionální úrovni. V rámci bioregionu se vyskytuje identická vegetační stupňovitost. Biocenózy bioregionu jsou ovlivněny jeho polohou a mají charakteristické chorologické rysy, dané zvláštními podmínkami pro postglaciální migraci druhů rostlin a živočichů. V rámci bioregionu se tak většinou již nevyskytují jiné rozdíly v potenciální biotě než rozdíly způsobené odlišným ekotopem.

Území patří do Mosteckého bioregionu (1.1). Mostecký bioregion je pánevní sníženinou, a proto je do rozsahu téměř totožný s biomorfologickým celkem Mostecká pánev. Bioregion náleží k nejteplejším a nejsušším oblastem v České republice. Převažuje zde 2. vegetační stupeň buko-dubový, 3. vegetační stupeň dubo-bukový se nachází na svazích severní expozice v údolí Chomutovky. Současný stav bioregionu je charakterizován velkoplošnými antropocenózami s expanzivními ruderalními druhy. Ve sledovaném území se zachovaly zbytky stepní a halofilní bioty. Četné lokality této bioty jsou evidovány jako významné krajinné prvky.

Biologické poměry

Podkladem projektové dokumentace [1] byl komplexní přírodovědný průzkum [2] viz příloha č.2 podle kterého bylo optimalizováno umístění golfových prvků a vedení golfových drah, tak aby nedošlo k narušení funkcí biotopů vodních ploch a souvisejících ekosystémů, které jsou zdrojem biodiverzity pro široké okolí. Na průzkumu [2] se podílel kolektiv autorů:

- Ing. Čestmír Ondráček (botanika, obecné kapitoly)
- Bc. Vít Tejrovský (obratlovci)
- PaedDr. Jiří Roth (mykologie)
- Pavel Krásenský (vybrané skupiny bezobratlých)

Základní popis území

Původně bylo zájmové území z větší části zemědělsky využívané, obhospodařované, v jižní části se ještě v první polovině 20. století nacházela střelnice a rasovna. Přes lokalitu vedla silnice do Droužkovic a řada polních cest. Část území byla v minulosti využívána ke skládce odpadů.

Vlastní lokalita je tvořena zatopenými důlními propadlinami ve dvou na sebe navazujících částech. Východní a západní část je rozdělena pilířem, kde je provedena rekultivace. Nachází se zde cca 12 různě velkých a různě hlubokých vodních ploch s poměrně odlišnými břehovými porosty, a to od zatopených travních porostů přes šterkové a písčité plochy až po rozsáhlé bahnité a rákosem zarostlé oblasti. Na vyvýšených místech mezi vodními plochami se nacházejí menší i větší skupinky stromů a keřů, zpravidla tvořené břízou bradavičnatou (*Betula pendula*), různými druhy vrb (*Salix* sp.), topolů (*Populus* sp.) aj. Pod dřevinami se místy vyvinulo přirozené bylinné patro s výskytem i velmi vzácných druhů jako např. hnilák lysý (*Monotropa hypophaea*).

Mezofilní stanoviště bez dřevin jsou porostlá nepůvodními a ruderními druhy jako např. pelyněk černobýl (*Artemisia vulgaris*), sveřep měkký (*Bromus mollis*), vesnovka obecná (*Cardaria draba*), třtina křovištní (*Calamagrostis epigejos*), mrkev obecná pravá (*Daucus carota* subsp. *carota*), mydlice lékařská (*Saponaria officinalis*) aj. Místy se však již vytvořila přirozená iniciální rostlinná společenstva otevřených ploch s výskytem charakteristických druhů jako např. pcháč bělohlavý (*Cirsium eriophorum*), hořčík jestřábníkovitý (*Picris hieracioides*), řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*), srpek obecný (*Falcaris vulgaris*), kostřava červená (*Festuca rubra*), svízel bílý (*Galium album*), jestřábík štětinatý (*Hieracium rothianum*), oman hnidák (*Inula conyzae*), kopretina írkutská (*Leucanthemum ircutianum*), mochna nátržník (*Potentilla erecta*), divizna sápořitá (*Verbascum phlomoides*), pupava obecná (*Carlina vulgaris*), chrpa latnatá (*Centaurea stoebe*) aj.

Nesmírně cenné jsou však vlastní vodní plochy a navazující podmáčené břehy, stružky, kanálky a mokřady. V zatopených důlních propadlinách, na jejich březích a na přilehlých podmáčených místech se vyvinula velice cenná, přírodě blízká rostlinná společenstva mokřadního charakteru, s řadou chráněných, ohrožených a regionálně význačných druhů rostlin: lakušník nitolístý a okrouhlý (*Batrachium trichophyllum*, *B. circinatum*), ostřice Otrubova (*Carex otrubae*), zeměžluč okolíkatá (*Centaureum erythraea*), růžkatec bradavčitý (*Ceratophyllum submersum*), bahnička bradavkatá a jehlovitá (*Eleocharis mammillata*, *E. acicularis*), vrbovka malokvětá (*Epilobium parviflorum*), kamyšník polní (*Bolboschoenus koshewnikowii*), kosatec žlutý (*Iris pseudacorus*), okřehek trojbrázdý (*Lemna trisulca*), řečanka přímořská (*Najas marina*), šejdračka bahenní (*Zannichellia palustris*) a mnoho dalších.

Při hranicích bylo zájmové území rekultivováno – zalesňováno, často i nepůvodními druhy dřevin.

Větší počet na sebe navazujících vodních ploch s navazujícími rákosovými porosty a s malými lesíky zvyšuje cennost území z hlediska výskytu značného množství ptáků vázaných na vodní prostředí (např. bahňáků). Lokalita je významná nejen z pohledu množství hnízdících ptáků, ale i z hlediska tahu a zimování. Nachází se zde také mnoho chráněných a ohrožených obojživelníků a bezobratlých.

Floristicko-fytogeografická charakteristika

Podle rekonstrukčního uspořádání přirozené vegetace (MIKYŠKA et al. 1969) pokrývaly zájmové území dubo-habrové háje (*Carpinion betuli*) a subxerofilní doubravy (*Potentillo-Quercetum*). Podél vodních toků (Hačku a Chomutovka) se v úzkém pruhu uplatňovaly luhy a olšiny (*Alno-Padion*, *Alnetea glutinosae*).

Širší okolí zájmového území spadá podle fytogeografického členění vypracovaného v roce 1976 (SKALICKÝ et al. 1977) pro účely Flóry ČR do fytochorionu 1. termofytikum, do fytogeografického okresu 2. Střední Poohří, fytogeografického podokresu 2a. Žatecké Poohří. Charakter květeny a vegetace je v tomto fytogeografickém okrese extrazonální.

Botanické průzkumy

Použité metodiky průzkumu

Byl prováděn na celé ploše zájmového území zejména v roce 2008. Lokalita byla procházena především na místech s keřovým a stromovým porostem a v pobřežních rákosinách s málo zaplavovanou půdou. Nalezené sběry byly jednak určovány na místě se zápisem stanoviště a charakteru biotopu, jednak byly některé druhy sebrány a dodatečně určovány. Při determinaci byl používán mikroskop, určovací literatura, jež je uvedena na konci zprávy. U holubinek byly k determinaci používány také reagenty – síran železnatý (zelená skalice), fenol, hydroxid sodný a amoniak. Sebrané druhy hub byly usušeny a jako exsikát uloženy v Oblastním muzeu v Chomutově.

Výsledky Mykologického průzkumu

Druhy zvláště chráněné vyhláškou MŽP ČR č. 395/1992 Sb.:

- KO - druh kriticky ohrožený
- SO - druh silně ohrožený
- O - druh ohrožený

tabulka 23. Výsledky mikologického průzkumu.

Latinský název	Český název	Ochrana
<i>Agaricus campestris</i> L.ex Fr.	Pečárka polní	-
<i>Amanita muscaria</i> (L.ex Fr.)Hook	Muchomůrka červená	-
<i>Amanita rubescens</i> (pers.ex Fr.) S.F.Gray	Muchomůrka narůžovělá	-
<i>Auriculariopsis ampla</i> (Lév.)Maire	Mušlovka plstnatá	-
<i>Calocybe gambosa</i> (Fr.)Donk.	Čirůvka májovka	-
<i>Clitocybe dealbata</i> (Sow.ex Fr.)Kumm.	Strmělka odbarvená	-
<i>Collybia aquosa</i> (Bull.)P.Kumm.	Penízovka vodnatá	-
<i>Crepidotus variabilis</i> (Pers.ex Fr.) Kumm.	Trepkovitka měnlivá	-
<i>Daedalea confragosa</i> (Bolton)J.Schröt.	Sít'kovec načervenalý	-
<i>Ganoderma applanatum</i> (Pers.ex S.F.Gray) Pat.	Lesklokorka ploská	-
<i>Hebeloma helodes</i> J.Tavre	Slzivka bažinná	-
<i>Hypoxylon multifforme</i> (Fr.)Fr.	Dřevomor mnohotvarý	-
<i>Inocybe curvipes</i> P.Karst.	Vláknice křivonohá	-
<i>Inocybe fastigiata</i> (Schaeff.ex Fr.)Quél.	Vláknice rozpraskaná	-
<i>Inocybe lacera</i> (Fr.) Kumm.	Vláknice plst'ovitá	-
<i>Inocybe</i> sp.	Vláknice sp.	-
<i>Lactarius pubescens</i> Fr.	Ryzec pýřitý	-
<i>Leccinum scabrum</i> (Bull.) Gray	Kozák březový	-
<i>Lycogala epidendrum</i> (L.) Fr.	Hlenka vlčí mléko	-
<i>Merulius papyrinus</i> (Bull.) Quél.	Dřevokaz papírovitý	-
<i>Naucoria suavis</i> Bres.	Kržatka sladká	-
<i>Paxillus involutus</i> (Batsch ex Fr.) Fr.	Čechratka podvinutá	-
<i>Polyporus badius</i> (Pers.)Schwein.	Choroš smolonohý	-
<i>Polyporus melanopus</i> (Sw.) ex Fr.	Choroš černonohý	-
<i>Psathyrella hydrophila</i> (Bull.ex Mérat) R.Maire	Křehutka vodomilná	-
<i>Russula aeruginea</i> Lindbl.in Fr.	Holubinka trávov zelená	-
<i>Russula decipiens</i> (Sing.) Kühn.et Romagn.	Holubinka hájová	-
<i>Russula exalbicans</i> (Pers.) Melzer et Zvára	Holubinka parková	-
<i>Russula maculata</i> Quél. et Roze	Holubinka skvrnitá	-
<i>Russula ochroleuca</i> (Pers.) Fr.	Holubinka hlinožlutá	-
<i>Russula pulchella</i> I.G.Borsch	Holubinka parková	-
<i>Russula versicolor</i> J. Schaeff.	Holubinka unylá	-
<i>Sistotrema confluens</i> Pers.ex Fr.	Rozděrka splývavá	-
<i>Stereum hirsutum</i> (Will.ex Fr.)S.F.Gray	Pevník chlupatý	-
<i>Stereum rugosum</i> (Pers.ex Fr.) Fr.	Pevník korkovitý	-
<i>Trametes versicolor</i> (L.ex Fr.) Quél.	Outkovka pestrá	-
<i>Tricholoma fulvum</i> (Bull.ex Fr.) Sacc.	Čirůvka plavohnědá	-
<i>Tricholoma scalpturatum</i> (Fr.)Quél.	Čirůvka šedožemlová	-
<i>Tricholoma cingulatum</i> (Fr.)Jacobsh	Čirůvka kroužkatá	-
<i>Tubaria furfuracea</i> (Pers.) Gill.	Kržatka otrubičná	-

Celkově bylo nalezeno 40 druhů vyšších (stopkovýtrusných) hub. Ze sebraného materiálu nebyl žádný druh ohrožený podle vyhlášky MŽP č. 395/1992 Sb. Většina hub se v zájmovém území vyskytovala hojně a na více biotopech.

Nalezené druhy lze považovat, až na několik výjimek, za běžné (obecné) druhy, které se vyskytují v daném biotopu. Mezi jedlé a hledané houby patří mykorrhizické druhy vázané na břízu a dub, byl nalezen kozák březový, čirůvka kroužkatá a šedožemlová jsou vázány na vrbu (lidé je neznají), na stromy jsou vázány také některé holubinky.

Vyšší cévnaté rostliny

Nomenklatura českých a latinských názvů rostlin je převážně podle Kubáta a spol. (KUBÁT K. et al. [eds.] 2002), proto nejsou v latinském seznamu taxonů u jmen rostlin uváděny autorské zkratky.

V abecedně uspořádaném přehledu taxonů vyšších rostlin jsou uvedeny druhy a poddruhy zjištěné v průběhu výzkumu. Druhy zvláště chráněné (podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb.) jsou v seznamu uvedeny tučně.

tabulka 24. Výsledky průzkumu vyšších cévnatých rostlin.

Latinský název	Český název	Ochrana
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor klen	-
<i>Aegopodium podagraria</i>	Bršlice kozí noha	-
<i>Agrimonia eupatoria</i>	Řepík lékařský	-
<i>Agrostis capillaris</i>	Psineček obecný	-
<i>Agrostis stolonifera</i>	Psineček výběžkatý	-
<i>Achillea millefolium</i> agg.	Řebříček obecný	-
<i>Achillea ptarmica</i>	Řebříček bertrám	-
<i>Alisma plantago-aquatica</i>	Žabník jitrocelový	-
<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá	-
<i>Alopecurus aequalis</i>	Psárka plavá	-
<i>Angelica sylvestris</i>	Děhel lesní	-
<i>Anthyllis vulneraria</i>	Úročník bolhoj	-
<i>Apera spica-venti</i>	Chundelka metlice	-
<i>Arctium lappa</i>	Lopuch větší	-
<i>Arctium tomentosum</i>	Lopuch plstnatý	-
<i>Armoracia rusticana</i>	Křen selský	-
<i>Arrhenatherum elatius</i>	Ovsík vyvýšený	-
<i>Artemisia absinthium</i>	Pelyněk pravý	-
<i>Artemisia vulgaris</i>	Pelyněk černobýl	-
<i>Astragalus glycyphyllos</i>	Kozinec sladkolistý	-
<i>Ballota nigra</i>	Měrnice černá	-
<i>Barbarea vulgaris</i>	Barborka obecná	-
<i>Batrachium aquatile</i> s. str.	Lakušník vodní	-
<i>Batrachium circinatum</i>	Lakušník okrouhlý	-
<i>Batrachium trichophyllum</i>	Lakušník nitřolistý	-
<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	-
<i>Bidens cernua</i>	Dvouzubec nicí	-
<i>Bidens frondosa</i>	Dvouzubec černoplodý	-
<i>Bidens tripartita</i>	Dvouzubec trojdílný	-
<i>Bolboschoenus koshewnikowii</i>	Kamyšník polní	-
<i>Bromus mollis</i>	Sveřep měkký	-
<i>Bromus sterilis</i>	Sveřep jalový	-
<i>Bromus tectorum</i>	Sveřep střešní	-
<i>Bunias orientale</i>	Rukevník východní	-
<i>Calamagrostis epigejos</i>	Třtina křovištní	-
<i>Callitriche</i> sp.	Hvězdoš sp.	-
<i>Calystegia sepium</i>	Opletník plotní	-
<i>Campanula patula</i>	Zvonek rozkladitý	-
<i>Capsella bursa-pastoris</i>	Kokoška pastuší tobolka	-
<i>Cardaria draba</i>	Vesnovka obecná	-
<i>Carduus acanthoides</i>	Bodlák obecný	-
<i>Carex acuta</i>	Ostřice štíhlá	-
<i>Carex acutiformis</i>	Ostřice ostrá	-
<i>Carex contigua</i>	Ostřice klasnatá	-
<i>Carex hirta</i>	Ostřice srstnatá	-
<i>Carex otrubae</i>	Ostřice Otrubova	-
<i>Carlina vulgaris</i>	Pupava obecná	-
<i>Centaurea jacea</i> agg.	Chřpa luční	-
<i>Centaurea stoebe</i>	Chřpa latnatá	-
<i>Centaureum erythraea</i>	Zeměžluč okolkatá	-
<i>Cerastium holosteoides</i> subsp. <i>triviale</i>	Rožec obecný luční	-
<i>Ceratophyllum demersum</i>	Růžkatec ostnitý	-
<i>Ceratophyllum submersum</i>	Růžkatec bradavčitý	SO
<i>Cichorium intybus</i>	Čekanka obecná	-
<i>Cirsium arvense</i>	Pcháč oset	-
<i>Cirsium canum</i>	Pcháč šedý	-
<i>Cirsium eriophorum</i>	Pcháč bělohavý	-
<i>Cirsium vulgare</i>	Pcháč obecný	-
<i>Consolida orientalis</i>	Ostrožka východní	-

Latinský název	Český název	Ochrana
<i>Convolvulus arvensis</i>	Svlačec rolní	-
<i>Cornus sanguinea subsp. sanguinea</i>	Svída krvavá pravá	-
<i>Crataegus laevigata</i>	Hloh obecný	-
<i>Crataegus monogyna</i>	Hloh jednosemenný	-
<i>Crepis biennis</i>	Škarda dvouletá	-
<i>Crepis capillaris</i>	Škarda vláskovitá	-
<i>Cynosurus cristatus</i>	Pohánka hřebenitá	-
<i>Dactylis glomerata subsp. glomerata</i>	Srha laločnatá pravá	-
<i>Daucus carota subsp. carota</i>	Mrkev obecná pravá	-
<i>Deschampsia cespitosa</i>	Metlice trsnatá	-
<i>Dipsacus fullonum</i>	Štětká planá	-
<i>Dryopteris carthusiana</i>	Kaprad' osténkatá	-
<i>Echinops sphaerocephalus</i>	Bělotrn kulatohlavý	-
<i>Echium vulgare</i>	Hadinec obecný	-
<i>Eleocharis acicularis</i>	Bahnička jehlovitá	-
<i>Eleocharis mamillata agg.</i>	Bahnička bradavkatá	-
<i>Eleocharis palustris</i>	Bahnička mokřadní	-
<i>Elytrigia repens</i>	Pýr plazivý	-
<i>Epilobium angustifolium</i>	Vrbovka úzkolistá	-
<i>Epilobium ciliatum</i>	Vrbovka žláznatá	-
<i>Epilobium hirsutum</i>	Vrbovka chlupatá	-
<i>Epilobium lamyi</i>	Vrbovka Lamyova	-
<i>Epilobium montanum</i>	Vrbovka horská	-
<i>Epilobium parviflorum</i>	Vrbovka malokvětá	-
<i>Equisetum arvense</i>	Přeslička rolní	-
<i>Erigeron acris s. str.</i>	Turan ostrý	-
<i>Erigeron canadensis</i>	Turanka kanadská	-
<i>Erysimum durum</i>	Trýzel tvrdý	-
<i>Euphorbia esula subsp. esula</i>	Přýšec obecný pravý	-
<i>Euphorbia helioscopia</i>	Přýšec kolovratec	-
<i>Falcaria vulgaris</i>	Srpek obecný	-
<i>Fallopia convolvulus</i>	Opletka obecná	-
<i>Festuca arundinacea subsp. arundinacea</i>	Kostřava rákosovitá pravá	-
<i>Festuca pratensis</i>	Kostřava luční	-
<i>Festuca rubra</i>	Kostřava červená	-
<i>Forsythia suspensa</i>	Zlatice převislá	-
<i>Fragaria vesca</i>	Jahodník obecný	-
<i>Fraxinus excelsior</i>	Jasan ztepilý	-
<i>Galeopsis bifida</i>	Konopice dvouklaná	-
<i>Galium album</i>	Svízel bílý	-
<i>Galium aparine</i>	Svízel přítula	-
<i>Galium boreale</i>	Svízel severní	-
<i>Galium mollugo agg.</i>	Svízel povázka	-
<i>Galium palustre</i>	Svízel bahenní	-
<i>Geranium pratense</i>	Kakost luční	-
<i>Geranium pyrenaicum</i>	Kakost pyrenejský	-
<i>Geum urbanum</i>	Kuklík městský	-
<i>Helianthus tuberosus</i>	Slunečnice topinambur	-
<i>Heracleum sphondylium</i>	Bolševník obecný	-
<i>Hieracium bauhini</i>	Jestřábník Bauhinův	-
<i>Hieracium laevigatum</i>	Jestřábník hladký	-
<i>Hieracium pilosella</i>	Jestřábník chlupáček	-
<i>Hieracium rothianum</i>	Jestřábník štětinatý	-
<i>Hieracium sp.</i>	Jestřábník sp.	-
<i>Holcus lanatus</i>	Medyněk vlnatý	-
<i>Humulus lupulus</i>	Chmel otáčivý	-
<i>Hypericum perforatum</i>	Třezalka tečkovaná	-
<i>Hypochoeris radicata</i>	Prasetník kořenatý	-
<i>Chaerophyllum aromaticum</i>	Krabílce zápašná	-
<i>Chaerophyllum temulum</i>	Krabílce mámivá	-

Latinský název	Český název	Ochrana
<i>Chenopodium album</i> agg.	Merlík bílý	-
<i>Chenopodium glaucum</i>	Merlík sivý	-
<i>Chenopodium rubrum</i>	Merlík červený	-
<i>Impatiens glandulifera</i>	Netýkavka žláznatá	-
<i>Impatiens parviflora</i>	Netýkavka malokvětá	-
<i>Inula britannica</i>	Oman britský	-
<i>Inula conyzae</i>	Oman hnidák	-
<i>Iris pseudacorus</i>	Kosatec žlutý	-
<i>Juncus articulatus</i>	Sítina článkovaná	-
<i>Juncus buffonius</i>	Sítina žabí	-
<i>Juncus compressus</i>	Sítina smáčkutá	-
<i>Juncus conglomeratus</i>	Sítina klubkatá	-
<i>Juncus effusus</i>	Sítina rozkladitá	-
<i>Juncus inflexus</i>	Sítina sivá	-
<i>Juncus ranarius</i>	Sítina slanomilná	-
<i>Lactuca serriola</i>	Locika kompasová	-
<i>Lathyrus pratense</i>	Hrachor luční	-
<i>Lathyrus tuberosus</i>	Hrachor hlíznatý	-
<i>Lemna minor</i>	Okřehek menší	-
<i>Lemna trisulca</i>	Okřehek trojbrázdý	-
<i>Leontodon autumnalis</i>	Máchelka podzimní	-
<i>Leonurus cardiaca</i>	Buřina srdečník	-
<i>Leucanthemum ircutianum</i>	Kopretina irkutská	-
<i>Leucosinapis alba</i>	Hořčice setá	-
<i>Ligustrum vulgare</i>	Ptačí zob obecný	-
<i>Linaria vulgaris</i>	Lnice obecná	-
<i>Lolium multiflorum</i>	Jílek mnohokvětý	-
<i>Lolium perenne</i>	Jílek vytrvalý	-
<i>Lonicera</i> sp. c.	Zimolez sp.	-
<i>Lotus corniculatus</i>	Štírovník růžkatý	-
<i>Lycopus europaeus</i>	Karbinec evropský	-
<i>Lysimachia nummularia</i>	Vrbina penízková	-
<i>Lysimachia vulgare</i>	Vrbina obecná	-
<i>Lythrum salicaria</i>	Kyprej vrbice	-
<i>Malus domestica</i>	Jabloň domácí	-
<i>Malva sylvestris</i>	Sléz lesní	-
<i>Matricaria discoidea</i>	Heřmáněk terčovitý	-
<i>Medicago lupulina</i>	Tolice dětelová	-
<i>Melilotus alba</i>	Komonice bílá	-
<i>Melilotus officinalis</i>	Komonice lékařská	-
<i>Mentha x rotundifolia</i>	Máta huňatá	-
<i>Monotropa hypophaea</i>	Hnilák lysý	-
<i>Myosotis arvensis</i>	Pomněnka rolní	-
<i>Myosoton aquaticum</i>	Křehkýš vodní	-
<i>Myriophyllum spicatum</i>	Stolistek klasnatý	-
<i>Najas marina</i>	Řečanka přímořská	KO
<i>Odontites vernus</i> subsp. <i>serotinus</i>	Zdravínek jarní pozdní	-
<i>Onopordum acanthium</i>	Ostropes trubil	-
<i>Papaver rhoeas</i>	Mák vlčí	-
<i>Pastinaca sativa</i> subsp. <i>sativa</i>	Pastinák setý pravý	-
<i>Persicaria amphibia</i>	Rdesno obojživelné	-
<i>Phalaris arundinacea</i>	Chrastice rákosovitá	-
<i>Phleum pratense</i>	Bojínek luční	-
<i>Phragmites australis</i>	Rákos obecný	-
<i>Picea pungens</i> c.	Smrk pichlavý	-
<i>Picris hieracioides</i>	Hořčík ještěbníkovitý	-
<i>Plantago lanceolata</i>	Jitrocel kopinatý	-
<i>Plantago major</i> subsp. <i>major</i>	Jitrocel větší pravý	-
<i>Plantago uliginosa</i>	Jitrocel chudokvětý	-
<i>Poa annua</i> subsp. <i>annua</i>	Lipnice roční pravá	-
<i>Poa compressa</i> subsp. <i>compressa</i>	Lipnice smáčkutá pravá	-

Latinský název	Český název	Ochrana
<i>Poa palustris</i>	Lipnice bahenní	-
<i>Poa trivialis</i>	Lipnice obecná	-
<i>Polygonum rurivagum</i>	Truskavec vesnický	-
<i>Populus candicans</i>	Topol bělavý	-
<i>Populus tremula</i>	Topol osika	-
<i>Populus x canadensis</i>	Topol kanadský	-
<i>Potamogeton crispus</i>	Rdest kadeřavý	-
<i>Potamogeton natans</i>	Rdest vzplývavý	-
<i>Potamogeton pectinatus</i>	Rdest hřebenitý	-
<i>Potamogeton pusillus s. str.</i>	Rdest maličkový	-
<i>Potentilla anserina</i>	Mochna husí	-
<i>Potentilla argentea</i>	Mochna stříbrná	-
<i>Potentilla erecta</i>	Mochna nátržník	-
<i>Potentilla reptans</i>	Mochna plazivá	-
<i>Prunella vulgaris</i>	Černohlávek obecný	-
<i>Prunus avium</i>	Třešeň ptačí	-
<i>Prunus mahaleb subsp. mahaleb</i>	Mahalebka obecná pravá	-
<i>Prunus padus subsp. padus</i>	Střemcha obecná pravá	-
<i>Prunus serotina</i>	Střemcha pozdní	-
<i>Prunus spinosa</i>	Trnka obecná	-
<i>Puccinellia distans</i>	Zblochanec oddálený	-
<i>Pyrus communis</i>	Hrušeň obecná	-
<i>Pyrus pyraeaster</i>	Hrušeň polnička	-
<i>Quercus robur</i>	Dub letní	-
<i>Ranunculus repens</i>	Pryskyřník plazivý	-
<i>Ranunculus sceleratus</i>	Pryskyřník lýtý	-
<i>Reynoutria japonica</i>	Křídlatka japonská	-
<i>Rhamnus catharticus</i>	Řešetlák počistivý	-
<i>Ribes aureum</i>	Meruzalka zlatá	-
<i>Robinia pseudacacia</i>	Trnovník akát	-
<i>Rorippa palustris</i>	Rukev bažinná	-
<i>Rosa canina subsp. canina</i>	Růže šípková pravá	-
<i>Rosa cf. canina subsp. corymbifera</i>	Růže šípková křovištní	-
<i>Rosa dumalis subsp. subcanina</i>	Růže podhorská pašípková	-
<i>Rubus caesius</i>	Ostružiník ježiník	-
<i>Rubus franconicus</i>	Ostružiník rumištní	-
<i>Rubus idaeus</i>	Ostružiník maliník	-
<i>Rubus mollis</i>	Ostružiník měkký	-
<i>Rubus sp.</i>	Ostružiník sp.	-
<i>Rumex crispus</i>	Šťovík kadeřavý	-
<i>Rumex maritimus</i>	Šťovík přímořský	-
<i>Rumex obtusifolius</i>	Šťovík tupolistý	-
<i>Rumex thyrsiflorus</i>	Šťovík rozvětvený	-
<i>Salix alba</i>	Vrba bílá	-
<i>Salix caprea</i>	Vrba jíva	-
<i>Salix cf. elaeagnos</i>	Vrba šedá	-
<i>Salix cinerea</i>	Vrba popelavá	-
<i>Salix fragilis</i>	Vrba křehká	-
<i>Salix sp.</i>	Vrba sp.	-
<i>Salix triandra</i>	Vrba trojmužná	-
<i>Salix viminalis</i>	Vrba košíkářská	-
<i>Salix x sp.</i>	Vrba x sp.	-
<i>Sambucus nigra</i>	Bez černý	-
<i>Saponaria officinalis</i>	Mydlice lékařská	-
<i>Senecio jacobaea</i>	Starček přímětník	-
<i>Senecio ovatus</i>	Starček Fuchsův	-
<i>Schoenoplectus tabernaemontani</i>	Skřipinec Tabernaemontanův	-
<i>Silene latifolia subsp. alba</i>	Silenka širolistá bílá	-
<i>Sisymbrium loeselii</i>	Hulevník Loeselův	-

Latinský název	Český název	Ochrana
<i>Solanum dulcomara</i>	Lilek potměchuť	-
<i>Solidago canadensis</i>	Celík kanadský	-
<i>Sonchus arvensis</i>	Mléč rolní	-
<i>Sonchus asper</i>	Mléč drsný	-
<i>Sorbus aucuparis</i>	Jeřáb ptačí	-
<i>Sparganium emersum</i>	Zevar jednoduchý	-
<i>Spergularia rubra</i>	Kuřinka červená	-
<i>Spiarea sp.</i>	Tavolník sp.	-
<i>Stachys palustris</i>	Čistec bahenní	-
<i>Symphoricarpos albus</i>	Pámelník bílý	-
<i>Symphytum officinale</i>	Kostival lékařský	-
<i>Tanacetum vulgare</i>	Vratič obecný	-
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	Smetanka lékařská	-
<i>Thalictrum lucidum</i>	Žluťucha lesklá	-
<i>Thlaspi arvense</i>	Penízek rolní	-
<i>Torilis japonica</i>	Tořice japonská	-
<i>Tragopogon dubius</i>	Kozí brada pochybná	-
<i>Trifolium arvense</i>	Jetel rolní	-
<i>Trifolium campestre</i>	Jetel ladní	-
<i>Trifolium hybridum</i>	Jetel zvrhlý	-
<i>Trifolium medium</i>	Jetel prostřední	-
<i>Trifolium pratense</i>	Jetel luční	-
<i>Trifolium repens</i>	Jetel plazivý	-
<i>Tripleurospermum inodorum</i>	Heřmánkovec nevonný	-
<i>Tussilago farfara</i>	Podběl lékařský	-
<i>Typha angustifolia</i>	Orobinec úzkolistý	-
<i>Typha latifolia</i>	Orobinec širokolistý	-
<i>Urtica dioica</i>	Kopřiva dvoudomá	-
<i>Valeriana officinalis</i>	Kozlík lékařský	-
<i>Verbascum phlomoides</i>	Divizna sápoovitá	-
<i>Verbascum sp.</i>	Divizna sp.	-
<i>Veronica anagallis-aquatica</i>	Rozrazil drehničkovitý	-
<i>Veronica beccabunga</i>	Rozrazil potoční	-
<i>Vicia angustifolia</i>	Víkev úzkolistá	-
<i>Vicia cracca</i>	Víkev ptačí	-
<i>Vicia sativa</i>	Víkev setá	-
<i>Vicia tetrasperma</i>	Víkev čtyřsemenná	-
<i>Vicia villosa subsp. villosa</i>	Víkev huňatá pravá	-
<i>Zannichellia palustris</i>	Šejdračka bahenní	-

V posuzovaném území „Pražské pole“ bylo v letech 2008 – 2009 zaznamenáno **278** rostlinných taxonů.

Podle vyhlášky MŽP ČR č. 395/1992 Sb. byly v zájmovém území zaznamenány dva druhy zvláště chráněné, a to v kategorii

- kriticky ohrožené
 - *Najas marina* (řečanka přímořská), vodní biotopy
- silně ohrožené
 - *Ceratophyllum submersum* (růžkatec bradavčitý), vodní biotopy

Zoologické průzkumy

Výsledky průzkumu bezobratlých

Pro sběr brouků bylo použito základních metod pro sběr brouků podle doporučené metodiky vypracované pro AOPK ČR (Krásenský 2004). Jedná se především o smyk vegetace, prosev rostlinných zbytků na březích rybníků, individuální sběr v porostech rákosí a orobince a vyplavování a vyšlapávání bahnitých břehů. Tyto metody byly použity pro sběr terestricky žijících zástupců čeledí střevlíkovití (Carabidae) a drabčíkovití (Staphylinidae).

Součástí tohoto průzkumu je i soupis zjištěných druhů vážek (Odonata), které byly na sledovaném území v průběhu tohoto roku zjištěny. Pokud se jedná o významnější druh vážky, popřípadě o

druh uvedený v Červeném seznamu, je u něj také uvedena stručná poznámka. Bionomické a faunistické údaje jsou čerpány z Hanel & Zelený 2000.

V přehledu zaznamenaných taxonů jsou využity i údaje získané autorem v zájmovém území v minulých letech.

U každého druhu střevlíka (*Carabidae*) je uvedeno zařazení do bioindikační skupiny podle práce Hůrka, Veselý & Farkač (1996) a inovace a doplňky Veselý (2002).

R – *reliktní: druhy s nejužší ekologickou valencí mající v současnosti namnoze charakter reliktní. Jedná se většinou o vzácné a ohrožené druhy přirozených, nepříliš poškozených ekosystémů.*

A – *adaptabilní: druhy osidlující více nebo méně přirozené nebo přirozenému stavu blízké habitáty. Vyskytují se i na druhotných, dobře regenerovaných biotopech, zvláště v blízkosti původních ploch.*

E – *eurytopní: druhy, které nemají často žádné zvláštní nároky na charakter a kvalitu prostředí, druhy nestabilních, měnících se biotopů, stejně jako druhy, obývající silně antropogenně ovlivněnou a poškozenou krajinu.*

U jednotlivých drabčků (*Staphylinidae*) je uvedeno zařazení do ekologických skupin vzhledem k jejich vztahu k přirozenosti biotopu podle Boháč & al. (2006):

R1 – *zahrnuje druhy biotopů nejméně ovlivněných činností člověka. Jedná se především o druhy s arktalpinním, borealpinním a boreomontánním rozšířením, dále druhy charakteristické pro rašeliniště, druhy vyskytující se jen v původních lesních porostech, atd.*

R2 – *zahrnuje druhy stanovišť středně ovlivněných činností člověka, většinou druhy kulturních lesů, ale i druhy neregulovaných a původnějších břehů toků.*

E – *jsou to druhy odlesněných stanovišť silně ovlivněných činností člověka (Boháč 1999).*

U ohrožených druhů je uvedeno zařazení do skupiny podle stupně ohrožení na základě kategorizace doporučené IUCN a upravené pro drabčky následujícím způsobem (Boháč et al. 2006):

EX - *regionálně vyhynulý nebo vyhubený. Taxon je považován za regionálně vyhynulý (vyhubený) v případě, že nebyl za posledních přibližně třicet let na našem území potvrzen jeho výskyt (cca od roku 1970). Pokud byl ve vhodné denní, sezónní a roční době proveden ve známých nebo předpokládaných biotopech v historickém areálu rozšíření taxonu vyčerpávající průzkum a nepodařilo se objevit žádné jedince, považujeme taxon za vyhynulý (vyhubený). Tento průzkum by měl probíhat v časovém úseku, odpovídajícím životnímu cyklu a životním formám daného taxonu.*

CR - *kriticky ohrožený. Taxon, který čelí krajně vysokému nebezpečí vyhynutí (vyhubení) ve volné přírodě. Silně roztráštěný výskyt nebo je taxon zjištěn pouze na jedné lokalitě.*

EN – *ohrožený. Taxon, který čelí velmi vysokému nebezpečí vyhynutí (vyhubení) ve volné přírodě. Druh má silně roztráštěný výskyt nebo je taxon zjištěn na maximálně 5 lokalitách. Pokračující úbytek (pozorovaný, usuzovaný nebo předvídaný) počtu lokalit.*

VU – *zranitelný. Taxon, který čelí vysokému nebezpečí vyhynutí (vyhubení) ve volné přírodě. Silně roztráštěný výskyt nebo je taxon zjištěn na maximálně 10 lokalitách. Pokračující úbytek (pozorovaný, usuzovaný nebo předvídaný) počtu lokalit.*

NT - *téměř ohrožený. Taxon není v současnosti klasifikován jako CR, EN ani VU, ale kritéria pro tyto kategorie téměř splňuje nebo je pravděpodobně v blízké budoucnosti splní.*

tabulka 25. Výsledky průzkumu bezobralích – CARABIDAE, Střevlíci.

Druh	Bioindikační skupina	Ochrana
<i>Acupalpus flavicollis</i> (Sturm, 1825)	A	-
<i>Acupalpus meridianus</i> (Linnaeus, 1761)	E	-
<i>Agonum fuliginosum</i> (Panzer, 1809)	A	-
<i>Agonum muelleri</i> (Herbst, 1784)	E	-
<i>Agonum thoreyi</i> Dejean, 1828	A	-
<i>Agonum viduum</i> (Panzer, 1796)	A	-
<i>Amara apricaria</i> (Paykull, 1790)	E	-
<i>Amara aulica</i> (Panzer, 1796)	E	-
<i>Amara ovata</i> (Fabricius, 1792)	E	-
<i>Anchomenus dorsalis</i> (Pontoppidan, 1763)	E	-
<i>Anisodactylus binotatus</i> (Fabricius, 1787)	E	-
<i>Badister dilatatus</i> (Chaudoir, 1837)	A	-
<i>Bembidion articulatum</i> (Panzer, 1796)	E	-
<i>Bembidion assimile</i> Gyllenhal, 1810	A	-
<i>Bembidion biguttatum</i> (Fabricius, 1779)	A	-
<i>Bembidion guttula</i> (Fabricius, 1792)	A	-
<i>Bembidion lunulatum</i> (Geoffroy, 1785)	A	-
<i>Bembidion mannerheimii</i> C.R. Sahlberg, 1827	A	-
<i>Bembidion quadrimaculatum</i> (Linnaeus, 1761)	E	-
<i>Carabus granulatus</i> Linnaeus, 1758	E	-
<i>Carabus nemoralis</i> O.F. Müller, 1764	A	-
<i>Demetrias monostigma</i> Samouelle, 1819	A	-
<i>Dyschirius globosus</i> (Herbst, 1784)	E	-
<i>Elaphrus cupreus</i> Duftschmid, 1812	A	-
<i>Harpalus distinguendus</i> (Duftschmid, 1812)	E	-
<i>Chlaenius vestitus</i> (Paykull, 1790)	A	-
<i>Leistus ferrugineus</i> (Linnaeus, 1758)	E	-
<i>Notiophilus palustris</i> (Duftschmid, 1812)	E	-
<i>Odacantha melanura</i> (Linnaeus, 1767)	A	-
<i>Oodes helopioides</i> (Fabricius, 1792)	A	-
<i>Pedius longicollis</i> (Duftschmid, 1812)	A	-
<i>Pterostichus diligens</i> (Sturm, 1824)	A	-
<i>Pterostichus minor</i> (Gyllenhal, 1827)	A	-
<i>Pterostichus nigritya</i> (Paykull, 1790)	E	-
<i>Stenolophus mixtus</i> (Herbst, 1784)	A	-

tabulka 26. Výsledky průzkumu bezobralích – STAPHYLINIDAE, Drábčici.

Druh	bioindikační skupina	Ochrana
<i>Alianta incana</i> (Erichson, 1837)	R1	-
<i>Anotylus tetracarinatus</i> (Block, 1799)	R2	-
<i>Anotylus insecatus</i> (Gravenhorst, 1806)	E	-
<i>Anotylus rugosus</i> (Fabricius, 1775)	E	-
<i>Atheta coriaria</i> (Kraatz, 1856)	E	-
<i>Atheta elongatula elongatula</i> (Gravenhorst, 1802)	R2	-
<i>Atheta fungi</i> (Gravenhorst, 1806)	E	-
<i>Atheta nigra</i> (Kraatz, 1856)	E	-
<i>Brachygluta haematica</i> (Reichenbach, 1816)	E	-
<i>Carpelimus corticinus</i> (Gravenhorst, 1806)	R2	-
<i>Carpelimus elongatulus</i> (Erichson, 1839)	R2	-
<i>Carpelimus rivularis</i> (Motschulsky, 1860)	R2	-
<i>Erichsonius cinerascens</i> (Gravenhorst, 1802)	R2	-
<i>Falagria sulcatula</i> (Gravenhorst, 1806)	E	-
<i>Gabrius breviventer</i> (Sperk, 1835)	E	-
<i>Lathrobium elongatum</i> (Linné, 1767)	R2	-
<i>Lathrobium fulvipenne</i> (Gravenhorst, 1806)	E	-
<i>Lathrobium longulum</i> Gravenhorst, 1802 <i>longulum</i>	R2	-
<i>Lordithon lunulatus</i> (Linné, 1760)	R2	-
<i>Myllaena intermedia</i> Erichson, 1837	R2	-
<i>Ocalea badia</i> Erichson, 1837	R2	-
<i>Ocalea picata</i> (Stephens, 1832)	R2	-
<i>Ocypus nitens</i> (Schrank, 1781)	E	-
<i>Ocyusa picina</i> (Aubé, 1850)	R2	-
<i>Oxypoda alternans</i> (Gravenhorst, 1802)	R2	-
<i>Oxypoda annularis</i> (Mannerheim, 1830)	R2	-
<i>Oxypoda vittata</i> Märkel, 1842	R2	-
<i>Paederus riparius</i> (Linné, 1758)	R2	-
<i>Philonthus albipes</i> (Gravenhorst, 1802)	E	-
<i>Philonthus atratus</i> (Gravenhorst, 1802)	E	-
<i>Philonthus carbonarius</i> (Gravenhorst, 1802)	E	-
<i>Philonthus concinnus</i> (Gravenhorst, 1802)	E	-
<i>Philonthus fumarius</i> (Gravenhorst, 1806)	R2	-
<i>Philonthus politus</i> (Linné, 1758)	R2	-
<i>Philonthus quisquiliarius</i> (Gyllenhal, 1810)	R2	-
<i>Philonthus rubripennis</i> Stephens, 1832	R2	-
<i>Philonthus succicola</i> Thomson, 1860	R2	-
<i>Philonthus tenuicornis</i> Mulsant & Rey, 1853	E	-
<i>Quedius balticus</i> Korge, 1960	R1	-
<i>Quedius maurorufus</i> (Gravenhorst, 1806)	R2	-
<i>Rugilus erichsoni</i> (Fauvel, 1867)	R2	-
<i>Rugilus rufipes</i> (Germar, 1836)	E	-
<i>Staphylinus caesareus</i> Cederhjelm, 1798	E	-
<i>Stenus bifoveolatus</i> Gyllenhal, 1827	R2	-
<i>Stenus bimaculatus</i> Gyllenhal, 1810	E	-
<i>Stenus boops</i> Ljungh, 1810	E	-
<i>Stenus clavicornis</i> (Scopoli, 1763)	E	-
<i>Stenus juno</i> (Paykull, 1789)	E	-
<i>Stenus ochropus</i> Kiesenwetter, 1858	R2	-
<i>Tachyporus hypnorum</i> (Fabricius, 1775)	E	-
<i>Tachyporus nitidulus</i> (Fabricius, 1781)	E	-
<i>Tachyporus obtusus</i> (Linné, 1767)	E	-
<i>Tasgius melanarius</i> (Heer, 1839)	E	-
<i>Tasgius winkleri</i> (Bernhauer, 1906)	R1 (R2)	-

tabulka 27. Výsledky průzkumu bezobralích – TDONATA, Vážky.

Latinský název	Český název	Ochrana
<i>Aeshna affinis</i> Vander Linden, 1823	šídlo rákosní	-
<i>Aeshna isosceles</i> (Müller, 1767)	šídlo červené	-
<i>Aeshna mixta</i> Latreille, 1805	šídlo pestré	-
<i>Anax imperator</i> Leach, 1815	šídlo královské	-
<i>Anax parthenope</i> (Sélys, 1839)	šídlo tmavé	-
<i>Coenagrion puella</i> (Linnaeus, 1758)	šidélko páskované	-
<i>Cordulia aenea</i> (Linnaeus, 1758)	lesklíče měděná	-
<i>Crocothemis erythraea</i> (Brullé, 1832)	vážka červená	-
<i>Enallagma cyathigerum</i> (Charpentier, 1840)	šidélko kroužkované	-
<i>Erythromma viridulum</i> (Charpentier, 1840)	šidélko znamenane	-
<i>Ischnura elegans</i> (Vander Linden, 1820)	šidélko větší	-
<i>Lestes sponsa</i> (Hansemann, 1823)	šidlatka páskovaná	-
<i>Libellula depressa</i> Linnaeus, 1758	vážka ploská	-
<i>Libellula quadrimaculata</i> Linnaeus, 1758	vážka čtyřskvrnná	-
<i>Orthetrum cancellatum</i> (Linnaeus, 1758)	vážka černořitná	-
<i>Sympecma fusca</i> (Van Linden, 1820)	šidlatka hnědá	-
<i>Sympetrum flaveolum</i> (Linnaeus, 1758)	vážka žlutavá	-
<i>Sympetrum sanguineum</i> (Müller, 1764)	vážka rudá	-
<i>Sympetrum striolatum</i> (Charpentier, 1840)	vážka žíhaná	-

Entomologický průzkum střevlíků, drabčků a vážek na lokalitě "Pražské pole" byl proveden v průběhu roku 2008.

V zájmovém území bylo zjištěno 35 druhů střevlíků (*Carabidae*), 54 druhů drabčků (*Staphylinidae*) a 19 druhů vážek (*Odonata*). 53 % střevlíků a drabčků patřilo mezi adaptabilní druhy, 45 % mezi druhy eurytopní a pouze 2 % mezi reliktní.

Druh *Tasgius winkleri*, který Boháč (2006) zařadil mezi reliktní druhy, byl zařazen do skupiny R2. A to především díky jeho současnému rozšíření a také jeho bionomii, kdy je nalézán i na řadě nepůvodních a lidmi negativně ovlivněných lokalitách, jako jsou okraje polí, luk, cest apod. Nízký počet reliktních druhů a poměrně vysoký podíl ubikvistních poukazuje na území ovlivněné činností člověka.

Z hlediska vyhlášky 395/1992 Sb. v platném znění, nabyt zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů bezobratlých.

Výsledky průzkumu – obratlovci

Celá lokalita Pražských polí je nepřetržitě sledována od roku 1990. Každoročně je zde prováděno zimní sčítání vodních ptáků v rámci celoevropského projektu. Dále pak sčítání hnízdicích druhů vodních ptáků metodou dvou kontrol. V posledních dvou letech je lokalita zkoumána v rámci monitoringu ptáků Přílohy I, Směrnice o ptácích, NATURA 2000.

Výzkum ornitofauny byl prováděn na předmětné lokalitě vizuálním pozorováním při jednotlivých návštěvách v průběhu celého sledovaného období. Hnízdní druhy pěvců byly vyhodnoceny standardní metodou zpívajících samců. Celé území bylo trvale celoročně sledováno, důraz byl kladen na hnízdní období.

V mimohnízdním období byli ve sledovaném území zaznamenáváni všichni vidění a slyšení ptáci.

Pro vyhodnocení drobných savců byly v jarním a podzimním termínu umístěny pasti na třech transektech po 40 pastích ve sponu 5 metrů ve standardní linii. Vnadení bylo pomocí kousků knotu namočených do tuku se zapraženou moukou. Jedná se o vyzkoušenou metodu, která láká celé potencionální druhové spektrum drobných zemních savců. Ostatní savci jsou vyhodnoceni dle vizuálního pozorování a podle pobytových stop.

Výskyt netopýrů byl zjišťován s použitím bat-detektoru, na třech vybraných lokalitách byl prováděn detektoring vždy po dobu 20 minut, 60 minut po západu slunce.

Obojživelníci a plazi byli sledováni v průběhu návštěv a terénních pochůzek v celém sledovaném území v průběhu celého roku.

- Zařazení druhů dle vyhlášky MŽP č.395/1992 Sb., v platném znění
 - druh kriticky ohrožený KO, KO

- druh silně ohrožený - §2, SO
- druh ohrožený – §3, O
- Výskyt - druh v dané lokalitě hnízdí(ptáci), nebo je na ni přímo vázán svým trvalým výskytem (obojživelníci, plazi a savci)
- Migrant – ojedinělý výskyt, migrant, zimování

tabulka 28. Výsledky průzkumu - ptáci.

Česky	Latinsky	Ochrana	Výskyt	Migrant
potáplice severní	<i>Gavia artica</i>	-		+
potápka roháč	<i>Podiceps cristatus</i>	O	+	
potápka rudokrká	<i>Podiceps grisegena</i>	SO		+
potápka malá	<i>Tachybaptus rificollis</i>	O	+	
potápka černokrká	<i>Podiceps nigricollis</i>	O	+	
volavka popelavá	<i>Ardea cinerea</i>	-		+
volavka bílá	<i>Egretta alba</i>	SO		+
bukač velký	<i>Botaurus stellaris</i>	SO	+	
kormorán velký	<i>Phalacrocorax carbo</i>	O		+
čáp černý	<i>Ciconia nigra</i>	SO		+
čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	O		+
kachna divoká	<i>Anas platyrhynchos</i>	-	+	
kopřivka obecná	<i>Anas acuta</i>	O	+	
lžičák pestrý	<i>Anas clypeata</i>	SO	+	
čírka obecná	<i>Anas crecca</i>	O	+	
čírka modrá	<i>Anas querquedula</i>	SO	+	
hvízdák euroasijský	<i>Anas penelope</i>	-		+
ostralka štíhlá	<i>Anas acuta</i>	SO		+
hohol severní	<i>Bucephala clangula</i>	SO		+
polák chocholačka	<i>Aythya fuligula</i>	-	+	
polák kahaloka	<i>Aythya marila</i>	-		+
polák velký	<i>Aythya ferina</i>	-	+	
husice liščí	<i>Tadorna tadorna</i>	-		+
morčák velký	<i>Mergus merganser</i>	SO		+
husa velká	<i>Anser anser</i>	-	+	
husa polní	<i>Anser fabalis</i>	-		+
husa běločelá	<i>Anser albifrons</i>	-		+
labuť velká	<i>Cygnus olor</i>	-	+	
orel mořský	<i>Haliaeetus albicilla</i>	SO		+
káně lesní	<i>Buteo buteo</i>	-		+
káně rousná	<i>Buteo lagopus</i>	-		+
krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	SO	+	
jestřáb lesní	<i>Accipiter gentilis</i>	O		+
luňák červený	<i>Milvus milvus</i>	SO		+
luňák hnědý	<i>Milvus migrans</i>	SO		+
moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	O	+	
moták lužní	<i>Circus pygargus</i>	SO		+
orlovec říční	<i>Pandion haliaetus</i>	SO		+
poštolka obecná	<i>Falco tinnunculus</i>	-		+
koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	O	+	
křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	SO	+	
bažant obecný	<i>Phasianus colchicus</i>	-	+	
lyska černá	<i>Fulica atra</i>	-	+	
slípka zelenonohá	<i>Gallinula chloropus</i>	-	+	
chřástal vodní	<i>Rallus aquaticus</i>	SO	+	
čejka chocholátá	<i>Vanellus vanellus</i>	-		+
kulík říční	<i>Charadrius dubius</i>	-	+	
bekasína otavní	<i>Gallinago gallinago</i>	SO		+
pisík obecný	<i>Tringa hypoleucos</i>	SO	+	
vodouš šedý	<i>Tringa nebularia</i>	-		+
vodouš kropenatý	<i>Tringa ochropus</i>	SO	+	
vodouš bahenní	<i>Tringa glareola</i>	-		+
jespák obecný	<i>Calidris alpina</i>	-		+
jespák bojovný	<i>Philomachus pugnax</i>	-		+
racek stříbřitý	<i>Larus argentatus</i>	-		+
racek bouřní	<i>Larus canus</i>	-		+
racek chechtavý	<i>Larus ridibundus</i>	-	+	
hrdlička divoká	<i>Streptopelia turtur</i>	-	+	
kalous pustovka	<i>Asio flammeus</i>	SO		+

Česky	Latinsky	Ochrana	Výskyt	Migrant
rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	O		+
ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	SO		+
kukačka obecná	<i>Cuculus canorus</i>	-	+	
strakapoud malý	<i>Dendrocopos minor</i>	-		+
strakapoud velký	<i>Dendrocopos major</i>	-		+
žluna zelená	<i>Picus viridis</i>	-		+
skřivan polní	<i>Alauda arvensis</i>	-	+	
vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	O		+
jiříčka obecná	<i>Delichon urbica</i>	-		+
břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	O		+
konipas luční	<i>Motacilla flava</i>	SO	+	
konipas bílý	<i>Motacilla alba</i>	-	+	
konipas horský	<i>Motacilla cinerea</i>	-	+	
linduška lesní	<i>Anthus trivialis</i>	-	+	
ťuhýk obecný	<i>Lanius collurio</i>	O	+	
ťuhýk šedý	<i>Lanius excubitor</i>	O		+
střízlík obecný	<i>Troglodytes troglodytes</i>	-	+	
pěvuška modrá	<i>Prunella modularis</i>	-	+	
cvrčilka říční	<i>Locustella flviatilis</i>	-	+	
cvrčilka zelená	<i>Locustella naevia</i>	-	+	
cvrčilka slavíková	<i>Locustella luscinioides</i>	O	+	
rákosník zpěvný	<i>Acrocephalus palustris</i>	-	+	
rákosník obecný	<i>Acrocephalus scirpaceus</i>	-	+	
rákosník proužkovaný	<i>Acrocephalus schoenobaenus</i>	-	+	
rákosník velký	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	SO	+	
sedmihlásek hajní	<i>Hippolais icterina</i>	-	+	
pěnice černohlavá	<i>Sylvia atricapilla</i>	-	+	
pěnice pokřovní	<i>Sylvia curruca</i>	-	+	
pěnice hnědokřídla	<i>Sylvia communis</i>	-	+	
budníček menší	<i>Phylloscopus collybita</i>	-	+	
budníček větší	<i>Phylloscopus trochilus</i>	-	+	
bramborníček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	O	+	
bramborníček černohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	O		+
rehek domácí	<i>Phoenicurus ochruros</i>	-		+
rehek zahradní	<i>Phoenicurus phoenicurus</i>	-		+
slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	O	+	
slavík modráček	<i>Luscinia svecica</i>	SO	+	
drozd zpěvný	<i>Turdus philomelos</i>	-	+	
drozd kvičala	<i>Turdus pilaris</i>	-	+	
kos černý	<i>Turdus merula</i>	-	+	
sýkořice vousatá	<i>Panurus biarmicus</i>	SO		+
mlynařík dlouhoocasý	<i>Aegithalos caudatus</i>	-		+
moudivláček lužní	<i>Remiz pendulinus</i>	O	+	
sýkora babka	<i>Parus palustris</i>	-	+	
sýkora modřínka	<i>Parus caeruleus</i>	-	+	
sýkora koňadra	<i>Parus major</i>	-	+	
lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	O	+	
strnad luční	<i>Emberiza calandra</i>	SO	+	
strnad obecný	<i>Emberiza citrinella</i>	-	+	
strnad rákosní	<i>Emberiza schoeniclus</i>	-	+	
dlask tlustozobý	<i>Coccothraustes coccothraustes</i>	-		+
pěnkava obecná	<i>Fringilla coelebs</i>	-	+	
zvonek zelený	<i>Carduelis chloris</i>	-	+	
stehlík obecný	<i>carduelis carduelis</i>	-	+	
konopka obecná	<i>Carduelis cannabina</i>	-	+	
zvonohlík zahradní	<i>Serinus serinus</i>	-	+	
hýl obecný	<i>Pyrrhula pyrrhula</i>	-		+
vrabec domácí	<i>Passer domesticus</i>	-		+
vrabec polní	<i>Passer montanus</i>	-		+

Česky	Latinsky	Ochrana	Výskyt	Migrant
špaček obecný	<i>Sturnus vulgaris</i>	-	+	
sojka obecná	<i>Garrulus glandarius</i>	-		+
straka obecná	<i>Pica pica</i>	-	+	
havran polní	<i>Corvus frugilegus</i>	-		+
vrána obecná	<i>Corvus corone</i>	-		+

tabulka 29. Výsledku průzkumu – savci.

Česky	Latinsky	Ochrana	Výskyt	Migrant
jezek západní	<i>Erinaceus europaeus</i>	-	+	
rejsek obecný	<i>Sorex araneus</i>	-	+	
rejsek malý	<i>Sorex minutus</i>	-	+	
rejsek vodní	<i>Neomys fodiens</i>	-	+	
krtek obecný	<i>Talpa europea</i>	-	+	
netopýr černý	<i>Barbastella barbastellus</i>	KO		+
netopýr velký	<i>Myotis myotis</i>	KO		+
netopýr vodní	<i>Myotis daubentonii</i>	SO		+
netopýr hvízdavý	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	SO		+
netopýr rezavý	<i>Nyctalus noctula</i>	SO		+
netopýr severní	<i>Eptesicus nilssonii</i>	SO		+
lasice kolčava	<i>Mustella nivalis</i>	-		+
lasice hranostaj	<i>Mustela erminea</i>	-		+
kuna lesní	<i>Martes martes</i>	-		+
liška obecná	<i>Vulpes vulpes</i>	-		+
hryzec vodní	<i>Arvicola terrestris</i>	-	+	
ondatra pižmová	<i>Ondatra zibethicus</i>	-	+	
hraboš polní	<i>Microtus arvalis</i>	-	+	
myšice lesní	<i>Apodemus flavicollis</i>	-	+	
myšice křovinná	<i>Apodemus sylvaticus</i>	-	+	
myš domácí	<i>Mus musculus</i>	-	+	
zajíc polní	<i>Lepus europaeus</i>	-	+	
srnec	<i>Capreolus capreolus</i>	-		+
prase divoké	<i>Sus scrofa</i>	-		+
veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	O	+	

tabulka 30. Výsledky průzkumu – obojživelníci a plazi.

Česky	Latinsky	Ochrana	Výskyt	Migrant
čolek obecný	<i>Lissotriton vulgaris</i>	SO	+	
čolek velký	<i>Triturus cristatus</i>	KO	+	
ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	SO	+	
užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	O	+	
kuňka obecná	<i>Bombina bombina</i>	O	+	
rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	SO	+	
skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>	KO	+	
skokan hnědý	<i>Rana temporaria</i>	-	+	
ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	O	+	

tabulka 31. Přehled a komentář ke zvláště chráněným druhům obratlovců.

Česky	Latinsky	Odhadovaná početnost	Poznámky
Kriticky ohrožené			
Bukač velký	<i>Botaurus stellaris</i>	1 – 2 páry	Každoročně hnízdí.
Ostralka štíhlá	<i>Anas acuta</i>	1 – 3 ex.	Vzácně na tahu.
Morčák velký	<i>Mergus merganser</i>	10 – 30 ex.	Pravidelně zimuje. Od roku 2002 nepravidelně pozorován i v hnízdním období. Hnízdění zatím neprokázáno.
Orel mořský	<i>Haliaeetus albicilla</i>	1 – 2 ex.	Nepravidelně v zimním období
Luňák červený	<i>Milvus milvus</i>	1 – 3 ex.	Pravidelně na tahu. Nejbližší hnízdiště v okolí Nechranické přehrady.
Luňák hnědý	<i>Milvus migrans</i>	1 – 2 ex.	Zastižen v roce 2009 v jarním období na tahu.

Česky	Latinsky	Odhadovaná početnost	Poznámky
Orlovec říční	<i>Pandion haliaetus</i>	1 ex.	Velmi vzácně, nepravidelně.
Strnad luční	<i>Emberiza calandra</i>	3 – 5 párů	Pravidelně hnízdí.
Netopýr velký	<i>Myotis myotis</i>	10 – 20 ex.	Pravidelné loviště
Netopýr černý	<i>Barbastella barbastellus</i>	5 – 10 ex.	Pravidelné loviště
Čolek velký	<i>Triturus cristatus</i>	20 – 50 ex.	Ve většině nádrží.
Skokan skřehotavý	<i>Rana ridibunda</i>	100 – 300 ex.	Ve všech nádržích.
Silně ohrožené			
Potápka rudokrká	<i>Podiceps grisegena</i>	1 – 2 páry	Nepravidelný výskyt v hnízdní době. Hnízdění dosud neprokázáno.
Volavka bílá	<i>Egretta alba</i>	3 – 5 ex.	Pravidelně v podzimním období.
Čáp černý	<i>Ciconia nigra</i>	1 – 2 ex.	Velmi nepravidelně až vzácně zaletuje za potravou.
Lžičák pestrý	<i>Anas clypeata</i>	2 – 4 páry	Pravidelně hnízdí.
Čírka modrá	<i>Anas querquedula</i>	1 – 3 páry	Pravidelně hnízdí.
Hohol severní	<i>Bucephala clangula</i>	2 – 5 ex.	Nepravidelně zimuje.
Krahujec obecný	<i>Accipiter nisus</i>	1 – 2 páry	Hnízdí v okrajové části území.
Moták lužní	<i>Circus pygargus</i>	1 – 3 ex.	Nepravidelně na tahu.
Křepelka polní	<i>Coturnix coturnix</i>	1 – 2 páry	Hnízdí při kraji území a na pilíři.
Chrástal vodní	<i>Rallus aquaticus</i>	1 – 2 páry	Pravidelně hnízdí.
Bekasína otavní	<i>Gallinago gallinago</i>	2 – 5 ex.	Podzimní tah.
Pisík obecný	<i>Tringa hypoleucos</i>	1 – 3 páry	Pravidelně hnízdí.
Vodouš kropenatý	<i>Tringa ochropus</i>	1 – 2 páry	Pravidelně hnízdí.
Kalous pustovka	<i>Asio flammeus</i>	2 – 5 ex.	Nepravidelně v zimním období.
Ledňáček říční	<i>Alcedo atthis</i>	2 – 4 ex.	V zimním období, nehnízdí.
Konipas luční	<i>Motacilla flava</i>	2 – 5 párů	Pravidelně hnízdí
Rákosník velký	<i>Acrocephalus arundinaceus</i>	4 – 10 párů	Pravidelně hnízdí
Slavík modráček	<i>Luscinia svecica</i>	1 – 2 páry	Nepravidelně hnízdí.
Sýkořice vousatá	<i>Panurus biarmicus</i>	10 – 30 ex.	Nepravidelně v zimním období.
Netopýr rezavý	<i>Nyctalus noctula</i>	10 – 25 ex.	Pravidelné loviště
Netopýr severní	<i>Eptesicus nilssonii</i>	5 – 15 ex.	Pravidelné loviště
Netopýr hvízdavý	<i>Pipistrellus pipistrellus</i>	5 – 10 ex.	Pravidelné loviště
Netopýr vodní	<i>Myotis daubentoni</i>	10 – 20 ex.	Pravidelné loviště
Čolek obecný	<i>Lissotriton vulgaris</i>	30 – 60 ex.	Ve většině nádrží
Ještěrka obecná	<i>Lacerta agilis</i>	5 – 10 ex.	V okrajových částech a na pilíři.
Rosnička zelená	<i>Hyla arborea</i>	2 – 5 ex.	Pravidelný výskyt.
Ohrožené			
Potápka roháč	<i>Podiceps cristatus</i>	10 – 20 párů	Pravidelně hnízdí.
Potápka malá	<i>Tachybaptus ruficollis</i>	10 – 15 párů	Pravidelně hnízdí
Potápka černokrká	<i>Podiceps nigricollis</i>	5 – 10 párů	Pravidelně hnízdí
Kormorán velký	<i>Phalacrocorax carbo</i>	10 – 80 ex.	Celoroční výskyt.
Čáp bílý	<i>Ciconia ciconia</i>	1 – 2 ex.	Velmi vzácně.
Kopřivka obecná	<i>Anas acuta</i>	2 – 4 páry	Pravidelně hnízdí.
Čírka obecná	<i>Anas crecca</i>	1 – 3 páry	Nepravidelně hnízdí.
Jestřáb lesní	<i>Accipiter gentilis</i>	1 – 2 ex.	Velmi vzácně zaletuje.
Brambóriček hnědý	<i>Saxicola rubetra</i>	1– 3 páry	Pravidelně hnízdí
Brambóriček černohlavý	<i>Saxicola torquata</i>	2 – 5 ex.	Pravidelně na tahu.
Moták pochop	<i>Circus aeruginosus</i>	3 – 6 párů	Pravidelně hnízdí
Koroptev polní	<i>Perdix perdix</i>	1 – 2 páry	Velmi vzácně.
Rorýs obecný	<i>Apus apus</i>	30 – 60 ex.	Zaletuje za potravou.
Ťuhák obecný	<i>Lanius collurio</i>	2– 4 páry	Pravidelně hnízdí.
Ťuhák šedý	<i>Lanius excubitor</i>	1 – 2 ex.	Vzácně, nehnízdí.
Vlaštovka obecná	<i>Hirundo rustica</i>	10 – 30 ex.	Zaletuje za potravou.
Břehule říční	<i>Riparia riparia</i>	10 – 30 ex.	Nocoviště.
Cvrčilka slavíková	<i>Locustella luscinioides</i>	2 – 5 párů	Pravidelně hnízdí
Slavík obecný	<i>Luscinia megarhynchos</i>	2 – 5 párů	Pravidelně hnízdí
Moudřiláček lužní	<i>Remiz pendulinus</i>	3 – 5 párů	Pravidelně hnízdí
Lejsek šedý	<i>Muscicapa striata</i>	1 – 2 páry	Pravidelně hnízdí

Česky	Latinsky	Odhadovaná početnost	Poznámky
Užovka obojková	<i>Natrix natrix</i>	20 – 30 ex.	Na všech nádržích
Kuňka obecná	<i>Bombina bombina</i>	30 – 50 ex.	Na menších nádržích
Ropucha obecná	<i>Bufo bufo</i>	100 – 200 ex.	Ne všech nádržích.
Veverka obecná	<i>Sciurus vulgaris</i>	1 – 3 ex.	V okrajové části poblíž Hačky.

V zájmovém území bylo zjištěno celkem 123 druhů ptáků. Z tohoto počtu 69 druhů ptáků v území hnízdí nebo je na území přímo vázáno. Z celkového počtu zjištěných druhů ptáků je 47 druhů zařazeno mezi zvláště chráněné druhy. Z hnízdících druhů ptáků je mezi zvláště chráněné živočichy zařazeno **24** druhů.

Celkem bylo zjištěno 25 druhů savců. Ze zjištěných savců 7 druhů patří mezi zvláště chráněné.

Celkem bylo zjištěno 9 druhů obojživelníků a plazů. Ze zjištěných druhů obojživelníků a plazů patří 8 druhů mezi zvláště chráněné druhy.

Komentář k významným druhům

Potápka černokrká - v posledních letech velmi významně ubývající druh v rámci celé střední Evropy. Kolonie na jedné z nádrží (5-10 párů) patří k největším v severozápadních Čechách.

Bukač velký - kriticky ohrožený druh, v rozlehlých rákosových porostech pravidelný hnízdič – monitorován v rámci soustavy NATURA 2000.

Chrástal vodní - silně ubývající druh, na Pražských polích pravidelně hnízdí 1 - 2.

Kopřivka obecná - silně ubývající druh kachny, na Pražských polích pravidelně hnízdí.

Husa velká - pravidelně hnízdí 3 – 6 párů, Pražské pole představují nejvýznamnější lokalitu s hnízděním tohoto druhu v severozápadních Čechách.

Moták pochop - pravidelně hnízdí na všech nádržích, významné hnízdiště.

Racek chechtavý - poslední větší kolonie tohoto druhu v severozápadních Čechách, v posledních letech pravidelně hnízdí 150 – 200 párů.

Rákosník velký - v České republice silně ubývající druh, na Pražských polích poměrně silná populace až 10 párů.

Moudivláček lužní - v okrajových porostech nádrží pravidelně hnízdí až 5 párů.

Čolek velký - pravidelný výskyt na všech vhodných nádržích.

Rosnička zelená - pravidelný výskyt v okrajových částech nádrží.

Lokalita je rovněž důležitou tahovou a migrační zastávkou některých významných druhů – **orel mořský, orlovec říční, morčák velký, vodouš šedý, vodouš bahenní a racek bouřní**.

Shrnutí komplexního biologického průzkumu

Lokalita je cenným územím s přírodě blízkými biotopy, které se vyvinuly přirozeným vývojem v souvislosti s přítomností zamokřených ploch a mělkých vodních ploch.

Průzkumy zjistily zejména:

- velký a rozmanitý výskyt vzácných druhů ptáků vázaných na vodní prostředí, ve všech kategoriích zvláště chráněných druhů ve smyslu v.395/1992 Sb.
- výskyt běžných a častých druhů obojživelníků, kteří rovněž patří mezi zvláště chráněné druhy (8 taxonů), z toho 2 jsou kriticky ohroženými druhy, všechny druhy jsou vázány na vodní a zamokřené prostředí, popřípadě blízkost vodních ploch
- výskyt dvou ZCHD vodních rostlin
- samotný pilíř a okrajové části kolem vlastních propadlin, kde byla v minulosti provedena naprosto nevhodná rekultivace výsadbou dřevin, v současném stavu po provedené rekultivaci nepředstavují žádná významná stanoviště pro zjištěná druhy živočichů, rostlin a hub.
- zamokřené okraje jezírek bez výsadeb stromů jsou pro výskyt ZCHD hodnotné a není vhodné do nich umisťovat prvky golfového hřiště.

Lokalita má velkým význam z hlediska druhové rozmanitosti podkrušnohorské pánve, jejíž biodiverzita a ekologická stabilita je silně poškozena činností člověka – plošně rozsáhlými povrchovými doly, průmyslovými areály, pozměňováním tras vodních toků a silnou devastací mokřadů.

C.2.6. Krajina

Vymezení oblastí a míst krajinného rázu

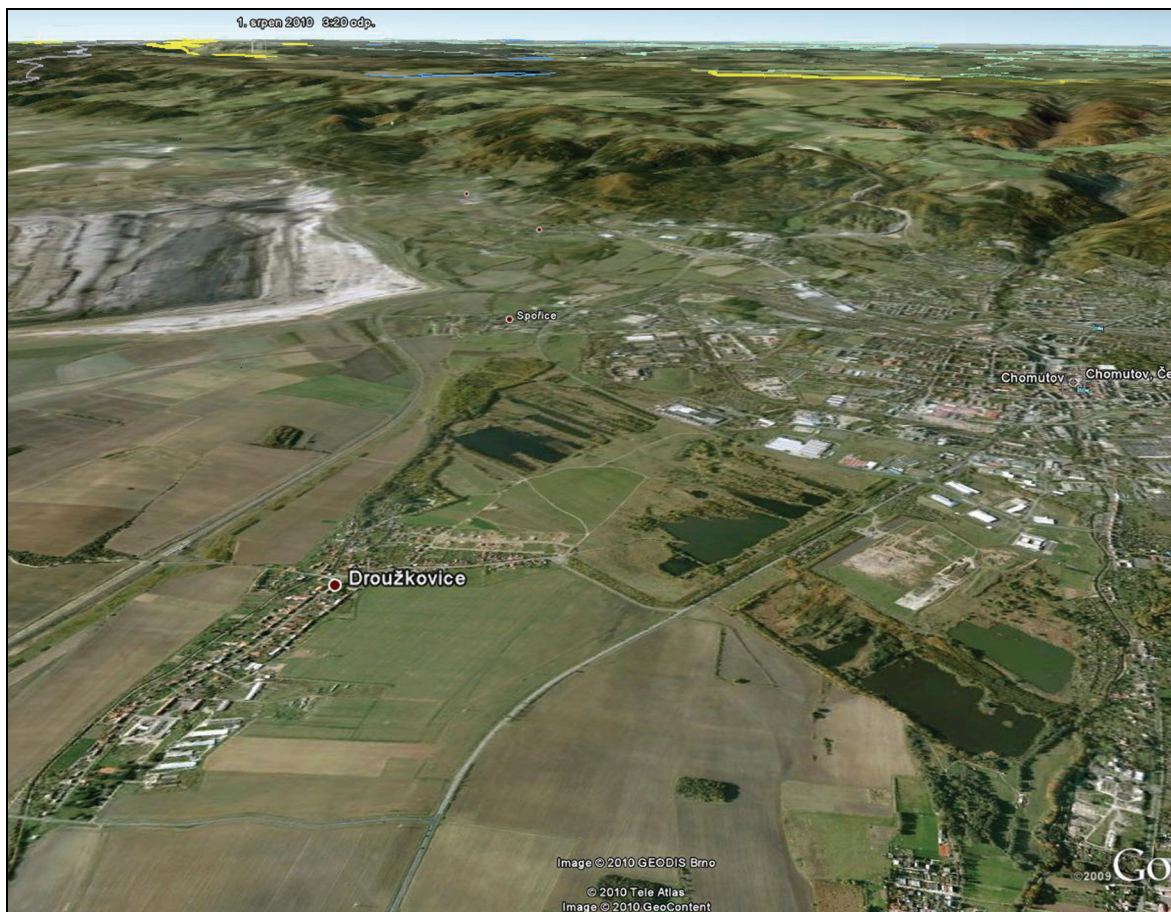
Oblast krajinného rázu

Zájmové území leží v severní části ČR v Údlické kotlině Chomutovsko-Teplické části podkrušnohorské pánevní oblasti, na okraji jižním města Chomutov. Zastavěné území města Chomutova se přibližuje úpatí svahů Krušných hor, jeho rozvoj je limitovaný těžbou uhlí v pánevní oblasti. Oblast Podkrušnohorské pánve je starosídelní zemědělskou krajinnou. Historické stopy užívání místní krajiny, cestní síť a hospodářské úpravy pozemků byly zásadním způsobem setřeny zejména povrchovou i hlubinou těžbou uhlí a rozvojem souvisejícího chemického průmyslu. Dynamické změny krajiny nastaly v počátku průmyslové revoluce, gradovaly za dob socialistického hospodaření a v útlumu pokračují do dnešní doby. Přesto že útlum těžby a postupně probíhající rekultivace území vtiskává místní krajině nové hodnoty, jedná se o krajinu indiferentní s nevyváženými pozměněnými vtahy tradičního užívání území a přirozeného přírodních prostředí.

Chomutovsko náleží do příhraniční oblasti Sudet, která byla poznamenána vysídlením původních obyvatel během druhé světové války. V úvodu byly vysídleni čeští rezidenti a koncem války Němci. V poválečné době bylo snahou komunistické vlády oblast osídlovat, což způsobilo příliv nových obyvatel, kteří neměli k historickým, hospodářským a přírodním hodnotám této krajiny přímý vrozený vztah.

Z hlediska výškové členitosti se jedná o rovinu až plochou pahorkatinu. Je charakteristická významným setřením znaků přírodních a kulturně-historických charakteristik krajinného rázu těžbou, se silně pozměněným reliéfem. Pánevní oblast je území kontrastů fragmentů přírodě blízkých částí přírody s monumentální důlní těžbou a rozsáhlými průmyslovými a místně také zemědělskými plochami. Tato krajinná scéna se odehrává v širokém údolí pánve pod zalesněnými svahy zdvihu Krušných hor, které jsou nejbližším i když vzdáleným nejvýraznějším horizontem. JZ až JV směrem má scéna zcela otevřený silně zemědělský charakter.

Oblast krajinného rázu lze hodnotit jako krajinu velkého měřítká.



obrázek 9. Krajina řešeného území, Podkrušnohorská páve – oblast krajinného rázu.

Potenciálně dotčený krajinný prostor

Potenciálně dotčeným krajinným prostorem je část krajiny kde se mohou uplatňovat vlivy navrhované stavby na krajinný ráz.

Vzhledem k orografii terénu, vegetačním vizuálním bariérám při okrajích vymezeného území, terénním sníženinám zasazeným do ploché otevřené krajiny pánevní oblasti, se záměr nebude uplatňovat v širších pohledových souvislostech.

PDoKP v případě posuzovaného záměru je definovaný do samotného prostoru Pražského pole. Hranice PDOKP zahrnuje komunikace I/7 (městský okruh a R7), okraj obce Droužkovice, nádraží Droužkovice a železniční trať směřující k Chomutovu, neboť ty se nacházejí na vyvýšeném místě. Vymezení PDOKP viz následující obrázek.

PDOKP - FOTKA

obrázek 10. Potenciálně dotčený krajinný prostor – zakres v ortofotomapě.

Místa krajinného rázu

V rámci dotčeného krajinného prostoru bylo vymezeno místo krajinného rázu s relativně homogenními přírodními a kulturně historickými charakteristikami KR. Místo krajinného rázu zahrnuje řešené území a přibližně odpovídá jeho hranicím viz předchozí obrázek.

Přírodní charakteristika krajinného rázu

Plocha MKR je tvořena soustavou antropogenních zatopených propadlin během rekultivací uměle propojených kanály a s regulovanou výškou hladiny. Okolí propadlin tvoří trvalé travní porosty (hlavně oblast piliře) a řadové roztroušené rekultivační výsadby s převažujícím podílem listnatých dřevin. Výsadby jsou mladého stáří. V okolí vodních ploch a na zamokřených místech se vyvinuly přírodě blízké ekosystémy s výskytem ZCHD – pestrého druhového složení vzácných druhů ptáků, savců a obojživelníků. Vodní plochy tvoří stanoviště pro dva druhy ZCHD rostlin.

Podrobní informace jsou v jednotlivých kapitolách týkající se přírodní charakteristiky řešeného území:

- Geomorfologické, geologické a půdní poměry, viz kapitola C.2.3.
- Hydrogeologické poměry, viz kapitola C.2.4.
- Biologické a biogeografické poměry, viz kapitola C.2.5.
- Vodní toky, viz kapitola C.2.4.
- Zvláště chráněná území, přírodní parky, významné krajinné prvky a ÚSES, viz kapitola C.1.2.

Znaky a hodnoty přírodní charakteristiky

Přítomnost znaků přírodní charakteristiky je indikována přítomností či nepřítomností standardizovaných indikátorů vyplývajících ze zákona č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny.

tabulka 32. Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky.

A.1	Indikátory přítomnosti hodnot přírodní charakteristiky	přítomnost indikátoru v řešeném území	
		ANO	NE
A.1.1	Přítomnost národního parku (NP) vč. ochranného pásma		X
A.1.2	Přítomnost chráněné krajinné oblasti (CHKO)		X
A.1.3	Přítomnost národní přírodní rezervace (NPR) vč. ochranného pásma		X
A.1.4	Přítomnost národní přírodní památky (NPP) vč. ochranného pásma		X
A.1.5	Přítomnost přírodní rezervace (PR) vč. ochranného pásma		X
A.1.6	Přítomnost přírodní památky (PP) vč. ochranného pásma		X
A.1.7	Přítomnost evropsky významné lokality (EVL) sítě Natura 2000		X
A.1.8	Přítomnost ptačí oblasti (PO) sítě Natura 2000		X
A.1.9	Přítomnost přírodního parku (dle §12 zák. 114/1992 Sb.)		X
A.1.10	Přítomnost skladebných prvků vyšších ÚSES (regionálních, nadregionálních)	X	
A.1.11	Přítomnost významných krajinných prvků (VKP)	X	
Poznámky:			
ad A.1.11 – VKP vyplývající z definice zákona, drobný vodní tok v blízkosti MKR a lesní porost.			

tabulka 33. Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky.

A.2	Identifikované hlavní znaky přírodní charakteristiky	klasifikace znaků	
		dle významu	dle cennosti
		XXX zásadní XX spoluurčující X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
A.2.1	Soustava jezírek s břehovými porosty s přírodě blízkými ekosystémy, výskyt ZCHD	XX	XX
A.2.2	Podmáčené trvalé travní porosty v okolí jezírek, výskyt ZCHD	XX	X
A.2.3	Výsadby – rekultivace	X	X
A.2.4	Vodní tok Hačka s lesním porostem	XX	X

Kulturní a historická charakteristika

V řešeném území byla původně zaniklá obec Monavice.

Podle mapy stabilního katastru se v řešeném území nacházela pestrá mozaika polí uspořádaných do úzkých pravidelných plužin. Uprostřed území byly dvě drobné stavby. Kromě zbytků původní cestní sítě, která je přetnutá jezírky se žádné znaky historické charakteristiky v řešeném území nedochovaly.

Ke kulturní charakteristice lze řadit nově vzniklou soustavu jezírek, jako pozůstatek bývalé důlní činnosti, pozměněný reliéf terénu, nadzemní trasy vedení VVN a VN, okraj průmyslové zástavby Chomutova s vysokými bodovými stavbami – komíny, chladicí věže, okraj zástavy Droužkovic, Široká tělesa komunikace I/7, násep železniční trati Droužkovice - Chomutov.

V PDoKP se nenacházejí: nemovité kulturní památky, národní kulturní památky, památky zapsané v seznamu světového kulturního dědictví, archeologické památkové rezervace, městské památkové rezervace, vesnické památkové zóny, krajinné památkové zóny, městské památkové zóny, vesnické památkové rezervace.

V PDoKP se nenacházejí objekty dochované lidové architektury ani dochované stopy hospodaření v krajině.

tabulka 34. Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky.

B.1	Indikátory přítomnosti hodnot kulturní a historické charakteristiky	přítomnost indikátoru v řešeném území	
		ANO	NE
B.1.1	Přítomnost národní kult. památky (NKP) vč. pam. ochranného pásma (POP)		X
B.1.2	Přítomnost archeologické památkové rezervace (vč. navrhované a POP)		X
B.1.3	Přítomnost městské památkové rezervace (MPR)(vč. navrhované a POP)		X
B.1.4	Přítomnost vesnické památkové rezervace (VPR)(vč. navrhované a POP)		X
B.1.5	Přítomnost městské památkové zóny (MPZ)(vč. navrhované a POP)		X
B.1.6	Přítomnost vesnické památkové zóny (VPZ)(vč. navrhované a POP)		X
B.1.7	Přítomnost krajinné památkové zóny (KPZ)(vč. navrhované)		X
B.1.8	Přítomnost kulturní nemovité památky (vč. navrhované a POP)		X
Poznámky:			

Tabulka 35. Identifikované hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky.

B.2	Identifikované hlavní znaky kulturní a historické charakteristiky	klasifikace znaků	
		dle významu	dle ceny
		XXX zásadní XX spouštěcí X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
B.2.1	Vedení VN 22 KV - S, V, J, Z okraj MKR	X	-
B.2.2	Vedení VVN 110 KV – V okraj MKR	XX	-
B.2.3	Umělá soustava jezírek jako pozůstatek po hlubinné těžbě	XX	X
B.2.4	Výrazně průmyslový okraj Chomutova	XX	-
B.2.5	Stávající silnice I/7 - městský okruh	X	-
B.2.6	Stávající silnice I/7 – R7	X	-
B.2.7	Okraj zástavby RD Droužkovice – novodobá výstavba	X	X
B.2.8	Násep tělesa železniční trati Chomutov - Droužkovice	X	-

Estetické hodnoty, harmonické měřítko a harmonické vztahy

Krajinná scéna je daná mírně zvlněným reliéfem zatopených prohlubní. Charakter prostoru je polouzavřený – až otevřený. Vzdálené horizonty se uplatňují velmi slabě, v souvislosti se zdvihajícími se Krušnými horami za Chomutovem – severním směr. Jedná se o krajinu velkého měřítka.

V PDoKP se výrazným způsobem uplatňují četná nadzemní vedení a rychlostní komunikace. Na ploše území se nacházejí rozptýlené řadové rekultivační výsadby a soustava regulovaných jezer, které zde mají svou zásadní estetickou hodnotu. Z hlediska krajinného rázu zůstává současný charakter území výrazně antropogenní. Po provedených rekultivacích se plocha nachází v ranných fázích sukcesního vývoje, i když jsou vodní ekosystémy a související zamokřené plochy pro místní krajinu významným zdrojem biodiverzity a ekologické stability.

V PDoKP se uplatňuje novodobá zástavba RD při okraji Droužkovic. Při severní hranici PDoKP se nacházejí výrazné hmoty objektů Chomutovské průmyslové zóny Pražské pole s vysokými bodovými stavbami – komíny, chladicí věže.

PDoKP je „neutěšenou“ krajinou se setřenými stopami historického vývoje, bez zjevných harmonických vztahů osídlení, přírodních složek a vyváženého využití krajiny.

Znaky a hodnoty vizuální scény

Přítomnost pozitivních znaků a estetických hodnot, harmonického měřítka v rámci DoKP je uvedena v následujících standardizovaných tabulkách.

tabulka 36. Indikátory přítomnosti hodnot vizuální scény.

ANALYTICKÁ KRITÉRIA rysy prostorové skladby		C.1	Indikátory přítomnosti hodnot	přítomnost indikátoru v řešeném území	
				ANO	NE
C.1.1 Charakter vymezení prostoru	C.1.1.1	Zřetelné vymezení prostorů terénním horizontem		X	
	C.1.1.2	Zřetelné vymezení prostorů okraji porostů	(X)		
	C.1.1.3	Zřetelné vymezení prostorů cenou zástavbou		X	
	C.1.1.4	Vymezení prostorů více horizonty		X	
	C.1.1.5	Charakteristické průhledy a přítomnost míst panoramatického vnímání krajiny		X	
C.1.2 Rysy prostorové struktury	C.1.2.1	Maloplošná struktura – mozaika drobných ploch a prostorů převažujícím přírodním charakterem		X	
	C.1.2.2	Maloplošná struktura - mozaika s výraznými prvky rozptýlené zeleně v krajině se zemědělským využitím		X	
	C.1.2.3	Velkoplošná struktura otevřených ploch a větších porostních celků s harmonickým výrazem		X	

C.1.3 Konfigurace liniových prvků	C.1.3.1	Zřetelné linie morfologie terénu (horizonty, hrany, hřbetnice atd.)	(X)	
	C.1.3.2	Zřetelné linie vegetačních prvků (okraje lesních porostů, aleje, doprovodná zeleň atd.)	X	
	C.1.3.3	Zřetelné linie zástavby		X
C.1.4 Konfigurace bodových prvků	C.1.4.1	Přítomnost zřetelných terénních dominant		X
	C.1.4.2	Přítomnost zřetelných architektonických dominant		X
	C.1.4.3	Neobvyklý tvar nebo druh dominanty		X
	C.1.4.4	Přítomnost vedlejších prostorových akcentů		X
SOUHRNNÁ KRITÉRIA rasy charakteru a identity		Indikátory přítomnosti hodnot	přítomnost indikátoru v řešeném území	
			ANO	NE
C.1.5 Rozlišitelnost	C.1.5.1	Výraznost, neopakovatelnost, zapamatovatelnost scenerie		X
	C.1.5.2	Neopakovatelnost krajinných forem	(X)	
	C.1.5.3	Výraznost a nezaměnitelnost významu prvků krajiny ve vizuální scéně		X
	C.1.5.4	Výraznost či nezaměnitelnost způsobů hospodářského využití krajiny		X
	C.1.5.5	Kontrast, symetrie, vyvážená asymetrie, gradace, dynamické či statické působení jako výrazný rys krajinné scény		X
C.1.6 Harmonie měřítka krajiny	C.1.6.1	Zřetelná harmonie měřítka zástavby bez výrazné měřítkové vybočujících staveb		X
	C.1.6.2	Zřetelný soulad měřítka prostoru a měřítka jednotlivých prvků		X
	C.1.6.3	Dochované tradiční měřítkové vztahy stop hospodářské činnosti a krajiny		X
C.1.7 Harmonie vztahů v krajíně	C.1.7.1	Soulad forem osídlení a přírodního prostředí		X
	C.1.7.2	Harmonický vztah zástavby a přírodního rámce		X
	C.1.7.3	Soulad hospodářské činnosti a přírodního prostředí		X
	C.1.7.4	Uplatnění kulturních dominant v krajinné scéně		X
	C.1.7.5	Uplatnění míst s kulturním významem		X
	C.1.7.6	Působivá skladba prvků krajinné scény	(X)	
	C.1.7.7	Výrazně přírodní nebo přírodě blízký charakter scenerie	(X)	

tabulka 37. Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky.

C.2	Identifikované hlavní znaky vizuální charakteristiky	klasifikace znaků	
		dle významu	dle ceny
		XXX zásadní XX spouštěcí X doplňující	XXX jedinečný XX význačný X běžný
C.2.1	Otevřený charakter krajinné scény	XX	X
C.2.2	Výsadby rekultivací ve formě ostrůvků s rozptýlenými liniemi	XX	X
C.2.3	Reziduální charakter plochy postižené hlubinnou těžbou	XX	-
C.2.4	Soustava regulovaných nádrží v prohlubních s i bez břehových porostů	XX	X
C.2.5	Vzdálený horizont zdvihačích se Krušných hor	X	XX
C.2.6	Vizuální souvislosti s urbanizovaným okrajem průmyslové zóny Pražské pole, vysoké bodové technické stavby	XX	-
C.2.7	Množství nadzemních vedení VVN, VN – narušení přírodního charakteru území technickými prvky	XX	-
C.2.8	Hodnotné vyvíjející se biotopy s velkou druhovou rozmanitostí zejména ptáků	XX	XX
C.2.9	Krajina ve vývoji se zřejmým rekreačním i přírodním potenciálem	XX	X

C.2.7. Obyvatelstvo

Využití řešeného území se potenciálně může svými vlivy projevovat u obyvatelstva obce Droužkovice, žijících v nové zástavbě při severním okraji Droužkovic.

Nejbližší obytné území a objekty k bydlení leží od řešené plochy 180 m.

C.2.8. Hmotný majetek a kulturní památky

- Uvnitř areálu se nenacházejí kulturní památky ve smyslu z.20/1978 Sb.
- Ovlivnění hmotného majetku se nepředpokládá.

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. Vliv na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických důsledků

Zdravotní důsledky na obyvatelstvo

Období výstavby

Výstavba hřiště spočívá především v terénních úpravách a realizaci objektů zázemí hřiště. Mechanizace pro provádění terénních úprav nebyla v této fázi přípravy záměru podrobně specifikována, ale není předpokládáno použití velkého množství těžké techniky.

V tomto období může být obyvatelstvo vystaveno krátkodobému navýšení hluku a zvýšení zatížení prachem a imisního zatížení z dopravy. Vzhledem k vzdálenosti obytné zástavby od míst realizace stavebních úprav je možné vyloučit vliv na zdraví obyvatel přesahující akustické a imisní hodnoty.

Hodnocení vlivu: bez vlivu, nevýznamný - negativní

Období provozu

Provoz golfového hřiště bude znamenat příjezd návštěvníků a ekvivalentní navýšení dopravního zatížení, provoz malého stacionárního zdroje znečištění ovzduší – vytápění. Golf nepatří mezi sporty s vysokou návštěvností a vytvářející špičková zatížení území, vyvolané dopravní zatížení tedy nebude vysoké (30 OA/24h běžný den, 415 OA/24h OA špičkový den).

Dalšími zdroji hluku a emisí do ovzduší budou pouze čerpadla systému zavlažování hřiště a mechanismy pro údržbu travního porostu – motorové sekačky. Jedná se o zdroje vyvolávající nízká akustická i imisní zatížení. Oproti stávajícímu stavu, kdy se na ploše může pohybovat zemědělská mechanizace se nepředpokládají významné akustické i imisní změny.

Nejbližší obytná zástavba (část obce Droužkovice) je od objektů příjezdové komunikace, parkoviště a budov zázemí vzdálená cca 1000 m a více, nejkratší vzdálenost mezi udržovanými prvky hřiště a obytnou zástavbou je 180 m. S ohledem na vzdálenosti, využití území a charakter zařízení na sekání se nepředpokládá ovlivnění zdravotního stavu obyvatelstva imisním a akustickým zatížením. V případě potřeby je možné jednoduchou úpravou nebo výměnou zařízení dosáhnout nižších akustických hodnot.

- Expozice hlukem
 - Stacionární a mobilní zdroje hluku – čerpadla zavlažovacího systému budou umístěna v uzavřeném objektu u střední projektované retenční nádrže SO307 přibližně uprostřed zájmového území. Provoz zázemí – golfového klubu, technického zázemí, parkoviště a příjezdových komunikací je oproti obytnému území situován v severní části území, která je od nejbližší obytné zástavby (severní okraj Droužkovic) vzdálena zhruba 1 km. Překračování maximálních přípustných hladin hluku 50 dB v denní době a 40 dB v noční době, ve smyslu NV.148/2006 Sb., v platném znění, tak není předpokládáno.
 - Ostatní zdroje hluku – mechanismy údržby hřiště – travní sekačky. Vliv hluku na zdraví obyvatel z provozu těchto mechanismů se s ohledem na situování hřiště do volné krajiny a vzdálenost k nejbližším objektům k bydlení (nejkratší vzdálenost mezi udržovanými prvky hřiště a obytnou zástavbou je 180 m) nepředpokládá.

- Expozice kontaminací vod
 - Provoz samotného golfového hřiště nebude zdrojem odpadních vod. Odpadní vody komunálního charakteru budou odvodněny do kanalizace prostřednictvím ČOV do vodoteče.
 - Za účelem stanovení optimálního systému hnojení vybraných ploch a vyloučení negativního vlivu na podzemní a povrchové vody bude zpracován plán hnojení. V řešeném území neleží zdroje podzemní vody užívané k pití. Expozice obyvatelstva kontaminovanými vodami se nepředpokládá.
 - Odpadní vody z provozu sociálních zařízení zázemí hřiště jsou odváděny do bezodtokové jímky a průběžně vyváženy do ČOV.
- Expozice znečištěním ovzduší
 - Záměr je navrhován do lokality s nízkým stupněm osídlení, s dobrými ventilačními poměry, kde se neočekává překračování imisních limitů stanovených na ochranu zdraví lidí podle NV. 597 /2006 Sb. v platném znění
 - Liniové zdroje znečištění - rozsah a vlivy dopravy návštěvníků jsou nízkých kapacit a nebudou významně navyšovat místní imisní zatížení.
 - Vliv mechanismů na obhospodařování pozemků (travních sekaček) na lidské zdraví, lze vzhledem k vzdálenosti nejbližší obytné zástavby vyloučit.
 - Umístění malého stacionárního spalovacího zdroje nebude významně navyšovat imisní charakteristiky znečištění ovzduší.

Hodnocení vlivu: bez vlivu na zdraví obyvatelstva

Sociálně ekonomické vlivy

Provozem golfového hřiště dojde k turistickému i investorskému zatraktivnění oblasti. Dojde ke zvýšení rekreačního potenciálu okolí Chomutova.

V rámci zprovoznění hřiště počítá investor se vznikem až 14-ti pracovních míst.

Hodnocení vlivu: mírně významný – pozitivní

D.1.2. Vliv na ovzduší a klima

Vliv na klima

Realizace záměru bude mít pouze velmi slabý a omezený vliv na mikroklima v rozsahu pouze zavlažovaných částí pozemků golfového hřiště bez možnosti ovlivnění standardních klimatických charakteristik.

Hodnocení vlivu: bez významu

Vliv na ovzduší v období výstavby

V období výstavby lze očekávat dočasné mírné zhoršení imisního zatížení ovzduší v blízkém okolí předmětných pozemků, trvající po dobu stavebních prací. Zhoršení ovzduší v lokalitě stavby se projeví především zvýšením koncentrací polévatého prachu PM₁₀ z manipulace s prašnými materiály a v menší míře imisemi ze staveništní dopravy – NO₂, CO, benzen, PM₁₀.

Dojde k ekvivalentnímu navýšení dopravy v souvislosti s dovozem stavebních materiálů (šterku a křemenného písku) a pracovníků, a při manipulaci se zeminami během terénních úprav. Prašnost stavebních prací bude přímo záviset na způsobu jejich provádění a na aktuálním stavu počasí – vlhkosti materiálu, síle a směru větru.

Hodnocení vlivu: mírně významný, časově omezený negativní vliv, vyskytující se nepravidelně

Vliv na ovzduší v období provozu

Liniové zdroje znečištění

Hra golf a provoz rekreačního areálu bude vyvolávat pouze nízké dopravní zatížení, cca 30 OA/24h v běžný provozní den a 415 OA/24h ve špičkový den (turnaj), s ojedinělým a nepravidelným příjezdem 1 – 2 LNA zásobování. Hra golfu není kapacitně navštěvovaným sportem a nevytváří významné dopravní špičky. Dopravní napojení není v přímém kontaktu s obytným územím. Výjezd obslužné komunikace je přímo na I/7 naproti rozsáhlé průmyslové

zóně Pražské pole, oproti dopravním intenzitám na I/7 cca 7 810 VV/24h je navýšení dopravy zanedbatelně nízké.

Dopravní zatížení nemá potenciál zhoršovat imisní situaci znečištění ovzduší.

Stacionární a plošné zdroje znečištění

V budově golfového klubu bude instalovaný pouze malý stacionární zdroj znečištění ovzduší, plynový kotel na vytápění a ohřev TUV do 50 kW. Provoz zdroje nebude mít potenciál významně měnit charakteristiky znečištění ovzduší.

Za plošné zdroje znečištění ovzduší je možné považovat drobnou mechanizaci k údržbě hřiště – kosení trávy apod. , jejichž příspěvek k znečištění ovzduší bude zanedbatelný.

Ve stávajícím stavu je možné na části řešeného hospodařit zemědělským způsobem. Lze předpokládat, že zatížení ovzduší mechanizací údržby bude přibližně rovnocenné se zatížením způsobeným standardní zemědělskou mechanizací. Oproti zemědělskému využití nebude docházet k produkci pachových látek a emisí metanu a jiných skleníkových plynů.

Provozem rekreačního areálu nebude docházet k imisnímu zatížení nad úroveň imisních limitů.

Hodnocení vlivu: bez vlivu - mírný negativní vliv , nestálý, pravidelně se opakující

D.1.3. Vliv na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky

Hlukovou zátěž lze očekávat v období výstavby v souvislosti s provozem stavebních mechanismů a v období provozu v souvislosti s pohybem drobné mechanizace na údržbu hřiště a z jediného stacionárního zdroje – čerpací stanice umístěné u retenční nádrže SO 307 přibližně ve středu hřiště. Čerpací stanice bude kontejnerového provedení a bude mít nízké imisní charakteristiky, především aby nerušila golfové hráče, kteří budou její akustické expozici vystaveni nejvíce.

Hra golfu není kapacitně navštěvovaným sportem a nevytváří významné dopravní špičky. Rekreační areál bude vyvolávat pouze nízké dopravní zatížení, cca 30 OA běžný provozní provoz a 415 OA ve špičkový provoz, s ojedinělým a nepravidelným příjezdem 1 – 2 LNA zásobování.

S ohledem k situování rekreačního areálu do volné krajiny v návaznosti na průmyslovou zónu a dopravní systém Chomutova bez přímého kontaktu vyvolané dopravy s obytnou zástavbou se nepředpokládá expozice hluku z vyvolané dopravy vůči místním obyvatelům. Obytná zástavba leží od obslužné komunikace, parkoviště a objektů zázemí ve vzdálenosti více než 1000 m.

Rekreační areál nebude provozován v noční době.

Ověření hluku z údržby hřiště

V případě hluku ze sečení trávy můžeme např. uvažovat vřetenovou sekačku na golfovém hřišti JACOBSEN o následujících parametrech:

- akustický výkon: $L_{wa} = 105$ dB
- rychlost sečení: 9,6 km/h
- šířka záběru: 1,829 m

V případě rekreačního areálu jsou nejbližšími pravidelně kosenými prvky hřiště k akusticky chráněné obytné zástavbě:

- golfová dráha č. 14
 - ve vzdálenosti 250 m
 - o ploše 8 183 m²
 - s dobou sečení včetně manipulace cca 40 min (0,7 h)
- 3 odpaliště
 - ve vzdálenosti 180 m
 - o ploše 88 m²
 - s dobou sečení včetně manipulace cca 20 min (0,3 h)

Hladina akustického tlaku ve vzdálenosti r se vypočte podle vzorce:

$$L_{A180} = L_{wa} + 10 \log \frac{Q}{4 \pi r^2} \quad (\text{dB})$$

pro odrazivý terén $Q = 2$

$$L_{A180} = 105 \text{ dB} * 10 \log 2 / (4 \pi 180^2) = 51,91 \text{ dB}$$

potom ekvivalentní hladina akustického tlaku A pro osm po sobě jdoucích nejhluchnějších hodin a dobu provozu sečení nejbližších odpališť 0,3 h je :

$$L_{Aeg,8} = 10 \log(1/8 * t * 10^{0,1 * L_{A180}}) = 10 \log(1/8 * 0,3 * 10^{0,1 * 51,91}) = 37,65 \text{ dB}$$

V případě kosení golfové dráhy č.14 (40 min; 0,7 h)

$$L_{A250} = 49,06 \text{ dB} \text{ a } L_{Aeg,8} = 38,5 \text{ dB}$$

Z uvedeného je zřejmé, že akustický limit pro hluk ze stacionárních zdrojů pro nejbližší akusticky chráněné objekty určené k bydlení $L_{Aeg,8} = 50 \text{ dB}$, pro denní dobu bude s rezervou splněn.

Oproti stávajícímu stavu lze předpokládat, že akustické zatížení mechanizací údržby hřiště nebude větší než v případě obhospodařování předmětných pozemků standardní zemědělskou technikou.

Vliv hluku z provozu a výstavby bude zanedbatelný a nebude dosahovat míry únosného zatížení. Předpokládáme dodržení limitních hodnot ve smyslu NV.148/2006 Sb. Záměr bude provozován pouze v denní době.

Hodnocení vlivu: mírně významný vliv, nestálý, pravidelně se opakující – negativní

D.1.4. Vliv na povrchové a podzemní vody

Vliv na podzemní a povrchové vody v období výstavby

Zemní práce budou prováděny nad hladinou podzemní vody a neovlivní přirozený režim podzemní vody.

K ovlivnění povrchových vod může dojít během skrývky orniční vrstvy a vytvoření profilu pro založení golfového trávníku, krátkodobými splachy nečistot do povrchových vodních útvarů např. během přívalových dešťů.

Veškeré dotčené plochy by tak měly být v co nejkratší době zatravněny a práce by měly být prováděny s ohledem na minimalizaci rizika ovlivnění povrchových vodních útvarů.

Za předpokladu uplatnění vhodných opatření bude vliv záměru na povrchové vody v období výstavby malý a časově omezený. Ovlivnění kvality vod v období výstavby je řešitelné v míře únosného zatížení.

Hodnocení vlivu: mírný vliv, málo pravděpodobný, časově omezený – negativní

Vliv na podzemní a povrchové vody v období provozu

Vliv na zdroje podzemní vody

Rekreační areál nebude čerpat podzemní vody. K zavlažování bude využita voda z užitkového vodovodu společnosti ACTHERM a případně pitná voda z vodovodního řadu. V řešeném území se nenacházejí využívané zdroje podzemní vody.

Potenciální ovlivnění kvality podzemních vod, tak jako při současném využití území, může nastat v důsledku hnojení hřiště. Pro hnojení hřiště bude vypracován plán hnojení. Podkladem pro jeho zhotovení bude ověření množství živin v půdě rozbořem. Hnojit se nebude celá plocha areálu, ale jen vybrané prvky hřiště: odpaliště, dráhy, jamkoviště, chipping a putting area, a driving range. Pro hnojení hřiště budou využita hnojiva NPK s postupným uvolňováním živin, aby nedocházelo k vymývání hnojiv do horninového prostředí a následně k eutrofizaci jezírek, která jsou dotována podzemní vodou. Golfové hřiště se hnojí jiným přístupem než pole. Nízko sečené trávníky hřiště jsou citlivé na přehnojení, které působí poškození trávníku. Ke hnojení se využívají jiná hnojiva a obecně nižší množství živin než v případě zemědělského využití.

Vzhledem k tomu, že část dotčených pozemků jsou zemědělskou půdou, lze tuto činnost hodnotit jako bez vlivu. Aplikaci hnojiv bude zapotřebí upravit plánem hnojení a množství hnojiv bude nutné sledovat v provozní evidenci, tímto eliminačním opatřením by mělo být zajištěno, že hnojením nedojde k ovlivnění kvality vod.

Pozemky neleží ve smyslu NV.103/2003 Sb. ve zranitelné oblasti. Území nebylo z hlediska přestupu dusíkatých látek z půd do horninového prostředí zařazeno mezi zranitelné oblasti ve smyslu NV.103/2003 Sb.

Vliv na kvalitu podzemní vody je řešitelný v míře únosného zatížení.

Vliv na povrchové vody

Povrch hřiště bude z naprosté většiny tvořen travními porosty a doprovodnou, soliterní i skupinovou vegetací.

Pro potenciální vliv hnojení na kvalitu povrchových vod v jezírkách - v prohlubních, která budou hřiště obklopovat, platí ekvivalentní pravidla jako v případě ovlivnění vod podzemních.

Vzhledem k přítomnosti soustavy jezírek s cennými ekosystémy, bude nutné přijmout opatření spočívající ve vytvoření plánu hnojení na základě obsahu živin v půdě a používání granulovaných hnojiv s dlouhodobým uvolňováním živin, tak aby došlo k jejich maximálnímu využití rostlinami.

Splaškové vody vznikající v území budou odváděny kanalizací na ČOV a do řeky Chomutovky. Dešťové vody ze zpevněných a zastavěných ploch budou využity k zavlažování v celém objemu. Potenciálně kontaminované dešťové vody budou předčištěny v ORL.

Důsledkem odvádění dešťových a splaškových odpadních vod se nepředpokládá významné ovlivňování odtokových poměrů. Využívání dešťových vod k zavlažování je opatřením přispívajícím k posilování retenčních schopností krajiny.

Hodnocení vlivu: bez vlivu až mírný vliv, málo pravděpodobný, časově omezený – negativní

D.1.5. Vlivy na půdu

Vlivy na půdu v období výstavby

Během výstavby může potenciálně dojít: k úniku ropných látek ze stavební mechanizace a lokálnímu znečištění půdy při vzniku nestandardního – havarijního stavu.

Skrývka ornice bude v celém objemu použita v řešeném území k tvorbě HTÚ.

Povinností subjektu provádějícího stavební práce bude zajištění stavebních mechanismů tak, aby nedošlo k úniku ropných látek. Vzhledem k omezené době trvání prací nebude ani vliv na svrchní část půdy vlivem významným.

Hodnocení vlivu: mírně významný vliv, krátkodobý, málo pravděpodobný – negativní

Vlivy na půdu v období provozu

Některé pozemky řešeného území jsou předmětem ochrany ZPF. Vzhledem k charakteru území postiženého těžbou a v podstatě obtížně využitelného k zemědělské výrobě se plánuje kompletní zábor dotčených pozemků a nikoliv jenom jejich částí s odstraňovanou orniční vrstvou, tak jak tomu bývá u jiných golfových hřišť. Zábor ZPF se dotkne plochy o celkové rozloze 26,3 ha, což je cca 1/3 plochy řešeného území, přitom celková rozloha plochy kde dojde k odstranění orniční vrstvy a vytvoření profilu pro založení golfového trávníku činí jen 4,18 ha. Přestože že tedy dojde k záboru ZPF nedojde k významnému ovlivnění produkčního potenciálu zemědělských půd.

Z hlediska tříd přednosti k ochraně půd dojde k záboru :

- ve třídě I.
 - 2,3 ha
- ve třídě III.
 - 4 ha
- ve třídě IV.
 - 12,5 ha
- ve třídě V.
 - 7,4 ha

Vlivem provozu se nepředpokládá vznik vodní ani větrné eroze, a jiné ovlivňování fyzikálních a chemických vlastností půd.

Pozemky při západním okraji řešeného území leží v OP lesa, ale nejsou součástí PUPFL. Do tohoto úseku se nepředpokládá umísťování nadzemních stavebních objektů.

Hodnocení vlivu na ZPF: mírný vliv, trvalý, vratný – negativní

D.1.6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Záměr rekreačního areálu nezasahuje do horninového prostředí a žádným jiným způsobem jej neovlivňuje.

Stavbou hřiště dojde pouze k časově omezené spotřebě těžných surovin – šterku a křemenného písku. K tvorbě terénních prvků bude využita půda z ploch hřiště. V průběhu provozu se nepředpokládá čerpání přírodních zdrojů nerostného bohatství.

Vzhledem k možnostem výskytu starých ekologických zátěží, na ploše byly v minulosti ukládány odpad, je zapotřebí sledovat kvalitu skryvky zemin užívaných zpět k modelování terénu. V případě zjištění staré ekologické zátěže je nutné se zeminou naložit jako s nebezpečným odpadem a neukládat jí na povrchu terénu.

Hodnocení vlivu: bez vlivu

D.1.7. Vliv na faunu, flóru a ekosystémy

Vliv na faunu, flóru a ekosystémy ve fázi výstavby

Ve fázi výstavby dojde k dočasnému úbytku stávajících ekosystémů v rozsahu terénních úprav a ploch pro dočasné deponie zemin a zařízení stavenišť. Dřeviny, které rostou v prostoru terénních úprav pro realizaci jednotlivých prvků rekreačního areálu budou v nezbytně nutném rozsahu odstraněny. V území se nenacházejí dřeviny perspektivního stáří, odstraňovány budou pouze mladé náletové dřeviny a dřeviny vysázené při předchozí rekultivaci území. Kácení bude zasahovat do výsadby rekultivačních porostů, nebude se dotýkat systému městské zeleně.

Na části předmětné plochy dojde ke skryvce ornice a úpravě povrchu pozemků tím bude také odstraněn současný bylinný porost.

V souvislosti s prováděním prací může rovněž docházet k rušení ptactva a dalších obratlovců. Pro minimalizaci těchto negativních vlivů bude nutné přijmout a dodržovat opatření uvedená v kapitole D.4.

Zároveň je nutné aby dočasné deponie zemin a plochy zařízení stavenišť nebyly situované na podmáčené louky, do blízkosti břehů a vodních ploch. Výstavba musí rovněž probíhat mimo dobu hnízdění ptactva.

Vzhledem k rozsahu vodních ploch a přítomnosti podobných zatopených terénních sníženin za silnicí I/7, lze očekávat, že během výstavby bude celá řada volně žijících živočichů migrovat do přilehlých ekologicko stabilizačních prvků, které nebudou pracemi ovlivněny.

Pro zajištění funkcí biocentra je přímo v řešeném území nebo v sousedství za silnicí I/7 dostatek náhradních biotopů, které nebudou stavbou dotčeny. Vlivy flóru a faunu v období výstavby jsou za předpokladu uplatnění eliminačních opatření řešitelné v míře únosného zatížení.

Hodnocení vlivu: mírně významný, dočasný, relativně velký plošný rozsah, vratný – negativní

Vliv na faunu, flóru a ekosystémy ve fázi provozu

Řešené území je rekultivované „braun field“, plochou postiženou hlubinnou těžbou hnědého uhlí se všemi souvisejícími efekty. Území je v současnosti ve stavu po ukončení těžby a kompletní rekultivaci v mladé fázi sukcesního vývoje. Na ploše se nacházejí rozvíjející se biotopy zamokřených a vodních ploch s výskytem ZCHD, velkého množství druhů ptáků a jiných organismů. Území je pro industrializovanou oblast podkrušnohorské pánve významným zdrojem biodiverzity a přispívá k ekologické stabilitě.

Územní plán vymezuje na celou poddolovanou plochu řešeného území nezvykle rozsáhlé lokální biocentrum, které by mělo fungovat v režimu biozóny a mělo by umožnit realizaci golfového hřiště, za předpokladu že činnosti uvnitř území nebudou rušit přírodní a ekostabilizační funkce biocentra. Územní plán rovněž vymezuje plochy jezer pro zřízení přírodní rezervace ve smyslu z.114/1192 Sb. Přírodní rezervace zde však zatím nebyla vyhlášena. V územním plánu jsou rovněž vymezeny plochy pro zázemí hřiště.

Myšlenkou řešení je souběžné fungování biocentra, ornitologické rezervace s naučnou stezkou a nerušícího golfového hřiště. Za tímto účelem byl návrh rekreačního areálu, umístění komunikací a golfových prvků, proveden podle výsledků komplexního biologického průzkumu [2] viz příloha č.2. Umístění drah bylo podle konzultací s řešiteli průzkumu [2] opakovaně upraveno tak, aby bylo nalezeno řešení umožňující hru golfu, a nedošlo k záboru zamokřených a vodních ploch a aby jednotlivé prvky, které v budoucnu umožní pohyb lidí a mechanizace měly dostatečný odstup od cenných biotopů a veškeré funkce biocentra byly v plném rozsahu zachovány.

Potenciální vlivy na flóru a faunu mohou spočívat v:

- zaboru biotopů
- ovlivnění biotopů změnou chemizmu podzemních vod a půd
- rušením organismů pohybem lidí a mechanizace

Odstranění dřevin proběhne pouze v nezbytně nutném rozsahu (viz odstavec výše).

Zábor cenných ekosystémů byl minimalizován v předprojektové fázi pomocí komplexního biologického průzkumu [2]. Na základě průzkumu [2] byla stanovena opatření, týkající se hlavně umístění drah jejich odstupu od biotopů. Předmětný záměr již byl podle nich upravený.

Možnosti rušení organismů jsou v této fázi přípravy záměru řešeny dostatečným odstupem od stěžejních biotopů. Ve fázi zkušebního provozu je potom možné nastavit další podmínky pohybu a přítomnosti osob a režimu údržby podle aktuální potřeby a podle požadavků orgánu ochrany přírody a krajiny.

Hnojení hřiště bude probíhat podle plánu hnojení, tak aby nedocházelo ke změnám chemizmu půd a podzemních vod. Hnojení golfových greenů probíhá citlivěji než v případě zemědělského využití, za pomoci speciálních granulovaných hnojiv NPK S dlouhodobým uvolňováním živin, nebo hnojením přímo na list. V případě překročení dávky dochází k poškození trávníků. Významné změny chemizmu půd se při optimálním provozu a za podmínek uplatnění opatření nepředpokládají.

Kompozice zeleně bude doplněna o nové výsadby keřového a stromového patra doprovázející golfové hřiště a oddělující jednotlivé dráhy. Plán výsadeb nebyl zatím zpracován. K výsadbám budou použity místně příslušné druhy potenciální přirozené vegetace.

Podmínky a závěry vyplývající z komplexního přírodovědného průzkumu

Optimalizace vedení drah:

- **Dráha č. 1** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 2** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 3** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 4** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 5** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny, doporučení – ponechat současný pás vzrostlé zeleně mezi dráhou a vodní plochou
- **Dráha č. 6** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 7** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 8** – v severozápadní části odklonit dráhu o cca 5 metrů od vodní plochy, za tohoto předpokladu lze realizovat, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 9** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 10** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 11** – o 20 až 30 metrů dráhu zkrátit směrem od vodní plochy, za tohoto předpokladu lze realizovat, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 12** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 13** – odklonit od vodní plochy směrem k dráze č. 14, za tohoto předpokladu lze realizovat, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 14** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 15** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny

- **Dráha č. 16** – dráha zasahuje svým okrajem již do vodní plochy – odklonit, za tohoto předpokladu lze realizovat, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 17** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Dráha č. 18** – lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Odpaliště** - lze realizovat v souladu s návrhem, zjištěné druhy živočichů a jejich biotopy nebudou ovlivněny
- **Parkovací plocha, rezerva** - lze realizovat v souladu s návrhem.

Záměr vybudování golfového hřiště v areálu lokality Pražských polí, jež jsou tvořeny zatopenými propadlinami, je z hlediska ochrany přírody, a to zejména ochrany vyskytujících se druhů ptáků realizovatelný.

Záměr však musí respektovat omezení, která je nutno z hlediska zachování cenných mokřadních biotopů navrhnout.

Samotný pilíř v současném stavu po provedené rekultivaci nepředstavuje žádná významná stanoviště pro zjištěná druhy živočichů, rostlin a hub a záměr výstavby golfového hřiště lze realizovat bez omezení. Rovněž tak okrajové části kolem vlastních propadlin, kde byla v minulosti provedena naprosto nevhodná rekultivace zalesněním, je možno pro tento záměr využít. Plochy bezprostředně kolem mokřadních společenstev je nutno respektovat.

Z cévnatých rostlin jsou všechny druhy zvláště chráněné a většina ohrožených taxonů striktně vázány na vodní plochy a jejich břehové porosty nacházející se ve východní části území (vodní plochy podél komunikace I/7 Chomutov – Praha). Tato stanoviště patří k nejcenějším i z entomologického hlediska. Stavbou golfového areálu nebudou tato stanoviště přímo ohrožena, je však potřeba zabránit především rychlému a silnému odvodnění vodních ploch (drobné a pozvolné kolísání vodní hladiny neškodí), odstraňování pobřežních porostů a používání chemických prostředků (hnojiva, herbicidy, insekticidy aj.) v jejich okolí. Mělké a prohřáté rybníky s dostatkem vodních rostlin umožňují vývoj larvám vážek, kterých je tu poměrně velké množství a výčet druhů není zcela jistě konečný. Díky velkému množství vodních rostlin a živočichů je zde významné hnízdiště vodního ptactva a také ideální biotop pro obojživelníky a plazy.

Pro výskyt hub v keřových a stromových porostech je nutné, aby mimo hrací plochy zůstaly tyto porosty zachovány a nedošlo k jejich vymýcení.

Management v území je nutno přizpůsobit potřebám jednotlivých druhů. Zvláště je nutno chránit rákosové porosty s navazujícími vlhkými lokalitami. V území je vhodné ponechat pouze rozptýlenou vyšší zeleň. V žádném případě nedosazovat stromy kolem vodních nádrží. Rovněž je nevhodné vysazovat do jednotlivých nádrží rybí obsádku.

Výstavba rekreačního areálu s naučnou stezkou a golfovým hřištěm, pokud budou dodržena všechna doporučení tak, aby nedošlo k zásahu do mokřadních společenstev, nebude v rozporu se zachováním tohoto jedinečného mokřadu a funkcí biocentra.

Veškeré tyto práce bude nutno realizovat v době mimo hnízdění ptáků, tzn. v době mezi 15. 8. až 31. 3.

Investor stavby by si měl při vlastní realizaci zajistit stavebně-ekologický dozor, který bude dohlížet na provedení stavby v souladu s požadavky ochrany přírody v dané lokalitě.

Závěr

Pro minimalizaci případných negativních vlivů bude nutné dodržovat podmínky stanovené v kapitole D.4, především s ohledem vymezení řešeného území jako biocentra a na výskyt druhů živočichů vyjmenovaných ve vyhl. č. 395/1992 Sb.

Záměr je realizovatelný při zachování funkcí biocentra a v míře únosného zatížení.

Hodnocení vlivu: bez vlivu až mírně významný, trvalý vliv – negativní

D.1.8. Vliv na krajinu

Hodnocení vlivů na krajinný ráz bylo provedeno metodou prostorové a charakterové diferenciacie území podle metodického postupu I.Vorel, R.Bukáček, P. Matějka, M. Culek, P. Sklenička, ČVUT fakulta architektury [32].

Definování cíle a klíčových otázek hodnocení

Standardní otázky:

- a) Vyznačuje se ráz krajiny v prostoru dotčeném navrhovaným záměrem znaky přírodní, kulturní a historické charakteristiky KR a hodnotami estetickými? Mají přítomné znaky a hodnoty jedinečný význam?
- b) Pokud jsou přítomny znaky jedinečného a neopakovatelného významu, bude no nich záměr nepříznivě zasahovat a jakou měrou?
- c) Ovlivní záměr podstatným způsobem krajinná panoramata, bude zasahovat do cenných dílčích scenerií?

Klíčové otázky

➤ Výhody

- krajina bez přítomnosti stop tradičního hospodaření, se setřenými znaky kulturní a historické charakteristiky
- blízkost netradiční a měřítkově vybočující zástavby průmyslové zóny Pražské pole
- urbanistická struktura v obci Droužkovice s přítomností četných novodobých typových domů
- intenzivní výskyt technicistních prvků v PDoKP (silnice, nadzemní vedení VVN, vysoké komíny)
- v PDoKP se uplatňuje vedení rychlostní komunikace a městského okruhu a náspu železnice
- industrializovaný charakter široké oblasti Podkrušnohorské pánve
- PDoKP bez přítomnosti kulturně-historických dominant
- otevřený „nerázovitý“ charakter prostoru velkého měřítka
- originální řešení bývalého „braun field“, snaha o vyvážené využití území se zachováním přírodních podmínek, obnovení vztahů obyvatelstva k tomuto území
- omezená vizuální expozice, řešené území je díky morfologii terénu viditelné pouze z blízkého okolí a z nitra území.
- v území se neprojevují zásadní hodnoty vizuální scény

➤ Nevýhody

- záměr přímo zasahuje do zákonného VKP les
- záměr přímo zasahuje do lokálního biocentra LBC Pražské pole
- významné biotopy ZCHD jsou součástí řešeného území a naskýtají se možnosti jejich ovlivnění
- území je s hodnotnými přírodě blízkými prvky a je zdrojem místní biodiverzity

Posouzení vlivu na identifikované znaky krajinného rázu

Identifikace znaků přírodní, kulturní a historické charakteristiky krajinného rázu, vizuální scény a vyhodnocení vlivů záměru na jednotlivé znaky bylo provedeno metodou prostorové a charakterové diferenciací území podle metodiky [7]. Vizuální scéna území pravděpodobně dotčeného realizací přeložky (PDoKP) byla hodnocena pomocí vybraných referenčních bodů umístěných do standardních pozorovacích míst z nichž lidé běžně vnímají místní krajinu (viz obrázek 10). Pro výběr umístění referenčních bodů se většinou využívá cestní síť ve volné krajině, turistické stezky, vyhlídky a rozhledny, pokud je to vhodné umísťují se referenční body také na okraj sídelní zástavby – jeli veřejně přístupný nějakou více využívanou cestou. Krajinný ráz se nehodnotí pohledem z nitra sídelní zástavby a z lesních porostů, odkud není na krajinu vidět a z míst odkud se nenaskýtá pro běžného pozorovatele standardní výhled. V případě hodnocení vlivů na KR rekreačního areálu Pražská pole bylo vybráno 12 referenčních bodů z nichž byly pořízeny fotografie území a dotčených znaků viz příloha č.3. Vlivy na jednotlivé znaky krajinného rázu byly hodnoceny také pomocí zákresu řešení do snímku ortofotomapy, zákresu do základní mapy a s využitím 3d modelu Google Earth.

Vizuální expozice

Lokalita je s ohledem na četné vegetační a drobné morfologické terénní překážky pozorovatelná nespojitě a omezeně. Omezený výhled vyplývá také ze značné plochy řešeného území a z dispozice propadlin a terénních sníženin. Území je dobře vnímatelné pouze při průchodu po nezpevněných cestách ze svého nitra.

- z cest :
 - omezeně ze železniční trať Chomutov - Droužkovice
 - omezeně ze silnice I/7 (R7) při východním okraji řešeného území
 - omezeně ze silnice I/7 (městský okruh) při severním okraji řešeného území
 - omezeně z místních komunikací na okraji obce Droužkovice
 - ze silnice III. třídy R7 - Droužkovice
 - při průchodu po polních cestách uvnitř území
- z okraje sídel
 - z okraje obce Droužkovice
 - z okraje města Chomutov
- z dominant
 - nebyla zjištěna přítomnost dominant z nichž by se uplatňoval výhled na řešené území

tabulka 38. Vyhodnocení míry vlivu záměru na krajinný ráz.

Identifikované znaky Znaky § 12	Konkrétní identifikované znaky		Klasifikace znaků *			Posouzení míry vlivu na ident. znaky
			podle projevu	podle významu	podle cennosti	
Znaky přírodní charakteristiky vč. přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ	A.2.1	Soustava jezírek s břehovými porosty s přírodě blízkými ekosystémy, výskyt ZCHD	pozitivní	XX	XX	X
	A.2.2	Podmáčené trvalé travní porosty v okolí jezírek, výskyt ZCHD	pozitivní	XX	X	X
	A.2.3	Výsadby – rekultivace	pozitivní	X	X	X
	A.2.4	Vodní tok Hačka s lesním porostem	pozitivní	XX	X	0
Znaky kulturní a historické charakteristiky vč. kulturních dominant	B.2.1	Vedení VN 22 KV - S, V, J, Z okraj MKR	negativní	X	-	0
	B.2.2	Vedení VVN 110 KV – V okraj MKR	negativní	XX	-	0
	B.2.3	Umělá soustava jezírek jako pozůstatek po hlubinné těžbě	negativní	XX	X	1
	B.2.4	Výrazně průmyslový okraj Chomutova	negativní	XX	-	1
	B.2.5	Stávající silnice I/7 - městský okruh	negativní	X	-	0
	B.2.6	Stávající silnice I/7 – R7	negativní	X	-	0
	B.2.7	Okraj zástavby RD Droužkovice – novodobá výstavba	neutrální	X	X	0
	B.2.8	Násep tělesa železniční trati Chomutov - Droužkovice	negativní	X	-	0
Znaky estetických hodnot vč. měřítka a vztahů v krajíně	C.2.1	Otevřený charakter krajinné scény	neutrální	XX	X	0
	C.2.2	Výsadby rekultivací ve formě ostrůvků s rozptýlenými liniemi	pozitivní	XX	X	X
	C.2.3	Reziduální charakter plochy postižené hlubinnou těžbou	negativní	XX	-	1
	C.2.4	Soustava regulovaných nádrží v prohlubních s i bez břehových porostů	pozitivní	XX	X	0,1
	C.2.5	Vzdálený horizont zdvihajících se Krušných hor	pozitivní	X	XX	0
	C.2.6	Vizuální souvislosti s urbanizovaným okrajem průmyslové zóny Pražské pole, vysoké bodové technicistní stavby	negativní	XX	-	1
	C.2.7	Množství nadzemních vedení VVN, VN – narušení přírodního charakteru území technicistními prvky	negativní	XX	-	0
	C.2.8	Hodnotné vyvíjející se biotopy s velkou druhovou rozmanitostí zejména ptáků	pozitivní	XX	XX	X
	C.2.9	Krajina ve vývoji se zřejmým rekreačním i přírodním potenciálem	pozitivní	XX	X	1

význam znaku: **XXX** – zásadní, **XX** – spoluurčující, **X** – doplňujícícennost znaku: **XXX** – jedinečný, **XX** – význačný, **X** – běžnýzásah (vliv): **1** pozitivní, **0** žádný, **X** slabý, **XX** středně silný, **XXX** silný, **XXXX** stírající, **+** zesilující

Na základě výše uvedené analýzy je možno konstatovat, že navrhovaný záměr představuje v omezené míře rušivý zásah do zákonných kritérií a do znaků jednotlivých charakteristik krajinného rázu viz. následující tabulka:

tabulka 39: Zhodnocení vlivu jednotlivých variant na zákonná kritéria krajinného rázu.

Vliv na zákonná kritéria krajinného rázu (viz §12 zákona)	Vliv
Vliv na rysy a hodnoty přírodní charakteristiky	slabý
Vliv na rysy a hodnoty kulturní charakteristiky	pozitivní až slabý
Vliv na VKP	slabý
Vliv na ZCHÚ	žádný
Vliv na kulturní dominanty	žádný
Vliv na estetické hodnoty	pozitivní
Vliv na harmonické měřítko krajiny	pozitivní
Vliv na harmonické vztahy v krajíně	pozitivní

Navrhovaný záměr bude znamenat pozitivní a slabý negativní zásah do zákonných kritérií ve smyslu § 12 z.114/1992 Sb., především do projevu znaků doplňujícího až spoluurčujícího významu, běžné až význačné cennosti. Realizací záměru vzniknou nové pozitivní znaky kulturní charakteristiky a dojde k pozitivnímu vlivu na harmonické vztahy a měřítko krajiny.

Záměr je navržen s ohledem na kritéria ochrany krajinného rázu odst.1, z.114/1992 Sb. v platném znění. Záměr doporučujeme hodnotit jako zásah do krajinného rázu v míře únosného ovlivnění.

Hodnocení vlivu: mírně významný, trvalý – pozitivní

D.1.9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Záměr nemá přímý vliv na hmotný majetek. Lze se však domnívat, že využitím rekreačního potenciálu území stoupne atraktivita příměstského bydlení v obci Droužkovice a potenciál pro související podnikatelské aktivity.

V dotčeném území nejsou vyhlášeny nemovité kulturní památky, nejsou památkově chráněné zóny a rezervace.

Hodnocení vlivu: středně významný –pozitivní

D.2. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci

Vlivy popsané v předchozích kapitolách se projeví pouze v omezené míře, lokálně, v blízkém okolí stavebních pozemků a nebudou dosahovat míry únosného zatížení. Konkrétní rozsah vlivů, vzhledem k tomu že záměr je nekonfliktní, je popsán vždy u každého vlivu v kapitole D.1.

D.3. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice

Záměr svými vlivy nepřesáhne hranice České republiky.

D.4. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů

Opatření pro období přípravy záměru

1. Bude zpracován plán etapizace výstavby s ohledem na zamezení degradace deponovaných zemín a omezení rozsahu deponií.
2. Bude zpracován projekt zeleně, v němž budou preferovány druhy odpovídající dotčeným stanovištím.
3. Bude požádáno o souhlas s odnětím půdy ze zemědělského půdního fondu
4. V rámci navazující přípravy bude příslušný orgán ochrany přírody požádán podle § 12 zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, o udělení souhlasu se zásahem do krajinného rázu, a vydání závazného stanoviska k zásahu do VKP, bude požádán o vydání povolení ke kácení dřevin ve smyslu § 8.
5. V rámci územního řízení bude zajištěno udělení výjimky ve smyslu § 50, resp. § 56 zákona č.114/1992 Sb. (ve znění pozdějších změn a doplňků) pro zvláště chráněné druhy vyjmenované viz kapitola C.2.5.

Opatření pro období výstavby

Ovzduší

6. Přepravní prostředky určené k dopravě prašných surovin budou zcela zakryty plachtou, tak aby nedocházelo k jejich unikání do okolního prostředí.
7. Pokud by v průběhu přepravy došlo k úniku surovin, bude znečištění neprodleně odstraněno.
8. Příjezdové komunikace budou pravidelně čištěny. Při čištění komunikací si stavebník bude počínat tak, aby nedocházelo k víření prachu, např. bude povrch komunikací skrápět vodou.

Odpady

9. Nakládání s odpady během výstavby, evidence a další povinnosti se budou řídit zákonem 185/2001 Sb., "o odpadech" v platném znění a prováděcími předpisy, zejména vyhláškou 383/2001 Sb. „o podrobnostech nakládání s odpady“, v platném znění.
10. Povinností stavebníka bude třídit stavební odpad, snažit se o předcházení jeho vzniku a využití vzniklého odpadu.
11. Zemina používaná zpět k terénním úpravám bude kontrolována s ohledem na možný výskyt starých ekologických zátěží. Zemina a materiál použitý k terénním úpravám musí splnit podmínky pro uložení odpadů na povrchu terénu ve smyslu § 12 vyhlášky č. 294/2005 Sb.
12. Na staveništi bude k dispozici přiměřená zásoba sorpčních prostředků na sanaci případného úniku ropných látek ze stavebních mechanismů a automobilů.

13. Investor, příp. jím pověřená osoba, předloží doklad o využití nebo odstranění odpadů vzniklých realizací stavby (např.: výkopová zemina, stavební odpady, obaly od nátěrových a stavebních hmot aj.) v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění a prováděcími právními předpisy. Odpady lze převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle (ustanovení § 12 odst. 3) zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění.

Půda

14. Skrývka ornice bude provedena až po vydání souhlasu k odnětí půdy ze ZPF podle zákona o ochraně ZPF č. 334/1992 Sb., a bude postupováno v souladu s vydaným povolením.
15. Svrchní vrstva půdy (ornice) musí být sejmuta ze všech ploch, na kterých budou prováděny navážky a vykopávky zemin.
16. Přemísťování svrchní vrstvy půdy bude prováděno odděleně od všech ostatních přesunů horniny. Svrchní vrstva půdy nebude míšena s horninou a žádnými cizorodými látkami.

Příroda a krajina

17. Při stavební činnosti bude postupováno tak, aby nedocházelo k poškozování zachovaných dřevin a ostatní zeleně, nesmí dojít k omezování funkcí biotopů navázaných na zamokřená místa a vodní plochy zejména zábořem, dočasnými deponiemi, rušením nebo znečišťováním povrchových vod.
18. Veškeré stavební práce budou prováděny mimo hnízdní období ptačích druhů, tedy mimo období 31.3. – 31.7.
19. Ke kácení dřevin dojde pouze v nezbytně nutném rozsahu.
20. Pro období provádění stavby bude zajištěn stavebně-ekologický dozor, který bude dohlížet na provedení stavby v souladu s požadavky ochrany přírody v dané lokalitě.

Ostatní

21. V případě odkrytí archeologických nálezů bude postupováno v souladu s platnou legislativou v oblasti státní památkové péče.
22. Veškeré stavební práce budou prováděny pouze v denních hodinách.
23. Budou respektovány všechny podmínky vydání potřebných stanovisek a rozhodnutí jednotlivých orgánů státní správy a samosprávy.

Opatření pro období provozu

Odpady

24. V provozu (včetně u samotných mobilních mechanismů) bude k dispozici přiměřená zásoba sorpčních prostředků na sanaci případného úniku ropných látek ze stavebních mechanismů a automobilů.
25. S veškerými odpady vzniklými při provozu bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb. o odpadech a jednotlivými souvisejícími prováděcími předpisy.
26. Provozně bude zajištěno předcházení vzniku odpadů a jejich třídění.
27. Bude omezováno množství a nebezpečné vlastnosti vznikajících odpadů.
28. Přednostně bude zajištěno využití odpadů před odstraněním.
29. Vzniklé odpady budou předávány oprávněným osobám.

Půda

30. K založení a údržbě trávníků budou používány pouze přípravky uvedené v seznamu registrovaných přípravků na ochranu rostlin, vydaném Státní rostlinolékařskou správou.
31. Aplikace hnojiv a přípravků bude probíhat dle návodů stanovených výrobcem, v souladu s bezpečnostními předpisy a platnou legislativou.

Voda

32. Aplikace hnojiv bude probíhat podle předem stanoveného „plánu hnojení“ v němž budou zohledněny konkrétní podmínky jednotlivých ploch vzhledem k jejich hydrologickému režimu, tak aby nedocházelo k šíření hnojiv do podzemních vod a následně do vod povrchových.
33. Veškeré mechanismy určené k provozu hřiště budou udržovány v dobrém technickém stavu, aby nemohlo dojít k úniku ropných látek.
34. Veškerá manipulace se závadnými látkami bude probíhat v určeném prostoru opatřeném ochrannými prvky proti úniku těchto látek do životního prostředí.

Příroda a krajina

35. Provoz rekreačního areálu bude respektovat mokřady a vodní plochy, a nebude je ovlivňovat hnojení, užíváním herbicidů a insekticidů.
36. Provoz rekreačního areálu bude probíhat podle předem stanoveného managementu, který bude respektovat požadavky orgánů ochrany přírody a krajiny, a zejména zajistí organizaci pohybu lidí a mechanizace po území Pražského pole, aby nedocházelo k ovlivňování přirozeného života organismů navázaných na cenné biotopy mokřadů a jezer, a sukcesní vývoj území zůstal nadále zajištěn včetně všech funkcí lokálního biocentra.
37. Prostor rekreačního areálu nebude oplocen. Dílčí oplocení je možné realizovat v okolí budov zázemí.
38. K výsadbám budou použity místně příslušné druhy potenciální přirozené vegetace. Nové výsadby nebudou situované do břehů a zamokřených míst.
39. Bude dodržena rozmístěna aktuální dispozice prvků golfového hřiště upravená podle výsledků komplexního biologického průzkumu [2]:
 - Dráha č.5: ponechat současný pás vzrostlé zeleně mezi dráhou a vodní plochou
 - Dráha č.8: v severozápadní části odklonit dráhu o cca 5 metrů od vodní plochy
 - Dráha č.11: zkrátit dráhu o 20 až 30 metrů směrem od vodní plochy
 - Dráha č.13: odklonit od vodní plochy směrem k dráze č. 14
 - Dráha č.16: dráha zasahuje svým okrajem již do vodní plochy – odklonit
40. Provoz rekreačního areálu nebude způsobovat významné snižování hladiny povrchových vod v nádržích.
41. Ošetřování dřevin a jejich skupin bude prováděno pouze mimo hnízdní období ptáčích druhů, tedy mimo období 1.3. – 31.7.

Ostatní

42. Veškeré mechanismy využívané k provozu hřiště (travní sekačky), budou udržovány a jejich práce bude koordinována tak, aby nebyly nadměrným zdrojem hluku.

D.5. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při specifikaci vlivů

Předložená dokumentace „Oznámení záměru“ byla vypracovaná na základě podkladových informací v úrovni DUR pro část golfového hřiště, naučné a cyklistické stezky, parkoviště zavlažování a řešení nezbytných inženýrských sítí. Informace o budovách Golfového klubu a Technického zázemí byly poskytnuty v rozsahu „STUDIE“. Známe je jejich využití, kapacitní nároky (voda, plyn, elektro, odpadní vody, kapacita míst), půdorys, způsob vytápění, odvádění odpadních vod, organizace provozu apod. Všechny informace byly poskytnuty pro potřeby zjišťovacího řízení ve smyslu § 6 z.100/2001 Sb. v dostatečném rozsahu.

Před zpracováním Oznámení bylo provedeno místní šetření spojené s podrobnou prohlídkou stavebních pozemků a blízkého okolí.

Zpracování Oznámení vychází z dostupných informací o stávajícím stavu životního prostředí, ze zdrojů agentury CENIA, informací získaných od ČHMÚ, z mapových podkladů, platného ÚPN SÚ, z obecně závazných vyhlášek magistrátu města Chomutov, platných legislativních předpisů upravujících ochranu životního prostředí a veřejného zdraví.

Pro zpracování Oznámení byly využity zejména odborné podklady:

- Hydrogeologický průzkum [4]
- Komplexní přírodovědný průzkum [2], viz příloha č.2.

Vyhodnocení akustického zatížení nejbližšího obytného území z provozu mechanizace údržby rekreačního areálu je obsaženo v textu.

Posouzení vlivů na krajinný ráz je obsaženo v textu a bylo provedeno podle metodického postupu posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz metodou prostorové a charakterové diferenciacie území; Vorel, Bukáček, Matějka, Culek, Sklenička; Praha 2004 [7]. Autor posouzení je držitel osvědčení o absolvování akreditovaného vzdělávacího programu ČVUT AK/PV-14/2008 „Posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz“

Neurčitosti, které se objevily během zpracování Oznámení vyplývají z ranné fáze přípravy záměru v úrovni rozpracované dokumentace pro územní rozhodnutí a nepředstavují zásadní nedostatek vstupních informací pro posouzení vlivů stavby na životní prostředí. V současnosti není zatím známo:

- Organizačně technické zabezpečení výstavby – předpokládaná mechanizace, doby nasazení mechanizace, dopravní trasy apod.

Při zpracování „Oznámení“ nedošlo k objevení neurčitostí a nedostatků ve znalostech o stávajícím stavu ŽP a vlivů posuzované stavby na ŽP, které by mohly změnit závěry tohoto materiálu.

E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Řešení záměru je navrhováno pouze v jedné variantě. Řešení je popsáno v kapitole B.I.6.

F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE

F.1. Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení

Příloha č.	SEZNAM PŘÍLOH – KAPITOLA H
1	Celková situace stavby, Rekreační areál Pražská pole, DUR, Báňské projekty Teplice a.s., červen 2010
2	Komplexní přírodovědný průzkum lokality Pražská pole u Chomutova, Ing. Čestmír Ondráček, Bc. Vít Tejrovský, PaedDr. Jiří , Pavel Krásenský, Chomutov, Listopad 2009
3	Snímky území z referenčních bodů k hodnocení vlivů záměru „Rekreační areál Pražská pole“ na krajinný ráz, Hosnedl, 2010
4	Doklady
-	Územně plánovací informace ke stavbě „Rekreační areál Pražská pole“ v souvislosti s řízením dle zákona č. 100/2001 Sb., Magistrát města Chomutova, č.j.:MMCH/75400/2010/ORIaMM/uu/Pe, ze dne 21.7.2010
-	Stanovisko orgánu ochrany přírody a krajiny o potenciálním vlivu záměru na územní soustavy NATURA 2000 ve smyslu § 45i zákona 114/1992 Sb., v platném znění, 2166/ZPZ/2010/ZPZ/N-1338, Krajský úřad Ústeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství, ze dne 23.7.2010

F.2. Další podstatné informace oznamovatele

Bez dodatečných informací. Veškeré podstatné informace jsou obsaženy v textu této dokumentace.

G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

Záměrem investora je řešení bývalého industriálního území s místním názvem „Pražské pole“, které bylo v nedávné minulosti postiženo jevy souvisejícími s hlubinnou těžbou uhlí – poklesy terénu s následným vznikem zatopených prohlubní. V území docházelo k ukládání odpadů, důlní činnost (důlní vody) vody byly zdrojem znečištění horninového prostředí. Po ukončení těžby proběhla v území rekultivace v podobě likvidace skládky, výsadeb a propojení prohlubní kanály do soustavy regulovaných jezírek s možností dotace vody z řeky Hačky, s přepadem do řeky Chomutovky. V současnosti se území nachází v mladé fázi sukcesního vývoje. Mokřady a vodní plochy jsou biotopem nadprůměrného množství zvláště chráněných druhů ptáků a dvou ZCHD vodních rostlin. Území má obecně pestré druhové složení a pro místní krajinu podkrušnohorské pánve je významným zdrojem biodiverzity.

Cílem řešení je vytvoření rekreačního areálu, který bude zasazen do rámce soustavy jezer. Jeho součástí bude 18-ti jamkové golfové hřiště včetně budovy technického zázemí a budovy golfového klubu, naučná a cyklistická cesta. Rekreační areál je navržený s dostatečným odstupem, tak aby nezasahoval do vodních a zamokřených ploch a nerušil funkce biocentra, které by mělo být vyhlášeno jako přírodní „ornitologická“ rezervace. Pro zajištění tohoto cíle byla dispozice greenů upravena podle výsledků komplexního přírodovědného průzkumu [2] viz příloha č.2.

Golfové hřiště budou tvořit odpaliště, golfové dráhy, jamkoviště, a cvičné prvky (chipping area, putting area a driving range). Součástí golfových drah budou standardní pískové překážky (bunkery). Realizace těchto prvků spočívá ve vytvoření podkladového profilu pro založení travníků, který se liší podle charakteru jednotlivých prvků. Podklad se skládá ze ztuhlé vrstvy štěrku, písku a směsi rašeliny a písku. Pro vytvoření profilu bude zapotřebí odstranit na odpovídajících plochách orniční vrstvu. Orniční vrstva bude opět využita ke tvorbě vrstvy svrchní a k hrubým terénním úpravám ve vyrovnané bilanci.

Pro zázemí hřiště budou sloužit budovy Golfového klubu a Technického zázemí, ve smyslu územního plánu situovaných do k tomu určené funkční plochy při severním okraji řešeného území. Golfový klub bude sloužit jako společenské a sociální zázemí, kanceláře, obchod a restaurace s terasou. Technické zázemí bude obsahovat prostor pro uchování a drobnou údržbu obslužné mechanizace – travních sekaček, prostor pro uložení a nabíjení elektrických golfových vozítek. Vytápění a ohřev TUV bude formou plynového kotle, který bude malým zdrojem znečištění ovzduší.

Řešení také předpokládá vybudování tří drobných povrchových nádrží komponovaných do přirozených organických tvarů. Dvě drobná jezírka budou mít čistě funkci překážky a budou dotované podzemní vodou, třetí nádrž situovaná do přibližně střední části řešeného území bude sloužit jako retenční nádrž pro zavlažování hřiště.

Zdrojem vody pro zavlažování budou dešťové vody odvedené z plochy parkoviště a ploch střech obou nových budov. Potenciálně znečištěné dešťové vody z parkoviště budou do retenční nádrže odvedeny přes odlučovač ropných látek. Dalším zdrojem vody pro závlahu bude nově budovaná přípojka užitkového vodovodu firmy ACTHERM, a přípojka rozvodu pitné vody. V budoucnu se uvažuje potenciální zřízení vodovodu pro odběr z řeky Chomutovky, to není součástí aktuálně předkládaného záměru. K rozvodu závlahových vod bude sloužit potrubí uložené do země. Řízení zavlažování bude probíhat prostřednictvím boxové čerpací stanice umístěné u retenční nádrže.

Odvádění splaškových vod bude novou přípojkou do stávající městské kanalizace SČVAK.

V rámci areálu bude vytvořen systém komunikací pro kola, in-line bruslaře, golfové vozíky a pěší. Systém komunikací umožní průchod plochou Pražské pole ve směru Chomutov - Droužkovice. Cesty budou zároveň přivádět návštěvníky k atraktivním místům naučné přírodovědné stezky s informačními tabulemi. V rámci naučné stezky budou vybudovány nízké dřevěné věže (cca 2,5 m vysoké) pro pozorování vodních ptáků.

Dopravní napojení areálu je obousměrným vjezdem na silnici I/7 (městský okruh) při okraji průmyslové zóny města Chomutov, při severním okraji řešeného území. K budovám Golfového klubu a Technického zázemí budou návštěvníci zajiždět po nově navrhované účelové komunikaci. K parkování je navrženo obdélníkové parkoviště o 99 parkovacích stáních, zbývající parkovací stání jsou situované při obslužné komunikaci v blízkosti obou budov. Celková kapacita nově parkovacích stání je 121 míst pro osobní automobily.

Provoz areálu nebude znamenat významně vysoké dopravní zatížení a nebude vytvářet významné dopravní špičky. Významné imisní a akustické ovlivnění z vyvolané dopravy se

nepředpokládá. Obslužná komunikace a její napojení jsou zcela mimo imisní a akustický dosah s nejbližším obytným územím.

Běžná údržba hřiště bude spočívat ve hnojení a v pravidelném sekání trávy. Mechanizace pro sečení trávy nebude zásadním zdrojem hluku, prvky hřiště jsou situované s dostatečnou vzdáleností od nejbližších akusticky chráněných objektů. Výpočtem bylo ověřeno zajištění dodržení akustických limitů u nejbližší obytné zástavby, v denní době. V nočních hodinách nebude hřiště provozováno.

Hnojení hřiště bude probíhat podle plánu hnojení, tak aby nedocházelo k úniku hnojiv do podzemních a povrchových vod. Ke hnojení budou využita speciální granulovaná hnojiva s dlouhodobým uvolňováním živin.

Rekreační areál nebude oplocen, čímž bude zajištěna prostupnost území pro biotu a člověka. Oplocení bude realizované pouze v okolí budov zázemí hřiště.

Výstavba a provoz rekreačního areálu bude probíhat podle předem stanoveného managementu, v souladu s požadavky orgánů ochrany přírody a krajiny, kvůli dodržení podmínky zachování funkcí biocentra a vodních a mokřadních biotopů. Řízení provozu hřiště, pohyb osob, mechanizace a případně lokální omezení bude možné měnit podle aktuální potřeby.

Rekreační areál bude znamenat zatraktivnění bývalého industriálního území a vytvoření nových vztahů obyvatelstva k tomuto území. Tím dojde k posílení místního trvale udržitelného rozvoje Chomutovska, regionu trvale postiženého průmyslem a důlní činností se standardními průvodními sociálními jevy.

Realizace nebude znamenat negativní ovlivnění krajinného rázu. To bylo potvrzeno vyhodnocení vlivů záměru na krajinný ráz metodou prostorové a charakterové diferenciací území [7]. Vyhodnocení je obsaženo v textu příslušných kapitol.

H. PŘÍLOHA

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace

Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace [5] a vyjádření orgánu ochrany přírody a krajiny z hlediska §45i zákona 114/1992, v platném znění [6] viz. doklady v *příloze č.4*.

Ostatní přílohy podle následujícího seznamu jsou obsahem přílohy části této dokumentace.

Zpracovatelský tým:

Ing. Petr Hosnedl	-	Zpracování dokumentace, posouzení vlivů záměru na krajinný ráz
		Komplexní přírodovědný průzkum
Ing. Čestmír Ondráček	-	Botanika
Bc. Vít Tejrovský	-	Obratlovci
PaedDr. Jiří Roth		Mykologie
Pavel Krásenský		Bezobratlí

➤ Odpovědný zpracovatel dokumentace:

Ing. Petr Hosnedl

adresa	Perunova 7, 130 00 Praha 3
tel:	606 754 759
autorizace ve smyslu § 19 z. 100/2001 Sb.	Čj: 38156/6488/OIP/03

Datum zpracování:

7. 8. 2010