

prosinec 2007



# Statenice Golf Resort

**EKOLA group, spol. s r.o.**

**Oznámení záměru dle § 6 zákona  
č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na  
životní prostředí, v platném znění**

**EKOLA group, spol. s r.o.**

Mistrovská 4  
108 00 Praha 10  
IČO: 63981378  
DIČ: CZ 63981378

Telefon: +42 274 784 927- 29  
Fax: +42 274 772 002  
E-mail: [ekola@ekolagroup.cz](mailto:ekola@ekolagroup.cz)





## OBSAH

ÚVOD .....	4
A. DAJE O OZNAMOVATELI .....	5
B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....	6
I. Základní údaje .....	6
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	6
2. Kapacita (rozsah) záměru .....	6
3. Umístění záměru .....	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry .....	10
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí .....	10
6. Popis technického a technologického řešení záměru .....	12
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení .....	15
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků .....	15
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	15
II. Údaje o vstupech .....	16
1. Půda .....	16
2. Voda .....	20
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	22
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu .....	23
4.1. Nároky na dopravní infrastrukturu .....	23
4.2. Nároky na ostatní infrastrukturu .....	29
III. Údaje o výstupech .....	30
1. Ovzduší .....	30
2. Odpadní vody .....	35
3. Odpady .....	36
4. Ostatní .....	43
4.1. Hluk .....	43
4.2. Vibrace .....	44
4.3. Záření radioaktivní, elektromagnetické .....	44
5. Doplnující údaje (významné terénní úpravy, zásah do krajiny) .....	44
6. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech .....	44
C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....	46
I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území .....	46
1. Územní systém ekologické stability (ÚSES) .....	46
2. Zvláště chráněná území (ZCHÚ), významné krajinné prvky (VKP), přírodní parky a památné stromy .....	48
3. NATURA 2000 .....	49

4. Území historického, kulturního nebo archeologického významu .....	49
5. Území hustě obydlená, obyvatelstvo .....	52
6. Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území .....	52
7. Situování golfového areálu ve vztahu k územně plánovací dokumentaci .....	52
II. Charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území .....	54
1. O vzduší .....	54
2. Voda .....	56
3. Půda .....	59
4. Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry .....	59
5. Horninové prostředí a přírodní zdroje .....	61
6. Flóra .....	61
7. Fauna .....	66
8. Ekosystémy .....	71
9. Krajina a krajinný ráz .....	71
10. Kulturní památky a hmotný majetek .....	73
11. Počáteční akustická situace .....	74
D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....	76
I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti .....	76
II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci .....	98
III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice .....	99
IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů .....	99
V. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitosti, které se vyskytly při specifikaci vlivů .....	102
E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....	106
F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE .....	107
G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNU TÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....	108
H. PŘÍLOHY .....	111
Literatura .....	113

**Přehled nejdůležitějších používaných zkratk**

AIM	Automatizovaný imisní monitoring
BC	Biocentrum
BK	Biokoridor
BPEJ	Bonitované půdně ekologické jednotky
CO	Oxid uhelnatý
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
ČOV	Čistírna odpadních vod
ČSN	Česká státní norma
EIA	Dokumentace o hodnocení vlivů na životní prostředí
HPJ	Hlavní půdní jednotky
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
IP	Interakční prvek
k.ú.	Katastrální území
KES	Koeficient ekologické stability
L <sub>A</sub>	Hladina akustického tlaku A
L <sub>Aeq</sub>	Ekvivalentní hladina akustického tlaku A
LHC	Lesní hospodářský celek
LO	Lesní osnova
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
NEL	Nepolární extrahovatelné látky
NRBK	Nadregionální biokoridor
NO <sub>2</sub>	Oxid dusičitý
O	Odpady kategorie ostatní
OA	Osobní automobily
OH	Ohrožený druh
PAS	Počáteční akustická situace
PAU	Polycyklické aromatické uhlovodíky
PP	Přírodní park
PUPFL	Pozemky určené k plnění funkcí lesa
RBC	Regionální biocentrum
RL	Ropné látky
SO	Silně ohrožený druh
SO <sub>2</sub>	Oxid siřičitý
TNA	Těžké nákladní automobily
TTP	Trvalý travní porost
ÚPN VÚC	Územní plán velkého územního celku
ÚSES	Územní systém ekologické stability
VKP	Významný krajinný prvek
VN	Vysoké napětí
VVN	Velmi vysoké napětí
VR	Vrba
ZPF	Zemědělský půdní fond
ŽP	Životní prostředí

## ÚVOD

Oznámení se zabývá vymezením a posouzením vlivů na životní prostředí, které mohou být způsobeny výstavbou a provozem záměru „Statenice Golf Resort“.

Záměr je posuzován v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění a jeho přílohou č. 3 a dalšími souvisejícími zákony a předpisy.

Navržený záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění do kategorie II, pod pořadové číslo 10.8. – „*Sportovní areály na ploše nad 1 ha, golfová hřiště, motokrosová, cyklokrosová a cyklotrialová areály mimo území chráněná podle zvláštních právních předpisů*“.

Záměrem investora je vybudovat 18 jamkové golfové hřiště přírodního charakteru s doprovodnými plochami pro nácvik golfové hry „driving range“, které mohou být využívány širší veřejností. Součástí golfového areálu bude Club house s Club car, hotel, administrativní budova a objekt údržby s doprovodnými parkovišti.

Vytápění objektů Club house, hotelu a administrativní budovy bude vlastními kotelny na zemní plyn.

Celková rozloha golfového areálu činí cca 76,9 ha, z toho cca 75 ha činí vlastní hrací hřiště a zbytek doprovodné plochy a zařízení. Součástí golfového hřiště budou i nově vytvořené vodní plochy, které budou plnit funkci retenčních nádrží pro zavlažování.

Posuzovaný záměr Statenice Golf Resort je situován severozápadně od obce Statenice a jihozápadně od obce Velké Přílepy. Spadá do k.ú. Statenice a Kamýk u Velkých Přílep.

Termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení se předpokládá v letech 2009 - 2010.

V průběhu zpracování byla ve spolupráci s oznamovatelem korigována technická stránka záměru z hlediska vlivů záměru na životní prostředí a bylo hledáno řešení k minimalizaci jednotlivých vlivů realizace veřejného golfového hřiště na životní prostředí.

Faktorům, které by mohly mít zásadní vliv z hlediska negativních dopadů záměru na okolí, byla věnována detailní pozornost v samostatných přílohách (Přílohy 1 – 4). Tyto přílohy jsou nedílnou součástí vlastního oznámení:

1. Akustická studie
2. Rozptylová studie
3. Botanický a zoologický průzkum
4. Vliv záměru na krajinný ráz

Text oznámení je doplněn grafickými přílohami, které jsou umístěny na konci oznámení, a které poskytují přehled o dané situaci, místních podmínkách a jsou podkladem pro snadnější orientaci v problému.

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **Oznamovatel**

ALFA PRAHA s. r. o.

### **IČO**

256 15 467

### **Sídlo**

Olivova 1398/7

110 00 Praha 1

### **Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele**

Ennio Gardelli

Costruzioni Manghi Tre Colli. s. r. o.

Moravská 5

120 00 Praha 2

Tel.: +420 602 378 090

e-mail: e.gardelli@manghigroup.com

## B. ÚDAJE O ZÁMĚRU

### I. Základní údaje

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

##### Statenice Golf Resort

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

#### 2. Kapacita (rozsah) záměru

Předmětem oznámení je výstavba golfového areálu, jehož součástí bude golfové hřiště přírodního charakteru, Club house, hotel a administrativní budova s přílehlými parkovišti. Dále se v golfovém areálu bude nacházet objekt údržby a v blízkosti Club house Club car na skladování golfových vozíků.

Veškeré zděné nadzemní budovy (Club house, hotel, administrativní budova, Club car i objekt údržby) budou umístěny na k. ú. Statenice.

Celková rozloha navrženého golfového areálu činí 76,9 ha, z toho rozloha vlastního hracího hřiště je cca 75 ha.

**Tab. č. 1 Plocha záměru (m<sup>2</sup>)**

Celková plocha golfového areálu	768 744
Golfové hřiště	751 584
Club house + Club car + parkoviště	1 000 + 400 + 6 370
Hotel + parkoviště	2 200 + 1 600
Administrativní budova + parkoviště	2 500 + 2 490
Objekt údržby	600

#### Kapacita Club house

Umístění – parc. č. 156/1 nebo 156/2 (k. ú. Statenice).

Rozměry Club house jsou 2 500 m<sup>2</sup> zastavěné užitné plochy (1 000 m<sup>2</sup> půdorysné plochy = 40 x 25 m). Stavba bude mít dvě nadzemní a jedno podzemní podlaží, čímž budou splněny limity dané změnou č. 1 Územního plánu Statenice, který stanoví maximální výšku budovy 12 m.

V přízemí objektu bude umístěn golfový klub, konferenční sál, restaurace, bar, operativní kanceláře, recepce, technické místnosti (z nichž část může být v podzemí) a další služby spojené s provozem golfového areálu, jako je relaxační zóna, fitness centrum, masáže a lázeňská zóna. Vyšší patra bude tvořit 20 dvoulůžkových pokojů pro ubytování cca 40 hostů.

Velikost parkoviště – 6 370 m<sup>2</sup>.

**Tab. č. 2 Kapacita Club house**

Součásti Club house		Plocha (m <sup>2</sup> )
Podzemí	6 simulátorů golfu	200
	Sklad bagů	100
	Šatny – muži, ženy	300
	Posilovny	200



Součásti Club house		Plocha (m <sup>2</sup> )
	Welness	200
Přízemí	Kuchyň + zázemí	300
	Shop	200
	Restaurace	600
	Kancelář s recepcí	50
1. patro	Kancelář a zasedací místnost	200
	20 pokojů + byt správce	500

### **Kapacita hotelu**

Umístění – parc. č. 155 (k. ú. Statenice).

Objekt hotelu s jedním podzemním, dvěma nadzemními podlažími a podkrovím bude zabírat půdorysnou plochu 2 200 m<sup>2</sup>. I v tomto případě nebude překročena maximální výška budovy 12 m.

V suterénu se bude nacházet kuchyň, technické a provozní vybavení, šatny, plochy určené pro sport, fitness a aerobic. V přízemí dále bude restaurace (s kapacitou 400 míst), bar (50 míst), vstupní zázemí hotelu, wellness. Celkem 160 pokojů s 320 lůžky budou umístěny v prvním patře a podkroví.

Velikost parkoviště – 1 600 m<sup>2</sup>.

**Tab. č. 3 Kapacita hotelu**

Součásti Hotelu		Plocha (m <sup>2</sup> )
Suterén	kuchyň	300
	technické a provozní zázemí	500
	šatny	300
	sport	600
	fitness + aerobic	500
Přízemí	restaurace	800
	bar	100
	vstupní zázemí hotelu	800
	welness	300
1. patro	80 pokojů	2000
	80 pokojů	2000

### **Kapacita administrativní budovy**

Umístění – parc. č. 155 (k. ú. Statenice).

Půdorysná plocha administrativní budovy s jedním podzemním a dvěma nadzemními podlažími bude činit 2 500 m<sup>2</sup>. Max. výška objektu nebude překračovat 12 m.

Funkční náplň stavby budou kanceláře s cca 250 zaměstnanci.

Velikost parkoviště – 2 490 m<sup>2</sup>.

Konstrukce Club house, hotelu i administrativní budovy bude mít běžnou typologickou charakteristiku konstrukcí tohoto typu a způsob jejího navržení bude usilovat o integraci s okolním prostředím. Důraz bude kladen především na to, aby stavba odpovídala vzorům blízké architektury.

Při stavbě budou zohledňovány především přírodní materiály, například dřevo. Co se týče technologických aspektů budovy, bude brán zvláštní zřetel na plášť budovy tak, aby byla zaručena tepelná izolace a omezeny ztráty.

### **Objekt údržby**

Umístění – k. ú. Statenice.

Součástí areálu bude rovněž objekt údržby o rozloze cca 600 m<sup>2</sup> určený pro skladování písku, sekaček a fortifikérů (látky, které umožňují růst travnatých ploch).

Objekt bude z důvodu úspory místa nejspíš dvoupatrový. Výška 12 m nebude přesažena.

### **Club car**

Umístění – parc. č. 156/1 nebo 156/2 (k. ú. Statenice).

V blízkosti Club house bude umístěn servisní objekt Club Car o rozloze cca 400 m<sup>2</sup> určený pro parkování a dobíjení golfových vozíků.

Výška 12 m nebude přesažena.

### **Počet parkovacích stání**

<b>Club house</b>	250 PS (2 autobusy)
<b>Hotel</b>	80 PS
<b>Administrativní budova</b>	125 PS

### **Doba provozu**

Počítá se s celoročním provozem, nicméně plný provoz Club house a hotelu bude pouze v období od dubna do října (7 měsíců) – v závislosti na klimatických podmínkách. Provoz administrativní budovy bude v plném provozu po celý rok.

Denní provozní doba bude cca 7:00 – 22:00 h.

### **Počet zaměstnanců**

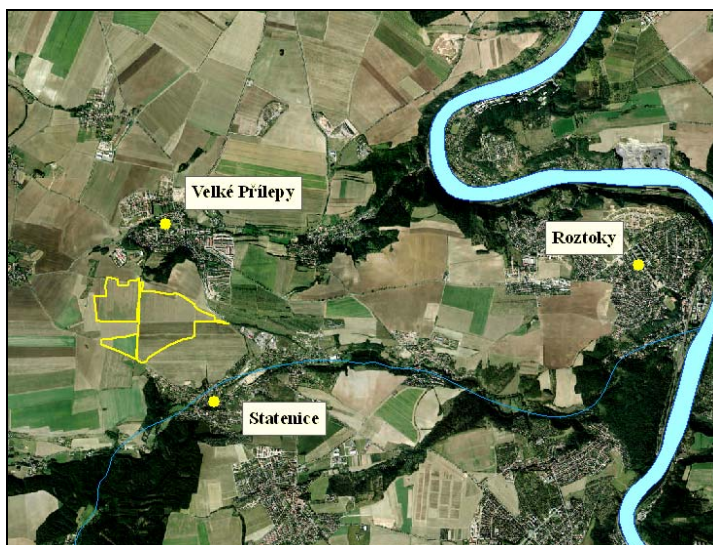
V souvislosti s provozem golfového areálu, tedy obsluhy Club house a golfového hřiště dojde k vytvoření cca 66 nových pracovních míst:

Club house	30 prac. míst
Hotel	45 prac. míst

Provoz administrativní budovy bude generovat 250 nových pracovních míst.

## **3. Umístění záměru**

<b><u>Kraj:</u></b>	Středočeský
<b><u>Obec:</u></b>	Statenice, Velké Přílepy
<b><u>Katastrální území:</u></b>	Statenice, Kamýk u Velkých Přílep

**Obr. č. 1 Umístění záměru**

Zdroj: [www.geoportal.cenia.cz](http://www.geoportal.cenia.cz)

Řešené území leží ve Středočeském kraji, v katastrálním území Statenice a Kamýk u Velkých Přílep, cca 6 km severozápadním směrem od hl. m. Prahy.

Dotčené pozemky:

k. ú. Statenice: 155, 156/1, 156/2

k. ú. Kamýk u Velkých Přílep: 120/1, 120/3, 123/3, 142/1, 269, 270, 271, 273, 274, 276

Celková plocha golfového areálu 768 744 m<sup>2</sup>

Kamýk u Velkých Přílep 597 103 m<sup>2</sup>

Statenice 171 641 m<sup>2</sup>

**Tab. č. 4 Přehled dotčených pozemků KN**

číslo parcely	Rozloha (m <sup>2</sup> )	druh pozemku	BPEJ	ochrana	třída ochrany	vlastník
120/1	193 266	TTP	10100	ZPF	I	ALFA PRAHA s.r.o.
120/3	38 682	TTP	10100	ZPF	I	ALFA PRAHA s.r.o.
123/3	10 876	TTP	10100	ZPF	I	ALFA PRAHA s.r.o.
142/1	225 848	TTP	10100	ZPF	I	ALFA PRAHA s.r.o.
269	51 120	TTP	10100	ZPF	I	ALFA PRAHA s.r.o.
270	50 597	TTP	10100	ZPF	I	ALFA PRAHA s.r.o.
271	24 400	TTP	10100	ZPF	I	ALFA PRAHA s.r.o.
273	960	ostatní plocha	nemá			ALFA PRAHA s.r.o.
274	791	vodní plocha	nemá			ALFA PRAHA s.r.o.
276	563	ostatní plocha (komunikace)	nemá			ALFA PRAHA s.r.o.
155	58 068	TTP	10100 11000	ZPF	I	ALFA PRAHA s.r.o.
156/1	110 925 (část)	TTP	10100 10112 11000 12611	ZPF	I, II, IV	ALFA PRAHA s.r.o.
156/2	2 648	ostatní plocha	nemá			ALFA PRAHA s.r.o.

#### **4. Charakter záměru a možnost kumulace s jinými záměry**

Záměr bude sloužit k veřejným sportovním rekreačním aktivitám. Bude se jednat o tradiční 18 jamkové golfové hřiště doplněné plochou pro nácvič golfové hry (driving range). Celý golfový areál o rozloze 76,9 ha bude zahrnovat rovněž Club house, hotel, administrativní budovu s přílehlými parkovišti a doprovodné objekty – Club Car a objekt údržby. Veškeré objekty budou kompletně nově vybudovány.

Veškeré nově stavěné objekty budou mít maximální výšku 12 m.

Club house, hotel i administrativní budova budou vytápěny kotelny na zemní plyn o jmenovitých výkonech: Club house – 3 x 70 kW, hotel – 2 x 300 kW, administrativní budova – 2 x 230 kW.

Golfové hřiště a doprovodné objekty budou vybaveny odpovídajícím počtem parkovacích míst a budou odpovídat požadavkům, které na ně budou kladeny. Kapacity jednotlivých parkovišť jsou: Club house – 250 PS, hotel – 80 PS, administrativní budova – 125 PS.

Součástí hrací plochy budou i herní prvky, překážky - vodní plochy, bunkery a doprovodná zeleň, které budou oddělovat jednotlivé fairway (dráha).

Nově vybudované vodní plochy budou sloužit především jako retenční nádrže pro zavlažování hřiště. Budou vhodně zasazené do krajiny s další možností jejich využití pro sportovní a rekreační účely.

Golfový areál nebude oplocen a zůstane tedy zachován volný průchod lidí a zvěře krajinou.

##### **Možnost kumulace s jinými záměry**

Golfové hřiště bude integrováno do projektu Statenice – Boušovský, který je v pokročilém stádiu vývoje na severozápadním okraji obce Statenice. Zahrnuje neintenzivní rezidenční oblast, skládající se z rodinných domů, několika kondominií a oblastí s určením pro rukodělnou výrobu nebo služby. Budou se zde nacházet rozsáhlé plochy veřejné zeleně, vodní plochy a chráněné oblasti pro přílehlé komunikace a infrastrukturu.

Výstavba bude započata přibližně ve stejnou dobu jako golfové hřiště a bude rozdělena do několika fází. Během výstavby golfového areálu se uvažuje s výstavbou prvních dvou etap komplexu Statenice – Boušovský. U každé z etap je předpokládáno zatížení okolních komunikací cca 10 TNA denně. Ty budou vyjíždět a vjíždět na staveniště z nově vybudované „spojky“ II/240 a II/0079 a dále se napojí na silnici II/0079 s 50% rozpadem na každou stranu.

Kumulace je uvažována a vyhodnocena v Akustické studii (přílohy č. 1 tohoto oznámení). V Rozptylové studii kumulace uvažována nebyla, neboť při výpočtu ve fázi výstavby se uvažovalo se souběhem všech stavenišť najednou (ve skutečnosti je souběh všech stavenišť nereálný), čímž byla vstupní data nadhodnocena ve prospěch strany bezpečnosti, i v případě neuvažujeme-li danou kumulaci.

**Kumulace s dalšími záměry se nepředpokládají.**

#### **5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů pro jejich výběr, resp. odmítnutí**

Plánovaný golfový areál „Statenice Golf Resort“ se nachází v zázemí hl. města Prahy, cca 6 km severozápadním směrem, v území hojně využívaném především obyvateli Prahy za účelem rekreačního a sportovního vyžití.

Území s vysokým zemědělským potenciálem se vyznačuje dobrou dopravní dostupností nejen Prahy, ale i dalších větších měst v okolí – Roztoky, Kladno. Mimo jiné jak Statenice, tak Velké Přílepy mají bohatou historii i kulturní potenciál uspokojit široké spektrum možností trávení volného času

i plnohodnotného bydlení. To jsou předpoklady, které vedou k rozvojovým tendencím sídla a k rozvoji obytné a rekreační funkce osídlení.

Z hlediska širších vztahů území je pro obec Statenice a Velké Přílepy dominantní vazba na severozápadní okraj hl. města Prahy.

Hra golfu rozšíří současnou nabídku sportovních aktivit a zároveň zatraktivní dané území, které bylo doposud převážně intenzivně zemědělsky využíváno. S tím bude následně spojen i rozvoj turistického ruchu a zviditelnění přílehlých obcí. Dalším pozitivním aspektem plánovaného záměru bude vytvoření nabídky nových pracovních míst, zejména pro místní obyvatele, s možností intenzivního rozvoje doprovodných služeb terciární sféry.

Převážná část golfového hřiště je navržena na orné půdě, která nemá z ekologicko - stabilizačního hlediska zásadní význam. Naopak, s vybudováním golfového hřiště je spojená výsadba izolační, skupinové stromové a keřové zeleně, která nenaruší celkový krajinný ráz a přispěje k začlenění golfového areálu do krajiny a zvýší tak její přírodní charakter, který byl v minulosti násilně poťen intenzivní formou zemědělské výroby.

Součástí posuzovaného záměru budou rovněž nově vybudované vodní plochy. V případě krajinářsky šetrného začlenění do krajiny a osázení břehů mokřadní vegetací s pozvolným přechodem k intenzivně udržovaným formám travních porostů golfového hřiště, mohou nově vytvořené vodní plochy celkově zvýšit variabilitu ekosystémů širšího okolí zájmové lokality a zvýšit tak diverzitu rostlinných i živočišných druhů.

Positivním vlivem na přírodní složku krajiny bude přeměna stávající orné půdy na travní porosty spojená se zvýšením ekologické stability.

Shrneme-li jednotlivé aspekty související se záměrem, můžeme konstatovat, že golfový areál bude mít na dotčenou oblast pozitivní efekt.

### **Přehled hodnocených variant**

Řešení golfového areálu bylo z hlediska umístění i technického a provozního uspořádání posuzováno v jedné variantě. V předkládaném Oznámení záměru jsou podrobněji řešeny následující stavy:

- *Stávající stav v roce 2007*
- *Fáze výstavby záměru*
- *Výhledový stav v roce 2010* – Komunikační síť a náplň území uvažována dle ÚP VÚC Pražský region.

#### *Varianta bez přeložky silnice II/240*

- Celková náplň území – stav bez záměru
- Celková náplň území – stav se záměrem

#### *Varianta s přeložkou silnice II/240*

- Celková náplň území – stav bez záměru
- Celková náplň území – stav se záměrem

Od těchto variant (viz. též kapitola E oznámení) se dále odvíjí variantní posuzování hlukové zátěže a znečištění ovzduší. Výše uvedené variantní řešení umožní vytvořit si podrobnou představu o příspěvcích záměru k hlukové zátěži a znečištění ovzduší v daném území.

## 6. Popis technického a technologického řešení záměru

### Součásti golfového areálu:

- **veřejné 18 jamkové golfové hřiště** přírodního charakteru

- odpaliště (Tee)

Slouží k zahájení hry. Z konstrukčního hlediska je vyvýšenou a rovnou, dokonale odvodněnou plochou o min. velikosti 120 m<sup>2</sup> se sklonem 1° - 2° proti směru hry. Okraje jsou zaobleny a ruční modelací zapojeny do okolního terénu. Na travní drn jsou kladeny speciální požadavky na pevnost a odolnost proti poškození golfovým náradím a pohybem hráčů. V den soutěží se provádí nízké kosení 20 – 30 mm, v ostatních případech se kosí 3 – 4 x týdně. Jsou intenzivně zavlažovány 100 – 200 l/m<sup>2</sup> ročně.

- jamkoviště (Green)

Slouží k dokončování úseku hry s cílem zapadnutí míčku do vyvrtané a umělou hmotou zpevněné jamky, která je z důvodu dodržení rovnosti plochy po určité době zátěže převrtána a přesunuta na jiné místo. Plocha jamkoviště je 400 - 900 m<sup>2</sup>. Běžná úroveň nad rostlým terénem je 30 cm. Nadzemní část vlastního jamkoviště má extrémně nízké kosení 4 – 6 mm, které při soutěži probíhá jednou denně. Na vegetační vrstvu jsou kladeny nároky z hlediska omezení výskytu půdní fauny (krtek, hlodavci, larvy hmyzu). Závlahy 200 – 300 l/m<sup>2</sup> ročně.

- dráhy (Fairway)

Tvoří prostor mezi jamkovištěm a odpalištěm. Jejich součástí jsou spojovací cesty s částečně zpevněným povrchem pro provoz lehkých obslužných vozidel využívaných hráči. Plocha musí být dostatečně únosná i ve vlhkém prostředí. Pro dráhy nutno dodržet základní pravidla: max. sklon drah 10 %, podélný 25 % z důvodů dodržení podmínek pro kvalitní ošetřování trávníků. Kosení drah v období hlavní sezóny 2 – 3 x týdně. Výška kosení dle stavu a druhové skladby porostu na 20 – 30 mm. Zavlažování 100 – 150 l/m<sup>2</sup> ročně.

- **tréninkové a cvičné plochy** pro golfovou hru (Driving range)

- **překážky**

- písečné (Bunker)

Jsou situovány tak, aby nedocházelo ke stékání povrchové srážkové vody. Voda z překážky bude odvedena drenážním systémem. Mocnost vrstvy písku na dně je 100 mm, na svahu 50 mm.

- vodní

Vodní překážky budou tvořeny retenčními nádržemi (viz kap. B. II. 2 Voda). Při výběru přesného umístění nádrže je nutné postupovat dle výsledků hydrogeologického hodnocení, terénního průzkumu zaměřeného na místa soustředěného odtoku vod a z hydrotechnických výpočtů.

- **zeleň**

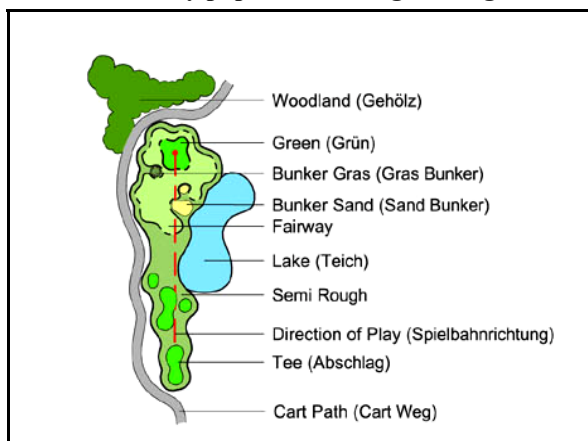
Realizace golfového hřiště bude spojeno s nárůstem podílu dřevin a křovin jako dělícího prvku jednotlivých herních drah (blíže řešeno v kap. C. II. 6 Flóra a D. I. 10 – Vlivy na krajinu a krajinný ráz).

- **okolí (Rough)**

Vzrostlý porost lučního charakteru kosený 1 – 2 x za rok na výšku 80 - 100 mm.

- Blízké herní zázemí (Semirough)

- Vzdálené herní zázemí (Rough)

**Obr. č. 2 Obecný popis herních segmentů golfového hřiště**

- **technické zázemí areálu**
  - Club house a Club car
  - hotel
  - administrativní budova
  - objekt údržby
  - parkoviště – 3 x

Objekty Club house, hotelu i administrativní budovy budou vytápěny vlastními kotelnami na zemní plyn.

Instalovaný výkon kotelen:

Club house (3 x 70 kW)	210 kW
Hotel (2 x 300 kW)	600 kW
Administrativní budova (2 x 230 kW)	460 kW

- **přístupová komunikace, spojovací cesty**
- **závlahový systém + čerpací stanice závlahové vody**

Základem technického řešení je využití uzavřeného oběhu vody (závlahy – sběrné drény – akumulace vody v nádrži – závlahy) s přičerpáváním vody z vlastních vrtaných studní.

Zdrojem vody budou vlastní vrtané studny. Voda bude následně přečerpána do retenčních nádrží.

V následné projektové dokumentaci bude navrženo podrobné řešení systému potrubních podzemních a drenážních rozvodů a zařízení.

- **inženýrské sítě** - kanalizační, vodovodní řad, zavlažovací a drenážní systém, přípojka VN, plynovodní přípojka. Staveniště bude napojeno na sítě a infrastrukturu vybudované v rámci záměru Statenice - Boušovský nacházejícího se podél jihovýchodní hranice.

**Jednotlivé fáze výstavby golfového areálu budou zahrnovat:**

- I. Vybudování drah (fairway) pro celkový počet 18 jamek, cvičného odpaliště (driving range) a jednotlivých herních prvků
- II. Vybudování zázemí: Club house s Club car, hotel, administrativní budova, objekt údržby, parkoviště (včetně napojení se na infrastrukturu)
- III. Vybudování přístupových cest

#### IV. Vybudování retenčních nádrží včetně drenážního a zavlažovacího systému

Výstavba bude probíhat v termínu 01/2009 – 12/2010. Celková doba stavebních prací bude cca 24 měsíců.

##### Club house, hotel, administrativní budova, Club Car a objekt údržby (v souběhu):

- |  |          |
|--|----------|
| ➤ Příprava staveniště a jeho oplocení      | 2 týdny  |
| ➤ Skrývka a přesuny zeminy                 | 4 týdny  |
| ➤ Vytvoření skeletu konstrukce             | 15 týdnů |
| ➤ Dokončovací práce a zařízení             | 16 týdnů |
| ➤ Kolaudace, úklid a odstranění staveniště | 15 týdnů |

Staveniště 1 – celkem 12 měsíců

##### Golfové hřiště:

- |  |               |
|--|---------------|
| ➤ Příprava staveniště                      | 4 týdny       |
| ➤ Přesuny zeminy a remodelace terénu       | 40 týdnů      |
| ➤ Realizace vodních zařízení               | 10 týdnů      |
| ➤ Osázení zelení                           | 10 týdnů      |
| ➤ Zakořeňování a úprava zeleně             | 20 – 40 týdnů |
| ➤ Kolaudace, úklid a odstranění staveniště | 10 – 30 týdnů |

Staveniště 2 – celkem 18 – 24 měsíců

**Předpokládá se částečný souběh obou „stavenišť“.**

##### Způsob výstavby:

**Skrývka ornice** – Ornice bude skryta, přemístěna a deponována v rozsahu určeném následnou projektovou dokumentací. Skrytá ornice bude přechodně deponována na posuzovaném území nebo odvezena za účelem dalšího využití.

**Hrubé terénní úpravy** – Tato fáze předchází samotné výstavbě jednotlivých drah a jejím cílem je vytvořit podklad pro jemné modelace. Zahrnuje rozpojení zeminy, její přesun a uložení. Jelikož se však jedná o rovinatý terén, nebudou přesuny hmot nikterak významné a v maximální míře bude zachován stávající reliéf.

Po vytváření jednotlivých herních prvků budou provedeny drenáže a rozvod zavlažování. Retenční nádrže budou řádně těsněny.

**Jemné modelace** – Navazující etapa na předcházející hrubé terénní úpravy bude probíhat dle detailní projektové dokumentace. Budou modelovány jednotlivé greeny a tee. Modelace odpališť, jamkovišť a jejich okolí bude prováděna strojově malou lehkou mechanizací, aby nedošlo k porušení rozvodů. Rozhodujícím faktorem při jemné modelaci je dodržení navrženého výškopisu, plynulost přechodů a vyloučení ostrých zlomů. Také budou eliminovány nežádoucí bezodtoké terénní deprese.

**Zpětné rozprostření ornice** - Ornice bude navracena na vymodelované plochy mimo ploch greenů a tee za přísného dodržování stabilní výšky ornice. U těchto prací je kladen důraz na dodržení reliéfu vymodelovaných tvarů v předchozích etapách výstavby.

Dokončená vegetační vrstva se zhutní a zatáhne. Před samotným osetím bude hřiště osazeno postřikovači a nastaví se jejich výška.

**Příprava pro osev a osev ploch** - V první fázi bude ornice kultivována buď rotavátorem nebo disky, bránami a smyky. Týká se výhradně fairwayí a semiroughu. Ruční příprava se týká greenů, tee, bunkerů a ploch, kde nelze použít mechanizaci. Na těchto místech se ocelovými hráběmi maximálně



rozmělní ornice, vyrovnají nerovnosti, upraví stěny bunkerů a vymodeluje se okolí zmíněných objektů tak, aby všechny plochy plynule navazovaly a byly přiměřeně vyspádovány. Rovněž budou odstraněny všechny nežádoucí předměty a nečistoty z plochy určené pro setí.

V další fázi bude probíhat osetí travními směsi a následně budou vysázena i další vegetace.

**Instalace drenážního a zavlažovacího systému** bude následovat po ukončení hrubých terénních úprav.

**Napojení na inženýrské sítě** se předpokládá především v souvislosti s potřebou elektrické energie pro čerpací řad a zavlažovací systém + napojení objektů na inženýrské sítě (vodovod, kanalizace, elektřina, plyn).

**Club house s Club car, hotel, administrativní budova, objekt údržby a parkoviště** budou tvořit samostatné objekty, které bude nutné nově vybudovat.

## 7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení

Termín zahájení: 01/2009

Termín dokončení: 12/2010

## 8. Výčet dotčených územně samosprávných celků

Kraj: Středočeský

Obec: Statenice, Velké Přílepy

Katastrální území: Statenice, Kamýk u Velkých Přílep

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

- **Územní řízení** – rozhodnutí o umístění stavby (dle § 79 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu) – Stavební úřad Velké Přílepy
- **Stavební řízení** – stavební povolení (dle § 115 zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu) – Stavební úřad Velké Přílepy

## II. Údaje o vstupech

### 1. Půda

#### Zemědělský půdní fond (ZPF)

Golfový areál je navržen na ploše o celkové rozloze 76,9 ha, z čehož vlastní hrací plocha tvoří cca 75 ha. Zbylou plochu tvoří doprovodné objekty Club house s Club car, hotel a administrativní budova, včetně přílehlých parkovišť a objekt údržby.

Areál je situován v zemědělsky obhospodařované krajině, a proto bude nevyhnutelně docházet k záborům zemědělského půdního fondu.

Dle § 9 odst. 3 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění lze půdu odejmout ze ZPF trvale nebo dočasně. Dočasně lze půdu odejmout jen v případě, že po ukončení účelu jejího odnětí bude dotčená plocha rekultivována podle schváleného plánu rekultivace tak, aby mohla být vrácena do zemědělského půdního fondu.

Z výše uvedeného vyplývá, že trvalé vynětí ze ZPF se tedy bude týkat zpevněných ploch a nově vybudovaných retenčních nádrží. Navrácení těchto ploch do ZPF by totiž bylo velice náročné a v horizontu min. 100 let nerealizovatelné.

Zpevněnými plochami v souvislosti se záměrem „Statenice Golf Resort“ budou:

- Club house + Club car s parkovištěm
- Hotel s parkovištěm
- Administrativní budova s parkovištěm
- Objekt údržby

Dočasné vynětí ze ZPF bude provedeno pro dočasnou stavbu – golfové hřiště, a to na období 50 let. Stávající orná půda bude v souvislosti s výstavbou golfového hřiště přeměněna na travní porosty. Dočasná stavba – golfové hřiště nebude negativně ovlivňovat kvalitu půdy.

V následující tabulce jsou uvedeny výměry jednotlivých součástí plánovaného golfového areálu, které budou vyjímány ze ZPF, ať už dočasně či trvale. V tab. č. 6 jsou pak vypočítány jednotlivé dotčené BPEJ a uveden rozsah týkající se předpokládaného trvalého a dočasného vynětí ze ZPF.

**Tab. č. 5 Rozměry jednotlivých součástí golfového areálu**

část golfového areálu	rozloha (m <sup>2</sup> )	typ vynětí
golfové hřiště	748 584	dočasné
vodní plochy	3 000	trvalé
Club house	1 000	trvalé
parkoviště Club house	6 370	trvalé
hotel	2 200	trvalé
parkoviště hotelu	1 600	trvalé
administrativní budova	2 500	trvalé
parkoviště administrativní budovy	2 490	trvalé
Club car	400	trvalé
Objekt údržby	600	trvalé

Shrme-li výše uvedenou tabulku, zjistíme, že z celkové plochy golfového areálu (cca 76,9 ha) budou cca 2 ha předmětem trvalého vynětí a zbylých cca 74,9 ha předmětem dočasného vynětí.

**Tab. č. 6 Rozsah vynětí ze ZPF**

kód BPEJ	třída ochrany	dočasné vynětí (ha)	trvalé vynětí (ha)	celkem
1. 01. 00	I	73,7	2	75,7
1. 10. 00	I	1,2		1,2
<b>celkem</b>		<b>74,9</b>	<b>2</b>	<b>76,9</b>

Záměr si vyžádá trvalé vynětí ze ZPF v rozsahu cca 2 ha a dočasné vynětí v celkovém rozsahu 74,9 ha. V obou dvou případech se jedná o půdy I. třídy ochrany.

### Přesuny zeminy a humus

Skrytá zemina a sejmutý humus budou po časově omezenou dobu deponovány uvnitř staveniště. Zemina a humus budou v rámci staveniště umístěny odděleně vzhledem k tomu, že mohou být považovány za dva odlišné prvky, a to jak z hlediska fyzikálního, tak i chemického, a především proto, že budou mít odlišné použití ve fázi zazeleňování.

### Obecná charakteristika půd

V zájmovém území se nacházejí následující BPEJ: **1. 01. 00, 1. 10. 00.**

Třídy ochrany podle metodického pokynu odboru lesa a půdy MŽP č.j. OOLP/1067/96 ze dne 1.10.1996 uvádíme v následující tabulce:

**Tab. č. 7 BPEJ – třída ochrany**

BPEJ	třída ochrany
10100	I
11000	I

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

Z charakteristiky jednotlivých tříd ochrany uvedené v tomto metodickém pokynu MŽP a z výše uvedeného přehledu vyplývá, že plochy zájmového území náleží mezi půdy s I. třídou ochrany.

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

1. číslice v kódu značí příslušnost ke klimatickému regionu, což je v tomto případě region T1 – teplý, suchý, s průměrnou roční teplotou 8 - 9 °C, s průměrným úhrnem srážek 500 mm, pravděpodobností suchých vegetačních období 40 - 60 %, s vláhovou jistotou 0 - 2.

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

V rámci plánovaného areálu se nacházejí následující typy půd:

HPJ 01: Černozemě modální, černozemě karbonátové, na spraších nebo karpatském flyši, půdy středně těžké, bez skeletu, velmi hluboké, převážně s příznivým vodním režimem.

HPJ 10: Hnědozemě modální včetně slabě oglejených na spraších, středně těžké s mírně těžší spodinou, bez skeletu, s příznivými vláhovými poměry až sušší.

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

**Tab. č. 8 Kód BPEJ – svažitost a expozice**

kód	svažitost	expozice
0	0 - 3° rovina	všesměrná

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

**Tab. č. 9 Kód BPEJ – skeletovitost a hloubka půdy**

kód	skeletovitost	hloubka
0	žádná	hluboká

### **Pozemky určené k plnění funkcí lesa - PUPFL**

V zájmové lokalitě se nevyskytují lesní porosty.

Pozemky určené k plnění funkce lesa posuzovaným záměrem dotčeny nebudou.

### **Založení trvalého travního porostu (TTP)**

Trávník je zakládán jako dlouholetá kultura. Nejdůležitější je svrchní vrstva půdy, ze které je nutné odstranit zbytky plevelů.

K setí se přistupuje až po částečném slehnutí povrchové vrstvy půdy, zhruba za 2 – 4 týdny. Jako optimální termín pro setí je v závislosti na klimatických podmínkách ČR uváděn přelom dubna a května a pak konec srpna a začátek září, protože v tomto období bývá větší množství srážek.

Navržená travní směs pro jednotlivé herní prvky bývá přizpůsobena výsledkům pedologického rozboru.

#### Údržba trávníků:

Extenzivně využívané trávníky stačí hnojit jednou ročně na jaře. Intenzivní trávníky svým růstem odebírají z půdy značné množství živin, které je nutné pravidelně doplňovat, jinak trávník začne řídnout a postupně je nahrazen jinými, většinou plevelnými, rostlinami.

### **Hnojení**

Podle Přílohy č. 1 Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech, bylo k.ú. Statenice a Kamýk u Velkých Přílep zařazeno do seznamu zranitelných oblastí. S účinností od 1.1. 2004 je nutné se při používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření řídit výše zmíněným nařízením.

Na ploše hřiště (s výjimkou intenzivně udržovaných ploch jamkovišť a odpališť) bude pro hnojení použita metoda mulčování (zeleného hnojení). Po seči bude nadrobno upravený materiál ponechán k přirozenému rozpadu a obohacení kořenové vrstvy zejména dusíkatou složkou. Kromě lepší výživy bylinného patra tak bude docházet i k navyšování humózní vrstvy a k pedologické stabilizaci udržovaných ploch. Odpaliště a jamkoviště budou pro snazší údržbu a správný herně technický stav dotována živinami ve formě granulátů s dlouhou dobou rozpadu.

Na základě praktických zkušeností jsou pro dobrou kvalitu golfového trávníku potřebná následující maximální množství hnojiv:

**Tab. č. 10 Předběžný plán hnojení**

Golfový povrch	Čistý obsah živin (kg/ha/rok)	Počet částečných dávek
Jamkoviště	200 N	hnojivo s dlouhodobým účinkem 3-5 dávek nebo hnojivo s krátkodobým účinkem až 10 dávek (od dubna do srpna)
	80 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	
	120 K <sub>2</sub> O	
Odpaliště	120 N	hnojivo s dlouhodobým účinkem 3-5 dávek nebo hnojivo s krátkodobým účinkem až 8 dávek (od dubna do srpna)
	60 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	
	100 K <sub>2</sub> O	
Dráha	60 N	hnojivo s dlouhodobým účinkem 2 dávky nebo hnojivo s krátkodobým účinkem až 4 dávky (od dubna do srpna)
	40 P <sub>2</sub> O <sub>5</sub>	
	60 K <sub>2</sub> O	
Okolí	není třeba hnojit	

Výsledky několikaletého zkoumání tohoto množství hnojiva poukazují, že toto množství nezpůsobuje nežádoucí dusičnanovou zátěž. Kromě dusičnanů by však mohlo dojít k navýšení obsahu draslíku ve vodě, které by mohlo být způsobeno hnojením a tudíž se nesmí dávky draslíku, uvedené v tabulce č. 10, výrazně překročit. (Golfer, 2004).

Moderní dusíkatá hnojiva obsahují inhibitor nitrifikace nové generace. Jejich využití se vyznačuje vyšší účinností využití dodaného dusíku a současně omezuje zatížení životního prostředí snížením rizika vyplavování nitrátů.

Ke zlepšení půdních podmínek na území golfových hřišť bývají používány půdní kondicionéry, které podporují růst kořenů do hloubky, zvyšují prokořenění, zlepšují drobtovitou strukturu půdy, zvyšují sorpční schopnost, vodní kapacitu půdy a zdravotní stav rostlin.

#### Ochrana rostlin: (Univ. Ing. Dr. Hans Neurer)

Rostliny je nutné chránit přípravky šetrnými k životnímu prostředí. Státní rostlinolékařská správa každoročně vydává úřední seznam ochranných prostředků pro rostliny.

Základem je používat pesticidy co možná nejméně a pouze tolik, kolik je nezbytně nutné. V určitých konkrétních případech je však nutná likvidace nemocí jako sněhobílá plíseň, hniloba typu *Typhula*, *Ophiobolus*, *Rhizoctonia*, tzv. „Hexenringe“ a určité choroby listů a rovněž škůdců jako larev lučních slimáků a larev mšic.

V následující tabulce jsou uvedeny v současné době používané pesticidy šetrné vůči podzemním vodám, které lze používat na golfových hřištích pro likvidaci chorob, škůdců a plevele. Jelikož jsou tyto prostředky povoleny pro trávníky, louky a pastviny nebo pro pěstování okrasných rostlin, mohou být analogicky používány i na golfových hřištích.

**Tab. č. 11 Důležité plísňové nemoci a jejich likvidace na golfových hřištích**

Nemoc	Likvidace, účinná látka
Sněhobílá plíseň ( <i>Microdochium nivale</i> )	Tebuconazole
Letní fusarióza ( <i>Fusarium culmorum</i> )	Tebuconazole
Hniloba typu "Typhula" ( <i>Typhula incarnata</i> )	Propiconazol, Tebuconazole
"Červená špičkovitost" ( <i>corticium fuciforme</i> )	Propiconazol, Chlorthalonil
"dolarové skvrny" ( <i>Sclerotinia homoeocarpa</i> )	Chrothalonil, Iprodione
Kroužková plíseň ( <i>Ophiobolus</i> )	Tebuconazole
"Hexenringe" ( <i>Marasmius oreades</i> )	Triforine

Nemoc	Likvidace, účinná látka
Choroby reznutí ( <i>Puccinia</i> )	Propiconazol, Tebuconazole
Hnědé skvrny ( <i>Rhizoctonia solani</i> )	Prochloraz
Suché skvrny ( <i>Trockenflecke</i> )	Tebuconazole
Anthraknóza ( <i>Colletotrichom graminic</i> )	Chlorthalonil, Propiconazol, Iprodione
Různé choroby způsobující skvrny na listech	Propiconazol, Tebuconazole, Iprodione

Vybrané pesticidy šetrné vůči životnímu prostředí, používané pro golfová hřiště:

Agritox, Folicur, Sportak, Amistar, Bravo 500, Tilt 250 EC, decarol láhev, Rovral láhev, Saprol nový, Garlon.

## 2. Voda

### Výstavba

Staveništní odběr vody bude napojen na nový vodovodní řad vybudovaný v rámci přípravy území pro areál Statenice – Boušovský umístěný při jihovýchodní hranici zájmové lokality.

### Provoz

#### Voda pro závlahové účely

V následujících tabulkách jsou uvedeny orientační potřeby závlahové vody pro jednotlivé herní prvky golfového hřiště.

**Tab. č. 12 Potřeba závlahové vody pro jednotlivé prvky golfového hřiště**

Stanoviště	potřeba závlahy v l/m <sup>2</sup> za rok		
	jamkoviště + okraje	odpaliště + okraje	dráhy
sušší oblasti	300 - 400	200 - 250	150 - 200
středně vlhké	200 - 300	100 - 200	100 - 150
vlhké	100 - 200	20 - 100	0 - 100

**Zdroj: (Růžička a kol., 1953)**

Denní požadavek závlahové vody pro 18 jamkové hřiště je dle expertního odhadu 600 m<sup>3</sup>/den, s celkovou potřebou v golfové sezóně (duben – říjen) ve výši min. 150 000 m<sup>3</sup>, optimální je však zajistit zhruba dvojnásobek. Vlastní řešení závlah kalkuluje s kontinuálním doplňováním retenčních nádrží během celého dne a s odběrem podzemní vody, která by odpovídaly požadovaným hodnotám.

Řešení závlah bylo prověřováno v rámci inženýrsko-geologického průzkumu (CHEMCOMEX, Praha, a. s., 2006), jehož součástí bylo rovněž posouzení lokality z hlediska možného využití podzemní vody pro závlahové účely, včetně doložení odborného stanoviska (RNDr. David Štorek, CHEMCOMEX, Praha, a. s., 28. 5. 2007), že daná možnost je reálná (viz kap. H Přílohy).

Základem technického řešení odvodňovacího a zavlažovacího zařízení bude využití uzavřeného oběhu vody (závlahy – drény – akumulace vody v nádrži – závlahy) s přičerpáním vody z vlastních vrtaných studní).

#### Voda pro Club house, hotel a administrativní budovu

Zásobování objektů Club house, hotelu a administrativní budovy pitnou vodou bude dotováno napojením se na nově vybudovaný vodovodní řad v rámci přípravy území pro komplex Statenice – Boušovský. Možnost dotování tohoto vodovodního řadu z přivaděče VDJ Žalov – VDJ Velké Přílepy je nutné v dalších fázích projektové dokumentace posoudit. (Bilance potřeby vody byla vypočítána na základě vyhl. č. 428/2001 Sb.)

**Club House**

Koeficient denní nerovnoměrnosti $k_d$	1,5
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h$	1,8
20 pokojů po 2 = 40 osob x 1000 l/den	40 000 l/den
1 byt správce 3 osob x 150 l/den	450 l/den
kanceláře 20 zaměstnanců x 60 l/den	1 200 l/den
restaurace 10 zaměstnanců x 400 l/den	4 000 l/den
sprchy 100 sportovců x 60 l/den	6 000 l/den

---

**celkem 51 650 l/den**

$Q_{24}$  **0,60 l/s**

$Q_{\max d} = 0,60 * 1,5$  **0,9 l/s**

$Q_{\max h} = 0,9 * 1,8$  **1,62 l/s**

**Hotel**

Koeficient denní nerovnoměrnosti $k_d$	1,5
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h$	1,8
160 pokojů po 2 = 320 osob x 1000 l/den	320 000 l/den
restaurace 25 zaměstnanců x 400 l/den	10 000 l/den
zaměstnanci wellness a fitness 20 x 400 l/den	8 000 l/den

---

**celkem 338 000 l/den**

$Q_{24}$  **3,9 l/s**

$Q_{\max d} = 3,91 * 1,5$  **5,87 l/s**

$Q_{\max h} = 5,87 * 1,8$  **10,56 l/s**

**Administrativní budova**

Koeficient denní nerovnoměrnosti $k_d$	1,5
Koeficient hodinové nerovnoměrnosti $k_h$	1,8
zaměstnanci 250 x 60 l/den	15 000 l/den

---

**celkem 15 000 l/den**

$Q_{24}$  **0,17 l/s**

$Q_{\max d} = 0,17 * 1,5$  **0,26 l/s**

$Q_{\max h} = 0,26 * 1,8$  **0,47 l/s**

**Voda pro požární účely**

Potřeba požární vody dle požárně bezpečnostního řešení je:

**Club house 6,7 l/s**

**Hotel 6,7 l/s**

**Administrativní budova 6,7 l/s**

**Voda pro mytí strojů a golfových vozíků**

Průměrná potřeba užitkové vody pro mytí strojů je 20 l/den na jeden stroj, při počtu cca 50 strojů (golfové vozíky, sekačky, atd.) je potřeba 900 l/den v období sezóny (cca 7 měsíců) 210 m<sup>3</sup>. Mimo sezónu bude potřeba vody pro tento účel minimální.

### 3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

#### Nároky na suroviny

Pro realizaci záměru bude zapotřebí především těchto surovinových zdrojů – zemina, štěrk, písek, vápno, cement, cihly nebo jiné konstrukční prvky, sklo, dřevo, živice, rašelina atd.

Materiál z výkopu terénních depresí bude použit pro násypy. Štěrk a písek se použije pro vybudování drenážní a filtrační vrstvy při stavbě jamkovišť, odpališť a parkoviště. Rašelina se použije pro zvýšení retenční schopnosti kořenové vrstvy, hrubý štěrk pak pro vytvoření drenáží a zavlažovacího systému. Ostatní stavební materiály budou použity pro výstavbu budov zázemí.

Návoz materiálu bude probíhat postupně podle okamžité potřeby v závislosti na harmonogramu výstavby.

#### Teplo

##### Předpokládaná potřeba tepla:

##### **Club House**

Vytápění (max.)	110 kW
VZD	40 kW
TUV	70 kW
<b>Celkem</b>	<b>220 kW</b>

##### **Hotel**

Vytápění (max.)	350 kW
VZD	220 kW
TUV	150 kW
<b>Celkem</b>	<b>720 kW</b>

##### **Administrativní budova**

Vytápění (max.)	350 kW
VZD	220 kW
TUV	150 kW
<b>Celkem</b>	<b>720 kW</b>

#### Elektrická energie

##### **Club House**

Odhadovaný soudobý průměrný příkon	50 kW
Odhadovaný soudobý maximální příkon	250 kW
Předpokládaná roční spotřeba el. energie	438 MWh

##### **Hotel**

Odhadovaný soudobý průměrný příkon	100 kW
Odhadovaný soudobý maximální příkon	725 kW
Předpokládaná roční spotřeba el. energie	876 MWh

##### **Administrativní budova**

Odhadovaný soudobý průměrný příkon	61 kW
Odhadovaný soudobý maximální příkon	700 kW
Předpokládaná roční spotřeba el. energie	534 MWh



**Club car**

Příkon 1 ks dobíječky

999 W ve špičce

**Plyn**

Zásobování Club house, hotelu i administrativní budovy zemním plynem pro vytápění kotelnou a vaření bude zajištěno napojením se na plynovodní rozvod vybudovaný v rámci plánovaného areálu Statenice – Boušovský.

**Předpokládaná spotřeba zemního plynu:****Club House**

maximální hodinová

26 m<sup>3</sup>/hod

maximální roční spotřeba

49 840 m<sup>3</sup>/rok**Hotel**

maximální hodinová

70 m<sup>3</sup>/hod

maximální roční spotřeba

170 000 m<sup>3</sup>/rok**Administrativní budova**

maximální hodinová

53 m<sup>3</sup>/hod

maximální roční spotřeba

175 000 m<sup>3</sup>/rok**4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu****4.1. Nároky na dopravní infrastrukturu****Silniční doprava****Dopravní řešení**

Vjezd a výjezd na staveniště golfového areálu bude vyúšťovat na spojovací komunikaci mezi silnicemi II/240 a III/0079, která bude realizována během urbanizace zóny Statenice – Boušovský. Tato komunikace bude mít v každém směru jeden jízdní pruh a vozovka bude mít minimální šířku 7 metrů. Počítá se s kruhovými objezdy u hlavních uzlů a napojením na existující silnice II/240 a III/0079, s dostatečnými rozměry pro průjezd těžkých vozidel.

Základním předpokladem, který musí být brán do úvahy v celkovém pohledu na dopravní systém, je souhlas Středočeského kraje s realizací obchvatu Prahy ze Přední Kopaniny (letišťe) až po Březiněves a Horní Počernice, vedoucí ve vzdálenosti asi 4 km od golfového hřiště a silnice II. třídy, která spojí přímo obchvat v úrovni letiště s městem Kralupy nad Vltavou a která bude míjet golfové hřiště ve vzdálenosti asi 2 – 3 km. Předpokládá se, že by obě tyto stavby značně snížily provoz v okolí našeho areálu, především pokud se týká průjezdu těžkých nákladních automobilů.

**Nároky záměru na dopravu****1) Fáze výstavby****Dopravní napojení:**

Vjezd a výjezd na staveniště golfového hřiště a Club house bude umístěn u spojovací areálové komunikace mezi silnicemi II/240 a III/0079, která bude realizována již dříve, před zahájením výstavby golfového areálu. Z této silnice budou automobily vjíždět na již existující pozemní komunikace II/240

a III/0079. Lze tedy říci, že na již existujících silnicích budou 2 body vjezdu a výjezdu. Vjezd a výjezd na stavenišť hotelu a administrativní budovy bude přímo ze silnice III/0079.

### **Strojní vybavení:**

Stavenišť golfového hřiště bude vyžadovat především nasazení nákladních automobilů pro přesun zeminy, skrývky, nakládání a kompakci terénu v průběhu celé doby prací. Pohyb těchto těžkých strojů bude omezen prakticky na vnitřek staveniště. Dopravní zatížení okolních komunikací bude souviset s dovozem stavebních materiálů pro realizaci golfového hřiště a vybudování objektů Club house, hotelu, administrativní budovy a jejich parkovišť.

### **I. Pohyb po staveništi - terénní úpravy/zemní práce**

#### **Golfové hřiště**

Předpokládá se nasazení cca 10 mechanických prostředků, kolových i pásových, na přesun zeminy po celou dobu realizace prací na remodelaci.

Při výstavbě vodních zařízení a vodních ploch a osazování zelení bude počet stavebních strojů snížen na polovinu, tedy cca 5 mechanických prostředků.

#### **Club house**

Stavenišť Club house bude v počáteční fázi po dobu 6 týdnů vyžadovat 2 bagry, 4 nákladní automobily s ložnou plochou 20 m<sup>3</sup> na přesun zeminy a 1 válec. Tyto stroje se budou pohybovat uvnitř staveniště.

V průběhu realizace skeletu konstrukce a během dokončovací fáze a realizace zařízení budou hlavními stavebními stroji 1 jeřáb (max. výška 20 m) a malé stroje pro obsluhu staveniště (víceúčelové rypadlo a vysokozdvizný vozík).

#### **Hotel, administrativní budova**

Stavenišť hotelu a administrativní budovy bude probíhat v souběhu se stavenišťem objektu Club house, pouze v počáteční fázi 6 týdnů se bude uvnitř staveniště pohybovat 6 bagrů, 8 nákladních automobilů s ložnou plochou 20 m<sup>3</sup> na přesun zeminy a 2 válce.

V průběhu realizace skeletu konstrukce a během dokončovací fáze a realizace zařízení budou hlavními stavebními stroji 2 jeřáby (max. výška 20 m) a malé stroje pro obsluhu staveniště (víceúčelové rypadlo a vysokozdvizný vozík).

#### **Parkoviště Club house, hotelu a administrativní budovy**

Po dobu výstavby obou parkovišť se počítá na každém s 1 shrnovačem po dobu cca 1 týdne a 1 „vibrofinišérem“ po dobu asi 3 dnů.

### **II. Pohyb po okolních komunikacích**

Ještě před zahájením stavebních prací na vlastním golfovém areálu bude na náklady investora zpevněna a rozšířena část komunikace III/0079 (cca 1 km v úseku od zámku Statenice k polní cestě spojující Statenice s Velkými Přílepy) přilehlá ke golfovému areálu a dojde rovněž ke zkvalitnění jejího povrchu.

Ve fázi výstavby, která bude probíhat cca 2 roky (01/2009 – 12/2010) dojde k souběhu stavebních prací s prvními dvěma fázemi komplexu Statenice – Boušovský navazujícího na jihovýchodní hranici

zájmového území. Předpokládá se souběh se dvěma fázemi výstavby rodinných domů (každá po dobu 1 roku) výše uvedeného komplexu.

U každé fáze bude předpokládáné zatížení okolních komunikací cca 10 TNA denně. Ty budou vyjíždět a vjíždět na staveniště z nově vybudované „spojky“ II/240 a II/0079 a dále se napojí na silnici II/0079 s 50% rozpadem na každou stranu.

V této fázi projektu se jedná pouze o předpoklad. Podrobnější intenzity dopravy kumulujících záměrů poskytne projekční firma v dalších fázích projektové dokumentace.

#### **Přesun zeminy z golfového hřiště**

5 nákladních automobilů s ložnou plochou 15 m<sup>3</sup> denně.

#### **Vodní nádrže**

3 TNA denně

#### **Club house a parkoviště**

Stavba konstrukce – cca 10 TNA – na silnici II/240, směr Praha nebo Velké Přílepy (vzdálenost 2 až 7 km k zařízení na výrobu aglomerátů).

Zásobování stavebním materiálem v dalších fázích výstavby bude zajišťovat 2 – 3 TNA/den.

#### **Hotel, administrativní budova a parkoviště**

Stavba konstrukce – cca 26 TNA – na silnici II/0079, směr Velké Přílepy nebo Statenice - Praha (vzdálenost 2 až 7 km k zařízení na výrobu aglomerátů).

Zásobování stavebním materiálem v dalších fázích výstavby bude zajišťovat 3 – 4 TNA/den.

#### **Dovoz zeleně**

Během výsadby zeleně – (cca 3 měsíce) zajistí dovoz rostlinného materiálu celkem 100 TNA.

## **2) Fáze provozu**

### **Dopravní napojení**

Golfový areál bude mít jednu přístupovou cestu, a to na parkoviště u Club house napojující se na silnici mezi komunikacemi III/0079 a II/240 vybudovanou v předchozí fázi výstavby komplexu Statenice – Boušovský. Příjezd na parkoviště u hotelu a administrativní budovy bude přímo ze silnice III/0079.

### **Bilance dopravy v klidu**

Předpokládaný počet parkovacích míst umístěných na třech parkovištích plně uspokojí průměrné požadavky golfového hřiště, Club house, hotelu i administrativní budovy. Počítá se dohromady s 455 parkovacími místy pro zaměstnance areálu, hosty Club house, hotelu i hráče golfu a zaměstnance administrativní budovy, a to jak ve dnech běžného provozu, tak během turnajů.

Parkoviště u Club house bude plně využito pouze v případech významné akce, jako například mezinárodní turnaje (max. 1 za rok).

#### **Kapacita parkovišť**

Club House	250 PS
Hotel	80 PS
Administrativní budova	125 PS

**Tab. č. 13 Odhad doby využití parkoviště – Club house**

	Počet automobilů
do 1 hodiny	5
do 3 hodin	20
do 5 hodin	40
Celý den	15

**Součet – 80 pohybů v jednom směru****Tab. č. 14 Odhad doby využití parkoviště – Hotel**

	Počet automobilů
do 1 hodiny	20
do 3 hodin	6
do 5 hodin	6
Celý den	32

**Součet – 64 pohybů v jednom směru****Tab. č. 15 Odhad doby využití parkoviště – Administrativní budova**

	Počet automobilů
do 1 hodiny	55
do 3 hodin	80
do 5 hodin	25
Celý den	65

**Součet – 225 pohybů v jednom směru****Zdrojová a cílová doprava Club House (počet pohybů v obou směrech dohromady)**

Osobní automobily	160 pohybů /za den (6-22 h)
Lehká nákladní auta (do 3,5 t) (zásobování)	4 pohyby/za den (6-22 h) směr Praha
Těžká nákladní auta (nad 3,5 t) (autobusy)	4 pohyby/ za den (6-22 h) směr Praha

**Zdrojová a cílová doprava Hotelu (počet pohybů v obou směrech dohromady)**

Osobní automobily	128 pohybů /za den (6-22 h)
Lehká nákladní auta (do 3,5 t) (zásobování)	4 pohyby/za den (6-22 h) směr Praha
Těžká nákladní auta (nad 3,5 t) (autobusy)	2 pohyby/ za den (6-22 h) směr Praha

**Zdrojová a cílová doprava administrativní budovy (počet pohybů v obou směrech dohromady)**

Intenzita dopravy byla propočítána na základě počtu parkovacích stání a obrátkovosti dopravy pro administrativní funkce:  $125 \times 1,8 = 225$  OA v jednom směru.

Osobní automobily	450 pohybů /za den (6-22 h)
Lehká nákladní auta (do 3,5 t) (zásobování)	2 pohyby/za den (6-22 h) směr Praha

V ÚP VÚC Pražský region je do budoucna počítáno s realizací obchvatu Prahy ze Přední Kopaniny (letišťe) až po Březiněves a Horní Počernice, vedoucí ve vzdálenosti cca 4 km od golfového hřiště a dále přeložkou silnice II/240, která spojí přímo obchvat v úrovni letišťe s městem Kralupy nad Vltavou a která bude míjet golfové hřiště ve vzdálenosti asi 2 – 3 km západním směrem. Předpokládá se,

že by obě tyto stavby značně snížily provoz v okolí dotčeného golfového areálu, především co se týče průjezdu těžkých nákladních automobilů.

**Obr. č. 3 Návrh přeložky silnice II/240 a obchvatu Prahy v ÚP VÚC Pražský region**



Zdroj: [www.wmap.cz](http://www.wmap.cz)

V následujícím textu je uveden rozpad dopravy na okolní komunikace pro Variantu 1 – po realizaci přeložky silnice II/240 a Variantu II – bez realizace přeložky silnice II/240.

### **Variantu 1: s realizovanou přeložkou silnice II/240**

#### **Rozložení zdrojové a cílové dopravy z Club house na okolních komunikacích:**

Silnice II/241 (stará II/240) ve směru Černý Vůl (Statenice) - Praha	50 % (80 poh. OA)
Silnice II/241 (stará II/240) ve směru Kralupy nad Vltavou	20 % (32 poh. OA)
Silnice III/0079 – napojení na novou silnici II/240 ve směru na Tuchoměřice – R7	30 % (48 poh. OA)

#### **Rozložení zdrojové a cílové dopravy z Hotelu na okolních komunikacích:**

Silnice III/0079 – napojení na novou silnici II/240 ve směru na Tuchoměřice – R7	90 % (115 poh. OA)
Silnice III/0079 ve směru na Statenice	10 % (13 poh. OA)

#### **Rozložení zdrojové a cílové dopravy z Administrativního objektu na okolních komunikacích:**

Silnice III/0079 – napojení na novou silnici II/240 ve směru na Tuchoměřice – R7	90 % (405 poh. OA)
Silnice III/0079 ve směru na Statenice	10 % (45 poh. OA)

#### **Celkově**

Silnice III/0079 - napojení na novou silnici II/240 ve směru na Tuchoměřice – R7	568 poh. OA
Silnice III/0079 ve směru na Statenice	58 poh. OA
Silnice II/241 (stará II/240) ve směru Kralupy nad Vltavou	32 poh. OA
Silnice II/241 (stará II/240) ve směru na Statenice - Prahu	80 poh. OA

**Varianta 2: bez realizované přeložky silnice II/240****Rozložení zdrojové a cílové dopravy z Club house na okolních komunikacích:**

Stávající silnice II/240 ve směru Velké Přílepy – Kralupy n. Vlt.	20 % (32 poh. OA)
Stávající silnice II/240 ve směru Černý Vůl (Statenice) - Praha	70 % (112 poh. OA)
Silnice III/0079 ve směru Statenice	10 % (16 poh. OA)

**Rozložení zdrojové a cílové dopravy z Hotelu na okolních komunikacích:**

Stávající silnice II/240 ve směru Velké Přílepy – Kralupy n. Vlt.	15 % (19 poh. OA)
Stávající silnice II/240 ve směru Černý Vůl (Statenice) - Praha	45 % (58 poh. OA)
Silnice III/0079 ve směru Statenice	30 % (38 poh. OA)
Silnice III/0079 ve směru Lichoceves	10 % (13 poh. OA)

**Rozložení zdrojové a cílové dopravy z Administrativního objektu na okolních komunikacích:**

Stávající silnice II/240 ve směru Velké Přílepy – Kralupy n. Vlt.	15 % (68 poh. OA)
Stávající silnice II/240 ve směru Černý Vůl (Statenice) - Praha	45 % (202 poh. OA)
Silnice III/0079 ve směru Statenice	30 % (135 poh. OA)
Silnice III/0079 ve směru Lichoceves	10 % (45 poh. OA)

**Celkově**

Stávající silnice II/240 ve směru Velké Přílepy – Kralupy n. Vlt.	119 poh. OA
Stávající silnice II/240 ve směru Černý Vůl (Statenice) - Praha	372 poh. OA
Silnice III/0079 ve směru Statenice	189 poh. OA
Silnice III/0079 ve směru Lichoceves	58 poh. OA

**Intenzity ostatní dopravy zájmového území**

Z hlediska zatížení silniční sítě v zájmové oblasti je na silnici II/240 prováděno sčítání dopravy ŘSD ČR. Pro orientaci uvádíme data pro stávající stav, rok 2007 a výhledově pro rok 2010 (stav z roku 2005 (Sčítání ŘSD, 2005) byl přepočten výhledovými koeficienty dopravy).

Předpokládá se, že realizací Pražského okruhu a přeložky II/240 by se značně snížil provoz v okolí posuzovaného záměru. Při výpočtech s realizovanou přeložkou silnice č. II/240 bylo uvažováno snížení intenzity dopravy na komunikaci II/240 v úseku Velké Přílepy – Statenice na 10 %.

Intenzita na komunikaci III/0079 byla odvozena ze sčítání dopravy provedeného firmou Ekola group.

**Tab. č. 16 Intenzity dopravy na daných komunikacích za 24 hodin pro r. 2007 a r. 2010**

rok	2007			2010		
	OA	NA	M	OA	NA	M
II/240	5346	2844	29	5710	3024	28
III/0079	470	32	0	493	34	0

Vysvětlivky:

NA – průměrná denní intenzita těžkých vozidel

OA – průměrná denní intenzita osobních vozidel

M – průměrná denní intenzita jednostranných motorových vozidel

### **Železniční doprava**

Cca 5 km východním směrem od zájmového území golfového areálu kopíruje linii Vltavy železniční trať č. 091 Praha – Kralupy nad Vltavou. Nejbližšími železničními stanicemi jsou Úholičky, Roztoky – Žalov a Roztoky u Prahy.

Železniční doprava nebude v souvislosti s golfovým areálem využívána.

### **Lodní doprava**

Je provozována osobní říční i nákladní doprava na Vltavě. V souvislosti s provozem golfového areálu není rovněž uvažována.

### **Letecká doprava**

Ve vzdálenosti 4 km JZ směrem od posuzovaného záměru se nalézá letiště Ruzyně. Golfový areál neleží v jeho ochranném pásmu.

## **4.2. Nároky na ostatní infrastrukturu**

Napojení na inženýrské sítě bude provedeno přímo na již schválené sítě, které budou realizovány v rámci urbanizace areálu Statenice – Boušovský. Jedná se o dešťovou kanalizaci, odpadní vody, vodovod, elektrické sítě a rozvod plynu.

### **Ochranná pásma**

Zájmové území posuzovaného záměru zasahuje do následujících ochranných pásem:

#### **Ochranné pásmo VN 110 kV**

Ochranné pásmo je dle zákona č. 222/1994 Sb. stanoveno 12 m od krajního vodiče. V blízkém okolí ochranného pásma nebude probíhat výstavba stavebních objektů, budou zde prováděny pouze rekultivační práce - především ozelenění. Případné křížení bude projednáno se správcem sítě.

#### **Ochranné pásmo plynovodu VTL 300**

Ochranné pásmo je stanoveno 15 m na každou stranu.

#### **Ochranné pásmo komunikace**

Ochranné pásmo komunikace II. a III. třídy je dle zákona č. 13/1997 Sb. stanoveno 15 m na každou stranu od hrany jízdniho pruhu.

#### **Ochranné pásmo lesa**

Ochranné pásmo je dle zákona č. 289/1995 Sb. ve znění pozdějších předpisů 50 m od hranice pozemků určených k plnění funkcí lesa (PUPFL). Záměrem bude dotčeno okrajově při severní hranici golfového areálu.

Pro jednotlivé druhy inženýrských sítí a komunikací platí předepsaná ochranná pásma dle platných předpisů.

Stavba respektuje ochranná pásma inženýrských sítí a komunikací.

### **Přeložky a rušení inženýrských sítí**

V souvislosti s výstavbou golfového areálu a okolních plánovaných záměrů dojde pravděpodobně k přeložce VN 110 kV.

Pro tuto přeložku bude zpracována samostatná projektová dokumentace.

### III. Údaje o výstupech

#### 1. Ovzduší

Pro zhodnocení stavu ovzduší byla zpracována Rozptylová studie, která tvoří samostatnou přílohu č. 2 tohoto oznámení – Rozptylová studie.

Znečištění je vyjádřeno jako následující příspěvky:

- 1) **Příspěvek** způsobený provozem golfového areálu v roce 2010.
- 2) **Celková imisní zátěž** území vyčíslená jako imisní zátěž způsobená provozem na příjezdových komunikacích v roce 2010, za současného provozu plánovaného golfového areálu „Statenice Golf Resort“.

#### Fáze výstavby záměru

Pro tuto fázi výstavby je provedeno vyhodnocení příspěvků k imisní zátěži, při které jsou zohledněny emise ze související dopravy, z provozu mechanizace na staveništi a z přesunu zeminy.

#### **Bodové zdroje**

Bodové zdroje znečištění ovzduší pro etapu výstavby nejsou uvažovány.

#### **Plošné zdroje**

Mezi plošné zdroje patří pohyb nakladačů, bagrů a ostatní těžké techniky v areálu staveniště (viz kap. B. II. 4).

Emise z provozu mechanizace byly vyčísleny pomocí emisních faktorů daných Nařízením vlády č. 352/2002 Sb., kdy vznikne při spalování 1 kg nafty 1,42 g TZL, 5,0 g NO<sub>x</sub>, 0,71 g CO a 0,006 g benzenu a za spotřeby nakladačů, bagrů a nákladních automobilů, cca 15 litrů/hodinu/TNA byly vyčísleny následující emise:

**Tab. č. 17 Emise způsobené mechanizací ve fázi výstavby**

Plošný zdroj	NO <sub>x</sub> [ g/s ]	CO [ g/s ]	Benzen [ g/s ]	PM <sub>10</sub> [ g/s ]
Mechanizace v areálu	0,08135	0,011551	0,00014	0,02310
Výstavba Club house	0,08750	0,012425	0,00015	0,02485
Výstavba administrativní budovy	0,10208	0,014495	0,00017	0,02899
Výstavba hotelu	0,10208	0,014495	0,00017	0,02899

Dalším vstupem v etapě výstavby jsou emise související se zemními pracemi. Celkově se jedná o manipulaci s 15 000 m<sup>3</sup> zeminy na golfovém hřišti, se 3 000 m<sup>3</sup> zeminy při výstavbě Club house, 6 600 m<sup>3</sup> zeminy při výstavbě hotelu a 6 600 m<sup>3</sup> při výstavbě administrativní budovy, což představuje celkem 31 200 m<sup>3</sup> (cca 78 000 tun) zeminy. Za předpokladu emisí suspendovaných částic PM<sub>10</sub> 0,04 kg na tunu přemísťovaného materiálu lze v etapě výstavby (tzn. 2 roky) očekávat maximální emise frakce PM<sub>10</sub> za celou etapu výstavby 3120 kg, tzn. v ročním množství 1560 kg.

Pro tuhé znečišťující látky frakce PM<sub>10</sub> byly vyčísleny následující emise v členění pro jednotlivé zdroje:

**Tab. č. 18 Emise způsobené zemními pracemi ve fázi výstavby**

Plošný zdroj	PM <sub>10</sub> [ g/s ]
Golfové hřiště	0,192
Club house	0,040
Administrativní budova	0,088

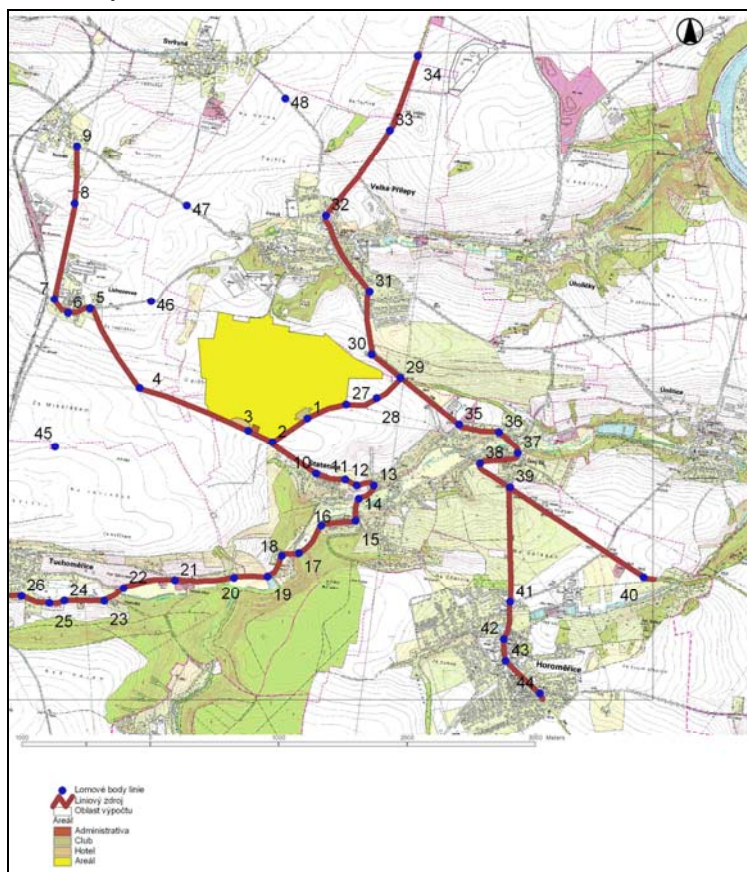


Plošný zdroj	PM <sub>10</sub> [ g/s ]
Hotel	0,088

### Liniové zdroje

Do výpočtu příspěvku k imisní zátěži ve fázi výstavby byly zahrnuty komunikace a body znázorněné na následujícím obrázku.

Obr. č. 4 Komunikační úseky uvažované při výpočtu imisní zátěže ve fázi výstavby a varianty 2



### Zdroj: Rozptylová studie

V následující tabulce jsou shrnuty celkové emise z obslužné dopravy záměru ve fázi výstavby jedoucí po komunikacích v definovaných úsecích. Emise z dopravy byly vyčísleny na základě dat o intenzitě dopravy a emisních faktorů vyčíslených pomocí programu MEFA, verze 02. Ve výpočtu emisních faktorů pro rok výstavby 2010 byly zohledněny následující ukazatele: EURO 3 a průměrnou rychlost vozidel 80 km/hod na definovaných úsecích.

Pro dopravu z posuzovaného záměru byly vyčísleny následující emise:

Tab. č. 19 Emise způsobené liniovými zdroji ve fázi výstavby

Úseky komunikace	Oxid dusičitý	Oxid uhelnatý	Benzen	PM <sub>10</sub>
	g/m/s	g/m/s	g/m/s	g/m/s
Club House - nová páteřní komunikace areálu (L1-L29)	3.27E-06	4.56E-06	5.17E-09	3.07E-07
Nová páteřní komunikace - směr Velké Přílepy (L29-L34)	2.07E-06	2.88E-06	3.27E-09	1.94E-07

Úseky komunikace	Oxid dusičitý	Oxid uhelnatý	Benzen	PM <sub>10</sub>
	g/m/s	g/m/s	g/m/s	g/m/s
Nová páteřní komunikace - směr Praha (L29-L39)	1.2E-06	1.67E-06	1.9E-09	1.13E-07
kříž. na silnici II/240 – směr Praha (L39 – L40)	6E-07	8.36E-07	9.49E-10	5.63E-08
kříž. na silnici II/240 – směr Praha (L39 – L44)	6E-07	8.36E-07	9.49E-10	5.63E-08
Club House - nová páteřní komunikace - směr dálnice areálu (L1-L26)	2.28E-06	3.17E-06	3.6E-09	2.13E-07

### Fáze provozu záměru

Ve fázi provozu záměru je uvažováno znečištění ovzduší způsobené provozem bodových zdrojů znečišťování ovzduší, které představují spalovací zdroje pro vytápění a ohřev TUV, dále liniových zdrojů ve dvou variantách, představující související dopravu a plošných zdrojů, představující pohyb automobilů po parkovišti.

### **Bodové zdroje**

Ve fázi provozu záměru budou provozovány nové spalovací zdroje znečišťování ovzduší, plynové kombinované kotle a plynové sporáky v budovách Club House, v administrativní budově a v hotelu. Za předpokladu plného provozu v období od dubna do října a za částečného provozu od října do dubna.

Ze spalovacích zdrojů budou emitovány emise oxidů dusíku a oxidu uhelnatého. Emise byly vyčísleny pomocí emisních faktorů pro zemní plyn daných v Příloze č. 5 nařízení vlády č. 352/2002 Sb. a následně vypočítán hmotnostní tok jednotlivých polutantů.

**Tab. č. 20 Emise NO<sub>x</sub> a CO z bodového zdroje**

č.	Název zdroje	Hmotnostní tok škodlivin [g/s]	
		NO <sub>x</sub>	CO
1	Club House	0,013867	0,002311
2	Administrativní budova	0,028267	0,004711
3	Hotel	0,037333	0,006222

### **Plošné zdroje**

Plošným zdrojem znečišťování ovzduší je pohyb automobilů po parkovišti. V rámci posuzovaného záměru se jedná celkem o tři parkoviště. Parkoviště před budovou Club house, parkoviště před hotelem a před administrativní budovou.

Emise z parkoviště byly vyčísleny za předpokladu, že každé auto ujede po ploše parkoviště 400 m (v této vzdálenosti jsou zahrnuty i studené starty) a při použití emisních faktorů pro rok 2010 byly vyčísleny roční emise. V následující tabulce jsou presentovány emise z tohoto plošného zdroje.

**Tab. č. 21 Emise způsobené pohybem automobilů po parkovišti**

Plošné zdroje	Oxid dusičitý	Oxid uhelnatý	Benzen	PM <sub>10</sub>
	[g/s]	[g/s]	[g/s]	[g/s]
Club House	0,000313	0,000624	3,44E-06	5,55E-06
Administrativní budova	0,000518	0,001531	8,75E-06	1,56E-06
Hotel	0,000212	0,000475	2,65E-06	2,94E-06

Přesné souřadnice umístění parkovišť jsou uvedeny v tabulce na str. 25 v příloze č. 2 oznámení - Rozptylová studie.

### Liniové zdroje

Liniové zdroje znečišťování ovzduší jsou charakterizovány dopravou, a to spalovacími motory osobních automobilů, autobusů a lehkých nákladních vozů.

Golfové hřiště bude mít jednu přístupovou cestu, a to na parkoviště u budovy Club house napojující se na silnici, spojnici mezi komunikacemi č. III/0079 a č. II/240. V rámci golfového areálu budou rovněž realizované objekty hotelu a administrativní budovy, ke kterým bude vybudován příjezd přímo ze silnice č. II/0079.

Vyhodnocení emisí z liniového zdroje je uvažováno ve dvou variantách:

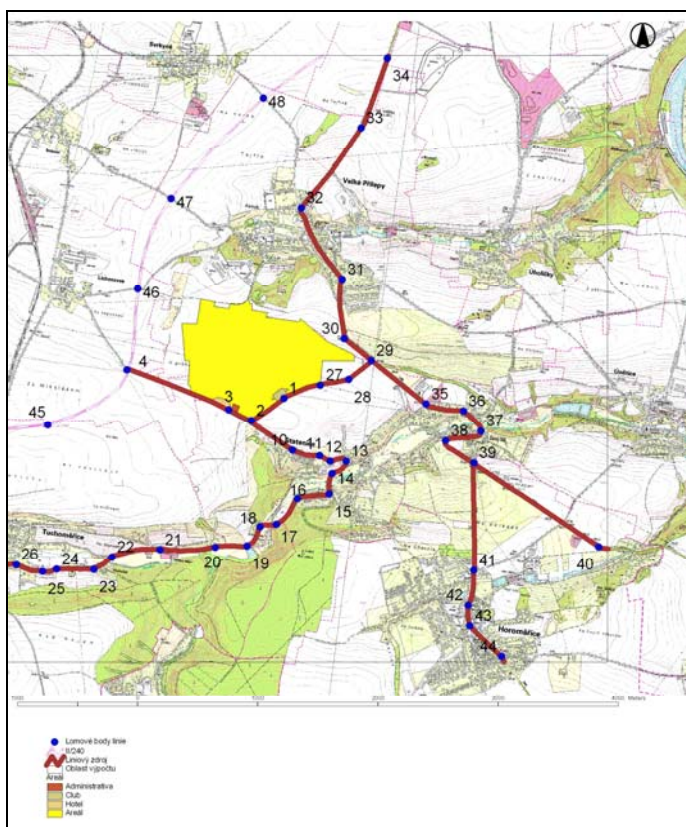
**Varianta 1** - Zahrnuje dopravu na výhledové komunikační síti s realizovanou přeložkou silnice č. II/240 a obchvatem Prahy.

**Variantu 2** - Popisuje stávající stav, tedy dopravu po stávajících komunikacích.

#### Varianta 1:

Do výpočtu příspěvku k imisní zátěži byly zahrnuty komunikace znázorněné na následujícím obrázku.

**Obr. č. 5 Komunikace a lomové body uvažované při výpočtu imisní zátěže ve fázi výstavby a ve variantě 1**



**Zdroj: Rozptylová studie**

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o emisích jednotlivých polutantů způsobených dopravou posuzovaného záměru ve Variantě 1.

**Tab. č. 22 Emise jednotlivých polutantů z liniového zdroje pro Variantu 1**

Úseky komunikace	Oxid dusičitý	Oxid uhelnatý	Benzen	PM <sub>10</sub>
	[ g/m/s ]	[ g/m/s ]	[ g/m/s ]	[ g/m/s ]
Club House – stará silnice II/240 (L1-L29)	3,4506E-07	6,23167E-07	6,4549E-09	4,2014E-09
Páteční komunikace - směr Velké Přílepy (L29-L34)	1,7022E-07	3,10882E-07	2,1493E-09	5,3733E-09
Páteční komunikace - směr Praha (L29-L39)	2,4324E-07	4,4375E-07	4,6024E-09	2,5590E-09
Křiž. na silnici II/240 – směr Praha (L39 – L40)	1,5485E-07	2,78542E-07	2,8837E-09	1,9861E-09
Křiž. na silnici II/240 – směr Praha (L39 – L44)	8,8385E-08	1,65208E-07	1,7188E-09	5,7292E-10
Club House – silnice II/0079 (L1-L2)	3,6169E-07	6,65118E-07	3,6788E-09	1,4172E-08
Silnice II/0079 – k hotelu (L2-L3)	5,4011E-07	9,87715E-07	7,0208E-09	1,6311E-08
Hotel – směr nová silnice II/240 (L3-L4)	2,0682E-06	3,80763E-06	3,4160E-08	3,6720E-08
Nová silnice II/240 – směr Praha (L4-L45)	1,5045E-06	2,77215E-06	2,4486E-08	2,7814E-08
Nová silnice II/240 – směr Kralupy (L4-L48)	5,6371E-07	1,03549E-06	9,6736E-09	8,9063E-09
silnice II/0079 – směrem na Statenice (L2-L26)	1,7842E-07	3,22597E-07	3,3420E-09	2,1389E-09

Variantu 2:

Do výpočtu příspěvku k imisní zátěži byly zahrnuty komunikace znázorněné na obr. č. 4.

V následující tabulce jsou uvedeny údaje o emisích jednotlivých polutantů způsobených dopravou posuzovaného záměru ve Variantě 2.

**Tab. č. 23 Emise jednotlivých polutantů z liniového zdroje pro Variantu 2**

Úseky komunikace	Oxid dusičitý	Oxid uhelnatý	Benzen	PM <sub>10</sub>
	[ g/m/s ]	[ g/m/s ]	[ g/m/s ]	[ g/m/s ]
Club House – stará silnice II/240 (L1-L29)	1,4918E-06	2,7231E-06	2,8245E-08	1,5564E-08
Páteční komunikace - směr Velké Přílepy (L29-L34)	4,2653E-07	7,8999E-07	7,1337E-09	7,0347E-09
Páteční komunikace - směr Praha (L29-L39)	1,3389E-06	2,4590E-06	2,2299E-08	2,3453E-08
Křiž. na silnici II/240 – směr Praha (L39 – L40)	9,4310E-07	1,7374E-06	1,5891E-08	1,5635E-08
Křiž. na silnici II/240 – směr Praha (L39 – L44)	4,0167E-07	7,3260E-07	6,5226E-09	7,8559E-09
Club House – silnice II/0079 (L1-L2)	1,2364E-06	2,2747E-06	2,1467E-08	1,8519E-08
Silnice II/0079 – k hotelu (L2-L3)	1,7141E-06	3,1457E-06	3,0500E-08	2,3580E-08
Hotel – směr Lichoceves (L3-L9)	1,7088E-07	3,1940E-07	3,3229E-09	1,1076E-09
silnice II/0079 – směrem na Statenice (L2-L26)	7,2379E-07	1,3165E-06	1,1498E-08	1,5196E-08

## 2. Odpadní vody

### Dešťové odpadní vody

Vzhledem k charakteru záměru bude velká část dešťové vody infiltrována přirozeným vsakem do podloží golfového hřiště tvořeného travními porosty. U přebytečné vody bude co největší snaha o její zpětné využití a vytvoření uzavřeného okruhu odvodňovacího a zavlažovacího zařízení, jehož principem bude přebytečnou dešťovou vodu, která nezasákla, zachycovat pomocí systému drénů a akumulovat ve vytvořených retenčních nádržích, ze kterých pak bude opětovně použita pro závlahy.

#### Výpočet množství dešťových vod pro golfové hřiště:

Návrh vychází ze vzorce dle ČSN 75 6001 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“.

$$Q = \Psi * S_s * q_s$$

$\Psi$  = součinitel odtoku (Pro hřiště, louky a pole = 0,15/0,10)

$S_s$  = plocha povodí = 40\*25 = 0,10 ha

$q_s$  = intenzita návrhového deště = 185 l/s\*h (byla stanovena z podmínky odboru životního prostředí, stavebního úřadu Černošice)

Odtok (Q) dešťových vod z 1 ha golfového hřiště **27,75 l/s**

#### Výpočet množství dešťových vod pro hotel, Club house:

Návrh vychází ze vzorce dle ČSN 75 6001 „Stokové sítě a kanalizační přípojky“.

$S_s$  = plocha povodí = 0,10 ha (Club house), 0,22 ha (hotel), 0,17 ha (administrativní budova)

Odtok (Q) dešťových vod z Club house **16,65 l/s**

Odtok (Q) dešťových vod z hotelu **36,63 l/s**

Odtok (Q) dešťových vod z administrativní budovy **28,31 l/s**

Dešťové odpadní vody ze zpevněné plochy parkoviště, u kterých lze předpokládat možnost kontaminace ropnými látkami, budou zachyceny pomocí odlučovače ropných látek a poté budou předčištěné odpadní vody svedeny do kanalizační přípojky. Jakost těchto vod bude vykazovat především zvýšené koncentrace ropných látek (NEL) a nerozpuštěných látek (NL). Koncentrace těchto látek v odpadní vodě není blíže odhaditelná, mění se v závislosti na délce a intenzitě srážek, množství a technickém stavu vozidel, atp. Odpadní voda odtékající z vozovky a zpevněných ploch je nejvíce znečištěna v počátečních minutách srážkové činnosti. Nejvyšší koncentrace škodlivin se objevují přibližně v prvních 15 minutách po jejím zahájení. Při delším trvání srážek pak koncentrace škodlivin prudce klesá a podle délky a vydatnosti srážek se snižuje až na zanedbatelné hodnoty.

### Technologické odpadní vody

S technologickými odpadními vodami se počítá při mytí golfového vozíků a strojů (sekačky, atd.). Odpadní vody budou vedeny přes odlučovač ropných látek do areálové kanalizace a dále do ČOV.

### Splaškové odpadní vody

Vody ze sociálního zařízení Club house, hotelu i administrativní budovy budou odpovídat svým složením běžným komunálním odpadním vodám a obsahovat především biologicky odbouratelné látky. Pro tento typ odpadních vod jsou typické zvýšené koncentrace BSK<sub>5</sub>, NH<sub>4</sub><sup>+</sup>, NO<sub>3</sub><sup>-</sup>, NO<sub>2</sub><sup>-</sup>, PO<sub>4</sub><sup>3-</sup>.

Splaškové odpadní vody budou odváděny na nově vybudovanou kanalizační síť komplexu Statenice – Boušovský a dále do ČOV v Roztokách u Prahy.

Jejich množství bude adekvátní spotřebě pitné vody.

#### Bilance odpadních vod:

##### **Club House**

Q <sub>24</sub>	0,60 l/s
Q <sub>max d</sub>	0,60 * 1,5 = 0,9 l/s

##### **Hotel**

Q <sub>24</sub>	3,9 l/s
Q <sub>max d</sub>	3,91 * 1,5 = 5,87 l/s

##### **Administrativní budova**

Q <sub>24</sub>	0,17 l/s
Q <sub>max d</sub>	0,17 * 1,5 = 0,26 l/s

### **3. Odpady**

Nakládání s odpady se řídí zákonem o odpadech č. 185/2001 Sb. v platném znění a navazujícími právními předpisy. Zařazování odpadu se provádí dle Vyhlášky č. 381/2001 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek, v platném znění.

V následujících tabulkách je uveden přehled podskupin a druhů odpadů, které mohou vznikat při výstavbě golfového areálu a jeho následném provozu.

V souvislosti se vznikem odpadů v jednotlivých fázích výstavby a provozu záměru lze rozlišit následující kategorie:

**A** - Odpady vznikající ve fázi výstavby

**B** - Odpady vznikající při provozu záměru

#### Výstavba

Odpady vzniklé ve fázi výstavby budou předány k odstranění oprávněné osobě v souladu se schváleným projektem a podmínkami stavebního rozhodnutí.

**Podskupiny 08 01, 08 02 a 08 04:** Zbytky barev, lepidel a těsnících materiálů, které budou vznikat převážně v průběhu výstavby. V této skupině mohou vznikat jak nebezpečné, tak ostatní odpady podle použité technologie a materiálů. Pokud již nebudou použité materiály jinak využitelné, budou shromažďovány v uzavíratelných nádobách a podle potřeby a skutečných vlastností budou odváženy k odstranění. Ostatní odpady (08 01 12, 08 02 01, 08 02 02) lze ukládat na skládkách S – OO. Nebezpečný odpad bude ukládán na skládku NO.

**Skupina 12:** Při zpracování a použití kovových materiálů při stavbě mohou vznikat piliny a třísky železných i neželezných kovů a odpady ze svařování, řezání, broušení apod. V případě vzniku většího množství budou tyto odpady řazeny do druhu (12 01 01, 12 01 03, 12 01 13). Předpokládá se však pouze nepatrné množství tohoto odpadu.

**Skupina 13:** Použitím stavebních strojů mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Z provozu kompresorů mohou vznikat olejové chlorované nebo nechlorované emulze. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Konkrétní zařazení do druhu je závislé na výběru uživatele stavební techniky. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění mezi „vybrané

výrobky“, po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29 zákona o odpadech. Nejpravděpodobnější je, že údržba techniky bude prováděna u specializované firmy, tj. mimo staveniště.

**Podskupina 14 06:** Zbytky organických rozpouštědel a ředidel budou vznikat při ředění barev, popř. čistění materiálů. Může se jednat rovněž o pevné látky znečištěné rozpouštědly. Jedná se o odpad 14 06 02 N, 14 06 03 N. Nevyužitelné zbytky budou shromažďovány v uzavíratelné nádobě a následně odváženy k recyklaci či odstranění některé z oprávněných osob.

**Podskupina 15 01:** Zahrnuje obaly, které mohou vznikat v souvislosti se zásobováním v průběhu výstavby. Jedná se o papírové a lepenkové obaly, plastové, dřevěné, kovové, kompozitní, směsné, skleněné a textilní obaly patřící do kategorie „ostatní“.

Kromě toho mohou vznikat obaly znečištěné nebezpečnými látkami, popř. prázdné kovové tlakové nádoby (15 01 10 N, 15 01 11 N), které patří do nebezpečných obalů. Kvalitativní i kvantitativní specifikace převažujících druhů odpadů této podskupiny je velmi obtížná, protože bude závislá na výběru konkrétního dodavatele. Po vyprázdnění budou nevrátne obaly tříděny a předávány přednostně k následnému využití, recyklaci nebo odstranění. Obaly znečištěné nebezpečnými látkami budou nebezpečně složky zbaveny nebo s nimi bude podle jejich povahy nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

**Podskupina 15 02:** Tyto odpady budou vznikat zejména v rámci realizace stavby a částečně při údržbě areálu za provozu. Jedná se o absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy, a to buď znečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 02 N nebo neznečištěné nebezpečnými látkami – druh 15 02 03. Místem shromažďování tohoto nebezpečného odpadu budou sběrné nádoby, které budou současně transportním obalem. Odpad bude skladován na zabezpečeném místě, a dále bude podle potřeby odvážen k odstranění do spalovny nebezpečných odpadů. Ostatní odpad by měl být přednostně využíván jako vytríděný odpad textilního materiálu.

**Podskupina 16 01:** Tato podskupina zahrnuje opotřebované pneumatiky – druh 16 01 03. Ty mohou vznikat v souvislosti s provozem dopravních stavebních strojů. Odpad bude předáván oprávněně osobě. Kromě toho vhodné odstranění (recyklaci) tohoto odpadu musí zajistit podle § 38, zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění „povinná osoba“, která výrobek vyrábí, popř. dováží. Tato činnost bude zajišťována dodavateli, obměna pneumatik bude probíhat mimo staveniště.

**Podskupina 16 06:** V rámci provozu stavebních strojů mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Přesto v případě vzniku tohoto odpadu na staveništi budou akumulátory shromažďovány v normalizované nádobě v místě určeném pro shromažďování odpadu. Povinností výrobce, popř. dovozce je podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. zpětný odběr použitých akumulátorů.

**Skupina 17:** Jedná se o stavební odpad, který bude v největší míře obsahovat zbytky pojiv, stavebních prefabrikátů, kovů, izolačních materiálů, umělých hmot, apod. S veškerými stavebními odpady je nutno nakládat dle Metodického pokynu odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb.

Větší kusy využitelných materiálů by měly být vytríděny a zařazeny do jednotlivých druhů stavebního odpadu skupiny 17. Vytríděny by měly být rovněž možné nebezpečné odpady. Zbytková část za předpokladu, že neobsahuje nebezpečné látky, může být zařazena jako směsný stavební odpad (17 09 04), který bude shromažďován na staveništi, např. ve vanových kontejnerech.

Odpad 17 02 01 – jedná se o stavební dřevo používané jako bednění, např. při realizaci stavebních konstrukcí, apod. Dřevo se vytrídí tak, aby mohlo být opakovaně používáno. Nakonec bude nabídnuto k dalšímu využití, případně spálení. V případě nezájmu bude dřevo tepelně využito ve spalovně

nebo bude po štěpkování vstupovat do odpadu ze zeleně (kompost). V případě nezájmu trhu bude dřevo energeticky využito ve spalovně.

Za nebezpečný odpad jsou považovány odpady znečištěné nebezpečnými látkami, které se řadí např. do druhu 17 01 06, 17 02 04. Odpady budou předány oprávněné osobě k recyklaci, popř. k jinému způsobu odstranění.

Zemina z výkopů a terénních úprav v průběhu výstavby je řazena v katalogu odpadů pod číslem 17 05 04.

V případě znečištění nebezpečnými látkami (např. vytekly olej či palivo ze stavebních mechanismů) se jedná o nebezpečný odpad 17 05 03, který by měl být přednostně dekontaminován v zařízeních k tomu určených, jinak bude uložen na skládku NO.

Odpad z chemických toalet (20 03 04) bude odstraňován podle použité technologie, což bude zajišťováno smluvně. Kategorii odpadu musí podle § 3 vyhlášky č. 381/2001 Sb. v platném znění určit původce na základě vyloučení nebo potvrzení nebezpečných vlastností pověřenou osobou.

**Tab. č. 24 Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při výstavbě golfového areálu**

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
08 01	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce, používání a odstraňování barev a laků</i>	<i>O, N</i>
08 02	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání ostatních nátěrových hmot (včetně keramických materiálů)</i>	<i>O</i>
08 04	<i>Odpady z výroby, zpracování, distribuce a používání lepidel a těsnicích materiálů (včetně vodotěsnicích výrobků)</i>	<i>O, N</i>
12 01 01	Piliny a třísky železných kovů	O
12 01 03	Piliny a třísky neželezných kovů	O
12 01 13	Odpady ze svařování	O
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	<i>O,N</i>
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	<i>O,N</i>
14 06 02	Jiná halogenovaná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
14 06 03	Jiná rozpouštědla a směsi rozpouštědel	N
15 01 01	Papírové a lepenkové obaly	O
15 01 02	Plastové obaly	O
15 01 03	Dřevěné obaly	O
15 01 04	Kovové obaly	O
15 01 10	Obaly obsahující zbytky nebezpečných látek nebo obaly těmito látkami znečištěné	N
15 01 11	Kovové obaly obsahující nebezpečnou výplňovou hmotu (např. azbest) včetně prázdných tlakových nádob	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16 01 03	Pneumatiky	O
16 06 01	Olověné akumulátory	N
17 01 01	Beton	O
17 01 02	Cihly	O
17 01 03	Tašky a keramické výrobky	O
17 01 06	Směsi nebo oddělené frakce betonu, cihel, tašek a keramických výrobků obsahující nebezpečné látky	N
17 02 01	Dřevo	O
17 02 03	Plasty	O
17 02 04	Sklo, plasty a dřevo obsahující nebezpečné látky nebo nebezpečnými látkami	N



Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
	znečištěné	
17 03 02	Asfaltové směsi neuvedené pod č. 17 03 01	O
17 04 05	Železo a ocel	O
17 04 07	Směsné kovy	O
17 04 11	Kabely neuvedené pod č. 17 04 10	O
17 05 03	Zemina a kamení obsahující nebezpečné látky	N
17 05 04	Zemina a kamení neuvedené pod číslem 17 05 03	O
17 06 04	Izolační materiály neuvedené pod čísly 17 06 01 a 17 06 03	O
17 08 02	Stavební materiály na bázi sádry neuvedené pod číslem 17 08 01	O
17 09 04	Směsné stavební odpady a demoliční odpady neuvedené pod čísly 17 09 01, 17 09 02, 17 09 03	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 02 03	Jiný biologicky nerozložitelný odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 11	Textilní materiály	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O
20 03 04	Kal ze septiků a žump	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

Pro shromáždování jednotlivých druhů odpadů vytvoří dodavatel stavby potřebné podmínky. Nebezpečné odpady budou shromáždovány na vyhrazených místech odděleně, ve speciálních nepropustných kontejnerech a nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin z uložených odpadů. Uvedené odpady budou předávány firmě, která má oprávnění k nakládání s tímto druhem odpadů dle zákona č.185/2001 Sb., § 4 a 12.

Přesné množství některých druhů odpadů, resp. způsob nakládání s odpadem není možné v tomto stupni projektové dokumentace specifikovat. Většina těchto údajů bude známa až po určení zhotovitele stavby a bude vycházet z konkrétně použitých technologií.

#### **Obecné požadavky na nakládání s odpady ve fázi výstavby**

*Povinnosti původců odpadů* jsou stanoveny v § 16 zákona č. 185/2001 Sb. o odpadech v platném znění:

- a) odpady zařazovat podle druhů a kategorií podle § 5 a 6,
- b) zajistit přednostní využití odpadů v souladu s § 11,
- c) odpady, které sám nemůže využít nebo odstranit v souladu s tímto zákonem a prováděcími právními předpisy, převést do vlastnictví pouze osobě oprávněné k jejich převzetí podle § 12 odst. 3, a to buď přímo, nebo prostřednictvím k tomu zřízené právnické osoby,
- d) ověřovat nebezpečné vlastnosti odpadů podle § 6 odst. 4 a nakládat s nimi podle jejich skutečných vlastností,
- e) shromáždovat odpady utříděně podle jednotlivých druhů a kategorií,
- f) zabezpečit odpady před nežádoucím znehodnocením, odcizením nebo únikem,

- g) vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi, ohlašovat odpady a zasílat příslušnému správnímu úřadu další údaje v rozsahu stanoveném zákonem o odpadech a prováděcím právním předpisem včetně evidencí a ohlašování PCB a zařízení obsahující PCB a podléhajících evidencí vymezených v § 26. Tuto evidenci archivovat po dobu stanovenou tímto zákonem nebo prováděcím právním předpisem,
- h) umožnit kontrolním orgánům přístup do objektů, prostorů a zařízení a na vyžádání předložit dokumentaci a poskytnout pravdivé a úplné informace související s nakládáním s odpady,
- i) zpracovat plán odpadového hospodářství v souladu s tímto zákonem a prováděcím právním předpisem a zajišťovat jeho plnění,
- j) vykonávat kontrolu vlivů nakládání s odpady na zdraví lidí a životní prostředí v souladu se zvláštními právními předpisy a plánem odpadového hospodářství,
- k) ustanovit odpadového hospodáře za podmínek stanovených tímto zákonem podle § 15,
- l) platit poplatky za ukládání odpadů na skládky způsobem a v rozsahu stanoveném v tomto zákoně.

Veškerá činnost v nakládání s odpady bude v souladu s vyhláškou MŽP č. 294/2005 Sb., o podmínkách ukládání odpadů na skládky a jejich využívání na povrchu terénu a vyhláškou č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady.

Dále je žádoucí, aby při stavební činnosti byly používány postupy, které jsou plně v souladu zejména s požadavky § 10 a § 11 zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a změně některých dalších zákonů ve znění pozdějších předpisů, zaměřené na předcházení vzniku odpadů a přednostní využívání odpadů.

V rámci minimalizace stavebních odpadů bude plněn Metodický pokyn odboru odpadů MŽP k nakládání s odpady ze stavební výroby a s odpady z rekonstrukcí a odstraňování staveb (Věstník MŽP 9/2003) a zejména nařízení vlády 197/2003 Sb. - Plán odpadového hospodářství ČR, který stanoví pro rok 2010 dosažení 75% podílu využívání vzniklého stavebního a demoličního odpadu.

Tuto kvótu také předepisuje Plán odpadového hospodářství Středočeského kraje (prosinec 2004).

### **Provoz**

**Skupina 13:** Použitím golfových vozíků mohou vznikat „vyjeté“ a upotřebené oleje. Jedná se převážně o nebezpečné odpady podskupiny 13 01 – Odpadní hydraulické oleje a podskupiny 13 02 – Odpadní motorové, převodové a mazací oleje. Odpadní oleje patří podle zákona o odpadech č. 185/2001 Sb., v platném znění mezi „vybrané výrobky“, po využití se stávají odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Původci těchto odpadů jsou vázáni podmínkami uvedenými zejména v odst. 1, § 29 zákona o odpadech.

**Podskupina 16 01:** Tato podskupina zahrnuje opotřebované pneumatiky – druh 16 01 03. Ty mohou vznikat v souvislosti s provozem golfových vozíků. Odpad bude předáván oprávněné osobě. Kromě toho vhodné odstranění (recyklaci) tohoto odpadu musí zajistit podle § 38, zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění „povinná osoba“, která výrobek vyrábí, popř. dováží. Tato činnost bude zajišťována dodavateli, obměna pneumatik bude probíhat mimo staveniště.

**Podskupina 16 06:** V rámci provozu golfových vozíků mohou vznikat upotřebené nefunkční autobaterie (olověný akumulátor, 16 06 01 N). Původcem tohoto odpadu budou pravděpodobně převážně dodavatelské firmy. Povinností výrobce, popř. dovozce je podle § 38 zákona č. 185/2001 Sb. zpětný odběr použitých akumulátorů.

**Skupina 20:** Do této skupiny komunálních odpadů bude patřit drobný odpad vyprodukovaný při provozu golfového areálu. Nejběžnějším druhem je 20 03 01 - směsný komunální odpad. Množství

vznikajícího smíšeného komunálního odpadu je však nutné minimalizovat tříděním a odděleným sběrem. Vytríděny mohou být zejména papír a lepenka (20 01 01), sklo (20 01 02), plasty (20 01 39).

Za provozu budou v rámci klubového zázemí, hotelu, administrativní budovy, objektu údržby i Club car vznikat upotřebené, nefunkční zářivky a výbojky (zářivky a jiný odpad s obsahem rtuti, 20 01 21 N). Po výměně budou shromažďovány ve speciálních nádobách na NO. Nefunkční zářivky se budou skladovat v původních obalech v určené místnosti a odvoz k některé z firem zabývajících se odstraňováním tohoto odpadu bude zajišťován dle potřeby.

Vyřazené akumulátory a baterie mohou být zařazovány původcem odpadu rovněž do skupiny 20 – komunálních odpadů, a to do druhů 20 01 33 N, 20 01 34. Baterie a akumulátory patří podle zákona o odpadech mezi „vybrané výrobky“ a po využití odpady. Nakládání s nimi je v zákoně upraveno speciálními podmínkami. Pro sběr baterií bude na určeném místě umístěn kontejner pro jejich sběr (zdarma zajišťuje např. firma Ecobat).

V restauračních provozech nakládajících s potravinami lze očekávat vznik odpadu – zbytky po vydání teplého jídla a zbytky nechané na talířích (20 01 08 – biologicky rozložitelný odpad z kuchyní a stravoven). Pro dočasné skladování zbytků potravin a jiných odpadků podléhajících v teple hnilobným procesům bude v objektu vymezena samostatná chlazená místnost. Odpad je vhodné odstranit ve spalovně odpadů.

V lapači tuku bude vznikat tuk ze stravovacích zařízení (20 01 25). Odpad bude práván oprávněné osobě k odstranění (nejlépe ve spalovně odpadů).

Za provozu administrativních pracovišť bude vznikat odpad z upotřebeného toneru z tiskáren a kopírovacích zařízení. Ten doporučujeme zařadit do druhu 20 01 27 N, nebo 20 01 28 v případě, že nebezpečné látky neobsahuje. Toner bude částečně recyklován specializovanými firmami. Odstranění toneru budou zajišťovat oprávněné osoby.

V rámci zahradních (resp.) terénních úprav může při provozu vznikat menší množství dalšího odpadu z podskupiny 20 02, a to 20 02 02 – zemina a kameny, který může být použit do zásypu, popř. bude využit jinde nebo bude uložen na skládce.

Při údržbě zeleně v areálu za provozu může vznikat biologicky rozložitelný odpad (20 02 01 - biologicky rozložitelný odpad), vznikající především při pravidelné seči na ploše hřiště (biomasa rostlin) a bude (vyjma jamkovišť a odpališť) po seči ponechán na místě k přirozenému rozpadu (tzv. zelené hnojení) nebo bude kompostován. V případě kompostování bude dané místo dostatečně zajištěno (např. bezodtoká jímka), aby nedocházelo k prosakování a ovlivnění podzemních vod. V případě, že bude v daném území kompostována či ponechána na místě pouze biomasa vzniklá v souvislosti s hodnoceným záměrem, nepovažuje se tato biomasa ve smyslu platného zákona č. 185/2001 Sb. v platném znění za odpad.

Odpad z čištění a úklidu chodníků a komunikací v rámci golfového areálu se obvykle řadí do druhu 20 03 03 - uliční smetky. Znečištění bude odstraňováno pomocí zametacích vozů či specializovaných pracovníků. Odpad bude odstraněn na skládce.

**Tab. č. 25 Přehled předpokládaných odpadů vznikajících při provozu záměru**

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
13 01	<i>Odpadní hydraulické oleje</i>	<i>O,N</i>
13 02	<i>Odpadní motorové, převodové a mazací oleje</i>	<i>O,N</i>
15 01 01	Papírový, lepenkový obal	O
15 01 02	Plastový obal	O
15 01 03	Dřevěný obal	O

Kód druhu odpadu	Název odpadu	Kategorie odpadu
15 01 04	Kovový obal	O
15 01 06	Směs obalových materiálů	O
15 02 01	Sorbent z lapolů	N
15 02 02	Absorpční činidla, filtrační materiály (včetně olejových filtrů jinak blíže neurčených), čisticí tkaniny a ochranné oděvy znečištěné nebezpečnými látkami	N
15 02 03	Absorpční činidla, filtrační materiály, čisticí tkaniny a ochranné oděvy neuvedené pod číslem 15 02 02	O
16 01 03	Pneumatiky	O
16 06 01	Olovené akumulátory	N
20 01 01	Papír a lepenka	O
20 01 02	Sklo	O
20 01 21	Zářivky	N
20 01 25	Jedlý olej a tuk	O
20 01 27	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice obsahující nebezpečné látky	N
20 01 28	Barvy, tiskařské barvy, lepidla a pryskyřice neuvedené pod číslem 20 01 27	O
20 01 33	Baterie a akumulátory, zařazené pod čísla 16 06 01, 16 06 02 nebo pod číslem 16 06 03 a netříděné baterie a akumulátory obsahující tyto baterie	N
20 01 34	Baterie a akumulátory neuvedené pod číslem 20 01 33	O
20 01 39	Plasty	O
20 02 01	Biologicky rozložitelný odpad	O
20 02 02	Zemina a kameny	O
20 03 01	Směsný komunální odpad	O
20 03 03	Uliční smetky	O

N – nebezpečné odpady; O – ostatní odpady

### **Obecné požadavky na nakládání s odpady ve fázi provozu záměru**

Při činnosti bude kladen především důraz na prevenci vzniku a využívání odpadů v souladu s § 10 a § 11 z. č. 185/2001 Sb., o odpadech.

S nebezpečnými odpady může původce nakládat dle §16, odst. 3 pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy.

Provozovatel záměru je povinen vést průběžnou evidenci o odpadech a způsobech nakládání s nimi dle § 39, odst. 1, z. 185/2001 Sb. a v případě produkce více než 50 kg nebezpečného nebo 50 t ostatního odpadu zasílat každoročně hlášení o produkci odpadů dle § 39, odst. 2. S nebezpečnými odpady může původce nakládat dle §16, odst. 3 pouze na základě souhlasu příslušného orgánu státní správy.

Provozovatel záměru bude nakládat se vznikajícím odpadem v souladu se schváleným Plánem odpadového hospodářství Středočeského kraje tak, aby splnil všechny relevantní cíle a opatření v dokumentu obsažené.

### **Závěr**

**Lze konstatovat, že celý investiční záměr je spojen s produkcí odpadů, které by z hlediska celkového množství i z hlediska druhů odpadů neměly významně ohrozit životní prostředí.**

## 4. Ostatní

### 4. 1. Hluk

#### Fáze výstavby

Zdroji hluku při stavební činnosti jsou jednotlivá strojní zařízení a dopravní obsluha stavenišť. Jde tedy o **stacionární a mobilní zdroje hluku**. Dopravní prostředky pro dovoz a odvoz materiálů vytvářejí pak svým provozem **liniové zdroje hluku**. Ostatní zařízení rozmístěná po stavbě tvoří bodové zdroje hluku.

#### Předpoklady výpočtů hluku ze stavební činnosti:

a) Předpokládaná délka pracovní doby:

Při výpočtu ekvivalentních hladin akustického tlaku je uvažován nejneprůznivější stav, tj. s pracovní dobou hlučných strojů 11 hodin – tj. od 7<sup>00</sup> do 18<sup>00</sup> hodin.

b) Emisní parametry strojního vybavení:

Vzhledem k tomu, že v současné době není znám dodavatel stavebních prací, nejsou k dispozici ani konkrétní údaje o použitém strojním vybavení. To znamená, že v akustické studii se pracuje se vstupními akustickými veličinami, které se však mohou v závislosti na nasazení konkrétních strojů od sebe lišit. Z tohoto důvodu jsou výpočty stavu akustické situace v okolí stavby provedeny jako modelové výpočty pro definovanou hladinu akustického tlaku stavebních zařízení, která byla vybrána tak, aby průměrné hladiny akustického tlaku A jednotlivých technologických skupin stavebních strojů a zařízení byly nižší než tato vybraná hladina, resp. do výpočtu byly zahrnuty hladiny akustického tlaku i konkrétně používaných strojů, které se v současnosti při takovýchto stavbách používají. Hladiny akustických tlaků jednotlivých možných stavebních strojů jsou uloženy v archivu zpracovatele akustické studie firmy EKOLA.

**Tab. č. 26 Průměrné hladiny akustického tlaku A [dB] u typových technologických skupin stavebních strojů užívaných při stavebních činnostech při typickém pracovním nasazení a u konkrétních strojů, které se předpokládají na stavbě**

Typová technologická skupina stavebních strojů	Hladina akustického výkonu A [dB]
Rypadlo	114
Nakladač	112
Válec	106
Víceúčelové rypadlo	114
Věžový jeřáb	106
Automix	103
Shrnovač	110
Vibrofinišer	106
Čerpadlo betonové směsi + automix	103

Liniovými zdroji hluku budou především těžká nákladní vozidla sloužící k odvozu vytěžené zeminy, zásobování stavby betonovou směsí, dovoz zeleně atd.

#### Fáze provozu

Ve fázi provozu posuzovaného záměru bude zdrojem hluku především automobilová doprava na přilehlých komunikacích vlivem nového zdroje dopravy a pohybem vozidel po parkovištích.

## 4.2. Vibrace

Posuzovaný **záměr nebude způsobovat vibrace**, které by vykazovaly hodnoty a frekvence, překračující povolené limitní hodnoty, které jsou stanoveny z hlediska ochrany lidského zdraví nebo vlivů na stabilitu a trvanlivost okolních stavebních objektů.

## 4.3. Záření radioaktivní, elektromagnetické

Provoz ani výstavba golfového hřiště by neměl být zdrojem žádného druhu radioaktivního či elektromagnetického záření.

Dle prognózní mapy radonového rizika 1 : 50 000 (ÚUG, 1990) je zájmové území tvořeno nehomogenními kvarténními sedimenty s přechodným, mezi nízkým a středním, radonovým rizikem.

## 5. Doplnující údaje (významné terénní úpravy, zásah do krajiny)

V rámci realizace golfového hřiště budou prováděny hrubé terénní úpravy, při kterých bude provedena skrývka ornice a částečná modelace terénu zaměřená především na přesuny hmot na lokální úrovni.

Vzhledem k tomu, že se plánovaný areál golfového hřiště nachází v rovinatém terénu, budou terénní úpravy respektovat stávající reliéf tak, aby nedošlo k narušení soudobého krajinného rázu. (viz kap. D. I. 10 – Vlivy na krajinu a krajinný ráz)

Bilance zeminy bude vyrovnaná, sejmutá ornice bude využita na jiných příhodných místech v rámci areálu.

## 6. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech

### Možnost vzniku havárií a dopad na okolí

Potenciální možnost vzniku havárií souvisí s:

- provozem nákladních automobilů a další techniky při výstavbě areálu (hrozí úkapy ropných látek),
- provozem osobních aut v rámci areálu golfového hřiště (hrozí úkapy ropných látek),
- požárem,
- přerušením dodávek energie (nebude mít vliv na možné ohrožení životního prostředí),
- selháním lidského faktoru (riziko ohrožení kvality životního prostředí vlivem selhání lidského faktoru je minimální).

### Dopady na okolí

Případná havárie ropných a provozních látek by mohla ovlivnit kvalitu povrchových a podzemních vod v širokém okolí.

### Preventivní opatření

Z hlediska prevence ropné havárie je třeba dodržovat technologickou kázeň a provádět důslednou průběžnou kontrolu zařízení.

V první řadě je třeba:

- zabezpečit důsledné dodržování ochranných opatření proti možnosti znečištění povrchových i podzemních vod dopravním provozem,
- mít k dispozici sanační prostředky se sorpční schopností pohlcovat látky nepolárního charakteru (Vapex, Perlit apod.),
- pro případ úniku ropných derivátů mít vypracovaný havarijný plán schválený vodoprávním orgánem.

Pro případ vzniku požáru mít k dispozici odpovídající počet ručních hasících přístrojů pro lokalizaci požáru menšího rozsahu.

### **Následná opatření**

Pokud dojde ke kontaminaci menšího množství zeminy (úkapy, apod.), je třeba tento znečištěný materiál okamžitě odstranit vhodným způsobem.

V případě většího úniku ropných látek dodržovat zásady a postupy uvedené v havarijním plánu, zejména:

- zabránit jakémukoliv dalšímu úniku ropných látek,
- sanovat postižené lokality materiály sajícími nebo vázajícími ropné produkty (Vapex, Kurol),
- co nejdříve uložit zachycené ropné produkty do vhodných nádob.

## C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ

### I. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

#### 1. Územní systém ekologické stability (ÚSES)

Územní systém ekologické stability je dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění vzájemně propojený soubor přirozených i pozmeněných, avšak přírodě blízkých ekosystémů, které udržují přírodní rovnováhu.

Podstatou ÚSES (územní systém ekologické stability) dle zákona č. 114/1992 Sb. je vytvoření funkčně způsobilé sítě tzv. biocenter, biokoridorů a interakčních prvků, která by v maximálně možné míře zahrнула existující přírodní lokality a zajistila jejich vhodný management.

Nadregionální a regionální prvky ÚSES v řešeném území jsou navrženy v Územním plánu velkého územního celku Pražský Region (AURS, spol. s r.o., Hydrosoft Veleslavín, s.r.o., U-24, s.r.o.; Ing. arch. Milan Körner, CSc, 2006).

**Obr. č. 6 Regionální prvky ÚSES dle ÚP VÚC Pražský region**



**Zdroj: [www.wmap.cz](http://www.wmap.cz)**

Jižním a západním směrem od hranice posuzovaného záměru prochází RK 1136, propojující regionální biocentra Únětický háj – Ers.

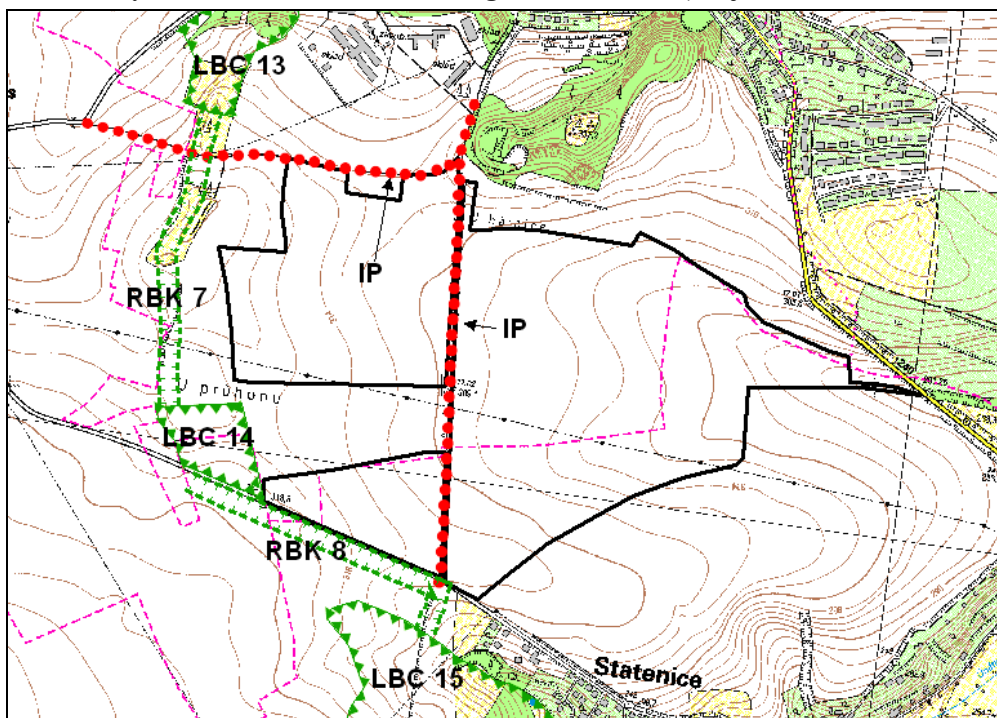
Místní systém ekologické stability byl vymezen v generelu ÚSES Prahy západ (Ing. Morávková, 1998) a zapracován do změny č. 1 ÚP obce Statenice (ing. arch. Parma, atelier A.D.O., schválen 31. 3. 2004).

Pro celou obec Velké Přílepy byl v rámci změny č. 3 ÚPn SÚ zpracován nový projekt ÚSES (U-24, s. r. o., listopad 2007), který reflektuje aktuální stav krajiny. Projekt ÚSES bude schválen v rámci předmětné změny.

Vymezení ÚSES v okolí posuzovaného záměru dle nového projektu ÚSES je znázorněno na následujícím obrázku.



Obr. č. 7 Vymezení ÚSES v blízkém okolí golfového areálu (Projekt ÚSES: U-24, s. r. o.)



Z výše uvedeného obrázku jsou patrné následující prvky ÚSES v okolí golfového areálu:

#### **RBK 7 úsek U Přílep – U průhonu**

<u>Charakteristika</u>	Orná půda, remíz v poli.
<u>Existenční stav</u>	Navržený k vymezení, navržený k založení.
<u>Vegetace</u>	Keřové patro – bez, růže, trnka. Bylinné patro – kuklík městský, svízel přítula, bodlák obecný.
<u>Návrh opatření</u>	Vymezit trasu biokoridoru – založit pás šíře 40 m, zatravnit, popř. zalesnit.

#### **RBK 8**

<u>Charakteristika</u>	Orná půda, doprovod komunikace. Kolem silnice mladé stromořadí javoru.
<u>Existenční stav</u>	Navržený k vymezení, navržený k založení.
<u>Vegetace</u>	Stromové patro – třešeň, hrušeň. Keřové patro – trnka, bez černý.
<u>Návrh opatření</u>	Podél komunikace vytvořit pás šíře 40 m, zatravnit, popř. založit sad.

#### **LBC 14 U průhonu**

<u>Charakteristika</u>	Orná půda.
<u>Existenční stav</u>	Navržený k vymezení, navržený k založení.
<u>Vegetace</u>	Bez vegetace.
<u>Návrh opatření</u>	Založení biocentra na orné půdě. 3 ha, zatravnění nebo 4 – 5 ha v případě zalesnění.

### **Interakční prvek IP polní cesta Velké Přílepy - Statenice**

Projekt ÚSES (U-24, s. r. o., listopad 2007) ruší vymezený lokální biokoridor a na místo něj navrhuje interakční prvek, který je dán šířkou cesty a pásem doprovodné zeleně po obou stranách.

#### **Ochrana**

Význam liniového prvku spočívá především v posile krajinářsko ekologické funkce, která je v území výrazně narušena. S realizací jakéhokoliv záměru by neměly být spojeny terénní zásahy do interakčního prvku ani žádná technická opatření snižující ekologickou funkci skladebné součásti ÚSES.

Prostorové parametry jsou dány šířkou cesty a pásem doprovodné zeleně po obou stranách.

#### **Návrh opatření**

Zachování liniového prvku. Obnova zeleně (vyčištění od náletů, vytipování perspektivních dřevin, dosadba nových, atd.).

Preferovat autochtonní druhy dřevin a keřů.

Realizací záměru nesmí dojít k ohrožení podmínek pro kvalitní růst vegetace.

### **Interakční prvek IP polní cesta Velké Přílepy - Lichoceves**

Daný interakční prvek je pouze navržen. Počítá se s ozeleněním polní cesty.

Tento požadavek na posílení krajinné zeleně vychází již z původního územního plánu obce Velké Přílepy (1994). To se týká polní cesty vedoucí při severní hranici posuzovaného území (Velké Přílepy – Lichoceves).

#### **Kříž se solitérem**

Při severní hranici zájmového území, mimo plochu golfového areálu, stojí na okraji cesty ve stínu kaštanu obnovený kříž. Přestože se nejedná o kulturní památku ve smyslu památkového zákona, zachování a respektování hodnoty místa jako celku by mělo být nezpochybnitelné.

Bližší ochranné podmínky, včetně návrhu ochranných opatření jsou uvedeny v kap. D. I. 8 Vliv na ÚSES.

## **2. Zvláště chráněná území (ZCHÚ), významné krajinné prvky (VKP), přírodní parky a památné stromy**

### **Zvláště chráněná území, přírodní parky**

V zájmové lokalitě a v jejím nejbližším okolí se nenacházejí žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.

V širším okolí, ve vzdálenosti cca 2,5 km JV směrem je PR Údolí Únětického potoka.

#### **VKP**

Významný krajinný prvek je definován (dle zákona č. 114/1992 Sb.) jako ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotná část krajiny, která utváří její typický vzhled nebo přispívá k udržení její stability. Mezi VKP dané ze zákona patří lesy, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Kromě toho mohou být VKP i jiné části krajiny, např. mokřady, stepní trávníky, remízky, meze parky,

sady, zámecké zahrady, naleziště nerostů a zkamenělin, přirozené i umělé skalní útvary a jiné, pokud je orgán státní správy v ochraně přírody zaregistruje s ohledem na jejich ekologickou a krajinnou funkci.

V zájmovém území se nevyskytují žádné VKP dané § 3 písm. b) a § 6 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění.

Dle § 6 zákona č.114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů se v širším okolí golfového areálu (ve vzdálenosti cca 100 m) nachází tyto **registrované VKP**: Kamýk u Přílep, U Přílep I, II.

#### **Památné stromy**

V posuzovaném území se nenacházejí žádné památné stromy.

### **3. NATURA 2000**

NATURA 2000 je definována (dle zákona č. 114/1992 Sb.) jako celistvá evropská soustava území se stanoveným stupněm ochrany, která umožňuje zachovat přírodní stanoviště a stanoviště druhů v jejich přirozeném areálu rozšíření ve stavu příznivém z hlediska ochrany nebo popřípadě umožní tento stav obnovit. Na území České republiky je NATURA 2000 tvořena ptačími oblastmi a evropsky významnými lokalitami, které požívají smluvní ochrany nebo jsou chráněny jako zvláště chráněné území.

Na území golfového areálu ani v jeho nejbližším okolí se nevyskytují žádné ptačí oblasti ani evropsky významné lokality (viz. vyjádření Krajského úřadu Středočeského kraje v příloze č. 2 kap. H tohoto oznámení).

### **4. Území historického, kulturního nebo archeologického významu**

#### **Statenice**

V okolí obce byly provedeny četné prehistorické nálezy, které poukazují na dlouhodobý vývoj osídlení, jehož kořeny sahají až do pravěku.

Za vlády Boleslava II. byla řada statků, které získal přemožením slavného rodu Slavníkovců, rozdělena mezi kláštery, které byly zakládány. Klášteru svatojiřských jeptišek (973) náležely z daru knížecí zcela nebo z části mimo jiné i Statenice.

Pro další osudy obce Statenice je důležité, že při chrámu sv. Jiří na hradě Pražském byl založen první a nejstarší panenský klášter v Čechách, spravovaný řádem svatého Benedikta. Sestra Boleslava II. Mlada byla ustanovena první abatyší kláštera sv. Jiří. Pobývala nějaký čas v Římě, aby se naučila řeholním řádům. Přijala závoj a berlu opatskou a s novým jménem Marie se vrátila do Čech a usadila se svými pannami u kostela sv. Jiří. Při kostele byl poté vystavěn klášter.

Obec Statenice je zmiňována ve zvláštní listině z roku 1227, kterou dala sestavit a potvrdit od Přemysla Otakara I. abatyše Anežka. Ke klášteru náleželo 129 obcí nebo jejich částí v deseti oblastech. Statenice tehdy patřily do rakovnické oblasti a stojí hned na druhém místě ve výčtu obcí. Proto se můžeme právem domnívat, že Statenice byly již v původní zakládací listině z roku 973.

Ves Statenice byla majetkem kláštera svatojiřských jeptišek k prebendám kanovníckým. Hospodářství však bylo často pronajímáno.

Zlá pohroma stihla majetek klášterů a německých měšťanů v době husitských bouří. Tomuto osudu se nevyhnuly ani Statenice. Byly společně s dvorem v sousedním Kamýku v roce 1429 úředně

odňaty klášteru sv. Jiří a po Zikmundově nastolení na trůn byla zapsána vyšehradská část Václavu Cardovi z Petrovic. Mezitím císař navrátil druhou část Statenic zpět Svatojiřskému klášteru. Po smrti Václava Cardy se ve vsi vyvinula téměř nepřehledná vlastnická struktura. Část vyšehradská i část pražská se pronajímaly světským zájemcům. Za samostatnou jednotku se začala považovat i statenická tvrz.

Po roce 1547 docházelo k postupnému navrácení majetku klášterům. Nastala centralizace zemské správy a vývoj centrálních úřadů. Německá šlechta byla často dosazována do vedení vysokých úřadů a zemské správy na úrok šlechty české. Česká šlechta vstoupila do opozice proti habsburské dynastii, proti vlivu církve. České stavovské povstání v roce 1619 skončilo osudnou bitvou na Bílé hoře 8. listopadu 1620. Toho dne se ozývaly po celý den těžké rány z houfnic, jež připomínaly velkou bouři. Do Statenic se dověkli četní zranění a v tuchoměřickém zámku bylo zřízeno velké obvaziště. Po nešťastné bitvě byla ustanovena komise pro pokutování české šlechty na majetku. Rytíř David Boryně z Lhoty byl odsouzen pro účast v bouřích stavovských propadnutím pátého dílu jmění, k němuž náležely Roztoky a panství Statenice. Za třicetileté války (1618 – 1648) trpělo okolí hlavního města. V roce 1634 zde řádili Sasové a Švédové pod generálem Bannerem. To se opakovalo i v roce 1639, kdy 20. října v noci vyplenil Tuchoměřice a některé okolní obce. V této době byla též pravděpodobně vypálena a zpusťována obec Statenice, která je r. 1643 uváděna jako pusté spáleniště.

V roce 1781 byl císařem Josefem II. vydán tzv. Toleranční patent, který povoloval na území rakouské monarchie některá křesťanská náboženství a zároveň redukoval počet klášterů, hlavně jezuitského řádu. Císař Josef II. zrušil 20. 3. 1782 i klášter sv. Jiří. Tím skončila církevní vláda ve Statenicích. Majetek kláštera ve Statenicích, který byl odhadnut na 3.024 zlatých, připadl Náboženskému fondu.

Po zrušení kláštera sv. Jiří byly Statenice v roce 1790 prodány Dvorskou komorou Rudolfovi Šporkovi včetně Kamýka za 100.796 zlatých 29 grošů. Hrabě Špork držel Statenice 7 let. Roku 1797 kupuje statenické panství neznámý litoměřický měšťan za 120.000 zlatých, který je dál prodává. Statenice neustále mění majitele, až je roku 1807 kupuje jistá hraběnka, která zde zůstává až do r. 1842. Vlastnila zámek se dvorem a pivovarem, park, polnosti a opukové lomy.

V roce 1842 měly Statenice 53 čísel včetně zámku, vinice, pivovaru, dvora, hospody a dvou mlýnů. Na jedno stavení připadalo 9 obyvatel, většinou katolického vyznání, pouze jedna rodina byla protestantská a jedna židovská. Po roce 1842 přechází panství příbuzenskými vztahy na rodinu Dlouhoveských z Langendorfu, což byl starý český zemanský rod ze Sušicka.

Posledním držitelem práva rychtářského ve Statenicích byl Tomáš Chrž. Prvním obecním představeným – starostou obce – byl v roce 1848 Václav Hejduk.

V době neblahé války prusko-rakouské bylo bojiště značně vzdáleno, přesto se stín válečných hrůz nevyhnul ani naší obci. Byla to epidemie cholery. Pruské vojsko poctilo i Statenice svou návštěvou a z č. p. 8 si udělalo skladiště.

Obecní zastupitelstvo se již v roce 1875 pokusilo o zřízení samostatné školy ve Statenicích. Bohužel byl to jen pokus, který byl zamítnut. O požádání o stavbu školy ve Statenicích se jednomyslně rozhodlo až v roce 1908 a v roce 1912 bylo obci Statenice svoleno, aby se pro školní děti zřídila celoroční dvoutrídňá školní expozitura ve Statenicích, jakožto část obecné školy v Úněticích. (www. statenice. cz, Ing. Kinský, Statenice a Černý vůl – Historie a současnost)

### **Velké Přílepy**

Ves Velké Přílepy, poprvé písemně připomínaná v listině z roku 1228, patřila zčásti svatovítské kapitule na Pražském hradě a zčásti kapitule u sv. Jiří. Za husitských válek se kapitulního majetku zmocnili Pražané a v roce 1436 byly císařem Zikmundem oba díly vsi dány do zástavy světské vrchnosti.

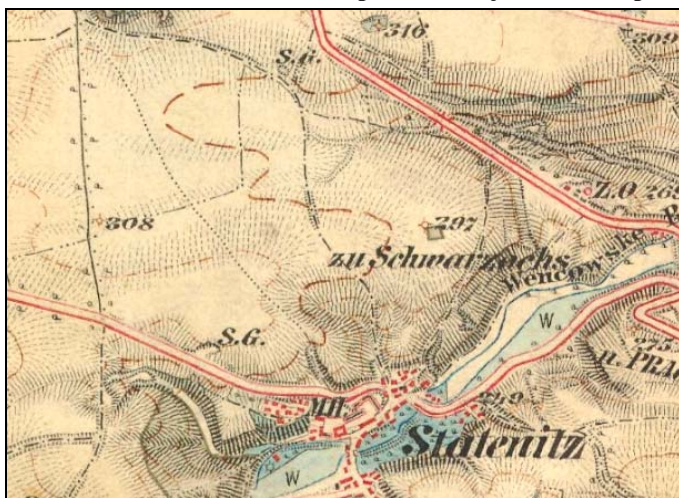
Za vlády Ferdinanda I. v 1. polovině 16. století získala oba díly Přílep svatovítská kapitula, které pak patřily s výjimkou krátkého období let 1620-1623 až do zrušení poddanství v roce 1848.

V samém závěru třicetileté války roku 1648 byly Velké Přílepy společně s obcí Kamýk vydrancovány švédskými vojáky generála Koenigsmarka. Znovu osídleny byly až v druhé polovině 17. století. V tereziánském katastru z 1. poloviny 18. století je v Přílepech i v Kamýku zapsáno shodně po 10 hospodářických rolníků. Díky příhodné poloze u hlavní velvarsko-teplické silnice se obě vsi postupně rozrůstaly (v roce 1895 žilo v Přílepech celkem 272 a v Kamýku 372 obyvatel) a roku 1869 získaly i svou poštu. Významná byla židovská komunita, která měla v Kamýku dokonce svoji synagogu u křižovatky silnic na Noutonice a Lichoceves. Tehdy už byly ovšem obě katastrální obce sloučeny do jedné politické obce se společnou samosprávou (stalo se tak roku 1859).

#### Období po 2. světové válce

Za druhé světové války probíhal ve Velkých Přílepech a okolních obcích aktivní protifašistický odboj, po jehož rozbití byla řada odbojářů zatčena a vězněna. V poválečném období se stala z Velkých Přílep středisková obec, která zahrnovala i dříve samostatné obce Lichoceves, Noutonice, Okoř, Svrkyni a Úholičky. V roce 1950 bylo založeno zemědělské družstvo, z něhož se postupem doby vyvinul zemědělský velkopodnik „JZD Rudá Záře se sídlem ve Velkých Přílepech“. V pounorovém období a zejména od 70. let se začínala rozrůstat výstavba rodinných a bytových domů, která však byla provázena demolicí několika starších statků. (www. velke – prilepy. cz)

#### **Obr. č. 8 Obec Statenice na mapách III. vojenského mapování**



Zdroj: [www. geolab. cz](http://www.geolab.cz)

#### Archeologie

Oblast Velkých Přílep je spolu s okolními archeologickými lokalitami v Úněticích, Černém Volu a Libčicích nad Vltavou jednou z nejstarších sídelních oblastí v Čechách, obývanou soustavně již od mladší doby kamenné. Archeologické výzkumy v tomto regionu zahájil ve čtyřicátých letech 19. století jeden z prvních průkopníků české archeologie Václav Krolmus a pokračovalo v nich archeologické oddělení Národního muzea v Praze o půl století později pod vedením dr. J. L. Píče. Vykopávky pokračují až do současnosti především záchrannými výzkumy v místech rozsáhlejší výstavby: teletniku v Kamýku v roce 1972, rodinných domků firmy H-systém v letech 1994-1995, domků v lokalitě U rybníčku v roce 1999 a v obytném parku společnosti Austria Real Invest v roce 2000.

Výsledkem těchto výzkumů je řada významných nálezů prakticky ze všech prehistorických období. Sídliště kultury nálevkovitých pohárů z pozdní doby kamenné (3500-2000 př. n. l.) v místech dnešní Dvořákovy a Smetanovy ulice je největším dosud objeveným sídlištěm této kultury v Čechách.

Další rozsáhlé sídliště na jižním okraji obce na tzv. Ženiškově poli spadá do období únětické kultury (starší doba bronzová v letech 2000-1800 př. n. l.). Za pozornost stojí i objev velkého jezdeckého hrobu z doby stěhování národů v 6. stol. n. l.

Plánovaný golfový areál spadá do II. archeologické zóny, z čehož vyplývá, že se jedná o území, na němž jsou stavebníci již od přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum (dále jen ZAV). Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.

Oprávnění provádět archeologické výzkumy na celém území Středočeského kraje a na území hl. m. Prahy je Ústav Archeologické památkové péče Stř. Čech, s místně přípustnou oprávněnou organizací – Středočeské muzeum Roztoky u Prahy.

## 5. Území hustě obydlená, obyvatelstvo

Obce Statenice a Velké Přílepy jsou součástí **Středočeského kraje**, který byl jako vyšší územně samosprávný celek vytvořen v roce 2000. Středočeský kraj se svojí rozlohou 11 014 km<sup>2</sup> řadí k největším krajům, neboť zabírá téměř 14 % území České republiky a patří mezi čtyři kraje, na jejichž území žije více než 1 milion obyvatel.

K 31.12. 2005 bylo na území Středočeského kraje evidováno 1 158 tis. obyvatel.

Dle Českého statistického úřadu bylo k 31.12. 2006 v obci Statenice evidováno 832 obyvatel. Z toho tvořili 418 muži a 414 ženy. V obci Velké Přílepy bylo ke stejnému datu evidováno 1 847 obyvatel, 901 muži a 946 ženy. (www.czso.cz)

## 6. Staré ekologické zátěže a extrémní poměry v dotčeném území

V zemědělsky intenzivně obhospodařované krajině, která je v okolí obce Statenice a Velké Přílepy jsou charakteristickou plošnou zátěží zvýšené obsahy dusíkatých sloučenin (především dusičnanů) a síranů z aplikace hnojiv a postřiků.

Podle přílohy č. 1 Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech je katastrální území Statenice a Kamýk u Velkých Přílep zařazeno do seznamu zranitelných oblastí. S účinností od 1. 1. 2004 je nutné se při používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření řídit výše zmíněným nařízením.

## 7. Situování golfového areálu ve vztahu k územně plánovací dokumentaci

Posuzovaná záměr je v souladu se změnou č. 1 ÚP obce Statenice. ÚP obce Statenice byl schválen Zastupitelstvem obce v srpnu 1997. Z potřeby dalšího rozvoje obce a změny funkčního využití některých ploch byla provedena změna č. 1 ÚP Statenice navržená ing. arch. Parmou (ateliér A.D.O.) a schválena 31. 3. 2004.

V předmětné změně byla zahrnuta rovněž lokalita pro golf na funkčních plochách SO.2 - rekreační aktivity, oddech, golf, zázemí pro účel hlavní funkce a SO – IZ (IZ – izolační zeleň, prostor se zvláštním režimem).

Pro obec Velké Přílepy je v současné době zpracováván návrh změny č. 3 ÚPnSÚ Velké Přílepy (Ing. arch. Tomáš Russe - TRIAgis s. r. o.). Posuzovaný záměr je v souladu s připravovanou změnou č. 3 ÚPnSÚ Velké Přílepy.

Z výše uvedených regulativů jednotlivých funkčních ploch vyplývá, že posuzovaný záměr "Statenice Golf Resort" je v souladu s územním plánem obce Statenice i připravovanou změnou ÚPn Velké Přílepy.

**Vyjádření příslušných stavebních úřadů z hlediska souladu s územním plánem jsou uvedeny v příloze H tohoto oznámení.**

## II. Charakteristika stavu složek životního prostředí v dotčeném území

### 1. Ovzduší

#### Klima

Z klimatického hlediska patří zájmové území dle Quitta do teplé oblasti T2. Oblast je charakterizována dlouhým létem, teplým a suchým, velmi krátkým přechodným obdobím s teplým až mírně teplým jarem i podzimem, krátkou, mírně teplou, suchou až velmi suchou zimou, s velmi krátkým trváním sněhové pokrývky.

#### Vybrané klimatické charakteristiky oblasti T2:

Průměrná roční teplota	7,5 – 9 °C
Počet letních dnů	50 – 60
Počet dnů s průměrnou teplotou 10 °C a více	160 – 170
Průměrné roční srážky (mm)	500 – 650
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	90 – 100
Srážkový úhrn ve vegetačním období (mm)	350 – 400
Srážkový úhrn v zimním období (mm)	200 – 300
Počet dnů se sněhovou pokrývkou	40 – 50
Intenzita 15 minutového deště s periodicitou $a = 0,5$	165 l/ha

Pro šíření znečišťujících látek v atmosféře jsou podstatné zejména dva meteorologické parametry: směr a rychlost větru a vertikální teplotní zvrstvení atmosféry. Rozptyl znečišťujících látek souvisí s teplotním zvrstvením a ovzduší, protože čím labilnější je zvrstvení, tím větší je turbulence, a proto je i lepší rozptyl škodlivin a naopak. Transport exhalací je naproti tomu závislý jen na proudění vzduchu.

#### **Větrná růžice**

V následující tabulce je uveden odborný odhad větrné růžice pro lokalitu Kralupy nad Vltavou. Tato větrná růžice je platná ve výšce 10 m nad zemí a četnosti jednotlivých směrů větrů jsou uvedeny v %.

Souhrnná větrná růžice pro lokalitu Kralupy nad Vltavou ukazuje, že převládající směr větrů je západní (podrobná růžice podle tříd stabilit a rychlostí větru je uvedena v příloze č. 2 – Rozptylová studie).

**Tab. č. 27 Celková větrná růžice pro lokalitu Kralupy nad Vltavou (%)**

Směr větru	S	SV	V	JV	J	JZ	Z	SZ	bezvětří
%	7,00	8,00	13,00	6,02	3,99	12,99	20,99	9,99	18,02

#### **Znečištění ovzduší**

Pro popsání současného stavu bylo použito údajů z tabelárních ročenek Českého hydrometeorologického úřadu pro roky 2005 a 2006.

Nejbližší měřicí stanice NO<sub>2</sub>, CO, suspendované částice PM<sub>10</sub> a benzen, začleněné do AIM ČHMÚ leží ve Slaném (kód stanice ČHMÚ 1106), v Kladně – střed (kód stanice 1454), a v Praze 6 Veleslavíně (kód stanice 777).

Z tabelárních ročenek byla čerpána následující data, která popisují stávající imisní situaci v okolí posuzovaného záměru.



**Tab. č. 28 Koncentrace oxidu dusičitého NO<sub>2</sub>**

Rok	měřený ukazatel	Slaný	Kladno - střed	Praha 6 - Veveslavín
	kód stanice	ČHMÚ 1106	ČHMÚ 1454	ČHMÚ 777
2005	maximální hodinová koncentrace	neměřeno	119,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 9.2.2005	134,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 24.3.2005
	průměrná roční koncentrace	nestanovena	22,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$	29,7 $\mu\text{g.m}^{-3}$
2006	maximální hodinová koncentrace	neměřeno	144,2 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 30.1.2006	144,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 30.1.2006
	průměrná roční koncentrace	nestanovena	24,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$	31,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování imisních limitů z hlediska ročního aritmetického průměru, nebyly překračovány ani limitní koncentrace ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru. Dle modelu map uvedených v ročenkách se v zájmovém území pohybují vypočtené koncentrace ročního aritmetického průměru v rozmezí od 26 do 32  $\mu\text{g.m}^{-3}$ .

**Tab. č. 29 Koncentrace oxidu uhelnatého CO**

Rok	měřený ukazatel	Slaný	Kladno - střed	Praha 6 – Alžírská
	kód stanice	ČHMÚ 1106	ČHMÚ 1454	ZÚ 441
2005	maximální 8-hodinová koncentrace	neměřeno	neměřeno	3224,5 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 16.1.2005
	průměrná roční koncentrace	nestanovena	nestanovena	nestanovena
2006	maximální 8-hodinová koncentrace	neměřeno	neměřeno	3913,6 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 12.1.2006
	průměrná roční koncentrace	nestanovena	nestanovena	nestanovena

Pro CO je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro průměrnou 8-mi hodinovou koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou 10 000  $\mu\text{g.m}^{-3}$ . Naměřené koncentrace se pohybují hluboko pod tímto limitem.

**Tab. č. 30 Koncentrace PM<sub>10</sub>**

Rok	měřený ukazatel	Slaný	Kladno - střed	Praha 6 - Veveslavín
	kód stanice	ČHMÚ 1106	ČHMÚ 1454	ČHMÚ 777
2005	maximální hodinová koncentrace	neměřeno	282,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 3.1.2005	290,0 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 4.11.2005
	průměrná roční koncentrace	nestanovena	33,8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	36,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$
2006	maximální hodinová koncentrace	neměřeno	317 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 1.1.2006	347 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 30.1.2006
	průměrná roční koncentrace	nestanovena	32,8 $\mu\text{g.m}^{-3}$	37,4 $\mu\text{g.m}^{-3}$

Pro suspendované částice PM<sub>10</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro denní aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou 50  $\mu\text{g.m}^{-3}$  a 40  $\mu\text{g.m}^{-3}$  ve vztahu k roční průměrné koncentraci. Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování imisních limitů z hlediska ročního aritmetického průměru, nebyly překračovány ani limitní koncentrace ve vztahu k dennímu aritmetickému průměru.

**Tab. č. 31 Koncentrace benzenu**

Rok	měřený ukazatel	Kladno - střed
	kód stanice	ČHMÚ 1454
2005	maximální hodinová koncentrace	8,9 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 23.9.2005
	průměrná roční koncentrace	nestanovena
2006	maximální hodinová	18,7 $\mu\text{g.m}^{-3}$ naměřeno 7.1.2006

Rok	měřený ukazatel	Kladno - střed
	kód stanice	ČHMÚ 1454
	koncentrace	
	průměrná roční koncentrace	1,4 $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$

Pro benzen je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ekosystémům na hodnotou 5  $\mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Dle naměřených hodnot na stanici AIM se průměrné roční koncentrace pohybují pod tímto limitem.

## 2.Voda

### Povrchová voda

Dle vyhlášky MZ 292/2002 Sb. o oblastech povodí ve znění pozdějších předpisů spadá posuzovaná lokalita do oblastí povodí Dolní Vltavy v úseku od Rokytky po ústí do Labe, číslo hydrologického pořadí je 1-12-02-012.

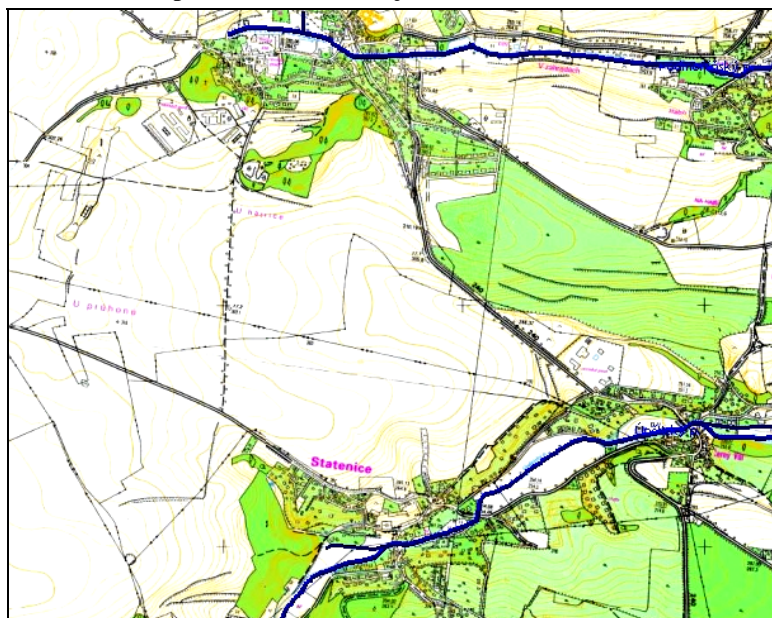
Na dotčeném území není žádná trvalá povrchová vodoteč, nepředpokládají se dokonce ani podmínky pro vytváření periodického toku, pouze v relativně ploché erozní depresi na samém východním výběžku území může docházet k soustředěnému stoku srážkových vod k JV.

Z širšího územního hlediska se jižním a severním směrem od zájmového území plánovaného golfového areálu vyskytují dvě vodoteče: Únětický potok (protéká Statenicemi) a Podmoráňský potok (protéká Velkými Přílepy).

Podmoráňský potok pramení na západním okraji obce Velké Přílepy v požární nádrži. Jedná se o regulované koryto, částečně zatrubněno, které východně od Úholiček ústí do Vltavy.

Únětický potok pramení ve Statenicích a v Řeži u Prahy se vlévá do Vltavy.

**Obr. č. 9 Vodopis širšího území zájmového území**



**Zdroj: www. heis. cz**

V následující tabulce uvádíme kvalitativní poměry Únětického potoka v odběrovém profilu – Únětice u lávky pro pěší. Údaje pro Podmoráňský potok nejsou dostupná.

**Tab. č. 32 Jakost vody v Únětickém potoce v odběrovém profilu (Únětice u lávky pro pěší)**

ukazatel	jednotka	průměr	imisní limity	třída jakosti
teplota vody	°C	8.1	25	
reakce vody		8.2	6 - 8	
elektrolytická konduktivita	mS/m	104.4		IV.
biochemická spotřeba kyslíku BSK-5	mg/l	7.6	6	IV.
chemická spotřeba kyslíku dichromanem	mg/l	22.9	35	III.
amoniakální dusík	mg/l	0.33	0.5	III.
dusičnanový dusík	mg/l	6.3	7	V.
celkový fosfor	mg/l	0.39	0.15	V.

**Zdroj: Zemědělská vodohospodářská správa, 2006, www. heis. vuv. cz/isvs**

Imisní limity jsou dané nařízením vlády č. 61/2003 Sb. Třída jakosti vody je dle ČSN 75 7221 (říjen 1998).

Podle ČSN 757221 a ukazatelů uvedených v tabulce č. 32 se jedná o znečištěnou až velmi silně znečištěnou vodu (třída III. – V.).

**Třída III** – znečištěná voda: stav povrchové vody, který byl ovlivněn lidskou činností tak, že ukazatele jakosti vody dosahují hodnot, které nemusí vytvořit podmínky pro existenci bohatého, vyváženého a udržitelného ekosystému.

**Třída IV** – silně znečištěná voda: stav povrchové vody, který byl ovlivněn lidskou činností tak, že ukazatele jakosti vody dosahují hodnot, které vytvářejí podmínky, umožňující existenci pouze nevyváženého ekosystému.

**Třída V** - velmi silně znečištěná voda: stav povrchové vody, který byl ovlivněn lidskou činností tak, že ukazatele jakosti vody dosahují hodnot, které vytvářejí podmínky, umožňující existenci pouze silně nevyváženého ekosystému.

Záměr neleží v žádné kategorii zátopových území.

### Podzemní voda

Zájmové území spadá do hydrogeologického rajonu 6250 Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy.

Dle studie zpracované firmou CHEMCOMEX Praha a. s. je podzemní voda vázána v širším území na bazální polohy kvartéru, především suťového charakteru a svrchní navětralé partie skalního podkladu. Tento oběh je citlivý na aktuální srážkové poměry. Hlubší oběh je vázán na puklinový systém a tektonicky porušené zóny proterozoických sedimentů. K oběhu dochází po druhotně neutěsněných puklinách v hloubkách okolo 25 – 50 m pod terénem. Podzemní vody jsou Ca-Mg.HCO<sub>3</sub> chemického typu. Specifické vydatnosti se pohybují okolo 0,01 až 0,02 l.s<sup>-1</sup>.

Firmou K+K Průzkum s. r. o. byl v posuzovaném území v červnu 2006 proveden hydrobioloační a geofyzikální průzkum pro vytipování optimálních pozic pro budoucí instalaci jímacích objektů (vrtaných studní) užitkové vody pro zavlažování travnatých ploch golfového hřiště Statenice.

Výsledkem bylo vymezení celkem 13 nejpříhodnějších pozic pro následné vybudování průzkumných hydrogeologických vrtů pro provedení dlouhodobějších hydrodynamických zkoušek.

Ve druhé fázi průzkumných prací provedené firmou CHEMCOMEX Praha a. s. byly vyhloubeny dva průzkumné hydrogeologické vrty a provedeny orientační čerpací zkoušky.

**Tab. č. 33 Charakteristiky vrtů V – 2 a V - 8**

název vrtu	V - 2	V - 8
hloubka vrtu	59	58
hl. podzemní vody naražená	15, 20, 23 a 34 m pod terénem	19, 23, 29 a 43 m pod terénem
hl. podzemní vody ustálená	13,8 m pod terénem	11,4 m pod terénem

V případě dalšího využití průzkumných vrtů jako vrtů jímacích je doporučeno na základě průběhu vrtaných a čerpacích prací a s ohledem na hydrogeologické poměry lokality jejich exploataci podřídit následujícím poměrům:

**Tab. č. 34 Využitelné množství vody z vrtů V – 2 a V - 8**

název vrtu		V - 2	V - 8
Využitelné množství	Q <sub>prům.</sub> (l/s)	1	1
	Q <sub>(prům) den</sub> (m <sup>3</sup> /den)	86,4	86,4
	Q <sub>(max) měsíc</sub> (m <sup>3</sup> /měsíc)	3 888	3 888
	Q <sub>(max) rok</sub> (m <sup>3</sup> /rok)	31 563	31 563
Doporučení hloubka zapouštění čerpadla		36 m pod terénem	
Doporučené max. snížení hladiny podzemní vody		35 m pod terénem	

### **CHOPAV**

Zájmové území neleží v chráněné oblasti přirozené akumulace vod.

### **PHO**

Zájmové území golfového areálu nezasahuje do pásma hygienické ochrany vodního zdroje.

V širším okolí záměru se vyskytují následující PHO:

Únětice – vodní zdroj: PHO<sub>1</sub>, PHO<sub>2a</sub>, PHO<sub>2b</sub> (cca 2 km)

Suchdol – Horoměřice – vodní zdroj: PHO<sub>1</sub>, PHO<sub>2</sub> (cca 1 km)

Vodní zdroj k. ú. Horoměřice, firma PLAST-K-METAL, vrt – PHO<sub>1</sub> (cca 1 km)

Vodní zdroj k. ú. Horoměřice, studna p. č. 138/1 – PHO<sub>1</sub> (cca 1 km)

Statenice-Horoměřice - vodní zdroj – PHO<sub>1</sub> (cca 0,5 km)

### **Zranitelné oblasti**

Zranitelné oblasti jsou § 33 zákona č. 254/2001 Sb. o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon) definovány jako území, kde se vyskytují:

- povrchové nebo podzemní vody, zejména využívané nebo určené jako zdroje pitné vody, v nichž koncentrace dusičnanů přesahuje hodnotu 50 mg/l nebo mohou této hodnoty dosáhnout, nebo
- povrchové vody, u nichž v důsledku vysoké koncentrace dusičnanů ze zemědělských zdrojů dochází nebo může dojít k nežádoucímu zhoršení jakosti vody.

Vláda stanovuje zranitelné oblasti nařízením a zároveň v nich akčním programem upravuje používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření. Akční program a vymezení zranitelných oblastí podléhají přezkoumání a případným úpravám v intervalech nepřesahujících 4 roky. Přezkoumání se provádí na základě vyhodnocení účinnosti opatření vyplývajících z přijatého akčního programu.

Zranitelné oblasti jsou stanovené nařízením vlády č. 103/2003 Sb. o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech.

Podle přílohy č. 1 tohoto nařízení jsou katastrální území Statenice a Velké Přílepy zařazeny do seznamu zranitelných oblastí. S účinností od 1. 1. 2004 je nutné při používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření řídit výše zmíněným nařízením.

### 3. Půda

Převažujícím půdním typem (Řípského bioregionu) jsou karbonátové černozemě na spraších, které na výchozech křídových slínů přecházejí do mělčích typických pararendzin. Na vyšší a vlhčí jižní části jsou zastoupeny ostrovy hnědozemí na spraších.

## 4. Geomorfologické, geologické a hydrogeologické poměry

### Geomorfologie území

Zájmové území lze zařadit do těchto vyšších geomorfologických celků:

Provincie	<b>Česká vysočina</b>
Soustava (subprovincie)	<b>Poberounská soustava</b>
Oblast	<b>Brdská oblast</b>
Celek:	<b>Pražská plošina</b>
Podcelek	<b>Kladenská tabule</b>
Okrsek	<b>Hostivická tabule, Turská plošina</b>

Z hlediska geomorfologického členění ČR náleží území ke geomorfologickému celku **Pražská plošina**, podcelku **Kladenská tabule** a na pomezí dvou okrsků – **Hostivická tabule** a **Turská plošina**. (Balatka, 1985). Reliéf má charakter roviny s výškovou členitostí do 30 m.

Morfologicky je lokalita položena na v podstatě plochém hřbetu mezi obcemi Velké Přílepy a Statenice. Severně od zájmového území lokality je morfologicky nápadný, zalesněný vrcholek s kótou 340 m n. m. tvořený tvrdými silicity (buližníkový kamýk). Vlastní zájmové území má sklon terénu od západu k východu, a to v rozsahu kót 316 m n. m. (západní hranice) a 293 m n. m. (nejníže položené místo je ve výběžku zájmového území na východě, které tvoří nevýrazná erozní rýha poblíž silnice ze Statenic do Velkých Přílep.

### Geologické poměry

Bezprostřední skalní podklad zájmového území je tvořen převážně horninami kralupsko – zbraslavské skupiny, která náleží k svrchnímu proterozoiku Barrandienu. Převážně se jedná o prachovité břidlice a prachovce, které tvoří vložky v mocnějších polohách drob. Jílovité břidlice jsou zde uváděny jen výjimečně. Horninový masív je ve svých svrchních polohách zpravidla postižen fosilním zvětráním, mocnost této zóny je proměnlivá, ale obvykle se pohybuje jen od 1 do 5 m. V této horní partii zvětralinového pláště jsou matečné horniny eluviálně rozložené na písčité jíly pevné až tvrdé konzistence s měkkými až polopevnými střípky a úlomečky matečné horniny. Eluvium bývá velmi často pestře zbarvené – mívá rudohnědou, šedožlutou i zelenošedou barvu, místy s rudými skvrnami. Toto pestré zbarvení právě dokládá místy hluboké předkřídové chemické větrání v suchém klimatu, které je označeno jako „fosilní“ zvětrávání.

Geofyzikálním průzkumem provedeným firmou K+K průzkum (2006) byly v zájmovém území indikovány i polohy pevnějších shluků hornin skalního podkladu – pravděpodobně se jedná o silicity

nebo silně silicifikované prachovce. Tyto horniny přímo vystupují v nápadné elevaci severně od zájmového území a lze tedy předpokládat jejich výskyt i v zájmovém území.

Proterozoické horniny širšího zájmového území jsou poměrně značně zvrásněné, výsledkem účinků kadomského vrásnění je vznik vrásové skladby proterozoika do tzv. infrakambrické fáze. V předmětné lokalitě se v důsledku tektonických procesů nachází značné množství poruchových pásem, tektonických poruch a puklin, což je příznivé pro možnost nalezení zvodnělých struktur v horninách tohoto skalního masivu.

Pouze v jihovýchodní části zájmového území leží na proterozoickém skalním podkladu ještě denudační zbytek druhohorní sedimentace svrchní křída, a to korycanské pískovce a podložní perucké jílovce. Mocnost tohoto reliktu lze odhadovat na nejvýše 10 metrů. Svrchní polohu tvoří pískovce s kaolinitickým i železitým tmelem, které někde obsahují i polohy tvrdého křemenného pískovce až drobnozrnného slepence. V podloží pískovců bývají zastíženy zvětralé písčité jílovce s hojnou organickou příměsí až uhelným detritem a s valounky křemene a bulžníku. Úroveň jejich báze zde může být kolem kóty 300 m n. m.

**Obr. č. 10 Geologické poměry území**



**Zdroj: mapový server České geologické služby**

**Legenda k obrázku č. 9:**

- 3 deluviofluviální sedimenty inundačních území
- 4 spraše, spraše s úlomky hornin, sprašové hlíny (i s úlomky hornin)
- 8 deluviální hlinitokamenité sedimenty s bloky
- 13 bělohorské souvrství (turon) – vápnité jílovce až slínovce, slinité prachovce a jemnozrnné pískovce (spongility), lokálně slepence s vápencovou či písčitou základní hmotou.
- 14 perucko – korycanské souvrství (cenoman) – křemenné, vápnité a glaukonitické pískovce, místy písčité vápence, jílovité prachovce až jílovce
- 36 střídání fylitizovaných drob, prachovců, břidlic, převaha drob

### **Hydrogeologické poměry**

Zájmová lokalita spadá do hydrogeologického rajonu 6250 - Proterozoikum a paleozoikum v povodí přítoků Vltavy.

Zájmové území je z hlediska tvorby významnějších akumulací podzemních vod málo významné. Nadložní kvartérní zeminy dosahují nízkých až středních mocností (1 – 6 m). Vyznačují se nízkou průlinovou propustností (součinitel filtrace  $k_f$  = v řádu kolem  $1 \cdot 10^{-7} \text{ m} \cdot \text{s}^{-1}$ ) a ve všech výše uváděných typech kvartérních zemín se významně uplatňuje jemnozrnná frakce, která společně s ulehlostí u sušovitých zemín podmiňuje jen velmi slabou průlinovou propustnost.

Podložní svrchnoproterozoický komplex zvrásněných břidlic, prachovců a drob je považován za prostředí s omezenou vydatností podzemní vody. Horniny skalního podkladu jsou v nevětralém stavu prakticky nepropustné a oběh podzemní vody probíhá ve zvětralých, rozpučených a tektonicky porušených zónách. Celkové množství podzemní vody v širším území je dáno velikostí infiltrační oblasti, vegetačním pokryvem a i antropogenními vlivy. Na základě provedených statistických vyhodnocení archivních hydrodynamických zkoušek je průměrná hodnota indexu transmisivity  $Y = 4,8$ . Koeficient transmisivity  $T$  se pohybuje v rozmezí od  $1,4 \cdot 10^{-5}$  do  $2,5 \cdot 10^{-4} \text{ m}^2 \cdot \text{s}^{-1}$ . Vydatnost studní, které jsou situovány v prostředí proterozoických hornin s omezenou puklinovou propustností, lze předpokládat maximálně v řádu desetin  $\text{l} \cdot \text{s}^{-1}$ , zcela výjimečně jsou zde zajištěny zdroje o vydatnosti v rozmezí  $1-2 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ .

## 5. Horninové prostředí a přírodní zdroje

Dle údaje České geologické služby – Geofond se v zájmovém území nenacházejí výhradní ani nevýhradní ložiska nerostných surovin, dobývací prostory, chráněná ložisková území.

## 6. Flóra

### Biogeografie a fyto geografie

Zájmové území se z hlediska biogeografického členění ČR nachází v **Řípském bioregionu**. (Culek, 1996). Flóra bioregionu je zastoupena řadou exklávních prvků. Na dlouhodobě odlesněné plošině je flóra velmi jednotvárná. Hercynských a subatlantských typů je poměrně málo, jsou omezené především na fragmenty dubohabřin a lužní lesy. Dále se v bioregionu vyskytují druhy ponticko – panonské, s různou mírou kontinentality. Výrazné je i zastoupení kontinentálních druhů, spojených se sarmatskou migrací. Řídké jsou druhy perialpidské. (Culek, 1995)

V rámci fyto geografického členění ČR se území nalézá v **Českém termofytiku**, ve fyto geografickém okrese 7 – **Středočeská tabule**. (Hejný et Slavík, 1988)

### Potenciální přirozená vegetace \*

Dle mapy potenciální přirozené vegetace ČR (Neuhäuslová, 1998) představuje matici zájmového území **černýšová dubohabřina (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*)**.

**Černýšová dubohabřina:** Jedná se o porosty s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) a habrem (*Carpinus betulus*), s častou příměsí lípy (*Tilia cordata*, na vlhčích stanovištích *T. platyphyllos*), dubu letního (*Quercus robur*) a stanovištně náročnějších listnáčů (jasan – *Fraxinus excelsior*, klen – *Acer pseudoplatanus*, mlč – *A. platanoides*, třešeň – *Cerasus avium*). Ve vyšších nebo inverzních polohách se vyskytuje buk (*Fagus sylvatica*) a jedle (*Abies alba*). Dobře vyvinuté keřové patro tvořené mezofilními druhy opadavých listnatých keřů nalezneme pouze v prosvětlených porostech. Charakter bylinného patra určují mezofilní druhy, především byliny (*Hepatica nobilis*, *Galium sylvaticum*, *Campanula persicifolia*, *Lathyrus vernus*, *L. niger*, *Lamium galeobdolon* agg. aj.), méně často trávy (*Festuca heterophylla*, *Poa nemoralis*).

\* pozn.: Pod pojmem “potenciální přirozená vegetace” se rozumí taková vegetace, která by pokrývala území v případě, že by nebylo ovlivněno činností člověka. Takovou vegetaci zachycuje geobotanická rekonstrukční mapa ČSR v měřítku 1: 200 000 (Mikyška et al. 1968).

### **Kategorizace území podle Katalogu biotopů ČR**

Aktuální vegetaci v prostoru golfového areálu představují agrocenózy. Jelikož spadá záměr do oblasti s vysoce kvalitní půdou tvořenou černozemí, patří převážná většina plánovaného golfového areálu do zemědělského půdního fondu, který je využíván jako orná půda. Tento plošně dominantní biotop lze dle Chytrého a kol. (2000) zařadit jako **Intenzivně obhospodařovaná pole – X2** (kultury obilovin, zpravidla v rozsáhlých lánech nebo i na menších polích pravidelně ošetřovaných herbicidy).

### **Aktuální vegetace**

Podrobné vyhodnocení aktuálního stavu vegetace posuzovaného záměru je provedeno v příloze č. 3 Botanický a zoologický průzkum.

Pro vyhodnocení stávajícího stavu flóry v posuzovaném území byl v období května až září roku 2007 proveden botanický průzkum. Tím byl podchycen letní i podzimní aspekt. Rostlinné druhy na lokalitách byly zapsány, případně odebrány k dodatečnému bližšímu určení. Byla tak zachycena celková druhová garnitura.

Cílem botanického průzkumu byl popis rostlinných a dřevinných společenstev v zájmovém území.

V řešeném území je patrné ovlivnění antropogenní činností s vegetací bez větší floristické hodnoty. Převažuje druhově chudý biotop pole, který protíná cesta lemovaná liniovým uskupením dřevin spojující okraj obce Statenice s Velkými Přílepy.

Na sledovaných lokalitách nebyly nalezeny žádné chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin ve smyslu vyhlášky č. 359/1992 Sb. Nebyla zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ad. Procházka, 2001).

### **Lokality botanického průzkumu:**

#### **1. Cesta a okraje polí**

Centrální část zájmového území protíná polní cesta orientovaná ve směru jih – sever spojující okraj obce Statenice s Velkými Přílepy.

Cesta je neudržovaná bez zpevněného podkladu. Je lemovaná záměrnou výsadbou ovocných stromů zastoupených jabloní domácí (*Malus domestica*), hrušní obecnou (*Pyrus communis*) a třešní ptačí (*Prunus avium*), v současné době již dost starých. Stromový porost je doplněn náletovými druhy dřevin a bujnou křovinatou vegetací tvořenou především hlohem (*Crataegus sp.*), růží šípkovou (*Rosa canina*), ostružiním (*Rubus sp.*), trnkou obecnou (*Prunus spinosa*) a bezem černým (*Sambucus nigra*).

V podrostu se hojně uplatňuje ruderalní a nitrofilní bylinná vegetace zastoupená typickými zástupci jako je merlík (*Chenopodium sp.*), lebeda (*Atriplex sp.*), kopřiva (*Urtica sp.*), lopuch (*Arctium sp.*), pcháč (*Cirsium sp.*) a další. Pozvolna expanduje rovněž *Calamagrostis epigejos* (třtina křovištní).

Cesta je v současné době omezeně používaná a auta zkracující si cestu z Velkých Přílep do Statenice a naopak vyjíždějí dráhu mimo ní, na polí. Vegetace cesty a její okolí tedy začíná podléhat pozvolné sukcesi.

Okraje polí se vyznačují chudší vegetací s plevely a ruderály bez větší floristické hodnoty. Převažují běžní zástupci rodu *Chenopodium sp.* (merlík). Z dalších druhů je to například *Achillea millefolium* (řebříček obecný), *Artemisia vulgaris* (pelyněk černobýl), *Convolvulus arvensis* (svlačec rolní), *Tripleurospermum inodorum* (heřmánkovec nevonný), *Plantago major* (jitrocel větší) a další.



**Obr. č. 11 Polní cesta protínající zájmové území u Velkých Přílep**

## 2. Pole

Všechny pozemky, na kterých se bude rozkládat golfový areál se nacházejí ve vlastnictví investora. Některé byly vykoupeny dříve, některé až během letošního roku.

To lze pozorovat i na porostu jednotlivých pozemků. Pole na východ od polní cesty leží již rok dva ladem a pozvolna zarůstá ruderální vegetací se zbytky původních pěstovaných kultur obilí. Bylinná vegetace je zastoupena obdobnými druhy jako tomu je na okraji polí. To znamená merlíkem (*Chenopodium sp.*), mákem vlčím (*Papaver rhoeas*), řebříčkem obecným (*Achillea millefolium*) pelyněk černobýlem (*Artemisia vulgaris*) a dalšími.

Ojedinele se vyskytují náletové křoviny trnky obecné (*Prunus spinosa*) a růže šípkové (*Rosa canina*).

Pole lokalizované západně od polní cesty bylo v letošním roce obhospodařované.

**Obr. č. 12 Pole ležící ladem, na východ od polní cesty**

Zastoupení rostlinných druhů na jednotlivých lokalitách je uvedeno v následující tabulce. Názvy taxonů jsou sjednoceny podle Klíče ke květeně České republiky (Kubát et al., 2002).

### Hodnocené lokality:

1. Cesta a okraje polí
2. Pole

Tab. č. 35 Seznam zjištěných druhů

druh (latinsky/ česky)		1.	2.
<b>Dřeviny</b>			
<i>Crataegus sp.</i>	hloh	x	
<i>Malus domestica</i> Borkh.	jabloň domácí	x	
<i>Prunus avium</i> (L.) L.	třešeň ptačí	x	
<i>Prunus spinosa</i> L.	trnka obecná	x	x
<i>Pyrus communis</i> L.	hrušeň obecná	x	
<i>Ribes rubra</i> L.	rybíz červený	x	
<i>Rosa canina</i>	růže šípková	x	x
<i>Rubus sp.</i> L.	ostružiník	x	
<i>Sambucus nigra</i> L.	bez černý	x	
<b>Byliny</b>			
<i>Achillea millefolium</i> L.	řebříček obecný	x	
<i>Alliaria petiolata</i> (M.Bieb.) Tripl et Grande	česnáček lékařský	x	
<i>Anagallis arvensis</i> L.	drechnička rolní	x	x
<i>Anthoxanthum odoratum</i> L.	tomka vonná	x	
<i>Arctium minus</i> (Hill) Bernh.	lopuch menší	x	x
<i>Armoracia rusticana</i> G., M. et Sch.	křen selský	x	
<i>Artemisia vulgaris</i> L.	pelyněk černobýl	x	x
<i>Atriplex patula</i> L.	lebeda rozkladitá	x	x
<i>Atriplex sagittata</i> Borkh.	lebeda lesklá	x	
<i>Avena farua</i> L.	oves hluchý	x	x
<i>Bellis perennis</i> L.	sedmikráska chudobka	x	
<i>Berteroa incana</i>	šedivka šedá	x	
<i>Brassic napus</i> L.	brukev řepka	x	x
<i>Bromus tectorum</i> L.	sveřep střešní	x	x
<i>Calamagrostis epigeios</i> (L.) Roth.sl.	třtina křovištní	x	
<i>Campanula rapunculoides</i> L.	zvonek řepkolistý	x	x
<i>Capsela bursa-pastoris</i> (L.) Medik	kokoška pastuší tobolka	x	
<i>Cichorium intybus</i> L.	čekanka obecná	x	x
<i>Cirsium arvense</i> (L.) Scop.	pcháč oset	x	x
<i>Consolida regalis</i> S. F. Gray	ostrožka stračka	x	x
<i>Convolvulus arvensis</i> L.	svlačec rolní	x	
<i>Dactylis glomerata</i> L.	srha říznačka	x	
<i>Daucus carota</i> L.	mrkev obecná	x	
<i>Echinochloa crus-gali</i> (L.) Beauv.	ježatka kuří noha	x	
<i>Elytrigia repens</i> (L.) Desv.	pýr plazivý	x	

druh (latinsky/ česky)		1.	2.
<i>Erigeron annuus</i> (L.) Pers.	turan roční	x	
<i>Euphorbia cyparissias</i> L.	pryšec chvojka	x	
<i>Galium aparine</i> L.	svízel přítula	x	x
<i>Geranium robertianum</i> L.	kakost smrdutý	x	
<i>Hypericum perforatum</i> L.	třezalka tečkovaná	x	
<i>Humulus lupulus</i> L.	chmel otáčivý	x	
<i>Chamaenerion angustifolium</i> (L.) SCOP.	vrбка úzkolistá	x	
<i>Chenopodium album</i> agg.	merlík bílý	x	
<i>Chenopodium hybridum</i> L.	merlík zvrhlý	x	
<i>Lamium album</i> L.	hluchavka bílá	x	
<i>Lamium purpureum</i> L.	hluchavka nachová	x	
<i>Leonoru cardiaca</i> L.	srdečník obecný	x	
<i>Medicago sativa</i> L.	tolice vojtěška	x	x
<i>Melandrium album</i> GARCKE.	knotovka bílá	x	x
<i>Papaver rhoeas</i> L.	mák vlčí	x	x
<i>Persicaria lapathifolia</i> (L.) S.F.Gray	rdesno blešník	x	
<i>Plantago major</i> L.	jitrocel větší	x	
<i>Poa annua</i> L.	lipnice roční	x	
<i>Poa pratensis</i> L.	lipnice luční	x	
<i>Polygonum aviculare</i> L.	truskavec ptačí	x	
<i>Rosa canina</i> L. agg.	růže šípková	x	
<i>Senecio jacobaea</i> L.	starček přímětník	x	x
<i>Tanacetum vulgare</i> L.	vrtič obecný	x	
<i>Taraxacum sect. Ruderalia</i>	pampeliška	x	
<i>Tripleurospermum inodorum</i> (L.) Schultz-Bip.	heřmánkovec nevonný	x	
<i>Trifolium pratense</i>	jetel luční	x	
<i>Urtica dioica</i> L.	kopřiva dvoudomá	x	
<i>Verbascum thapsus</i> L.	divizna malokvětá	x	x
<i>Veronica chamaedrys</i> L.	rozrazil rezekvítek	x	
<i>Viola arvensis</i> Murr.	violka rolní	x	x

### Shrnutí

Na sledovaných lokalitách nebyly nalezeny žádné chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin ve smyslu vyhlášky č. 359/1992 Sb. Nebyla zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ed. Procházka, 2001).

V předkládaném botanickém vyhodnocení je věnována pozornost nejen podrobnému výčtu rostlinných druhů nalezených v území, ale i popisu daného biotopu v širších souvislostech daného území.

Lze konstatovat, že dotčená lokalita není z ochranného hlediska nikterak významná, vyskytují se zde běžné, hojně zastoupené, ruderalní druhy rostlin i běžné druhy dřevin.

## 7. Fauna

Fauna Řípského bioregionu je původně ryze hercynská, se západoevropským vlivem. V současnosti jde většinou o téměř bezlesou kulturní step. Do ní místy pronikly nebo přežívají charakterističtí zástupci středočeské suchomilné fauny, včetně forem atlantsko – mediteránního původu. Potoky a říčky náleží do parmového až cejnového pásma. V nivách toků jsou významná odříznutá ramena s typickou faunou nížinných stojatých vod.

### Aktuální Fauna

Pro celé území plánovaného golfového areálu, tzn. na k. ú. Statenice i Kamýk u Velkých Přílep byl proveden RNDr. M. Honců v průběhu měsíců dubna, května a června (15. 4., 13. 5., 21. 5 a 9. 6.2007) komplexní zoologický průzkum

Pozemky určené pro hru golfu leží v současné době ladem.

Území protíná cesta lemovaná starou ovocnou alejí, která měla dříve charakter lokálního biokoridoru.

Průzkum byl zahájen 15. 4. 2007 zakopáním 5 ks zemních pastí, skleněných nádob, plněných vinným octem pro sledování hmyzu pobíhajícího po povrchu půdy a drobných hlodavců. Tyto pasti byly vybrány 13. 5. a 21. 5. 2007, kdy byl také průzkum touto metodou ukončen. Prodloužení termínu průzkumu do první dekády června umožnilo zkoumat rovnokřídle, kteří již dosáhli dostatečné velikosti. Průzkum hmyzu byl realizován také individuálním sběrem, sklepáváním stromů a keřů a smýkáním bylinné vegetace. Ptáci a savci byly zkoumány též přímým pozorováním prostřednictvím dalekohledu, resp. podle hlasových projevů.

V následujícím textu je uveden seznam nalezených druhů.

### Měkkýši (Mollusca)

*Arianta arbustorum*, 15.4.2007, VÍCE EX.

Páskovka keřová (*Cepaea hortensis*), 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 2 ex.; 9.6.2007, 2 ex.

Suchomilka obecná (*Helicella obvia*), 13.5.2007, 1 ex.

Hlemýžď zahradní (*Helix pomatia*), 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 2 ex.; 21.5.2007, 3 ex.; 9.6.2007, 2 ex.

### Hmyz (Insecta)

#### **Škvoři (Dermaptera)**

Škvor obecný (*Forficula auricularia*), 13.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, více ex.

#### **Rovnokřídle (Orthoptera)**

*Bicolorana bicolor*, 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 1 ex.

*Conocephalus discolor*, 9.6.2007, 2 ex.

*Chorthippus brunneus*, 21.5.2007, více ex.; 9.6.2007, více ex.

*Leptophyes albopunctata*, 9.6.2007, více ex.

*Roezeliana roezelii*, 21.5.2007, 10 ex.; 9.6.2007, více ex.

#### **Ploštice (Heteroptera)**

*Carpocoris fuscispinosus*, 21.5.2007, 1 ex.

*Coreus marginata*, 13.5.2007, více ex.; 21.5.2007, více ex.; 9.6.2007, více ex.

*Dolycoris baccharum*, 21.5.2007, 1 ex.

*Graphosoma italica*, 21.5.2007, více ex.

*Lygaeus equestris*, 21.5.2007, 1 ex.

### **Srpice (Mecoptera)**

*Panorpa communis*, 9.6.2007, více ex.

### **Brouci (Coleoptera)**

#### **Carabidae**

*Amara aulica*, 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 1 ex.

*Amara bifrons*, 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 1 ex.

*Amara consularis*, 15.4.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 2 ex.

*Amara convexior*, 15.4.2007, 3 ex.

*Anisodactylus binotatus*, 21.5.2007, 1 ex.

*Anisodactylus signatus*, 13.5.2007, 4 ex.; 21.5.2007, 1 ex.

*Bembidion lampros*, 21.5.2007, 1 ex.

*Bembidion obtusum*, 21.5.2007, 1 ex.

O *Brachinus crepitans*, 13.5.2007, 2 ex.; 21.5.2007, 20 ex.

O *Brachinus explodens*, 13.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 1 ex.

*Calathus ambiguus*, 21.5.2007, 1 ex.

*Calathus erratus*, 13.5.2007, 1 ex.

*Calathus fuscipes*, 13.5.2007, 2 ex.

*Carabus cancelatus*, 13.5.2007, 22 ex.; 21.5.2007, 25 ex.

*Carabus granulatus*, 13.5.2007, 6 ex.; 21.5.2007, 2 ex.

*Carabus intricatus*, 13.5.2007, 1 ex.

*Carabus nemoralis*, 13.5.2007, 8 ex.

O *Cicindela campestris*, 15.4.2007, 1 ex.

*Harpalus affinis*, 13.5.2007, 1 ex.

*Harpalus distinguendus*, 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 1 ex.;

*Harpalus honestus*, 13.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 1 ex.

*Harpalus latus*, 21.5.2007, 1 ex.

*Harpalus rubripes*, 13.5.2007, 1 ex.

*Harpalus serripes*, 21.5.2007, 2 ex.

*Leistus ferrugineus*, 9.6.2007, 1 ex.

*Ophonus azureus*, 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 7 ex.; 21.5.2007, 1 ex.

*Ophonus nitidulus*, 15.4.2007, 2 ex.

*Notiophilus palustris*, 13.5.2007, 1 ex.

*Poecilus versicolor*, 13.5.2007, 1 ex.

*Pseudoophonus rufipes*, 15.4.2007, 1 ex 13.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 3 ex.

*Pterostichus melanarius*, 9.6.2007, 1 ex.

#### **Histeridae**

*Hister purpurascens*, 21.5.2007, 1 ex.

*Hister stercorarius*, 21.5.2007, 1 ex.

#### **Silphidae**

*Silpha tristis*, 13.5.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 1 ex.

#### **Leiodidae**

*Catops chrysomelinus*, 21.5.2007, 1 ex.

*Choleva* sp., 21.5.2007, 2 ex.

**Scaphidiidae**

*Scaphidium quadrimaculatum*, 21.5.2007, 1 ex.

**Staphylinidae**

*Conosoma marshami*, 9.6.2007, 1 ex.

*Drusilla canaliculata*, 13.5.2007, 1 ex.

*Ocypus melanarius*, 13.5.2007, 3 ex.; 21.5.2007, 1 ex.

*Ocypus nero semialatus*, 13.5.2007, 5 ex.; 21.5.2007, 7 ex.

*Philonthus chalceus*, 21.5.2007, 1 ex.

*Philonthus sp.*, 21.5.2007, 1 ex.

*Stilicus rufipes*, 13.5.2007, 1 ex.

*Tachinus rufipes*, 21.5.2007, 1 ex.

*Tachyporus chrysomelinus*, 15.4.2007, 1 ex.

*Tachyporus nitidulus*, 13.5.2007, 1 ex.

*Quedius molochinus*, 21.5.2007, 1 ex.

*Quedius fuliginosus*, 13.5.2007, 2 ex.

*Zyras limbatus*, 13.5.2007, 1 ex.

**Scarabaeidae**

*Cetonia aurata*, 21.5.2007, 1 ex.

*Ontophagus vitulus*, 21.5.2007, 1 ex.

*Oxythyrea funesta*, 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 5 ex.

*Rhizotrogus solstitialis*, 15.4.2007, 1 ex.

*Valgus hemipterus*, 21.5.2007, 1 ex.

**Elateridae**

*Agriotes linearis*, 9.6.2007, 1 ex.

*Agriotes sputator*, 21.5.2007, 1 ex.

*Agrypnus murinus*, 9.6.2007, 2 ex.

*Athous haemorrhoidalis*, 21.5.2007, 4 ex.

*Hemicrepidius niger*, 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 2 ex.

*Cidnopus minutus*, 15.4.2007, 1 ex.;

**Cantharidae**

*Cantharis pellucida*, 9.6.2007, 1 ex.

*Cantharis obscura*, 21.5.2007, 1 ex.

*Cantharis rustica*, 13.5.2007, více ex.; 21.5.2007, více ex.

*Rhagonycha testacea*, 21.5.2007, 1 ex.

**Malachiidae**

*Malachius bipustulatus*, 9.6.2007, více ex.

**Nitidulidae**

*Glischrochilus quadrisignatus*, 13.5.2007, 5 ex.

**Coccinellidae**

*Adalia bipunctata*, 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 2 ex.; 9.6.2007, 2 ex.

*Anisocalvia decimguttata*, 21.5.2007, 1 ex.

*Coccinella septempunctata*, 13.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, více ex.

*Halyzia sedecimguttata*, 15.4.2007, 3 ex.

*Myrrha sp.*, 9.6.2007, 1 ex.

*Propylea quatuordecimpunctata*, 15.4.2007, 1 ex.

*Tytthaspis sedecimpunctata*, 21.5.2007, 1 ex.

#### **Oedemeridae**

*Oedemera virescens*, 21.5.2007, 1 ex.

#### **Tenebrionidae**

*Stenomax aeneus*, 13.5.2007, 1 ex.

#### **Cerambycidae**

*Acmaeops collaris*, 21.5.2007, 2 ex.

#### **Chrysomelidae**

*Clytra quadripunctata*, 9.6.2007, 3 ex.

*Luperus lyperus*, 13.5.2007, 2 ex.; 21.5.2007, 2 ex.

*Luperus saxonicus*, 13.5.2007, 2 ex; 21.5.2007, 1 ex.

#### **Curculionidae**

*Magdalis memnonia*, 9.6.2007, 1 ex.

*Otiorrhynchus raucus*, 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 1 ex.

*Phyllobius arborator*, 13.5.2007, více ex.

*Phyllobius argentatus*, 21.5.2007, 3 ex.

*Phyllobius pyri*, 15.4.2007, 1 ex.

*Rhynchites bacchus*, 13.5.2007, 2 ex.

#### **Motýli (Lepidoptera)**

Babočka paví oko (*Nymphalis io*), 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 2 ex.

Babočka bílé C (*Polygonia c-album*), 15.4.2007, 1 ex.

Babočka kopřivová (*Aglais urticae*), 15.4.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 2 ex.; 9.6.2007, 5 ex.

Bělásek řepový (*Pieris rapae*), 13.5.2007, 1 ex.; 21.5.2007, více ex.; 9.6.2007, 1 ex.

Bělásek řepkový (*Pieris napi*), 13.5.2007, 1 ex.

Bělásek řeřichový (*Anthocharis cardamines*), 13.5.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 2 ex.

Modrásek obecný (*Polyommatus icarus*), 21.5.2007, 1 ex.

Okáč bojínkový (*Melanargia galathea*), 9.6.2007, 3 ex.

Žluťásek řešetlákový (*Gonepteryx rhamni*), 13.5.2007, 1 ex.

#### **Blanokřídlí (Hymenoptera)**

O Čmelák rolní (*Bombus agrorum*), 13.5.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 2 ex.

O Čmelák skalní (*Bombus lapidarius*), 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 1 ex.

O Čmelák zemní (*Bombus terrestris*), 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 2 ex.; 9.6.2007, 2 ex.

Sršeň obecná (*Vespa crabro*), 13.5.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 1 ex.

Vosa útočná (*Vespa germanica*), 13.5.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 1 ex.

#### **Ptáci (Aves)**

Bažant obecný (*Phasianus colchicus*), 15.4.2007, 3 ex.; 13.5.2007, 2 ex.; 21.5.2007, 4 ex.; 9.6.2007, 10 ex.

Budníček menší (*Phylloscopus collybita*), 13.5.2007, 1 ex.

Holub hřivnáč (*Columba palumbus*), 13.5.2007, více ex.

Káně lesní (*Buteo buteo*), 21.5.2007, 1 pár

Kos černý (*Turdus merula*), 9.6.2007, 1 ex.

O Křepelka polní (*Coturnix coturnix*), 9.6.2007, 1 ex. (hlas)

Kukačka obecná (*Cuculus canorus*), 9.6.2007, 1 ex.

Pěnice hnědokřídlá (*Sylvia communis*), 21.5.2007, 1 ex.

Pěnice pokřovní (*Sylvia curruca*), 15.4.2007, 1 ex.

Poštolka obecná (*Falco tinunculus*), 15.4.2007, 1 ex.  
Rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*), 21.5.2007, 4 páry, hnízdí v ruderálních porostech na S okraji lokality; 9.6.2007, 3 - 4 ex.  
Rehek domácí (*Phoenicurus ochruros*), 15.4.2007, 1 ex.  
Rorýs obecný (*Apus apus*), 9.6.2007, asi 80 ex.  
Skřivan polní (*Alauda arvensis*), 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 3 ex., 21.5.2007, 4 ex., hnízdí na lokalitě; 9.6.2007, 3 ex.  
Stehlík obecný (*Carduelis carduelis*), 15.4.2007, 2 ex.; 13.5.2007, 2 ex.; 21.5.2007, 2 ex.  
Straka obecná (*Pica pica*), 15.4.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 2 ex.  
Strnad luční (*Miliaris calandra*), 9.6.2007, 2 ex.  
Strnad obecný (*Emberiza citrinella*), 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 2 ex.  
Sýkora koňadra (*Parus major*), 15.4.2007, 1 ex.  
Špaček obecný (*Sturnus vulgaris*), 15.4.2007, více ex.; 9.6.2007, 1 ex.  
Vrabec domácí (*Passer domesticus*), 15.4.2007, více ex.  
Vrabec polní (*Parus montanus*), 21.5.2007, více ex.  
Zvonek zelený (*Carduelis chloris*), 15.4.2007, 1 ex.; 13.5.2007, 3 ex.

#### **Savci (Mammalia)**

Hraboš polní (*Microtus arvalis*), 13.5.2007, 1 ex.  
SO Křeček polní (*Cricetus cricetus*), 9.6.2007, 3 nory  
Rejsek obecný (*Sorex araneus*), 13.5.2007, 1 ex.  
Srnc obecný (*Capreolus capreolus*), 13.5.2007, 1 ex.; 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 2 ex.  
Zajíc polní (*Lepus araneus*), 21.5.2007, 1 ex.; 9.6.2007, 1 ex.

#### **Závěr**

Na zkoumané lokalitě bylo zjištěno 145 druhů živočichů, z toho 116 druhů bezobratlých a 29 druhů obratlovců. Převládají běžné druhy, 7 druhů bezobratlých a 2 druhy obratlovců patří mezi zvláště chráněné dle novely vyhlášky č. 395/1992 Sb. v návaznosti na novelu zákona č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny.

Jedná se o ohrožené druhy: čmelák rolní (*Bombus agrorum*), čmelák zemní (*Bombus terrestris*) a čmelák skalní (*Bombus lapidarius*), svižník polní (*Cicindela campestris*), prskavec větší (*Brachinus crepitans*), prskavec menší (*Brachinus expulso*) a zlatohlávek *Oxythyrea funesta*. Z obratlovců je to ohrožená křepelka polní (*Coturnix coturnix*), pozoruhodný je pravděpodobný výskyt silně ohroženého křečka polního (*Cricetus cricetus*). Výskyt tohoto druhu není vyloučen v ovocné aleji obklopené úhorem a v závěru i polem. Byly nalezeny 3 díry, které by měly patřit tomuto druhu, nepodařilo se však prokázat zda jsou v současné době obsazené. Na polní cestě nelze vyloučit výskyt silně ohrožené ještěrky obecné (*Lacerta agilis*).

Území je honitbou s bohatým výskytem některých lovných druhů, zejména bažanta obecného (*Phasianus colchicus*) a srnce lesního (*Capreolus capreolus*). Úhor s řadou plevelů plodících semena umožňuje výskyt řady zajímavých druhů jako je křepelka obecná (*Coturnix coturnix*), strnad luční (*Miliaria calandra*) či rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*). V úzkém pásu původního lokálního biokoridoru polní cesty se vyskytují některé teplomilné druhy rovnokřídlých jako např. kobylinky *Bicolorana bicolor*, *Conocephalus dorsalis* či *Leptophyes albopunctata*, které jsou vedle zvláště chráněných druhů dobrými indikátory přírodní zachovalosti území.



## 8. Ekosystémy

### Ekosystémy

Posuzovaná lokalita je homogenní plochou jednoho ekosystému:

- *Ekosystém orné půdy (intenzivně obhospodařovaná pole):*

Obdělávaná orná půda je v zájmovém území velmi výrazně zastoupena. Jedná se o vývojově nejprimitivnější ekosystém s nízkou ekologickou stabilitou, u něhož je sukcese blokována pravidelným odnímáním biomasy, mechanickým i chemickým obděláváním půdy. Biota je druhotná, synantropní, s minimálním zastoupením prvků původních přírodních ekosystémů.

**Obr. č. 13 Ekosystém orné půdy**



## 9. Krajina a krajinný ráz

Pro vyhodnocení krajinného rázu byla zpracována samostatná studie č. 4, která tvoří samostatnou přílohu oznámení.

Hodnocení krajinného rázu vychází z metodického postupu ve smyslu § 12 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (Metodický postup posouzení vlivu navrhované stavby, činnosti nebo změny využití území na krajinný ráz, Vorel a kol., 2004) a je provedeno na základě terénních a přírodovědných průzkumů, podkladů k záměru dodaných investorem a literární rešerše (viz seznam použité literatury).

### **Ochrana krajinného rázu dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny**

Krajinný ráz, kterým je zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu. Zásahy do krajinného rázu, zejména umisťování a povolování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant, harmonického měřítka a vztahů v krajině.

Výstupem posouzení je závěr, ve kterém se konstatuje míra zásahů navrhovaného záměru do významných znaků krajinného rázu odvozených od:

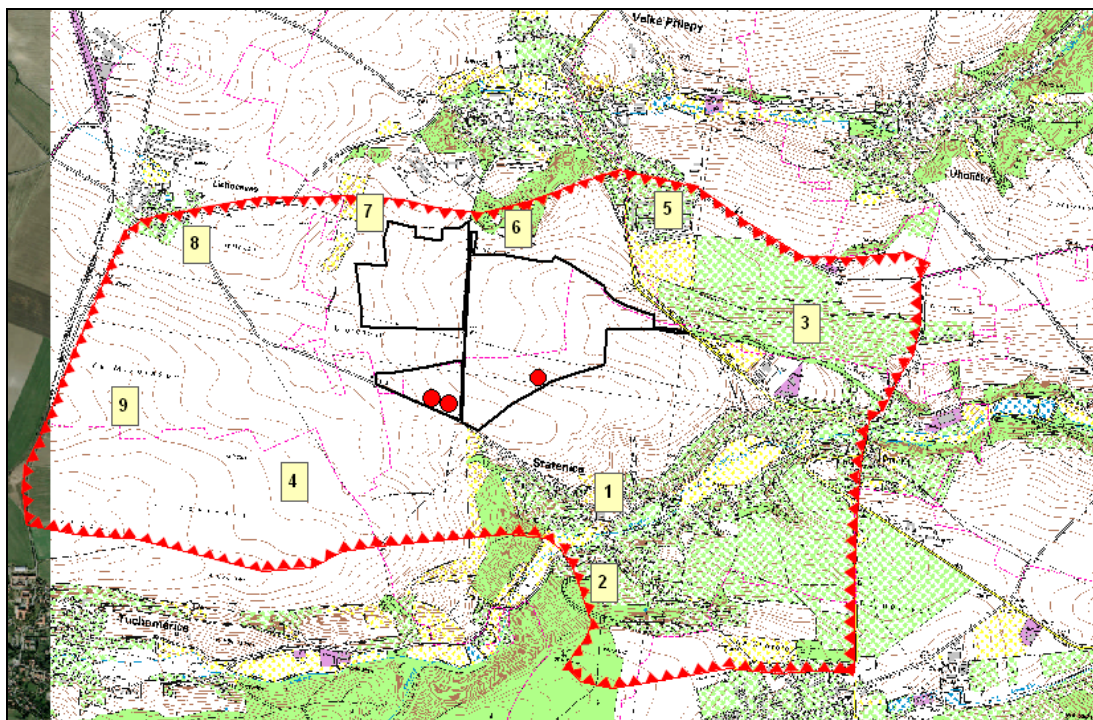
- přírodní, kulturní nebo historické charakteristiky,
- přírodních a estetických hodnot,
- kulturních dominant,
- harmonického měřítka a vztahů.

Konfliktnost zásahů je dána intenzitou zásahů do jednotlivých znaků krajinného rázu, významem, projevem a cenností těchto znaků.

### **Vymezení dotčeného krajinného prostoru (DoKP)**

Krajinný ráz byl posuzován ve vymezeném dotčeném krajinném prostoru, který je graficky znázorněn na následujícím obrázku.

**Obr. č. 14 Vymezení dotčeného krajinného prostoru + čísla lokalit**



Dotčený krajinný prostor předmětného záměru byl vymezen na základě vizuálního rámce, neboť z hlediska jiných možných nepříznivých vlivů, jako je např. akustická situace, znečištění ovzduší atp., byly pro záměr již zpracovány samostatné studie.

Podrobné vymezení DoKP je provedeno v příloze č. 4.

### **Znaky přírodní charakteristiky, včetně chráněných dle zákona č. 114/1992 Sb.**

Přírodní charakteristika krajinného rázu zahrnuje vlastnosti určené jak trvalými přírodními podmínkami, kterými jsou především geologické, geomorfologické, klimatické a biogeografické poměry, tak aktuálním stavem ekosystémů.

Přírodní dominantou je pak krajinný prvek či složka v krajině, která svým významem a projevem ovlivňuje souhrn charakteristik daného místa či oblasti.

Ve vymezeném dotčeném krajinném prostoru lze jako přírodní dominantu chápat částečně zalesněný skalní výchoz na jihu obce Velké Přílepy, dále Únětický potok ve Statenicích, polní cestu lemovanou liniovým uskupením dřevin protínající DoKP směr jih - sever a část Únětického háje zasahující do vymezeného prostoru.

### **Znaky kulturní a historické charakteristiky**

Kulturní charakteristika krajinného rázu je dána způsobem využívání přírodních zdrojů člověkem a stopami, které v krajině zanechal. Kulturní dominantou krajiny je pak krajinný prvek či složka v krajině nebo to jsou dochované stopy kultivace krajiny, jejichž význam je nesporný z historického hlediska,

architektury či jiného oboru lidské činnosti a které ve svém projevu převládajícím způsobem ovlivňují znaky charakteristik krajinného rázu.

V dotčeném krajinném prostoru byly provedeny četné prehistorické nálezy, které poukazují na dlouhodobý vývoj osídlení, jehož kořeny sahají až do pravěku.

Určujícím kulturním prvkem v krajině jsou scelené lány orné půdy a z ní vyplývající intenzivní zemědělská činnost v oblasti.

S technickým rozvojem společnosti docházelo v území rovněž k rozšiřování dopravní infrastruktury. Dokladem toho je silnice II/240 spojující obec Velké Přílepy s Černým Volem a pokračující dále do Prahy.

Novými prvky v krajině, které díky svému rozsahu a invazi do krajiny mohou být chápány za novodobé kulturní dominanty, je nová výstavba kolonií obytných domů rozdílného architektonického vzezření v obci Statenice i Velké Přílepy. Dochází tak ke stírání původní urbanistické koncepce obou obcí.

Kulturní dominantou lokálního významu je soliterní exemplář jírovce maďalu (*Aesculus hippocastanum*) s kapličkou za severní hranicí plánovaného golfového areálu.

### **Znaky estetických hodnot vč. měřítka a vztahů v krajině**

Estetická hodnota krajiny je vyjádřením přírodních a kulturních hodnot, harmonického měřítka a vztahů v krajině. Předpokladem vzniku estetické hodnoty jsou subjektivní vlastnosti pozorovatele, objektivní okolnosti pozorování a objektivní vlastnosti krajiny (skladba a formy porostů, konfigurace prvků, struktura složek).

Estetická hodnota krajiny ve vymezeném DoKP je velice nízká. Převládá matrice orné půdy, jen výjimečně zjemněná liniemi dřevin či křovin na okrajích jednotlivých pozemků. Krajinná mozaika je tedy nevyvážená a násilně ovlivněná člověkem.

Esteticky hodnotnějších prvků krajiny je málo a nejsou nijak výrazné. Lze sem počítat skalní výchoz na jihu obce Velké Přílepy, severní část Únětického háje, lesní porost na jz okraji Statenic a staré porosty sadů, částečně zplanělé na východ od silnice II/240 a mezi obcemi Statenice a Horoměřice.

### **Klasifikace znaků krajinného rázu**

Pro každou z charakteristik krajinného rázu (přírodní, kulturní, historická) v dotčeném krajinném prostoru lze klasifikovat nalezené znaky podle jejich projevu (pozitivní, neutrální, negativní), významu (zásadní, spoluurčující, doplňující) a cennosti (jedinečné, význačné, běžné). Klasifikace znaků krajinného rázu společně s vyhodnocením vlivu na identifikované znaky je provedena v kap. D. I. 11.

## **10. Kulturní památky a hmotný majetek**

### **Kulturní památky**

Mezi nemovitě kulturní památky zapsané v seznamu Národního památkového ústavu patří:

#### **Statenice**

- Zámek
- Kostel Sv. Jana Nepomuckého

Zámek byl původně tvrzí, jejíž první písemná zmínka pochází z roku 1466. Po vypálení za třicetileté války začali dědicové Bedřicha z Talamberka tvrz znovu budovat jako zámek. Roku 1655 se

nedostavěný zámek stal majetkem biskupství hradeckého. O stavbě zámku se nedochovaly žádné zprávy ani účty. První zmínka pochází z r. 1740, kdy arcibiskupská konzistoř povoluje konání mše svaté v domácí kapli statenické (in cappella domestica), tedy patrně již v zámku.

Statenický zámek je barokní jednopatrová čtyřkřídlová budova stavěná kolem obdélníkového dvora. Na obou stranách je pilířový ochoz sklenutý křížovou klenbou. Ve dvoře stojí též barokní špejchar a vjezdní brána též z poloviny 18. století. V zámecké kapli, která se bohužel do dnešní doby nezachovala, se nacházel oltářní obraz na dřevě na zlatém podkladě a byl kopií známého Škrétova obrazu. V západním a severním křídle byl pivovar. Vlastníkem pivovaru byl svatojiřský klášter, který si zajišťoval odbyť svého piva ve vrchnostenských krčmách ve Statenicích a Černém Vole.

### Velké Přílepy

- Venkovská usedlost (z toho jen šprýchar) č.p. 18

Kulturní památky, nacházející se na území obce, jsou zapsány v Ústředním seznamu kulturních památek ČR a jsou chráněny dle zákona č.20/1987 Sb. o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů.

Žádná z kulturních památek se nenachází na území golfového areálu.

### Hmotný majetek

Záměr si nevyžádá zásah do hmotného majetku.

## **11. Počáteční akustická situace**

Počáteční akustická situace (PAS) byla zjišťována modelovým výpočtem na základě kalibračního měření, které provedla firma EKOLA v roce 2007 společně s dopravním průzkumem. K výpočtům PAS a výhledového stavu bylo použito programového produktu Cadna A, verze 3.6.

Dominantní vliv na stávající akustickou situaci v širším okolí posuzovaného záměru má doprava na přilehlých komunikacích. Jedná se především o silnici II/240 a III/0079.

Z následující tabulky je patrné, že již ve stávajícím stavu dochází k překračování hygienických limitů v území.

Jednotlivé výpočtové body jsou graficky znázorněny na obr. č. 14 v následujícím textu oznámení.

**Tab. č. 36 Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v roce 2007**

Výpočtový bod	$L_{Aeq}$ (dB)	Hyg. Limit $L_{Aeq}$ (dB) den
1	51.6	55
2	51.9	
3	51.4	
4	<b>54.4</b>	
5	-	
6	-	
7	-	
8	<b>56.0</b>	60
9	<b>61.9</b>	
10	<b>66.9</b>	

<b>Výpočtový bod</b>	<b><math>L_{Aeq}</math> (dB)</b>	<b>Hyg. Limit <math>L_{Aeq}</math> (dB) den</b>
11	<b>65.4</b>	
12	<b>66.1</b>	
13	<b>65.2</b>	
14	<b>64.8</b>	

## **D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ**

### **I. Charakteristika možných vlivů a odhad jejich velikosti a významnosti**

#### **1. Vlivy na zdraví obyvatelstva**

Vzhledem k charakteru oznámení zpracovaném dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb. je provedeno stručné posouzení zdravotních rizik ve spojitosti s realizací posuzovaného záměru.

V souvislosti s výstavbou a provozem uvažovaného záměru můžeme za potenciální zdroj zdravotních rizik pro obyvatele v okolí považovat hluk a znečišťující látky emitované do ovzduší.

Z hlediska potenciálního zdravotního rizika jsou vyhodnoceny výsledky hlukové a rozptylové studie, které uvádějí předpokládanou hlukovou zátěž z výstavby záměru, ze stacionárních zdrojů záměru, ze související dopravy a imisní příspěvek oxidu dusičitého, CO a benzenu, jakožto hlavních škodlivin ze spalování zemního plynu.

#### **Hluk**

Nepříznivé účinky hluku na lidské zdraví jsou obecně definovány jako morfologické nebo funkční změny organismu, které vedou ke zhoršení jeho funkcí, ke snížení kompenzační kapacity vůči stresu nebo zvýšení vnímavosti k jiným nepříznivým vlivům prostředí.

K obecně nepříznivým zdravotním účinkům hluku patří např. poškození sluchového aparátu v pracovním prostředí, vliv na kardiovaskulární systém a nepříznivé ovlivnění spánku. Obecně se předpokládá i možný negativní vliv hluku na imunitní a hormonální systém či mentální zdraví.

#### **Hodnocení expozice a charakterizace rizika**

Výsledky akustické situace v území reprezentují nejexponovanější objekty ve vztahu k bodovým a liniovým zdrojům hluku. Akustická studie (viz příloha č. 1 oznámení) hodnotí počáteční akustickou situaci v roce 2007, fázi výstavby a provozu záměru.

Z výsledků vyplývá, že ve variantě 0, která mapuje stav v roce 2010 bez vlivu záměru, je pro situaci bez přeložky silnice II/240 hygienický limit 60 dB pro denní dobu překročen u výpočtových bodů 10 – 14. Ve výpočtových bodech č. 4 a 9 se vypočtená hodnota pohybuje v pásmu nejistoty výpočtu.

V případě použití korekce pro starou hlukovou zátěž je hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb v době denní (70 dB) podél silnice II/240 a III/0079 prokazatelně dodržen.

V situaci s realizovanou přeložkou silnice II/240 je hygienický limit v době denní (60 dB) splněn ve všech výpočtových bodech. Pouze ve výpočtovém bodě č. 4 se vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku pohybuje na dolní hranici hygienického limitu.

Ve variantě 1, kde jsou intenzity dopravy navýšeny o dopravu vyvolanou záměrem, bude situace obdobná jako u varianty 0 pro situaci bez přeložky silnice II/240. Hygienický limit 60 dB pro denní dobu bude překročen u výpočtových bodů č. 10 – 14. Ve výpočtovém bodě č. 4 a 9 se vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku pohybuje v pásmu nejistoty výpočtu.

V situaci s realizovanou přeložkou č. II/240 je hygienický limit splněn ve všech výpočtových bodech. Pouze ve výpočtovém bodě č. 4 se vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku pohybuje na dolní hranici hygienického limitu.

### **Ovzduší**

Z hlediska možných vlivů na obyvatelstvo přichází u posuzovaného záměru do úvahy především působení imisí látek v ovzduší, jejichž zdrojem budou bodové, plošné i liniové zdroje.

Předmětem hodnocení na základě zpracované rozptylové studie je proto možný vliv imisí škodlivin, konkrétně oxidu dusičitého, oxidu uhelnatého a benzenu (hlavní škodliviny ze spalování zemního plynu).

Sekundární prašnost záměru a s ní spojené imisní zatížení posuzované lokality suspendovanými částicemi prašného aerosolu  $PM_{10}$  byla rovněž vyhodnocována (viz příloha č. 2 Rozptylová studie).

#### $NO_2$

Oxid dusičitý nemá karcinogenní účinky. Jako bezpečnou prahovou koncentraci škodlivého účinku této látky můžeme uvažovat hodnotu  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , která je v současné legislativě zakotvena jako imisní limit. V hodnocení rizik tedy uvažujeme z hlediska bezpečnosti  $RBC(NO_2) = 40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

#### Benzen

Benzen je klasifikován dle US EPA, ACGIH, NIOSH, EU, IARC jako prokázaný humánní karcinogen. Nařízení vlády č. 592/2002 Sb. uvádí imisní limit pro benzen ve výši  $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ , s termínem dosažení k roku 2010.

#### CO

CO je v lidském těle rychle absorbován krví a snižuje schopnost červených krvinek vázat kyslík. Toxické působení CO spočívá v tvorbě stálé adiční sloučeniny s hemoglobinem - *karboxyhemoglobinu*.

#### $PM_{10}$

V etapě výstavby v zájmovém území byl příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k průměrné roční koncentraci  $0,09738 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Z hlediska příspěvku k maximální hodinové koncentraci je možno konstatovat, že vlivem stavby by mohlo dojít ke krátkodobému překročení imisního limitu pro denní koncentrace, které by však mělo být eliminováno režimovými opatřeními v etapě výstavby (minimalizace sypkých hmot na staveništích, za suchého počasí zvlhčování uskladněných zemin atd.).

U dalších sledovaných látek nebude docházet k překročení imisního limitu.

### **Provoz**

#### **Hodnocení expozice a toxické riziko jednotlivých polutantů**

#### $NO_2$

Při hodnocení zdravotního rizika krátkodobých nárazově dosahovaných koncentrací oxidu dusičitého je možné vycházet z hodnoty imisního limitu pro hodinový aritmetický průměr  $NO_2$   $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , neboť spolehlivě prokázané první příznaky lehkého ovlivnění plicních funkcí u astmatiků, jakožto citlivé části populace, byly zjištěny až při koncentraci cca 2x vyšší.

Dle výpočtu rozptylové studie by imisní příspěvek z provozu záměru za nejnepriznivějších rozptylových podmínek mohl dosahovat u okolní obytné zástavby hodnot do  $0,419 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  pro ukazatel maximální hodinové koncentrace.

Měřené pozadí  $\text{NO}_2$  v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování imisních limitů v zájmovém území.

Je tedy zřejmé, že ani za nepříznivých rozptylových podmínek by v zájmovém území neměly být vlivem imisního příspěvku posuzovaného záměru i při zohlednění imisního pozadí dosaženy krátkodobé imisní koncentrace  $\text{NO}_2$ , které by významněji přesahovaly koncentraci  $200 \mu\text{g}/\text{m}^3$ , a tudíž mohly představovat riziko nepříznivých zdravotních účinků pro obyvatele v okolí.

### **CO**

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota imisního limitu pro CO z hlediska maximálního denního klouzavého aritmetického průměru/8 hod  $10\,000 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Na nejbližších monitorovacích stanicích není signalizováno překračování hygienického limitu pro 8 hodinový klouzavý průměr.

Rovněž příspěvky posuzovaného záměru k imisní zátěži CO lze označit za malé a málo významné a riziko na zdraví obyvatel tedy nevýznamné.

### **Benzen**

Stávající platnou legislativou v oblasti ochrany ovzduší je stanovena hodnota imisního limitu pro roční aritmetický průměr benzenu  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ . Nejbližší stanice AIM nesignalizuje překročení imisního limitu. Dle modelu ATEM se průměrné roční koncentrace pohybují kolem 4 až  $5 \mu\text{g}/\text{m}^3$ .

Příspěvky k imisní zátěži benzenu související se samotným záměrem lze označit za zcela zanedbatelné, pohybující se hluboce pod imisním limitem (do  $0,00022 \mu\text{g}/\text{m}^3$ ), které by neměly znamenat překračování imisního limitu v zájmovém území.

### **PM<sub>10</sub>**

Pro suspendované částice  $\text{PM}_{10}$  je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro denní aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou  $50 \mu\text{g}/\text{m}^3$  a  $40 \mu\text{g}/\text{m}^3$  ve vztahu k roční průměrné koncentraci. Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování imisních limitů z hlediska ročního aritmetického průměru, nebyly překračovány ani limitní koncentrace ve vztahu k dennímu aritmetickému průměru.

Samotné příspěvky posuzovaného záměru neovlivní významněji imisní zátěž v zájmovém území a nezpůsobí překročení imisních limitů pro suspendované částice  $\text{PM}_{10}$ .

### **Shrnutí – vlivy na zdraví:**

Z hlediska ovlivnění zdraví obyvatelstva lze říci, že vliv záměru nebude představovat významnější riziko. Nejcitelnější vliv bude mít samozřejmě fáze demolic a výstavby, kdy se dá očekávat mírné zhoršení spíše faktorů pohody obyvatelstva než rizik pro zdraví z hlediska ovzduší a hluku.

Z vypočtených příspěvků samotného záměru k imisní zátěži lze tedy vyslovit závěr, že tyto příspěvky nebudou znamenat významnější změnu v imisní situaci zájmového území.

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat  $\text{PM}_{10}$ , zvláště ve fázi výstavby, kdy je nutné respektovat navržená ochranná opatření, aby nedocházelo ke zvýšené prašnosti, a tím zvýšenému riziku na zdraví obyvatelstva.

Z hlediska vlivů na obyvatelstvo lze považovat záměr za akceptovatelný.



## 2. Vlivy na ovzduší a klima

Hodnocení vlivů na ovzduší bylo provedeno na základě vypracované Rozptylové studie, která tvoří samostatnou přílohu č. 2 tohoto oznámení.

Jako modelové znečišťující látky jsou posuzovány: NO<sub>2</sub>, CO, PM<sub>10</sub> a benzen.

Oxid dusičitý, oxid uhelnatý, suspendované částice PM<sub>10</sub> a benzen - volba těchto znečišťujících látek v etapě provozu souvisí s emisemi z bodových, plošných a liniových zdrojů. Liniové zdroje představuje pohyb obslužné dopravy záměru po okolních komunikacích. Plošný zdroj je potom reprezentován pojezdy automobilů po parkovištích a bodovým zdrojem jsou emise z plynových kotlů. V etapě výstavby je polutant suspendované částice PM<sub>10</sub> uvažován jako charakteristická emise pro zemní práce. Plošný zdroj potom dále představuje pojezdy mechanismů po staveništi. Liniové zdroje jsou charakterizovány dopravou související s etapou výstavby.

V rámci posouzení dopadu záměru na znečištění ovzduší byly řešeny následující stavy:

### 1/ Stávající stav znečištění ovzduší v zájmovém území

Uvedená varianta vyhodnocuje stávající stav znečištění ovzduší v zájmovém území a je uvedena v kapitole C. II. 1 tohoto oznámení, a to pro nejbližší monitorovací body provozované v rámci automatického imisního monitoringu.

### 2/ Fáze výstavby záměru

Výstavba golfového areálu bude postupovat po jednotlivých etapách blíže popsanych v kap. B. II. 6 oznámení záměru.

### 3/ Fáze provozu záměru – stav v roce 2010 – Samotný příspěvek záměru pro Variantu 1

Je uvažováno s přeložkou silnice II/240.

### 4/ Fáze provozu záměru – stav v roce 2010 – Samotný příspěvek záměru pro Variantu 2

Bez plánované přeložky silnice II/240.

### Imisní limity

Imisní limity jsou dány zákonem č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší, resp. nařízením vlády č. 597/2006 Sb., o sledování a vyhodnocování kvality ovzduší s platností od 31.12.2006. V příloze č. 1 je popsána přípustná úroveň znečištění ovzduší, přípustné četnosti jejich překročení a požadavky na sledování kvality ovzduší.

V **Části A** této přílohy jsou stanoveny imisní limity vyhlášené pro ochranu zdraví lidí, přípustné četnosti jejich překročení a meze tolerance.

**Tab. č. 37 Imisní limity vybraných znečišťujících látek a přípustné četnosti jejich překročení**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid siřičitý	1 hodina	350 µg.m <sup>-3</sup>	24
Oxid siřičitý	24 hodin	125 µg.m <sup>-3</sup>	3
Oxid uhelnatý	maximální denní osmihodinový průměr	10 mg.m <sup>-3</sup>	-
Suspendované částice PM <sub>10</sub>	24 hodin	50 µg.m <sup>-3</sup>	35

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Přípustná četnost překročení za rok
Suspendované částice PM <sub>10</sub>	1 kalendářní rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	-
Olovo	1 kalendářní rok	0,5 µg.m <sup>-3</sup>	-

**Tab. č. 38 Imisní limity oxidu dusičitého a benzenu a přípustné četnosti jejich překročení s paltností od 31. 12. 2009**

Znečišťující látka	Doba průměrování	Hodnota imisního limitu	Přípustná četnost překročení za rok
Oxid dusičitý	1 hodina	200 µg.m <sup>-3</sup>	18
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	40 µg.m <sup>-3</sup>	-
Benzen	1 kalendářní rok	5 µg.m <sup>-3</sup>	-

**Tab. č. 39 Meze tolerance imisních limitů oxidu dusičitého a benzenu**

Znečišťující látka	Doba průměrování	2006	2007	2008	2009
Oxid dusičitý	1 hodina	40 µg.m <sup>-3</sup>	30 µg.m <sup>-3</sup>	20 µg.m <sup>-3</sup>	10 µg.m <sup>-3</sup>
Oxid dusičitý	1 kalendářní rok	8 µg.m <sup>-3</sup>	6 µg.m <sup>-3</sup>	4 µg.m <sup>-3</sup>	2 µg.m <sup>-3</sup>
Benzen	1 kalendářní rok	4 µg.m <sup>-3</sup>	3 µg.m <sup>-3</sup>	2 µg.m <sup>-3</sup>	1 µg.m <sup>-3</sup>

### **Výsledky výpočtu platné pro všechny znečišťující látky**

Výpočet byl proveden pro pravidelnou síť uzlových bodů a pro 11 referenčních bodů umístěných v okolí posuzovaného záměru (viz Příloha 2 Rozptylové studie). Vypočtené maximální krátkodobé a průměrné roční koncentrace prezentují imisní zátěž území způsobenou maximálním provozem investičního záměru.

Příspěvky jednotlivých polutantů ke stávající imisní zátěži prezentované v tabulkách pro fázi výstavby i provozu záměru jsou znázorněny v kap. 7 Rozptylové studie (Příl. č. 1 oznámení EIA).

### **Vyhodnocení příspěvků NO<sub>2</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro NO<sub>2</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou 40 µg.m<sup>-3</sup> a 200 µg.m<sup>-3</sup> ve vztahu k maximální hodinové koncentraci.

Měřené pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování imisních limitů z hlediska ročního aritmetického průměru, nebyly překračovány ani limitní koncentrace ve vztahu k hodinovému aritmetickému průměru. Dle modelu map uvedených v ročenkách se v zájmovém území pohybují vypočtené koncentrace ročního aritmetického průměru v rozmezí od 26 do 32 µg.m<sup>-3</sup>.

**Výstavba:** Ve fázi výstavby byl příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k maximální hodinové koncentraci u referenčních bodů do 2,91082 µg.m<sup>-3</sup> a pro ukazatel průměrná roční koncentrace 0,0133 µg.m<sup>-3</sup>.

**Varianta 1:** Z hlediska výhledového stavu ve Variantě 1 v zájmovém území byl příspěvek záměru k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k maximální hodinové koncentraci u referenčních bodů do 0,4138 µg.m<sup>-3</sup> a pro ukazatel průměrná roční koncentrace 0,00335 µg.m<sup>-3</sup>.

**Varianta 2:** Z hlediska výhledového stavu ve Variantě 2 v zájmovém území byl příspěvek záměru k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k maximální hodinové koncentraci u referenčních bodů do  $0,4192 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a pro ukazatel průměrná roční koncentrace  $0,00399 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Obecně lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru neovlivní významněji imisní zátěž v zájmovém území a nezpůsobí překročení imisních limitů pro oxid dusičitý. Výhodnější pro kvalitu ovzduší se jeví Varianta 1.

#### **Vyhodnocení příspěvků CO k imisní zátěži zájmového území**

Pro CO je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro průměrnou 8-mi hodinovou koncentraci ve vztahu ke zdraví obyvatel na hodnotou  $10\,000 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Dle modelu map uvedených v ročenkách se v zájmovém území pohybují naměřené koncentrace 8-mi hodinovou klouzavé koncentrace hluboko pod tímto limitem.

**Výstavba:** V etapě výstavby v zájmovém území byl příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k maximální hodinové koncentraci u referenčních bodů do  $2,45046 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Varianta 1:** Z hlediska výhledového stavu ve Variantě 1 v zájmovém území byl příspěvek záměru k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k maximální hodinové koncentraci u referenčních bodů do  $0,5566 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Varianta 2:** Z hlediska výhledového stavu ve Variantě 2 v zájmovém území byl příspěvek záměru k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k maximální hodinové koncentraci u referenčních bodů do  $0,6158 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Obecně lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru neovlivní významněji imisní zátěž v zájmovém území a nezpůsobí překročení imisních limitů pro oxid uhelnatý.

#### **Vyhodnocení příspěvků PM<sub>10</sub> k imisní zátěži zájmového území**

Pro suspendované částice PM<sub>10</sub> je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro denní aritmetický průměr ve vztahu k ochraně zdraví obyvatelstva hodnotou  $50 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  a  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$  ve vztahu k roční průměrné koncentraci. Měření pozadí této škodliviny v zájmovém území na měřicích stanicích AIM nesignalizuje překračování imisních limitů z hlediska ročního aritmetického průměru, nebyly překračovány ani limitní koncentrace ve vztahu k dennímu aritmetickému průměru. Dle modelu map uvedených v ročenkách se v zájmovém území pohybují vypočtené koncentrace ročního aritmetického průměru v rozpětí 30 až  $40 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Výstavba:** V etapě výstavby v zájmovém území byl příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k průměrné roční koncentraci  $0,09738 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Z hlediska příspěvku k maximální hodinové koncentraci je možno konstatovat, že vlivem stavby by mohlo dojít ke krátkodobému překročení imisního limitu pro denní koncentrace, které by však mělo být eliminováno režimovými opatřeními v etapě výstavby (minimalizace sypkých hmot na staveništích, za suchého počasí zvlhčování uskladněných zemin atd.)

**Varianta 1:** Z hlediska výhledového stavu ve Variantě 1 v zájmovém území byl příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k průměrné roční koncentraci  $0,00011 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Varianta 2:** Z hlediska výhledového stavu ve Variantě 2 v zájmovém území byl příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k průměrné roční koncentraci  $0,00039 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Obecně lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru neovlivní významněji imisní zátěž v zájmovém území a nezpůsobí překročení imisních limitů pro suspendované částice PM<sub>10</sub>.

### **Vyhodnocení příspěvků benzenu k imisní zátěži zájmového území**

Pro benzen je stávající platnou legislativou stanoven imisní limit pro roční aritmetický průměr ve vztahu k ekosystémům na hodnotu  $5 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ . Dle modelu map uvedených v ročenkách se v zájmovém území pohybují vypočtené koncentrace ročního aritmetického průměru okolo  $2 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Výstavba:** V etapě výstavby v zájmovém území byl příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k průměrné roční koncentraci  $0,00011 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Varianta 1:** Z hlediska výhledového stavu ve Variantě 1 v zájmovém území byl příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k průměrné roční koncentraci  $0,00011 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

**Varianta 2:** Z hlediska výhledového stavu ve Variantě 2 v zájmovém území byl příspěvek k imisní zátěži u vybraných referenčních bodů ve vztahu k průměrné roční koncentraci  $0,00022 \mu\text{g}\cdot\text{m}^{-3}$ .

Obecně lze vyslovit závěr, že samotné příspěvky posuzovaného záměru neovlivní významněji imisní zátěž v zájmovém území a nepůsobí překročení imisních limitů pro benzen.

### **Závěr:**

Na základě provedených výpočtů lze vyvodit závěr, že realizace záměru je ve vztahu k vlivům na ovzduší realizovatelná a při realizaci a dodržování režimových opatření pro snížení sekundární prašnosti v etapě výstavby (viz kap. D. 4) nebude limitně ovlivňovat imisní pozadí v posuzovaném území.

Při provozu budovy Club car je navíc nezbytné zajistit řádnou ventilaci všech prostor, kde jsou vozíky skladovány/dobíjeny, aby hladina vodíku v ovzduší budovy nepřesáhla 2 %. Ventilace by měla být dimenzována tak, aby celkový objem vzduchu v budově byl kompletně vyměněn 5 x za hodinu. Ventilátory musí být umístěny v nejvyšším místě budovy. Ventilace musí být provedena odbornou firmou dle platných norem.

## **3. Vlivy na akustickou situaci**

Podrobné vyhodnocení vlivů na akustickou situaci, včetně mapových a tabelárních výstupů, je součástí Příl. č. 1 oznámení – Akustická studie.

### **Hygienické limity**

#### ***A. Hluk z provozu navrhovaného záměru***

Dle nařízení vlády č. 148/2006 Sb., vyplývají následující limity nejvýše přípustných hodnot hladin akustického tlaku A pro chráněný venkovní prostor a pro chráněný vnitřní prostor:

#### **Pro chráněný venkovní prostor staveb z dopravy v okolí komunikací III. třídy:**

pro den:  $L_{Aeq,16h} = 55 \text{ dB}$ ,

pro noc:  $L_{Aeq,8h} = 45 \text{ dB}$

#### **Pro chráněný venkovní prostor staveb v okolí komunikací I. a II. třídy:**

pro den:  $L_{Aeq,16h} = 60 \text{ dB}$ ,

pro noc:  $L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$

**Hluk ze stacionárních zdrojů a dopravy na účelových komunikacích v chráněném venkovním prostoru staveb:**

pro den:  $L_{Aeq,8h} = 50 \text{ dB}$

pro noc:  $L_{Aeq,1 h} = 40 \text{ dB}$

Na stávajících komunikacích uvedených do provozu do 31. 12. 2000 je hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb v případě použití korekce pro starou hlukovou zátěž z dopravy:

pro den:  $L_{Aeq,16h} = 70 \text{ dB}$ ,

pro noc:  $L_{Aeq,8h} = 60 \text{ dB}$

### ***B. Hluk ze stavební činnosti při realizaci navrhovaného záměru***

Pro obytné objekty zájmového území byly pro účely hodnocení stavu akustické situace ve venkovním prostředí ovlivňovaném hlukem **ze stavby** uvažovány tyto nejvýše přípustné hodnoty hluku ve venkovním prostoru:

$L_{Aeq,1h} = 60 \text{ dB}$  pro dobu 6 - 7 hod

$L_{Aeq,14h} = 65 \text{ dB}$  pro dobu 7 - 21 hod

$L_{Aeq,1h} = 60 \text{ dB}$  pro dobu 21 - 22 hod

Hluk z obslužné dopravy stavenišť:

Pro den  $L_{Aeq,s} = 65 \text{ dB}$

### **Posuzované stavy z hlediska akustické situace**

#### **1. Počáteční akustická situace (PAS)**

Viz kap. C. II. 10.

#### **2. Fáze výstavby záměru**

Posouzení je provedeno pro dva základní faktory, ovlivňující nejbližší okolí zájmového území, při stavební činnosti a obsahuje:

1. výpočet předpokládaných vlivů činnosti stavebních strojů/mechanismů na stav akustické situace ve venkovním prostředí
2. výpočet vlivů obslužné stavební dopravy

#### **3. Fáze provozu záměru**

**PAS** – počáteční akustická situace v roce 2007

**Varianta 0** – stav bez provozu golfového areálu v roce 2010     **a) bez přeložky silnice II/240**

**b) s přeložkou silnice II/240**

**Varianta 1** – stav s provozem golfového areálu v roce 2010     **a) bez přeložky silnice II/240**

**b) s přeložkou silnice II/240**

#### **Samotný příspěvek záměru**

### **Výpočtový model**

K výpočtům PAS a výhledového stavu bylo použito programového produktu Cadna A, verze 3.6. Při výpočtu hluku ze silniční dopravy na území České republiky zpracovatel používá výpočtové algoritmy vycházející z „Metodických pokynů pro výpočet hladin hluku z dopravy (VÚVA, Brno 1991)“ a „Novely metodiky pro výpočet hluku ze silniční dopravy (2004)“.

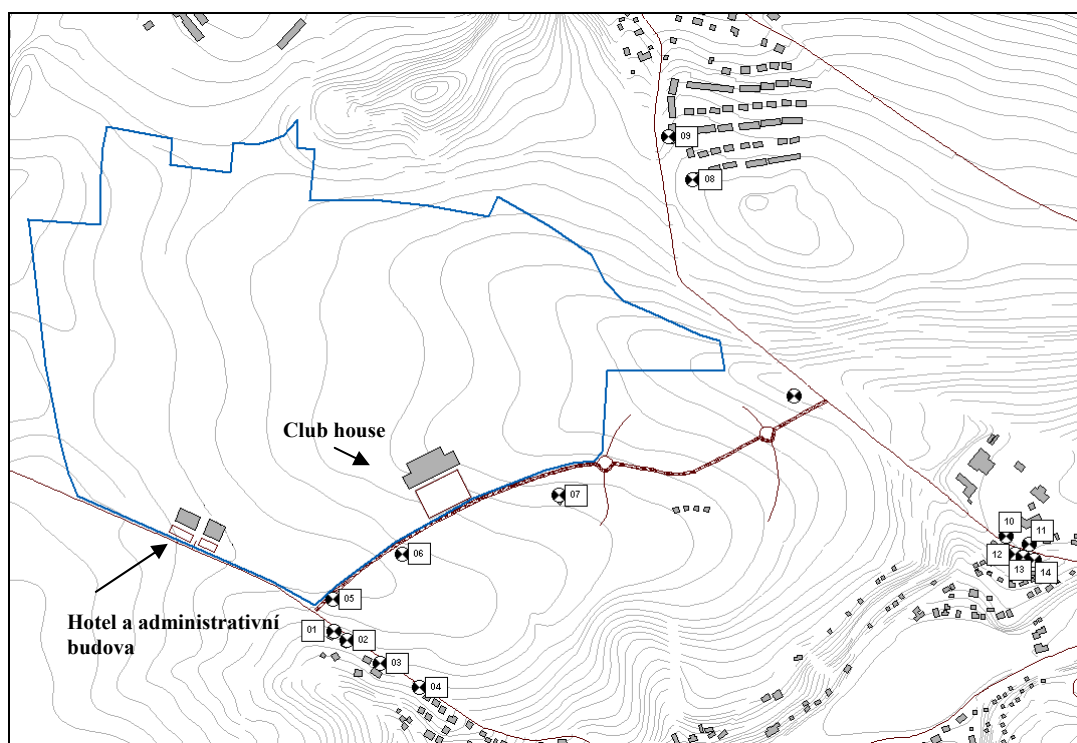
### **Výpočtové body**

Výpočtové body v modelové situaci byly umístěny tak, aby bylo co nejlépe akusticky zhodnoceno okolí kolem plánovaného záměru. Všechny výpočtové body jsou umístěny před stávajícími,

případně plánovanými chráněnými objekty v jejich chráněném venkovním prostoru ve výšce 3 m nad terénem.

- Body č. 1 - 4 jsou umístěny před nejbližšími obytnými objekty podél komunikace III/0079  
 5 - 7 jsou umístěny před plánovanou výstavbou obytných objektů  
 8 - 14 jsou umístěny před nejbližšími obytnými objekty podél komunikace II/240

**Obr. č. 15 Umístění výpočtových bodů a kalibračního místa**



### Hluk – fáze výstavby

Ve fázi výstavby byly v akustické studii uvažovány následující etapy:

1. etapa Příprava staveniště + skrývka zeminy
2. etapa Stavba skeletu konstrukce
3. etapa Stavba parkoviště
4. etapa Stavba hřiště

Vzhledem k tomu, že úpravy terénu a stavby hřiště (4. etapa) budou probíhat po celou dobu výstavby objektů, byla 4. etapa uvažována v součinnosti s 1., 2. i 3. etapou.

**Tab. č. 40 Vypočtené hodnoty  $L_{Aeq}$  ze stavební činnosti při jednotlivých etapách a polohách strojů**

Výpočtový bod č.	$L_{Aeq}$ (dB)			
	1. etapa	2. etapa	3. etapa	obslužná doprava
1	54.0	52.5	51.3	45.6
2	53.3	51.9	50.6	45.5
3	52.0	50.6	49.3	44.9
4	50.5	49.3	48.1	47.6
5	-	-	-	-

Výpočtový bod č.	L <sub>Aeq</sub> (dB)			
	1. etapa	2. etapa	3. etapa	obslužná doprava
6	-	-	-	-
7	-	-	-	-
8	45.2	44.6	44.0	34.9
9	46.4	45.9	45.3	39.5
10	39.3	38.4	37.4	43.9
11	38.9	37.9	36.9	42.7
12	38.2	37.4	36.4	43.3
13	34.4	34.0	33.8	42.4
14	35.7	35.2	34.9	42.1

Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že díky umístění záměru ve větší vzdálenosti od chráněných venkovních prostor, budou hlukem ze stavební činnosti ovlivněné především obytné objekty u výpočtových bodů 1, 2, 3. Přesto však nedojde vlivem stavební činnosti k výraznému ovlivnění hlukem okolních chráněných staveb a chráněných venkovních prostor při žádné etapě výstavby.

Při výstavbě areálu golfového hřiště bude požadovaný hygienický limit pro hluk ze stavební činnosti  $L_{Aeq,s} = 65$  dB splněn s rezervou, a proto není potřeba zavádět žádná zvláštní protihluková opatření.

### Hluk – fáze provozu

V následující tabulce jsou uvedeny vypočtené hodnoty ekvivalentní hladiny akustické tlaku A v chráněném venkovním prostoru nejbližších staveb pro PAS (stav v roce 2007), pro stav v r. 2010 bez záměru s realizovanou přeložkou II/240 a bez její realizace, se záměrem s realizovanou přeložkou silnice II/240 a její bez realizace a samotný záměr.

**Tab. č. 41 Hodnoty ekvivalentní hladiny akustického tlaku A v r. 2007 (PAS) a 2010 pro varianty 0, 1 a samotný příspěvek záměru**

Výp. bod	L <sub>Aeq</sub> (dB)							Hyg. limit L <sub>Aeq</sub> (dB) den/noc
	2007	2010						
	PAS	V0 Bez záměru		V1 Se záměrem		Samotný záměr		
	Bez přeložky silnice II/240	S přeložkou silnice II/240	Bez přeložky silnice II/240	S přeložkou silnice II/240	Bez přeložky silnice II/240	S přeložkou silnice II/240		
1	51.6	50.7	50.6	51.6	51.0	44.4	39.0	55
2	51.9	50.9	50.8	51.8	51.3	44.5	39.2	
3	51.4	50.5	50.3	51.3	50.8	43.9	38.7	
4	<b>54.4</b>	<b>53.5</b>	<b>53.4</b>	<b>54.3</b>	<b>53.8</b>	46.9	41.7	
5	-	39.2	38.5	48.4	42.4	47.8	38.8	
6	-	37.1	31.0	43.1	35.5	41.6	33.0	
7	-	42.2	32.6	44.1	34.9	37.2	30.8	
8	56.0	55.0	44.9	55.0	45.1	31.9	24.6	60
9	<b>61.9</b>	<b>61.3</b>	51.4	<b>61.4</b>	51.4	38.1	30.6	
10	<b>66.9</b>	<b>66.8</b>	56.8	<b>66.9</b>	57.1	45.6	38.9	
11	<b>65.4</b>	<b>65.5</b>	55.5	<b>65.6</b>	55.9	44.6	37.9	
12	<b>66.1</b>	<b>65.6</b>	55.6	<b>65.7</b>	55.9	44.4	37.8	
13	<b>65.2</b>	<b>65.2</b>	55.2	<b>65.3</b>	55.5	44.3	37.5	

Výp. bod	L <sub>Aeq</sub> (dB)							Hyg. limit L <sub>Aeq</sub> (dB) den/noc
	2007	2010						
	PAS	V0 Bez záměru		V1 Se záměrem		Samotný záměr		
		Bez přeložky silnice II/240	S přeložkou silnice II/240	Bez přeložky silnice II/240	S přeložkou silnice II/240	Bez přeložky silnice II/240	S přeložkou silnice II/240	
14	<b>64.8</b>	<b>66.8</b>	56.8	<b>66.9</b>	57.1	45.9	39.2	

Poznámka: Hodnoty uvedené tučně překračují uvedené hygienické limity nebo se pohybují na hranici hygienického limitu s přesností výsledků výpočtového modelu  $\pm 2$  dB.

Z výše uvedené tabulky je zřejmé, že v současné době je hygienický limit 60 dB pro denní dobu překročen u výpočtových bodů č. 9 – 14, které jsou umístěny podél komunikace II/240. Ve výpočtovém bodě č. 4, který je u komunikace III/ 0079 se vypočtená hodnota v současné době pohybuje v pásmu nejistoty výpočtu.

Ve **variantě 0**, která mapuje stav v roce 2010 bez vlivu záměru, je pro situaci bez přeložky silnice II/240 hygienický limit 60 dB pro denní dobu překročen u výpočtových bodů 10 – 14. Ve výpočtových bodech č. 4 a 9 se vypočtená hodnota pohybuje v pásmu nejistoty výpočtu.

V případě použití korekce pro starou hlukovou zátěž je hygienický limit v chráněném venkovním prostoru staveb v době denní (70 dB) podél silnice II/240 a III/0079 prokazatelně dodržen.

V situaci s realizovanou přeložkou silnice II/240 je hygienický limit v době denní (60 dB) splněn ve všech výpočtových bodech. Pouze ve výpočtovém bodě č. 4 se vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku pohybuje na dolní hranici hygienického limitu.

Ve **variantě 1**, kde jsou intenzity dopravy navýšeny o dopravu vyvolanou záměrem, bude situace obdobná jako u varianty 0 pro situaci bez přeložky silnice II/240. Hygienický limit 60 dB pro denní dobu bude překročen u výpočtových bodů č. 10 – 14. Ve výpočtovém bodě č. 4 a 9 se vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku pohybuje v pásmu nejistoty výpočtu.

V situaci s realizovanou přeložkou č. II/240 je hygienický limit splněn ve všech výpočtových bodech. Pouze ve výpočtovém bodě č. 4 se vypočtená hodnota ekvivalentní hladiny akustického tlaku pohybuje na dolní hranici hygienického limitu.

**Samotný záměr splňuje** hygienický limit ve všech výpočtových bodech.

Vzhledem k tomu, že samotný záměr nezpůsobí nárůst ekvivalentní hladiny akustického tlaku A u komunikace II/240 a u komunikace III/0079 jen velmi nepatrný, nejsou navržena žádná zvláštní protihluková opatření.

### Závěr

Na základě výsledků výpočtů a analýz, provedených v rámci této studie lze konstatovat:

- Vzhledem k větší vzdálenosti chráněných objektů od uvažovaného záměru bude splněn hygienický limit při všech fázích výstavby. Obslužná staveništní doprava během stavby bude také splňovat hygienický limit.
- Při provozu areálu bude akustickou situaci v okolí ovlivňovat zejména obslužná doprava. Z tabulky č. 6 je zřejmé, že se přírůstky ekvivalentních hladin akustického tlaku A u stávajících objektů budou pohybovat od 0 do 0,9 dB (pro variantu bez přeložky silnice II/240) a od 0 do 0,5 dB (pro variantu s přeložkou silnice II/240).
- Z akustického hlediska je jednoznačně příznivější situace při uvažování přeložky silnice II/240, kdy nedochází k překročení hygienického limitu v žádném výpočtovém bodě.
- Hladiny akustického tlaku ze samotného záměru splňují hygienický limit.



V dalším stupni projektové dokumentace po upřesnění intenzit obslužné dopravy doporučujeme provést zpřesňující výpočty.

## 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

### Vliv na charakter odvodnění oblasti a vodárenské využití zájmového území

Nepředpokládá se, že by při budování a realizaci záměru došlo k výraznějším změnám charakteru odvodnění oblasti. Realizaci záměru nebudou ohroženy žádné jímací zdroje vody ani minerální prameny.

### Systém řešení závlah

Základem technického řešení odvodňovacího a zavlažovacího zařízení bude využití uzavřeného oběhu vody (závlahy – drény – akumulace vody v retenčních nádržích - závlahy) s přičerpáním vody z vlastních vrtaných studní.

Řešení závlah bylo prověřováno v rámci inženýrsko-geologického průzkumu (CHEMCOMEX, Praha, a. s., 2006), jehož součástí bylo rovněž posouzení lokality z hlediska možného využití podzemní vody pro závlahové účely, včetně doložení odborného stanoviska (RNDr. David Štorek, CHEMCOMEX, Praha, a. s., 28. 5. 2007), že daná možnost je reálná (viz kap. H Přílohy).

Firmou K+K Průzkum s. r. o. byl v posuzovaném území v červnu 2006 proveden hydrobiolokační a geofyzikální průzkum pro vytipování optimálních pozic pro budoucí instalaci jímacích objektů (vrtaných studní) užitkové vody pro zavlažování travnatých ploch golfového hřiště Statenice.

Výsledkem bylo vymezení celkem 13 nejvhodnějších pozic pro následné vybudování průzkumných hydrogeologických vrtů pro provedení dlouhodobějších hydrodynamických zkoušek.

Ve druhé fázi průzkumných prací provedené firmou CHEMCOMEX Praha a. s. byly vyhloubeny dva průzkumné hydrogeologické vrty, na základě předchozích výsledků firmy K+K průzkum a provedeny orientační čerpací zkoušky.

Charakteristika vrtů a využitelné množství vody z nich je uvedeno v tabulkách v kap. B. II. 2.

Doporučená využitelná množství jsou stanovena orientačně a nezohledňují srážkové poměry. Při dodržení doporučení využitelného množství vody z vrtů uvedených v tab. č. 34, nedojde exploatací vrtů V – 2 a V – 8 k negativnímu ovlivnění hydrogeologických poměrů lokality. Poloměr hypotetických depresních kuželů kolem vrtů V – 2, V – 8 nepřesáhne při odběru v množství do 1 l/s vzdálenost 10 m.

Před napojením vrtů do vodovodního řádu je doporučeno dlouhodobě (min. 4 týdny) odčerpávat. Při vystrojení a úpravě zhlaví jímacích vrtů je doporučeno v souladu s vyhláškou č. 133/1999 § 1 odst. 2 vycházet z ČSN 755115 Studny individuálního zásobení podzemní vodou. Ve smyslu této normy můžeme horninové prostředí hodnotit jako typ A.

Z výsledků vyplývá, že celková využitelná kapacita obou vrtů je přes 2 l/s. Dalších cca 6 potenciálních pozic jímacích studní je vytýčeno (kombinace geofyzikálních metod a biolokace) a bude v následné době předmětem další etapy HG průzkumných prací včetně provedení skupinové vícedenní čerpací zkoušky. Při obdobné úspěšnosti dalších jímacích zdrojů (myšleno z hlediska využitelné vydatnosti) lze předpokládat celoplošné zajištění závlahy pomocí 6 - 8 jímacích studní.

Ve vlastním zájmovém území a bezprostředním okolí nejsou žádné jímací objekty podzemní vody ani sem nezasahují ochranná pásma vodních zdrojů. Nejbližší jímací objekty – domovní studny obcí Velké Přílepy a Statenice - jsou ve vzdálenosti větší než 500 metrů od hranice golfového hřiště. Vlastní bodové zdroje uvnitř golfového hřiště budou tedy ve vzdálenosti ještě větší. Při těchto značných vzdálenostech lze téměř s jistotou předpokládat, že nové jímací zdroje neovlivní domovní studny

v okolních obcích, které navíc zpravidla využívají vody mělkého oběhu (nové studny na golfovém hřišti počítají s odběrem podzemních vod hlubšího oběhu v hloubce přes 30 metrů). V další fázi projektových příprav by mělo být navázáno na předcházející hydrogeologický průzkum a pro potvrzení neovlivnění domovních studní provést následující práce:

- pasportizace nejbližších domovních studní v současném režimu,
- sledování domovních studní v době provádění kolektivní čerpací zkoušky na průzkumných vrtech uvnitř golfového hřiště (domovní studny budou sledovány denně při 5-ti denní nepřetržité zkoušce + 2 dny po jejím ukončení). (RNDr. David Štorek, 2007)

### **Vliv na jakost a množství vod**

#### **Vliv ve fázi výstavby**

V blízkosti staveniště se nenacházejí vodní zdroje, které by mohly být výstavbou golfového areálu ovlivněny. Možnost kontaminace povrchových a podzemních vod lze předpokládat pouze v případě náhodných úniků pohonných hmot, olejů a mazadel z používaných mechanismů a také v případě havarijních úniků látek škodlivých vodám z používaného strojového parku. Při zachování běžných technologických opatření lze vliv na jakost povrchových i podzemních vod minimalizovat.

Staveništní odběr vody bude napojen na nový vodovodní řad vybudovaný v rámci přípravy území pro areál Statenice – Boušovský umístěný při jihovýchodní hranici zájmové lokality.

#### **Vliv ve fázi provozu**

Zásobování objektů Club house, hotelu a administrativní budovy pitnou vodou bude dotováno napojením se na nově vybudovaný vodovodní řad v rámci přípravy území pro komplex Statenice – Boušovský. (Bilance potřeby vody byla vypočítána na základě Vyhl. č. 428/2001 Sb.).

Potřeba vody výše uvedených objektů bude celkem  $Q_{\max, h} = 12,56$  l/s.

#### **Odvod dešťových vod:**

Vzhledem k charakteru záměru bude velká část dešťové vody infiltrována přirozeným vsakem do podloží golfového hřiště tvořeného travními porosty. U přebytečné vody bude co největší snaha o její zpětné využití a vytvoření uzavřeného okruhu odvodňovacího a zavlažovacího zařízení.

#### **Odvod technologických vod:**

S technologickými odpadními vodami se počítá při mytí golfových vozíků a strojů (sekačky, atd.). Odpadní vody budou vedeny přes odlučovač ropných látek do areálové kanalizace a dále do ČOV.

#### **Odvod splaškových vod:**

Splaškové odpadní vody budou odváděny na nově vybudovanou kanalizační síť komplexu Statenice – Boušovský a dále do ČOV v Roztokách u Prahy.

Množství splaškových vod bude adekvátní spotřebě pitné vody.

Jakost odpadních dešťových a splaškových vod ze záměru bude odpovídat obdobným splaškovým vodám typickým pro městské aglomerace.

Kvalitativní i kvantitativní ovlivnění povrchových vod bude nevýznamné (resp. nulové), ke kvalitativnímu ovlivnění podzemních vod může dojít ve fázi výstavby v případě havarijních úniků pohonných hmot, olejů a mazadel z dopravních či stavebních mechanismů.

Ve fázi provozu je třeba dbát zvýšených bezpečnostních opatření v objektu Club car, kde budou skladovány golfové vozíky, z hlediska možného úkapu olejů a dále pak v objektu údržby, kde budou mimo jiné skladovány fertilizéry. Případné úniky látek je nezbytné okamžitě sanovat.

Záměrem nebude dotčena Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani pásmo hygienické ochrany vody (PHO).

Záměr neleží v záplavové zóně.

### ***Shrnutí***

**Z hlediska problematiky vod by neměla výstavba ani provoz golfového areálu představovat riziko pro životní prostředí v daném území.**

## **5. Vlivy na půdu**

### **Vliv na rozsah a způsob užívání půdy**

Golfový areál je navržen na ploše o celkové rozloze 76,9 ha, z čehož vlastní hrací plocha tvoří cca 75 ha. Zbývající plochu tvoří doprovodné objekty Club house s Club car, hotel a administrativní budova, včetně přilehlých parkovišť a objekt údržby.

Zemědělský půdní fond dotčený záměrem je z hlediska kultur kategorizován jako orná půda. Z hlediska BPEJ náleží převážná část půdy do I. třídy ochrany (BPEJ 1.01.00, 1.10.00).

Z hlediska zásahu do krajiny a zásahu do zemědělského půdního fondu se nejedná o záměr zásadně narušující základní funkce krajiny, tj. ekostabilizační, půdoochranou a estetickou. Naopak, převedením stávající kategorie orné půdy na travní porosty dojde ke zvýšení ekologické stability daného území.

Za účelem dočasné stavby – golfového hřiště bude půda dočasně vyňata ze ZPF na dobu 50 let. Dočasné vynětí bude v rozsahu cca 74,9 ha.

Současně bude nutné trvalé vynětí ze ZPF, a to pro vodní plochy (retenční nádrže) a zpevněné plochy. Rozsah trvalého vynětí se bude týkat 2 ha. (viz kap. B. II. 1)

K odnětí půdy ze ZPF je nutný souhlas orgánu zemědělského půdního fondu. Žádost o souhlas k odnětí půdy ze ZPF podává ten, v jehož zájmu má k tomuto odnětí dojít (žadatel) – v našem případě investor.

Podle § 9 odst. 5 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění budou k žádosti připojeny všechny zákonem požadované náležitosti, včetně plánu rekultivace.

Lze konstatovat, že realizací záměru (vytvořením zatravněných ploch) dojde ke zlepšení retenční schopnosti půdy –lepší se jímání atmosférických srážek a plynulost odtoku přívalových srážkových vod. Zatravněním dojde také k omezení rizika vodní eroze.

Přeměnou orné půdy na travní porosty a založením nových vodních ploch – retenčních nádrží, dojde k příznivému ovlivnění zejména estetické funkce krajiny.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) dotčeny nebudou.

### **Znečištění půdy**

K znečištění půdy může dojít během výstavby únikem pohonných a mazacích látek z dopravních a stavebních mechanismů.

Toto nebezpečí lze minimalizovat zabezpečením strojů proti úniku ropných látek, preventivní a pravidelnou údržbou veškeré mechanizace, modernizací strojového parku a dodržováním bezpečnostních opatření při manipulaci s těmito látkami.

### **Vliv hnojení**

Podle přílohy č. 1 Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech je katastrální území Statenice a Kamýk u Velkých Přílep zařazeno do seznamu zranitelných oblastí. S účinností od 1. 1. 2004 je nutné se při používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření řídit výše zmíněným nařízením.

Dle Přílohy č. 2 tohoto nařízení spadá zájmové území do II. aplikačního pásma. Zároveň, dle Přílohy č. 2 je v období od 15.11. – 31.1. zakázáno používání dusíkatých hnojivých látek s rychle uvolnitelným dusíkem a od 1.10. – 28.2. používání minerálních dusíkatých hnojiv.

V kap. B. I. 6 jsou na základě praktických zkušeností stanovena maximální množství jednotlivých hnojiv, která je nutno respektovat. Tato množství nezpůsobují žádnou nežádoucí dusičnanovou zátěž. Rovněž nesmí být překročeny jednotlivé dávky draslíku.

Dodržením jednotlivých předpokladů nedojde k negativnímu působení na krajinu a zhoršení životního prostředí dané oblasti. (viz kap. D. IV Opatření)

### **Změna místní topografie, vliv na stabilitu a erozi půdy**

V případě realizace záměru nedojde k zásadním změnám stávajícího terénu. Vzhledem k rovinnému reliéfu nebude docházet k významnějším modelacím terénu s výraznými výškovými členitostmi cizorodě se uplatňující v krajinné scéně. Vybudováním odpališť, jamkovišť a pískových překážek nad současnou úroveň terénu dojde pouze k lokální změně topografie. Zatravněním dojde ke snížení rizika vodní a větrné eroze.

## **6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje**

Při provozu areálu se nepředpokládá znečištění horninového prostředí ani žádné další negativní vlivy na geologické prostředí.

## **7. Vlivy na flóru, faunu, ekosystémy**

Při vyhodnocení vlivů na flóru a faunu se vycházelo z přílohy č. 3 oznámení „Botanický a zoologický průzkum“.

### **Vlivy na flóru**

Posuzovaný záměr se nachází převážně na orné půdě, kterou lze dle katalogu biotopů klasifikovat jako X2 - Intenzivně obhospodařovaná pole. Pro sledovanou lokalitu je typické značné ovlivnění antropogenní činností. Na území se vyskytuje značné množství ruderalních druhů bez větší floristické hodnoty.

Území lze rozdělit na dva hlavní biotopy. Plošně převažující biotop pole, intenzivně obhospodařovaný a líniový koridor polní cesty lemovaný stromořadím záměrné výsadby a náletovými druhy s ruderalním a nitrofilním podrostem.

Při realizaci záměru je nutné cestu zachovat a kácení dřevin omezit na minimum. Způsobenou újmou je třeba následně kompenzovat náhradní výsadbou s druhy převážně autochtonního původu.

Na sledovaných lokalitách nebyly nalezeny žádné chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin ve smyslu vyhlášky č. 359/1992 Sb. Nebyla zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ed. Procházka, 2001).

V předkládaném botanickém vyhodnocení je věnována pozornost nejen podrobnému výčtu rostlinných druhů nalezených v území, ale i popisu daného biotopu v širších souvislostech daného území.

Lze konstatovat, že dotčená lokalita není z ochrannářského hlediska nikterak významná, vyskytují se zde běžné, hojně zastoupené, ruderalní druhy rostlin i běžné druhy dřevin.

Realizací záměru se nepředpokládá, že by došlo ke zničení floristicky významné lokality. **Daný záměr lze z botanického hlediska akceptovat.**

Je nutné však respektovat následná opatření:

- Minimalizovat zásah do porostů dřevin a kácení omezit na skutečně odůvodněné, a to v období vegetačního klidu, z důvodu snížení možného vlivu na populace ptáků a dalších druhů živočichů.
- Zažádat o povolení ke kácení v předmětném území.
- Zamezit ruderalizaci náhradní výsadbou dřevin přirozené druhové skladby.
- V rámci plánovaných vegetačních úprav preferovat autochtonní druhy dřevin a rostlin.
- Při stavební činnosti patřičně ochránit stávající vegetační prvky. Stromy musí být před započítím stavby chráněny podle normy ČSN – DIN 839061 (Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech).
- Nově vzniklé trvalé travní porosty je třeba pravidelně kosit.
- Udržovat vhodný management křovinatých remízů a mezí podél cest.

Vlastní výstavba golfového hřiště bude spojená s výsadbou izolační, skupinové stromové a keřové zeleně vhodně navazující na okolní porosty, která nenaruší celkový krajinný ráz a přispěje k začlenění golfového areálu do krajiny. Lze předpokládat nárůst podílu dřevin a křovin jako dělicího prvku jednotlivých herních drah.

Výsadbou dřevin je nejvhodnější pokrýt ze sortimentu domácích a zdomácnělých dřevin a jejich kultivarů.

Pod záštitou Výzkumného ústavu Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví v Průhoncích byl vyvinut počítačový software Arboreus 1.0, který umožňuje jednoduchým způsobem rámcově navrhnout druhovou skladbu našich domácích dřevin pro výsadby do zemědělské krajiny. K sestavení programu byla použita digitální forma geobotanické mapy potenciální přirozené vegetace ČR v měřítku 1:200 000 (Mikyška a kol. 1972: Geobotanická mapa ČSSR. 1. České země. – Academia, Praha.[mapová část]). Cílem programu není podat návod na rekonstrukci potenciální přirozené vegetace na jednotlivých stanovištích (což je podle našeho názoru ve většině případů nemožné), ale podat informaci o dřevinách, které jsou v jednotlivých oblastech na konkrétních stanovištích původní a se kterými je možné počítat při výsadbě. (Dostálek J. et. al. (2001): Arboreus 1.0)

Pomocí tohoto softwaru byly vygenerovány optimální dřeviny a keře vhodné pro danou oblast, které jsou doporučeny při výsadbách:

Stromové patro:

*Quercus petraea* (dub zimní), *Quercus robur* (dub letní) – v menší míře, *Tilia cordata* (lípa strdčitá), *Carpinus betulus* (habr obecný) – v menší míře, *Betula pendula* (bříza bělokorá), *Sorbus aucuparia* (jeřáb ptačí)

### Keřové patro:

Keřové patro nemá vlastní druhy

### Vlivy na faunu

Fauna řešeného území „Statenice Golf Resort“ byla zjištěna formou komplexního zoologického průzkumu (M. Honců, 2007). Detailní popis území se soupisem vyskytujících se fauny je uveden v příl. č. 3 oznámení „Botanický a zoologický průzkum“.

Na zkoumané lokalitě bylo zjištěno 145 druhů živočichů, z toho 116 druhů bezobratlých a 29 druhů obratlovců. Převládají běžné druhy, 7 druhů bezobratlých a 2 druhy obratlovců patří mezi zvláště chráněné dle novely vyhlášky č. 395/1992 Sb. v návaznosti na novelu zákona č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny.

Jedná se o ohrožené druhy: čmelák rolní (*Bombus agrorum*), čmelák zemní (*Bombus terrestris*) a čmelák skalní (*Bombus lapidarius*), svižník polní (*Cicindela campestris*), prskavec větší (*Brachinus crepitans*), prskavec menší (*Brachinus expodens*) a zlatohlávek *Oxythyrea funesta*. Z obratlovců je to ohrožená křepelka polní (*Coturnix coturnix*), pozoruhodný je pravděpodobný výskyt silně ohroženého křečka polního (*Cricetus cricetus*). Výskyt tohoto druhu není vyloučen v ovocné aleji obklopené úhorem a v závěru i polem. Byly nalezeny 3 díry, které by měly patřit tomuto druhu, nepodařilo se však prokázat zda jsou v současné době obsazené. Na polní cestě nelze vyloučit výskyt silně ohrožené ještěrky obecné (*Lacerta agilis*).

Území je honitbou s bohatým výskytem některých lovných druhů, zejména bažanta obecného (*Phasianus colchicus*) a srnce lesního (*Capreolus capreolus*). Úhor s řadou plevelů plodících semena umožňuje výskyt řady zajímavých druhů jako je křepelka obecná (*Coturnix coturnix*), strnad luční (*Miliaria calandra*) či rákosník zpěvný (*Acrocephalus palustris*). V úzkém pásu původního lokálního biokoridoru polní cesty se vyskytují některé teplomilné druhy rovnokřídlých jako např. kobylinky *Bicolorana bicolor*, *Conocephalus dorsalis* či *Leptophyes albopunctata*, které jsou vedle zvláště chráněných druhů dobrými indikátory přírodní zachovalosti území.

Z hlediska ochrany přírody by bylo zapotřebí zachovat polní cestu se starou ovocnou alejí, kde se vyvíjí, resp. žije několik významných druhů (*Cicindela campestris*, *Oxythyrea funesta*, *Criteus criteus*) a koncentruje jejich výskyt. Na úhoru se dá předpokládat sporadický výskyt dvou zvláště chráněných druhů střevlíků *Brachinus expodens* a *B. crepitans*. Vzhledem k obecné hojnosti obou druhů to zřejmě není důvod k plošné ochraně území, či jejich přemístění na jinou lokalitu. To se předpokládá i u křepelky polní (*Coturnix coturnix*), pro kterou je mimo zájmové území dostatečné množství vhodných náhradních biotopů (např. křoviny podél skalního výchozu), do kterých se může přemístit.

Pokud se týče všech tří druhů zjištěných čmeláků, na lokalitu tyto druhy zaletují jen za potravou, jejich hnízda nebyla nalezena, nelze je však v některých okrajových partiích úplně vyloučit. Na polní cestě nelze vyloučit výskyt ještěrky obecné, proto v případě zásahu do tohoto biotopu, provádět skrývku terénu v jejím mimoreprodukčním období a prezimování, tzn. pouze v měsících srpen a září.

Realizovat jen skutečně odůvodněná kácení dřevin, a to v období vegetačního klidu, z důvodu snížení možného vlivu na populace ptáků, čmeláků a dalších druhů živočichů.

### Je nutné tedy respektovat následná opatření:

- V případě zásahu do biotopů zvláště chráněných druhů živočichů zažádat o výjimku ze zákazů dle ust. § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění a umožnit záchranný přenos zvláště chráněných druhů živočichů.
- Pro minimalizaci negativních dopadů výstavby a provozu golfového areálu na faunu je třeba respektovat následná opatření:

1. Navrhnout a realizovat vhodnou zeleň v areálu, tzn. původní a takovou, která zlepší potravní příležitosti pro faunu,
  2. na vhodných místech vytvořit tůně pro obojživelníky,
  3. zbudovat kamenné zídky pro ještěrky a plazy na ploše areálu,
  4. instalovat umělé hnízdní příležitosti (budky, umělá hnízda),
  5. omezit používání prostředků k hubení „nežádoucích“ druhů rostlin a živočichů na nutné minimum,
  6. zachovat a vytvořit místa vhodná pro populace zvláště chráněných druhů živočichů na golfovém hřišti a v jeho okolí.
- Návrh jednotlivých ekologických prvků konzultovat se zoologem.
  - Případný zásah do biotopu polní cesty a zde prováděné skrývky terénu provádět mimo reprodukční období a přezimování ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), tzn. pouze v měsících srpna a září.
  - Kácení dřevin omezit jen na skutečně odůvodněné a provádět jej v době vegetačního klidu, z důvodu snížení možného vlivu na populace ptáků, čmeláků a dalších druhů živočichů.

### **Vlivy na ekosystémy**

Zájmové území představuje antropogenně ovlivněné stanoviště s dominantní rozlohou orné půdy. V důsledku dlouholetého dodávání živin ve formě hnojiv docházelo a dochází ke splachům přebytečných látek z polí do okolních ekosystémů. To se nepříznivě projevilo na vegetaci, která je zastoupena velkým podílem ruderálních a nitrofilních druhů. Předpokládá se, že realizací záměru a s ním spjatým převedením orné půdy na travní porosty, dojde k částečně pozitivnímu ovlivnění ekosystémů oproti stávajícímu stavu. Při udržování travnatých ploch je však nutné dbát doporučení maximálního množství umělých hnojiv, aby nedocházelo k nadbytečné dusičnanové zátěži, rovněž i přísunu jiných prvků. (viz kap. D. I. 6).

Lesní ekosystémy nebudou dotčeny. Pouze v severní části golfového areálu dojde k okrajovému zásahu do ochranného pásma lesa. V ochranném pásmu se nedoporučuje umisťovat jamkovitě ani odpaliště, ale naopak extenzivněji udržované travní porosty, které budou tvořit tzv. přechodné pásmo k intenzivněji udržovaným plochám golfového hřiště.

Pozitivní efekt se předpokládá u vodních ekosystémů. Pro závlahové účely budou vybudovány retenční nádrže, které přispějí ke zvlhčení mikroklimatu.

Ve fázi výstavby může dojít k částečnému zásahu do stávající zeleně v území, což bude mít negativní vliv na stávající ekosystémy. Po dočasnou dobu tak dojde např. ke zmenšení hnízdních příležitostí pro ptactvo, k redukci populací přítomných druhů hmyzu apod. Je proto nutné dbát ochranných opatření, aby byl vliv tohoto faktoru minimalizován.

V souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění a § 8 vyhlášky č. 395/1992 Sb. bude uplatněna žádost o povolení ke kácení současně s doložením dendrologického průzkumu a ohodnocením dřevin, projektu sadových úprav a situace vyznačení stromů, které se mají kácet.

Uvedené negativní vlivy budou dostatečně kompenzovány náhradními výsadbami v rámci sadových úprav. Při výsadbě nové vegetace je třeba v co největší míře uplatnit autochtonní druhy.

Přes všechny tyto skutečnosti je nutné připomenout, že zájmové území je již ve stávajícím stavu značně postiženo antropogenním vlivem. **Z tohoto důvodu nepovažujeme vliv záměru na ekosystémy za významný.**

## 8. Vlivy na ÚSES

Vymezení prvků ÚSES (ať už v rámci ÚP VÚC Pražský region, změny č. 1 ÚP obce Statenice či připravované změny č. 3 ÚPn SÚ Velké Přílepy) je znázorněno v Mapové příloze č. 2 oznámení.

V následujícím textu jsou uvedeny potenciální střety s vymezenými prvky ÚSES a navržená ochranná opatření.

### **RBK 7, RBK 8**

Jedná se o úseky RK 1136 (směr propojení regionálního biokoridoru), které vedou při jižní a západní hranici golfového areálu. Ani do jednoho regionálního biokoridoru však posuzovaný záměr nezasahuje. RBK 8 je od golfového areálu oddělen silnicí III/0079, trasa RBK 7 je pak v projektu ÚSES vedena západním směrem od golfového areálu.

### **LBC 14 U průhonu**

Golfový areál přiléhá k lokálnímu biocentru částí své západní hranice. Jedná se o navržené biocentrum při silnici III/0079 (k založení na orné půdě). Umístění biocentra orientačně vychází z generelu ÚSES a je vymezeno v ÚP Lichoceves.

Vzájemný vztah (vzdálenost či těsný souběh hranic) a z něj vyplývající případná omezení musí být upřesněna na základě projektu prvku ÚSES – LBC 14, který vyjasní mimo jiné vlastnické vztahy a upřesní tvar LBC.

V „hraniční zóně“ musí být na straně pozemků určených ke golfu zvolen režim ošetřování porostu, který nebude rušit funkci biocentra. Daná podmínka je součástí návrhu opatření (kap. D. IV.).

### **Interakční prvek IP Velké Přílepy - Statenice**

IP zahrnuje polní cestu s pásem doprovodné zeleně, která vede z Velkých Přílep do Statenic. Realizaci golfového hřiště nesmí dojít k ohrožení podmínek pro kvalitní růst vegetace (především stromů). Je nutné rovněž respektovat ochranné pásmo stromů dané § 46 zákona č. 114/1992 Sb.

Výhledově je třeba uvažovat o posile a zachování liniového prvku a v rámci sadových úprav golfového areálu provést revitalizaci zeleně.

Při výsadbě je nutné preferovat autochtonní druhy dřevin a keřů a prostorovým rozmístěním vegetace podporovat i nadále funkční krajinné zeleně jako útočiště pro zvěř a ptáky.

Uvedené podmínky jsou součástí návrhu opatření (kap. D. IV.).

### **Interakční prvek IP Velké Přílepy – Lichoceves - ozelenění polních cest**

Tento požadavek na posílení krajinné zeleně vychází již z původního územního plánu obce (1994) a bude na něm trváno i v rámci připravovaného projektu ÚSES.

V souvislosti s golfovým areálem se jedná o polní cestu při severní hranici zájmového území (viz obr. č. 7). Přestože je záměr ozelenění možné brát jako výhled do budoucna, bylo by vhodné již při realizaci posuzovaného záměru akceptovat prostorové nároky budoucích výsadeb a ponechat podél cest pás pro ozelenění.

Výše uvedené doporučení bude součástí návrhu opatření (kap. D. IV.).

Při respektování navržených ochranných opatření lze vyloučit negativní vliv na prvky ÚSES.

## 9. Vlivy na ZCHÚ, VKP, přírodní parky a památné stromy

Záměrem nebudou dotčeny žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.



Nedojde ani k dotčení VKP dané § 3 písm. b) a § 6 zákona č.114/1992 Sb., v platném znění a památných stromů definovaných § 46 stejnojmenného zákona.

## **10. Vliv na NATURA 2000**

V blízkosti navrhovaného záměru se nenacházejí žádné ptačí oblasti ani evropsky významné lokality. Záměrem nebudou tato území dotčena. Závěrem lze tedy konstatovat, že k jejich ovlivnění nedojde.

Na základě stanoviska č. j. 55825/2007/KUSK - OŽP/Rj Krajského úřadu Středočeského kraje ze dne 12. 4. 2007 lze vyloučit významný vliv předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními.

## **11. Vlivy na krajinu a krajinný ráz**

### **Vymezení potenciálních vlivů na krajinný ráz**

V souvislosti s ostatními plánovanými záměry v oblasti navazující na severozápadní okraj obce Statenice nebude stávající krajinný ráz ovlivňovat pouze samotný posuzovaný záměr golfového areálu „Statenice Golf Resort“, ale celý projekt Statenice – Boušovský a další plánované záměry. Proto je nutné hodnocení krajinného rázu provést komplexně pro danou oblast a nezaměřit se pouze na samotný golfový areál.

Stávající krajinný ráz je určen matricí orné půdy v rámci níž se nacházejí jednotlivé obce a cennější přírodní prvky jako lesy, vodní plochy, geologické útvary atp. K tomuto stavu, který bereme za výchozí, bude posuzován záměr golfového areálu „Statenice Golf Resort“ v návaznosti na další projekty v dané oblasti.

Při posuzování golfového areálu „Statenice Golf Resort“ je možné vymezit následující potenciální vlivy na krajinný ráz, ať už pozitivní či negativní.

### **Potenciální pozitivní vlivy**

- Diferenciace celistvé agrární plochy na menší heterogenní plochy,
- vytvoření vodních ploch,
- zvýšení ekologické stability oblasti,
- ozelenění lokality vlivem keřové a stromové výsadby oddělující jednotlivé Fairway,
- vytvoření přechodného pásma mezi urbanizovaným územím a zemědělskými plochami,
- zjemnění krajinné mozaiky,
- zvýraznění členitosti terénu.

### **Potenciální negativní vlivy**

- Vznik nového prvku v krajině, který v ní nemá tradici,
- nutnost dodávání „energie“ do systému a jeho kultivace, aby byla zajištěna funkčnost tohoto ekosystému,
- v případě hotelu, Club house a administrativní budovy vznik nové výškové dominanty a v případě parkovišť zpevněných ploch,
- nárůst intenzity dopravy spojený s adekvátním nárůstem hlukové zátěže a zhoršení rozptylových podmínek.

**Neutrální faktory, na které je třeba se zaměřit**

- Po ukončení činnosti golfového areálu zajistit vhodnou rekultivaci krajiny,
- systém zavlažování navrhnout tak, aby nedošlo k narušení hydrogeologických podmínek oblasti,
- architektonické řešení Club house, hotelu a administrativní budovy navrhnout tak, aby zapadaly do okolního prostředí.

**Posouzení míry vlivu na identifikované znaky**

Znaky a hodnoty krajinného rázu, které byly identifikovány v dotčeném krajinném prostoru nemají v rázu krajiny stejný význam. Některé z nich se rozhodujícím způsobem projevují ve struktuře krajiny a v krajinné scéně, vliv jiných je méně pozorovatelný.

**Tab. č. 42 Posouzení míry vlivu plánovaného golfového areálu na identifikované znaky krajinného rázu**

Identifikace znaků		Klasifikace identifikovaných znaků			Posouzení míry vlivu na identifikované znaky
Znaky dle § 12	Konkrétní identifikované znaky a hodnoty po realizaci záměru	Dle pozitivních či negativních projevů*	Dle významu v KR**	Dle cennosti***	****
<b>Znaky přírodní charakteristiky vč. přírodních hodnot, VKP a ZCHÚ</b>	Lesní porost na JZ okraji Statenice	pozitivní	spoluurčující	význačný	žádný zásah
	Únětický háj	pozitivní	spoluurčující	význačný	žádný zásah
	Fauna	pozitivní	doplňující	běžný	středně silný zásah
	Flóra	pozitivní	doplňující	běžný	slabý zásah
	Únětický potok	pozitivní	doplňující	běžný	žádný zásah
	VKP Kamýk u Přílepu	pozitivní	doplňující	běžný	žádný zásah
	VKP U Přílepu I	pozitivní	doplňující	běžný	žádný zásah
	VKP U Přílepu II	pozitivní	doplňující	běžný	žádný zásah
PHO1 Horoměřice – vodní zdroj	pozitivní	doplňující	význačný	žádný zásah	
<b>Znaky kulturní charakteristiky vč. kulturních dominant</b>	Vyváženost krajiny	negativní	zásadní	běžný	pozitivní zásah
	Scelené pozemky orné půdy	negativní	zásadní	běžný	silný zásah
	Komunikační síť	negativní	spoluurčující	běžný	slabý zásah
	Jírovec maďal a kaplička	pozitivní	doplňující	význačný	žádný zásah
	Kulturní památky	pozitivní	spoluurčující	význačný	žádný zásah
<b>Znaky historické charakteristiky</b>	Archeologické nálezy	pozitivní	spoluurčující	význačný	možný zásah
<b>Znaky estetických hodnot vč. měřítka vztahů v krajině</b>	Rovinatý reliéf	neutrální	zásadní	běžný	slabý zásah
	Polní cesta lemovaná dřevinami (IP)	neutrální	doplňující	běžný	pozitivní zásah
	Částečně opuštěné ovocné sady u Statenic a Velkých Přílepu	pozitivní	spoluurčující	běžný	žádný zásah
	Skalní výchoz u j. okraje Velkých Přílepu	pozitivní	spoluurčující	význačný	žádný zásah
	Vedení VN, VVN	negativní	doplňující	běžný	žádný zásah
	Vedení plynovodu	neutrální	doplňující	běžný	žádný zásah

Identifikace znaků		Klasifikace identifikovaných znaků			Posouzení míry vlivu na identifikované znaky
Znaky dle § 12	Konkrétní identifikované znaky a hodnoty po realizaci záměru	Dle pozitivních či negativních projevů*	Dle významu v KR**	Dle cennosti***	****
	VTL 300				
	Nová bytová výstavba	negativní	spoluurčující	běžný	žádný zásah

\*) Projev může být pozitivní, tzn. že daná charakteristika působí v celkové krajinné scéně kladně, nebo negativní, příp. neutrální. Pro hodnocení pozitivnosti krajinného rázu podle zákona o ochraně přírody je rozhodující aspekt trvalé udržitelnosti dané charakteristiky, kterou znak prezentuje. Určení projevu je velmi důležité pro následné vyhodnocení charakteristik.

\*\*\*) Významem rozumíme určitý podíl znaku nebo hodnoty v celkovém výrazu krajiny. Význam stanovujeme ve třech stupních podle následující stupnice: I. Zásadní; II. Spoluurčující; III. Doplnující.

\*\*\*\*) Znaky a hodnoty krajinného rázu, které byly identifikovány v dotčeném krajinném prostoru (DoKP) nemají stejnou cennost. Některé z nich můžeme proto označit jako jedinečné, jiné jako význačné nebo běžné.

\*\*\*\*\*) Stupnice posouzení míry vlivu na identifikované znaky: pozitivní zásah, žádný zásah, slabý zásah, středně silný zásah, silný zásah, stírající zásah

### Určení snesitelnosti zásahu na základě zjištěné míry vlivu

Realizaci golfového areálu lze považovat za poměrně silný zásah do krajinného rázu posuzované oblasti, avšak pozitivní.

Krajina, do které bude golfový areál zasazen je po dlouhá léta kultivována člověkem, a to především v negativním slova smyslu. Matrici zájmového území navrhovaného golfového areálu i celého dotčeného krajinného prostoru představují scelené pozemky orné půdy s monokulturním charakterem, pouze výjimečně zjemněné polními cestami či liniíovou zelení.

Zemědělsky využívaná krajina nepůsobí nikterak vyváženým dojmem. Pozitivním zásahem do krajiny se tedy může jevit převod orné půdy na travní porosty, které budou sloužit pro hru golfu. Tím dojde ke zvýšení rozmanitosti krajinných složek i celkové ekologické stability krajiny.

Při terénních úpravách je nutné respektovat rovinný reliéf dotčeného krajinného prostoru a nevytvářet prvky s velkým výškovým převýšením.

Nově vytvořenými výškovými dominantami však budou objekty Club house, hotelu, administrativní budovy a objektu údržby. Budou však vybudovány v rámci prostorových a výškových regulativů územního plánu, ze strany Statenic navíc stíněny výstavbou nových obytných domů. Ze směru od Velkých Přílep budou částečně kryty skalním výchozem. Z jiných obcí nebudou pohledově exponovány.

Pozitivní efekt na harmonické měřítko v krajině bude mít výsadba skupinové i liniíové zeleně a výstavba nových vodních ploch, které budou sloužit jako retenční nádrže pro zavlažování golfového hřiště.

Plánovaná výstavba golfového areálu je situována v území s rovinným reliéfem, jehož současné využití je převážně zemědělského charakteru. Golfový areál bude plnit funkci trvalých travních porostů. Důsledkem navrhovaných úprav bude především vytvoření citlivě obhospodařovaného území, s převahou travních porostů a založení retenčních prostor s efektem zpomalení odtoku vody z krajiny.

Při výstavbě hřiště budou provedeny nezbytné terénní úpravy, při kterých dojde k jemné modelaci reliéfu.

V co největší míře bude zachována stávající vegetace, především polní cesta s přílehlou vegetací. Navíc, v důsledku odstínění jednotlivých drah, dojde k rozšíření současné vegetace o další prvky zeleně. Zatravněním dojde ke snížení rizika vodní a větrné eroze.

Pro závlahové účely budou vybudovány retenční nádrže, které budou mít pozitivní efekt na mikroklima oblasti.

Z hlediska zásahu do krajiny se jedná o záměr zásadně nenarušující základní funkce krajiny, tj. ekostabilizační, půdoochrannou a estetickou – např. realizace vodních ploch ovlivní velmi příznivě zejména estetickou funkci krajiny. Vzhledem k rozsahu a charakteru záměru nepředpokládáme negativní vliv na krajinu a krajinný ráz.

Napojení golfového areálu na okolní krajinu bude rovněž zjednodušeno výsadbou izolační, skupinové stromové a keřové zeleně vhodně navazující na okolní porosty.

### **Závěr**

Realizace záměru „Statenice Golf Resort“ je z hlediska ovlivnění krajinného rázu akceptovatelná.

## **12. Vlivy na hmotný majetek, kulturní a archeologické památky**

### **Vlivy na hmotný majetek**

Záměrem nebude dotčen hmotný majetek.

### **Vlivy na kulturní památky**

Záměrem nedojde k dotčení památek kulturního či historického významu.

### **Vlivy na archeologické památky**

Plánovaný golfový areál spadá do II. archeologické zóny, z čehož vyplývá, že se jedná o území, na němž jsou stavebníci již od přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum (dále jen ZAV). Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.

Oprávnění provádět archeologické výzkumy na celém území Středočeského kraje a na území hl. m. Prahy je Ústav Archeologické památkové péče Stř. Čech, s místně přípustnou oprávněnou organizací – Středočeské muzeum Roztoky u Prahy.

## **II. Rozsah vlivů vzhledem k zasaženému území a populaci**

Vliv záměru z hlediska velikosti ovlivněného území je lokální. Budou dotčeny pozemky vedené v KN jako TTP, ostatní plocha a vodní plocha.

Pozemky dotčené stavbou jsou v současné době tvořeny převážně ZPF. Bude tedy docházet k jeho záboru a za tímto účelem bude nutné půdu ze ZPF vyjmout.

Výstavba golfového areálu bude znamenat pouze malý příspěvek k celkové imisní zátěži daného území. Příspěvky jednotlivých sledovaných znečišťujících látek splňují limitní hodnoty přípustného znečištění ovzduší. Zvýšenou pozornost je nutné věnovat pouze PM<sub>10</sub> ve fázi výstavby a dodržet navržená ochranná opatření.

Při provozu areálu bude akustickou situací v okolí ovlivňovat zejména jeho obslužná doprava. Přírůstky ekvivalentních hladin akustického tlaku A u stávajících objektů se budou pohybovat od 0 do 0,9 dB (pro variantu bez přeložky silnice II/240) a od 0 do 0,5 dB (pro variantu s přeložkou silnice II/240).

**Hodnocené vlivy záměru „Statenice Golf Resort“ na životní prostředí mají lokální charakter, a to jak z hlediska zasaženého území, tak i populace. Realizací záměru nedojde k zásadní změně poměrů v území, které by výrazně ovlivnily míru jeho zatížení.**

### **III. Údaje o možných významných nepříznivých vlivech přesahujících státní hranice**

Předkládaný záměr nebude představovat nepříznivý vliv přesahující státní hranice.

### **IV. Opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů**

#### **Fáze příprav**

- Zpracovat provozní a havarijní řády jednotlivých objektů.
- Minimalizovat zásah do porostů dřevin a kácení omezit na skutečně odůvodněné, a to v období vegetačního klidu, z důvodu snížení možného vlivu na populace ptáků a dalších druhů živočichů.
- Zažádat o povolení ke kácení v předmětném území.
- Zamezit ruderalizaci náhradní výsadbou dřevin přirozené druhové skladby.
- V rámci plánovaných vegetačních úprav preferovat autochtonní druhy dřevin a rostlin.
- Navrhování jednotlivých vegetačních a ekologických prvků výše uvedených provádět pod odborným přírodovědným dohledem.
- Respektovat ochranné pásmo lesa. Neumísťovat v něm dráhy.
- V případě zásahu do biotopů zvláště chráněných druhů živočichů zažádat o výjimku ze zákazů dle ust. § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění a umožnit záchranný přenos zvláště chráněných druhů živočichů.
- Návrh jednotlivých ekologických prvků konzultovat se zoologem.
- Respektovat prvky ÚSES dle stavu schválené změnou č. 3 ÚPn SÚ Velké Přílepy.
- V „hraniční zóně“ LBC 14 musí být na straně pozemků určených ke golfu zvolen režim ošetřování porostu, který nebude rušit funkci biocentra.
- Při výsadbě dřevin a křovin v interakčním prvku je nutné preferovat autochtonní druhy a prostorovým rozmístěním vegetace podporovat i nadále funkčnost krajinné zeleně jako útočiště pro zvěř a ptáky.
- Do budoucna počítat s ozeleněním polní cesty při severní hranici zájmové lokality. To znamená akceptovat prostorové nároky budoucích výsadeb a ponechat podél cesty pás pro ozelenění.
- Neoplocovat areál.
- Parkovací plochu doplnit obvodovou a dělicí zelení.
- K trvalému a dočasnému odnětí pozemků ze zemědělského půdního fondu je nutný souhlas příslušného orgánu státní správy dle ustanovení § 9 zákona č. 334/1992 Sb. v platném znění.

- V dalších fázích projektové dokumentace vypracovat plán rekultivace nutný k dočasnému vynětí ze ZPF.
- Před zahájením dalších čerpacích zkoušek z vrtů je nutné realizovat monitoring vodních zdrojů v okolních obcích (Statenice, Velké Přílepy) dle schváleného projektu monitoringu.
- V době provádění kolektivní čerpací zkoušky na průzkumných vrtech uvnitř golfového hřiště sledovat domovní studně v okolních obcích – Statenice, Velké Přílepy (denně při 5-ti denní nepřetržité zkoušce + 2 dny po jejím ukončení).
- K prováděcímu projektu prací týkající se vrtaných studní je nutné si vyžádat souhlasné stanovisko.
- Odvod vod ze zpevněných ploch parkoviště vést přes odlučovač ropných látek a zajistit přečištění vod z tohoto odlučovače.

### **Fáze výstavby**

- Z důvodů vyloučení rizika možného znečištění půd a podzemních vod úkapy ropných látek je nutné kontrolovat pravidelně stav dopravních a stavebních mechanismů při výstavbě areálu.
- Zhotovitel stavebních prací je povinen používat především stroje a mechanismy v dobrém technickém stavu, jejichž hlučnost nepřekračuje hodnoty stanovené v technickém osvědčení.
- Celý proces výstavby je nutno organizačně zajistit tak, aby maximálně omezoval možnost narušení faktorů pohody obyvatelstva.
- Postup a organizaci výstavby připravit tak, aby byl maximálně omezen počet výjezdů ze stavby a pohyb vozidel a stavební techniky a aby byl prováděn v maximální míře pouze na staveništi.
- Při plánování výstavby je třeba preferovat používání moderních stavebních mechanismů se sníženou emisí znečišťujících látek do ovzduší. V době výstavby je nutný maximálně šetrný postup zabráňující zbytečné devastaci životního prostředí.
- Stavební činnost přísně omezit pouze do vytýčené trasy, resp. prostoru.
- Při převážení sypkého materiálu zamezit úniku materiálu za jízdy (např. použitím plachet na vozidlech).
- Při realizaci stavby je nutno zajistit bezpečnost provozu na stávajících komunikacích. Před výjezdem vozidel ze stavby zajistit jejich řádné očištění v areálu staveniště.
- Pro zamezení šíření zvýšené sekundární prašnosti v době výstavby provádět čištění komunikací u výjezdů ze stavby. V letních měsících kropit vozovky.
- Minimalizovat znečištění ovzduší exhalacemi ze spalovacích a vznětových motorů vozidel a stavební techniky udržováním jejich dobrého technického stavu a pravidelnými kontrolami.
- V případě úniku ropných látek neprodleně zahájit sanační práce a s kontaminovanou zeminou a vodou zacházet podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a souvisejících prováděcích předpisů.
- V průběhu výstavby areálu dbát na dobrý technický stav vozidel, aby nedocházelo ke zbytečnému zvyšování hladin akustického tlaku.
- Provést technická opatření proti splachům zeminy z obnažených ploch při výstavbě.
- V zájmovém území se doporučuje v průběhu výstavby (fáze zemních prací) realizovat archeologický dozor.
- Plánovaný golfový areál spadá do II. archeologické zóny, z čehož vyplývá, že se jedná o území, na němž jsou stavebníci již od přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému

ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum (dále jen ZAV).

- Při stavební činnosti chránit stávající vegetační prvky. Stromy musí být před započítáním stavby chráněny podle normy ČSN – DIN 839061 (Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech).
- Zapojit areál do okolní krajiny nově vysázenou rozptýlenou zelení.
- Pro minimalizaci negativních dopadů výstavby golfového areálu na faunu je třeba respektovat následovná opatření:
  1. Navrhnout a realizovat vhodnou zeleň v areálu, tzn. původní a takovou, která zlepší potravní příležitosti pro faunu,
  2. na vhodných místech vytvořit tůně pro obojživelníky,
  3. zbudovat kamenné zídky pro ještěrky a plazy na ploše areálu,
  4. instalovat umělé hnízdní příležitosti (budky, umělá hnízda),
  5. zachovat a vytvořit místa vhodná pro populace zvláště chráněných druhů živočichů na golfovém hřišti a v jeho okolí.
- Kácení dřevin omezit jen na skutečně odůvodněné a provádět je v době vegetačního klidu, z důvodu snížení možného vlivu na populace ptáků, čmeláků a dalších druhů živočichů.
- Případný zásah do biotopu polní cesty a zde prováděné skrývky terénu provádět mimo reprodukční období a přezimování ještěrky obecné (*Lacerta agilis*), tzn. pouze v měsících srpna a září.
- Citlivě realizovat terénní úpravy tak, aby nedocházelo k výrazné změně reliéfu a nebyl narušen krajinný ráz.

### **Fáze provozu**

- Nově vzniklé trvalé travní porosty je třeba pravidelně kosit.
- Udržovat vhodný management navržené a stávající vegetace.
- Používat ekologicky šetrné prostředky na hubení nežádoucích druhů rostlin a živočichů.
- Dodržovat provozní řády a plán hnojení.
- Dle Přílohy č. 2 Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., je v období od 15.11. – 31.1. zakázáno používání dusíkatých hnojivých látek s rychle uvolnitelným dusíkem a od 1.10. – 28.2. používání minerálních dusíkatých hnojiv.
- Pokračovat v monitoringu podzemních vod, aby bylo možné sledovat hladinu podzemní vody.
- Při provozu budovy Club car navíc nezbytné zajistit řádnou ventilaci všech prostor, kde jsou vozíky skladovány/dobíjeny, aby hladina vodíku v ovzduší budovy nepřesáhla 2 %. Ventilace by měla být dimenzována tak, aby celkový objem vzduchu v budově byl kompletně vyměněn 5 x za hodinu. Ventilátory musí být umístěny v nejvyšším místě budovy. Ventilace musí být provedena odbornou firmou dle platných norem.
- Dbát zvýšené bezpečnosti při manipulaci s fertilizéry v objektu údržby. Případné úniky látek je nezbytné okamžitě sanovat.
- V případě, že bude vyprodukováno více jak 50 kg nebezpečných odpadů za kalendářní rok, je investor podle zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech, povinen zasílat každoročně hlášení o druzích odpadů, jejich množství a způsobech nakládání s nimi příslušnému obecnímu úřadu obce s rozšířenou působností.

- Pro shromažďování odpadů používat vhodných sběrných nádob. Snažit se o maximální recyklaci obalů, případně umožnit jejich využití jako druhotné suroviny.
- Nebezpečné odpady skladovat zvlášť, zajistit evidenci odpadů a odstranění oprávněnými osobami.
- Vymezit prostory pro třídění a uložení odpadu.
- V případě kompostování biologicky rozložitelného odpadu musí být dostatečně zajištěno (např. bezodtoká jímka), aby nedocházelo k prosakování a ovlivnění podzemních vod.
- V případě instalace osvětlení použít plně cloněná svítidla a zajistit, aby ochranný kryt zabránil šíření světla mimo plochu vymezenou záměrem.
- Provádět pravidelné čištění obslužné komunikace a odstavných ploch, včetně kropení v letních měsících, aby docházelo k co největšímu zamezení sekundární prašnosti.
- Minimalizovat posypy chloridy při údržbě zpevněných ploch areálu.
- Kontrolovat účinnost a funkčnost lapačů ropných látek na parkovacích plochách.

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

### Fáze výstavby

Vzhledem k tomu, že není znám dodavatel stavby a podrobný plán organizace výstavby, není možné přesně kvantifikovat vlivy vlastní výstavby na okolní prostředí. Detailní vyhodnocení vlivů výstavby bude možné až po upřesnění materiálových toků, plánu organizace výstavby a také na základě dispozic dodavatele stavby (strojové a materiálové vybavení).

Akustická a rozptylová studie tedy hodnotí ty vlivy, které lze již v současné době a na základě stávajících předpokladů postihnout a pro tyto skutečnosti uvádí ochranná opatření.

### Hluk a ovzduší

Neurčitost plyne ze současných znalostí o intenzitách a přerozdělení dopravy. Z toho plynou nejistoty ve výpočtech, které jsou založeny na těchto intenzitách dopravy (tj. **hluková a imisní studie**).

**Faktorem, který omezuje přesnost matematického modelování**, je i výhled předpokládaného provozu na komunikační síti, kdy je obecně odhadována technologická úroveň vozového parku a jeho emisní parametry na základě znalostí současných technologií a trendů obměny vozového parku v České republice a celková intenzita.

### Masterplan

Konečná varianta Masterplanu s podrobným zákresem jednotlivých hracích prvků bude známa až v následných stupních projektové dokumentace.

### Voda

Konkrétní místa pro realizaci vrtů a umístění retenčních nádrží budou známa až v dalších stupních projektové dokumentace.



## ÚSES

Pro obec Velké Přílepy je v souvislosti se změnou č. 3 ÚPn SÚ Velké Přílepy zpracován nový projekt ÚSES, který bude reflektovat aktuální stav krajiny a dojde tedy k revizi některých prvků ÚSES dané stávajícím územním plánem.

Projekt ÚSES bude schválen až v rámci změny č. 3 ÚPn SÚ Velké Přílepy.

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Předmětem posuzování je záměr „Statenice Golf Resort“ – jedná se o veřejný sportovně rekreační areál. Tento záměr je řešen v jedné variantě z hlediska umístění, kapacity i funkčního využití.

Akustická studie je řešena ve dvou variantách pro PAS – rok 2007 a výhledový rok 2010, kde je hodnocen vliv ostatní dopravy bez realizace golfového areálu i vliv obslužné dopravy golfového hřiště a vliv ostatní dopravy.

V rozptylové studii byl rovněž posuzován stávající stav a výhledový stav (2010) znečištění ovzduší. Podrobné vyhodnocení posuzovaných stavů je předmětem předcházejících kapitol.

Nutno podotknout, že v akustické i rozptylové studii je zohledněn i plánovaný rozvoj komunikační sítě v zájmovém území (realizace přeložky silnice II/240 a dostavba části pražského okruhu) a s tím související změny v intenzitě dopravy v zájmovém území.

Předpokladem je, že po dobudování výše uvedených komunikací dojde k přesunu části dopravy ze stávajících komunikací na tyto nově realizované silnice.

## ZÁVĚR

Předkládané oznámení záměru realizace golfového areálu Statenice Golf Resort je zpracováno dle přílohy č. 3 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Oznámení se zabývá vymezením vlivů výstavby a provozu golfového areálu na životní prostředí a hodnocením záměru z hlediska ekologické únosnosti prostředí.

Pro uvedený záměr byla zpracována řada odborných studií k těm složkám ŽP (hluk, ovzduší, voda a přírodní poměry), které by mohly mít zásadní vliv z hlediska negativních dopadů záměru na okolí.

Ze zpracování oznámení záměru vyplynuly následující závěry:

- Posuzovaný záměr „Statenice Golf Resort“ je plánován na pozemcích v k.ú. Statenice a Kamýk u Velkých Přílepech.
- Ve smyslu § 3 s § 6 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění se v zájmovém území golfového areálu nenacházejí žádné registrované VKP.
- Záměrem nebudou dotčeny žádná zvláště chráněná území ani přírodní parky podle § 12 a 14 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění pozdějších předpisů.
- Na základě stanoviska č.j. 134875/2006/KUSK – OŽP/Rj Krajského úřadu Středočeského kraje ze dne 20. 4. 2007 lze vyloučit významný vliv předloženého projektu samostatně i ve spojení s jinými projekty na evropsky významné lokality a ptačí oblasti stanovené příslušnými vládními nařízeními.
- Poblíž záměru se při západní a jižní hranici nachází RBK 7, RBK 8 a LBC 14. Polní cesta lemovaná stromy protínající golfový areál je navržena dle projektu ÚSES (U-24, s.r.o.) jako interakční prvek. Je počítáno s ozeleněním polní cesty při severní hranici zájmového území.
- Na sledovaných lokalitách nebyly nalezeny žádné chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin ve smyslu vyhlášky č. 359/1992 Sb. Nebyla zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ed. Procházka, 2001).
- Na zkoumané lokalitě bylo zjištěno 145 druhů živočichů, z toho 116 druhů bezobratlých a 29 druhů obratlovců. Převládají běžné druhy, 7 druhů bezobratlých a 2 druhy obratlovců patří mezi

zvláště chráněné dle novely vyhlášky č. 395/1992 Sb. v návaznosti na novelu zákona č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny.

- Záměrem nedojde k dotčení památek kulturního či historického významu ani hmotného majetku.
- Plánovaný golfový areál spadá do II. archeologické zóny, z čehož vyplývá, že se jedná o území, na němž jsou stavebníci již od přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum (dále jen ZAV).
- Záměrem nebudou ohroženy žádné jímací zdroje vody ani minerální prameny. Záměr nebude mít významný vliv na kvalitu a množství povrchových ani podzemních vod v daném území.
- Záměrem nebude dotčena Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani pásmo hygienické ochrany vody (PHO).
- Záměr neleží v záplavové zóně.
- Pozemky, které budou záměrem dotčeny, se řadí do I. třídy ZPF.
- Zemědělský půdní fond dotčený záměrem je nyní z hlediska kultur využíván jako orná půda.
- V souvislosti s realizací golfového areálu dojde k trvalému vynětí ze ZPF v rozsahu 2 ha a dočasnému vynětí v rozsahu 74,9 ha.
- Při provozu areálu se nepředpokládá znečištění horninového prostředí ani žádné další negativní vlivy na geologické prostředí.
- Realizace záměru je ve vztahu k vlivům na ovzduší realizovatelná a při dodržování režimových opatření pro snížení sekundární prašnosti v etapě výstavby nebude limitně ovlivňovat imisní pozadí v posuzovaném území.
- Při výstavbě budou z hlediska ovlivnění hlukem splněny hygienické limity.
- Při provozu areálu bude akustickou situací v okolí ovlivňovat zejména obslužná doprava. Přírůstky ekvivalentních hladin akustického tlaku A u stávajících objektů se budou pohybovat od 0 do 0,9 dB (pro variantu bez přeložky silnice II/240) a od 0 do 0,5 dB (pro variantu s přeložkou silnice II/240).
- Hladiny akustického tlaku ze samotného záměru splňují hygienický limit daný NV 148/2006 Sb.
- Realizace golfového hřiště by neměla přinést významné negativní dopady na životní prostředí. Případné negativní vlivy (emise polutantů, hluk atd.), které přicházejí v úvahu po dobu výstavby jsou pouze dočasné a neměly by vést k významnému zhoršení stávajícího stavu životního prostředí.
- Lze konstatovat, že přímé nebo nepřímé vlivy související s vlastní realizací a následným provozem oznamovaného záměru by při dodržování obecně závazných právních předpisů neměly vytvářet nebo zvyšovat zdravotní rizika trvale bydlících obyvatel, resp. příležitostných návštěvníků v širším okolí zájmového území.
- Navrhovaný záměr nebude mít žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice.
- Záměr „Statenice Golf Resort“ bude mít i kladné vlivy, zejména v sociálně ekonomické sféře. Současný rekreační potenciál zájmového území a jeho blízkého okolí bude posílen.
- Celkově lze vyhodnotit záměr „Statenice Golf Resort“ jako únosný z hlediska vlivů na životní prostředí.

**Záměr „Statenice Golf Resort“ lze při respektování  
navrhovaných opatření doporučit k realizaci.**

## **F. DOPLŇUJÍCÍ ÚDAJE**

### **Mapová a jiná dokumentace týkající se údajů v oznámení**

- **Mapové přílohy**
  - Mapa č. 1**                    **Situování golfového areálu v širším území (měřítko 1:10 000)**
  - Mapa č. 2**                    **Syntézní mapa předpokládaných střetů záměru se zájmy ochrany přírody a krajiny (měřítko 1:10 000)**
  
- **Fotodokumentace**

## G. VŠEOBECNĚ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

### Stručný popis záměru

Oznámení se zabývá vymezením a posouzením vlivů na životní prostředí, které mohou být způsobeny výstavbou a provozem „Statenice Golf Resort“.

Navržený záměr spadá dle přílohy č. 1 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění do kategorie II, pod pořadové číslo 10.8. – „*Sportovní areály na ploše nad 1 ha, golfová hřiště, motokrosová, cyklokrosová a cyklotrialová areály mimo území chráněná podle zvláštních právních předpisů*“.

Záměrem investora je vybudovat 18 jamkové golfové hřiště přírodního charakteru s doprovodnými plochami pro nácik golfové hry „driving range“. Součástí golfového areálu bude Club house s Club car, hotel, administrativní budova s doprovodnými parkovišti a objekt údržby.

### Územní plán

potřeby dalšího rozvoje obce a změny funkčního využití některých ploch byla provedena změna č. 1 ÚP Statenice navržená ing. arch. Parmou (ateliér A.D.O.) a schválená 31. 3. 2004. Posuzovaná záměr je v souladu se změnou č. 1 ÚP obce Statenice.

Pro obec Velké Přílepy je v současné době zpracováván návrh změny č. 3 ÚPnSÚ Velké Přílepy (Ing. arch. Tomáš Russe - TRIAGIS s. r. o.). Posuzovaný záměr je v souladu se připravovanou změnou č. 3 ÚPnSÚ Velké Přílepy.

### Voda

Nepředpokládá se, že by při budování a realizaci záměru došlo k výraznějším změnám charakteru odvodnění oblasti. Realizací záměru nebudou ohroženy žádné jímací zdroje vody ani minerální prameny.

Řešení závlah bylo prověřováno v rámci inženýrsko-geologického průzkumu (CHEMCOMEX, Praha, a. s., 2006), jehož součástí bylo rovněž posouzení lokality z hlediska možného využití podzemní vody pro závlahové účely, včetně doložení odborného stanoviska (RNDr. David Štorek, CHEMCOMEX, Praha, a. s., 28. 5. 2007), že daná možnost je reálná (viz kap. H Přílohy).

Z výsledků vyplývá, že celková využitelná kapacita obou vrtů je přes 2 l/s. Dalších cca 6 potenciálních pozic jímacích studní je vytyčeno (kombinace geofyzikálních metod a biolokace) a bude v následné době předmětem další etapy HG průzkumných prací včetně provedení skupinové vícedenní čerpací zkoušky. Při obdobné úspěšnosti dalších jímacích zdrojů (myšleno z hlediska využitelné vydatnosti) lze předpokládat celoplošné zajištění závlahy pomocí 6 - 8 jímacích studní.

Staveništní odběr vody ve *fázi výstavby* bude napojen na nový vodovodní řad vybudovaný v rámci přípravy území pro areál Statenice – Boušovský umístěný při jihovýchodní hranici zájmové lokality.

Zásobování objektů Club house, hotelu a administrativní budovy pitnou vodou ve *fázi provozu* bude dotováno napojením se na nově vybudovaný vodovodní řad v rámci přípravy území pro komplex Statenice – Boušovský. Možnost dotování tohoto vodovodního řadu z přívaděče VDJ Žalov – VDJ Velké Přílepy je nutné v dalších fázích projektové dokumentace posoudit. (Bilance potřeby vody byla vypočítána na základě Vyhl. č. 428/2001 Sb.).

Splaškové odpadní vody budou odváděny na nově vybudovanou kanalizační síť komplexu Statenice – Boušovský a dále do ČOV v Roztokách u Prahy.

Záměrem nebude dotčena Chráněná oblast přirozené akumulace vod (CHOPAV) ani pásmo hygienické ochrany vody (PHO).

Záměr neleží v záplavové zóně.

### **Půda**

Golfový areál je navržen na celkové ploše 76,9 ha.

Zájmové území golfového areálu Statenice Golf Resort je převážně tvořeno zemědělským půdním fondem (ZPF), který je v současné době využíván jako orná půda.

Bude docházet k záborům zemědělského půdního fondu.

Záměr si vyžádá trvalé vynětí celé plochy v rozsahu 2 ha a dočasné vynětí v rozsahu 74,9 ha. Dotčeny budou půdy I. třídy ochrany.

K odnětí půdy ze ZPF je nutný souhlas orgánu zemědělského půdního fondu. Žádost o souhlas k odnětí půdy ze ZPF podává ten, v jehož zájmu má k tomuto odnětí dojít (žadatel) – v našem případě investor.

Podle § 9 odst. 5 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, v platném znění budou k žádosti připojeny všechny, zákonem požadované, náležitosti.

Pozemky určené k plnění funkce lesa (PUPFL) dotčeny nebudou.

### **Ovzduší**

Pro zhodnocení stavu ovzduší byla zpracována Rozptylová studie, která tvoří samostatnou přílohu č. 2 tohoto oznámení – Rozptylová studie.

Ve fázi výstavby lze definovat následující zdroje znečištění ovzduší:

Bodové zdroje - Bodové zdroje znečištění ovzduší pro etapu výstavby nejsou uvažovány.

Plošné zdroje - Mezi plošné zdroje patří pohyb nakladačů, bagrů a ostatní těžké techniky v areálu staveniště.

Liniové zdroje – Pohyb obslužné dopravy staveniště po okolních komunikacích.

Ve fázi provozu záměru je uvažováno znečištění ovzduší způsobené provozem bodových zdrojů znečišťování ovzduší, které představují spalovací zdroje pro vytápění a ohřev TUV, dále liniových zdrojů ve dvou variantách, představující související dopravu a plošných zdrojů, představující pohyb automobilů po parkovišti.

Vyhodnocení emisí z liniového zdroje je uvažováno ve dvou variantách:

Varianta 1 - Zahrnuje dopravní situaci s realizovanou přeložkou silnice č. II/240 a po vybudování obchvatu Prahy.

Varianta 2 - Popisuje stávající stav dopravní situace, tedy dopravu po stávajících komunikacích.

Na základě výsledků Rozptylové studie lze vyvodit závěr, že realizace záměru je ve vztahu k vlivům na ovzduší realizovatelná a při realizaci a dodržování režimových opatření pro snížení sekundární prašnosti v etapě výstavby (viz kap. D. 4) nebude limitně ovlivňovat imisní pozadí v posuzovaném území.

## Hluk

Pro zhodnocení stavu ovzduší byla zpracována Rozptylová studie, která tvoří samostatnou přílohu č. 1 tohoto oznámení – Akustická studie.

Na základě výsledků výpočtů a analýz Akustické studie lze konstatovat:

- Vzhledem k větší vzdálenosti chráněných objektů od uvažovaného záměru bude splněn hygienický limit při všech fázích výstavby. Obslužná staveništní doprava během stavby bude také splňovat hygienický limit.
- Při provozu areálu bude akustickou situaci v okolí ovlivňovat zejména obslužná doprava. Přírůstky ekvivalentních hladin akustického tlaku A u stávajících objektů budou pohybovat od 0 do 0,9 dB (pro variantu bez přeložky silnice II/240) a od 0 do 0,5 dB (pro variantu s přeložkou silnice II/240).
- Z akustického hlediska je jednoznačně příznivější situace při uvažování přeložky silnice II/240, kdy nedochází k překročení hygienického limitu v žádném výpočtovém bodě.
- Hladiny akustického tlaku ze samotného záměru splňují hygienický limit.

## Flóra

Při vyhodnocení flóry v zájmovém území se vycházelo z přílohy č. 3 oznámení „Botanický a zoologický průzkum“.

Posuzovaný záměr se nachází převážně na orné půdě, kterou lze dle katalogu biotopů klasifikovat jako X2 - Intenzivně obhospodařovaná pole. Pro sledovanou lokalitu je typické značné ovlivnění antropogenní činností. Na území se vyskytuje značné množství ruderálních druhů bez větší floristické hodnoty.

Na sledovaných lokalitách nebyly nalezeny žádné chráněné a ohrožené druhy cévnatých rostlin ve smyslu vyhlášky č. 359/1992 Sb. Nebyla zjištěna ani přítomnost ohrožených druhů rostlin uvedených v Černém a červeném seznamu cévnatých rostlin ČR (ed. Procházka, 2001).

Lze konstatovat, že dotčená lokalita není z ochrannářského hlediska nikterak významná, vyskytují se zde běžné, hojně zastoupené, ruderální druhy rostlin i běžné druhy dřevin.

Realizací záměru se nepředpokládá, že by došlo ke zničení floristicky významné lokality. Daný záměr lze z botanického hlediska akceptovat.

## Fauna

Fauna řešeného území „Statenice Golf Resort“ byla zjištěna formou komplexního zoologického průzkumu (M. Honců, 2007). Detailní popis území se soupisem vyskytujících se fauny je uveden v příl. č. 3 oznámení „Botanický a zoologický průzkum“.

Na zkoumané lokalitě bylo zjištěno 145 druhů živočichů, z toho 116 druhů bezobratlých a 29 druhů obratlovců. Převládají běžné druhy, 7 druhů bezobratlých a 2 druhy obratlovců patří mezi zvláště chráněné dle novely vyhlášky č. 395/1992 Sb. v návaznosti na novelu zákona č. 114/1992 o ochraně přírody a krajiny.

Z hlediska ochrany přírody je třeba zachovat cestu se starou ovocnou alejí, kde se vyvíjí resp. žije několik významných druhů a koncentruje jejich výskyt. Na úhuru se dá předpokládat sporadický výskyt dvou zvláště chráněných druhů střevlíků *Brachinus expulso* a *B. crepitans*. Vzhledem k obecné hojnosti obou druhů to zřejmě není důvod k plošné ochraně území, či jejich přemístění na jinou lokalitu. Pokud se týče všech tří druhů zjištěných čmeláků, na lokalitu zřejmě zaletují jen za potravou, jejich hnízda nebyla nalezena, nález je však v některých okrajových partiích úplně vyloučit. Na polní cestě nelze vyloučit výskyt ještěrky obecné, proto v případě zásahu do tohoto biotopu, provádět skrývku terénu v jejím



mimoreprodukčním období a přezimování, tzn. pouze v měsících srpen a září. Realizovat jen skutečně odůvodněná kácení dřevin pokud možno, a to v období vegetačního klidu, z důvodu snížení možného vlivu na populace ptáků, čmeláků a dalších druhů živočichů.

## ÚSES

Místní systém ekologické stability byl vymezen v generelu ÚSES Prahy západ (Ing. Morávková, 1998) a zapracován do změny č. 1 ÚP obce Statenice (ing. arch. Parma, ateliér A.D.O., schválena 31. 3. 2004).

Pro celou obec Velké Přílepy byl v rámci změny č. 3 ÚPn SÚ zpracován nový projekt ÚSES (U-24, s. r. o., listopad 2007), který reflektuje aktuální stav krajiny a navazuje na ÚP okolních obcí.

Jedná se o RBK 7 a RBK 8 – části RK 1136 (směr propojení regionálních biokoridorů) probíhající vně jižní a západní hranice golfového areálu. Západní hranice dále sousedí s LBC 14.

Golfový areál protíná polní cesta lemovaná vegetací, která je dle nového projektu ÚSES interakčním prvek.

Při severní hranici posuzované lokality se nachází polní cesta, u které se počítá s jejím ozeleněním.

V souvislosti s připravovaným záměrem je třeba navržené prvky ÚSES respektovat.

## Zdravotní rizika

Výstavba golfového areálu nebude představovat významný zásah do životního prostředí. Z hlediska ovlivnění zdraví obyvatelstva lze říci, že vliv záměru nebude představovat významnější riziko. Nejcitelnější vliv bude mít samozřejmě fáze demolic a výstavby, kdy se dá očekávat mírné zhoršení spíše faktorů pohody obyvatelstva než rizik pro zdraví z hlediska ovzduší a hluku.

Z vypočtených příspěvků samotného záměru k imisní zátěži lze tedy vyslovit závěr, že tyto příspěvky nebudou znamenat významnější změnu v imisní situaci zájmového území.

Zvýšenou pozornost je nutné věnovat  $PM_{10}$ , zvláště ve fázi výstavby, kdy je nutné respektovat navržená ochranná opatření, aby nedocházelo ke zvýšené prašnosti, a tím zvýšenému riziku na zdraví obyvatelstva.

Z hlediska vlivů na obyvatelstvo lze považovat záměr za akceptovatelný.

## Archeologie, kulturní a historické památky

Plánovaný golfový areál spadá do II. archeologické zóny, z čehož vyplývá, že se jedná o území, na němž jsou stavebníci již od přípravy stavby povinni tento záměr oznámit Archeologickému ústavu AV ČR a umožnit jemu nebo oprávněné organizaci provést na dotčeném území záchranný archeologický výzkum (dále jen ZAV). Obdobně se postupuje, má-li se na takovém území provádět činnost, kterou by mohlo být ohroženo provádění archeologických výzkumů.

Záměrem nedojde k dotčení památek kulturního či historického významu.

## H. PŘÍLOHY

- **Vyjádření příslušného stavebního úřadu k záměru z hlediska územně plánovací dokumentace**
- **Stanovisko orgánu ochrany přírody podle §45i odst. 12 zákona č. 114/1992 Sb. ve znění zákona č. 218/2004 Sb.**
- **Odborné stanovisko možnosti zajištění závlahy golfového hřiště z jímacích studní podzemní vody a ovlivnění stávajících zdrojů podzemní vody**

## Literatura

### Obecná a bezprostředně související se záměrem

1. Culek M. a kol., 1996: Biogeografické členění České republiky. ENIGMA, Praha.
2. ČHMÚ, 2003: Tabelární předhled „Znečištění ovzduší a atmosférická depozice v datech, Česká republika“ (internetový zdroj)
3. Dostál J. et al., 1989: Nová květena ČSSR, I., II. Academia Praha. 1548 str.
4. Ing. Morávková M., 2000: Okresní generel ÚSES Mělník
5. GOLFER, 2004: Sportovně – rekreační areál Mladá Boleslav – Michalovice. Prostorová studie (průvodní a souhrnná zpráva, podklad pro přípravu procesu pro ÚR)
6. Hejný S. & Slavík VB., 1988: Květena České socialistické republiky 1. Academia, Praha, 557.
7. Chemcomex Praha a. s. (listopad, 2006): závěrečná zpráva o řešení geologického úkolu.
8. Jelínek J. (1993): Seznam československých brouků. Check-list of Czechoslovak Insects IV (Coleoptera). Folia Heyrovskyana, Supplementum 1. Praha, p. 1-172.
9. Jeziorsky P., (1998): The check-list of the dragonflies (Odonata) of the Czech Republic. Čas. Slez. Muz. Opava (A), 47: 173 -177.
10. K + K průzkum (srpen, 2006): Hydrobioloakační a geofyzikální průzkum.
11. Kočárek P. & Holuša J. & Vidlička L., (1999): Check-list of Blattaria, Mantodea, Orthoptera a Dermaptera of the Czech and Slovak Republics. Articulata (14)2: 177-184.
12. Kočárek P. & Holuša J. & Vidlička L., (2005): Blattaria, Mantodea, Orthoptera a Dermaptera České a Slovenské republiky. Kabourek, Zlín, pp. 348.
13. Kubát K., Hrouda L., Chrtek J. jun., Kaplan Z., Kirschner J. & Štěpánek J. (eds.), 2002: Klíč ke květeně České republiky. Academia, Praha, 928 str.
14. Ložek V., Cílek V., Kubíková J. a kol. (2003): Střední Čechy – příroda, člověk, krajina. Dokořán, Praha, 128 str.
15. Neuhäuslová Z. a kol., 1998: Mapa potenciální přirozené vegetace ČR. Academia, Praha.
16. Nováková B. a kol., 1991: Zeměpisný lexikon ČR. Obce a sídla N – Ž. Academia, Praha.
17. Pflégr (1988): Měkkýši. Artia Praha, pp.191.
18. Procházka F., 2001: Černý a červený seznam cévnatých rostlin České republiky. In: Příroda 18. AOPK ČR, Praha.
19. Quitt E., 1971: Klimatické oblasti Československa. In: Studia Geographica 16. Geogr. úst. ČSAV, Brno.
20. Skalický V., 1988: Regionálně fyto geografické členění. In Hejný S. et. Slavík B. (eds.): Květena České socialistické republiky 1: 103-121. Academia, Praha.
21. WHO, 1999: Guidelines for Air Quality, Geneva.
22. WHO, 1999: Guidelines for Community Noise, Geneva.

**Speciální software**

23. Dostálek J. et al. (2001): Arboreus 1.0 [elektronický dokument]. Program ke stanovení druhové skladby dřevin pro výsadby, uskutečňované v rámci projektů na posílení a obnovu ekologické rovnováhy v zemědělské krajině. 1. vyd. – Výzkumný ústav Silva Taroucy pro krajinu a okrasné zahradnictví, Průhonice.

**Mapové portály**

24. www.env.cz  
25. www.cenia.cz  
26. www.uhul.cz  
27. www.geology.cz  
28. www.vuv.cz

**Správní doklady, zákony a normy**

29. Nařízení vlády č. 597/2006 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší
30. Nařízení vlády č. 103/2003 Sb., o stanovení zranitelných oblastí a o používání a skladování hnojiv a statkových hnojiv, střídání plodin a provádění protierozních opatření v těchto oblastech
31. Nařízení vlády č. 148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
32. Nařízení vlády č. 60/2004 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 350/2002, kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování a hodnocení a řízení kvality ovzduší.
33. Nařízení vlády č. 429/2005 Sb., kterým se mění nařízení vlády č. 350/2002 Sb., kterým se stanoví imisní limity a podmínky a způsob sledování, posuzování, hodnocení a řízení kvality ovzduší, ve znění nařízení vlády č. 60/2004 Sb.
34. Vyhláška č. 292/2002 Sb., o oblastech povodí
35. Vyhláška č. 83/1976 Sb., vyhláška federálního ministerstva pro technický a investiční rozvoj (dále FMTIR) o obecných technických požadavcích na výstavbu
36. Vyhláška č. 45/1979 Sb., vyhláška federálního ministerstva pro technický a investiční rozvoj, kterou se mění a doplňuje vyhláška č. 83/1976 Sb., o obecných technických požadavcích na výstavbu
37. Vyhláška č. 376/1992 Sb., vyhláška Federálního výboru pro životní prostředí, ministerstva životního prostředí České republiky a Slovenské komise pro životní prostředí, kterou se mění a doplňuje vyhláška federálního ministerstva pro technický a investiční rozvoj č. 83/1976 Sb., o územně plánovacích podkladech a územně plánovací dokumentaci
38. Vyhláška č. 381/2002 Sb., kterou se stanoví Katalog odpadů a Seznam nebezpečných látek
39. Vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny
40. Vyhláška č. 428/2001 Sb., o vodovodech a kanalizacích pro veřejnou potřebu a o změně některých zákonů
41. Vyhláška č. 76/1980 Sb., o Dohodě o kulturní spolupráci mezi vládou Československé socialistické republiky a vládou Maltské republiky

42. Vyhláška č. 363/2006 Sb., kterou se mění vyhláška Ministerstva životního prostředí č. 356/2002 Sb., kterou se stanoví seznam znečišťujících látek, obecné emisní limity, způsob předávání zpráv a informací, zjišťování látek, tmavosti kouře, přípustné míry obtěžování zápachem a intenzity pachů, podmínky autorizace osob, požadavky na vedení provozní evidence zdrojů znečišťování ovzduší a podmínky jejich uplatňování
43. Vyhláška č. 48/1982 Sb., vyhláška Českého úřadu bezpečnosti práce, kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce a technických zařízení
44. Vyhláška č. 324/1990 Sb. Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu ze dne 31. července 1990 o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ve znění pozdějších změn provedených vyhláškou č. 363/2005 Sb.
45. Zákon č. 20/1987 Sb., o státní památkové péči, ve znění pozdějších předpisů
46. Zákon č. 50/1976 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů
47. Zákon č. 86/2002 Sb., o ochraně ovzduší v platném znění
48. Zákon č. 93/2004 Sb., kterým se mění zákon č. 100/2001 Sb.
49. Zákon č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na ŽP, ve znění zákona č. 93/2004 Sb.
50. Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů
51. Zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech, ve znění pozdějších předpisů
52. Zákon č. 254/2001 Sb., o vodách a o změně některých zákonů (vodní zákon), ve znění pozdějších předpisů
53. Zákon č. 289/1995 Sb. o lesích, ve znění pozdějších předpisů
54. Zákon č. 222/1994 Sb., o podmínkách podnikání a o výkonu státní správy v energetických odvětvích a o Státní energetické inspekci
55. Zákon č. 13/1997 Sb., o pozemních komunikacích

### **Mapy**

56. Mapové podklady dodané investorem
57. Digitální mapy oblasti v měřítku 1 : 10 000 (Zabaged – ČÚZK Praha)

Datum zpracování dokumentace: 5. 12. 2007

Zpracovatel dokumentace:

**Ing. Libor Ládyš, EKOLA group, spol. s r.o., Praha**  
(osvědčení o odborné způsobilosti č.j. 3772/603/OPV/93 ze dne 8.6. 1993, prodloužení autorizace č.j. 48068/ENV/06 ze dne 9.8.2006)

Mgr. Kateřina Šulcová, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Osoby, které se podílely na zpracování oznámení:

Ing. Lenka Čtvrtníková, EKOBEST s.r.o., Pardubice

RNDr. Miroslav Honců, Vlastivědné muzeum Česká Lípa

Ing. Zuzana Mattušová, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Ing. Luděk Velen, EKOLA group, spol. s r.o., Praha

Sídlo a kontaktní adresa zpracovatelů oznámení:

EKOLA group, spol. s r.o.

Mistrovská 4

108 00 Praha 10

IČO: 63981378

DIČ: CZ63981378

Tel.: 274 784 927-9

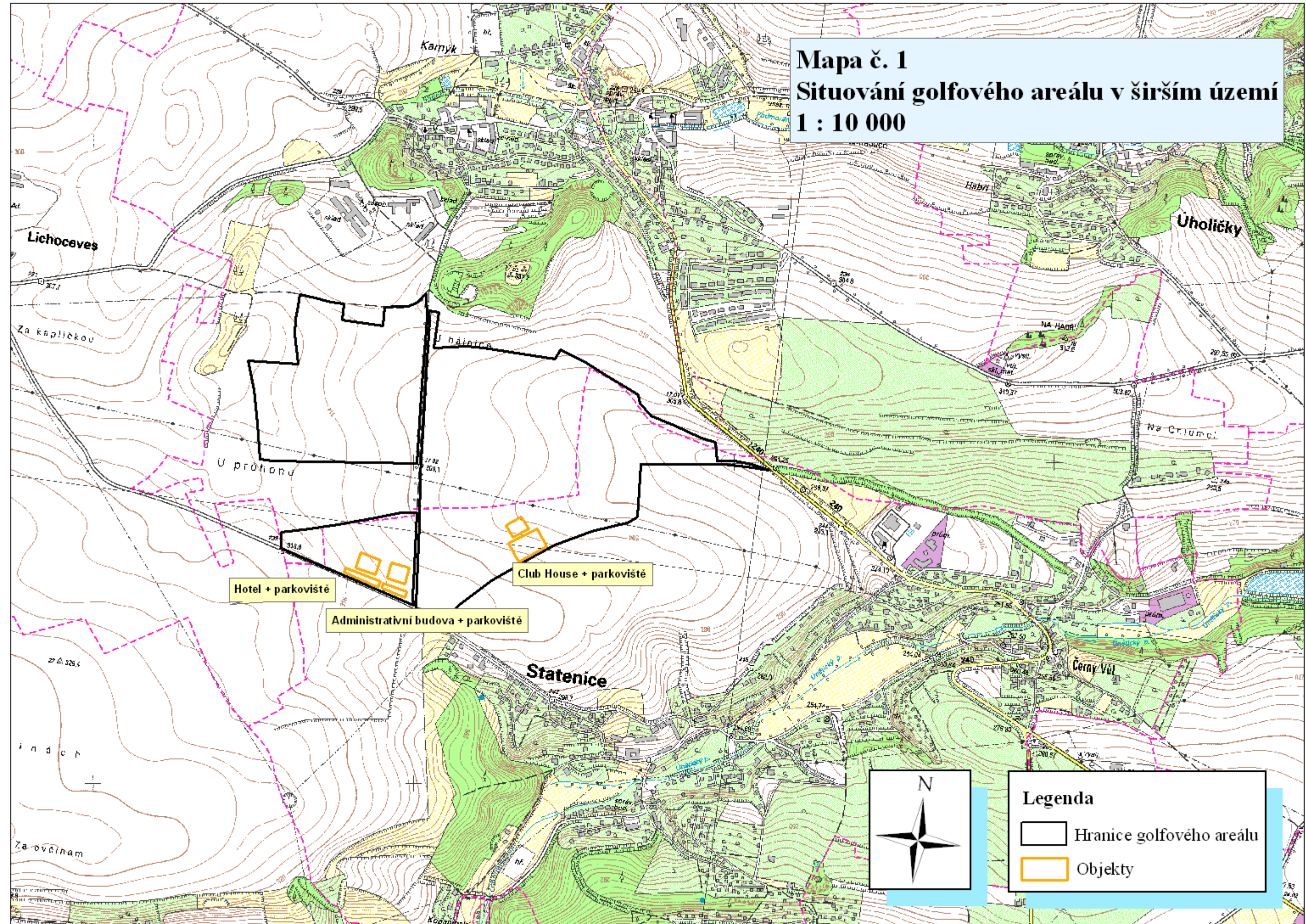
Tel./fax: 274 772 002

Mobil: 777 045 858

E-mail: ekola@ekolagroup.cz



**Mapa č. 1**  
**Situování golfového areálu v širším území**  
**1 : 10 000**





Hotel + parkoviště

Club House + parkoviště

Administrativní budova + parkoviště

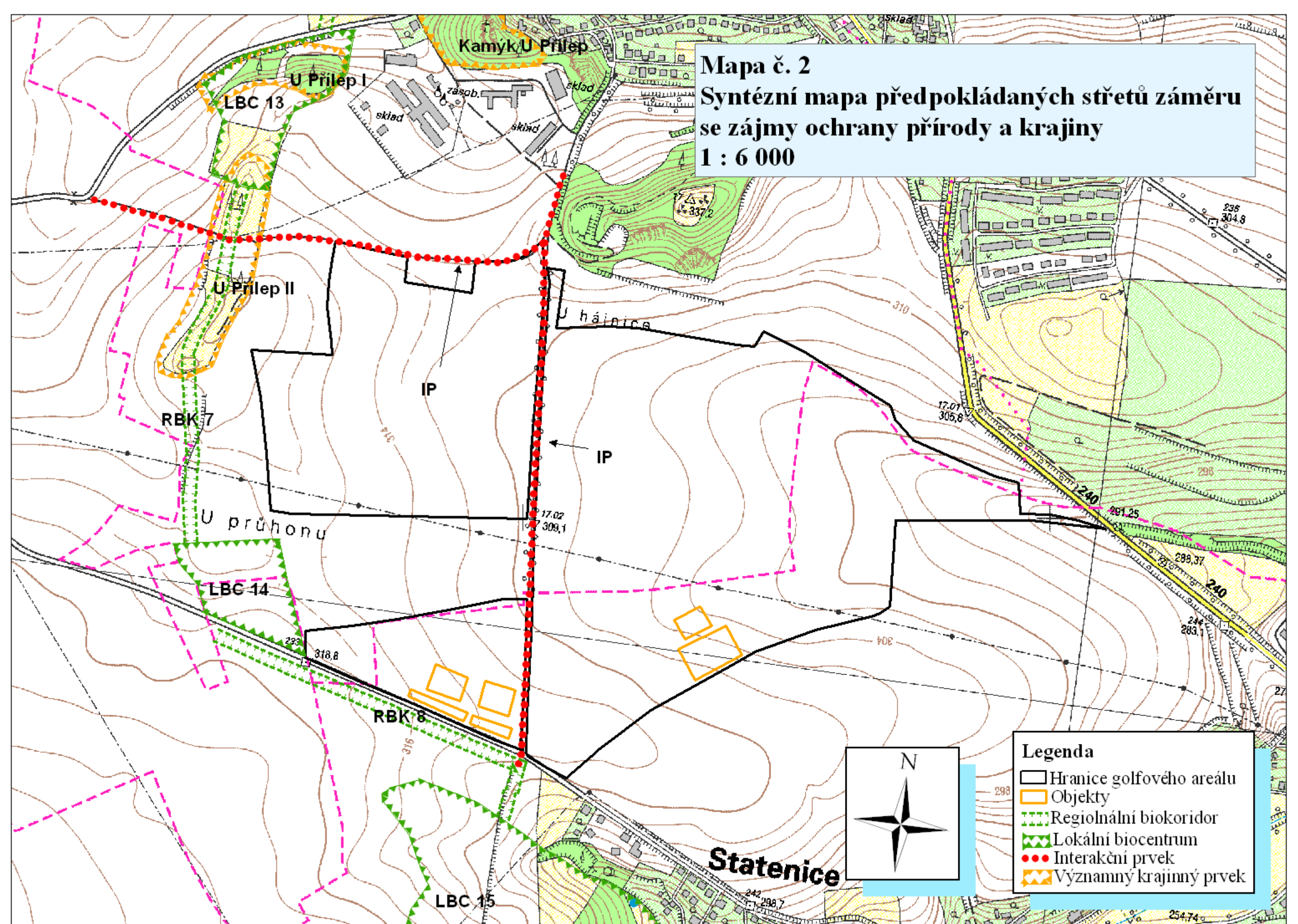
**Legenda**

-  Hranice golfového areálu
-  Objekty





**Mapa č. 2**  
**Syntézní mapa předpokládaných střetů záměru**  
**se zájmy ochrany přírody a krajiny**  
**1 : 6 000**



- Legenda**
- Hranice golfového areálu
  - Objekty
  - Regiální biokoridor
  - Lokální biocentrum
  - Interakční prvek
  - Významný krajinný prvek

