



**EMPLA**, spol. s r. o. Hradec Králové

*Výzkum, vývoj a realizace technologií pro ochranu prostředí a zdraví*

***Dokumentace záměru dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu  
na životní prostředí v platném znění, v rozsahu přílohy č. 4***

## ***9 JAMKOVÉ GOLFOVÉ HŘIŠTĚ MLADÉ BUKY***



**Vedoucí řešitelského týmu:**

Ing. Vladimír Plachý

č. odborné způsobilosti 182/OPV/93 z 21.1.1993

Hradec Králové, červen 2007

**Archivní číslo: 206/07**

**Obchodní jméno:**

EMPLA spol. s r.o.  
ul. Jana Krušinky  
500 02 Hradec Králové

DIČ: CZ 421 95 667  
IČ: 421 95 667  
Bank. spoj. 790747-511/0100

**Administrativní sídlo:**

EMPLA spol. s r.o.  
ul. Za Škodovkou 305  
503 11 Hradec Králové

Společnost je zapsána v obchodním rejstříku Krajského soudu  
v Hradci Králové v oddílu C, vložka 1178

tel.: 495 218 875, 495 217 499  
tel./fax.: 495 211 579  
e-mail: [empla@empla.cz](mailto:empla@empla.cz)

[www.empla.cz](http://www.empla.cz)

**Bez písemného souhlasu společnosti EMPLA spol. s r. o. Hradec Králové a odpovědného zástupce uvedeného v osvědčení o autorizaci nesmí být tato dokumentace, ani její části, reprodukovány.**

## OBSAH

<b>A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI.....</b>	<b>7</b>
1. Obchodní firma.....	7
2. IČ.....	7
3. Sídlo (bydliště).....	7
4. Jméno, příjmení, bydliště a telefon oprávněného zástupce oznamovatele.....	7
<b>B. ÚDAJE O ZÁMĚRU .....</b>	<b>8</b>
<b>I. Základní údaje .....</b>	<b>8</b>
1. Název záměru a jeho zařazení podle přílohy č. 1 .....	8
2. Kapacita (rozsah) záměru .....	8
3. Umístění záměru (kraj, obec, katastrální území) .....	8
4. Charakter záměru a možnost kumulace jeho vlivů s jinými záměry .....	9
5. Zdůvodnění potřeby záměru a jeho umístění, včetně přehledu zvažovaných variant a hlavních důvodů (i z hlediska životního prostředí) pro jejich výběr, resp. odmítnutí.....	10
6. Popis technického a technologického řešení záměru.....	11
7. Předpokládaný termín zahájení realizace záměru a jeho dokončení.....	12
8. Výčet dotčených územně samosprávných celků.....	12
9. Výčet navazujících rozhodnutí podle § 10 odst. 4 a správních úřadů, které budou tato rozhodnutí vydávat .....	12
<b>II. Údaje o vstupech.....</b>	<b>13</b>
1. Půda .....	13
2. Voda.....	16
3. Ostatní surovinové a energetické zdroje .....	17
4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu.....	17
<b>III. Údaje o výstupech.....</b>	<b>17</b>
1. Ovzduší .....	17
2. Odpadní vody.....	18
3. Odpady.....	19
4. Ostatní.....	20
5. Doplnující údaje.....	21
<b>C. ÚDAJE O STAVU ŽIVOTNÍHO PROSTŘEDÍ V DOTČENÉM ÚZEMÍ .....</b>	<b>22</b>
1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území.....	22
2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území.....	22
3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení.....	33
<b>D. KOMPLEXNÍ CHARAKTERISTIKA A HODNOCENÍ VLVIVŮ ZÁMĚRU NA VEŘEJNÉ ZDRAVÍ A NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ .....</b>	<b>37</b>
<b>I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti .....</b>	<b>37</b>
1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů.....	37
2. Vlivy na ovzduší a klima .....	37

3.	Vlivy na hlukovou situaci a event. další fyzikální a biologické charakteristiky.....	38	
4.	Vlivy na povrchové a podzemní vody .....	39	
5.	Vlivy na půdu.....	40	
6.	Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje.....	40	
7.	Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy .....	41	
8.	Vlivy na krajinu .....	43	
9.	Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky.....	45	
<b>II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů.....</b>			<b>46</b>
<b>III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech .....</b>			<b>49</b>
<b>IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí.....</b>			<b>51</b>
<b>V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů.....</b>			<b>54</b>
<b>VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace .....</b>			<b>55</b>
<b>E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU .....</b>			<b>56</b>
<b>F. ZÁVĚR .....</b>			<b>57</b>
<b>G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU .....</b>			<b>58</b>
<b>H. PŘÍLOHY.....</b>			<b>62</b>

## Zkratky a symboly použité v textu

AV ČR	Akademie věd České republiky
BPEJ	Bonitovaná půdně-ekologická jednotka
ČHMÚ	Český hydrometeorologický ústav
EVL	Evropsky významná lokalita
CHOPAV	Chráněná oblast přirozené akumulace vod
KN	Katastr nemovitostí
MŽP ČR	Ministerstvo životního prostředí České republiky
PUPFL	Pozemek určený k plnění funkce lesa
ÚSES	Územní systém ekologické stability
ZPF	Zemědělský půdní fond

## Úvod

Záměr společnosti Golf Club U hrádečku s.r.o. „9 jamkové golfové hřiště Mladé Buky“ byl podroben zjišťovacímu řízení dle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění. Příslušný úřad (Krajský úřad Královéhradeckého kraje, odbor životního prostředí a zemědělství) došel k závěru, že tento záměr bude posuzován podle výše citovaného zákona.

V této předkládané dokumentaci byly zohledněny a zapracovány připomínky a podmínky dotčených orgánů státní správy.

Přílohou dokumentace je nová samostatná studie – biologické hodnocení zájmové lokality pro výstavbu golfového hřiště.

## **A. ÚDAJE O OZNAMOVATELI**

### **1. Obchodní firma**

Golf Club U hrádečku s.r.o.

### **2. IČ**

25941364

### **3. Sídlo (bydliště)**

Krkonošská 186

542 23 Mladé Buky

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

Jiří F. Grund

Mlýnská 382

542 23 Mladé Buky

tel.: 499 873 300, 499 873 400, mobil: 603 465 461

e-mail: jiri.grund@grund.cz

## **B. ÚDAJE O ZÁMĚRU**

### **I. Základní údaje**

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

Název záměru:

9 jamkové golfové hřiště

Zařazení záměru do příslušné kategorie dle přílohy č. 1:

Podle zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivu na životní prostředí v platném znění, přílohy č. 1, patří záměr do kategorie II mezi záměry vyžadující zjišťovací řízení. Záměr svým charakterem splňuje charakteristiku bodu 10.8 „Sportovní areály na ploše nad 1 ha, golfové hřiště, motokrosově, cyklokrosově a cyklotrialové areály mimo území chráněná podle zvláštních právních předpisů“.

Příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

#### **2. Kapacita (rozsah) záměru**

Kapacita (rozsah) záměru:

- 9 golfových jamek,
- 41,046 ha plochy.

Návštěvnost:

- Stávající: max 70/den,
- předpokládaná: max 120/den.

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

Kraj: Královéhradecký

Obec: Mladé Buky

Katastrální území: Mladé Buky, Hertvíkovice, Kalná Voda

Dotčené parcely: 806, 807, 810, 811, 848, 849, 855, 767 (katastrální území Hertvíkovice), 470, 471, 492/1, 492/3, 507 (katastrální území Mladé Buky), 535, 537 (katastrální území Kalná Voda).

Společnost Golf Club U hrádečku plánuje realizaci 9 jamkového golfového hřiště v katastru obce Mladé Buky a Hertvíkovice, okres Trutnov, kraj Královéhradecký. Záměr zahrnuje rezervní plochy i v katastru obce Kalná Voda pro budoucí rozšíření rekreačních aktivit, o jejichž charakteru není v této fázi rozhodnuto. Bude tak učiněno v dalších stupních projektové dokumentace. Dle informací investora půjde o doplňující rekreační aktivity pro



provoz golfového hřiště, které v žádném případě nenaruší jeho provoz ani okolní životní prostředí s jeho složkami.

**Obrázek č. 1:** Situace umístění záměru



Fotodokumentace z obhlídky lokality je součástí přílohy č. 2 této dokumentace.

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

Společnost Golf Club U hrádečku zamýšlí vybudovat 9 jamkové golfové hřiště v katastru obce Mladé Buky a Hertvíkovice, okres Trutnov, kraj Královéhradecký. Záměr zahrnuje rezervní plochy i v katastru obce Kalná Voda.

V současnosti je v zájmovém území provozováno 9 jamkové golfové hřiště. Realizací hodnoceného záměru tedy vznikne 18 jamkové hřiště.

Záměr předpokládá vytvoření nových vodních ploch, které doplní celkové řešení. Budou situovány v místech, kde příroda přirozeně vytvořila vhodné hydrologické poměry.

Na jih od zájmového území se nachází les, jeho využití se nezmění, na jihovýchodě je lokalizován lyžařská areál, který je využíván k rekreaci zejména v zimních měsících.

V sousedství zájmového území je provozováno 9 jamkové golfové hřiště, nové hřiště s jeho pozemky přímo sousedí. Dalším plánovaným záměrem v zájmovém území bude výstavba golfového klubu Mladé Buky. Pro samotný provoz golfového hřiště nebyla zpracována rozptylová a hluková studie. Vliv provozu celého areálu (provoz obslužných mechanismů – 2 sekačky, traktor, vyvolaná doprava a další zdroje emisí a hluku) byly vyhodnoceny v rozptylové a hlukové studii zpracované pro oznámení záměru “Golfový klub – Mladé Buky“.

Jiné záměry ovlivňující životní prostředí nebo využití území nejsou v současnosti známy.

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

Záměr zřízení golfového hřiště je založen na napojení na rekreační prostředí v bezprostředním podhůří Krkonoš a rozvoj golfové turistiky i sportu jako takového.

Území je v podkrkonošské lokalitě s výhledem do krajiny a na pohoří Krkonoš. Golfové hřiště samo o sobě představuje intenzivně obhospodařované louky, zachovává krajinné prvky jako jsou dřeviny rostoucí mimo les případně vede k jejich zřizování či výsadbě, zřizuje drobné vodní plochy. Lze je charakterizovat jako intenzivní údržbu krajiny. Mimo hrací dráhy umožňuje zachovávat přirozené přírodní prvky. V každém případě znamená zvýšení biodiverzity v krajině ve srovnání se stávajícím intenzivním zemědělským obhospodařováním.

Varianty záměru z pohledu vlivů na životní prostředí nebyly zvažovány. Variantní řešení se týkalo pouze sportovního řešení, tedy vedení drah, umístění jamek apod.

Realizací záměru dojde ke zvýšení biodiverzity v krajině. Existující krajinné prvky (dřeviny rostoucí mimo les) budou zakomponovány do krajinného řešení hřiště. Golfové hřiště dále znamená intenzivní dohled nad zahrnutými pozemky. Trvalý rostlinný kryt předmětných ploch bude tvořit významnou prevenci vodní a větrné eroze.

Negativním vlivem realizace záměru je zábor zemědělsky využívaných ploch. Nicméně současnou politikou je omezovat zemědělskou výrobu pro jejíž produkci není odbyt a vlastníků pozemků jsou vypláceny náhrady, pokud pozemky uvádějí do klidu. Státem jsou finančně podporovány aktivity vedoucí k návratu krajiny do stavu, kdy budou posíleny zejména ekologické a mimoprodukční funkce zemědělství a krajiny vůbec. Agroenvironmentální programy k podpoře mimoprodukčních funkcí zemědělství a k podpoře aktivit podílejících se na udržování krajiny se v současnosti orientují mj. na změny struktury zemědělské výroby zatravněním zemědělských pozemků s ornou půdou s cílem redukovat vodní erozi na svažitých pozemcích, snížit rizika kontaminace povrchových a podzemních vod a zvýšit retenční schopnost krajiny. Využití části zemědělských pozemků k podnikání v tomto druhu sportovního odvětví není tedy proti tomuto trendu, v některých aspektech (zatravnění svažitých pozemků, výsadba dřevin, vodní plochy) je s těmito záměry v souladu. Navíc využití pozemků pro golfové hřiště neznamená jejich devastaci, nýbrž mohou být kdykoli navráceny k jejich zemědělskému využití bez nutnosti případné rekultivace, která by byla nutná v případě jejich nezemědělského využití jiným než zde popisovaným způsobem.

Nové 9 jamkové hřiště, včetně rezervních ploch, bude provozováno na zemědělských pozemcích. Záměr předpokládá, že k vyjmutí ze zemědělského půdního fondu bude třeba požádat pouze u malé části zájmové plochy pro vybudování odpališť a greenů v rozsahu cca 1 – 2 ha.

Dle vyjádření Městského úřadu Trutnov, odboru výstavby je plánovaný záměr v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (územním plánem) obce Mladé Buky.

## 6. Popis technického a technologického řešení záměru

Předmětem záměru je vybudování nového 9 jamkového golfového hřiště, které bude navazovat na stávající provozované golfové hřiště (s 9 jamkami). Realizací hodnoceného záměru tedy vznikne 18 jamkové hřiště.

Nových 9 jamek golfového hřiště je navrženo do katastru obce Mladé Buky a Hertvíkovice. Záměr zahrnuje rezervní plochy i v katastru obce Kalná Voda.

Celková plocha činí cca 41,046 ha plochy. Dle předpokladu investora vzroste stávající maximální návštěvnost ze 70 osob na 120 osob za den.

### Plochy vlastního golfového hřiště

Navrhované řešení golfových drah respektují morfologii terénu, výhledové pozice a stávající vzrostlou zeleň. Touto zásadou se řídí jak osazení jednotlivých herních prvků, tvarování a směr golfových ploch a návrh dosadby zeleně. Při realizaci se počítá s přirozenou profilací terénu a neuvažuje se provádění zemních prací a terénních úprav.

Na pozemcích se nenacházejí žádné stavební objekty a proto se nebudou provádět žádné demolicе.

Záměr nepočítá s kácením vzrostlé zeleně. Podle záměru zůstanou dřeviny rostoucí mimo les zachovány na původních stanovištích. Pokud bude pro vytvoření hracích drah třeba výjimečně dřeviny kácet, bude tak učiněno na základě souhlasu příslušného orgánu ochrany přírody. Případné kácení bude nahrazeno výsadbou. Záměr počítá s masivní výsadbou nových stromů a keřů.

Základem ozelenění bude tvorba nových travnatých ploch formou výsevu, případně položením travních drnů. Travní plochy budou udržovány jako trvalé. Druhová skladba dosazovaných dřevin bude odpovídat přírodním podmínkám daného stanoviště i okolnímu prostředí, bude navrhována s ohledem na funkci a estetický vzhled. Konkrétní rozmístění dřevin i počet kusů budou řešeny jako součást odpovídajícího projektu.

V případě, že podloží pod plání nebude dostatečně propustné a hrozilo by hromadění srážkové vody a podmáčení drah, bude nutné nejnižší místa odvodnit trubní drenáží zaústěnou do vsakovací jímky, nebo v případě vhodných gravitačních poměrů do vodních nádrží zřízených na hřišti.

Záměr předpokládá vytvoření nových vodních ploch, které doplní celkové řešení. Budou situovány v místech, kde příroda přirozeně vytvořila vhodné hydrologické poměry. V případě potřeby bude rozhodnuto o použití přírodních těsnících materiálů nebo plastové fólie.

Plochy hřiště budou pokryty travním porostem s požadovanými vlastnostmi s jednotlivými dřevinami, případně skupinami dřevin. Plochy budou udržovány standardním způsobem jako jiné travní porosty a dřeviny. Travní plochy jsou pravidelně sečeny pomocí sekaček, v období sucha budou zavlažovány a dle potřeby hnojeny. K hnojení jsou využívána běžná anorganická hnojiva. Množství použitých hnojiv je závislé na aktuální potřebě dle stavu ploch. V případě výskytu plevelů (na jamkovištích apod.) budou používány chemické přípravky pro ošetřování trávníku. Budou se používat biologicky odbouratelné prostředky. Dřeviny jsou udržovány standardním způsobem (prořez, nahrazování uhynulých jedinců).

Důležitými hledisky při údržbě dřevin je hledisko estetické a hledisko herní (např. udržování požadovaných průhledů).

Záměr počítá se závlahami části pozemků. Předpokládá napojení na stávající vodovodní řad vedený z lyžařského svahu. Zavlažovací systém bude automatický. Postřikovače budou zavlažovat plochy odpališť, částečně přilehlé svahy a přístupové plochy. Zavlažování fervejí je navrhováno jen výjimečně a to operativním napojením mobilních postřikovačů na rychlospojky vyvedené na kraji drah.

Lokalita je přístupná po veřejné komunikaci, se kterou na severovýchodě přímo sousedí a která se napojuje na silnici č. 14 Trutnov – Vrchlabí. Plochy hřiště budou přístupny pouze pěšky z areálu sousedícího, již provozovaného golfového hřiště. Přístupové komunikace nebude tedy nutno budovat.

#### Navazující infrastruktura

Záměr předpokládá využití zázemí sousedícího, již provozovaného golfového hřiště. Nové stavební objekty nebudou budovány.

Výkresová dokumentace stavby se zákresem jednotlivých drah (č. 10 – 18) je součástí přílohy č. 1 této dokumentace.

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

Předpokládaný termín zahájení výstavby záměru: červenec 2007

Předpokládaný termín dokončení záměru: 2010

### **8. Výčet dotčených územně samosprávných celků**

Z hlediska vlivu na životní prostředí patří k potencionálně dotčeným územím tato území:

Dotčené samosprávné celky:

Kraj: Královéhradecký

Obec: Mladé Buky

Katastrální území: Mladé Buky, Hertvíkovice, Kalná Voda

Příslušným úřadem k provedení zjišťovacího řízení je Krajský úřad Královéhradeckého kraje.

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

V rámci realizace záměru bude investor žádat dle zákona č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) v platném znění o vydání územního rozhodnutí a stavebního povolení příslušný stavební úřad v Hradci Králové.

### Navazující rozhodnutí dle složkových legislativních předpisů:

- před realizací záměru je třeba požádat o souhlas orgánu ochrany přírody a krajiny dle § 12 odstavec 2 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění z hlediska vlivu realizace záměru na krajinný ráz dotčeného území – Městský úřad Trutnov,
- pro realizaci záměru je nutný souhlas příslušného orgánu státní správy lesů dle § 14 odstavec 2 zákona č. 289/1995 Sb., o lesích v platném znění -Městský úřad Trutnov,
- před realizací záměru je třeba požádat o změnu kultury pozemků kategorie ZPF ze současné orné půdy na trvalé travní porosty dle § 80 zákona č.183/2006 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon) – katastrální úřad Trutnov,
- před realizací záměru je nutno podat žádost o vydání souhlasu s trvalým odnětím dotčených pozemků pro realizaci záměru ze ZPF v souladu s ustanovením § 9, odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů – Krajský úřad Královéhradeckého kraje,
- před realizací záměru je třeba žádat o povolení odběru povrchové vody z řeky Úpy příslušný vodoprávní úřad dle § 8 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon v platném znění – Městský úřad Trutnov,
- při zásahu do biotopu zvláště chráněných živočichů je třeba požádat o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů podle ustanovení § 50 a § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění – Krajský úřad Královéhradeckého kraje (ohrožené druhy živočichů) a správa CHKO Broumovsko (silně a kriticky ohrožené druhy živočichů).

## **II. Údaje o vstupech**

### **1. Půda**

Záměrem investora je vybudování nového 9 jamkového golfového hřiště v katastru obce Mladé Buky a Hertvíkovice. Záměr zahrnuje rezervní plochy i v katastrálním území Kalná Voda pro budoucí rozšíření rekreačních aktivit, o jejichž charakteru není dosud rozhodnuto. Bude tak učiněno v dalších stupních projektové dokumentace. Dle informací investora půjde o doplňující rekreační aktivity pro provoz golfového hřiště, které v žádném případě nenaruší jeho provoz ani okolní životní prostředí s jeho složkami.

Realizací záměru budou dotčeny pozemky kategorie ZPF v celkovém rozsahu 410 460 m<sup>2</sup> (z toho 320 909 m<sup>2</sup> orné půdy a 89 551 m<sup>2</sup> trvalého travního porostu).

V současné době ještě nejsou přesně vyčísleny zábory pro jednotlivé části záměru. Podrobněji budou jednotlivé zábory specifikovány v další etapě přípravných - projektových prací.

V následující tabulce je uveden seznam zájmových parcel a další informace o způsobu využití, ochraně, celkové výměře parcel aj. Výpis z katastru nemovitostí je součástí přílohy č. 5 této dokumentace.

Tabulka č. 1: Seznam zájmových parcel

Golfové hřiště					
Parcelní číslo dle KN	Katastrální území	Druh pozemku	Kód BPEJ	Celková výměra parcely [m2]	Vlastník
část 810	Hertvíkovice	orná půda	83421 83441 83451	30 858	GOLF CLUB U Hrádečku s. r. o.
848	Hertvíkovice	trvalý travní porost	83441 87341	3 650	GOLF CLUB U Hrádečku s. r. o.
849	Hertvíkovice	orná půda	83421 83441 83451	12 753	GOLF CLUB U Hrádečku s. r. o.
855	Hertvíkovice	orná půda	83421 83441 84067	29 542	GOLF CLUB U Hrádečku s. r. o.
470	Mladé Buky	trvalý travní porost	83401 83421 83451	68 847	Pozemkový fond České republiky
část 471	Mladé Buky	orná půda	83401 83421 83451 83521	79 568	Pozemkový fond České republiky
492/1	Mladé Buky	trvalý travní porost	83441 83451 83521	17 054	Pozemkový fond České republiky
492/3	Mladé Buky	orná půda	83521	3 045	Pozemkový fond České republiky
507	Mladé Buky	orná půda	83521 83551	85 514	Pozemkový fond České republiky
535	Kalná Voda	orná půda	83521 83541 83551	18 641	GOLF CLUB U Hrádečku s. r. o.
537	Kalná Voda	orná půda	83521 83541 87341	29 685	Pozemkový fond České republiky
767	Hertvíkovice	orná půda	83451	7 202	GOLF CLUB U Hrádečku s.



Golfové hřiště					
Parcelní číslo dle KN	Katastrální území	Druh pozemku	Kód BPEJ	Celková výměra parcely [m2]	Vlastník
					r. o.
806	Hertvíkovice	orná půda	83451	8 070	GOLF CLUB U Hrádečku s. r. o.
807	Hertvíkovice	orná půda	83421 83451	7 309	GOLF CLUB U Hrádečku s. r. o.
část 810	Hertvíkovice	orná půda	83421 83441 83451	30 858	GOLF CLUB U Hrádečku s. r. o.
811	Hertvíkovice	orná půda	83421 83451	8 722	GOLF CLUB U Hrádečku s. r. o.
část 471	Mladé Buky	orná půda	83401 83421 83451 83521	79 568	Pozemkový fond České republiky

**Poznámka:**

stav k 1.5.2007

Nové 9 jamkové hřiště, včetně rezervních ploch, bude provozováno na zemědělských pozemcích. Nebude žádáno o vyjmutí ze zemědělského půdního fondu v celém rozsahu výše uvedených zájmových pozemků. Záměr předpokládá, že k vyjmutí ze zemědělského půdního fondu bude třeba požádat pouze u malé části zájmové plochy pro vybudování odpališť a greenů v rozsahu cca 1 – 2 ha. Před podáním žádosti o odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu je nutno s příslušným orgánem ochrany zemědělského půdního fondu vyřešit vyjasnění podmínek záboru zemědělské půdy.

V řízení bude požádáno o souhlas se změnou kultury, z orné půdy na trvalé travní porosty.

Využití pozemků pro golfové hřiště neznámá jejich devastaci, nýbrž mohou být kdykoli navráceny k jejich zemědělskému využití bez nutnosti případné rekultivace, která by byla nutná v případě jejich nezemědělského využití jiným než zde popisovaným způsobem.

Základní charakteristiku půd v zájmové oblasti lze určit z bonitované půdně ekologické jednotky (BPEJ), která je charakterizována klimatickým regionem, hlavní půdní jednotkou, sklonitostí a expozicí, skeletovitostí a hloubkou půdy, jež specifikují hlavní půdní a klimatické podmínky hodnoceného pozemku, přičemž:

- klimatický region zahrnuje území s přibližně shodnými klimatickými podmínkami pro růst a vývoj zemědělských plodin a je vyjádřen první číslicí pětimístního číselného kódu,

- hlavní půdní jednotka je účelovým seskupením půdních forem příbuzných vlastností, jež jsou určovány genetickým půdním typem, subtypem, půdotvorným substrátem, zrnitostí, hloubkou půdy, stupněm hydromorfismu, popřípadě výraznou sklonitostí nebo morfologií terénu a zúrodňovacím opatřením a je vyjádřena druhou a třetí číslicí číselného kódu,
- sklonitost a expozice ke světovým stranám vystihuje utváření povrchu zemědělského pozemku a je vyjádřena čtvrtou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace,
- skeletovitost, jíž se rozumí podíl obsahu štěrku a kamene v ornici k obsahu štěrku a kamene v spodině do 60 cm, a hloubka půdy je vyjádřena pátou číslicí číselného kódu, která je výsledkem jejich kombinace.

Realizací záměru bude dotčeno ochranné pásmo lesa a to v celkovém rozsahu 1,3 ha.

Využití parcel k realizaci záměru je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací (územním plánem) obce Mladé Buky. Vyjádření příslušného stavebního úřadu je součástí přílohy č. 7 této dokumentace.

## 2. Voda

### Etapa výstavby záměru:

Provozní technologická voda bude spotřebovávána při výstavbě, k čištění vozidel, strojů (popř. k ochraně proti nadměrné prašnosti). Záměr předpokládá využití zázemí sousedícího, již provozovaného golfového hřiště. Nové stavební objekty - budovy nebudou realizovány. Množství vody spotřebované během výstavby nelze v současné době objektivně stanovit.

### Pitná voda

Množství pitné vody bude záviset na počtu pracovníků a době trvání výstavby. Ve fázi výstavby bude pracovníky stavebních firem používáno stávající sociální zázemí, popř. zřízeno mobilní sociální zařízení. Pro pitné účely bude používána pitná voda balená pitná voda, popř. pitná voda z vodovodu.

Jelikož není znám počet pracovníků nelze množství vody spotřebované během výstavby v současné době objektivně stanovit.

### Etapa provozu záměru:

#### *Pitná voda*

Komplex golfového hřiště bude napojen na veřejný vodovodní řad obce Mladé Buky. Množství pitné vody bude záviset na počtu pracovníků a návštěvníků golfového hřiště. Tuto spotřebu nelze v současné době objektivně určit, na základě zkušeností lze odhadovat 80 litrů vody na osobu a den. Skutečná spotřeba vody bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

#### *Užitková voda*

Záměr počítá se závlahami části pozemků. Předpokládá se napojení na stávající vodovodní řad vedený z lyžařského svahu. Zavlažovací systém bude automatický.



Postřikovače budou zavlažovat plochy odpališť, částečně přilehlé svahy a přístupové plochy. Zavlažování fervejí je navrhováno jen výjimečně a to operativním napojením mobilních postřikovačů na rychlospojky vyvedené na kraji drah.

Zdrojem vody pro zavlažování bude řeka Úpa, předpokládaná spotřeba vody ve špičce je 60 m<sup>3</sup> za den.

### 3. Ostatní surovinové a energetické zdroje

Pro provoz golfového hřiště se nepředpokládají žádné další surovinové a energetické zdroje.

Travní plochy budou dle potřeby hnojeny. K hnojení jsou využívána běžná anorganická hnojiva. Množství použitých hnojiv je závislé na aktuální potřebě dle stavu ploch. V případě výskytu plevelů (na jamkovištích apod.) budou používány chemické přípravky pro ošetřování trávníku. Budou se používat biologicky odbouratelné prostředky. Množství přípravků nelze v současné době objektivně vyčíslit, dle informací investora bude použito cca 8,3 kg biologicky odbouratelných hnojiv a 1,5 l biologicky odbouratelných postřiků na 1 ha plochy hřiště.

### 4. Nároky na dopravní a jinou infrastrukturu

## III. Údaje o výstupech

### 1. Ovzduší

#### Etapa výstavby záměru

Při vybudování hřiště mohou být emitovány tuhé znečišťující látky. Emise budou závislé na aktuálních podmínkách (např. na vlhkosti vzduchu a půdy, síle a směru větru) a také na realizaci opatření k omezování prašnosti, proto bude nutné (zejména v době suchého a větrného počasí) provádět pravidelné čištění vozovky na dopravní trase, aby se zamezilo šíření prachu do okolí a omezovat prašnost i v místě realizace (skrápění, aj.).

Působení těchto zdrojů je omezené, po dobu výstavby. Stavební činnost bude probíhat pouze v denní době od 7<sup>00</sup> hod do 21<sup>00</sup> hod.

#### Etapa provozu záměru

Provozem záměru nebudou produkovány téměř žádné emise do ovzduší.

Travníky budou udržovány sekačkami na motorový pohon. Sekačka je kategorizována jako mobilní zdroj znečišťování ovzduší. Pro mobilní zdroje znečišťování platí emisní limity podle Nařízení vlády č. 365/2005 Sb., které příslušný mobilní stroj musí splňovat.

**Tabulka č. 2:** Předpokládané roční emise znečišťujících látek

	Benzen[kg/rok]	NO <sub>x</sub> [kg/rok]	PM <sub>10</sub> [kg/rok]
Roční emise	1,7712	147,6	2,952

Sportovci se budou po hřišti pohybovat pěšky. Pokud by byl v budoucnu zaveden pohyb hráčů golfovými vozíky budou tyto výhradně na elektrický pohon, tedy bez emisí do ovzduší.

## **2. Odpadní vody**

### Etapa výstavby záměru

Během realizace záměru budou vznikat splaškové odpadní vody. Pracovníci stavebních firem budou využívat stávající zázemí společnosti, popř. budou instalována chemická WC přímo v místě stavby.

Produkcí odpadních vod v souvislosti se samotnou výstavbou (technologických odpadních vod) nelze v současné době objektivně určit.

Produkce splaškových odpadních vod bude řádově shodná se spotřebou pitné vody v závislosti na počtu pracovníků.

Nakládání s odpadními vodami v etapě výstavby bude upřesněno v projektové dokumentaci, respektive v rámci plánu výstavby.

### Etapa provozu záměru

Pro provoz záměru bude využíváno stávající sociální zázemí na již provozovaném golfovém hřišti.

V zájmovém území je v současné době také plánována realizace golfového klubu se zázemím. (Golfový klub bude sloužit návštěvníkům hřiště.) Tento záměr je posuzován samostatně, ve zjišťovacím řízení.

Množství vznikajících splaškových vod bude korespondovat se spotřebovaným množstvím. Celkové množství splaškových odpadních vod nelze v současné době objektivně určit a bude upřesněno v dalších stupních projektové dokumentace. Toto množství bude vypouštěno do veřejné kanalizace obce.

Z hlediska látkového zatížení odpadních vod musí být splněny limity dané kanalizačním řádem. Nakládání s odpadními vodami musí být v souladu se smlouvou o odvádění odpadních vod, uzavřenou s provozovatelem veřejné kanalizace a ČOV. Dle rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu a dle platné legislativy bude prováděn rozbor kvality vypouštěných odpadních vod.

Srážkové vody z travnatých ploch budou přirozeně vsakovány nebo svedeny do nově navržených vodních ploch.

Celkové množství odpadních vod (srážkových a splaškových) nelze v současné době objektivně určit a bude stanoveno v dalších stupních projektové dokumentace.

### 3. Odpady

#### Etapa výstavby záměru

Přesná specifikace odpadů vznikajících v průběhu výstavby není v současné době možná, bude upřesněna v prováděcích projektech, kde budou uvedeny jednotlivé druhy odpadů vznikající během výstavby záměru, jejich předpokládané množství a způsob shromažďování, třídění, odstranění či využití.

Vznikající odpady budou v maximální možné míře recyklovány. Pokud budou některé odpady či jejich části znečištěny nebezpečnými látkami, bude s těmito odpady nakládáno jako s nebezpečným odpadem.

Odpady vznikající během výstavby budou odděleně shromažďovány ve sběrných nádobách a kontejnerech, po jejich naplnění budou tyto odpady předávány k využití či k odstranění. Případně vznikající nebezpečné odpady budou také tříděny dle jednotlivých druhů, shromažďovány odděleně ve speciálních uzavřených nepropustných nádobách určených k tomuto účelu a zabezpečených tak, aby nemohlo dojít k neoprávněné manipulaci s nebezpečnými odpady nebo k úniku škodlivin ze shromážděných odpadů.

Shromažďovací nádoby musí být označeny v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. V případě shromažďovacích nádob s nebezpečnými odpady musí být tyto nádoby opatřeny katalogovým číslem, názvem odpadu, symboly nebezpečnosti a osobou zodpovědnou za obsluhu a údržbu shromažďovacího prostředku. V blízkosti shromažďovacího místa či prostředku nebezpečných odpadů nebo na nich musí být umístěn identifikační list nebezpečných odpadů.

Původce odpadů zajistí vedení evidence o množství vznikajících odpadů a další nakládání s těmito odpady v souladu s platnými legislativními předpisy.

S odpady je nutno nakládat v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech v platném znění. Většina odpadů bude průběžně předávána k využití či zneškodňování specializovaným firmám.

#### Etapa provozu záměru

Nakládání s odpady během provozu záměru musí být řešeno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech a o změně některých dalších zákonů, v platném znění (dále jen „zákon o odpadech“) a v souladu s příslušnými prováděcími předpisy.

Z provozu golfového hřiště budou vznikat odpady z údržby porostů. Bude uzavřena smlouva s obcí o odstranění biologicky rozložitelného odpadu.

Dále bude produkován odpad návštěvníky a obsluhou golfového hřiště - komunální odpady včetně jejich vytříděných složek. Komunální odpady budou shromažďovány na určených místech ve shromažďovacích nádobách. Z odpadů budou vytříděny využitelné složky odpadů a předávám oprávněné osobě k nakládání s odpady.

V následující tabulce jsou uvedeny vybrané druhy odpadů, které by mohly vznikat při provozu záměru.

**Tabulka č. 3:** Vybrané druhy odpadu vznikající při provozu záměru

Katalogové číslo	Kategorie	Název druhu odpadu
20 01 01	O	Papír a lepenka
20 01 02	O	Sklo
20 01 03	O	Odpad rostlinných pletiv
20 01 39	O	Plasty
20 01 40	O	Kovy
20 02 01	O	Biologicky rozložitelný odpad
20 03 01	O	Směsný komunální odpad

**Vysvětlivky:**

- O ostatní odpad  
N nebezpečný odpad

Dle § 11 zákona 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů, má každý v rozsahu své působnosti povinnost zajistit přednostně využití odpadů před jejich odstraněním. Materiálové využití odpadů má přednost před jiným využitím odpadů. Při posuzování vhodnosti způsobů odstranění odpadů má vždy přednost způsob, který zajistí vyšší ochranu lidského zdraví a je šetrnější k životnímu prostředí.

Odpady vznikající při ukončení provozu záměru

Ukončení provozu golfového hřiště není plánováno. Pokud by v budoucnu došlo k končení provozu, nepředpokládá se vznik žádného odpadu. Pozemky zůstanou zatravněny, popřípadě mohou být znovu využívány jako půda kategorie ZPF.

**4. Ostatní**Hluk

Samotný provoz golfového hřiště je tichý, hluk bude vznikat pouze při údržbě trávníků. Toto zatížení však bude krátkodobé, časově omezené.

**Tabulka č. 4:** Stacionární zdroje hluku umístěné na záměru

Zdroj hluku	Umístění	Počet	$L_{Aeq,T}$ [dB]
sekačka na trávu JACOBSEN <sup>1)</sup>	golfové hřiště	1	102,0 <sup>3)</sup>
sekačka na trávu JACOBSEN <sup>2)</sup>	golfové hřiště	1	97,0 <sup>3)</sup>
traktor FASTRA JPC	golfové hřiště	1	99,0 <sup>3)</sup>

**Poznámka:**

- <sup>1)</sup> sekačka na trávu - malotraktor  
<sup>2)</sup> travní sekačka na sekání greenů  
<sup>3)</sup> hladina akustického výkonu  $L_{WA}$  [dB]

Vyhodnocení hlukové zátěže pro celý areál (provoz obslužných mechanismů hřiště – dvě sekačky, traktor, vyvolaná doprava návštěvníků golfového klubu a hřiště a další zdroje hluku) bylo provedeno v hlukové studii pro samostatně posuzovaný záměr „Golfový klub – Mladé Buky“ (hluková studie arch. č. 207/07).

### Vibrace

Hlavními faktory, které určují intenzitu vibrací, je intenzita dopravy na příjezdových komunikacích a stav geologického podloží. Vzhledem ke vzdálenosti nejbližších obytných objektů od místa záměru se přenos vibrací z provozu záměru do těchto objektů nepředpokládá.

Velikost dopravních otřesů je dána typem vozidla (mechanismu), úrovní jeho technického provedení a technického stavu, zrychlením i kvalitou povrchu vozovky. Tyto otřesy se šíří v podloží, obvykle se však projevují pouze několika metry od liniového zdroje. Vzhledem k očekávanému přírůstku ke stávající intenzitě dopravy se nepředpokládá, že by otřesy vyvolané průjezdem obslužné dopravy záměru byly příčinou statických poruch staveb situovaných v blízkosti využívané příjezdové komunikace.

### Záření radioaktivní, elektromagnetické

Posuzovaný záměr není zdrojem radioaktivního, elektromagnetického a jiného záření.

## **5. Doplnující údaje**

### Významné terénní úpravy a zásahy do krajiny

Navrhovaná řešení golfových drah respektují morfologii terénu, výhledové pozice a stávající vzrostlou zeleň. Touto zásadou se řídí jak osazení jednotlivých herních prvků, tvarování a směr golfových ploch a návrh dosadby zeleně. Při realizaci se počítá s přirozenou profilací terénu a neuvažuje se provádění zemních prací a významných terénních úprav. Mezi realizovanými terénními úpravami bude budování jamkovišť, odpališť a bunkerů. Základem ozelenění bude tvorba nových travnatých ploch formou výsevu, případně položením travních drnů. Travní plochy budou udržovány jako trvalé.

Projekt záměru bude vypracován se záměrem nenarušit rostlý horizont půdy a zakomponovat stavbu do současných půdních a krajinných poměrů.

Realizací záměru bude dotčeno ochranné pásmo lesa v celkovém rozsahu 1,3 ha.

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

### 1. Výčet nejzávažnějších environmentálních charakteristik dotčeného území

Zájmové území se rozkládá jižně od obce Mladé Buky, v horské krajině v Podkrkonoší. Leží v nádherné krajině v bezprostředním sousedství Krkonoš. Nadmořská výška je cca 535 m n. m. Pozemky jsou převážně svažité.

Pozemky určené pro vybudování golfového hřiště jsou dosud využívány jako zemědělská půda - orná půda a trvalé travní porosty. Nové hřiště, včetně rezervních ploch, bude provozováno na zemědělských pozemcích. V sousedství je provozováno 9 jamkové golfové hřiště. K jiným sportovním aktivitám zvažované pozemky sloužit nemají.

Předpokladem trvale udržitelného využívání tohoto území při provozu je respektování všech požadavků daných legislativou v oblasti životního prostředí a ochrany zdraví obyvatelstva.

Dle vyjádření odboru výstavby městského úřadu Trutnov je využití parcel k realizaci záměru v souladu s platným územním plánem obce Mladé Buky. Toto vyjádření je součástí přílohy č. 7 této dokumentace.

### 2. Charakteristika současného stavu životního prostředí v dotčeném území

#### 2.1 Krajina

Zájmové území se rozkládá jižně od obce Mladé Buky, v horské krajině v Podkrkonoší. Leží v nádherné krajině v bezprostředním sousedství Krkonoš. Nadmořská výška je cca 535 m.n.m. Pozemky jsou převážně svažité.

Pozemky určené pro vybudování golfového hřiště jsou dosud využívány jako zemědělská půda - orná půda a trvalé travní porosty. Nové hřiště, včetně rezervních ploch, bude provozováno na zemědělských pozemcích. V sousedství je provozováno 9 jamkové golfové hřiště. K jiným sportovním aktivitám zvažované pozemky sloužit nemají.

Výsadba nových dřevin a založení trvalých travních porostů bude znamenat změnu vůči původnímu zemědělskému využívání krajiny. Scelené plochy osázené zemědělskou monokulturou se změní v harmonickou, mozaikovitou, pestrou krajinu s travními porosty, stromy a keři a vodními plochami. Takovou změnu lze ale pokládat za změnu pozitivním směrem. Povede k intenzivní údržbě krajiny a péči o ni.

Výsadba nových dřevin, změna využití pozemků z orné půdy na trvalé travní porosty a vybudování nových vodních ploch změní krajinný ráz jen nepatrně.

Významné krajinné prvky se v řešeném záměru ani v jeho bezprostřední blízkosti nenacházejí.

Realizací záměru výstavby posuzovaného golfového hřiště nevznikne žádný nový dominantní prvek v posuzovaném území a nedojde tedy k negativnímu ovlivnění krajinného rázu ani estetických hodnot zájmového území.

V zájmovém území byly vyhlášeny dva stromy jako stromy památné. Jedná se o smrk u Mladých Buků na rozraní pozemků č. 2194/7 a 2307 v katastrálním území Mladé Buky a dub u golfového hřiště na pozemku č. 529/1 v katastrálním území Kalná Voda

V sousedství golfového hřiště se nenachází žádné sídlo nad 10000 obyvatel, nejbližší je město Trutnov ve vzdálenosti cca 10 km.

Katastrální území Mladé Buky je územím s archeologickými nálezy.

## 2. 2 Geologie, geomorfologie

Území je součástí severní geologické oblasti Českého masívu. Geologicky je tvořené převážně horninami prvohorního stáří – permokarbonu. Podél vodních toků se vyskytují čtvrtohorní sedimenty, holocenní, mladopleistocenní (nevápnité nivní uloženiny). Plošně nejvýznamnější jsou psamitické horniny permokarbonu. V okolí Úpy se vyskytují fluvialní sedimenty holocénu.

Z hlediska geomorfologického členění spadá území do celku IVA – 7 Krkonoše.

### Začlenění území do geomorfologických jednotek:

Provincie: Česká vysočina

Soustava (subprovincie): IV Krkonošsko – jesenická soustava

Oblast (podsoustava): IVA Krkonošská oblast

Celek: IVA 7 Krkonoše

Podcelek: IVA 7B Krkonošské rozsochy

Okrsek: IVA 7B – f Rýchory

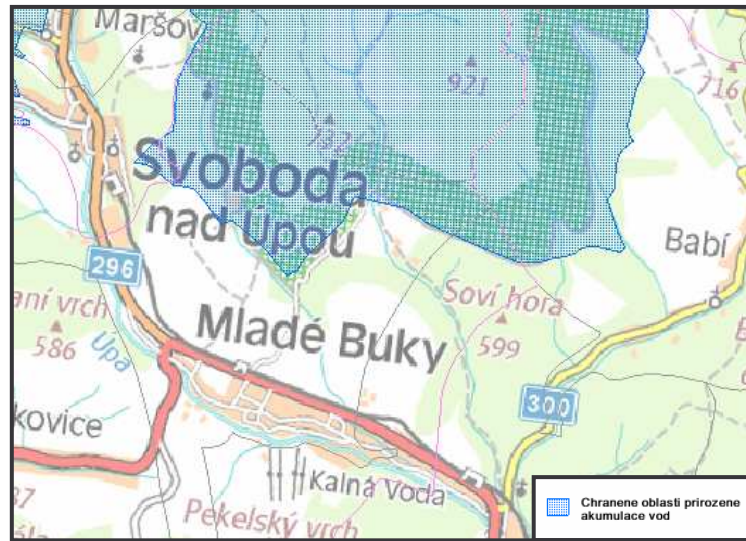
## 2. 3 Hydrologie

V zájmovém území nejsou žádné volné vodní toky, plavební a ostatní kanály, žádné podzemní toky. Na východ od hranice zvažovaného golfového hřiště se nachází drobný vodní tok, který je pravobřežním přítokem řeky Úpy. Zájmové území s ním přímo nesousedí.

Zájmové pozemky golfového hřiště nezasahují do CHOPAV ani s žádným takto chráněným územím nesousedí. Nejbližší CHOPAV Krkonoše se nachází cca 1 km severně od zájmového území na druhém břehu nad řekou Úpou.



**Obrázek č. 2:** Mapa CHOPAV v zájmovém území



V souvislosti s realizací záměru se počítá s vybudováním drobných vodních ploch na vhodných místech jako součásti sportovního a přírodního řešení areálu.

#### 2. 4 Biologické poměry zájmového území

Řešený záměr se nachází v Podkrkonošském bioregionu (1.37). Tento bioregion leží na severu východních Čech, zabírá střední a východní část geomorfologického celku Krkonošské podhůří a má celkovou plochu 1 021 km<sup>2</sup>. V bioregionu převládá podkrkonošský perm, tvořený poměrně složitým komplexem červených pískovců, lupků až rozpadavých břidlic a jílovců, jejichž některé horizonty jsou mírně vápnité nebo dolomitické. Obdobný ráz mají i horniny nejspodnějšího triasu, vystupující v úzkém pruhu na východě bioregionu. Karbonské a křídové pískovce tvoří pás při jižním okraji území. V permském souvrství se výrazně uplatňují neutrální až bazické vulkanity (melafyry), které mají složení andezitů.

V Podkrkonošském bioregionu převládají kyselé typické kambizemě, často oglejené, místy se na hlubších substrátech na plošinách vyvinuly primární pseudogleje. Na úživnějších substrátech jsou ostrovy typických kambizemí.

Bioregion je tvořen monotónní pahorkatinou na permu s ochuzenou podhorskou hercynskou biotou, odpovídající v převažující míře 4. bukovému vegetačnímu stupni. Potenciální vegetaci tvoří bikové bučiny. Vyskytují se zde demontánní druhy exklávní a reliktní prvky téměř chybějí.

Původními společenstvy na území byly převážně Bučiny s kyčelnicí devítilistou a na části Bikové bučiny.

Záměr je navržen severozápadně od města Trutnov, v katastrálních územích Mladé Buky, Hertvíkovice, Kalná Voda, v blízkosti křižovatky komunikací I/14 a III/01412. Severně od zájmového území protéká řeka Úpa.

Na lokalitě určené ke zřízení golfového hřiště byl během května a června roku 2007 proveden biologický průzkum zaměřený na zjištění přítomných druhů rostlin



a živočichů s důrazem na výskyt taxonů chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Pozemky, na nichž má být golfové hřiště zřízeno, jsou většinou pokryty trvalými travními porosty. Při botanickém průzkumu bylo zjištěno, že tyto porosty byly buď založeny výsevem travních směsek na bývalých polích nebo dosetím stávajících luk, které byly narušeny podmítkou nebo mělkou orbou. V současnosti je na většině ploch vytvořena zapojená vegetace s dominancí kulturních trav jako je ovsík vyvýšený, srha laločnatá, kostřava červená, lipnice obecná, l. luční, trojštět žlutavý, bojínek obecný. Nápadné je velké zastoupení pampelišky lékařské, které svědčí o někdejšímu narušení povrchu půdy. Z dalších bylin zde častěji nalezneme jetel luční, j. plazivý, jitrocel kopinatý, kontryhel, šťovík kyselý, hluchavko nachovou nebo rozrazil rezevitek. Druhá skladba je velmi chudá, struktura travních porostů je málo vyvinutá. Pouze místy se vyskytují běžné luční druhy jako kopretina bílá, tomka vonná, třezalka skvrnitá, pryskyřník prudký, p. plazivý, hrachor luční, svízel bílý.

Dřeviny se v zájmovém území vyskytují jen jako liniové porosty na hranicích pozemků. Ve větší míře se s nimi setkáme v jihozápadní části lokality. Zde je několik mezí na nichž rostou stromové porosty vzniklé náletem. Dominuje jeřáb ptačí, dále bříza bělokorá, javor klen, j. mléč, jasan ztepilý, místy se zde vyskytuje i dub zimní, třešeň ptačí, topol osika a smrk ztepilý. Keřové pláště tvoří kromě zmlazení stromů bez hroznatý, bez černý, hloh a růže šípková. Na mezích v podrostu těchto dřevin se vyskytují pozůstatky luční vegetace s prvky květeny chudších sušších trávníků. Na otevřených výslunných okrajích roste například rozchodník velký, štírovník růžkatý, mateřídouška vejčitá, jestřábník chlupáček, j. trsnatý, jetel ladní, rozrazil lékařský, šťovík menší, lnice květel, hrachor lesní, kostřava ovčí, violka psí, hvozdík kropenatý, silenka nadmutá, bedrník obecný a zběhovec plazivý. Světломilné druhy však místy vytlačují rozrůstající se křoviny a konkurenčně silnější druhy. Na zastíněných místech pod stromy na mezích roste zvonečník klasnatý, krvavec toten, bršlice kozí noha, lipnice hajní, kopretina vratič, krtičník hlíznatý a kerblík lesní. Některé okraje zatravněných ploch jsou silně ruderalizované v důsledku eutrofizace způsobené zemědělským využíváním v minulosti. Na těchto místech dominuje kopřina dvoudomá, krabilice zápašná, lopuch plstnatý, ostružiníky, pelyněk černobýl, kostival lékařský, svízel přítula a šťovík tupolistý. Samostatnou kapitolou jsou travní porosty na plochách, které jsou již v současnosti součástí golfového hřiště. Zde jsou porosty často sečeny na různou délku v závislosti na způsobu herního využití. Na odpalištích a jamkovištích je tráva vysoká jen několik centimetrů a je tvořena směsí několika málo druhů, které sem byly vysety. Na fairwaích jsou porosty rovněž velice nízké s chudým druhovým složením. V okolí fairwaí (rough a semirough), jsou porosty svým druhovým složením prakticky shodné s okolními kulturními loukami a liší se pouze strukturou, která je pozměněna častým sečením. Mezi těmito častěji sečenými drahami jsou porosty sečeny dvakrát ročně.

Celkem bylo ve sledovaném prostoru zjištěno 73 druhů vyšších rostlin.

Společenstvo živočichů na zatravněných plochách je velice chudé. Je to způsobeno jednak nízkou druhovou pestrostí luk a nedostatkem vhodných úkrytů. Byly zjištěny pouze nejběžnější druhy savců (krtek obecný *Talpa europaea*, hraboš polní *Microtus arvalis*, hryzec vodní *Arvicola terrestris*). Z ptáků křepelka obecná *Coturnix coturnix* (SO) a skřivan polní *Alauda arvensis*. Zoologický průzkum byl zaměřen na výskyt zvláště chráněných druhů, konkrétně chřástala polního *Crex crex* (SO), jehož výskyt je z daného území udáván. Lokalita byla opakovaně navštívena v květnu a první polovině června, v nočních hodinách bylo území procházeno a pomocí nahrávky samčího teritoriálního hlasu byla ověřována přítomnost tohoto druhu na lokalitě. Bylo zjištěno, že chřástal polní se vyskytuje

v okolí zájmových ploch. Několik volajících samců bylo zjištěno v loukách severozápadně od golfového hřiště, jeden samec se ozýval z travních porostů severovýchodně od budovy golf klubu, avšak mimo plochy dotčené hřištěm.

Častější výskyt obratlovců je soustředěn do porostů dřevin na mezích a na okrajích cest. Společenstvo ptáků odpovídá charakteru stanoviště, převažují druhy vázané na ekotony a keřové formace. Mezi druhy, které hnízdí přímo na lokalitě patří kos černý *Turdus merula*, drozd kvíčala *Turdus pilaris*, d. zpěvný *T. philomelos*, červenka obecná *Erithacus rubecula*, sedmihlásek hajní *Hypolais icterina*, budníček menší *Phylloscopus collybita*, pěnice černohlavá *Sylvia atricapilla*, p. pokřovní *S. curucca*, p. hnědokřídla *S. communis*, pěvuška modrá *Prunella modularis*, pěnkava obecná *Fringilla coelebs*, stehlík obecný *Carduelis carduelis*, zvonek zelený *Carduelis chloris*, ťuhák obecný *Lanius collurio* (O), zvonohlík zahradní *Serinus serinus*, straka obecná *Pica pica*. V přilehlých okrajích lesních porostů zastihneme druhy jako sýkora koňadra *Parus major*, s. modřinka *P. coeruleus*, brhlík lesní *Sitta europaea*, holub hřivnáč *Columba palumbus*, linduška lesní *Anthus trivialis*, střízlík obecný *Troglodytes troglodytes*, dlask tlustozobý *Coccothraustes coccothraustes*, sojka obecná *Garrulus glandarius*. Tyto druhy sice nehnízdí přímo na pozemcích určených k výstavbě golfového hřiště, ale občasně je využívají při sběru potravy.

Savci zjištění při okrajích lesa a v porostech rozptýlené zeleně patří k běžné podhorské fauně. Dostatek úkrytů a potravy zde nachází zajíc polní *Lepus europaeus*, srnec obecný *Capreolus capreolus*, byly nalezeny i starší stopy prasete divokého *Sus scrofa*. V okolí mezí je běžný ježek západní *Erinaceus europaeus* a několik druhů drobných zemních savců: norník rudý *Clethrionomys glareolus*, myšice lesní *Apodemus flavicollis*, myšice křovinná *A. sylvaticus*, rejsek obecný *Sorex araneus*. Na okrajích lesních porostů a náletových formacích na mezích byly zjištěny pobytové značky kun *Martens* sp., lasic *Mustela* sp., lišky obecné *Vulpes vulpes* a veverka obecné *Sciurus vulgaris*.

Na mezích v jihozápadní části území byl zjištěn výskyt slepýše křehkého *Anguis fragilis* (SO) a ještěrky živorodé *Zootoca vivipara* (SO), která byla pozorována i v ruderální vegetaci na okraji lesa v jižní části lokality. Výskyt obojživelníků nebyl zaznamenán. Na lokalitě se nenacházejí žádné vodní nádrže, které by sloužily k jejich rozmnožování.

Na neobhospodařované okraje luk a meze je také vázán bohatší výskyt bezobratlých živočichů. Ze skupin, které patří k ochranářsky významnějším, byla zjištěna přítomnost mravenců rodu *Formica* (O) a čmeláků rodu *Bombus* (O), konkrétně č. zahradního *B. hortorum* a č. skalního *B. lapidarius*. Pod kameny a kusy dřeva byli nalezeni střevlík zrnitý *Carabus granulatus* a s. fialový *C. violaceus*.

Biologické hodnocení zájmového území je součástí přílohy č. 4 této dokumentace.

Záměr zasahuje do ochranného pásma PUPFL částmi drah číslo 12, 14 a 15. Bude dotčeno ochranné pásmo následujících lesních pozemků na pozemkových parcelách KN číslo 835, 827/1 v k.ú. Hertvíkovice a 453/2, 457/1 v k.ú. Mladé Buky. Parcely jsou zapsány na listu vlastnictví Česká republika s právem k hospodaření Lesy ČR s.p.. Dle oblastního plánu rozvoje lesů dotčené lesní pozemky náleží k přírodní lesní oblasti (PLO) 23 Podkrkonoší, do pátého jedlobukového lesního vegetačního stupně, souboru lesních typů 5S, svěží jedlová bučina. Na okraji lesního komplexu v sousedství posuzovaného záměru se nacházejí lesní porosty 206A5 a 205A10. Porost 206A5 je 48 let starý, zakmenění 9, zastoupení dřevin smrk ztepilý (SM) 80%, modřín opadavý (MD) 8%, borovice lesní (BO) 7%, bříza bradavičnatá (BR) 5%. Porost 205A10 je 97 let starý, zakmenění 8, SM 90%, MD 7%, buk lesní (BK) 3%.

Porost 205A10 je obnovován kotlíky, do kterých jsou vnášeny dřeviny přirozené druhové skladby a to BK a javor klen (KL). Porostní plášť je tvořen topolem osikou, třešní ptačí, jasanem ztepilým, olší lepkavou, BR. Na jihu jsou porosty ohraničeny lesní odvozní cestou.

Lesní komplex, jehož součástí jsou uvedené porosty, byl vyhlášen nařízením Okresního úřadu v Trutnově za přírodní park Hrádeček. Důvodem je zachování typického rázu krajiny s významnými přírodními a estetickými hodnotami, zejména přírodě blízkých biotopů bukových porostů se skalními výchozy permsko-karbonských slepenců a bohatým bylinným patrem. Hranice přírodního parku tvoří v předmětném území hranice lesa.

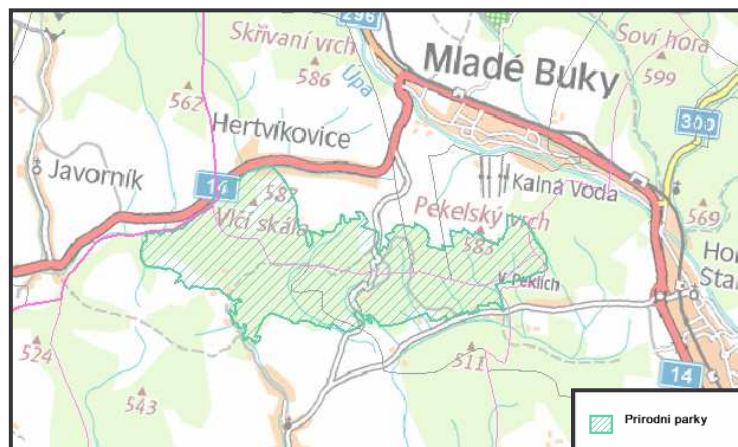
Lesní komplex byl prohlášen za genovou základnu číslo 237 – Hrádeček pro dřevinu buk lesní.

## 2. 5 Zvláště chráněná území, území přírodních parků, území historického, kulturního nebo archeologického významu

Na zájmových pozemcích golfového hřiště se nenacházejí žádná velkoplošná ani maloplošná chráněná území. Nejbližšími zvláště chráněnými územími je NP Krkonoše, který leží západně od hodnocené lokality. Golfové hřiště je lokalizováno vně ochranného pásma Krkonošského národního parku. Podle Nařízení vlády č. 165/1961 Sb. je vedena hranice ochranného pásma na sever a severozápad od zájmového území po silnici č. 14 mezi obcemi Hertvíkovice a Mladé Buky. Zájmové území s ochranným pásmem přímo nesousedí.

Přírodní park Hrádeček je vyhlášen jižně od golfového hřiště. Hranice záměru se nedotýká hranice tohoto chráněného území, je vedena ve vzdálenosti cca 50 m od jeho severní hranice.

Obrázek č. 3: Mapa přírodních parků v zájmovém území



Dle zákona č. 114/1992 Sb., ve znění pozdějších předpisů byla v souladu s právem Evropských společenství v České republice vytvořena soustava Natura 2000, která na území ČR vymezila Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti, které používají smluvní ochranu nebo jsou chráněny jako zvláště chráněná území.

Nejbližší lokalitami soustavy NATURA 2000 jsou Evropsky významná lokalita Krkonoše a Ptačí oblast Krkonoše. Soustava Natura 2000 je v okolí záměru zastoupena ještě EVL Hrádeček a EVL Luční potok v Podkrkonoší. Asi 2 km severně od hodnocené lokality leží hranice Ptačí oblasti Krkonoše.

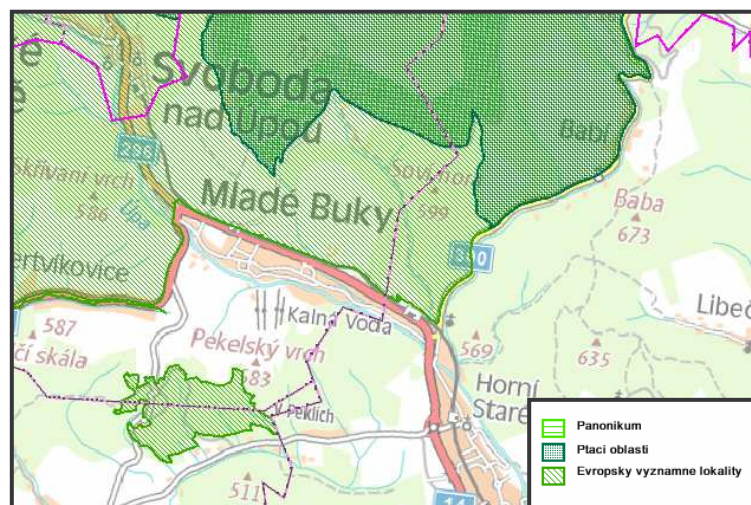


V Evropsky významné lokalitě Krkonoše jsou evidovány následující druhy rostlin, které jsou předmětem ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb.: hořeček český, svízel sudetský, všivec krkonošský pravý a zvonek český.

Ptačí oblast Krkonoše tvoří celý národní park spolu s částmi jeho ochranné zóny. V 90. letech bylo na české straně Krkonoš zjištěno celkem 155 druhů ptáků s prokázaným, pravděpodobným nebo možným hnízděním. Na základě výskytu významných druhů ptáků se mezi ornitologicky nejhodnotnější oblasti českých Krkonoš řadí alpské vrcholy, ledovcové kary a subarktická rašeliniště na hřebenech v západní a východní části pohoří. Pouze zde v rámci České republiky hnízdí kulík hnědý (*Charadrius morinellus*), slavík modráček tundrový (*Luscinia svecica svecica*) a pěvuška podhorní (*Prunella collaris*), z dalších druhů linduška horská (*Anthus spinoletta*) a kos horský (*Turdus torquata*). Dalším významným územím je mozaika lesních a lučních biotopů v oblasti Rýchor a jejich podhůří na jihovýchodě území. Zde hnízdí čáp černý (*Ciconia nigra*), včelojed lesní (*Pernis apivorus*), tetřev hlušec (*Tetrao urogallus*), tetřívka obecná (*Tetrao tetrix*), chřástal polní (*Crex crex*), sýc rousný (*Aegolius funereus*), datel černý (*Dryocopus martius*), lejsek malý (*Ficedula parva*) a ůuhák obecný (*Lanius collurio*).

Mezi další druhy, vyskytující se na této lokalitě patří zejména jeřábek lesní, kulíšek nejmenší, ledňáček říční, lejsek bělokrký, lelek lesní, luňák červený, luňák hnědý, moták pilich, skřivan lesní, sokol stěhovavý, tetřev hlušec, ůuhák obecný, včelojed lesní, výr velký a žluna šedá.

**Obrázek č. 4:** Mapa lokalit soustavy NATURA 2000 v zájmovém území



Zájmové pozemky nezasahují ani přímo nesousedí s těmito lokalitami soustavy NATURA2000.

Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb. je součástí přílohy č. 6 této dokumentace.

Katastrální území Mladé Buky je územím s archeologickými nálezy.

## 2. 6 Územní systém ekologické stability, přírodní památky, evidované lokality ochrany přírody

Územní systém ekologické stability (dále ÚSES) je vybraná soustava ekologicky stabilnějších částí krajiny, účelně rozmístěných podle funkčních a prostorových kritérií – tj. podle rozmanitosti potenciálních přírodních ekosystémů v řešeném území, na základě jejich prostorových vazeb a nezbytných prostorových parametrů (minimální plochy biocenter, maximální délky biokoridorů a minimální nutné šířky), dle aktuálního stavu krajiny a společenských limitů a záměrů určujících současné a perspektivní možnosti kompletování uceleného systému (Míchal I., 1994).

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

Biocentrum je část krajiny, která svou velikostí a stavem ekologických podmínek umožňuje existenci druhů nebo společenstev rostlin a živočichů.

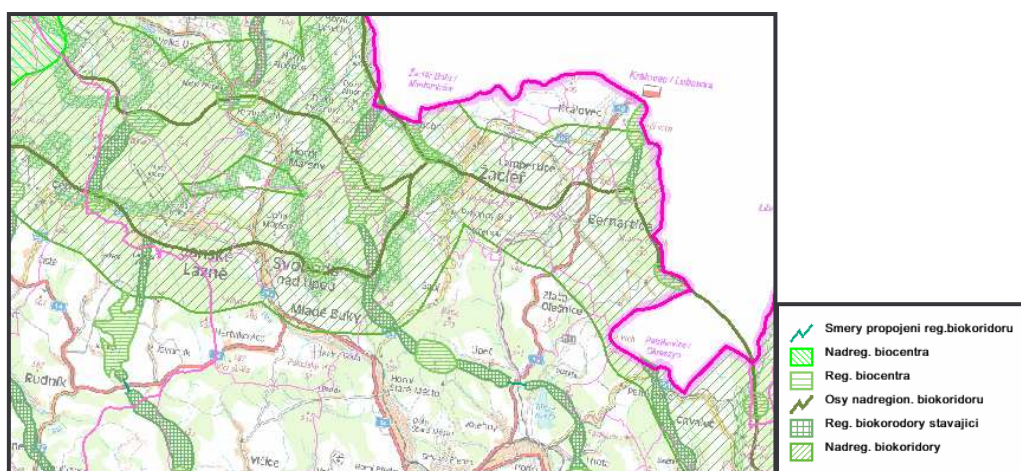
Biokoridor je část krajiny, která spojuje biocentra a umožňuje organismům přechody mezi biocentry.

Interakční prvky jsou základní stavební částí ÚSES na lokální úrovni. Jsou to ekologicky významné krajinné prvky a ekologicky významná liniová společenstva, vytvářející existenční podmínky rostlinám a živočichům, významně ovlivňující funkce ekosystémů krajiny.

Pro zájmové území byl zpracován Generel místního ÚSES. Zájmové území nezasahuje do územního systému ekologické stability, ani do něj není navrženo.

Nejbližšími prvky ÚSES v zájmovém území jsou biocentrum BC 29 složené z koryta řeky Úpy s břehovými porosty s převahou olše a porostem na svahu severní expozice nad řekou s převahou kleny, jasanu a břízy, dále pak biokoridor řeky Úpy BK 29a a 29b.

Obrázek č. 5: Mapa ÚSES v zájmovém území



Situace širších vztahů s vyznačením prvků ÚSES je součástí přílohy č. 3 této dokumentace.

Významnými krajinnými prvky vyplývající ze zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, podle ustanovení § 3b jsou lesy, rašelinitě, vodní toky, rybníky, jezera, údolní nivy. Dále jsou jimi jiné části krajiny, které zaregistruje podle § 6 orgán ochrany přírody jako významný krajinný prvek, zejména mokřady, stepní trávníky, remízy, meze, trvalé travní plochy, naleziště nerostů a zkamenělin, umělé i přirozené skalní útvary, výchozy a odkryvy. Mohou jimi být i cenné plochy porostů sídelních útvarů včetně historických zahrad a parků.

Registrované významné krajinné prvky, tj. ekologicky, geomorfologicky nebo esteticky hodnotné části krajiny, které utvářejí její typický vzhled nebo přispívají k udržení její stability.

Významné krajinné prvky se v řešeném záměru ani v jeho bezprostřední blízkosti nenacházejí.

V zájmovém území byly vyhlášeny dva stromy jako stromy památné. Jedná se o smrk u Mladých Buků na rozraní pozemků č. 2194/7 a 2307 v katastrálním území Mladé Buky a dub u golfového hřiště na pozemku č. 529/1 v katastrálním území Kalná Voda

## 2.7 Ovzduší

### Klimatické faktory

Podle klimatické klasifikace leží dotčená lokalita na rozhraní dvou klimatických oblastí teplé oblasti MT2 a chladné oblasti CH7. Pro oblast MT2 je charakteristické krátké léto, mírně až mírně chladné, mírně vlhké, přechodné období krátké s mírným jarem a mírným podzimem, zima je normálně dlouhá a s mírnými teplotami, suchá s normálně dlouhou sněhovou pokrývkou. Pro oblast CH7 je charakteristické velmi krátké až krátké léto, mírně chladné a vlhké, přechodné období je dlouhé, mírně chladné jaro a mírný podzim. Zima je dlouhá, mírně vlhká s dlouhou sněhovou pokrývkou.

Podrobnější charakteristiky této klimatické oblasti jsou uvedeny v následující tabulce.

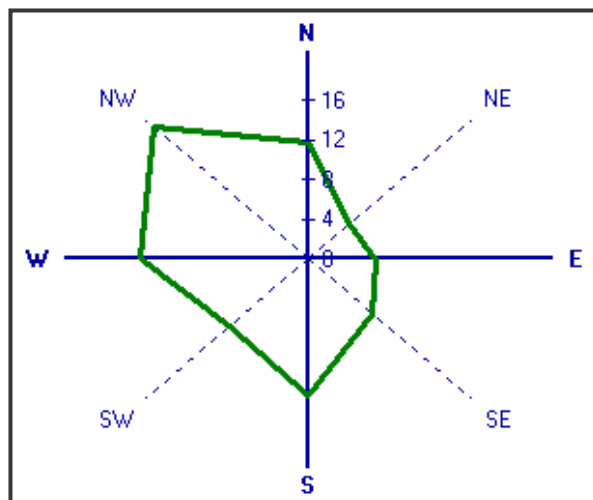
**Tabulka č. 5:** Klimatické charakteristiky oblastí MT2 a CH7

Charakteristiky	Klimatická oblast	
	MT2	CH7
Počet letních dnů	10 - 30	10 - 30
Počet dnů s průměrnou teplotou >10°C	120 - 140	120 - 140
Počet mrazových dnů	140 - 160	140 - 160
Počet ledových dnů	60 - 70	50 - 60
Průměrná teplota v lednu v °C	-4 až -5	-3 až -4
Průměrná teplota v červenci v °C	14 - 15	15 - 16
Průměrná teplota v dubnu v °C	2 - 4	4 - 6

Charakteristiky	Klimatická oblast	
	MT2	CH7
Průměrná teplota v říjnu v °C	5 - 6	6 - 7
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	140 - 160	120 - 130
Srážkový úhrn ve vegetačním období v mm	600 - 700	500 - 600
Srážkový úhrn v zimním období v mm	400 - 500	350 - 400
Počet dnů se sněhovou příkrývkou	120 - 140	100 - 120
Počet dnů zamračených	150 - 160	150 - 160
Počet dnů jasných	40 - 50	40 - 50

Meteorologickou situaci v zájmovém území popisuje větrná růžice pro lokalitu Svoboda nad Úpou, Mladé Buky. Odborný odhad této růžice zpracoval ČHMÚ Praha. Větrná růžice udává četnost směrů větrů ve výšce 10 m nad terénem pro pět tříd stability přízemní vrstvy atmosféry (charakterizované vertikálním teplotním gradientem) a tři třídy rychlosti větru (1,7 m/s, 5 m/s a 11 m/s).

**Obrázek č. 6:** Grafické zobrazení větrné růžice



Z této větrné růžice vyplývá, že největší četnost výskytu má severozápadní vítr s 18,70 %. Četnost výskytu bezvětří je 13,30 %. Vítr o rychlosti do 2,5 m/s se vyskytuje v 56,51 % případů, vítr o rychlosti od 2,5 do 7,5 m/s lze očekávat v 35,94 % a rychlost větru nad 7,5 m/s se vyskytuje v 7,55 % případů. I. a II. třída stability počasí v přízemní vrstvě atmosféry, tzn. špatné rozptylové podmínky se vyskytují v 26,39 % případů.

Charakteristika tříd stability a výskyt tříd rychlosti větru vyplývají z následující tabulky.

Tabulka č. 6: Třídy stability atmosféry

Třída stability	Rozptylové podmínky	Výskyt tříd rychlosti větru [m/s]		
I	silná inverze, velmi špatný rozptyl	1,7		
II	inverze, špatný rozptyl	1,7	5	
III	slabá inverze nebo malý vertikální gradient teploty, mírně zhoršené rozptylové podmínky	1,7	5	11
IV	normální stav atmosféry, dobrý rozptyl	1,7	5	11
V	labilní teplotní zvrstvení, rychlý rozptyl	1,7	5	

Termická stabilita ovzduší souvisí se změnami teploty vzduchu s měnící se výškou nad zemí. Vzrůstá-li teplota s výškou, těžší studený vzduch zůstává v nižších vrstvách atmosféry a tento fakt vede k útlumu vertikálních pohybů v ovzduší a tím k nedostatečnému rozptylu znečišťujících látek, nastává inverze (I. a II. třída stability). Inverze se vyskytují převážně v zimní polovině roku, kdy se zemský povrch intenzivně ochlazuje. V důsledku nedostatečného slunečního záření mohou inverze trvat i několik dní. V letní polovině roku se inverze vyskytují pouze v ranních hodinách. Výskyt inverzí je dále omezen na dobu s menší rychlostí větru. Silný vítr vede k velké mechanické turbulenci v ovzduší, která má za následek normální pokles teploty s výškou a rozrušení inverzí.

Běžně se vyskytující rozptylové podmínky představují třídy stability III a IV, kdy dochází buď k nulovému (III. třída) nebo mírnému (IV. třída) poklesu teploty s výškou. Mohou se vyskytovat za jakékoli rychlosti větru, při silném větru obvykle nastávají podmínky IV. třídě stability.

V. třída stability popisuje rozptylové podmínky při silném poklesu teploty s výškou. Za těchto situací dochází k silnému vertikálnímu promíchávání v atmosféře, protože lehčí vzduch směřuje od země vzhůru a těžší studený klesá k zemi, což vede k rychlému rozptylu znečišťujících látek. Výskyt těchto podmínek je omezen na letní půlrok a slunečná odpoledne, kdy v důsledku přehřátého zemského povrchu se silně zahřívá i přízemní vrstva ovzduší.

### Kvalita ovzduší

Posuzovaná lokalita nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší - sdělení č. 38 MŽP ČR uveřejněné ve věstníku MŽP.

## 2. 8 Hluková situace

Samotný provoz golfového hřiště je tichý, hluk bude vznikat pouze při údržbě trávníků. Toto zatížení však bude krátkodobé, časově omezené, proto nebyla zpracována hluková studie záměru.

## 2. 9 Obyvatelstvo

V obci jsou evidovány 3 části obce (Hertvíkovice, Kalná Voda, Mladé Buky), 569 adres a žádná ulice. V obci je k trvalému pobytu přihlášeno 2 354 obyvatel, z toho je 943 mužů nad 15 let, 229 chlapců do 15 let, 1 024 žen nad 15 let, 158 dívek do 15 let.

**Zdroj:** Ministerstvo vnitra ČR, stav k 30.4.2007



## 2. 10 Hmotný majetek

V místě areálu ani okolí se nenachází žádné další objekty, které by byly narušeny plánovaným záměrem.

## 2. 11 Území zatěžovaná nad míru únosného zatížení (včetně starých zátěží)

V zájmovém území není zaznamenán výskyt kontaminovaných zemin, kontaminovaných vod, skládek, kontaminovaných objektů, staveb, skládek a parcel.

Zájmové pozemky golfového hřiště nezasahují do žádného chráněného ložiskového území. V okolí není žádné vyhlášení.

V okolí zájmového území golfového hřiště se nenacházejí dobývací prostory, těžené ani netěžené. Poddolovaná území v okolí nezasahují do areálu zvažovaného golfového hřiště. Zájmové pozemky nejsou ohroženy sesuvy půdy.

## 3. Celkové zhodnocení kvality životního prostředí v dotčeném území z hlediska jeho únosného zatížení

Zájmové území se rozkládá jižně od obce Mladé Buky, v horské krajině v Podkrkonoší. Leží v nádherné krajině v bezprostředním sousedství Krkonoš. Nadmořská výška je cca 535 m n. m. Pozemky jsou převážně svažitě.

Pozemky určené pro vybudování golfového hřiště jsou dosud využívány jako zemědělská půda - orná půda a trvalé travní porosty. Nové hřiště, včetně rezervních ploch, bude provozováno na zemědělských pozemcích. V sousedství je provozováno 9 jamkové golfové hřiště. K jiným sportovním aktivitám zvažované pozemky sloužit nemají.

Výsadba nových dřevin a založení trvalých travních porostů bude znamenat změnu vůči původnímu zemědělskému využívání krajiny. Scelené plochy osázené zemědělskou monokulturou se změni v harmonickou, mozaikovitou, pestrou krajinu s travními porosty, stromy a keři a vodními plochami. Takovou změnu lze ale pokládat za změnu pozitivním směrem. Povede k intenzivní údržbě krajiny a péči o ni.

Výsadba nových dřevin, změna využití pozemků z orné půdy na trvalé travní porosty a vybudování nových vodních ploch změni krajinný ráz jen nepatrně.

Významné krajinné prvky se v řešeném záměru ani v jeho bezprostřední blízkosti nenacházejí.

V zájmovém území byly vyhlášeny dva stromy jako stromy památné. Jedná se o smrk u Mladých Buků na rozraní pozemků č. 2194/7 a 2307 v katastrálním území Mladé Buky a dub u golfového hřiště na pozemku č. 529/1 v katastrálním území Kalná Voda

V sousedství golfového hřiště se nenachází žádné sídlo nad 10000 obyvatel, nejbližší je město Trutnov ve vzdálenosti cca 10 km.

V zájmovém území nejsou žádné volné vodní toky, plavební a ostatní kanály, žádné podzemní toky. Na východ od hranice zvažovaného golfového hřiště se nachází drobný vodní tok, který je pravobřežním přítokem řeky Úpy. Zájmové území s ním přímo nesousedí.

Zájmové pozemky golfového hřiště nezasahují do CHOPAV ani s žádným takto chráněným územím nesousedí. Nejbližší CHOPAV Krkonoše se nachází cca 1 km severně od zájmového území na druhém břehu nad řekou Úpou.

V souvislosti s realizací záměru se počítá s vybudováním drobných vodních ploch na vhodných místech jako součásti sportovního a přírodního řešení areálu.

Řešený záměr se nachází v Podkrkonošském bioregionu (1.37). Tento bioregion leží na severu východních Čech, zabírá střední a východní část geomorfologického celku Krkonošské podhůří a má celkovou plochu 1 021 km<sup>2</sup>. V bioregionu převládá podkrkonošský perm, tvořený poměrně složitým komplexem červených pískovců, lupků až rozpadavých břidlic a jílovců, jejichž některé horizonty jsou mírně vápnité nebo dolomitické. Obdobný ráz mají i horniny nejspodnějšího triasu, vystupující v úzkém pruhu na východě bioregionu. Karbonské a křídové pískovce tvoří pás při jižním okraji území. V permském souvrství se výrazně uplatňují neutrální až bazické vulkanity (melafyry), které mají složení andezitů.

V Podkrkonošském bioregionu převládají kyselé typické kambizemě, často oglejené, místy se na hlubších substrátech na plošinách vyvinuly primární pseudogleje. Na úživnějších substrátech jsou ostrovy typických kambizemí.

Bioregion je tvořen monotónní pahorkatinou na permu s ochuzenou podhorskou hercynskou biotou, odpovídající v převažující míře 4. bukovému vegetačnímu stupni. Potenciální vegetaci tvoří bikové bučiny. Vyskytují se zde demontánní druhy exklávní a reliktní prvky téměř chybějící.

Původními společenstvy na území byly převážně Bučiny s kyčelnicí devítilistou a na části Bikové bučiny.

Záměr je navržen severozápadně od města Trutnov, v katastrálních územích Mladé Buky, Hertvíkovice, Kalná Voda, v blízkosti křižovatky komunikací I/14 a III/01412. Severně od zájmového území protéká řeka Úpa.

Na lokalitě určené ke zřízení golfového hřiště byl během května a června roku 2007 proveden biologický průzkum zaměřený na zjištění přítomných druhů rostlin a živočichů s důrazem na výskyt taxonů chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Pozemky, na nichž má být golfové hřiště zřízeno, jsou většinou pokryty trvalými travními porosty. Při botanickém průzkumu bylo zjištěno, že tyto porosty byly buď založeny výsevem travních směsek na bývalých polích nebo dosetím stávajících luk, které byly narušeny podmítkou nebo mělkou orbou.

Dřeviny se v zájmovém území vyskytují jen jako liniové porosty na hranicích pozemků. Ve větší míře se s nimi setkáme v jihozápadní části lokality. Celkem bylo ve sledovaném prostoru zjištěno 73 druhů vyšších rostlin. Společenstvo živočichů na zatravněných plochách je velice chudé.

Na zájmových pozemcích golfového hřiště se nenacházejí žádná velkoplošná ani maloplošná chráněná území. Nejbližšími zvláště chráněnými územími je NP Krkonoše, který leží západně od hodnocené lokality. Golfové hřiště je lokalizováno vně ochranného pásma Krkonošského národního parku. Podle Nařízení vlády č. 165/1961 Sb. je vedena hranice

ochranného pásma na sever a severozápad od zájmového území po silnici č. 14 mezi obcemi Hertvíkovice a Mladé Buky. Zájmové území s ochranným pásmem přímo nesousedí.

Přírodní park Hrádeček je vyhlášen jižně od golfového hřiště. Hranice záměru se nedotýká hranice tohoto chráněného území, je vedena ve vzdálenosti cca 50 m od jeho severní hranice.

Dle výkresové části záměru zasahují dráhy č. 12, 14, 15 do ochranného pásma lesa těmito částmi. Dráha č.12 - část dráhy, přilehlé okolí dráhy, část vodní překážky a jedna z pískových překážek (bunker) v okolí greenu. Dráha č.14 - část dráhy a její okolí, část vodní plochy. Dráha č. 15 – část dráhy a přilehlé okolí.

Záměr počítá při realizaci s terénními úpravami jamkovišť, odpališť, pískových překážek (bunkerů) a vodních ploch. V ochraném pásmu PUPFL bude součástí terénních úprav část vodní plochy u dráhy 12 a 14, jeden bunker u dráhy 14 a u dráhy 12. Tyto plochy se nachází při okraji 50m ochranného pásma PUPFL. U dráhy č. 15 se terénní úpravy v ochraném pásmu lesa nepředpokládají.

Při terénních úpravách nesmí být zemina ani dočasně deponována na PUPFL, mechanismy provádějící zemní úpravy nesmějí na PUPFL vjíždět, zemní úpravy nesmějí být realizovány v blízkosti porostních okrajů popř. mimolesní zeleně rostoucí v ochraném pásmu lesa, kde hrozí nebezpečí poškození dřevin (poškození kořenů, odření kůry) v případě lesa, pak poškození významného krajinného prvku.

Připojení golfových drah na vodovodní řád je dle výkresové části záměru vedeno v dostatečné vzdálenosti od porostního okraje.

Navrhované odvodnění podmáčených ploch drenáží zakončenou vsakovací jímkou je nutné individuálně posoudit při předložení požadavků na odvodnění konkrétních ploch v dalších stupních projektové dokumentace. Svedení vody z golfových drah č. 12 a 14 do určitého místa v blízkosti hranice lesních pozemků, by mohlo mít za následek ovlivnění stanovištních podmínek PUPFL.

Navržené vodní plochy zasahují jen okrajově do ochranného pásma lesa a jsou bezodtokové.

Při realizaci záměru se počítá se zachováním vzrostlé mimolesní zeleně. Důležité je zachovat mimolesní zeleň v blízkosti porostního okraje, která tvoří porostní plášť chránící lesní porosty před poškozením větrem. Další funkcí je kryt pro zvěř.

Údržba trávníku bude probíhat sečením a používáním minerálních hnojiv a biologicky odbouratelných chemických přípravků proti plevelům. Poškození lesních dřeviny a dřevin rostoucích mimo les sečením se nepředpokládá. Posečená tráva v případě, že není dále využita je odpadem a nesmí být ukládána, ani dočasně na PUPFL. Používání hnojiv a přípravků na ochranu rostlin (přípravků proti plevelům) je nutné v souladu s návodem k použití. Zejména nadměrné hnojení by mohlo mít za následek ovlivnění poměrů lesních stanovišť a snížení jejich biologické rozmanitosti.

Běžný provoz golfového hřiště spočívá v údržbě trávníků a pohybu osob po golfových drahách mimo plochy PUPFL. Odhaduje se nárůst počtu návštěvníků areálu na 120 osob denně.

Nejbližší lokalitami soustavy NATURA 2000 jsou Evropsky významná lokalita Krkonoše a Ptačí oblast Krkonoše. Soustava Natura 2000 je v okolí záměru zastoupena ještě EVL Hrádeček a EVL Luční potok v Podkrkonoší. Asi 2 km severně od hodnocené lokality leží hranice Ptačí oblasti Krkonoše.

Zájmové pozemky nezasahují ani přímo nesousedí s těmito lokalitami soustavy NATURA2000.

Realizací záměru nedojde ke střetu s historickými památkami, kulturními nebo archeologickými památkami.

Zájmové území nezasahuje do územního systému ekologické stability, ani do něj není navrženo.

Nejbližšími prvky ÚSES v zájmovém území jsou biocentrum BC 29 složené z koryta řeky Úpy s břehovými porosty s převahou olše a porostem na svahu severní expozice nad řekou s převahou klenu, jasanu a břízy, dále pak biokoridor řeky Úpy BK 29a a 29b.

Posuzovaná lokalita nepatří mezi oblasti se zhoršenou kvalitou ovzduší - sdělení č. 38 MŽP ČR uveřejněné ve věstníku MŽP.

V místě areálu ani okolí se nenachází žádné další objekty, které by byly narušeny plánovaným záměrem.

V zájmovém území není zaznamenán výskyt kontaminovaných zemin, kontaminovaných vod, skládek, kontaminovaných objektů, staveb, skládek a parcel.

Zájmové pozemky golfového hřiště nezasahují do žádného chráněného ložiskového území. V okolí není žádné vyhlášení.

V okolí zájmového území golfového hřiště se nenacházejí dobývací prostory, těžené ani netěžené. Poddolovaná území v okolí nezasahují do areálu zvažovaného golfového hřiště. Zájmové pozemky nejsou ohroženy sesuvy půdy.

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

### **I. Charakteristika předpokládaných vlivů záměru na obyvatelstvo a životní prostředí a hodnocení jejich velikosti a významnosti**

#### **1. Vlivy na obyvatelstvo, včetně sociálně ekonomických vlivů**

Při provozu golfového hřiště nejsou uvolňovány žádné emise do ovzduší s výjimkou emisí z provozu dopravních prostředků návštěvníků hřiště, personálu a z provozu sekačky, traktoru při údržbě ploch. Dopravní obslužnost se předpokládá v sezóně (jaro – podzim) v celkovém množství cca 30 osobních vozidel za den.

Samotný provoz golfového hřiště je tichý, hluk vzniká pouze při údržbě trávníků (sečení). Hlučnost používaných mechanismů však nepřekročí hlučnost místně běžně používané zemědělské techniky.

Záměr je umístěn mimo zastavěnou část obce. Nejbližší obytné objekty jsou vzdáleny cca 400 m severním směrem. Provoz golfového hřiště nebude působit negativně na zdravotní stav obyvatel obytné zástavby. Množství emitovaných znečišťujících látek do ovzduší a emitovaný hluk při údržbě hřiště budou minimální.

Celý proces realizace i provozu areálu bude organizačně zajištěn tak, aby minimálně omezoval možnost narušení faktorů pohody (zejména v nočních hodinách, ve dnech pracovního klidu).

Potenciální kladné vlivy se uplatní především zlepšením kulturní a sportovní vybavenosti obce a zvýšením její atraktivity pro rekreanty díky rozšířené nabídce sportovních a společenských aktivit.

Hlavním pozitivním přínosem realizace záměru je tedy rozšíření možnosti aktivního odpočinku pro obyvatele regionu, což přispívá k podpoře zdravého životního stylu.

V zájmovém areálu je provozováno stávající 9 jamkové golfové hřiště, nové hřiště na něj bude navazovat. Dalším plánovaným záměrem v zájmovém území je výstavba golfového klubu Mladé Buky.

Pro samotný provoz posuzovaného golfového hřiště nebyla zpracována rozptylová a hluková studie. Vliv provozu celého areálu (provoz obslužných mechanismů na golfovém hřišti, vyvolaná doprava návštěvníků a obsluhy golfového klubu i hřiště a další zdroje emisí a hluku) byly vyhodnoceny v rozptylové a hlukové studii zpracované pro oznámení záměru "Golfový klub – Mladé Buky". Z těchto podkladů vycházelo i hodnocení vlivu záměru z hlediska zdravotních rizik („Hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví: Golfový klub – Mladé Buky, arch. č. 207/07). Ze závěru tohoto hodnocení vyplývá, že provoz celého areálu včetně golfového hřiště není spojen se zvýšením zdravotních rizik v zájmovém území.

## 2. Vlivy na ovzduší a klima

Během provozu golfového hřiště nebudou uvolňovány žádné emise do ovzduší s výjimkou emisí z dopravních prostředků návštěvníků hřiště, personálu a z provozu sekaček. Celkové emise uvolněné na ploše hřiště, příjezdových komunikacích a parkovišti budou velmi malé. Celkové roční emise z provozu sekaček a traktoru jsou vyčísleny v kapitole B. III. 1 Ovzduší.

Vyhodnocení imisní zátěže z provozu celého areálu (vytápění objektů, vyvolaná doprava návštěvníků golfového klubu a hřiště) bylo provedeno v rozptylové studii pro samostatně posuzovaný záměr „Golfový klub – Mladé Buky“ (rozptylová studie arch. č. 207/07)

Pro hodnocení imisní situace byly z provozu automobilové dopravy a vytápění vybrány následující modelové látky a to na základě předpokládaného emitovaného množství a účinků těchto látek: oxid dusičitý (NO<sub>2</sub>), benzen, prašný aerosol (frakce PM<sub>10</sub>). Výpočet byl proveden pro 6 referenčních bodů v nejbližší zástavbě a v husté geometrické síti referenčních bodů reprezentující zájmové území.

Vlastní imisní příspěvky z provozu areálu jsou dle modelových výpočtů velmi nízké. Příspěvky k imisní koncentraci po zprovoznění záměru by mohly v nejbližší obytné zástavbě dosahovat hodnot v rozsahu:

- NO<sub>2</sub>: u hodinových 0,08 – 0,89 µg/m<sup>3</sup> a u ročních koncentrací 0,00054 – 0,00815 µg/m<sup>3</sup>,
- prašný aerosol frakce PM<sub>10</sub>: u denních koncentrací 0,004 – 0,072 µg/m<sup>3</sup> a u ročních koncentrací 0,00004 – 0,00076 µg/m<sup>3</sup>,
- benzen: u hodinových 0,0003 – 0,0029 µg/m<sup>3</sup> a u ročních koncentrací 0,000002 – 0,000022 µg/m<sup>3</sup>.

Budou splněny platné imisní limity posuzovaných znečišťujících látek.

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

Samotný provoz golfového hřiště je tichý, hluk bude vznikat pouze při údržbě trávníků. Toto zatížení však bude krátkodobé, časově omezené.

Vyhodnocení hlukové zátěže z provozu celého areálu (provoz obslužných mechanismů, na hřišti (sekačka, traktor), vyvolaná doprava návštěvníků golfového klubu a hřiště) bylo provedeno v hlukové studii pro samostatně posuzovaný záměr „Golfový klub – Mladé Buky“ (hluková studie arch. č. 207/07).

Hluková studie prokázala splnění hygienických limitů pro hluk z dopravy i pro hluk ze stacionárních zdrojů hluku u nejbližšího chráněného venkovního prostoru staveb a to jak v denní tak noční době.



#### 4. Vlivy na povrchové a podzemní vody

Nakládání s odpadními vodami a s látkami závadnými vodám musí respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod podle zákona č. 254/2001 Sb., o vodách v platném znění a dle příslušných prováděcích předpisů. Látky závadné vodám musí být řádně zabezpečeny.

##### Etapu výstavby záměru

Realizací záměru nebude zasažen žádný povrchový tok. Nepředpokládá se negativní ovlivnění kvality povrchových a podzemních vod. Předmětná lokalita se nenachází v CHOPAV, v ochranném pásmu vodních zdrojů ani v záplavovém území, proto pro danou lokalitu nevyplývají žádná zvláštní omezení vztahující se k ochraně vod.

Riziko pro kvalitu vod v dotčené lokalitě představují případné náhodné úkapy nebo úniky ropných látek (nafta, benzín, hydraulické oleje apod.) z provozu zemních strojů. Všechny mechanismy, které se budou pohybovat na nezpevněných plochách budou v dokonalém technickém stavu. Nezbytné bude je kontrolovat zejména z hlediska možných úkapů ropných látek. Kontrola bude prováděna pravidelně, vždy před zahájením prací v těchto prostorech.

Zásobování zemních strojů pohonnými hmotami bude prováděno výhradně na zpevněné ploše, kde budou tyto stroje i parkovat. Tato plocha musí zabezpečena tak, aby v případě náhodného úniku závadných látek při parkování mechanismů či čerpání pohonných hmot nemohlo dojít ke kontaminaci okolních nezpevněných ploch. Při odstavení vozidel a strojů na nezpevněné ploše musí být tyto mechanismy podloženy záchytnými plechovými vanami. Nákladní automobily a pohyblivé stroje budou doplňovat pohonné hmoty na čerpacích stanicích.

##### Etapu provozu záměru

Komplex golfového hřiště bude napojen na veřejný vodovodní řad obce Mladé Buky. Množství pitné vody bude záviset na počtu pracovníků a návštěvníků golfového hřiště. Tuto spotřebu nelze v současné době objektivně určit, na základě zkušeností lze odhadovat 80 litrů vody na osobu a den. Skutečná spotřeba vody bude upřesněna v dalším stupni projektové dokumentace.

Zdrojem vody pro zavlažování bude řeka Úpa, předpokládaná spotřeba vody ve špičce je 60 m<sup>3</sup> za den. Pro závlahu pozemků bude voda odebírána ze stávajícího vodovodního řadu vedeného z lyžařského svahu.

Množství vznikajících splaškových vod bude korespondovat se spotřebovaným množstvím. Celkové množství splaškových odpadních vod nelze v současné době objektivně určit a bude upřesněno v dalších stupních projektové dokumentace. Toto množství bude vypouštěno do veřejné kanalizace obce.

Z hlediska látkového zatížení odpadních vod musí být splněny limity dané kanalizačním řádem. Dle rozhodnutí příslušného vodoprávního úřadu a dle platné legislativy bude prováděn rozbor kvality vypouštěných odpadních vod.

Nakládání s látkami a odpady ohrožujícími jakost nebo zdravotní nezávadnost vod musí respektovat ochranu jakosti povrchových a podzemních vod v souladu se zákonem č. 254/2001 Sb. o vodách, v platném znění.

Pro provoz golfového hřiště lze předpokládat, že při respektování dále navržených opatření nedojde k negativnímu ovlivnění povrchových a podzemních vod v dané lokalitě.

## 5. Vlivy na půdu

Záměrem budou dotčeny pozemky v katastrálním území Mladé Buky, Hertvíkovice, Kalná Voda. Realizací záměru dojde k záboru nových ploch kategorie ZPF v celkovém rozsahu 410 460 m<sup>2</sup>, z toho 320 909 m<sup>2</sup> orné půdy a 89 551 m<sup>2</sup> trvalého travního porostu. V rámci realizace záměru bude žádáno o změnu kultury pozemků kategorie ZPF ze současné orné půdy na trvalé travní porosty. Před podáním žádosti o odnětí půdy ze zemědělského půdního fondu je nutno s příslušným orgánem ochrany zemědělského půdního fondu vyřešit vyjasnění podmínek záboru zemědělské půdy.

V současné době ještě nejsou přesně vyčísleny zábory pro jednotlivé části stavby. Podrobně budou jednotlivé zábory specifikovány v další etapě přípravných - projektových prací.

Realizací záměru bude dotčeno ochranné pásmo lesa a to v celkovém rozsahu 1,3 ha.

Problematika možného znečištění půdy během realizace záměru souvisí především s pohybem motorových vozidel a strojních mechanismů, které budou využívány v rámci provozu záměru. Proto musí být ve vyhovujícím technickém stavu. Pohyb nákladních vozidel a strojních zařízení bude prováděn pouze komunikacích, příp. cestách a zpevněných plochách k tomuto účelu určeným. Pohyb vozidel po travnatých plochách bude omezen na minimální možnou míru a bude realizován pouze v rámci jejich údržby. U vozidel se předpokládá, že budou ve vyhovujícím technickém stavu.

V případě náhodných úkapů pohonných hmot a jiných závadných látek při provozu mechanismů bude kontaminovaná zemina ihned odstraněna z terénu, shromážděna v uzavřené nepropustné nádobě a odvezena na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů. Podrobněji je tato problematika řešena v kapitole D. III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.

Při dodržení všech navržených opatření a respektování platných legislativních předpisů je riziko negativního vlivu na půdy minimální.

## 6. Vlivy na horninové prostředí a přírodní zdroje

Navrhované řešení golfových drah respektují morfologii terénu, výhledové pozice a stávající vzrostlou zeleň. Touto zásadou se řídí jak osazení jednotlivých herních prvků, tvarování a směr golfových ploch a návrh dosadby zeleně. Při realizaci záměru se počítá s přirozenou profilací terénu a neuvažuje se provádění zemních prací a terénních úprav. Z tohoto důvodu se nepředpokládají se žádné negativní vlivy na horninové prostředí. Vlivy na přírodní zdroje (odběr a spotřeba vody, zábor půdy, apod.) jsou popsány v příslušných kapitolách této dokumentace.



Změny hydrogeologických charakteristik se nepředpokládají. Ložiska nerostných surovin ani dobývací prostory se v dotčeném území nenachází. Vliv lze proto označit za nulový.

## 7. Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Na lokalitě určené k výstavbě golfového hřiště byl během května a června roku 2007 proveden biologický průzkum zaměřený na zjištění přítomných druhů rostlin a živočichů s důrazem na výskyt taxonů chráněných podle zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění. Biologické hodnocení zájmového území je součástí přílohy č. 4 této dokumentace.

Realizace záměru výstavby golfového hřiště bude mít vliv především na společenstva kulturních luk. Na místech budoucích odpališť a jamkovišť bude vegetace odstraněna a nahrazena speciální travní směsí s malým počtem druhů. Většina ostatní plochy bude ponechána víceméně bez zásahu, ale luční porosty budou častěji sečeny, takže může dojít ke změnám v zastoupení jednotlivých druhů ve prospěch rostlin snášejících tento stres. Časté sečení celé plochy omezí úkrytové možnosti a potravní nabídku pro živočichy kteří louky obývají. Ze zvláště chráněných druhů se jedná o silně ohroženou křepelku polní, která byla zjištěna v nepokosených pásech v jižní části území. Návštěvou stávajícího golfového hřiště, které těsně sousedí s hodnoceným územím bylo zjištěno, že často sečené plochy jsou kromě několika druhů trav a půdních bezobratlých prakticky bez života. V porovnání s těmito silně odpřírodněnými pozemky jsou i kulturní louky na hodnocené lokalitě druhově bohaté.

V návrhu projektu je uvedeno, že budou nově vysazovány skupiny dřevin a vytvářeny vodní překážky. Tyto aktivity by mohly přispět ke zvýšení diverzity biotopů a potažmo i růstu druhové bohatosti území. Zvláště drobné vodní nádrže budou prvkem, který v území chybí a mohl by umožnit trvalý výskyt obojživelníků a vodních rostlin. Biologická hodnota těchto nádrží však bude významně ovlivněna jejich morfologií a způsobem užívání a péčí o ně a jejich okolí.

Investor neplánuje žádné rozsáhlejší kácení stávajících dřevinných porostů, pouze výjimečně budou odstraněny stromy, které by stály v cestě projektovaných drah. Záměr rovněž nepočítá s rozsáhlejšími terénními úpravami, takže by nemělo docházet k výraznějšímu zraňování půdního povrchu. Dosud však není k dispozici konkrétní projekt, který by definoval přesné vedení herních drah, ani lokalizaci vodních, pískových a vegetačních překážek. Z provedeného biologického průzkumu je zřejmé, že biologicky nejhodnotnější část území představují porosty na mezích v jeho jihozápadní části. Jsou zde zachovány fragmenty lučních společenstev, které nebyly zasaženy intenzifikací a také dřevinné porosty, na něž je vázán hnízdní výskyt několika druhů ptáků. V tomto prostoru byl také zaznamenán výskyt několika zvláště chráněných druhů živočichů. Je zřejmé, že terénní úpravy nebo kácení dřevin v této části lokality by mohlo negativně ovlivnit tyto chráněné druhy a také snížit biologickou hodnotu celého území.

Významným negativním faktorem, který je spojen s provozem golfových hřišť je aplikace pesticidů a hnojiv, které se používají při udržování trávníků. Chemizace prostředí vede k likvidaci citlivějších druhů a narušení biologických procesů v půdě. Tyto vlivy se netýkají pouze ošetřovaných ploch, ale i okolních pozemků, kam mohou být chemické látky zaneseny vodou nebo větrem. Může tak docházet ke kontaminaci podzemních i povrchových vod a narušování rostlinných a živočišných společenstev mimo cílové plochy.

Aplikace pesticidů a minerálních hnojiv by mohla vést ke snížení druhové bohatosti území a zániku populací některých živočichů, včetně zákonem chráněných druhů hmyzu. Splachem by mohlo dojít ke kontaminaci Lučního potoka, který odvodňuje západní část zájmového území. Zhoršení kvality vody v tomto potoce by mohlo významně negativně ovlivnit populaci raka kamenáče *Austropotamobius torrentium* (KO), který se zde vyskytuje a je předmětem ochrany v navržené EVL Luční potok v Podkrkonoší. K vyloučení negativního ovlivnění této EVL je třeba vyloučit používání chemických hnojiv na plochách, které patří k povodí Lučního potoka.

Dle sdělení provozovatele budou při ošetřování golfového hřiště používány minerální hnojiva a biologicky odbouratelné přípravky, nebudou používány pesticidy ani herbicidy.

Ovlivnění NP Krkonoše, EVL Krkonoše a EVL Hrádeček se vzhledem k charakteru a lokalizaci záměru nepředpokládá.

V případě realizace záměru nedojde k významnější změně v užívání pozemků na hodnocené lokalitě. Již v současnosti je část využívána golfisty a některé travní porosty jsou často sečeny. Na většině pozemků se nacházejí trvalé travní porosty založené umělým výsevem, které nemají z hlediska ochrany přírody větší hodnotu. Biologicky nejvýznamnějšími prvky území jsou okraje lesních porostů a náletových dřevin na mezích a při okrajích pozemků. Na těchto místech se vyskytují porosty s větším počtem rostlinných druhů a žije zde i množství živočichů. Ačkoli na většině ploch budou po realizaci záměru ponechány travní porosty, bude jejich značná část v důsledku častého sečení pro většinu živočichů trvale neobyvatelná a nebude poskytovat ani vhodný zdroj potravy.

Na lokalitě byl zjištěn výskyt několika zákonem chráněných živočichů, kteří by mohli být realizací záměru dotčeni. Jedná se o tyto druhy: křepelka obecná, slepýš křehký a ještěrka živorodá v kategorii silně ohrožených; ůhýk obecný, mravenci rodu *Formica* a čmeláci rodu *Bombus* v kategorii ohrožených. Většina těchto druhů je vázána na porosty v okolí mezí v jižní části lokality. Hodnocený záměr nepočítá s rozsáhlejším kácením dřevin ani úpravami terénu, zároveň však není k dispozici projekt, z něhož by bylo možné určit, konkrétní umístění jednotlivých herních prvků a jejich možný stět s porosty rozptýlené zeleně. Terénní úpravy a kácení dřevin by tedy měly být samostatně posouzeny ve fázi konkrétního projektu, z něhož bude patrné vedení herních drah a lokalizace nových prvků, jako jsou odpaliště, jamkoviště, vodní a pískové překážky.

V širším okolí plánovaného hřiště byl zjištěn výskyt silně ohroženého chřástala polního, který je jedním z předmětů ochrany PO Krkonoše. Populace tohoto druhu nebude realizací záměru významně ovlivněna. Záměrem může být ovlivněn výskyt křepelky obecné, která se zdržuje v travních porostech na lokalitě. Tento druh však nachází dostatek vhodných biotopů v okolní krajině a pokud bude dodržen požadavek na ponechání alespoň jedné poloviny lokality bez intenzivního sečení, je možné, že druh z lokality nevymizí. Ostatní chráněné druhy nebudou při dodržení výše uvedených požadavků negativně ovlivněny.

Vyhodnocením dostupných materiálů bylo zjištěno, že hodnocená lokalita není součástí žádného zvláště chráněného území, ani územního systému biologické stability. Používání hnojiv a pesticidů na pozemcích nového golfového hřiště by mohlo vést ke zhoršení kvality vody v Lučním potoce, který pramení asi 300 m od zájmového území a odvodňuje jeho značnou část. V tomto potoce se vyskytuje populace kriticky ohroženého raka kamenáče, která je předmětem ochrany Evropsky významné lokality Luční potok

v Podkrkonoší. Ostatní zvláště chráněná území ani lokality soustavy Natura 2000 nebudou záměrem ovlivněny.

Z biologického hodnocení vyplývá, že posuzovaný záměr může mít i pozitivní vliv na biotu dotčené lokality. Za určitých podmínek mohou plánované výsadby a vybudované vodní nádrže zvýšit biologickou rozmanitost území. Negativní vlivy spojené s provozem hřiště je možné omezit. Byla navržena zmírňující a kompenzační opatření, při jejichž dodržení bude zachována biologická hodnota území a posuzovaný záměr významně neovlivní populace chráněných druhů, které se vyskytují na lokalitě a v jejím okolí.

Biologické hodnocení záměru je součástí přílohy č. 4 této dokumentace.

Dle provozovatele si realizace záměru nevyžádá kácení dřevin rostoucích mimo les ani lesních porostů. Pokud by po upřesnění projektového řešení byla nějaká dřevina ve střetu s některými částmi stavby, které budou podrobně řešeny v rámci dalších projektových prací, je ke kácení dřevin (dle § 8 zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění) nezbytné povolení orgánu ochrany přírody. Orgán ochrany přírody může takové povolení vydat na základě žádosti vlastníka pozemku, na kterém dřevina roste. Kácení dřevin rostoucích mimo les se provádí zpravidla v období jejich vegetačního klidu.

Pokud bude realizace záměru zasahovat do biotopu zvláště chráněných živočichů je třeba požádat o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů podle ustanovení § 50 a § 56 zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění.

Záměr 9jamkové golfové hřiště Mladé Buky zasahuje do ochranného pásma PUPFL. Překryv ochranného pásma PUPFL s navrženými golfovými drahami je cca 1,3 ha. Negativní vlivy na PUPFL v etapě realizace záměru, jako je poškozování kořenového systému dřevin, narušení půdního krytu, změny vodního režimu v důsledku terénních úprav byly minimalizovány umístěním těchto zásahů na okraj 50m ochranného pásma PUPFL při projektování záměru. Odvodnění podmáčených ploch nebylo v záměru konkrétně umístěno. Ovlivnění PUPFL je možné minimalizovat posouzením konkrétních řešení odvodnění a následným zapracováním podmínek uvedených v závazném stanovisku orgánu státní správy lesů do rozhodnutí příslušného stavebního úřadu. Dodržování ustanovení platných právních norem, zejména zákona č. 289/1995 Sb., lesní zákon, zákona č. 114/1992 Sb., zákon o ochraně přírody a krajiny, zákona č. 185/2001 Sb., o odpadech a zákona č. 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči, při provozu záměru je zaručeno, že nedojde k ovlivnění PUPFL.

## 8. Vlivy na krajinu

Krajinný ráz je definován v § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny jako zejména přírodní, kulturní a historická charakteristika určitého místa či oblasti, který je chráněn před činností snižující jeho estetickou a přírodní hodnotu.

Zájmové území je územím v podkrkonošské krajině s výhledem do krajiny a na pohoří Krkonoš. Nadmořská výška dotčených pozemků je přibližně 535 m n. m. Jedná se o krajinu téměř nedotčenou činností člověka s množstvím harmonizujících prvků. Jako významné pozitivní dominanty se v řešeném území uplatňují především krajinné celky s lesní zelení v kopcovitém a značně členitém terénu.

Golfové hřiště samo o sobě představuje intenzivně obhospodařované louky, zachovává krajinné prvky jako jsou dřeviny rostoucí mimo les případně vede k jejich zřizování či

výsadbě, zřizuje drobné vodní plochy. Lze je charakterizovat jako intenzivní údržbu krajiny. Mimo hrací dráhy umožňuje zachovávat přirozené přírodní prvky.

Při realizaci záměru se počítá s přirozenou profilací terénu a neuvažuje se provádění zemních prací a větších terénních úprav.

Za kulturní a historickou dominantu posuzovaného území lze charakterizovat kostel a k němu přilehlý hřbitov.

Obec Mladé Buky se nachází severně od posuzovaného záměru, z jihozápadní strany je obec Hertvíkovice. Obec Mladé Buky lze charakterizovat jako stabilizované sídlo příměstského typu s dostatečným lokálním zázemím urbanizovaným ale zároveň s předpokladem dalšího demografického rozvoje.

Podle klimatické klasifikace leží dotčená lokalita na rozhraní dvou klimatických oblastí teplé oblasti MT2 a chladné oblasti CH7. Stanovištní podmínky odpovídají v převažující míře 4. bukovému vegetačnímu stupni. (Podrobněji jsou jednotlivé přírodní složky popsány v předchozích kapitolách).

Dřeviny se v zájmovém území vyskytují jen jako liniové porosty na hranicích pozemků. Ve větší míře se s nimi setkáme v jihozápadní části lokality. Zde je několik mezí na nichž rostou stromové porosty vzniklé náletem. Dominuje jeřáb ptačí, dále bříza bělokorá, javor klen, j. mléč, jasan ztepilý, místy se zde vyskytuje i dub zimní, třešeň ptačí, topol osika a smrk ztepilý. Keřové pláště tvoří kromě zmlazení stromů bez hroznatý, bez černý, hloh a růže šípková.

Vizuální vnímání prostoru lze v současné době označit jako otevřené, realizací záměru se toto vnímání nezmění, nebude budována žádná budova jako nový prvek krajiny.

#### Vyhodnocení dopadu realizace výstavby golfového hřiště

- z hlediska narušení nebo omezení přírodních znaků v dotčeném krajinném prostoru:

V případě realizace záměru nedojde k významnější změně v užívání pozemků na hodnocené lokalitě. Již v současnosti je část využívána golfisty a některé travní porosty jsou často sečeny. Na většině pozemků se nacházejí trvalé travní porosty založené umělým výsevem, které nemají z hlediska ochrany přírody větší hodnotu. Biologicky nejvýznamnějšími prvky území jsou okraje lesních porostů a náletových dřevin na mezích a při okrajích pozemků. Na těchto místech se vyskytují porosty s větším počtem rostlinných druhů a žije zde i množství živočichů. Ačkoli na většině ploch budou po realizaci záměru ponechány travní porosty, bude jejich značná část v důsledku častého sečení pro většinu živočichů trvale neobyvatelná a nebude poskytovat ani vhodný zdroj potravy. Hodnocený záměr nepočítá s rozsáhlejším kácením dřevin ani úpravami terénu.

- z hlediska narušení lokalit soustavy NATURA 2000: Nejbližší lokalitami soustavy NATURA 2000 jsou Evropsky významná lokalita Krkonoše a Ptačí oblast Krkonoše. Soustava Natura 2000 je v okolí záměru zastoupena ještě EVL Hrádeček a EVL Luční potok v Podkrkonoší. Cca 2 km severně od hodnocené lokality leží hranice Ptačí oblasti Krkonoše. Na základě sdělení Krajského úřadu Královéhradeckého kraje, odboru životního prostředí a zemědělství, nemůže mít záměr významný vliv na Evropsky významné lokality nebo vyhlášené Ptačí oblasti. Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona

č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb. je součástí přílohy č. 6 tohoto oznámení.

- z hlediska narušení chráněných území, přírodních parků: Na zájmových pozemcích golfového klubu se nenacházejí žádná velkoplošná ani maloplošná chráněná území. Nejbližšími zvláště chráněnými územími je NP Krkonoše, který leží západně od hodnocené lokality. Golfový klub je lokalizováno vně ochranného pásma Krkonošského národního parku. Přírodní park Hrádeček je vyhlášen jižně od golfového klubu. Hranice záměru se nedotýká hranice tohoto chráněného území, je vedena ve vzdálenosti cca 50 m od jeho severní hranice.

- z hlediska narušení prvků ÚSES: Pro zájmové území byl zpracován Generel místního ÚSES. Zájmové území nezasahuje do územního systému ekologické stability, ani do něj není navrženo. Nejbližšími prvky ÚSES v zájmovém území jsou biocentrum BC 29 složené z koryta řeky Úpy s břehovými porosty s převahou olše a porostem na svahu severní expozice nad řekou s převahou klenu, jasanu a břízy, dále pak biokoridor řeky Úpy BK 29a a 29b. Vzhledem k charakteru a umístění záměru se nepředpokládá negativní vliv na prvky ÚSES, které se v bezprostřední blízkosti záměru nevyskytují.

Dle zákona č. 114/1992 Sb. (§12), ve znění pozdějších předpisů, zásahy do krajinného rázu, zejména při umisťování staveb, mohou být prováděny pouze s ohledem na zachování významných krajinných prvků, zvláště chráněných území, kulturních dominant krajiny, harmonického měřítká a vztahů v krajině.

Realizací záměru výstavby posuzovaného golfového hřiště nevznikne žádný nový dominantní prvek v posuzovaném území a nedojde tedy k negativnímu ovlivnění krajinného rázu ani estetických hodnot zájmového území.

## 9. Vlivy na hmotný majetek a kulturní památky

Vzhledem k tomu, že katastrální území Mladé Buky jsou územím s archeologickými nálezy, je nutné splnit následující podmínky:

- Stavebník má již v době přípravy stavby povinnost oznámit tento záměr Archeologickému ústavu AV ČR nebo některému z archeologických pracovišť, která jsou v dotčeném území oprávněna k provádění záchranných archeologických výzkumů. Oprávněné archeologické pracoviště uzavře s dotčenou fyzickou nebo právnickou osobou před zahájením zemních prací dohodu o podmínkách, za jakých bude záchranný archeologický průzkum proveden. V případě, že mezi stavebníkem a oprávněnou institucí nedojde k dohodě, určí podmínky provedení záchranného archeologického průzkumu příslušný krajský úřad,
- stavebník je povinen (přímo či prostřednictvím obecního úřadu) neprodleně oznámit jakékoliv náhodné porušení archeologických situací (nálezy zdiva, jímek, apod.), stejně jako nálezy movité povahy (keramické zlomky, kovy, kosti apod.) zhotoviteli výzkumu. Terénní situace i movité nálezy budou ponechány v místě bez dalších zásahů až do ohledání a provedení dokumentace odborným pracovníkem, nejméně však po dobu pěti pracovních dní po učiněném oznámení.



## **II. Komplexní charakteristika vlivů záměru na životní prostředí z hlediska jejich velikosti a významnosti a možnosti přeshraničních vlivů**

Předkládaný záměr je v této dokumentaci posouzen v souladu se zákonem č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí, v platném znění.

Snahou investora je přizpůsobit výstavbovou fázi a samotný provoz záměru požadavkům ochrany životního prostředí dle platných legislativních předpisů.

### Vlivy na obyvatelstvo

Pro samotný provoz posuzovaného golfového hřiště nebyla zpracována rozptylová a hluková studie. Vliv provozu celého areálu (provoz obslužných mechanismů na golfovém hřišti, vyvolaná doprava návštěvníků a obsluhy golfového klubu i hřiště a další zdroje emisí a hluku) byly vyhodnoceny v rozptylové a hlukové studii zpracované pro oznámení záměru "Golfový klub – Mladé Buky". Z těchto podkladů vycházelo i hodnocení vlivu záměru z hlediska zdravotních rizik („Hodnocení vlivu záměru na veřejné zdraví: Golfový klub – Mladé Buky, arch. č. 207/07). Ze závěru tohoto hodnocení vyplývá, že provoz celého areálu včetně golfového hřiště není spojen se zvýšením zdravotních rizik v zájmovém území.

### Vlivy na zaměstnance

Při dodržování povinností pracovníků stanovených v provozním řádu zařízení a v požárně bezpečnostní směrnici bude pro zaměstnance zajištěna bezpečnost.

### Vlivy na ovzduší

Během provozu golfového hřiště nebudou uvolňovány žádné emise do ovzduší s výjimkou emisí z dopravních prostředků návštěvníků hřiště, personálu a z provozu sekaček. Celkové emise uvolněné na ploše hřiště, příjezdových komunikacích a parkovišti budou velmi malé.

### Vlivy na hlukovou situaci

Samotný provoz golfového hřiště je tichý, hluk bude vznikat pouze při údržbě trávníků. Toto zatížení však bude krátkodobé, časově omezené.

### Vlivy na podzemní a povrchové vody

Jelikož nebudou budovány nové stavební objekty, nepředpokládá se v etapě výstavby žádná spotřeba vody. Veškeré požadavky na odběr vody v etapě provozu záměru budou kryty ze sousedního, již provozovaného golfového hřiště.

Pro závlahu pozemků bude voda odebírána ze stávajícího vodovodního řadu vedeného z lyžařského svahu.

Zájmové pozemky golfového hřiště nezasahují do CHOPAV ani s žádným takto chráněným územím nesousedí. Nejbližší CHOPAV Krkonoše se nachází cca 1 km severně od zájmového území na druhém břehu nad řekou Úpou.



Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru lze konstatovat, že standardní provoz záměru, by neměl mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod v daném území.

Určité riziko znečištění povrchových a podzemních vod představují náhodné úkapy pohonných hmot a provozních náplní z vozidel a strojní mechanizace během provozu záměru). Každý, kdo zachází se závadnými látkami nebo kdy zacházení s nimi je spojeno se zvýšeným nebezpečím, je dle vodního zákona povinen učinit odpovídající opatření, aby nevnikly do povrchových nebo podzemních vod a neohrozily jejich prostředí.

#### Vlivy na půdu

Záměrem budou dotčeny pozemky v katastrálním území Mladé Buky, Hertvíkovice, Kalná Voda. Realizací záměru dojde k záboru nových ploch kategorie ZPF v celkovém rozsahu 410 460 m<sup>2</sup>, z toho 320 909 m<sup>2</sup> orné půdy a 89 551 m<sup>2</sup> trvalého travního porostu. V rámci realizace záměru bude žádáno o změnu kultury pozemků kategorie ZPF ze současné orné půdy na trvalé travní porosty.

Realizací záměru bude dotčeno ochranné pásmo lesa a to v celkovém rozsahu 1,3 ha.

Problematika možného znečištění půdy během realizace záměru souvisí především s pohybem motorových vozidel a strojních mechanismů, které budou využívány v rámci provozu záměru. Proto musí být ve vyhovujícím technickém stavu. Pohyb nákladních vozidel a strojních zařízení bude prováděn pouze komunikacích, příp. cestách a zpevněných plochách k tomuto účelu určeným. Pohyb vozidel po travnatých plochách bude omezen na minimální možnou míru a bude realizován pouze v rámci jejich údržby. U vozidel se předpokládá, že budou ve vyhovujícím technickém stavu.

V případě náhodných úkapů pohonných hmot a jiných závadných látek při provozu mechanismů bude kontaminovaná zemina ihned odstraněna z terénu, shromážděna v uzavřené nepropustné nádobě a odvezena na zabezpečenou skládku nebezpečných odpadů. Podrobněji je tato problematika řešena v kapitole D. III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech.

Při dodržení všech navržených opatření a respektování platných legislativních předpisů je riziko negativního vlivu na půdy minimální.

#### Vlivy na faunu, flóru a ekosystémy

Realizace záměru výstavby golfového hřiště bude mít vliv především na společenstva kulturních luk. Na místech budoucích odpališť a jamkovišť bude vegetace odstraněna a nahrazena speciální travní směsí s malým počtem druhů. Většina ostatní plochy bude ponechána víceméně bez zásahu, ale luční porosty budou častěji sečeny, takže může dojít ke změnám v zastoupení jednotlivých druhů ve prospěch rostlin snášejících tento stres.

Ze zvláště chráněných druhů se jedná o silně ohroženou křepelku polní, která byla zjištěna v nepokosených pásech v jižní části území. Návštěvou stávajícího golfového hřiště, které těsně sousedí s hodnoceným územím bylo zjištěno, že často sečené plochy jsou kromě několika druhů trav a půdních bezobratlých prakticky bez života. V porovnání s těmito silně odpřírodněnými pozemky jsou i kulturní louky na hodnocené lokalitě druhově bohaté.

V návrhu projektu je uvedeno, že budou nově vysazovány skupiny dřevin a vytvářeny vodní překážky. Tyto aktivity by mohly přispět ke zvýšení diverzity biotopů a potažmo i růstu druhové bohatosti území. Zvláště drobné vodní nádrže budou prvkem, který v území chybí a mohl by umožnit trvalý výskyt obojživelníků a vodních rostlin. Biologická hodnota těchto nádrží však bude významně ovlivněna jejich morfologií a způsobem užívání a péčí o ně a jejich okolí.

V případě realizace záměru nedojde k významnější změně v užívání pozemků na hodnocené lokalitě. Již v současnosti je část využívána golfisty a některé travní porosty jsou často sečeny. Na většině pozemků se nacházejí trvalé travní porosty založené umělým výsevem, které nemají z hlediska ochrany přírody větší hodnotu. Biologicky nejvýznamnější prvky území jsou okraje lesních porostů a náletových dřevin na mezích a při okrajích pozemků. Na těchto místech se vyskytují porosty s větším počtem rostlinných druhů a žije zde i množství živočichů. Ačkoli na většině ploch budou po realizaci záměru ponechány travní porosty, bude jejich značná část v důsledku častého sečení pro většinu živočichů trvale neobyvatelná a nebude poskytovat ani vhodný zdroj potravy.

Na lokalitě byl zjištěn výskyt několika zákonem chráněných živočichů, kteří by mohli být realizací záměru dotčeni. Jedná se o tyto druhy: křepelka obecná, slepýš křehký a ještěrka živorodá v kategorii silně ohrožených; ťuhák obecný, mravenci rodu *Formica* a čmeláci rodu *Bombus* v kategorii ohrožených. Většina těchto druhů je vázána na porosty v okolí mezí v jižní části lokality. Hodnocený záměr nepočítá s rozsáhlejším kácením dřevin ani úpravami terénu, zároveň však není k dispozici projekt, z něhož by bylo možné určit, konkrétní umístění jednotlivých herních prvků a jejich možný střet s porosty rozptýlené zeleně. Terénní úpravy a kácení dřevin by tedy měly být samostatně posouzeny ve fázi konkrétního projektu, z něhož bude patrné vedení herních drah a lokalizace nových prvků, jako jsou odpaliště, jamkoviště, vodní a pískové překážky.

V širším okolí plánovaného hřiště byl zjištěn výskyt silně ohroženého chřástala polního, který je jedním z předmětů ochrany PO Krkonoše. Populace tohoto druhu nebude realizací záměru významně ovlivněna. Záměrem může být ovlivněn výskyt křepelky obecné, která se zdržuje v travních porostech na lokalitě. Tento druh však nachází dostatek vhodných biotopů v okolní krajině a pokud bude dodržen požadavek na ponechání alespoň jedné poloviny lokality bez intenzivního sečení, je možné, že druh z lokality nevymizí. Ostatní chráněné druhy nebudou při dodržení výše uvedených požadavků negativně ovlivněny.

Z biologického hodnocení vyplývá, že posuzovaný záměr může mít i pozitivní vliv na biotu dotčené lokality. Za určitých podmínek mohou plánované výsadby a vybudované vodní nádrže zvýšit biologickou rozmanitost území. Negativní vlivy spojené s provozem hřiště je možné omezit. Byla navržena zmírňující a kompenzační opatření, při jejichž dodržení bude zachována biologická hodnota území a posuzovaný záměr významně neovlivní populace chráněných druhů, které se vyskytují na lokalitě a v jejím okolí.

Biologické hodnocení záměru je součástí přílohy č. 4 této dokumentace.

Vlivem stavby může dojít v lesních porostech ke změně ekosystému, k narušení půdních podmínek, k ohrožení stanoviště zvýšenou erozí půdy, ke změně mikroklimatu, k narušení ekologické stability lesa, k porušení porostních okrajů, ke zvýšenému ohrožení větrem, ke změně vodního režimu. Dále je to nebezpečí vzniku černých skládek odpadů, změna biotopů a zavlečení ruderalních společenstev do lesních porostů a určité narušení krajinného rázu.

### Vlivy na krajinu

Výsadba nových dřevin a založení trvalých travních porostů bude znamenat změnu vůči původnímu zemědělskému využívání krajiny. Scelené plochy osázené zemědělskou monokulturou se změní v harmonickou, mozaikovitou, pestrou krajinu s travními porosty, stromy a keři a vodními plochami. Takovou změnu lze ale pokládat za změnu pozitivním směrem. Povede k intenzivní údržbě krajiny a péči o ni.

Výsadba nových dřevin, změna využití pozemků z orné půdy na trvalé travní porosty a vybudování nových vodních ploch změní krajinný ráz jen nepatrně.

Významné krajinné prvky se v řešeném záměru ani v jeho bezprostřední blízkosti nenacházejí.

V zájmovém území byly vyhlášeny dva stromy jako stromy památné. Jedná se o smrk u Mladých Buků na rozraní pozemků č. 2194/7 a 2307 v katastrálním území Mladé Buky a dub u golfového hřiště na pozemku č. 529/1 v katastrálním území Kalná Voda

### Vlivy na chráněná území

Na zájmových pozemcích golfového hřiště se nenacházejí žádná velkoplošná ani maloplošná chráněná území. Nejbližšími zvláště chráněnými územími je NP Krkonoše, který leží západně od hodnocené lokality. Golfové hřiště je lokalizováno vně ochranného pásma Krkonošského národního parku.

Přírodní park Hrádeček je vyhlášen jižně od golfového hřiště. Hranice záměru se nedotýká hranice tohoto chráněného území, je vedena ve vzdálenosti cca 50 m od jeho severní hranice.

Nejbližší lokalitami soustavy NATURA 2000 jsou Evropsky významná lokalita Krkonoše a Ptačí oblast Krkonoše. Soustava Natura 2000 je v okolí záměru zastoupena ještě EVL Hrádeček a EVL Luční potok v Podkrkonoší. Asi 2 km severně od hodnocené lokality leží hranice Ptačí oblasti Krkonoše. Zájmové pozemky nezasahují ani přímo nesousedí s těmito lokalitami soustavy NATURA 2000.

### Vlivy za státními hranicemi

Navrhovaný záměr nebude mít žádné nepříznivé vlivy přesahující státní hranice České republiky.

## **III. Charakteristika environmentálních rizik při možných haváriích a nestandardních stavech**

Z běžného provozu záměru, při dodržování legislativních předpisů a opatření navržených v dokumentaci a dodržování provozního řádu zařízení nevyplývají pro pracovníky, obyvatele a životní prostředí v okolí areálu žádná významná rizika snižující kvalitu tohoto území.

Provoz nově instalovaných zařízení nepředstavuje významné riziko vzniku havárií s následnými dopady na složky životního prostředí.

### Předvídatelné druhy havárií v zařízení a nestandardních stavů:

- požár ve stávajícím zázemí
- úniky látek škodlivých vodám a půdám

#### Požár ve stávajícím zázemí

Negativním projevem požáru pro širší okolí je únik toxických zplodin hoření do ovzduší. Tímto může dojít u některých škodlivin k překročení jejich nejvyšších přípustných krátkodobých koncentrací v ovzduší. Vliv působení potenciálních mimořádných událostí lze označit jako krátkodobý.

Problematika bezpečnosti z hlediska požáru je řešena v příslušném požárním řádu.

#### Opatření:

Zaměstnanci obsluhující golfové hřiště a pohybující se po areálu musejí být obeznámeni s požárně bezpečnostními směrnicemi. Protipožární ochraně musí být věnována patřičná pozornost jak v rámci přípravy projektu, tak při běžném provozu.

Pro případ vzniku požáru v areálu hřiště musí objekt zajištěn dostatečným přívodem požární vody a vybaveny vhodným typem přenosných hasicích přístrojů.

Vjezd do areálu golfového hřiště je přizpůsoben vjezdu požárních vozidel.

#### Únik látek škodlivých vodám a půdám

Havárie je situace, kdy náhle, nepředvídaně dojde k úniku závadných látek mimo prostory sloužící k jejich dopravě, skladování a zachycování, a tím k mimořádně závažnému zhoršení, popřípadě ohrožení jakosti vod. Ten, kdo způsobil havárii postupuje dle § 41 cit. zákona, tzn., že je povinen:

- Činit bezprostřední opatření k odstraňování příčin a následků havárie, přičemž se řídí tímto havarijním plánem a pokyny vodoprávního úřadu a České inspekce životního prostředí,
- neprodleně nahlásit havárii Hasičskému záchrannému sboru nebo jednotkám požární ochrany nebo Policii ČR, příp. správci povodí.

Vzhledem k malému množství látek závadných vodám je riziko úniků nebezpečných látek a způsobení kontaminace povrchových a podzemních vod, případně půd minimální.

#### Opatření:

Pro situace nestandardních stavů (náhodných úniků vodám závadných látek) musí být provozovatel zařízení připraven na urychlené provedení nezbytných opatření. V případě úniku závadných látek na nebezpečnou plochu bude přerušen jejich další únik a odstraněny možné zdroje vznícení, unikající kapalina bude zachycena a zneškodněna, kontaminovaná zemina ze sousedních pozemků bude sejmuta a odvezena k likvidaci.

V areálu zařízení musí být k dispozici dostatečné množství sorpčních prostředků a ochranné pomůcky, pracovní náčiní a nepropustná sběrná nádoba.

Motorová vozidla a strojní mechanismy, které budou využívány v rámci provozu záměru, musí být ve vyhovujícím technickém stavu. Pohyb nákladních vozidel a strojních zařízení bude prováděn pouze komunikacích, příp. cestách a zpevněných plochách k tomuto účelu určeným. Pohyb vozidel po travnatých plochách bude omezen na minimální možnou míru a bude realizován pouze v rámci jejich údržby.

U vozidel dodavatelů surovin a zásobování se předpokládá, že budou ve vyhovujícím stavu, který je dán povinností pravidelné STK a stanovenými emisními limity pro motorová vozidla.

Jak v etapě výstavby záměru, tak během provozu záměru musí být nakládání s chemickými látkami a přípravky prováděno dle zákona č. 356/2003 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

Konkrétní pracovní postupy při likvidaci uvedených nestandardních stavů jsou uvedeny v provozním řádu zařízení, který bude obsahovat mimo jiné požárně-bezpečnostní směrnice a schválený Plán opatření pro případ havárie a zhoršení jakosti vod.

Všichni pracovníci jsou povinni osvojit si a dodržovat předpisy a pokyny k zajišťování bezpečnosti a ochrany zdraví při práci a zásady bezpečného chování na pracovišti, stanovené pracovními postupy. Zaměstnanci jsou dále povinni používat při práci předepsané ochranné pomůcky, pracovní oděvy, prostředky a zařízení, udržovat na pracovišti pořádek a čistotu, být seznámeni se základními poplachovými směrnicemi pracoviště. Ovládat pravidla použití hasicích přístrojů. Dodržovat požární a bezpečnostní předpisy pracoviště.

#### **IV. Charakteristika opatření k prevenci, vyloučení, snížení, popřípadě kompenzaci nepříznivých vlivů na životní prostředí**

##### Opatření pro předprojektovou přípravu:

- před realizací záměru je třeba požádat o změnu kultury pozemků kategorie ZPF ze současné orné půdy na trvalé travní porosty dle § 80 zákona č.183/2006 Sb.,o územním plánování a stavebním řádu (stavební zákon),
- před realizací záměru je nutno podat žádost o vydání souhlasu s trvalým odnětím dotčených pozemků pro realizaci záměru ze ZPF v souladu s ustanovením § 9, odst. 6 zákona č. 334/1992 Sb., o ochraně zemědělského půdního fondu, ve znění pozdějších předpisů,
- před realizací záměru je třeba žádat o povolení odběru povrchové vody z řeky Úpy příslušný vodoprávní úřad dle § 8 zákona č. 254/2001 Sb., vodní zákon v platném znění,
- při zásahu do biotopu zvláště chráněných živočichů je třeba požádat o povolení výjimky ze základních ochranných podmínek zvláště chráněných druhů podle ustanovení § 50 a § 56 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

##### Opatření pro minimalizaci možnosti vzniku havárií a nestandardních stavů:

- Záměr bude prováděn tak, aby bylo minimalizováno možné narušení životního prostředí dle platné legislativy,



- využívané mechanismy pro údržbu a doprava budou udržovány v dobrém technickém stavu (minimalizace zplodin ze spalovacích motorů, úniků provozních kapalin, hluchosti apod.).

#### Opatření pro fázi projektu:

- Zpracovat projektovou dokumentaci stavby k územnímu řízení a ke stavebnímu povolení,
- provést vyhodnocení vlivu záměru na krajinný ráz dle § 12 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění.

#### Opatření pro fázi stavebních úprav:

- Během výstavby realizovat opatření proti prášení a úletu sypkých hmot (kropení prašných povrchů, pravidelná očista ploch staveniště),
- pohyb vozidel soustředit pouze na zpevněné plochy pro eliminaci rizika kontaminace půd a vod ropnými a jinými nebezpečnými látkami,
- nakládat s odpady dle zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů,
- Jelikož je záměr umístěn na území s archeologickými nálezy, je nutné splnit podmínky stanovené Archeologickým ústavem AV ČR.

#### Opatření pro fázi provozu:

- Provozovat zařízení v souladu se zákonem č. 258/2000 Sb., o ochraně veřejného zdraví a s ním souvisejících předpisů,
- zajistit odstranění odpadů osobou odpovědnou k nakládání s odpady, dle zákona č. 185/2001 Sb., ve znění pozdějších předpisů,
- minimalizovat zásahy do stávajících porostů dřevin. Bylinnou vegetaci na mezích v jihozápadní části území udržovat sečením 1x ročně, aby nedocházelo k zarůstání dřevinami,
- narušené plochy je třeba rekultivovat výsadbou autochtonních druhů dřevin a oset vhodnou travní směsí. Důležité je zabránit uchycení a šíření nepůvodních expanzivních druhů na těchto plochách,
- zahájení stavby naplánovat na období od poloviny července do konce února, aby se minimalizovalo riziko likvidace hnízd a rušení ptáků,
- co nejvíce omezit plošný rozsah často sečených ploch s nízkou vegetací, aby zůstal dostatek vysokých travních porostů, které poskytnou úkryt a potravní nabídku živočichům. Plochy, které budou sečeny maximálně 2x ročně, by měly zabírat alespoň polovinu zájmového území,
- pokud budou budovány vodní nádrže, bylo by vhodné alespoň u některých vytvořit členitější dno s mělčími a hlubšími místy a umožnit rozvoj vodní vegetace. Zajistit, aby alespoň část břehů těchto nádrží nebyla sečena a přiléhala k porostům dřevin nebo travních



porostů sečených maximálně dvakrát ročně,

- jako kompenzaci za vykácené dřeviny a úbytek stanovišť pro ptáky a některé živočichy, by bylo vhodné provést náhradní výsadby. K výsadbě se doporučují běžné domácí dřeviny (javor mléč, javor klen, lípa srdčitá, trnka obecná, hloh, jeřáb ptačí, jilm horský) v počtu alespoň třikrát převyšujícím množství vykácených dřevin,
- Ke kompenzaci ztráty úkrytů a zlepšení biologické hodnoty území by bylo vhodné vytvořit na okrajích stávajících nebo i budoucích dřevinných porostů hromady nebo valy z volně ložených velkých kamenů, které by sloužily jako útočiště pro bezobratlé živočichy i drobné obratlovce. Tyto struktury by zároveň mohly fungovat jako herní překážky.
- Minimalizovat používání minerálních hnojiv a pesticidů a zcela tyto činnosti vyloučit v části území, která je odvodňována Lučním potokem. Uvažované drobné vodní plochy by bylo vhodné soustředit do plochy, která nebude chemicky ošetřována, aby v nich (splachem z okolí) nedocházelo ke koncentraci pesticidů a hnojiv.
- stavba bude probíhat podle platných norem a bude se dbát na dobrý stav techniky a správné nakládání s odpady, aby nedošlo ke kontaminaci prostředí znečišťujícími a škodlivými látkami,
- při terénních úpravách nesmí být zemina ani dočasně deponována na PUPFL, mechanismy provádějící zemní úpravy nesmějí na PUPFL vjíždět, zemní úpravy nesmějí být realizovány v blízkosti porostních okrajů popř. mimolesní zeleně rostoucí v ochranném pásmu lesa, kde hrozí nebezpečí poškození dřevin (poškození kořenů, odření kůry) v případě lesa, pak poškození významného krajinného prvku,
- navrhované odvodnění podmáčených ploch drenáží zakončenou vsakovací jímkou je nutné individuálně posoudit při předložení požadavků na odvodnění konkrétních ploch v dalších stupních projektové dokumentace. Svedení vody z golfových drah č. 12 a 14 do určitého místa v blízkosti hranice lesních pozemků, by mohlo mít za následek ovlivnění stanovištních podmínek PUPFL,
- je důležité zachovat mimolesní zeleň v blízkosti porostního okraje, která tvoří porostní plášť chránící lesní porosty před poškozením větrem. Další funkcí je kryt pro zvěř,
- posečená tráva v případě, že není dále využita je odpadem a nesmí být ukládána, ani dočasně na PUPFL,
- používání hnojiv a přípravků na ochranu rostlin (přípravků proti plevelům) je nutné v souladu s návodem k použití.

#### E. Opatření pro případné ukončení provozu:

- Případné likvidace objektů provádět v souladu s platnou legislativou ČR, aby nedošlo k negativnímu ovlivnění životního prostředí.

## V. Charakteristika použitých metod prognózování a výchozích předpokladů při hodnocení vlivů

Všechny doplňující údaje a ostatní přílohy jsou umístěny v závěru dokumentace.

### ▪ Mapové podklady

Culek, M. a kol.: Biogeografické regiony České republiky, měřítko 1 : 500 000, Český úřad zeměměřičský a katastrální, Společnost pro životní prostředí, Brno 1993.

Neuhäuselová, Z.; Moravec, J. a kol.: Mapa přirozené potenciální vegetace ČR. BÚ ČSAV, Průhonice, 1997.

Quitt, E: Mapa klimatických oblastí ČSSR, měřítko 1 : 500 000, Geografický ústav ČSAV, Brno 1970.

### ▪ Literární podklady

ARCHTEAM: Územní plán obce Mladé Buky; Textová a tabulková část ZPF, LP, 2001

ARCHTEAM: Územní plán obce Mladé Buky; Textová a tabulková část, 2001

ARCHTEAM: Územní plán obce Mladé Buky; Závazná část ve formě regulativů, 2001

Culek, M.: Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha 1996.

Demek J. a kol.: Zeměpisný lexikon ČSR - Hory a nížiny, nakladatelství ČSAV - Academia, Praha 1987, I. vydání.

EMPLA: Hluková studie. Golfový klub - Mladé Buky. EMPLA, spol. s r.o., Hradec Králové 2007.

EMPLA: Rozptylová studie. Golfový klub - Mladé Buky. EMPLA, spol. s r.o., Hradec Králové 2007.

HELFFOREST spol. s r. o.: Místní územní systém ekologické stability; Textová část, 2005

Losík, J.: 9jamkové golfové hřiště Mladé Buky, Olomouc.2007

Míchal, I. a kol.: Hodnocení krajinného rázu a jeho uplatňování ve veřejné správě, Metodické doporučení Agentury pro ochranu přírody a krajiny ČR, Praha 1999.

Míchal, I.: Ekologická stabilita. Veronica, ekologické středisko ČSOP, Ministerstvo životního prostředí České republiky. Print, Brno.

Pelikánová, D.: Hodnocení vlivů záměru na veřejné zdraví. Golfový klub - Mladé Buky. EMPLA, spol. s r.o., Hradec Králové 2007.

Quitt, E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia Geographica 16. Geografický ústav ČSAV. Brno.

▪ **Webové stránky**

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

[www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)

[www.env.cz](http://www.env.cz)

[www.heis.vuv.cz](http://www.heis.vuv.cz)

[www.natura2000.cz](http://www.natura2000.cz)

[www.obecmladebuky.cz](http://www.obecmladebuky.cz)

▪ **Další informace**

Informace a podklady od pracovníků společnosti ATIP a. s. Trutnov, terénní obchůzka zpracovatelů dokumentace.

Vybrané doplňující údaje, studie, mapové podklady a ostatní přílohy jsou přiloženy v závěru dokumentace.

## **VI. Charakteristika nedostatků ve znalostech a neurčitostí, které se vyskytly při zpracování dokumentace**

Jako podkladové materiály pro technický popis záměru a pro vyhodnocení vlivu projektovaného záměru na životní prostředí bylo čerpáno z poskytnutých podkladů a z informací od zástupce investora. Zároveň byla provedena obhlídka lokality a mapování současného stavu životního prostředí zájmového území.

Zpracovatel dokumentace předpokládá, že případné změny technického řešení záměru od stávajících dostupných informací budou řešeny v rámci povolovacího řízení kompetentními úřady takovým způsobem, aby v rámci provozu zařízení nedocházelo k negativnímu ovlivňování životního prostředí.

Tyto skutečnosti by však zásadně neměly ovlivnit řešení záměru ve vztahu k životnímu prostředí a zdraví obyvatelstva.

## E. POROVNÁNÍ VARIANT ŘEŠENÍ ZÁMĚRU

Samotný záměr realizace nového 9jamkového golfového hřiště není zpracován variantně. Posuzovaný záměr je v souladu s platným územním plánem obce Mladé Buky.

Byly popsány a hodnoceny následující varianty:

Nulová varianta – referenční stav - odpovídá popisu životního prostředí v zájmové lokalitě (viz. kapitola C této dokumentace). Znamená zachování stávajícího stavu bez plánované realizace 9jamkového hřiště,

aktivní varianta – spočívá v realizaci plánovaného záměru, tedy v realizaci golfového hřiště Mladé Buky.

Realizací záměru dojde k záboru nových ploch kategorie ZPF v celkovém rozsahu 410 460 m<sup>2</sup>, z toho 320 909m<sup>2</sup> orné půdy a 89 551 m<sup>2</sup> trvalého travního porostu.

Celkově lze konstatovat, že u všech negativních vlivů na složky životního prostředí není překročeno lokální měřítko významnosti vlivů.

## F. ZÁVĚR

Dokumentace záměru „9jamkové golfové hřiště, Mladé Buky“ bylo zpracováno podle přílohy č. 4 zákona č. 100/2001 Sb., o posuzování vlivů na životní prostředí v platném znění a podle metodického pokynu odboru posuzování vlivů na životní prostředí MŽP.

Byly posouzeny očekávané vlivy během provozu záměru na složky životního prostředí a veřejné zdraví, a to komplexně. Předkládaná dokumentace prokázala, že realizace a provoz posuzovaného záměru nebude významně nepříznivě ovlivňovat životní prostředí ani obyvatelstvo.

**S realizací záměru „9jamkové golfové hřiště, Mladé Buky“ dle navrženého technického řešení lze souhlasit a to za podmínek respektování všech navržených doporučení a opatření.**

## G. VŠEOBECNÉ SROZUMITELNÉ SHRNUÍ NETECHNICKÉHO CHARAKTERU

V textu této dokumentace byly komplexně posouzeny očekávané vlivy související s realizací záměru „9jamkové golfové hřiště, Mladé Buky“ na složky životního prostředí a zdraví obyvatel.

Záměrem investora je rozšíření stávajícího 9jamkového golfového hřiště o dalších 9 jamek v obci Mladé Buky.

Z provozu záměru nevyplývají za podmínek dodržení platných legislativních předpisů a respektování navržených opatření pro obyvatele a životní prostředí v okolí areálu žádná významná rizika.

Záměr je navržen severozápadně od města Trutnov, v katastrálních územích Mladé Buky, Hertvíkovice, Kalná Voda, v blízkosti křižovatky komunikací I/14 a III/01412. Severně od zájmového území protéká řeka Úpa.

### Ovzduší

Během provozu golfového hřiště nebudou uvolňovány žádné emise do ovzduší s výjimkou emisí z dopravních prostředků návštěvníků hřiště, personálu a z provozu sekaček. Celkové emise uvolněné na ploše hřiště, příjezdových komunikacích a parkovišti budou velmi malé. Není nutné jejich kvantitativní vyjádření a není nutné zpracování rozptylové studie.

### Půda

Záměrem budou dotčeny pozemky kategorie ZPF v katastrálním území Mladé Buky, Hertvíkovice, Kalná Voda. Záměrem nebude dotčena půda kategorie PUPFL.

Při dodržení všech navržených opatření a respektování platných legislativních předpisů je riziko negativního vlivu záměru na půdy minimální.

### Voda

Jelikož nebudou budovány nové stavební objekty, nepředpokládá se v etapě výstavby žádná spotřeba vody. Veškeré požadavky na odběr vody v etapě provozu záměru budou kryty ze sousedního, již provozovaného golfového hřiště.

Pro závlahu pozemků bude voda odebírána ze stávajícího vodovodního řadu vedeného z lyžařského svahu.

Zájmové pozemky golfového hřiště nezasahují do CHOPAV ani s žádným takto chráněným územím nesousedí. Nejbližší CHOPAV Krkonoše se nachází cca 1 km severně od zájmového území na druhém břehu nad řekou Úpou.

Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru lze konstatovat, že standardní provoz záměru, by neměl mít negativní vliv na kvalitu povrchových a podzemních vod v daném území. Při dodržení všech navržených opatření a respektování platných legislativních předpisů je riziko negativního vlivu na vodu a ovlivnění jakosti nebo zdravotní nezávadnosti vod minimální.



### Zvláště chráněná území, území přírodních parků

Na zájmových pozemcích golfového hřiště se nenacházejí žádná velkoplošná ani maloplošná chráněná území. Nejbližšími zvláště chráněnými územími je NP Krkonoše, který leží západně od hodnocené lokality. Golfové hřiště je lokalizováno vně ochranného pásma Krkonošského národního parku.

Přírodní park Hrádeček je vyhlášen jižně od golfového hřiště. Hranice záměru se nedotýká hranice tohoto chráněného území, je vedena ve vzdálenosti cca 50 m od jeho severní hranice.

### Flóra, fauna, ekosystémy

Realizace záměru výstavby golfového hřiště bude mít vliv především na společenstva kulturních luk. V návrhu projektu je uvedeno, že budou nově vysazovány skupiny dřevin a vytvářeny vodní překážky. Tyto aktivity by mohly přispět ke zvýšení diverzity biotopů a potažmo i růstu druhové bohatosti území. Zvláště drobné vodní nádrže budou prvkem, který v území chybí a mohl by umožnit trvalý výskyt obojživelníků a vodních rostlin. Záměr nepočítá s rozsáhlejšími terénními úpravami, takže by nemělo docházet k výraznějšímu zraňování půdního povrchu.

Z provedeného biologického průzkumu je zřejmé, že biologicky nejhodnotnější část území představují porosty na mezích v jeho jihozápadní části. Jsou zde zachovány fragmenty lučních společenstev, které nebyly zasaženy intenzifikací a také dřevinné porosty, na něž je vázán hnízdní výskyt několika druhů ptáků. V tomto prostoru byl také zaznamenán výskyt několika zvláště chráněných druhů živočichů. Je zřejmé, že terénní úpravy nebo kácení dřevin v této části lokality by mohlo negativně ovlivnit tyto chráněné druhy a také snížit biologickou hodnotu celého území.

Z provedeného biologického průzkumu je zřejmé, že biologicky nejhodnotnější část území představují porosty na mezích v jeho jihozápadní části. Jsou zde zachovány fragmenty lučních společenstev, které nebyly zasaženy intenzifikací a také dřevinné porosty, na něž je vázán hnízdní výskyt několika druhů ptáků. V tomto prostoru byl také zaznamenán výskyt několika zvláště chráněných druhů živočichů. Je zřejmé, že terénní úpravy nebo kácení dřevin v této části lokality by mohlo negativně ovlivnit tyto chráněné druhy a také snížit biologickou hodnotu celého území.

Jejich aplikace minerálních hnojiv by mohla vést ke snížení druhové bohatosti území a zániku populací některých živočichů, včetně zákonem chráněných druhů hmyzu. Splachem by mohlo dojít ke kontaminaci Lučního potoka, který odvodňuje západní část zájmového území. Zhoršení kvality vody v tomto potoce by mohlo významně negativně ovlivnit populaci raka kamenáče *Austropotamobius torrentium* (KO), který se zde vyskytuje a je předmětem ochrany v navržené EVL Luční potok v Podkrkonoší. V vyloučení negativního ovlivnění této EVL je třeba vyloučit používání chemických hnojiv na plochách, které patří k povodí Lučního potoka.

Ovlivnění NP Krkonoše, EVL Krkonoše a EVL Hrádeček se vzhledem k charakteru a lokalizaci záměru nepředpokládá.

## ÚSES

Zájmové území nezasahuje do územního systému ekologické stability, ani do něj není navrženo.

Nejbližšími prvky ÚSES v zájmovém území jsou biocentrum BC 29 složené z koryta řeky Úpy s břehovými porosty s převahou olše a porostem na svahu severní expozice nad řekou s převahou klenu, jasanu a břízy, dále pak biokoridor řeky Úpy BK 29a a 29b.

## Evropsky významné lokality a Ptačí oblasti

Nejbližší lokalitami soustavy NATURA 2000 jsou Evropsky významná lokalita Krkonoše a Ptačí oblast Krkonoše. Soustava Natura 2000 je v okolí záměru zastoupena ještě EVL Hrádeček a EVL Luční potok v Podkrkonoší. Asi 2 km severně od hodnocené lokality leží hranice Ptačí oblasti Krkonoše. Zájmové pozemky nezasahují ani přímo nesousedí s těmito lokalitami soustavy NATURA 2000.

Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb. je součástí přílohy č. 6 této dokumentace.

## Estetické kvality území a krajinný ráz

Pozemky určené pro vybudování golfového hřiště jsou dosud využívány jako zemědělská půda - orná půda a trvalé travní porosty. Nové hřiště, včetně rezervních ploch, bude provozováno na zemědělských pozemcích. V sousedství je provozováno 9 jamkové golfové hřiště. K jiným sportovním aktivitám zvažované pozemky sloužit nemají.

Výsadba nových dřevin a založení trvalých travních porostů bude znamenat změnu vůči původnímu zemědělskému využívání krajiny. Scelené plochy osázené zemědělskou monokulturou se změní v harmonickou, mozaikovitou, pestrou krajinu s travními porosty, stromy a keři a vodními plochami. Takovou změnu lze ale pokládat za změnu pozitivním směrem. Povede k intenzivní údržbě krajiny a péči o ni.

V souvislosti s realizací záměru se počítá s vybudováním drobných vodních ploch na vhodných místech jako součásti sportovního a přírodního řešení areálu.

Výsadba nových dřevin, změna využití pozemků z orné půdy na trvalé travní porosty a vybudování nových vodních ploch změní krajinný ráz jen nepatrně.

Významné krajinné prvky se v řešeném záměru ani v jeho bezprostřední blízkosti nenacházejí.

V zájmovém území byly vyhlášeny dva stromy jako stromy památné. Jedná se o smrk u Mladých Buků na rozraní pozemků č. 2194/7 a 2307 v katastrálním území Mladé Buky a dub u golfového hřiště na pozemku č. 529/1 v katastrálním území Kalná Voda

## Struktura a funkční využití území

Umístění záměru je v souladu s územním plánem obce Mladé Buky.

Hmotný majetek a kulturní památky

V místě areálu ani okolí se nenachází žádné další objekty, které by byly narušeny plánovaným záměrem.

Zájmové území je územím s archeologickými nálezy. Byly formulovány podmínky a opatření pro realizaci záměru.

## H. PŘÍLOHY

- Příloha č. 1: Výkresová dokumentace stavby
- Příloha č. 2: Fotodokumentace z obhlídky lokality
- Příloha č. 3: Situace širších vztahů s vyznačením prvků ÚSES
- Příloha č. 4: Biologické hodnocení zájmového území
- Příloha č. 5: Výpis z katastru nemovitostí
- Příloha č. 6: Stanovisko orgánu ochrany přírody ve smyslu § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny ve znění zákona č. 218/2004 Sb.
- Příloha č. 7: Vyjádření příslušného stavebního úřadu z hlediska územně plánovací dokumentace

## SEZNAM ZPRACOVATELŮ DOKUMENTACE

### **Vedoucí řešitelského týmu:**

Ing. Vladimír Plachý

Prokopa Holého 459

500 02 Hradec Králové

telefon: 495 218 875, 495 211 579

e-mail: empla@empla.cz

### **Řešitelský tým:**

Text dokumentace: Ing. Vladimír Plachý, Bc. Naděžda Jarošová

### **Kontaktní adresa a telefon:**

EMPLA spol. s r.o.,

ul. Jana Krušinky,

502 00 Hradec Králové

tel./fax. 495 218 875, 495 211 579, 495 217 499

### **Datum zpracování dokumentace:**

červen 2007

### **Podpis vedoucího zpracovatelského týmu:**

Ing. Vladimír Plachý