



Klubovna Forest Golf Resort Praha a.s., foto: T. Kuras

**Posouzení vlivu záměru
„Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice“
na evropsky významné lokality a ptačí oblasti podle § 45i zákona
č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění**

RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D.

ČERVEN 2010

Název akce: Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice

Charakter akce: trvalá stavba, obnova původního hřiště

Místo stavby: Kraj: Praha
Městská část: Praha 9 - Klánovice

Objednatel: Forest Golf Resort Praha a.s.
Na příkopě 1047/17
110 00 Praha 1

Zpracovatel posouzení: RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D.
autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb., v platném znění, Č.j.: 630/3434/04 (viz Příloha)
Kotlářova 2770/40, 700 30 Ostrava-jih
Tel.: 776 154 402, e-mail: tomas.kuras@upol.cz

Spolupráce: RNDr. Marek Banaš, Ph.D., Olomouc
autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb., v platném znění

Mgr. Monika Mazalová, Lipník nad Bečvou
autorizovaná osoba k provádění posouzení podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb., v platném znění

Mgr. Radim Kočvara, Chropyně
autorizovaná osoba podle § 45i zákona ČNR č. 114/1992 Sb. pro účely biologického hodnocení podle § 67 zákona zákona ČNR č. 114/1992 Sb., v platném znění

V Ostravě 20. června 2010

RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D.

Rozdělovník:

výtisk č. 1-3 (+ CD): FOREST GOLF RESORT PRAHA a.s.

výtisk č. 0: RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D., Kotlářova 2770/40, 700 30 Ostrava - Zábřeh

Obsah

1.	ZADÁNÍ A CÍL POSOUZENÍ	4
2.	ZÁKLADNÍ ADMINISTRATIVNÍ A TECHNICKO-EKONOMICKÉ ÚDAJE	6
2.1.	Základní technicko-ekonomické údaje	6
2.2.	Možné přeshraniční vlivy	15
2.3.	Navržené varianty řešení	15
2.4.	Údaje o vstupech	16
2.5.	Údaje o výstupech	20
3.	CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ	22
3.1.	Identifikace potenciálně dotčených evropsky významných lokalit a ptačích oblastí	22
3.2.	Identifikace a základní popis potenciálně dotčených předmětů ochrany evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj	24
4.	VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA PŘEDMĚTY OCHRANY EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY BLATOV A XAVEROVSKÝ HÁJ	27
4.1.	Vyhodnocení úplnosti podkladů pro posouzení	27
4.2.	Vlastní vyhodnocení vlivů záměru na předměty ochrany EVL	27
4.3.	Vyhodnocení vlivů záměru na celistvost EVL Blatov a Xaverovský háj	37
4.4.	Vyhodnocení možných kumulativních vlivů	38
4.5.	Srovnání významnosti vlivů jednotlivých variant záměru (vč. nulové varianty)	38
5.	OPATŘENÍ K PREVENCI PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZÁMĚRU	40
5.1.	Návrhy eliminace vlivů záměru a návrh monitoringu	40
5.2.	Návrhy ke zlepšení stavu EVL v souvislosti s realizací záměru	42
6.	ZÁVĚR POSOUZENÍ DLE § 45I ZÁKONA 114/1992 SB.	43
7.	POUŽITÉ PODKLADY	44
	Přílohy	47

1. ZADÁNÍ A CÍL POSOUZENÍ

Předložené posouzení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů je zpracováno na základě stanoviska OOP Magistrátu hlavního města Prahy. OOP dle § 45i odst. 1 ZOPK, který nevylučuje vliv záměru: „Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice (18-ti jamkové hřiště)“ na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti. Stanovisko OOP je evidováno pod č.j. S-MHMP-617203/2007/1/OOP/VI dne 4.1.2008 (viz Přílohy).

Záměr „Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice (18-ti jamkové hřiště)“ je původním záměrem (G.C.A. Projekt, K.Pilát), na který bylo vydáno souhlasné stanovisko o hodnocení vlivů podle § 11 zákona č. 244/1992 Sb. z 16.1.1995, pod č.j. 07-OOP-VI-2949/94. Původní projekt (18-ti jamkové hřiště) je doplněn o variantní řešení, která respektuje závěry dříve provedených hodnocení (viz Banaš 2008; Kuras 2008, 2009) a je předložen jakožto variantní řešení původního záměru - varianta 2a.

Posouzení bylo vypracováno dle požadavků "Metodiky hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů", MŽP ČR, Praha.

Cílem předkládaného textu je zhodnotit potenciální vlivy realizace uvedeného záměru na evropsky významné lokality (dále EVL) a ptačí oblasti (dále PO) soustavy NATURA 2000, resp. na evropsky významná stanoviště a druhy, jež jsou jejich předmětem ochrany.

POSTUP ZPRACOVÁNÍ HODNOCENÍ

Předložené posouzení dle §45i zák. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, vychází z technické specifikace dodané zadavatelem posouzení, projektové specifikace uvedené v dokumentaci EIA dle zákona č. 244/1992 Sb. (Nováková et al. 1994,a,b) a v revidované souhrnné technické zprávě (Marták 2009). Dále z mapových podkladů poskytnutých zadavatelem hodnocení, terénního průzkumu prostoru navrženého golfového hřiště v lokalitě EVL Blatov a Xaverovský háj a jejího blízkého okolí (2005-2009). Zpracování tištěných a digitálních dat o sledovaném území, včetně vrstev mapování biotopů soustavy Natura 2000 smluvně poskytnutých AOPK ČR.

Posouzení se metodicky opírá o ustanovení zákona č.114/1992 Sb., zák. 100/2001 Sb., v platných zněních, směrnice o ptácích 79/409/EHS, směrnice o stanovištích 92/43/EHS a metodických doporučení MŽP ČR a Evropské komise (viz MŽP ČR 2007, Kolektiv 2001, 2001a). Další informace lze získat zejména v technické dokumentaci, v dokumentaci, resp. v oznámení EIA dle zák. 244/1992 Sb., resp. zák. 100/2001 Sb., v platném znění, případně v biologickém hodnocení dle § 67 zák. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny.

Posouzení vlivů záměru Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice na předměty ochrany potenciálně dotčené EVL lze rozčlenit na tři dílčí fáze zpracování:

a) **Práce s materiály**, vztahujícími se k tématu, poskytnutými objednatelem, případně získanými jiným způsobem. Spisová agenda k záměru je značně rozsáhlá (viz první vypracované dokumenty k záměru pocházejí z poloviny 90. let). Proto nejsou uvedeny jmenovitě všechny podkladové materiály z nichž vychází předložené posouzení, ale jen významnější odborné studie, jejichž vyhledání pro případnou revizi předložených závěrů posouzení lze považovat za stěžejní.

- Anonymus (2004): Závěrečná zpráva Golf-Klánovice. Hydrogeologické posouzení. Ekohydrogeo Žitný s.r.o., Ms. 17 s.
- Banaš M. (2008): Posouzení vlivu záměru „Výstavba golfového hřiště v Klánovicích“ na evropsky významné a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, Ms. 89 s.
- Dušek M. (2004): Vyjádření ve věci stavby (obnovy) golfového hřiště v Praze – Klánovicích. AOPK ČR Praha, 2 s. + přílohy
- Dvořák T. (2003): Podklady k investičnímu záměru obnovy golfového hřiště Klánovice. Lesprojekt Stará Boleslav s.r.o., 2 s. + přílohy
- Kočvara R. (2007): Výstavba golfového hřiště na katastru území Klánovice, Posouzení významnosti zásahu do přirozeného vývoje obratlovců na základě aktuálního průzkumu. Ms. 6 s.

- Kuras T. (2009) Doplněk a komentář k provedenému biologickému hodnocení dle § 67 zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, na záměr "Výstavba golfového hřiště Praha-Klánovice", Ms. 29 s.
- Kuras T. et al. (2006): Biologické hodnocení záměru výstavby golfového hřiště na katastru území Klánovic, Ms. 43 s.
- Kuras T. et al. (2008): Biologické hodnocení záměru výstavby golfového hřiště na katastru území Klánovic, Ms. 69 s.
- MacKenzie & Ebert Limited (2007): Technické posouzení golfového hřiště, FGRP a.s., Ms. 6pp.
- Macháček M. et al. (2009): Výstavba golfového hřiště Praha-Klánovice. Dokumnetace, hodnocení vlivů na životní prostředí, podle § 8, odst. 2 a přílohy č. 4. zák. 100/2001 o posuzování vlivů na životní prostředí, ve znění zákona č. 2016/2007 Sb., Ms., 191 s.
- Marták P. (2009): Výstavba golfového hřiště Praha – Klánovice – Var. 2 - dokumentace k žádosti o vydání rozhodnutí o umístění stavby nebo zařízení (DUR). Hydroprojekt a.s.
- Nehyba J. (2009). Lesní hospodařství a posouzení rizik ohrožení lesních porostů odtěžením ploch pro golfové dráhy v Klánovickém lese. Lesprojekt Hradec Králové s.r.o., Ms., 62 s.
- Nováková E et al. (1994a): Doplnění dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb. Výstavba golfového hřiště v katastrálním území obce Klánovice. Institut aplikované ekologie, Vysoká škola zemědělská, Kostelec nad Černými lesy, 18 s. + přílohy
- Nováková E. et al. (1994): Dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb. Výstavba golfového hřiště v katastrálním území obce Klánovice. Institut aplikované ekologie, Vysoká škola zemědělská, Kostelec nad Černými lesy, 55 s. + přílohy
- Nováková E. et al. (1994b): Golfové hřiště – druhé doplnění dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb. Institut aplikované ekologie, Vysoká škola zemědělská, Kostelec nad Černými lesy, 11 s. + přílohy
- Povodí Vltavy (2004): „Golf-Klánovice, hydrogeologické posouzení“ – vyjádření správce povodí. Č.j.: 412/5747/04 ze dne 29.11.2004, 2 s.
- Řezáč M. (2004): Zpráva o biotě Klánovického lesa (Praha 9) se zvláštním zřetelem na území plánované obnovy golfového hřiště, Ms. 19 s.
- Řezáč M. (2005): Zpráva o biotě Klánovického lesa (Praha 9) se zvláštním zřetelem na území plánované obnovy golfového hřiště, Ms. 23 s.
- Smetana R. (2009): Hluková studie. Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice. EkoMod, Liberec, Ms., 48 s.
- Smetana R. (2009): Rozptylová studie. Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice. EkoMod, Liberec, Ms., 60 s.
- Žitný P. (2008): Posouzení vlivu odlesnění na hydrogeologické poměry a posouzení možnosti zavlažování projektovaného golfového hřiště v Praze 9 – Klánovicích. Závěrečná zpráva. EKOHYDROGEO Žitný s.r.o., Praha, Ms., 20 s.

Tyto základní informace o stavbě poskytnuté zadavatelem byly doplněny o rešerši relevantních přírodovědných informačních zdrojů (viz monografie, periodika, www), které jsou citovány průběžně v textu, v detailu pak také v přehledu Použitých podkladu (kap. 7).

b) **Terénní průzkum lokality**; nedílnou součástí předloženého hodnocení byl zevrubný terénní průzkum lokality. Ten byl započat Mgr. Milanem Řezáčem (2004, 2005), a to v konetextu vypracování biologického hodnocení předloženého záměru. Na toto Řezáčovo hodnocení a posléze navázal Dr. Marek Banaš a autor (TK) předloženého posouzení (v letech 2006-2009). Recentní terénní průzkum se vztahem k hodnocenému záměru byl započat zhruba koncem 90. let 20. stol. (Řezáč & Špryňar 1999) a byl ukončen k červnu 2009 (TK). Z lokality Klánovického lesa tedy existuje ucelený přehled o lokaci předmětů ochrany soustavy Natura 2000, stejně jako o fauně a floře, a to jak současný, tak historický (srovnej např. Banaš 2008; Kuras 2008, 2009).

Nedílnou součástí provedeného terénního průzkumu lokality a jejího blízkého okolí bylo také pořízení fotodokumentace pro případné další vyhodnocení.

c) **Vypracování předloženého posouzení** dle § 45i zák. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v jehož průběhu byla s ohledem k vymezeným předmětům ochrany hodnocena potenciální rizika záměru.

2. ZÁKLADNÍ ADMINISTRATIVNÍ A TECHNICKO-EKONOMICKÉ ÚDAJE

Název akce: Výstavba golfového hřiště Praha-Klánovice
Kraj: Praha
Katastrální území: Praha 9 - Klánovice

2.1. ZÁKLADNÍ TECHNICKO-EKONOMICKÉ ÚDAJE

Poznámka: Následující popis hodnoceného záměru vychází z informací, které řeší jednak výstavbu a dále provoz (údržbu) golfového hřiště. Popis je zpracován na základě písemných a grafických materiálů předaných objednatelem hodnocení (Forest Golf Resort Praha) zejména dokumentace EIA dle zákona č. 244/1992 Sb. (Nováková et al. 1994), zpracovatelem projektu p. Kamilem Pilátem (G.C.A. Projekt). Popis revidované 9ti jamkové varianty hřiště vychází z projektu Martáka (2009). Zevrubnější informace o stavbě a provozu golfového hřiště je možno vyhledat v uvedených zdrojích.

Zájmové území určené pro výstavbu golfového hřiště se nachází ve východní a střední části lesního komplexu západně od Prahy 9-Klánovic, severně od železniční trati Praha-Kolín v k.ú. Klánovice. Většina zájmového území určeného k výstavbě golfového hřiště je v současnosti nezastavěná, nacházející se převážně na lesní půdě. Místem realizace tohoto projektu je lokalita bývalého golfového hřiště v minulosti ve vlastnictví Golf Club Praha (GCP) o rozloze 89 ha. Její součástí je i lesní porost, různorodý co do kvality a stáří stromů. V okolí původních jamek jsou starší stromy, mladší byly vysázeny poté, co hřiště přestalo v roce 1952 sloužit svému účelu (následně bylo rozoráno a nevhodně zalesňováno). Lokalizaci záměru podávají Obr. 1, 3 a 4.

Obsahem projektového záměru je vybudování cvičné plochy (*driving range*) a golfového hřiště o 18 jamkách (ve variantě č. 1), resp. hřiště o 9 jamkách (ve variantě 2a) (viz Obr. 3 a 4), opírajících se o existující zázemí klubového domu z roku 1938 ve vlastnictví FGRP. Hřiště využívá velkou část původních jamkovišť a starých hloubených překážek. Využití poloh původních jamek je vedeno s cílem minimalizace kácení stromů.

UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Zájmové území určené pro výstavbu golfového hřiště se nachází ve východní a střední části lesního komplexu západně od obce Klánovice, severně od železniční trati Praha-Kolín na území hlavního města Prahy v k.ú. Klánovice. Drtivá většina zájmového území určeného k výstavbě golfového hřiště je v současnosti nezastavěná, nacházející se převážně na lesní půdě. Lokalizace záměru je uvedena na Obr. 1.

Hrací areál je ohraničen na východě okrajem lesa při ulici Blešnovská, na severu okrajem lesa při ulicích Blešnovská-Nové Dvory, dále lesní cestou 0162, na západě lesním průsekem a lesní silnicí U Křížku k železničnímu podjezdu směr Blatov, na jihu okrajem lesa při železnici Praha-Kolín. Přístup a příjezd do golfového hřiště je v současné době ulicemi Kuchařskou, Blešnovskou a Axmanovou.

POPIS POSTUPU ZAKLÁDÁNÍ GOLFOVÉHO HŘIŠTĚ A NAVAZUJÍCÍ INFRASTRUKTURY

Příprava území:

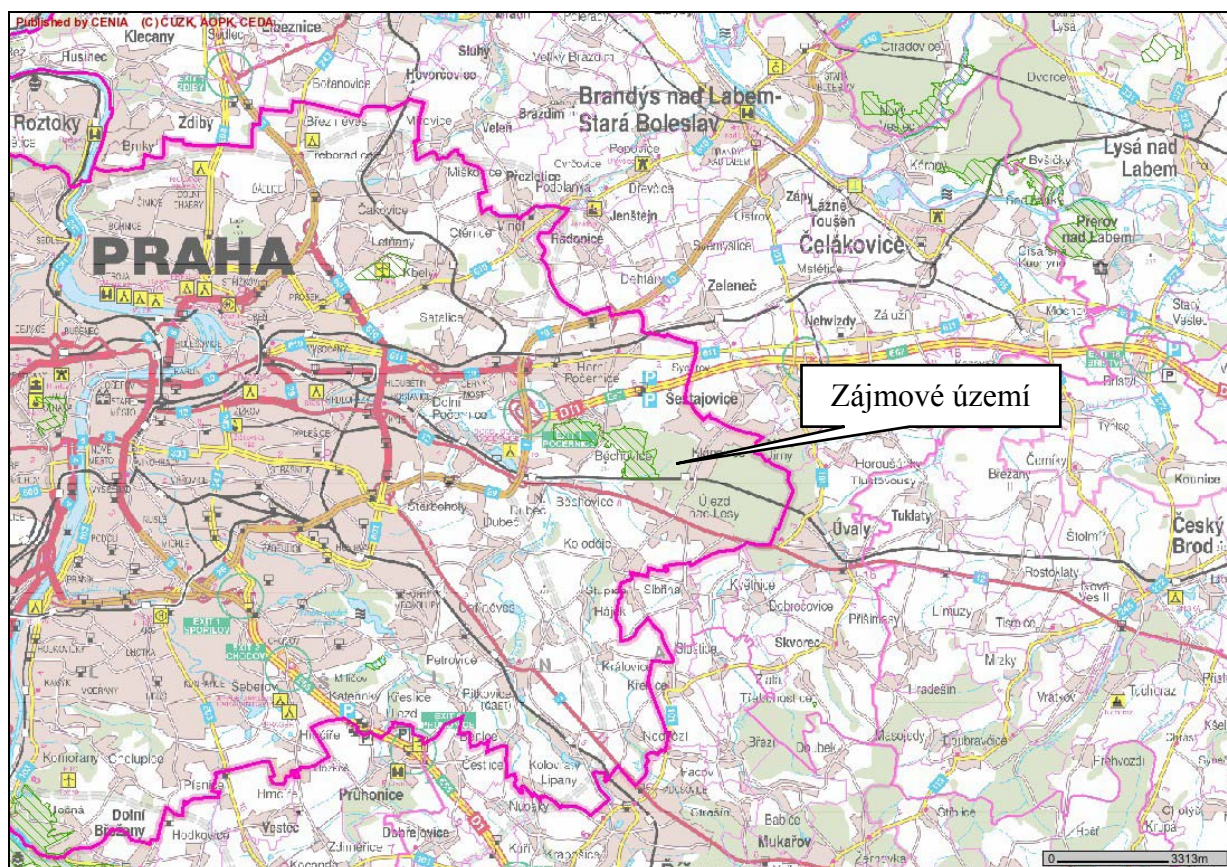
Prvním krokem při terénním budování jednotlivých jamek je příprava území spočívající v odtěžení dřevní hmoty na plochách golfových drah a následné skarifikaci (odstranění biologického materiálu, pařezů). Odtěžení a vyklizení dřevní hmoty bude probíhat mimo vegetační období s prostředky vybavenými nízkým měrným tlakem (flotační pneu, pásové podvozky). Pařezy budou zafrézovány či vyvrtány. Částečně lze uplatnit harvesterové technologie s následnou asanací přibližovacích linek. Zájmové území je dobře zpřístupněno odvozními cestami typu 1L a 2L (ozn. inventarizace OPRL:

ZB807, ZB808, ZB809 a ZB810). Rovněž hustá síť přibližovacích cest typu 4L dává možnost přiblížení dřevní hmoty na odvozní místa s minimálním poškozením lesního prostředí. Preferované zóny vodoteče nebudou vyklizením vytěžené hmoty poškozeny. Odtěžení, skarifikaci a vyklizení dřevní hmoty bude provádět specializovaná firma pověřená Lesy ČR s.p.

V případě jamkovišť (tzv. greenů) se počítá s odstraněním kořenů a půdního profilu do hloubky cca 1 m, na ostatní ploše dráhy bude půda zbavená kořenů a původního půdního profilu do hloubky cca 20-30 cm.

Bilance výkopů a násypů bude vyrovnaná, takže nebude třeba materiál ze stavby odvážet ani na ni přivážet (s výjimkou dovozu stavebního materiálu – písku, šterku).

Pro zemní práce se počítá s použitím pásového bagru, pro odvoz a dovoz zeminy a stavebního materiálu je uvažováno využití nákladního vozidla. Používané stroje budou dle technické specifikace ovládat kvalifikovaní pracovníci, kteří mají zkušenosti se stavbou golfových hřišť v choulostivých lokalitách.



Obr. 1. Situační mapa navrhovaného záměru Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice (podkladová data: www.cenia.cz)

Budování profilů drah a jejich odvodnění:

Prvním krokem této etapy je modelace odkrytého povrchu jednotlivých částí jamek do tvarů určených architektem a vytvoření jejich základů. Navržené golfové hřiště bude vyžadovat odvodnění, neboť po odtěžení lesních porostů lze předpokládat zvýšení hladiny spodní vody a plošné zamokření odtěžených lokalit. Pro bezproblémové zasakování srážkové vody z povrchu hracích ploch a v omezené míře i pro zajištění optimální výšky hladiny podzemní vody a je navržen drenážní systém. Odvodněna bude plocha golfových drah hřiště s výjimkou hloubených překážek (bunker).

Drenážní systém je navržen tak, aby odváděl vodu pouze z ploch golfových drah. To znamená, že depresní křivka hladiny podzemní vody v místech, kde se drenážní potrubí bude nacházet pod hladinou vody, bude začínat pod jednotlivými drahami (nikoliv na okolních plochách semi-rough, rough). Jak je

zřejmě z podélných profilů jednotlivých svodných drénů, ve většině případů je osa drenážního potrubí nad hladinou podzemní vody, a tak nedojde k jejímu přímému ovlivnění.

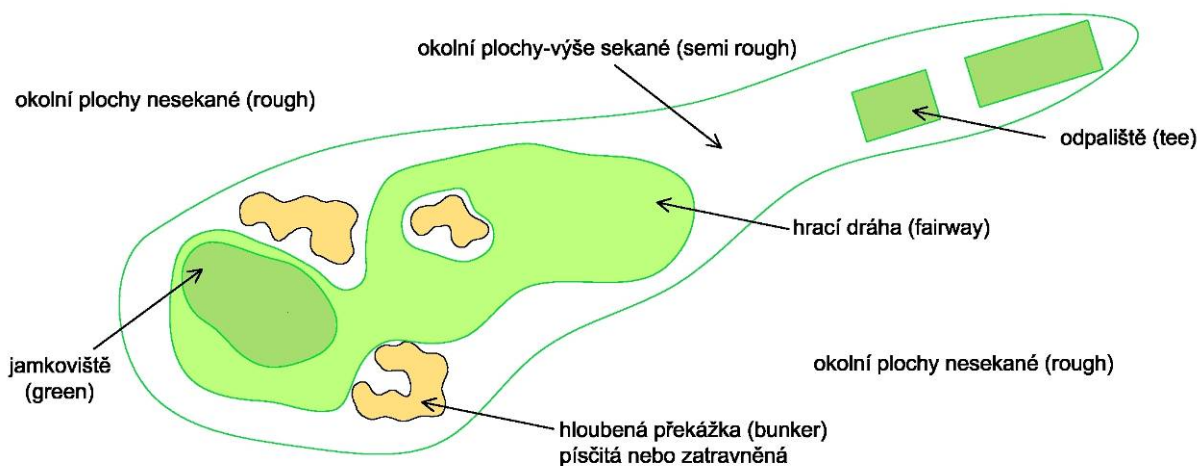
Odvodnění hracích drah budou zajišťovat primárně sběrné drény - perforované plastové potrubí uložené v průměrné hloubce 80 cm a průměru DN 80 mm. Sběrné drény budou zaústěny do svodného drénu o průměru DN 100 mm, svodný drén bude zaústěn do vodoteče nebo cestního příkopu. Z podélného profilu Blatovského potoka, je patrné, že pro potřeby odvodnění nebude potřeba zasahovat do nivelety dna toku. V rámci vybudování drenážního systému dojde k pročištění a k revitalizaci úseku Blatovského potoka mezi ř.km 1,2 až ř.km 1,9 (i v souvislosti se zjištěnými nadlimitními koncentracemi těžkých kovů). Svodné drény pod hracími dráhami budou z perforovaného potrubí, v prostoru mezi jednotlivými jamkovišti (lesní úseky) je navrženo potrubí bez perforování, které neodvodňuje území, kterým prochází.

Rozchod sběrných drénů na jednotlivých částech hřiště je určen na základě předběžného pedologického průzkumu a výpočtů optimálních roztečí drenážních potrubí (Předběžný pedologický průzkum, Hydroprojekt CZ, a.s. 06/2009).

Odvodnění nejvíce zatěžovaných ploch hřiště tj. odpališť a jamek bude zajišťovat 300 mm vrstva substrátu - směsi písku a rašeliny pod kterou bude uložena systematická drenáž z perforovaných plastových trubek o průměru DN 80 mm, jež budou zaústěny do svodného drénu.

Primární snahou co nejméně zasahovat (největší rozchody) do částí tvořených relativně dobře propustnými písky, které jsou schopné dešťové vody běžné intenzity bezpečně pojmout. Pozornost je naopak soustředěna do nejnižších míst v okolí Blatovského potoka, tvořených málo propustnými zeminami a navíc i místně se zvýšenou hladinou podzemní vody. V těchto málo propustných místech, kde je i vysoko hladina podzemní vody, je navržen drenážním obsypem potrubí. Drenážní obsyp musí být navržen dle platných pravidel v dalších stupních dokumentace, aby byl zajištěn bezporuchový provoz celého systému, především se musí dbát zvýšená pozornost na ucpávání perforovaných otvorů jemnozrnnými částicemi zeminy, které mohou celý systém degradovat.

Schématický zakres hrací plochy a sladění terminologie podává Obr. 2.



Obr. 2: Schématický zakres hrací dráhy a užívaná terminologie.

Budování závlah a elektroinstalace:

Závlaha hřiště je řešena systémem RAIN BIRD. Nejvíce zatěžované plochy jsou jamkoviště (green), vstupy na jamkoviště, odpaliště (tee), odpaliště cvičné louky (driving range), cvičné jamkoviště (target green).

Technické řešení spočívá ve vybudování podzemního závlahového systému. Systém se skládá z podzemních trubních vedení, na které jsou napojeny výsuvné postřikovače. Ovládání jednotlivých sekcí závlahového systému zajišťuje centrální řídicí jednotka, která prostřednictvím kabelového vedení otevírá či zavírá příslušné elektroventily.

Podzemní vedení závlahového potrubí a kabelového vedení bude v společné trase v hloubce 80 cm s jemnozrným obsypem, který bude zajišťovat ochranu uloženého vedení. Trasa uložení závlahy bude vedena přes hrací plochy, mimo hrací plochy bude vedena pod obslužnou pěšinou spojující jednotlivá hřiště tak, aby se co nejvíce vyhnula kořenovému systému stromů. Trasa mezi hřišti bude společná s trasou svodných drénů, které budou z neperforovaného plastového potrubí. Na území hracích ploch bude trasa závlahy a odvodnění co nejvíce společná.

Křížení vodního toku s potrubím závlahy a kabelovým vedením řídicího systému závlahy bude vedeno v tělese mostku vybudovaného na trase obslužné cesty mezi jednotlivými jamkami. V detailu je popis závlah greenů, odpališť a řízení závlah popsáno níže:

zavlažování greenů:

Greeny budou zavlažovány čtyřmi výsuvnými postřikovači umístěnými kolem každého greenu. Postřikovače budou samostatně ovládané – se zabudovaným elektromagnetickým ventilem, s nastavitelnou výšecí pro maximální efektivitu závlahy.

Greenové postřikovače budou zavlažovat povrch jamkoviště, tail trysky budou zavlažovat blízké okolí greenu – perimetry. Výšec se nastaví dle skutečného stavu. Pro postřik budou použity postřikovače RAIN BIRD - Eagle 750E-48. Postřikovače budou osazeny na kloubových přípojkách (Swing Joint SJ-150-12). Swing jointy budou osazeny tak, aby střední přímá část Swing Jointu byla přibližně ve 45° poloze. Postřikovače budou výšecově nastavitelné.

zavlažování vstupů na greeny:

Vstupy na greeny budou zavlažovány vždy dvěma výsuvnými rotačními postřikovači. Postřikovače budou navazovat na postřikovače umístěné kolem greenu, vlastní poloha se určí dle skutečné dispozice na místě.

Pro postřik budou použity postřikovače RAIN BIRD - "Eagle 700E Dual Spreader". Postřikovače budou osazeny na kloubových přípojkách (Swing Joint SJ-150-12). Swing jointy budou osazeny tak, aby střední přímá část Swing Jointu byla přibližně ve 45° stupňové poloze.

zavlažování odpališť:

Odpaliště budou zavlažovány rotačními postřikovači se středním dostřikem Eagle 351B. Postřikovače budou elektricky zapojeny do jedné sekce pro každou jamku, tj. každému elektroventilu bude přidělena samostatná sekce na ovládacím dekodéru. Elektromagnetické ventily včetně regulátoru tlaku budou umístěny každý v samostatné ventilové šachtici společně s manuálním uzávěrem, přípojkou na hadici pro doplňkové zavlažování a s dekodérem. Elektromagnetické ventily budou zapojeny v úhlovém uspořádání, tj. zespoda.

Šachtice budou osazeny na vrstvu štěrku tl. cca 300 mm. Prostupy ve stěnách šachtice budou dokonale uzavřeny trvanlivým materiálem, aby se zabránilo vnikání okolní zeminy do vnitřku šachtice.

Srážková výška bude určena individuálně pro každou sekci na odpalištích na základě skutečné pozice postřikovačů, tak aby vypočtené hodnoty odpovídaly skutečnosti a činily reálný podklad pro nastavení parametrů ovládacího systému.

Řízení:

Ovládací systém zavlažovacího systému bude umožňovat jednoduché a přehledné ovládání. Ovládací systém se skládá z PC s patřičným softwarem, centrální jednotky, inteligentního srážkoměrného válce, dekodérů signálu, ochran proti přepětí LSP-1 a zemnicích sítí. Řídicí jednotka zavlažovacího systému bude umístěna v budově klubového domu, kde bude i připojena na stávající rozvod elektrické energie.

Elektrické propojení ovládacího systému je provedeno pomocí ovládacích kabelů CyKy 2x2,5 mm², které jsou vedeny souběžně s trubním vedením hlavních řadů. Celý kabelový systém bude chráněn proti potenciálnímu přepětí chrániči, které jsou připojeny na zemnicí soustavu.

Zdroje vody pro závlahu hřiště:

Voda z primárního zdroje závlahové vody bude odebírána z 3. dočišťovacího rybníku ČOV Klánovice (Dolní rybník), po dokončení intenzifikace ČOV Klánovice a odtěžení sedimentu ze soustavy tří dočišťovacích rybníků.

Odběrný objekt bude tvořit jímka, k níž bude připojena čerpací stanice ČS2 o výkonu 30 m³·hod⁻¹ a výtlaku 95 m v.sl. umístěná u hráze rybníka. V objektu čerpací stanice je navržena UV lampa pro důslednou likvidaci mikroorganismů. Elektrická energie pro čerpací stanici bude přivedena podzemní kabelovou přípojkou od budovy klubového domu.

Záložním zdrojem (pro případ havárie ČOV) bude voda v podzemní jímce o kapacitě 50 m³ umístěné u objektu klubovny, jímka bude napojena na vstávající vodovodní síť přivedenou k budově klubovny. Čerpání z jímky do zavlažovacího systému zajistí čerpací stanice ČS1 o výkonu 30 m³/hod a výtlačku 95 m v.sl. Čerpací stanice bude připojena na rozvod elektrické energie z budovy klubového domu, v jejíž blízkosti se nachází.

Průtočná zemní tůň:

Ve VAR 2a je v místě u hráze bývalého rybníka je navržena na Blatovském potoce "průtočná zemní tůň". Místo je vhodné, neboť zde dle map hydroizobat stoupá hladina podzemní vody nejvýše z celého areálu, dle provedené hydrogeologické studie zde dosahuje hladina 1 – 0,5 m pod úroveň terénu. Plocha hladiny tůně je 1950 m². Kóta hladiny je 245,35 m n. m., kóta nejnižšího bodu dna 243 m n. m., maximální hloubka je 2,35 m, přičemž je dno členité a hloubka proměnná tak, aby plocha mělkovodního pásma s hloubkou do 0,6 m byla minimálně na 20% z celkové plochy tůně, což umožní zvýšit biologickou hodnotu tůně. Vzduť hladiny na kótě 245,35 m n.m. umožní kamenná přehrážka v korytě Blatovského potoka umístěná těsně za okrajem tůně. Výška navrhované přehrážky je 0,55 m. Sklon břehů je proměnný od 1:2 po 1:6 tak, že větší sklony jsou v části původního koryta Blatovského potoka, tedy severního a východního okraje tůně, pozvolnější sklony břehů potom na jižním a západním okraji tůně (viz Obr. 7).

Zemní tůň:

Ve VAR 2a je navržena revitalizace původní tůně. Pro retenci vody pro závlahu původního golfového hřiště z 30. let 20. století byla vybudována zemní tůň v jihozápadní části řešeného území. Tůň má kruhový půdorys s průměrem zhruba 20 m. Břehy jsou svahovány ve sklonu cca 1:1,2 a po celém obvodu opevněny betonem. Návrh počítá s odstraněním betonového opevnění, jeho odvozem a následným výrazným snížením sklonu břehů na sklon 1:5 až 1:6. Zároveň mírnou modelací dna dojde k hloubkovému rozvrstvení s cílem zvýšit biologickou hodnotu stanoviště. Poté dojde k propojení tůně s Blatovským potokem hloubeným otevřeným příkopem délky 8 m. Napojení bude po proudu, takže tůň nebude ani při vyšších průtocích zanášena (viz Obr. 7).

Finální úprava terénu a zatravnění:

Po odtěžení lesního porostu a odstranění biologického materiálu (větvě, kořeny) bude na budoucích herních plochách hřiště probíhat příprava území. Hřiště se skládá z hracích ploch, cvičné louky, a samostatné tréninkové plochy u klubového domu. Každá dráha se dále dělí na jamkoviště, odpaliště, dráhy a hloubené překážky.

Na jamkovištích bude odtěžena skrývka půdního profilu do hloubky 300 mm, proseta a vrácena zpět, po modelaci terénu bude na povrch položena drenážní vrstva šterku o tloušťce 100 mm, na níž se uloží propustná vrstva (kořenová zóna) o výšce 300 mm složená ze směsi dovezeného písku a dovezené rašeliny.

Při budování odpališť bude odtěžena skrývka půdního profilu do hloubky 150 mm proseta a vrácena zpět, po vyrovnání terénu bude na povrch uložena propustná vrstva (kořenová zóna) o výšce 150 mm složená ze směsi dovezeného písku a dovezené rašeliny.

Důvodem této konstrukce části hracích ploch je zajištění optimálních podmínek pro pěstování vysoce namáhaného trávníku.

Hloubené písečné překážky jsou umělé terénní deprese vyplněné 80 mm vrstvou písku s izolační vrstvou jílu.

Na samotné dráze bude odejmuta skrývka do hloubky 200 mm, proseta vrácena zpět a poté modelováním upravena do výsledné podoby. Odstraněná půdní skrývka bude v průběhu výstavby deponována na místo, dohodnuté a určené na každé jednotlivé ploše, nebude tedy z území odvážena.

Při obnově drah golfového hřiště bude maximálně využíván stávající tj. původní terén hřiště, výraznější modelace bude jen u navrstvení kořenové zóny intenzivně užívaných ploch jamkovišť (green), odpališť (tees) a při budování cvičné louky, kde bude mírně vyrovnáván reliéf pro umožnění hry. Finální úprava a modelace spočívá v zaválcování nově vytvořeného povrchu jamkovišť, odpališť a drah. Povrchy drah budou jemně zvlněné bez strmých vyvýšenin a bez dutin, kde by se hromadila voda nebo bez zaměřených linií vodního toku v rámci požadovaného převýšení, modelace terénu u odpališť a

jamkovišť bude maximálně do výšky 0,5 m. Pro zakládání odpališť, drah, vnějších okrajů drah a okolí jamkovišť budou využity odrůdy trav jako je: *Lolium*, *Festuca* a *Agrostis*. Jedná se o druhy značně odolné proti suchu. Jamkoviště vyžadují vysokou kvalitu travnatých povrchů, již bude dosaženo použitím druhů poskytujících velmi hladký povrch při malé výšce sestřihu. Jde o směs druhů rodu *Festuca* a *Agrostis*. Technologie zatravnění bude zajištěna osemem travního semene do půdního substrátu.

Hloubené překážky (bunkr) budou vytvarovány, podloží vyztuženo čistým jílem se zhutněním na tloušťku 100 mm. Pro odvodnění překážek budou použity plastové trubky o průměru 80 mm do 150-200 mm hlubokých kanálků, které budou zasypany 12-50 mm silnou vrstvou vyrovnávacího písku. Deficit bude nahrazen pískem z bunkru typ Provodin 30/31.

Budování obslužného chodníku – propojovacích pěšin:

Při finální úpravě hracích ploch budou také vybudovány propojovací pěšiny mezi jednotlivými hřišti, po kterých se budou přesouvat uživatelé a návštěvníci golfového hřiště i stroje na údržbu hracích ploch. Pěšiny široké 2 – 3 m budou vytvořeny odebráním 10 – 20 cm zeminy a nahrazením přírodní pórovitou hmotou, budou umístěny v terénu tak, aby nebyly narušeny kvalitní vzrostlé porosty (lokalizace bude upřesněna v průběhu realizace).

V místech křížení hrací plochy s vodním tokem budou vybudovány mostky, lehké dřevěné konstrukce, umožňující pohyb hráčů a strojů na údržbu hracích ploch přes tok. Tělesem mostku bude zároveň vedeno potrubí a kabely závlah. Mostky budou umístěny bez zásahu do průtočného profilu.

Napojení území na inženýrské sítě:

V současné době je areál napájen z trafostanice TS4265 v Aranžérské ulici. Poblíž trafostanice je pilířek s měřením. Odtud vede napájecí kabel ulicí Axmanovou až ke stávající budově klubového domu s restaurací. Kabel je v majetku odběratele. Stanovisko PRE /technik ing. Štěp/ je takové, že i zvýšený požadavek el. výkonu pro golfového hřiště (čerpací stanice a caddie house) bude dodán ze stávající trafostanice TS4265. Je však třeba vyměnit a posílit kabelové vedení, neboť dle informací je tento kabel již starý, několikrát po přetržení naspojovaný, zejména v oblasti zástavby v obci Klánovice (ul. Axmanova).

Navrhuje se tedy položení nového kabelu v trase stávající el. přípojky. Kabel se navrhuje na přenos výkonu cca 50kW, jak vyplývá z bilance el. výkonu. Vlastní el. přípojka je navržena plastovým kabelem AYKY 3x185+95 mm² s hliníkovými žilami, který povede od pilířku měření u TS ve výkopu až k areálu golfu. Ve stávajícím pilířku měření bude osazen nový jistič před elektroměrem a doplněn měřicí transformátorky proudu pro nepřímé měření odběru el. energie. Trasa kabelu bude sledovat stávající kabel, povede chodníkem. Tam kde je současný povrch proveden zámkovou dlažbou, bude tato rozebrána v potřebné šířce a po provedení výkopů položení nového kabelu a záhozu bude opětovně provedeno zadláždění do původního stavu. Kabel povede ulicí Axmanovou ke křižovatce s ul. Blešnovskou a dále pak podél příjezdové komunikace ke golfu, kde bude ukončen v rozvaděči RM1. Délka trasy je cca 500 m. Úbytek napětí při provozu nepřekročí 4%. Průchod kabelů zdí do objektů bude řádně utěsněn proti požáru a vnikání vlhkosti a vody. Před zaústěním kabelu do rozvaděče v areálu golfu bude do společného výkopu položen zemnicí pásek FeZn 30x4 mm pro přizemnění ochranného vodiče v rozvaděči. Po položení nového kabelu bude starý kabel odpojen a případně demontován – bude li to možné.

Venkovní kabelové rozvody:

Součástí této části jsou kabelové rozvody po areálu golfu zahrnující kabely k čerpacím stanicím. Zejména čerpací stanice primárního zdroje vody ČS2, která je za hrází 3. dočišťovacího rybníka ČOV Klánovice, bude mít dlouhý kabelový přívod cca 500 m. Navrhuje se kabel AYKY 4x70 mm² uložený ve výkopu. Kabel je dimenzován i pro případné napájení aerátorů na rybníku a UV lampy pro zajištění předepsané kvality vody. Kabelový přívod bude veden od klubového domu po lesních komunikacích přes pozemek 1107/6 dále 1107/5, 1107/1, 1107/9.

Napojení na dopravní infrastrukturu:

Systém napojení vlastního golfového areálu na komunikační síť v Klánovicích v podstatě využívá současné uspořádání komunikačního skeletu přilehlého území a také současný komunikační režim oblasti. Příjezd k zájmovému území je veden jednosměrně od páteřní Slavětínské, dále ulicí Kuchařskou a dále vlevo Blešnovskou ulicí. Komunikační vazby k zájmovému území jsou dále vedeny obousměrným komunikačním krčkem účelové komunikace směřující ke klubovému domu areálu golfu na prodloužení Axmanovy ulice. Z této obousměrné dvoupruhové komunikace je realizována přímá komunikační obsluha klubového domu a dalších přilehlých objektů. Odjezd vozidel je pak realizován jednosměrnou ulicí Axmanovou a připojením zpět do obou směrů Slavětínské ulice.

Zbudování obslužného chodníku – propojovacích pěšin:

Propojení jednotlivých golfových drah je uvažováno prostřednictvím nezpevněných, přírodně upravených chodníků o šířce cca 1,5 - 2m. Při výstavbě chodníků se počítá s odběrem svrchních cca 10-20 cm zeminy (úprava reliéfu) a jejich nahrazení přírodní pórovitou hmotou. Propojovací pěšiny budou umístěny v terénu tak, aby nebyly narušeny kvalitní vzrostlé porosty (lokalizace bude upřesněna v průběhu realizace). Chodníky budou sloužit jak pro přesun hráčů, návštěvníků golfového hřiště a lesoparku, tak pro pohyb obslužné mechanizace.

Předpokládaný časový průběh výstavby:

Lhůta výstavby je 8 měsíců. Doba trvání přípravných prací se odhaduje na cca 2-3 měsíce, stavebních prací (odvodnění, závlahy) včetně provedení zatravnění činí cca 4-5 měsíců (počítáno 120 dní).

POPIS PROVOZU A ÚDRŽBY GOLFOVÉHO HŘIŠTĚ

Stavba bude provozována jako golfové hřiště. Návštěvníci a uživatelé budou hrát na vytvořených herních plochách, pro občerstvení a celkový servis hry jim bude sloužit budova klubového domu. Pro provoz a údržbu golfového hřiště bude klubový dům také technickým zázemím.

V rámci údržby herních ploch bude kromě závlahy a odvodnění součástí i péče o travní plochy hřišť. Současně se závlahou, bude aplikována výživa pro dostatečný růst travní hmoty hřiště. Pro výživu travníků budou použita organická mikrogranulovaná dlouhodobě působící hnojiva, která jsou biologicky odbouratelná a pomalu rozpustná. Kromě aplikace výživy bude v rámci údržby prováděno sečení travníků (v různé intenzitě), provzdušňování travníků, prořezávání travníků, pískování travníků a zavlažování travníků.

Na hloubených překážkách (bunkrech) bude doplňován písek dle potřeby a budou sekány svahy překážek. Propojovací pěšiny mezi hřišti budou udržovány bezpečně a funkční. Dále budou na cvičné ploše (driving range) provozovány stroje pro sběr golfových míčků a vozidla údržby.

Péče o dřeviny a křoviny bude vyplývat jednak z podmínek stanovených státní správou lesů, a dále z dohody se správcem státních pozemků Lesy ČR s.p. s ohledem na kategorie Klánovického lesa - les zvláštního určení se zvýšenou rekreační funkcí.

Sečení travníků:

Sečení travníků je jednou z nejdůležitějších činností na golfovém hřišti. Jedná se o několik druhů travníků různé kvality, požadované výšky a frekvence sekání. Pro každý druh travníku jsou používány speciální sekačky, jmenovitě vřetenové, rotační, vznášedlové, křovinořezy a motorové kosy. Kvalitní pravidelné sekání dobře udržovanými a nabroušenými stroji potlačí většinu plevelů a současně sníží riziko vzniku plísni a onemocnění travníků.

Předpokládaný plán sekání golfového hřiště bude přizpůsoben dle potřeby (viz tab.)

Sezóna (červen – září)

Plocha	výška sečení	frekvence
jamkoviště (greens)	3-5 mm	6 x týdně
okolí jamkoviště (aprons)	10 mm	3 x týdně
okolí jamkoviště (collars)	10 mm	3 x týdně
odpaliště (tees)	10 mm	3 x týdně
dráhy (fairways)	17 mm	3 x týdně
okraj drah (semiroughs)	40 mm	2 x týdně
vnější okraj drah (roughs)	-	-
- lesní porost		

Období mimo sezónu (duben – květen a říjen)

Plocha	výška sečení	frekvence
jamkoviště (greens)	6 mm	4 x týdně
okolí jamkoviště (aprons)	10 mm	2 x týdně
okolí jamkoviště (collars)	10 mm	2 x týdně
odpaliště (tees)	10 mm	2 x týdně
dráhy (fairways)	19 mm	2 x týdně
okraj drah (semiroughs)	40 mm	1 x týdně
vnější okraj drah (roughs)	-	-
- lesní porost		

Posekaná travní biomasa se obvykle odstraňuje jen z jamkovišť a odpališť, odkud je odvezena ke kompostaci mimo areál golfového hřiště, z drah se neodstraňuje, je ponechávána na místě.

Provzdušňování trávníků (aerifikace):

Na trávnících časem dochází ke ztuhnutí půdního substrátu, což snižuje kvalitu trávníků. Z tohoto důvodu se provádí aerifikace trávníků, neboli provzdušnění. Provzdušnění se provádí vpichováním hrotů do trávníků v různé hloubce. Při značném ztuhnutí půdy se používá tzv. dutá aerifikace, kdy se vytahují ven špunty zeminy. Při plné aerifikaci se provede tzv. napíchnání plnými hroty. Aerifikace se provádí do různých hloubek s použitím hrotů různých průměrů a v různé hustotě vpichů. Vytvořené díry se mohou (ne však pokaždé a nutně) následně vyplnit pískem. Takto se vytváří nový prostor pro růst kořenové soustavy trávníku.

Prořezávání trávníků (vertikace):

Při intenzivním růstu trávníků se nad kořenovou zónou vytváří tzv. thatch, neboli plst'. Jsou to zbytky odumřelého organického materiálu. Příliš tlustá vrstva plstě způsobuje odumírání trávníků, takže je nutné tuto hmotu z trávníku odstraňovat v pravidelných intervalech. Tato operace se nazývá prořezání, neboli vertikace. Tento problém se vyskytuje nejčastěji u psinečkových trávníků. Na jamkovištích je zapotřebí vertikaci provádět nejméně jednou měsíčně, u drah a odpališť je důležité takový zákrok provést alespoň jednou zjara před začátkem nového vegetačního období.

Pískování trávníků:

Případné nerovnosti na jamkovištích se vyrovnávají pískem. Otvory po aerifikaci a rýhy po vertikaci se rovněž vyplňují jemným křemičitým pískem. Písek je na trávníky aplikován speciálním strojem, tzv. topdresserem a je zatahován do otvorů pomocí kovových sítí nebo kartáčem, aby byl povrch trávníku vyrovnaný a hladký.

Zavlažování trávníků:

Na hřišti bude používán automatický závlahový systém, který umožní regulovat závlahu dle potřeby. V období dlouhotrvajícího sucha je bezpodmínečně nutné zavlažovat jamkoviště i odpaliště, ani krátkodobé zaschnutí trávníků není možné připustit. V případě drah, kde bude nová tráva růst na

původním půdním substrátu je však v letním období možné závlahu značně omezit. U těchto travníků s ohledem na volbu travní směsi se předpokládá i dlouhodobější přežití bez aplikace závlahové vody.

Velmi důležité je zabezpečit optimální závlahový režim, což znamená používat zavlažování v noci, resp. brzy ráno tak, aby se minimalizovaly podmínky pro vznik plísní. Další metodou, jež přichází do úvahy je využití zkrácené frekvence zavlažování, ale ve větších dávkách, čímž bude dosaženo prohloubení kořenové soustavy rostlin. Ochlazování trávníku v horkých dnech je užitečné, i když nemá přímý zavlažovací efekt. Důsledné zavlažování po aplikaci živin je však naopak nutností.

Aplikace výživy:

Pro dostatečný růst travní hmoty golfových hřišť je nezbytné tyto plochy zásobovat živinami. Pro výživu travníků se používají mikrogranulovaná dlouhodobě působící hnojiva, která jsou biologicky odbouratelná a pomalu rozpustná. Tato hnojiva byla vyvinuta speciálně pro trávníkovou aplikaci a na rozdíl od hnojiv pro zemědělské plodiny, kde je cílem mohutný růst rostlin, jsou cílená na zabezpečení správné výživy travníků. Správná výživa a udržení dostatečné hladiny všech potřebných živin je nutností pro růst zdravého trávníku. Cílem hnojení trávníku není jen dosáhnout sytou zelenou barvu, ale především zabezpečit zdraví kultivovaného trávníku. Zdravý trávník samozřejmě lépe odolává tepelným šokům a stresům, plísním, nemocem, výkyvům počasí, atd.

Použitá minerální hnojiva obsahují všechny důležité prvky pro výživu trávníku tj. dusík, fosfor, draslík a hořčík, přičemž jejich obsah a vzájemný poměr je upraven pro potřeby výživy trávníku. Hnojiva dále obsahují síru, železo, mangan (zdroj: Eurogreen CZ s.r.o.). Trávníková granulovaná hnojiva jsou tvořena vrstevnatou strukturou s obalovaným jádrem. Účinná látka jádra obsahující živiny v několika formách je obalena dvěma vrstvami. Vnitřní vrstva je složena ze síry (obsahuje i stopové prvky) a vnější vrstva je z přírodních tuků s přidávkem polymerů. Dochází ke třístupňovému uvolňování živin. Nejprve se uvolňují živiny z neobalených granulí, dále se postupně uvolňují živiny z granulí, jejichž obal je lépe propustný či narušený a nejdelsí působení mají granule se silným a pevným obalem. Dusík je obsažen ve více formách (amonná, močovinová, N - Poly Plus[®] forma) čímž je dosaženo jednak dlouhodobého, tak i startovacího účinku. Tuky a polymer se po aplikaci v trávníku postupně zcela rozloží působením mikroorganismů na základní chemické prvky - uhlík, kyslík a vodík (zdroj: Eurogreen CZ s.r.o.). Vlastnosti a složení těchto hnojiv umožňují vyživovat trávník po několik měsíců. Živiny se uvolňují pomalu a jsou rostlinou (trávou) zcela spotřebovány, tudíž dle technické specifikace projektu není riziko kontaminace okolního, zejména vodního prostředí.

V případě jamkovišť (greenů) se hnojení provádí cca jednou měsíčně, na odpalištích a drahách pak zpravidla dvakrát ročně (jarní a podzimní hnojení). Hnojiva jsou aplikována pojezdným rozmetadlem. Množství použitého hnojiva se pohybuje v rozmezí 20-30 g/m² ošetřované plochy.

Údržba kvality travníků a problematika aplikace přípravků na ochranu rostlin:

Projekt údržby golfového hřiště nepočítá primárně s použitím pesticidů. Investor plánuje použít v rámci údržby hřiště metodu tzv. IPM (Intelligent Pest Management) – „chytrá likvidace plevelů“. Tato metoda péče o travníky na golfových hřištích je též podporována EGA (European Golf Association) - Ecology Unit (Evropská golfová asociace - Ekologická sekce). Metoda IPM obsahuje následující výchozí předpoklady a konkrétní opatření:

- Pravidelná a správná péče je předpokladem zdravých travníků nevyžadujících syntetické ošetření.
- Nemoc, která se na trávníku objeví, je zřejmou indikací že trávníku něco chybí či naopak přebývá, což bývá elementární příčina dané nemoci.
- Při stavbě golfového hřiště vytvořit podmínky pro eliminaci stresových faktorů, které na rostliny působí (odvodnění ploch, dostatečná závlahová kapacita, vybudování cestiček a technického vybavení hřiště).
- Eliminovat stresové faktory během péče o travníky.
- Sledovat a zabezpečit optimální hladiny makro a mikroprvků při aplikaci výživy.
- V dostatečném rozsahu provádět všechny nutné mechanické úkony na hřišti (aerifikace, topdressing, vertikutace, stírání rosy) tak, aby se maximálně omezily podmínky pro vznik a rozvoj nemoci.
- Důsledná příprava půdních substrátů před výsevem.

- V případě výskytu nemocí aplikovat na plochách veškeré přípustné mechanické procedury, hnojení a odvodnění.
- Aplikace pesticidů pouze v naprosto výjimečných případech po vyčerpání všech ostatních možností (po konzultaci a se souhlasem OOP).
- V takovém případě přísně dodržovat výběr jen povoleného přípravku a jeho přesnou aplikaci při dodržování všech platných předpisů.

Péče o stromové dřeviny a křoviny:

Součástí realizace golfového hřiště není výsadba stromových dřevin a křovin, neboť by to bylo v rozporu s některými ustanoveními zákona č. 289/1995 Sb. (Lesní zákon). Péče o dřeviny a křoviny bude vyplývat z dohody se správcem státních pozemků Lesy ČR s.p. s ohledem na kategorie Klánovického lesa – les zvláštního určení se zvýšenou funkcí rekreační dle § 8 odst. 2 písm. c) citovaného zákona.

Péče o hloubené překážky:

Péče se skládá z několika úkonů:

- Sekání svahů překážek.
- Péče o písek a jeho doplňování.
- Ořezávání okrajů.

Péče o stezky:

Péče o stezky bude přizpůsobena dle potřeby a zvoleného materiálu (přírodní pórovitý). Předpokládá se běžný typ údržby, tak aby cesty byly bezpečné a funkční pro návštěvníky areálu.

Péče o vodní plochy a povrchové vodoteče:

Záměr počítá s údržbou (pročištěním) koryta Blatovského potoka, případně kořenových čističek, které přispějí k celkovému zlepšení hydrologických poměrů v území.

Další údržba golfového hřiště:

Pro další údržbu golfového hřiště je potřeba na cvičných plochách (driving range) počítat s provozem strojů pro sběr golfových míčků a vozidel údržby (sběr odpadků apod.).

Poznámka: další informace týkající se výstavby a provozu navrženého golfového hřiště lze získat zejména v dokumentaci EIA dle zákona 244/1992 Sb. (Nováková et al. 1994). Před realizací záměru bude zpracován Plán údržby (Management Plan).

2.2. MOŽNÉ PŘESHraniČNÍ VlivY

Vzhledem k poloze záměru na území hlavního města Prahy, v dostatečné vzdálenosti od státních hranic lze možné přeshraniční vlivy záměru vyloučit.

2.3. NAVRŽENÉ VARIANTY ŘEŠENÍ

Záměr je předložen ve dvou základních variantách - **VAR 1 (= varianta č. 1)** a **VAR 2a (= varianta č. 2a)**. Tyto se od sebe liší počtem a umístěním golfových drah (jamek) + doprovodné infrastruktury. VAR 1 přináší návrh původního umístění 18 drah na základě podkladového návrhu GCA Projekt-Pilát. VAR 2a je redukovanou (9 drah) a upravenou verzí původní varianty 1 přičemž dochází k redukci projektu na 9ti jamkové a částečné úpravě lokalizace v souladu s aktuálně provedenými posudky (EVL Natura 2000

a Biologické hodnocení; Banaš 2008, Kuras 2008, 2009), čímž dochází také k částečnému překryvu s původními prvorepublikovými golfovými drahami z 30. let 20. století. Překryv původně navržených golfových drah (VAR 1 – Pilát) a variantním návrhem (VAR 2a) činí téměř 60%. Prostorovou lokalizaci golfových drah v předkládaných variantách VAR 1 a VAR 2a podávají Obr. 3 a 4.

Výměra zájmového území na PUPFL, na které by mělo dojít buď k omezení funkcí lesa, nebo k dočasnému záboru PUPFL činí pro:

- variantu 1 (= VAR 1): 28,7461 ha pro všechny části jamek a 2,2873 ha pro cvičnou louku, tedy sumárně 31,0334 ha. Na těchto plochách je předpokládáno odlesnění.
- variantu 2a (= VAR 2a): plocha odlesnění jednotlivých lokalit se pohybuje od 0,42 ha (jamka 8) po 2,3 ha (cvičná louka), celkem je plánováno odlesnění na ploše 10,9 ha, celkový podíl odlesnění tak činí 1,09% plochy komplexu Klánovického lesa.

2.4. ÚDAJE O VSTUPECH

V následující části textu jsou uvedeny vstupy a výstupy, jež jsou relevantní z hlediska ochrany lokalit soustavy Natura 2000 (EVL Blatov a Xaverovský háj).

Půda – zábor půdy, výkopové práce, výsypky, bagrování:

Po odtěžení lesního porostu na herních plochách hřiště bude probíhat příprava území, odstranění biologického materiálu (kořeny) a mírná modelace terénu do maximální hloubky 0,5 m.

Na jamkovištích bude odtěžena skrývka půdního profilu do hloubky 300 mm proseta a vrácena zpět, po modelaci terénu bude na povrch položena drenážní vrstva šterku o tloušťce 100 mm, na níž se uloží propustná vrstva (kořenová zóna) o výšce 300 mm složená ze směsi dovezeného písku a dovezené rašeliny. Pro konstrukci jamkovišť bude nutné dovézt cca 1700 m³ stavebního materiálu (70% písek, 30% rašelina).

Při budování odpališť bude odtěžena skrývka půdního profilu do hloubky 150 mm proseta a vrácena zpět, po vyrovnání terénu bude na povrch uložena propustná vrstva (kořenová zóna) o výšce 150mm složená ze směsi dovezeného písku a dovezené rašeliny. Pro konstrukci odpališť bude nutné dovézt cca 850 m³ stavebního materiálu (70% písek, 30% rašelina).

Důvodem této konstrukce částí hracích ploch je zajištění optimálních podmínek pro pěstování vysoce namáhaného trávníku.

Na samotné dráze bude odejmuta skrývka do hloubky 200 mm, prosetá vrácena zpět a poté modelováním upravena do výsledné podoby. Odstraněna půdní skrývka bude v průběhu výstavby deponována na místo, dohodnuté a určené na každé jednotlivé ploše, nebude tedy z území odvážena.

V hloubených překážkách bude hloubka písku v překážkách 80mm, k tomuto účelu bude nutné dovézt cca 300 m³ písku.

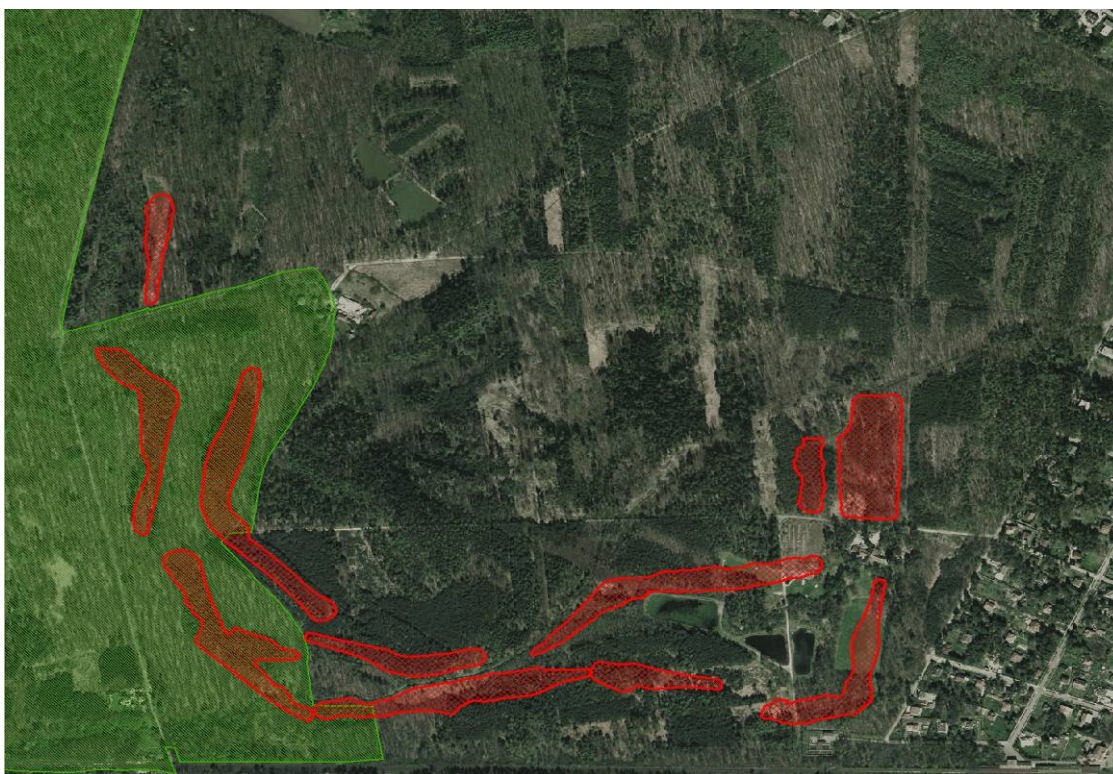
Dále bude nutné dovézt cca 900 m³ kamene (10/20 mm), šterkové drti cca 400 m³ (1/5 mm) a drenážního písku cca 130 m³. V uváděných množstvích je započítána rezerva 5% na ztráty při přepravě a manipulaci.

Výstavbou systematické drenáže a systému odvodnění nedojde k výrazným přesunům zeminy. Pro uložení drenáže a závlahy bude vykopána úzká rýha v stanovené trase a hloubce dle výkresové dokumentace. Výkopek bude ukládán vedle rýhy a po uložení potrubí závlahy odvodnění a obsypu, bude výkopek po prosetí použit k zasypání rýhy výkopu.

Pro napájení čerpací stanice na 3. dočišťovacím rybníku ČOV Klánovice bude položeno kabelové vedení od klubového domu. Výkop bude proveden ve volném terénu o šířce 35 cm a hloubce 80 cm. Pod zpevněnou plochou bude proveden výkop o hloubce 120 cm. Kabely budou uloženy v pískovém loži o tloušťce zásypové vrstvy 10 cm pod kabelem i nad kabelem a se zakrytím betonovými deskami 50x25x4 cm. Výkop bude doplněn zeminou a provedena povrchová úprava.



Obr. 3: Situační plán navrženého záměru výstavby golfového hřiště v Klánovicích – VAR 1 v místě překryvu s EVL Blatov a Xaverovský háj. Hrací dráhy VAR 1 jsou proznačeny hnědě, EVL zelená šrafa, na podkladu orthofotomapy (zdroj: www.cenia.cz).



Obr. 4: Situační plán navrženého záměru výstavby golfového hřiště v Klánovicích – VAR 2a v místě překryvu s EVL Blatov a Xaverovský háj. Hrací dráhy VAR 2a jsou proznačeny červeně, EVL - zelená šrafa, na podkladu orthofotomapy (zdroj: www.cenia.cz).

Zábor zemědělského půdního fondu a pozemků s funkcí lesa:

Trvalé zábory:

Při realizaci záměru nedojde k trvalému záboru zemědělské půdy ani k trvalému záboru pozemků s funkcí lesa.

Dočasné zábory:

Při realizaci záměru nedojde k dočasnému záboru zemědělské půdy. Realizací dojde na pozemcích v zájmovém území k dočasnému omezení funkcí lesa. Funkce lesa bude omezena na hracích plochách, tedy všude kde dojde k odlesnění a následně obnově původního golfového hřiště, vybudování závlahy a odvodnění a vytvoření průtočné zemní tůně.

Surovinové a energetické zdroje:

Výstavba:

Pro vlastní výstavbu se předpokládá spotřeba následujících surovinových zdrojů:

- kamenivo, šterky a šterkopísky pro odpaliště a jamkoviště,
- dřevo pro můstky přes vodoteče, lavičky a informační cedule,
- přírodní pórovitý materiál (není upřesněno, předpoklad šterpka se šterkem) pro propojovací pěšiny.

Pro utěsnění bunkrů je navrženo využití místních jílovitých zemin. Písky pro bunkry budou použity jako hotové výrobky, navržen typ Provodin 30/31. Jedná se o sklářský písek z Provodína, tudíž nejbližší pískovny, vhodný z hlediska reakce pH1 i díky nízkým dopravním nákladům. Vlastnosti písku jsou potvrzeny rozborem autorizované zahraniční laboratoře. Objem dovážených surovin ve smyslu předených podkladů oznamovatele pro vypracování akustické a rozptylové studie pro fázi výstavby činí cca 7.600 m³ a bude upřesněn v navazujících stupních projektové dokumentace.

Substráty pro založení odpališť a jamkovišť s výjimkou šterkové drenážní vrstvy budou řešeny z místních zdrojů. Vylepšení ploch drah bude řešeno doplněním zeminou skrývanou v prostoru cvičné louky a v prostorech greenů s tím, že bude nutno jejich agrochemickou bilanci mírně vylepšit. Pro založení kořenové zóny na greenech je navrženo využít půdní směs z dováženého písku a dovážené rašeliny, pro vlastní dráhy a jejich modelaci bude využita prioritně místní půda (deponovaná na ploše).

Veškeré hlavní objemové suroviny jsou v blízkosti stavby a jsou dobře přístupné po stávajících komunikacích. Množství materiálu bude upřesněno v dalším stupni PD.

Oprava a rekonstrukce golfového klubu nejsou předmětem předkládaného Oznámení. Suroviny pro výstavbu přístřešku u cvičné louky jsou běžnými obchodními stavebními hmotami, konstrukcemi a látkami, běžně dostupnými v obchodní síti, je navrženo použít v maximální míře přírodní materiály (dřevo, kámen).

Provoz:

Vzhledem k charakteru posuzovaného záměru nejsou předpokládány žádné nároky na další suroviny s výjimkou hnojiv a osiv používaných zejména na plochách jamkovišť a odpališť, dále pak na vlastních drahách. Podle zatímních odhadů projektanta (Stansfield a kol. 2007, MacKenzie & Ebert 2007) budou pro hnojení používány:

- Jamkoviště: Osev v množství 35 g/m², rezerva dalších 5-10 g/m² pro následný osev. Hnojivo předcházející osevu předběžně 12.6.6 minigranulového typu při množství 350kg·ha⁻¹; použité řešení bude záviset na výsledcích budoucí analýzy.
- Okolí jamkovišť, přístupy na jamkoviště, odpaliště: Množství osevu 350 kg/ha. Hnojivo před osevem, 20.10.10 v množství 250 kg/ha.

¹ pH půdy je v území 4,2-5,5, tudíž pH písku 6,3 je slabě kyselé a použití tak nemůže ovlivnit okolí. Písek je lokálně umístěn pouze v bunkru.

- Dráhy (fairway) a okolí drah Množství osevu 500 kg/ha. Hnojivo před osetím 20.10.10 při 250 kg/ha.

Elektrická energie:

Provozní zázemí golfu je řešeno z hlediska nároků na energie v rámci klubového objektu a čerpadla pro závlahu hřiště. Předpokládaná spotřeba elektrické energie:

2x čerpací stanice	24kW
stávající budova	12kW
caddie house (není součástí DUR)	14kW
celkem	170kW

Zásobování teplem:

Zásobování teplem je řešeno v rámci golfového klubu a není tedy předmětem posouzení výstavby golfového hřiště

Pohonné hmoty:

V rámci provozu golfového hřiště budou spotřebovávána nevýznamná množství benzínu či nafty pro pohon údržbových strojů a sekaček, v množstvích do prvních desítek l/den. V rámci areálu nebude řešena žádná údržba této techniky, vše bude řešeno mimo areál prostřednictvím specializovaných dodavatelů.

Voda a závlahy:

Záměr nepředpokládá změny z hlediska spotřeby vody v objektu golfového klubu oproti aktuální situaci. Podle informací oznamovatele se spotřeba vody v klubu oproti současnému provozu nezmění, nedochází tak navýšení kapacity.

Jak bylo již uvedeno v popisu záměru, podle podkladů oznamovatele bude na hřišti používán automatický závlahový systém, který umožní regulovat závlahu dle potřeby. V období dlouhotrvajícího sucha je bezpodmínečně nutné zavlažovat jamkoviště i odpaliště, kde ani krátkodobé zaschnutí trávníků není možné připustit. V případě drah, kde bude nová tráva růst na původním půdním substrátu, je však v letním období možné závlahu značně omezit. U těchto trávníků s ohledem na volbu travní směsi se předpokládá i dlouhodobější přežití bez aplikace závlahové vody, přírodě blízké složení bylinného pokryvu lze usměrnit i podporou přirozené sukcese vysychavějších stanovišť při okrajích drah.

Velmi důležité je zabezpečit optimální závlahový režim, což znamená používat zavlažování především v noci, resp. brzy ráno tak, aby se minimalizovaly podmínky pro vznik plísni.

Provoz golfového hřiště počítá s ekvivalenty spotřeby vody i pro závlahy v extrémně suchém počasí, kdy je uvažováno s maximální denní provozní kapacitou $75 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$. To odpovídá průměrnému nárokovému ekvivalentu v rozsahu $0,86 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, s ohledem na preferenci závlah v noci lze předpokládat maximální nárok cca $1,5 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$ s vyloučením průběžného zavlažování během dne. Reálná spotřeba vody na provoz zavlažovacího systému odpovídá za normální klimatické situace spotřebě $35-50 \text{ m}^3 \cdot \text{den}^{-1}$, pokud bude zavlažovací systém správně řízen a suchu odolné drnové trávníky budou udržovány v dobrém stavu. To odpovídá nárokovému ekvivalentu spotřeby v rozsahu cca $0,40-0,58 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$, jen pro noční zavlažování okamžitému ekvivalentu cca $0,7-1 \text{ l} \cdot \text{s}^{-1}$. Rozsah nároků lze snížit řešením propojením povrchové retenční nádrže čistých dešťových vod u areálu klubu s akumulací podzemní nádrží u budovy klubu, jak již bylo zmíněno, retence/zdroj vody bude doplněna vybudováním čerpací (tlakovací) stanice u 3. usazovací nádrže ČOV (Dolní rybník).

Pokud jde o zdroj vody do zavlažovacího systému, bude používán kombinovaný způsob, a to za prvé využití vody z posledního biologického rybníka ČOV Klánovice a za druhé využití veřejného vodovodu. Vzhledem k tomu, že předběžná analýza (Stansfield, 2007) naznačuje, že jakost vody není pro růst trávy z hlediska chemického složení ideální (má např. hraniční obsah sodíku, nitrátů a čpavku) obdobně jako bakteriologické složení, je navržena technologie (aerace) umístěná před retencí s cílem eliminace rizika při zavlažování (např. v případě havárie ČOV). Důležité bude provádění pravidelných (měsíčních) kontrolních analýz kvality vody. Čerpací stanice u Dolního rybníku bude vybavena UV

lampou pro zajištění hygienizace závlahové vody. Do ukončení intenzifikace ČOV Klánovice, jejíž součástí je vyčištění dosazovacích nádrží (Horní, Prostřední a dolní rybník), bude zdroj závlahové vody z veřejného vodovodního řadu. Podle předběžného vyjádření správce vodovodní soustavy (Pražské vodovody a kanalizace, a.s.) je současná přípojka dostatečně kapacitní (jmenovitý průtok $6 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1}$, maximální průtok $12 \text{ m}^3 \cdot \text{hod}^{-1}$), aby byla schopna naplnit akumulaci nádrží u budovy golfového klubu.

Odvodnění:

Odpaliště, dráhy a jamkoviště budou odvodněny sporadickým odvodňovacím systémem. Systém odvodnění je navržen tak, aby depresní křivka hladiny podzemní vody nezasahovala do prostoru lesa. Ke snížení hladiny podzemní vody dojde pouze lokálně a to v místech, kde se bude nacházet nad drenážním potrubím, které bude uloženo v průměrné hloubce 0,8 m pod povrchem. Odvodněné části hřiště se budou nacházet v okolí Blatovského potoka, kde hladina podzemní vody koresponduje s hladinou vody ve vodoteči.

2.5. ÚDAJE O VÝSTUPECH

Emise do ovzduší:

V době provozu golfového areálu bude zdrojem emisí osobní doprava návštěvníků a mechanizace, používaná při údržbě areálu (především tlačné sekačky, traktorové sekačky apod.). Úprava golfového areálu v sezóně a mimo sezónu bude probíhat po dobu 7 měsíců (duben až říjen). Údržba bude probíhat každý den, v různých místech areálu.

Mírně zvýšená emise pevných a plyných látek do ovzduší v prostoru EVL Blatov a Xaverovský háj lze očekávat v souvislosti se stavebními pracemi – budováním navrženého golfového hřiště (pohyb těžebních mechanismů, stavební mechanizace) a obslužné dopravy ve fázi výstavby. K produkci emisí bude docházet také v souvislosti se zajištěním provozu, jde zejména o příspěvky obslužné dopravy a resp. údržby golfového hřiště (pohyb vozidel údržby). Příspěvky z hlediska imisní zátěže území jsou podle výstupů rozptylové studie nevýznamné.

Odpadní vody:

Předložený záměr vlastní výstavby a provozu hřiště negeneruje žádné technologické odpadní vody ani splaškové vody, nedochází k patrným změnám odtoku ve fázi výstavby. Fáze provozu počítá s nepatrným příspěvkem srážkových vod z výstavby parkoviště, který se na odtokových poměrech neprojeví, nejsou produkovány splaškové odpadní vody ani technologické odpadní vody, které by se mohly dostávat např. do vodoteče. Synergicky je možno uvažovat s emisí odpadních vod v objektu golfového klubu, jež slouží jako zázemí golfového hřiště, splaškové odpadní vody z tohoto objektu jsou řešeny standardně napojením na ČOV Klánovice (objekt bývalé klubovny).

Odpadní vody budou likvidovány v souladu s příslušnou legislativou. Skladování látek pro výživu rostlin a přípravků na údržbu hřiště je řešeno ve vodohospodářsky zabezpečeném objektu za předpokladu naplnění zásady, že herbicidní prostředky budou využívány jen selektivně a jednorázově v případech, kdy nezvládnutím běžné mechanické údržby by mohlo docházet na intenzivně udržovaných plochách (jamkovištích či odpalištích) k nežádoucí sukcesi invazních druhů rostlin.

Odpady:

V průběhu stavebních prací lze očekávat produkci pevných odpadů, jež za normální situace nebudou v kategorii nebezpečných odpadů, pokud nedojde k havarijnímu úniku např. ropných látek při provozní havárii těžebního mechanismu. Tyto odpady budou odstraňovány v souladu s příslušnou legislativou mimo zájmové území. Ve fázi provozu budou vznikat především běžné odpady z údržby hřiště a minimum odpadů, vznikajících při údržbě techniky (sekačky apod.). Odpady z provozu golfového klubu jsou řešeny separátně v rámci platných smluvních vztahů provozovatele s příslušnými firmami.

Záření:

V souvislosti s výstavbou a provozem navrženého záměru nedojde k emisím záření do prostředí.

Ostatní (hluk, vibrace apod.):

Zvýšenou hladinu hluku v prostoru EVL Blatov a Xaverovský háj lze očekávat v období stavebních prací – budování golfového hřiště, která je srovnatelná s běžnou těžbou v rámci lesního hospodaření. Mírné navýšení emisí hluku představuje ve fázi provozu obslužná doprava golfového hřiště. Jde o málo významné příspěvky s ohledem na rozsah obslužné dopravy golfového areálu.

Detaily týkající se výše uvedených výstupů záměru ve vztahu k jednotlivým složkám životního prostředí jsou k dispozici v dokumentaci EIA (Nováková et al. 1994,a,b), resp. aktuálním oznámení EIA dle zák. 100/2001 Sb., v platném znění.

3. CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

ZÁKLADNÍ CHARAKTERISTIKA ZÁJMOVÉHO ÚZEMÍ

Zájmové území navrženého golfového hřiště je tvořeno málo mocnými písčitymi až slepencovými rozpadavými uloženinami svrchní křídly. V jejich podloží se nachází nepropustné ordovické břidlice, které způsobují v terénních depresích zvýšení hladiny podzemní vody až na povrch půdy. Půdy jsou lehké, převážně písčité a písčitohlinité, v místech akumulace podzemní vody blíže povrchu se vyskytují oglejované kambizemě až gleje (Kubíková et al. 2005).

Úhrn srážek v zájmové lokalitě činí 500-550 mm/rok (stanice Úvaly, Nováková et al. 1994). Území se nachází v mírně teplé oblasti T 2, která je charakteristická suchým klimatem s mírnou zimou (Quitt 1971). Průměrná roční teplota vzduchu činí 8,5°C (Nováková et al. 1994).

Území leží v povodí Blatovského potoka, jehož dlouhodobý průměrný roční průtok Q_a činí 7,4 l/s a hodnota minimálního průtoku Q_{355} je 1,3 l/s. Území bylo v minulosti zčásti meliorováno systémem odvodňovacích příkopů, v současnosti z větší části zanesených (Nováková et al. 1994).

Převážná většina širšího zájmového území navrženého golfového hřiště je zalesněna, z větší části druhotnými porosty (výsadby smrku, borovice, dubu červeného apod.) s bylinným podrostem blízkým stanovištně původním porostům vlhkých a suchých acidofilních doubrav. Hodnotným typem lesní vegetace jsou v širším zájmovém území acidofilní doubravy, dubohabřiny, mokřadní olšiny, z dalších typů vegetace pak vlhké bezkolencové louky a rašelinné mokřady (blíže viz Kuras 2008).

3.1. IDENTIFIKACE POTENCIÁLNĚ DOTČENÝCH EVROPSKY VÝZNAMNÝCH LOKALIT A PTAČÍCH OBLASTÍ

Hodnocený záměr zasahuje zčásti do jihovýchodní části evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj (kód - CZ0110142) (viz Obr. 3, 4 a 6).

V širším okolí navrženého golfového hřiště se nachází následující evropsky významné lokality:

- EVL Praha-Letňany: lokalita se nachází cca 9,1 km severozápadně od zájmového území navrženého golfového hřiště
- EVL Milíčovský les: lokalita se nachází cca 9,7 km jihozápadně od zájmového území

V širším okolí zájmového území se nenachází žádná ptačí oblast.

Charakteristika a vyhodnocení vzdálených lokalit:

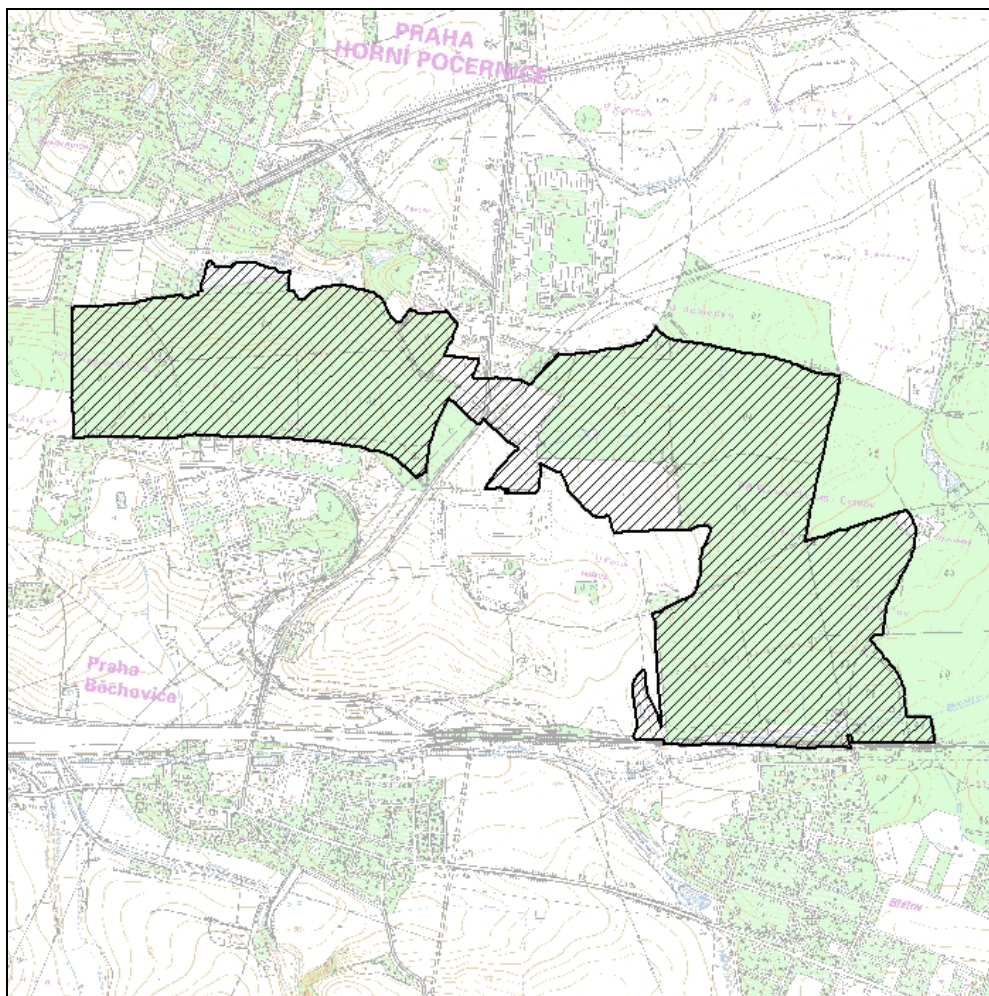
Předmětem ochrany EVL Praha-Letňany je rozsáhlá populace sysla obecného (*Spermophilus citellus*) na ploše sportovního letiště v Praze-Letňanech.

Předmětem ochrany EVL Milíčovský les je tesařík obrovský (*Cerambyx cerdo*), který se vyskytuje na starých dubech na hrázi rybníku Homolka.

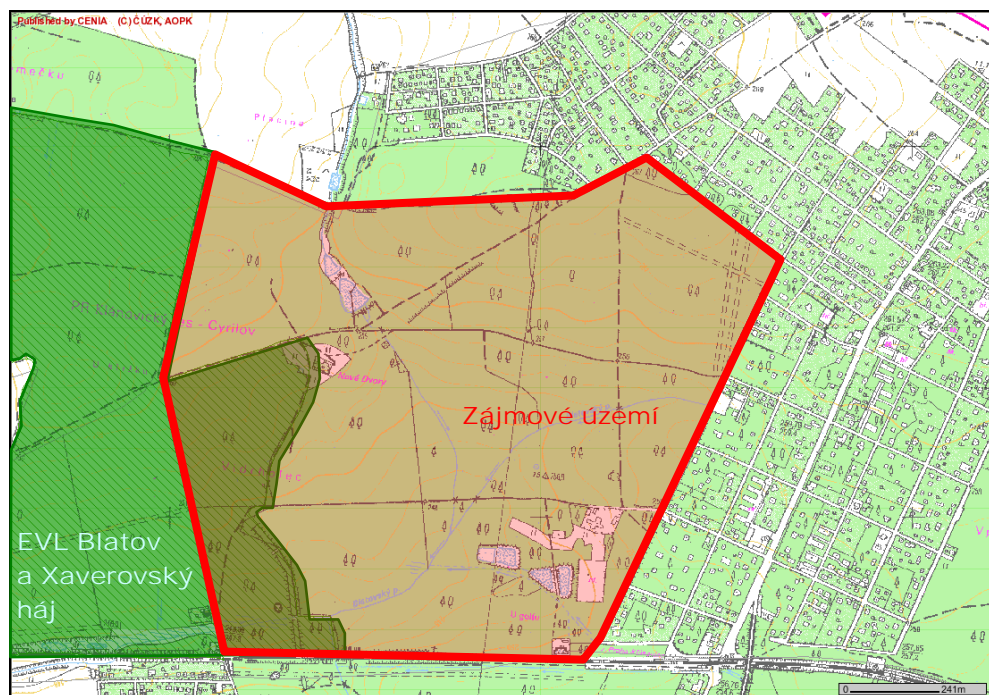
Hodnocený záměr realizace golfového hřiště nebude mít na výše uvedené evropsky významné lokality, resp. předměty ochrany a jejich biotopy žádný vliv z důvodu jejich značné vzdálenosti od hodnoceného záměru. Z tohoto důvodu nejsou uvedené EVL ani žádné jiné EVL či PO dále řešeny.

Charakteristika potenciálně dotčené evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj:

Evropsky významná lokalita Blatov a Xaverovský háj (dále: EVL) (kód: CZ0110142) byla vyhlášena nařízením vlády ČR č.132/2005 Sb. na ploše 213,885 ha (viz Obr. 5). Jedná se o lesní komplex s dominantními acidofilními doubravami a chudými dubohabřinami s reliktem bezkolencové louky na pramenném horizontu.



Obr. 5: Situační zakres evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj (zdroj: AOPK ČR).



Obr. 6: Situační zakres zájmového území (červeně) a jeho překryv s EVL Blatov a Xaverovský háj (zeleně). Mapový podklad: www.cenia.cz.

Území EVL zasahuje do katastrálních území Běchovice, Dolní Počernice, Horní Počernice, Klánovice.

Předmětem ochrany EVL jsou následující typy evropských stanovišť:

- 6410 - Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*)
- 9170 - Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*
- 9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčitéch pláních

Jedná se o západní část rozsáhlého lesního celku na východním okraji Prahy, mezi městskými částmi Klánovice a Horní Počernice. Z hlediska geologie je území tvořeno ordovickými břidlicemi a pískovci, které jsou ve východní části území překryty málo mocnými písčitémi až slepencovými rozpadavými uloženinami svrchní křídly. Díky nepropustným ordovickým břidlicím dochází ke stagnaci srážkové vody v terénních depresích. Na bázi křídových vrstev je vázán zvodnělý horizont s výskytem pramenů na výchozech. Geomorfologicky se jedná o plochý reliéf (nadmořská výška kolem 250 m n.m.) severovýchodního okraje Pražské kotliny, která na severu přechází v Polabskou nížinu (AOPK ČR, Demek 1987, Kubíková et al. 2005).

Území se nachází na rozhraní termofytika a mezofytika (Hejný et Slavík 1988). Z historických záznamů je známo, že zájmová oblast nebyla souvisle zalesněna, na území lesního komplexu se našlo několik vesnic, které po jejich zániku během třicetileté války postupně zarostly lesem.

Dle údajů AOPK ČR jsou hlavním biotopem na území EVL suché až podmáčené kyselé bezkolencové doubravy as. *Molinio arundinaceae-Quercetum* (L7.2, 9190), které jsou předmětem ochrany EVL a dále na suchých místech doubravy as. *Luzulo-Quercetum* (L7.1). Na hlubších, ale ne příliš vlhkých hnědozemích se vyskytují druhově chudé lipové doubravy as. *Tilio-Betuletum* (L3.1, 9170), které jsou dalším z předmětů ochrany. Druhově bohatší černýšové dubohabřiny (*Melampyro nemorosi-Carpinetum*) se vyskytují pouze roztroušeně (AOPK ČR).

Malé druhové bohatství bylinného patra lesních porostů je způsobeno také díky tomu, že se v lesích vyskytují pozůstatky zaniklých středověkých vsí a celá oblast byla poté druhotně zalesněna. V jižní části území je zahrnuto několik tůňek podél železničního společenstva v mozaice s mokřadními vrbinami (AOPK ČR).

Významné jsou vlhké louky, z nichž však do současnosti zbyly jen degradující zbytky. Do komplexu EVL byla jakožto třetí předmět ochrany zahrnuta bezkolencová louka (T1.9, 6410) (AOPK ČR).

3.2. IDENTIFIKACE A ZÁKLADNÍ POPIS POTENCIÁLNĚ DOTČENÝCH PŘEDMĚTŮ OCHRANY EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY BLATOV A XAVEROVSKÝ HÁJ

6410 - Bezkolencové louky na vápnitých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (*Molinion caeruleae*):

Jedná se o druhově pestré travino-bylinné porosty vyskytující se na minerálních a slatinných půdách. Hladina podzemní vody na těchto stanovištích výrazně kolísá v průběhu roku avšak nedochází k povrchovým záplavám. Během léta dochází k přechodnému vysychání stanoviště. V porostech bezkolencových luk dominuje bezkoleneček modrý (*Molinia caerulea*) a další traviny jako metlice trsnatá (*Deschampsia cespitosa*), kostřava luční (*Festuca pratensis*), kostřava červená (*Festuca rubra*) apod. Tento předmět ochrany se nachází západně od zájmového území, severně od železniční trati, kde se vyskytuje značné množství chráněných a ohrožených druhů, např. kosatec sibiřský (*Iris sibirica*), hořec hořeplník (*Gentiana pneumonanthe*), srpice barvířská (*Serratula tinctoria*), mochna bílá (*Potentilla alba*), vrba rozmarýnolistá (*Salix rosmarinifolia*) a jarva žilnatá (*Cnidium dubium*). Další zbytek hodnotné bezkolencové louky se nachází zhruba ve středu EVL. Část původních bezkolencových luk na území EVL Blatov a Xaverovský háj patrně v minulosti zarostla stromy a přeměnila se tak v podmáčené bezkolencové doubravy. Jednotlivé druhy charakteristické pro bezkolencové louky lze dodnes nalézt na lesních světlínách, především v okolí cest (např. rdesno hadí kořen - *Bistorta major*, svízel severní - *Galium boreale*, řebříček bertrám - *Achillea ptarmica*) (Řezáč 2005).

Obecně hlavními typy ohrožení stanoviště jsou eutrofizace v důsledku hnojení nebo atmosférického spadu dusíku, odvodňování, opouštění a následné zarůstání lokalit (po ukončení sečení).

Význam EVL Blatov a Xaverovský háj z hlediska zastoupení stanoviště 6410 v rámci ČR: rozloha stanoviště bezkolencových luk na území EVL činí 1,45 ha (0,68% rozlohy EVL). Stanoviště má na území EVL dobrou reprezentativnost (kategorie B), dobrou zachovalost (kategorie B), celkově patří tato lokalita mezi velmi významné z hlediska ochrany daného typu stanoviště (kategorie B).

Uvedený typ evropského stanoviště je v ČR předmětem ochrany v 32 evropsky významných lokalitách, a to o celkové rozloze 85,96 km² (Härtel et al. 2009). EVL Blatov a Xaverovský háj tedy patří k lokalitám s nejnižší rozlohou tohoto typu evropského stanoviště na našem území.

Potenciální dotčení stanoviště 6410: Uvedený typ evropského stanoviště se nachází mimo zájmové území navrženého golfového hřiště a současně v dostatečné vzdálenosti od potenciálních vlivů záměru. Z těchto důvodů **nelze předpokládat jeho negativní ovlivnění realizací záměru, a proto tomuto předmětu ochrany není dále věnována bližší pozornost hodnocení.**

9170 Dubohabřiny asociace Galio-Carpinetum:

Jedná se o lesy tvořené habrem obecným a dubem zimním nebo dubem letním, v podúrovni stromového patra s častou příměsí lípy srdčité nebo babyky. Podíl hlavních dřevin kolísá od porostů čistě habrových k čistě dubovým. Keřové patro může ale nemusí být dobře vyvinuto; tvoří je druhy stromového patra a dále např. líska obecná a hlohy. V bylinném patře se pravidelně vyskytují druhy listnatých lesů běžné i v bučinách a dále poměrně teplomilnější mezofilní lesní druhy. V zájmovém území navrženého projektového záměru se tento předmět ochrany vyskytuje v jihozápadní části EVL na naplaveninách mezi Blatovským potokem a železniční tratí jižně od hájovny Nové Dvory. Konkrétně se jedná o starší dubohabřinu vázanou na rovinatý až mírně svažité terén směrem k železniční trati se střídavě vlhkým půdním horizontem. V druhovém složení stromového patra výrazně převažuje dub letní (*Quercus robur*), keřové patro je vyvinuto pouze fragmentárně a je tvořeno především krušinou olšovou (*Frangula alnus*), u trati je porost pámelníku bílého (*Symphoricarpos albus*). V bylinném patře dominuje ptačinec velkokvětý (*Stellaria holostea*), s menší pokryvností jsou dále zastoupeny druhy jako ostružiník (*Rubus* spp.), vrbina obecná (*Lysimachia vulgaris*), vrbina penízková (*Lysimachia nummularia*), kopřiva dvoudomá (*Urtica dioica*), válečka lesní (*Brachypodium sylvaticum*), lipnice hajní (*Poa nemoralis*), rozrazil rezekvítek (*Veronica chamaedrys*), štavel kyselý (*Oxalis acetosella*) aj.

Fyziognomicky se jedná o přechodový typ mezi a hercynskými dubohabřinami a vlhkými acidofilními doubravami – tomu odpovídá vyšší podíl troficky náročnějších druhů v bylinném patře a občasné zmlazují habr obecný (*Carpinus betulus*).

Obecně hlavním typem ohrožení tohoto typu stanoviště jsou lesnické zásahy spojené se změnou zastoupení dřevin, zejména převody na jehličnaté kultury. Významným negativním faktorem je také přezvěření.

Význam EVL Blatov a Xaverovský háj z hlediska zastoupení stanoviště 9170 v rámci ČR:

Rozloha uvedeného stanoviště na území EVL Blatov a Xaverovský háj činí 29,31 ha (13,70% rozlohy EVL). Stanoviště má na území EVL nevýznamné zastoupení (kategorie D), průměrnou zachovalost (kategorie C), celkově patří tato lokalita mezi významné z hlediska ochrany daného typu stanoviště (kategorie C).

Uvedený typ evropského stanoviště je na našem území předmětem ochrany v celkem 58 evropsky významných lokalitách. Rozloha tohoto typu evropského stanoviště na našem území činí cca 1445,53 km² (Härtel et al. 2009). EVL Blatov a Xaverovský háj patří k lokalitám s nízkou rozlohou tohoto typu evropského stanoviště na našem území.

Potenciální dotčení stanoviště 9170: Uvedený typ evropského stanoviště se zčásti nachází v zájmovém území navrženého golfového hřiště (a to jako pro VAR 1, tak pro VAR 2a). Z tohoto důvodu **lze předpokládat jeho negativní ovlivnění realizací záměru, a proto tomuto předmětu ochrany je dále věnována bližší pozornost hodnocení.**

9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčítých pláních

Jedná se o dubové porosty (*Quercus petraea*, *Quercus robur*) vyskytujících se v terénních depresích nížin a pahorkatin. V porostu může být zastoupeno různě velké procento břízy. Porosty jsou edaficky

podmíněné, během dešťů v jarním a letním období jsou ovlivněné stagnující dešťovou vodou. V suchém období půdy acidofilních doubrav vysychají. Přirozené porosty jsou vícepatrové, v keřovém patru se často vyskytuje krušina olšová (*Frangula alnus*), v bylinném patře je charakteristickým druhem bezkolonec rákosovitý (*Molinia arundinacea*), který je doprovázen acidofilními vlhkomilnými někdy i slatinnými druhy.

Druhové složení kyselých doubrav v zájmovém území je značně chudé a monotónní, tvořené zpravidla několika druhy s vysokou pokryvností. Hodnotné porosty acidofilních doubrav se vyskytují v západní a jihozápadní části území navrženého golfového hřiště západně od linie dané cestou vedoucí od hájovny Nové Dvory jižním směrem (od hranice EVL). V jihozápadní části zájmového území se konkrétně nachází více než 100-letá vlhká acidofilní doubrava s dominantním dubem letním (*Quercus robur*) ve stromovém patře, v keřovém pak s lískou obecnou (*Corylus avellana*), krušinou olšovou (*Frangula alnus*), střemchou pozdní (*Padus serotinus*) či jeřábem ptačím (*Sorbus aucuparia*) (viz Foto 18). Bylinné patro je druhově velmi chudé s lipnicí hajní (*Poa nemoralis*), ostřicí kulkonosnou (*Carex pilulifera*), místy s bezkolencem rákosovitým (*Molinia arundinacea*), na světlínách s třtinou křovištní (*Calamagrostis epigejos*), směrem k Blatovskému potoku v bylinném paře přibývají acidofyty jako metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*) či mochna nátržník (*Potentilla erecta*).

Směrem k severu acidofilní doubrava vykazuje známky vyššího podmáčení půdního profilu. Ve stromovém patře zde dominuje dub letní (*Quercus robur*), bylinné patro je zapojené, hojně zde roste bezkolonec rákosovitý (*Molinia arundinacea*), dále lipnice hajní (*Poa nemoralis*), mochna nátržník (*Potentilla erecta*), medyněk vlnatý (*Holcus lanatus*), metlička křivolaká (*Avenella flexuosa*), vzácně též třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) a černýš hajní (*Melampyrum nemorosum*), časté jsou zmlazující dřeviny – dub letní (*Quercus robur* juv.) a střemcha pozdní (*Prunus serotinus*).

V přibližně 100-120 letém porostu acidofilní doubravy se vyskytuje řada mohutných dubů, jejichž stáří evidentně přesahuje 200 let. Nejmladší generace lesního porostu téměř chybí. Plocha acidofilních doubrav je narušena pásy výsadeb stanovištně nepůvodních dřevin (modřín opadavý-*Larix decidua*, smrk ztepilý-*Picea abies*, borovice lesní-*Pinus sylvestris*, dub červený-*Quercus rubra*) na místech bývalých golfových drah.

Obecně hlavními typy ohrožení tohoto typu stanoviště jsou mýcení porostů, převod na borové, případně smrkové kultury, odvodnění stanoviště, tracheomykózy a eutrofizace, zejména převody na jehličnaté kultury.

Význam EVL Blatov a Xaverovský háj z hlediska zastoupení stanoviště v rámci ČR: Rozloha uvedeného typu evropského stanoviště na území EVL Blatov a Xaverovský háj činí 88,36 ha (41,31% rozlohy EVL). Stanoviště má na území EVL dobrou reprezentativnost (kategorie B), dobrou zachovalost (kategorie B), celkově patří tato lokalita mezi velmi významné z hlediska ochrany daného typu stanoviště (kategorie B).

Uvedený typ evropského stanoviště je na našem území předmětem ochrany v celkem 8 evropsky významných lokalitách. Rozloha tohoto typu evropského stanoviště na našem území činí cca 111,09 km² (Härtel et al. 2009). EVL Blatov a Xaverovský háj patří k lokalitám s nejvyšší rozlohou tohoto typu evropského stanoviště na našem území.

Potenciální dotčení stanoviště 9190: Uvedený typ evropského stanoviště zčásti zasahuje do území navrženého golfového hřiště (a to jako pro VAR 1, tak pro VAR 2a). Z tohoto důvodu lze předpokládat jeho negativní ovlivnění realizací záměru, a proto tomuto předmětu ochrany je dále věnována bližší pozornost hodnocení.

4. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA PŘEDMĚTY OCHRANY EVROPSKY VÝZNAMNÉ LOKALITY BLATOV A XAVEROVSKÝ HÁJ

4.1. VYHODNOCENÍ ÚPLNOSTI PODKLADŮ PRO POSOUZENÍ

Podklady dodané zadavatelem, jež popisují projektový záměr, stejně jako získané informace o výskytu předmětů ochrany v zájmovém území, jejich stavu a požadavcích na udržení příznivého stavu byly dostatečné pro provedení hodnocení. Společně s využitím dalších relevantních podkladových materiálů a studií tedy bylo možno posoudit potenciální vlivy záměru adekvátně.

4.2. VLASTNÍ VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA PŘEDMĚTY OCHRANY EVL

Metodika hodnocení významnosti vlivů

Pozornost posouzení byla zaměřena na vyhodnocení vlivů všech aktivit spojených předloženým záměrem „Výstavba golfového hřiště Praha – Klánovice“ na předměty ochrany a celistvost EVL Blatov a Xaverovský háj.

Za referenční cíl pro vyhodnocení vlivu posuzovaného záměru na uvedenou lokalitu soustavy Natura 2000 bylo v souladu s metodickými doporučeními Evropské komise (viz Kolektiv 2001a, Kolektiv 2001b) a platnou legislativou zvoleno: zachování příznivého stavu z hlediska ochrany pro předměty ochrany EVL (typy evropských stanovišť a evropsky významné druhy). Jako konkrétní metoda pro vyhodnocení vlivů záměru bylo zvoleno slovní vyhodnocení všech relevantních vlivů záměrů s výslednou bodovou sumarizací pro jednotlivé vlivy (viz Tab. 1).

Tab. 1: Stupnice pro hodnocení významnosti jednotlivých vlivů záměru na předměty ochrany a celistvost Evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj (zdroj: MŽP ČR 2007)

Hodnota	Termín	Popis
-2	Významný negativní vliv	Negativní vliv dle odst. 9 § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění vylučuje realizaci záměru (resp. záměr je možné realizovat pouze v případech určených dle odst. 9 a 10 § 45i zákona) Významný rušivý až likvidační vliv na stanoviště či populaci druhu nebo její podstatnou část; významné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Vyplyvá ze zadání záměru, nelze jej eliminovat.
-1	Mírně negativní vliv	Omezený/mírný/nevýznamný negativní vliv Nevylučuje realizaci záměru. Mírný rušivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné narušení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, okrajový zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu. Je možné jej vyloučit navrženými zmírňujícími opatřeními.
0	Bez vlivu	Záměr nemá žádný vliv.
+1	Mírně pozitivní vliv	Mírný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; mírné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, mírný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.
+2	Významný pozitivní vliv	Významný příznivý vliv na stanoviště či populaci druhu; významné zlepšení ekologických nároků stanoviště nebo druhu, významný příznivý zásah do biotopu nebo do přirozeného vývoje druhu.

Konkrétní kritéria, jež definují hladinu "významného negativního vlivu" dle odst. 9 § 45i ZOPK, resp. dle směrnice o ptácích (79/409/EHS) a směrnice o stanovištích (92/43/EEC) lze stanovit na základě analogie s přístupem používaným při hodnocení míry významnosti vlivů v jiných evropských zemích (Percival 2001, Bernotat 2007). Za významný negativní vliv je typicky považována přímá a trvalá ztráta části stanoviště druhu či typu přírodního stanoviště, které jsou předmětem ochrany EVL nebo PO. Za hlavní kritérium (hladinu

významnosti vlivu) lze považovat dotčení více než 1% rozlohy typu přírodního stanoviště či 1% velikosti populace evropsky významného druhu, nebo ptačího druhu na území dané EVL, resp. PO (Bernotat 2007, Percival 2001).

V předloženém hodnocení jsou za indikátory významně negativního vlivu na předměty ochrany a celistvost lokality považovány také eventuální významné změny určujících ekologických podmínek, jež zajišťují příznivý stav předmětů ochrany (udržení optimálního vodního režimu stanovišť, udržení přirozeného druhového složení vegetace lesních typů přírodních stanovišť, eliminace rizika fyzického narušení či rozvrácení lesních typů přírodních stanovišť v okolí navržených golfových jamek apod.).

Popis a vyhodnocení přímých a nepřímých vlivů realizace záměru na předměty ochrany PO a EVL:

Realizace navrženého golfového hřiště s sebou přináší jednak přípravné práce - úpravu lokality před výstavbou hřiště (odstranění lesních porostů na místech golfových drah, terénní úpravy včetně lokálních úprav půdního profilu, odvodnění některých lokalit apod.), následně samotnou výstavbu golfového hřiště a doprovodné infrastruktury (výstavba zavlažovacího systému a elektroinstalace, výstavba manipulačních stezek, příprava vhodného půdního profilu a reliéfu golfových drah a následné zatravnění, napojení hřiště na inženýrské sítě apod.). Po dokončení výstavby golfového hřiště a doprovodné infrastruktury začíná běžný provoz hřiště (údržba trávníků spojená se zavlažováním, hnojením apod., pohyb vozidel údržby areálu, pohyb návštěvníků apod.). Po případném skončení provozu golfového hřiště bude pravděpodobně následovat jeho likvidace.

Záměr je předložen ve třech variantách, které se liší rozmístěním golfových drah v rámci EVL. V případech, kdy je vliv jednotlivých variant na území EVL Blatov a Xaverovský háj odlišný je tento v následujícím textu blíže pojednán. V ostatních případech je vliv popsán souhrnně.

Bylo stanoveno devět okruhů potenciálně negativních vlivů realizace záměru na předměty ochrany EVL Blatov a Xaverovský háj a na její celistvost:

- Plošný zábor území EVL, resp. předmětů ochrany
- Rizika spojená s přípravnými a stavebními pracemi včetně dopravy na staveniště:
- Vliv výstavby golfových jamek (drah) - vznik porostních průseků a jejich dopad na okolní lesní porosty
- Vliv výstavby a provozu golfových jamek na vodní režim území EVL
- Vliv zatravnění golfových jamek na území EVL
- Vliv hnojení, ochrany a další údržby golfových jamek na území EVL
- Vliv zvýšené návštěvnosti na území EVL
- Vliv produkce odpadů na území EVL
- Vliv likvidace golfového hřiště na území EVL

V následujícím textu jsou podrobněji rozebrány jednotlivé problémové okruhy ve vztahu k předmětům ochrany EVL Blatov a Xaverovský háj.

Plošný zábor území EVL Blatov a Xaverovský háj, resp. předmětů ochrany:

Výstavbou navrženého golfového hřiště v předložených variantách VAR 1 a VAR 2a by došlo k plošnému záboru části území EVL Blatov a Xaverovský háj. Negativní vliv plošného záboru části území EVL spočívá ve změně stávajícího charakteru biotopu - přeměně (likvidaci) části lesních stanovišť na nelesní, uměle zatravněné biotopy. Uvedený vliv může být významný v případě typů evropských stanovišť, které jsou předmětem ochrany EVL a jež se vyskytují v prostoru navrženého golfového hřiště (9190, 9170). V případě záboru stanovišť, které nejsou předmětem ochrany, zejména plochy bývalých golfových drah zalesněných jehličnatou a zčásti listnatou kulturou, nelze tento vliv považovat za negativní.

Varianta 1 (VAR 1)

V případě **varianty 1 (VAR 1)** zasahují jednotlivé hrací plochy a manipulační stezky (včetně tras rozvodů elektroinstalace a zavlažování) do vymezených typů evropských stanovišť EVL Blatov a

Xaverovský háj. Jmenovitě se jedná o stanoviště 9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčítých pláních a 9170 - Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*.

V případě stanoviště 9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčítých pláních, bude záměrem dotčeno 2,27 ha porostů. Uvedený zábor (2,27 ha) činí, vzhledem k celkové rozloze daného typu evropského stanoviště na území EVL (tj. 88,36 ha), cca **2,6%**.

Uvedený rozsah záboru (2,6% rozlohy stanoviště na území EVL) je společně se skutečností, že tento zábor je situován do vzrostlých, relativně reprezentativních porostů s dominujícími starými duby vysoké biologické hodnoty důvodem pro konstatování, že uvedený vliv plošného záboru ve VAR 1 je **významně negativní (-2)**.

Popisované části golfového hřiště dále zasahují na ploše 0,43 ha do typu evropského stanoviště 9170 - Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*. Uvedený zábor 0,43 ha plochy stanoviště 9170 činí vzhledem k celkové rozloze tohoto typu evropského stanoviště na území EVL (29,31 ha) cca **1,5%**.

Uvedený rozsah záboru (1,5% rozlohy stanoviště na území EVL) je společně se skutečností, že tento zábor je situován do vzrostlých, relativně reprezentativních porostů dubohabřin důvodem pro konstatování, že uvedený vliv plošného záboru ve VAR 1 je **významně negativní (-2)**. Orientační schéma zákresu VAR 1 v kontextu vymezených typů evropsky významných stanovišť EVL Blatov a Xaverovský háj znázorňuje Obr. 7.

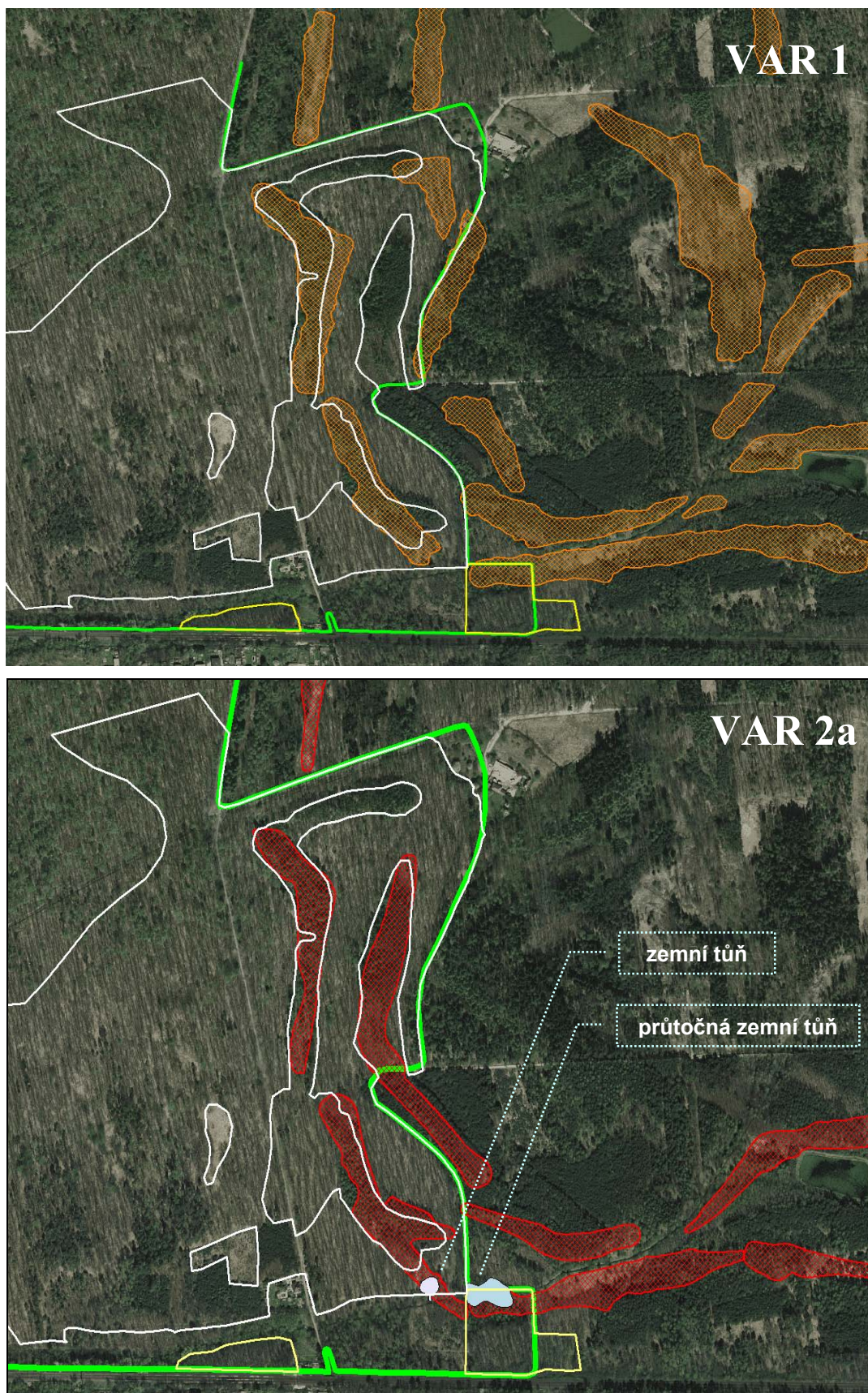
Varianta 2a (VAR 2a)

Také v případě **varianty 2a** (VAR 2a) zasahují jednotlivé hrací plochy a manipulační stezky (včetně tras rozvodů elektroinstalace, zavlažování a retenčních ploch typu uměle zbudovaných tůní) do vymezených typů evropských stanovišť EVL Blatov a Xaverovský háj. Jmenovitě se jedná o stanoviště 9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčítých pláních a 9170 - Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*.

V případě stanoviště 9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčítých pláních, bude záměrem dotčeno 0,517 ha porostů. Uvedený zábor (0,517 ha) činí, vzhledem k celkové rozloze daného typu evropského stanoviště na území EVL (tj. 88,36 ha), cca **0,59%**. Současně se jedná o zábor méně hodnotných (méně reprezentativních) částí porostů acidofilních doubrav (9190), zejména v části trasy odpalu jamky č. 4 a v části trasy manipulačních stezek. Tato skutečnost je společně s nízkým rozsahem předpokládaného záboru plochy stanoviště (0,59% rozlohy stanoviště na území EVL) důvodem pro konstatování, že uvedený vliv lze považovat za „**mírně negativní**“ **(-1)**.

Popisované části golfového hřiště dále zasahují na ploše 0,168 ha do typu evropského stanoviště 9170 - Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum*. Uvedený zábor 0,168 ha plochy stanoviště 9170 činí, vzhledem k celkové rozloze tohoto typu evropského stanoviště na území EVL (29,31 ha), cca **0,57%**. Konkrétně se jedná o zábor méně hodnotných (méně reprezentativních) částí porostů dubohabřin (9190). Tato skutečnost je společně s nízkým rozsahem předpokládaného záboru plochy stanoviště (0,57% rozlohy stanoviště na území EVL) důvodem pro konstatování, že uvedený vliv lze považovat za „**mírně negativní**“ **(-1)**.

Orientační schéma zákresu VAR 2a v kontextu vymezených typů evropsky významných stanovišť EVL Blatov a Xaverovský háj znázorňuje Obr. 7. Pro minimalizaci mírně negativních vlivů záboru částí porostů bude vhodné uplatnit konkrétní zmírňující opatření (viz dále kap. 5).



Obr. 7: Schématický zakres variantního řešení pozic hracích ploch v rámci záměru Výstavba golfového hřiště Praha – Klánovice. Hnědá (VAR 1) a červená (VAR 2) šrafúra znázorňuje pozice hracích dráh hřiště. Zelená čára - hranice EVL, bílá čára - hranice vymapovaného stanoviště 9190 (staré acidofilní doubravy), žlutá čára - hranice vymapovaného stanoviště 9170 (dubohabřiny).

Rizika spojená s přípravnými a stavebními pracemi včetně dopravy na stavenišť:

Přípravné a stavební práce na lokalitě s sebou přináší potřebu dopravy nákladních vozidel a dalších mechanismů mimo zpevněné cesty na území EVL. S tím je spojeno zvýšené riziko havárií (únik paliv, maziv), dočasné zvýšení prašnosti, zvýšení rizika mechanického poškození dřevin při pohybu mechanismů, poškození či likvidace zmlazení dřevin, bylinné a keřové vegetace a zásahy do půdního profilu.

Vzhledem k tomu, že se jedná o vlivy koncentrované do prostoru mimo výskyt předmětů ochrany, dočasné, liniově působící, zčásti formulované jako hypotetické (potenciálně rizikové) lze míru jejich významnosti vůči oběma předmětům ochrany vyhodnotit jako „**mírně negativní vlivy**“ (-1). Tyto vlivy je vhodné a reálné v maximální míře eliminovat za použití zmírňujících opatření (viz kap. 5).

Stavební práce a zvýšená intenzita dopravy na lokalitě s sebou přináší zvýšené riziko zavlečení alochtonních taxonů. Nově obnažené plochy mohou být obsazeny invazními druhy rostlin. V případě dotčených typů evropských lesních stanovišť (9190, 9170) na území EVL Blatov a Xaverovský háj lze za potenciálně nejvíce nebezpečné považovat šíření těchto invazních druhů: střemcha pozdní (*Padus serotina*), dub červený (*Quercus rubra*), trnovník akát (*Robinia pseudoacacia*), netýkavka malokvětá (*Impatiens parviflora*). Jedná se o dočasné, pouze potenciálně působící negativní vlivy, jejichž míru významnosti lze vyhodnotit jako „**mírně negativní vlivy**“ (-1), a které je vhodné a reálné v maximální míře eliminovat za použití zmírňujících opatření – monitoring a v případě potřeby následná sanace (viz kap. 5).

Vliv výstavby golfových jamek (drah) - vznik porostních průseků a jejich dopad na okolní lesní porosty²:

Výstavbou golfového hřiště dojde k vytvoření porostních průseků, které mohou negativně ovlivnit stabilitu okolních lesních porostů a jejich zdravotní stav. Konkrétně byl vyhodnocen eventuelní vliv odtěžení porostů v šířce golfových drah na okolní porosty acidofilních doubrav s dubem letním v lesních odděleních 35, 36. Maximální pozornost byla věnována především riziku ohrožení větrem.

Stanovení rizika ohrožení lesních porostů větrem - model TEREX

Pro účely vyhodnocení rizika ohrožení porostů větrem byl použit model terénní exponovanosti (TEREX). Těžby (umístění golfových jamek) byly pro účely vyhodnocení situovány na místa bývalých golfových jamek, tedy do porostů výsadeb převážně jehličnatých dřevin. Pro konstrukci klasifikace TEREX je nutno vzít v úvahu dvě hlediska zatížení terénu větrem s ohledem na ohrožení porostů. Prvním je tlakové (dynamické) zatížení návětrných svahů, druhým je urychlování proudění větru (vrcholy, hřebeny).

Vzhledem k uvedeným předpokladům je klasifikace TEREX tvořena ze dvou samostatných podstupňů, kterými jsou:

- 1) tlakový TEREX (pTEREX)
- 2) rychlostní TEREX (sTEREX).

Vzhledem k rovinatému charakteru terénu v posuzované lokalitě ztrácí simulace směřující k vytvoření modelu terénní exponovanosti na významu, a z tohoto důvodu nebyla provedena. Význam má pouze umístění holé seče, která představuje narušení korunového zápoje a tím i potenciální riziko ohrožení větrem.

Stupně rizika ohrožení větrem dle souborů lesních typů (SLT):

Terén v zájmové části EVL je rovinatý. Celé posuzované území se nachází v 1. dubovém lesním vegetačním stupni (LVS). Ve sníženinách podél vodotečí je dle LHP LS Mělník mapován lesní typ (LT) 1V5, SLT vlhká habrová doubrava. Na tyto sníženiny navazují LT 1P4 – SLT svěží březová doubrava. Na nejvyšších místech je mapován LT 1K7 – SLT kyselá doubrava.

Stupně rizika ohrožení dle SLT mají doplňkový význam. Pro hodnocení stability lesních porostů je důležité především vymezení lokalit hodnocených stupněm 1. V těchto oblastech dochází ke kalamitám velmi zřídka. Charakter půdních vrstev v těchto územích ovlivňuje spolu s klimatickými faktory vegetační pokryv (především stromové patro) do té míry, že škody větrem jsou zde prakticky nulové. Jako labilní jsou podchyceny

² V detailu se problematice vlivů na lesní porosty věnují studie Banaše (2008) a Nehyby (2009). Zde jsou přejaty stěžejní závěry obou studií.

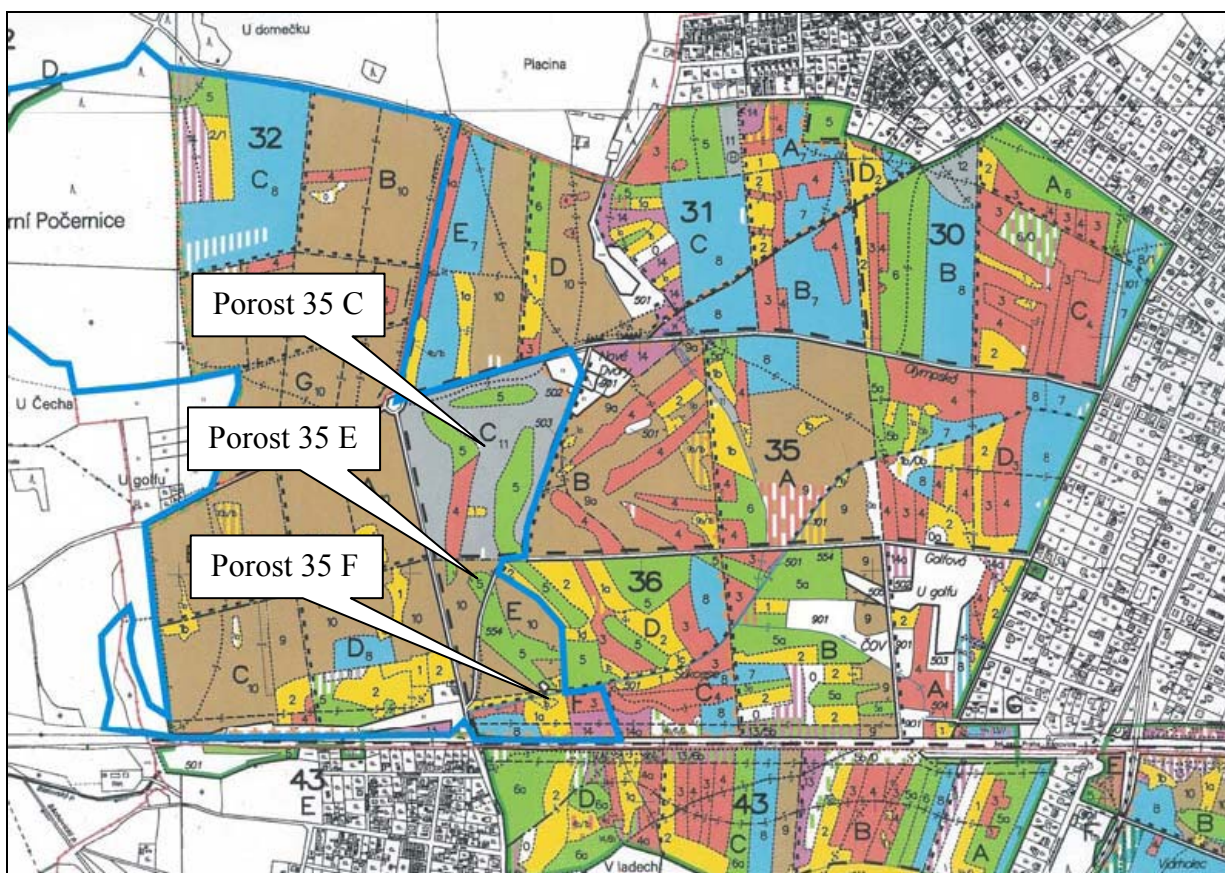
především SLT řady obohacené vodou, humusem, řady oglejené a podmáčené, částečně živné. Většinou se jedná o partie s nižší a střední nadmořskou výškou.

Riziko ohrožení větrem dle charakteru lesních porostů (SLT):

Model ohrožení dle charakteru lesních porostů byl zpracován na základě rozboru zastoupení smrku, porostní výšky, věku, štihlостního kvocientu a zakmenění. Na základě rozboru databáze kalamit z oblasti LS Loučná nad Desnou a LS Jeseník byly vytvořeny referenční stupnice. Referenční stupnice přiřazují konkrétním hodnotám porostních charakteristik stupně rizika ohrožení.

Vyhodnocení rizika ohrožení větrem:

Převážná část zájmového výřezu území EVL Blatov a Xaverovský háj, který je přímo dotčen navrženou realizací golfového hřiště (porosty 35 C, 36 E, 36 F) se nachází v lesních porostech typologické jednotky 1Q - březová doubrava, zčásti 1K – kyselá doubrava (viz Obr. 8).



Obr. 8: Lokalizace porostních skupin v prostoru EVL Blatov a Xaverovský háj územně dotčených výstavbou navrženého golfového hřiště; modrou linií je zaznačena hranice EVL (podklad: ÚHUL a AOPK ČR)

Porosty se stupni rizika polomů 1 až 4 jsou považovány za relativně stabilní a riziko ohrožení větrem je zde nízké. U porostů s rizikem ohrožení 5 a 6 nebezpečí kalamit stoupá. Porosty ve stupni rizika polomů 5 jsou ohroženy sporadicky. Většinou dochází pouze k jednotlivým, případně skupinovým vývrátům vlivem lokálních anomálií (lokální půdní dispozice, hniloba, apod.), plošné polomy jsou velmi řídkým jevem. Riziko ohrožení se pohybuje do 30 %. Riziko polomů dále stoupá ve stupni 6. Těžební zásahy je nutno provádět s ohledem na riziko ohrožení kolem 50 %. V takto hodnocených porostech dochází k plošnějším polomům (okolo 0,5 ha). Stupně rizika ohrožení 7 až 9 již představují vážné nebezpečí ohrožení větrem, které pochopitelně stoupá ke stupni 9. Ve stupni 7 se riziko kalamit pohybuje mezi 60 - 70 %. Ve stupních rizika polomů 8 a 9 se riziko škod větrem pohybuje mezi 80 - 100 %. Vznik kalamity v takto hodnocených porostech je pouze otázkou

pravděpodobnosti výskytu klimatické situace, která polom způsobí. Rozsah polomu je závislý na intenzitě a charakteru proudění. Ochrana porostů v těchto stupních rizika polomů je velmi problematická a spočívá především v pasívním způsobu, kdy lidský zásah by neměl riziko ohrožení ještě zvyšovat.

Posuzované lokality v rámci EVL lze po vyhodnocení dílčích rizik zařadit do první, tedy **nejnižší skupiny rizika ohrožení polomy**. Ostatní rizika ohrožení dalšími abiotickými a biotickými faktory **nejsou na základě dostupných údajů vysoká a charakter, zdravotní stav ani vitalita cenných dubových porostů (typ přírodního stanoviště 9190) by neměly být realizací těžebních prvků pro golfové dráhy ohroženy**. Realizované těžební prvky tím pádem ani neovlivní sousední porosty především v dílcích 37 A a D.

Z výše uvedených důvodů lze míru významnosti vlivů spojených se vznikem porostních průseků vyhodnotit jako „**mírně negativní vlivy**“ (-1). Důvodem pro vyslovení rizika mírně negativního vlivu je uplatnění principu předběžné opatrnosti, jež v sobě agreguje některá potenciální mírná rizika, jež jsou rozebrána v předchozím textu. Pro minimalizaci rizika negativního vlivu vytvoření porostních průseků na okolní lesní porosty je **vhodné a reálné uplatnit některá konkrétní zmírňující opatření** (viz kap. 5).

Vliv výstavby a provozu golfového jamek na vodní režim území EVL³:

Realizací golfového hřiště dojde k částečné změně vodního režimu zájmového území v povodí Blatovského potoka. Tato změna souvisí zejména s vykácením části lesních porostů na místech navržených golfového jamek a jejich nahrazení travním porostem a dále s realizací navrženého zavlažování zatravněných částí golfového jamek.

V důsledku smýcení části stávajících lesních porostů na místě navržených golfového jamek a jejich nahrazení travním pokryvem (v celém areálu, nejen na území EVL) lze předpokládat mírné snížení podílu evapotranspirace a mírné zvýšení podílu povrchového odtoku srážkových vod ze zájmového území. V rovinatém terénu, ve kterém se nachází zájmové území lze obecně předpokládat eliminaci těchto dvou vlivů, tj. dotace do podzemních vod bude relativně nezměněna. Lze tedy předpokládat, že nedojde k významnému ovlivnění hydrogeologických poměrů zájmového území (Anonymous 2004). K vyslovení obdobných závěrů navádí také výsledky podrobných studií vodní bilance opadavých listnatých lesů a lučních porostů (evapotranspirace činí cca 67% úhrnu srážek v nížinných listnatých lesích oproti cca 62% v lučních porostech, povrchový a podpovrchový odtok činí v opadavých listnatých lesích cca 33%, resp. 38% v případě lučních porostů, viz Larcher 2003).

Z informací dodaných zadavatelem vyplývá (viz kap. 2.1.4), že plánovaná spotřeba vody pro zavlažování golfového jamek činí cca 35-50 (75) m³/den. Spotřeba vody pro závlahu (jamkoviště, odpaliště bude sezónního charakteru, březen - říjen), kdy bude golfové hřiště v provozu. Během zimy bude spotřeba vody nulová. Jako zdroj vody pro účely zavlažování se počítá s využitím kombinace vody z veřejného vodovodního řádu a vody z vodní nádrže pod objektem ČOV, před níž bude umístěno zařízení pro dodatečné čištění vod. Kvalita vod čerpaných z vodní nádrže a použitých pro závlahu hřiště bude odpovídat příslušným legislativním normám. Z těchto důvodů lze vyloučit eventuelní negativní vliv použití závlahové vody na kvalitu podzemních a povrchových vod v zájmovém území.

Z hlediska změny hladiny podzemních vod lze konstatovat, že v případě každodenních závlah golfového jamek může dojít k navýšení dotace podzemních vod o max. 10,5% u VAR 1, a o max. 5% u VAR 2a (Anonymous 2004, technická specifikace záměru). Uvažované odvodnění části plochy golfového jamek, jež bude provedeno při jejich výstavbě, je navrženo pouze na plochách golfového hřiště. Projekt neuvažuje s odvodňováním okolních lesních porostů. Z tohoto důvodu nelze očekávat negativní vliv odvodnění jamek na příznivý stav předmětů ochrany EVL.

Z hlediska významnosti vlivů lze výše uvedené změny považovat „**bez vlivu**“ (0) ve vztahu k předmětům ochrany EVL.

³ V detailu se problematice vlivů na lesní porosty věnují studie Anonymous (2004), Žitného (2008), resp. Banaše (2008). Zde jsou přejaty stěžejní závěry jmenovaných studií.

Vliv zatravnění golfových jamek na území EVL:

Zatravnění golfových drah s sebou přináší introdukci rostlinných druhů, včetně kultivarů, které se v okolním lesním prostředí prakticky nevyskytují. Vzhledem k životní strategii výše uvedených travin (luční druhy), jejich minimální schopnosti generativního šíření do okolí (intenzivní kosení v předreprodukční době) a odlišnému druhovém složení okolních lesních porostů nelze očekávat šíření těchto druhů do okolních stanovišť v rámci EVL či genetickou korozi přirozeného genofondu.

Z hlediska významnosti vlivů lze tedy zatravnění golfových jamek považovat „bez vlivu“ (0) ve vztahu k předmětům ochrany EVL.

Vliv hnojení, ochrany a další údržby golfových jamek na území EVL:

Provoz jednotlivých golfových jamek si vyžádá pravidelné hnojení, ochranu a údržbu travnatých porostů na golfových drahách.

Pro golfové trávníky jsou používána speciální trávníková granulovaná hnojiva s dlouhodobým účinkem. V případě jamkovišť (greenů) se hnojení provádí cca jednou měsíčně, na odpalištích a drahách pak zpravidla dvakrát ročně (jarní a podzimní hnojení). Množství použitého hnojiva se pohybuje v rozmezí 20-30g/m² ošetřované plochy.

Trávníková granulovaná hnojiva jsou tvořena vrstevnatou strukturou s obalovaným jádrem. U granulovaných hnojiv dochází ke třístupňovému uvolňování živin. Testy prováděné výrobcem hnojiv (Lesco, USA) prokázaly maximální ztráty dusíku vyplavováním (i při velmi intenzivních srážkách) pouze do 2%. Nízké vyplavování dusíku do okolního prostředí je způsobené díky dvojitému obalu v rámci vrstevnaté struktury granulovaného hnojiva. Provedenými testy bylo dále zjištěno, že při aplikaci hnojiv nedochází ke snižování hodnoty pH jako u hnojiv, kde je zdrojem dusíku síran amonný (zdroj: Eurogreen CZ s.r.o.). Díky výše uvedeným charakteristikám a značné spotřebě živin rostlin na často kosených trávnících golfových drah lze považovat významnost vlivu hnojení (při dodržení manipulačních postupů – viz kap. 5) „bez vlivu“ (0) na předměty ochrany EVL.

S případnou chemickou ochranou golfových trávníků se v řešeném území běžně nepočítá. Dle projektové specifikace budou ochranné pesticidy používány pouze v naprosto výjimečných případech po vyčerpání všech ostatních možností po konzultaci s orgány ochrany přírody. V takovém případě bude přísně dodržován výběr jen povoleného přípravku a jeho přesná aplikace při dodržování všech platných předpisů. Na základě těchto údajů lze považovat významnost vlivu chemické ochrany „bez vlivu“ (0) na předměty ochrany EVL. I přesto je však z důvodu aplikace principu předběžné opatrnosti vhodné přijmout konkrétní opatření pro včasnou detekci a následnou eliminaci případných negativních vlivů, zejména monitoring kvality vod v řešeném území (viz kap. 5).

Údržba golfového hřiště s sebou přináší nutnost pohybu technické mechanizace (sečení travního porostu, úklid, nezbytné opravy infrastrukturních sítí, vertikutace a aerifikace trávníků apod.) a s tím zvýšené riziko havárie (únik chemických látek do prostředí) a zvýšení objemu emisí plyných a pevných částic do ovzduší. Pro údržbu golfového hřiště se počítá s využitím malých mechanismů (limitováno parametry spojovacích stezek mezi drahami), s jejich omezeným počtem a zanedbatelným úhrnem emisní zátěže (viz Nováková et al. 1994). Z výše uvedených důvodů lze z hlediska významnosti vlivů považovat další údržbu golfového hřiště „bez vlivu“ (0) na předměty ochrany EVL. I přesto je však z důvodu aplikace principu předběžné opatrnosti vhodné realizovat konkrétní opatření pro včasnou eliminaci případných negativních vlivů (viz kap. 5).

Vliv zvýšené návštěvnosti na území EVL:

Podle podkladů oznamovatele je odhadována následující kapacita návštěvnosti takto:

Golfové hřiště - kapacita 16 osob/hodinu (flight - 4 osoby a 15 minut), provoz 9 hodin, tj. max. 144 osob/den, předpokládá se 65% obsazenost = 94 osob/den. Při době provozu 7 měsíců (210 dní) to je maximálně 19 740 osob/rok. Lokálně a krátkodobě tedy může docházet k mírnému navýšování návštěvnosti území.

Z hlediska osobní automobilové dopravy se předpokládá průměrně příjezd 154 osobních aut za den, z toho odjezd 77 osobních aut po 22 hodině, to je v noční době.

V případě návštěvníků golfového hřiště není důvod předpokládat, že se budou pohybovat volně v prostoru EVL mimo travnaté plochy golfových jamek a manipulační stezky. Toto tvrzení vychází z předpokládané typologie chování návštěvníků, kteří zde budou přijíždět z důvodu návštěvy hřiště a provozování sportu. Dále lze důvodně předpokládat, že návštěvníci hřiště budou raději využívat snadno schůdné a upravené povrchy manipulačních stezek a nakrátko střížených golfových trávníků namísto průchodu obtížněji přístupným lesním porostem. Toto tvrzení obecně vychází z typologie chování návštěvníků řady chráněných území v zahraničí (Cole et al. 1999, Weaver et al. 2001, Knight et Gutzwiller 1995).

Eliminaci rizika negativního vlivu zvýšené návštěvnosti území (hřiště) na okolní lesní porosty – sešlap podrostní vegetace na území EVL je vhodné podpořit uváženým trasováním zvažovaných manipulačních stezek, které by měly propojovat jednotlivé golfové jamky na území EVL v co možná nejkratší trase (viz kap. 5). Minimální propojovací vzdálenost a ideální vedení stezek mezi jamkami zajistí maximální udržení návštěvníků na těchto stezkách.

Pokud investor navíc přistoupí na možnost návštěvníky území informovat o významu EVL Blatov a Xaverovský háj např. ve formě interpretačních panelů či tiskovin, lze v důsledku předpokládat následné zvýšení podpory a respektování ochrany území ze strany veřejnosti.

Z výše uvedených důvodů tedy vyplývá, že z hlediska významnosti vlivů lze považovat zvýšenou návštěvnost golfového hřiště „**bez vlivu**“ (0) na předměty ochrany EVL. Pro zajištění tohoto stavu - „bez vlivu“ na předměty ochrany EVL je vhodné aplikovat konkrétní opatření (viz kap. 5).

Vliv produkce odpadů na území EVL:

Hodnocený záměr nenavrhuje na území EVL ani v její blízkosti umístění prvků infrastruktury jež by produkovaly odpad (sociální a technické zázemí). Odpadové hospodářství areálu je soustředěno do prostoru provozního zázemí u stávajícího golfového klubu. Z těchto důvodů lze považovat tento potenciální negativní vliv z hlediska významnosti „**bez vlivu**“ (0) na předměty ochrany EVL.

Vliv likvidace golfového hřiště na území EVL:

Po skončení životnosti golfového hřiště či ukončení jeho provozu spočívají následné práce v odstranění podpovrchově uložené sítě závlah a elektroinstalace a následné provedení biologické sanace území, které by spočívalo zejména v zalesnění golfových drah (kombinace umělého a spontánního zalesnění). Jedná se o vlivy dočasné, související zejména s provozem mechanizace (vynětí infrastrukturních sítí, přemísťování zeminy apod.). Mechanismy těchto vlivů a možnosti jejich úspěšné eliminace jsou obdobné (nižší intenzity) jako u stavebních prací při výstavbě golfového hřiště. Z hlediska významnosti lze tyto aktivity považovat za „**mírně negativní vlivy**“ (-1) na předměty ochrany EVL.

Poznámka: Podrobné informace o vlivu realizace záměru na jednotlivé složky životního prostředí Klánovického lesa jsou k dispozici v dokumentaci dle zák. 244/1992 Sb. – viz Nováková et al. 1994, resp. aktuálním oznámení záměru dle zák. 100/2001 Sb., v platném znění.

ZÁVĚREČNÉ SHRNUÍ HODNOTÍCÍ MÍRU OVLIVNĚNÍ PŘEDMĚTŮ OCHRANY

V případě **varianty 1 (VAR 1)** je vliv záměru na předměty ochrany EVL Blatov a Xaverovský háj typ evropského stanoviště 9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčitých pláních a 9170 - Dubohabřiny asociace *Galio-Carpinetum* hodnocen jako „**významně negativní**“ (-2). V přehledu viz též Tab. 2.

V případě **varianty 2a (VAR 2a)** je vliv záměru na uvedené předměty ochrany hodnocen jako „**mírně negativní**“ (-1). V přehledu viz též Tab. 3.

Tab. 2: Vyhodnocení míry vlivu záměru na předměty ochrany Evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj v předložené variantě 1 (VAR 1).

Předmět ochrany	Míra vlivu záměru *	Popis
Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>); kód 6410	0	Uvedený typ evropského stanoviště se nachází mimo zájmové území navrženého golfového hřiště. Z těchto důvodů nelze předpokládat jeho negativní ovlivnění realizací záměru.
Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> ; kód 9170	-2	Navržená VAR 1 předpokládá mýcení v lesních prosostech stanoviště 9170, které významně překračuje stanovený limit 1% potenciálně dotčené plochy stanoviště 9170 v rámci EVL. Ostatní vlivy záměru lze považovat za nevýznamné (0) až mírně významné (-1).
Staré acidofilní doubravy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>) na písčítých pláních; kód 9190	-2	Navržená VAR 1 předpokládá mýcení v lesních prosostech stanoviště 9190, které významně překračuje stanovený limit 1% potenciálně dotčené plochy stanoviště 9190 v rámci EVL. Ostatní vlivy záměru lze považovat za nevýznamné (0) až mírně významné (-1).

* Hodnota významnosti vlivu na předmět ochrany je stanovena dle "Metodiky hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (MŽP ČR 2007)" a to následovně: 0 ... záměr nemá žádný prokazatelný vliv, -1 ... mírně negativní vliv, -2 ... významně negativní vliv; ** prioritní druh/stanoviště ochrany EU

Tab. 3: Vyhodnocení míry vlivu záměru na předměty ochrany Evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj v předložené variantě 2a (VAR 2a).

Předmět ochrany	Míra vlivu záměru *	Popis
Bezkolencové louky na vápnatých, rašelinných nebo hlinito-jílovitých půdách (<i>Molinion caeruleae</i>); kód 6410	0	Uvedený typ evropského stanoviště se nachází mimo zájmové území navrženého golfového hřiště. Z těchto důvodů nelze předpokládat jeho negativní ovlivnění realizací záměru.
Dubohabřiny asociace <i>Galio-Carpinetum</i> ; kód 9170	-1	Navržená VAR 2a předpokládá mýcení v lesních prosostech stanoviště 9170, které významně nepřekračuje stanovený limit 1% potenciálně dotčené plochy stanoviště 9170 v rámci EVL. Ostatní vlivy záměru lze považovat za nevýznamné (0) až mírně významné (-1). Vlivy lze adekvátně zmírnit.
Staré acidofilní doubravy s dubem letním (<i>Quercus robur</i>) na písčítých pláních; kód 9190	-1	Navržená VAR 2a předpokládá mýcení v lesních prosostech stanoviště 9190, které významně nepřekračuje stanovený limit 1% potenciálně dotčené plochy stanoviště 9190 v rámci EVL. Ostatní vlivy záměru lze považovat za nevýznamné (0) až mírně významné (-1). Vlivy lze adekvátně zmírnit.

* Hodnota významnosti vlivu na předmět ochrany je stanovena dle "Metodiky hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (MŽP ČR 2007)" a to následovně: 0 ... záměr nemá žádný prokazatelný vliv, -1 ... mírně negativní vliv, -2 ... významně negativní vliv; ** prioritní druh/stanoviště ochrany EU

4.3. VYHODNOCENÍ VLIVŮ ZÁMĚRU NA CELISTVOST* EVL BLATOV A XAVEROVSKÝ HÁJ

Metodika hodnocení významnosti vlivů na celistvost lokality

V souladu s metodickým doporučením MŽP ČR (viz MŽP ČR 2007) se hodnocení vlivů záměru na celistvost EVL Blatov a Xaverovský háj zaměřilo na zjištění, zda záměr:

- způsobuje změny důležitých ekologických funkcí
- významně redukuje plochy výskytu typů stanovišť v EVL Blatov a Xaverovský háj, jež jsou předmětem ochrany
- redukuje diverzitu lokality
- vede ke fragmentaci lokality
- vede ke ztrátě nebo redukcí klíčových charakteristik lokality, na nichž závisí stav předmětu ochrany
- narušuje naplňování cílů ochrany lokality

Vyhodnocení potenciálních změn ekologických funkcí EVL:

Jak vyplývá z podrobného vyhodnocení vlivů záměru na oba dotčené předměty ochrany, výstavba a provoz golfového hřiště neznámá významné negativní ovlivnění důležitých ekologických funkcí EVL, resp. předmětů ochrany. Určující ekologické faktory v obou typech evropských stanovišť - 9190, 9170 (vodní bilance, koloběh živin, mezoklimatické podmínky apod.) nebudou realizací záměru (ve všech třech variantách) významně ovlivněny.

Vyhodnocení otenciální redukce ploch výskytu předmětů ochrany EVL:

V případě VAR 1 lze konstatovat významnou redukci rozlohy hodnotných porostů typů evropského stanoviště 9190 a 9170 v souvislosti s vybudováním části golfového hřiště. Tento vliv lze považovat za **významně negativní** ve vztahu k celistvosti EVL Blatov a Xaverovský háj.

V případě VAR 2 lze z důvodu plošně nevýznamného zásahu do porostů předmětu ochrany konstatovat nevýznamnou redukci ploch výskytu obou předmětů ochrany – 9190, 9170.

Vyhodnocení otenciální redukce diverzity EVL:

Za významně negativní redukci diverzity EVL lze považovat případnou eliminaci výskytu či výrazné snížení početnosti některého ze stávajících diagnostických, typických či ochranných významných druhů na plochách výskytu předmětů ochrany EVL v důsledku realizace záměru.

Vzhledem k absenci výskytu zvláště chráněných či ochranných významných druhů rostlin a běžné druhové garnituře sledovaných lesních porostů v místech dotčených realizací a provozem golfového hřiště (na území EVL) lze konstatovat nevýznamnou redukci diverzity EVL ve všech třech variantách.

Vyhodnocení otenciální fragmentace EVL:

V souvislosti s navrženou výstavbou několika golfových jamek na území EVL Blatov a Xaverovský háj lze očekávat fragmentaci části stávajícího lesního prostředí při východním, resp. jihovýchodním okraji EVL. Vytvoření porostních průseků neznámá významnou změnu určujících ekologických podmínek, druhové diverzity a příznivého stavu obou předmětů ochrany EVL. Je vhodné také poznamenat, že vytvoření průseků golfových jamek je do určité míry analogií porostních náseků používaných v běžném lesním hospodaření s navazujícími důsledky na okolní lesní porosty (prosvětlení jejich okrajů apod.). Na

* Celistvostí v případě PO a EVL rozumíme udržení kvality lokality z hlediska naplňování jejích ekologických funkcí ve vztahu k předmětům ochrany. V dynamickém pojetí jde o schopnost ekosystémů nadále fungovat způsobem, který je příznivý pro předměty ochrany z hlediska zachování, popř. zlepšení jejich stávajícího stavu. Tento pojem je také nutno chápat v širokém smyslu jako integritu nejen topografickou či geografickou, ale též časovou, populační apod.

druhou stranu je však zapotřebí uvést, že ve VAR 1 dojde k narušení souvislosti stávajících hodnotných, zapojených porostů typů přírodních stanovišť, které jsou předmětem ochrany EVL. Vzhledem k plánovanému rozsahu odlesnění, jež činí ve variantě č. 1 u typu přírodního stanoviště 9190 2,6%, resp. v případě typu přírodního stanoviště 9170 1,6% jejich rozlohy na území EVL Blatov a Xaverovský háj lze fragmentaci předmětů ochrany hodnotit jako významnou.

V případě VAR 2a je z ekologického hlediska rozhodující, že se navržené odlesnění v ploše jamek vyhýbá hodnotným porostům, které jsou jako typy přírodních stanovišť předmětem ochrany EVL. Fragmentaci EVL Blatov a Xaverovský háj způsobenou výstavbou golfového hřiště ve VAR 2a lze tedy považovat za nevýznamnou.

Vyhodnocení potenciální ztráty nebo redukce klíčových charakteristik EVL, na nichž závisí stav předmětů ochrany:

Výstavba a provoz golfového hřiště neznamená významnou ztrátu nebo redukci klíčových ekologických parametrů prostředí, na nichž závisí příznivý stav obou předmětů ochrany.

Vyhodnocení potenciální narušení cílů ochrany EVL:

Za významné narušení cílů ochrany EVL lze považovat zejména narušení příznivého stavu dotčených předmětů ochrany – typů evropských stanovišť 9190 a/nebo 9170. Jak vyplývá z předchozího hodnocení za narušení příznivého stavu obou typů evropských stanovišť lze v případě VAR 1 považovat navržený významný zásah do lesních porostů, jež jsou předmětem ochrany v souvislosti s budováním golfových jamek.

V případě VAR 2a lze konstatovat, že k narušení příznivého stavu obou typů evropských stanovišť nedojde.

ZÁVĚREČNÉ SHRNUTÍ HODNOTÍCÍ MÍRU OVLIVNĚNÍ CELISTVOSTI LOKALITY

Z výše uvedeného vyplývá, že případě **VAR 1** lze vliv záměru na celistvost EVL Blatov a Xaverovský háj považovat za „významně negativní“. V případě **VAR 2a** je vliv záměru na celistvost EVL hodnocen jako „nevýznamný“. Míra dotčení celistvosti EVL a jejich předmětů ochrany vyplývá zejména z plošné výměry potenciálně kácených lesních porostů.

4.4. VYHODNOCENÍ MOŽNÝCH KUMULATIVNÍCH VLIVŮ

Za kumulativní vlivy ostatních aktivit v zájmovém území EVL lze považovat zejména běžné lesní hospodaření a pohyb návštěvníků k nimž bude docházet bez ohledu na realizaci výstavby golfového hřiště.

Z analýzy databáze informačního systému EIA/SEA (viz <http://www.env.cz>) a na základě dotazu na odboru ochrany prostředí magistrátu hlavního města Prahy vyplývá, že v prostoru navrženého golfového hřiště, jež částečně zasahuje na území EVL Blatov a Xaverovský háj, nejsou známy další realizované či připravované záměry, které by měly aktuálně významně ovlivnit území EVL Blatov a Xaverovský háj.

4.5. SROVNÁNÍ VÝZNAMNOSTI VLIVŮ JEDNOTLIVÝCH VARIANT ZÁMĚRU (VČ. NULOVÉ VARIANTY)

V případě realizace **nulové varianty (VAR 0)**, neprovedení předloženého záměru výstavby golfového hřiště lze na území EVL Blatov a Xaverovský háj očekávat, v souladu s platným plánem péče o přírodní rezervaci Klánovický les a platným LHP Újezd nad Lesy, provedení cílených lesnických zásahů v porostech kulturních výsadeb na místech bývalých golfových jamek (drah). Tyto zásahy budou vedeny s cílem eliminovat stanovištně nepůvodní druhy (zejména borovici lesní, dub červený, modřín opadavý) a budou spojeny s pohybem lesní mechanizace.

V lesních porostech, které jsou předmětem ochrany EVL Blatov a Xaverovský háj, konkrétně v porostech typu evropského stanoviště 9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčitéch pláních jsou dle platného LHP taktéž navrženy těžby. Konkrétně je zde plánován v decenniu 2002-2011 rozsah těžby vzrostlých dubů v objemu 139 m³. Lze předpokládat, že těžební zásahy v předmětu ochrany budou spojeny se změnami charakteru stanoviště v důsledku těžebních prací (použití mechanizace, manipulace s kmeny) a odstranění některých vzrostlých stromů z porostu. V této souvislosti tedy nelze vyloučit významný negativní vliv uvedené těžby na předmět ochrany EVL Blatov a Xaverovský háj (typ evropského stanoviště 9190). Posouzení konkrétní míry významnosti vlivu lesního hospodaření dle schváleného LHP na EVL Blatov a Xaverovský háj je nad rámec předloženého hodnocení. Důvodem je nedostatek podkladů (konkrétní lokalizace plánovaných těžeb, plánovaná forma seče a její velikost, plánovaná těžební mechanizace apod.) a dále znění zák. 114/1992 Sb., v platném znění z něž vyplývá, že posuzování vlivu lesních hospodářských osnov a lesních hospodářských plánů na evropsky významné lokality a ptačí oblasti neprobíhá běžným postupem dle § 45h,i ZOPK jako u ostatních záměrů a koncepcí.

Kromě výše uvedených aktivit dle platného LHP lze při realizaci VAR 0 v zájmovém území EVL dále očekávat jeho pokračující návštěvnost, soustředěnou zejména na stávající lesní cesty (svozové cesty typu 1L, 2L, 4L).

Aktivní varianty VAR 1 a 2a se liší rozmístěním a tvarem některých golfových jamek, které zasahují do území EVL Blatov a Xaverovský háj, resp. do plochy předmětů ochrany této EVL. Výraznější negativní vliv na předměty ochrany EVL a její celistvost by měla realizace varianty č. 1 (18 jamek) v předložené podobě (bez dalších úprav projektu) z důvodu vyššího záboru plochy typů evropských stanovišť, které jsou předmětem ochrany EVL (typ evropského stanoviště 9190 a 9170). Vzhledem k rozsahu předpokládaného záboru a skutečnosti, že zábor je situován zčásti do kvalitních lesních porostů byl pro realizaci **VAR 1 konstatován významný negativní vliv** dle § 45h,i ZOPK.

V případě **VAR 2a je konstatován mírný negativní vliv** jejich realizace na předměty ochrany a celistvost EVL Blatov a Xaverovský háj. Pro realizaci této varianty byla navržena sada opatření k minimalizaci rizika mírně negativních vlivů na předměty ochrany EVL Blatov a Xaverovský háj.

Závěrem lze shrnout: z hlediska § 45h,i ZOPK lze považovat nulovou variantu (VAR 0) a aktivní VAR 2a za srovnatelné vzhledem k tomu, že neznamenají významně negativní vliv na předměty ochrany a celistvost EVL Blatov a Xaverovský háj.

5. OPATŘENÍ K PREVENCI PŘÍPADNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ ZÁMĚRU

5.1. NÁVRHY ELIMINACE VLIVŮ ZÁMĚRU A NÁVRH MONITORINGU ÚZEMÍ

Pro eliminaci rizika případných mírně negativních vlivů na území evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj, resp. vlivů na jednotlivé předměty ochrany bude potřeba akceptovat následující doporučení:

Opatření pro eliminaci záboru ploch, které jsou předmětem ochrany EVL:

- Při přípravě golfových jamek, tj. kácení kulturních porostů na místě bývalého golfového hřiště či ojediněle porostů typů evropských stanovišť, jež jsou předmětem ochrany EVL Blatov a Xaverovský háj se vyhnout kácení či poškození vzrostlých dubů, jež se vyskytují na okrajích navržených golfových jamek.
- Při výstavbě odvodňovacího a zavlažovacího systému a elektroinstalace (sítí) vést v maximální míře trasy těchto sítí mimo území EVL, resp. v trasách stávajících komunikací. V případě vedení sítí v prostoru EVL situovat jejich polohu v rámci golfových jamek tak, aby nebyla stavebně dotčena plocha okolních stanovišť, které jsou předmětem ochrany (např. vést sítě středem golfové dráhy tak, aby nebylo zasahováno do kořenového systému okolních porostů).
- V případě vedení tras inž. sítí mezi jednotlivými golfovými jamkami, spojených s nutností stavebního zásahu do plochy stanovišť, které jsou předmětem ochrany na území EVL, volit nejkratší trasu mezi jamkami (minimalizace zásahu do předmětů ochrany), avšak trasu případně upravit s ohledem na eliminaci kácení vzrostlých dubů (viz níže). V maximální míře využít trasování podél stávající cestní sítě.
- Při trasování a výstavbě sítí v lesních porostech, jež jsou předmětem ochrany EVL se vyhnout kácení starých dubů.
- Trasy spojovacích stezek mezi jednotlivými golfovými jamkami v rámci EVL situovat shodně s trasou podpovrchově uložených sítí zavlažování a elektroinstalace (minimalizace záboru plochy EVL).

Opatření pro eliminaci rizika negativních vlivů přípravných a stavebních prací:

- Pro těžbu a přibližování dřeva na plochách připravovaných golfových jamek na území EVL a pro účely stavebních prací preferovat šetrné technologie tak, aby nedocházelo k vytváření podmínek pro erozi, poškozování stromů (ochrana spodní části kmenů), stávajícího zmlazení dřevin a keřové vegetace. V případě poškození kmenů či kořenových náběhů tyto ošetřit. Především riziku poškození kmenů, resp. kořenových náběhů (po dobu přípravy území) lze částečně též obalením kmenů dřevěnými prkny.
- Trasování přibližovacích linek orientovat výhradně na zpevněné odvozní cesty nebo nejkratší směry k odvozním cestám s tím, že tyto přibližovací linky nelze trasovat přes vododoteč.
- V případě poškození přirozeného zmlazení listnatých dřevin či keřové vegetace realizovat na narušených místech náhradní výsadbu (např. dubem zimním, dubem letním, krušinou olšovou) z uznaných semenných zdrojů (konzultace s LČR s.p.) a zajistit následnou péči o výsadby v období minimálně 5 let.
- Při stavbě je vhodné použití lehčích (menších) stavební techniky.
- Trasu pohybu vozidel stavby volit v maximální míře mimo území přírodních stanovišť, která jsou předmětem ochrany EVL (pohyb soustředit do míst připravovaných drah jednotlivých golfových jamek). V případě pohybu na území EVL využít v maximální míře stávající komunikace a stezky.
- Mezideponie půdního materiálu, odtěžených dřevin a dalšího rostlinného materiálu situovat mimo území EVL.

- Dbát v maximální míře pravidlům bezpečnosti práce včetně technického stavu vozidel (minimalizace rizika úniku maziv apod.). Odstávky vozidel v průběhu stavebních prací řešit mimo území EVL.
- V případě výraznějšího narušení půdního profilu na manipulačních trasách (vyjeté koleje, rýhy apod.) tato narušení sanovat zarovnáním profilu do původního tvaru.
- Povrch manipulačních stezek mezi golfovými jamkami na území EVL realizovat v nebezpečné formě za použití přírodních materiálů (dřevní odštěpky, štěrk promísený s půdním materiálem apod.).

Opatření pro eliminaci rizika následného rozvoje invazních druhů a nepůvodních druhů v souvislosti se stavebními pracemi:

- Eliminace rizika rozvoje invazních druhů a neoindigenofytů může být zajištěna tak, že práce budou probíhat kontinuálně - po smýcení porostu bude provedena úprava/modelace terénu, položení odvodňovacího a zavlažovacího potrubí, finální modelace a následné zatravnění. Na místech mechanicky narušených v průběhu stavebních prací na území EVL (trasy pohybu mechanizace, trasy položených sítí zavlažování a elektroinstalace, okolí nově zbudovaných golfových jamek apod.) a v jejich okolí provádět monitoring výskytu invazních druhů a neoindigenofytů (viz kap. 4.2.2, bod 2) po dobu minimálně 5 let po skončení stavebních prací. V případě zjištění zvýšeného výskytu invazních druhů a/nebo neoindigenofytů realizovat příslušná technická opatření vedoucí k jejich potlačení (konzultace s AOPK ČR, Lesy ČR s.p.).

Opatření pro eliminaci rizika negativního vlivu na okolní lesní porosty v souvislosti s výstavbou golfových jamek (drah):

- Při kácení porostů v místech jednotlivých jamek těžebně nezasahovat do okrajových částí okolních lesních porostů (bývalých porostních stěn dřívějšího golfového hřiště), které jsou předmětem ochrany EVL.

Opatření pro eliminaci rizika negativního vlivu hnojení, ochrany a údržby golfových drah:

- Pro účely ochrany a údržby golfových jamek používat jen prostředky schválené pro použití na golfových trávnících, jež musí být nízkoreziduální až bezreziduální.
- Hnojiva a případné další prostředky ochrany trávníků na golfových jamkách je nezbytné aplikovat ve výrobcem doporučených množstvích a koncentracích. Prostředky je nutno aplikovat jen na plochu golfových trávníků, je nutno se vyvarovat jejich použití (úniku) do okolních stanovišť v rámci EVL (např. nesprávnou aplikací a manipulací). Při použití hnojiv v těch částech golfových jamek, které se nachází v blízkosti Blatovského potoka či jiných vodních ploch zajistit selektivní dávkování hnojiv s cílem minimalizovat přímé ovlivnění kvality povrchových vod.
- Do provozního řádu zakotvit systém průběžného monitoringu kvality podzemních vod a toku Blatovského potoka. V případě zjištění zvýšené koncentrace ropných látek (v případě havárie), jiných polutantů či vysoké koncentrace živin ve vodním prostředí je nezbytné realizovat opatření k odstranění zdrojů úniku těchto látek a jejich dalšího šíření povrchovými vodami.
- Vozidla údržby golfového hřiště se na území EVL budou pohybovat jen na plochách golfových jamek a manipulačních stezek mezi jamkami. Je nezbytné dbát v maximální míře pravidel bezpečnosti práce včetně technického stavu vozidel (minimalizace rizika úniku maziv apod.). Další odstávky vozidel řešit mimo území EVL.
- Rostlinnou biomasu získanou sečením golfových trávníků není možno deponovat na území EVL mimo prostor golfových jamek.

Zavedení institutu ekologického dozoru:

- V průběhu výstavby areálu hřiště a prvních letech provozu doporučujeme zavést institut "ekologického dozoru", tj. dohled nad prováděnými pracemi v období výstavby a v prvních letech provozu areálu, tak aby nedocházelo k případným ekologickým újmám.

5.2. NÁVRHY KE ZLEPŠENÍ STAVU EVL V SOUVISLOSTI S REALIZACÍ ZÁMĚRU

- Realizovat závazek investora (na smluvním základě) finančně podpořit praktickou péči o typy evropských stanovišť, které jsou předmětem ochrany EVL v okolí golfového hřiště. Konkrétně je vhodné podpořit udržení či zlepšení stavu předmětů ochrany zajištěním výsadeb a následné péče (zejména ochrana proti zvěři) o stanovištně původní dřeviny zejména v porostech stanoviště 9190 - Staré acidofilní doubravy s dubem letním (*Quercus robur*) na písčitých pláních (dub letní, dub zimní, krušina olšová apod.) po konzultaci s AOPK ČR, Magistrátem hlavního města Prahy a Lesy ČR s.p.
- Povinností investora by dále mělo být informovat návštěvníky o významu evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj formou vytvoření interpretačních panelů, tiskovin, informačního centra apod. v důsledku čehož lze předpokládat následné zvýšení podpory a respektování ochrany území ze strany veřejnosti.

6. ZÁVĚR POSOUZENÍ DLE § 45I ZÁKONA 114/1992 SB.

Předmětem předkládaného hodnocení dle § 45i zák. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění je posouzení záměru „Výstavba golfového hřiště Praha – Klánovice“ na evropsky významné lokality a ptačí oblasti. Záměr je předkládán ve dvou aktivních variantách (VAR 1 a VAR 2a) a je situován do části lesního komplexu západně od obce Praha-Klánovice, severně od železniční trati Praha - Kolín v k.ú. Klánovice.

Návrh realizace (obnovy) golfového hřiště je situován do lokality dřívějšího (prvorepublikového) hřiště s částečným (VAR 1), nebo maximálním (VAR 2a) využitím původních ploch jednotlivých jamek. Záměr je zčásti umístěn do území evropsky významné lokality Blatov a Xaverovský háj. Byl definován okruh potenciálně negativních vlivů záměru na území EVL Blatov a Xaverovský háj souvisejících se zábořem části plochy území EVL, stavebními pracemi a následným provozem golfového hřiště.

Na základě vyhodnocení možných vlivů záměru na populace druhů, jejich biotopy a vymezené typy evropsky významných stanovišť, v souladu s § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění, lze konstatovat, že: **ve variantě 1 (VAR 1) bude mít předložený záměr významný negativní vliv na celistvost a předmět ochrany PO a EVL soustavy Natura 2000. Ve variantě 2a (VAR 2a) nebude mít předložený záměr významný negativní vliv ani na celistvost, ani na předmět ochrany PO a EVL soustavy Natura 2000.** V případě realizace VAR 2a lze doporučit v maximální míře uplatnit soubor navržených zmírňujících opatření (viz kap. 5).



Tomáš Kuras

V Ostravě
20. června 2010

7. POUŽITÉ PODKLADY⁴

(A) CITOVANÁ LITERATURA

- Anonymus (2004): Závěrečná zpráva Golf-Klánovice. Hydrogeologické posouzení. Ekohydrogeo Žitný s.r.o., 17 s.
- Banaš M. (2008): Posouzení vlivu záměru „Výstavba golfového hřiště v Klánovicích“ na evropsky významné a ptačí oblasti podle §45i zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, Ms. 89 s.
- Bernotat D. (2007): Practical experience of appropriate assessment in Germany. Bundesamt für Naturschutz, Presentation at – a workshop: „European Exchange of Experience on the Assessment of Plans and Projects Significantly Affecting Natura 2000 Sites According to Article 6 (3) and (4) of the Habitats Directive (92/43/EEC), 29.-30.3.2007, Berlin.
- Bláha A. et al. (1994): Posudek na dokumentaci hodnocení vlivu na životní prostředí. Výstavba golfového hřiště v katastrálním území Klánovice. INVEST projekt, Brno, 35 s. + přílohy.
- Cole D et al. (eds.) (1999): Wilderness science in a time of change conference-Volume 4: Wilderness visitors, experiences and visitor management. Missoula, MT. Proceedings RMRS-P-15-Vol. 4. US Department of Agriculture, Forest Service, Rocky Mountain Research Station, 273 p.
- Culek M. ed. (1996): Biogeografické členění České republiky. Enigma, Praha.
- Demek J. (ed.) a kol. (1987): Hory a nížiny. Zeměpisný lexikon ČSR. Academia, Praha, 584 s.
- Dušek M. (2004): Vyjádření ve věci stavby (obnovy) golfového hřiště v Praze – Klánovicích. AOPK ČR Praha, 2 s. + přílohy
- Dvořák T. (2003): Podklady k investičnímu záměru obnovy golfového hřiště Klánovice. Lesprojekt Stará Boleslav s.r.o., 2 s. + přílohy
- Ekohydrogeo Žitný s.r.o. (2004): Studie odvodnění Blatovského a Běchovického potoka, pořizovatel: OMI MHMP.
- Háková A., Klauďisová A., Sádlo J. (eds.) (2004): Zásady péče o nelesní biotopy v rámci soustavy Natura 2000. Planeta XII, 8/2004. MŽP ČR.
- Härtel H., Lončáková J. & Hošek M. (eds.) (2009): Mapování biotopů v České republice. Východiska, výsledky, perspektivy. Praha, AOPK ČR, 125 s.
- Hejny S. et Slavík B. (eds.) (1988): Květena České socialistické republiky 1. Academia, Praha.
- Hospodářská kniha - LHP Újezd nad Lesy (1.1.2002-31.12.2011).
- Chytrý M. et al. (2001): Katalog biotopů České republiky. AOPK ČR, 307 s.
- Knight R L et Gutzwiller K J (1995): Wildlife and Recreationists. Koexistence through management and research. Island Press, Washington DC, 372 s.
- Kolektiv (2001): Péče o lokality soustavy Natura 2000: Ustanovení článku 6 směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, IX/ 4.
- Kolektiv (2001a): Hodnocení plánů a projektů, významně ovlivňujících lokality soustavy Natura 2000: Metodická příručka k ustanovení článků 6(3) a 6(4) směrnice o stanovištích 92/43/EHS, edice Planeta, XII/1.
- Kolektiv (2004): Rámcové zásady lesního hospodaření pro typy přírodních stanovišť v územích soustavy Natura 2000 v ČR. Planeta XII, 3/2004. MŽP ČR.
- Kubíková J., Ložek V., Špryňar P. a kol. (2005): Praha. In: Mackovčín P. et Sedláček M. (eds.): Chráněná území ČR, svazek XII. AOPK ČR a Ekocentrum Bno, Praha, 304 s.
- Kuras T. (2008): Biologické hodnocení záměru výstavby golfového hřiště na katastru území Klánovic, Ms. 69 s.
- Kuras T. (2009) Doplněk a komentář k provedenému biologickému hodnocení dle § 67 zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, v platném znění, na záměr "Výstavba golfového hřiště Praha-Klánovice", Ms. 29 s.
- Larcher W. (2003): Physiological Plant Ecology. Ecophysiology and Stress Physiology of Functional Groups. Springer-Verlag Berlin Heidelberg, 513 s.
- Martiš M. et al. (2005): Klasifikace ekologické zranitelnosti krajiny v lokalitě Klánovický les pro obnovu golfového hřiště v Klánovicích. 51 s. + přílohy
- Moravec, J. et al. (1995): Rostlinná společenstva České republiky a jejich ohrožení. – Severočeskou přírodou, Litoměřice, suppl. 1995, 206 s.

⁴ Viz též kap. 1 "Zadání a cíl posouzení", část "Postup zpracování hodnocení", bod "a) Práce s materiály".

- MŽP ČR (2007): 15. Metodika hodnocení významnosti vlivů při posuzování podle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů. Věstník MŽP ČR, částka 11, s. 1 – 23.
- Neuhäuslová, Z. et al. (1998): Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha, 341 s.
- Nováková E et al. (1994a): Doplnění dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb. Výstavba golfového hřiště v katastrálním území obce Klánovice. Institut aplikované ekologie, Vysoká škola zemědělská, Kostelec nad Černými lesy, 18 s. + přílohy
- Nováková E. et al. (1994): Dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb. Výstavba golfového hřiště v katastrálním území obce Klánovice. Institut aplikované ekologie, Vysoká škola zemědělská, Kostelec nad Černými lesy, 55 s. + přílohy
- Nováková E. et al. (1994b): Golfové hřiště – druhé doplnění dokumentace o hodnocení vlivu na životní prostředí dle zákona ČNR č. 244/1992 Sb. Institut aplikované ekologie, Vysoká škola zemědělská, Kostelec nad Černými lesy, 11 s. + přílohy
- Percival S. M. (2001): Assessment of the Effects of Offshore Wind Farms on Birds. Ecology Consulting, 96 s.
- Polák P., Saxa A. (eds.) (2005): Příkladový stav biotopů a druhů evropského významu. ŠOP SR, Banská Bystrica, 736 s.
- Povodí Vltavy (2004): „Golf-Klánovice, hydrogeologické posouzení“ – vyjádření správce povodí. Č.j.: 412/5747/04 ze dne 29.11.2004, 2 s.
- Quitt E. (1971): Klimatické oblasti Československa. Studia geographica 16. Geogr. úst. ČSAV Brno.
- Řezáč M. (2005): Zpráva o biotě Klánovického lesa (Praha 9) se zvláštním zřetelem na území plánované obnovy golfového hřiště. 23 s.
- Skála P. (ed.) (1999): Plán péče o přírodní rezervaci Klánovický les. Svaz ochrany přírody a krajiny ČR, 42 s. + přílohy
- Strnadová V. et Řezáč M. (2001): Závěrečná zpráva mapování biotopů. Klánovický les a Blatov. 20 s.
- Weaver D et al. (eds.) (2001): The Encyclopaedia of Ecotourism. CABI Publishing, London, 668 p.

(B) ÚPLNÁ CITACE ODKAZOVANÝCH LEGISLATIVNÍCH NAŘÍZENÍ:

- Nařízení Vlády č. 132/2005 Sb. ze dne 22. prosince 2004, kterým se stanoví národní seznam evropsky významných lokalit.
- Směrnice o stanovištích (92/43/EHS) ze dne 21. května 1992 o ochraně přírodních stanovišť, volně žijících živočichů a planě rostoucích rostlin
- Vyhláška MŽP ČR č. 166/2005 ze dne 15. dubna 2005, kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, v souvislosti s vytvářením soustavy NATURA 2000.
- Vyhláška MŽP ČR č. 175/2006 ze dne 14. dubna 2006, kterou se mění vyhláška č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů, ve znění pozdějších předpisů
- Vyhláška MŽP ČR č. 395/1992 ze dne 11. června 1992, kterou se provádějí některá ustanovení zákona České národní rady č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění vyhlášky MŽP č. 105/1997 Sb., vyhlášky MŽP č. 200/1999 Sb., vyhlášky č. 85/2000 Sb., vyhlášky MŽP č.190/2000 Sb., vyhlášky č. 116/2004 Sb., vyhlášky č. 381/2004 Sb., vyhlášky č. 573/2004 Sb., vyhlášky č. 574/2004 Sb. a vyhlášky č. 452/2005 Sb., 395/1992 Sb.
- Zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb. ze dne 19. února 1992 o ochraně přírody a krajiny, ve znění zákonného opatření Předsednictva ČNR č. 347/1992 Sb., zákona č. 289/1995 Sb., nálezu Ústavního soudu ČR č. 3/1997 Sb., zákona č. 16/1997 Sb., zákona č. 123/1998 Sb., zákona č. 161/1999 Sb., zákona č. 238/1999 Sb., zákona č. 132/2000 Sb., zákona č. 76/2002 Sb., zákona č. 320/2002 Sb., zákona č. 100/2004 Sb., zákona č. 168/2004 Sb., zákona č. 218/2004 Sb., zákona č. 387/2005 Sb. a zákona č. 444/2005 Sb., 114/1992 Sb.
- Zákon ČNR ČR č. 289/1995 Sb. ze dne ze dne 3. listopadu 1995 o lesích a o změně a doplnění některých zákonů (lesní zákon).
- Zákon Parlamentu ČR č. 218/2004 Sb., kterým se mění zákon ČNR ČR č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů.

Dále byla použita spisová agenda týkající se procesu EIA pro hodnocený záměr a internetové zdroje:
<http://stanoviste.natura2000.cz/>, <http://www.env.cz>, <http://www.cenia.cz>

Přehled zkratk

AOPK ČR	Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky
EIA	hodnocení vlivů na životní prostředí
EVL	evropsky významná lokality
CHÚ	chráněné území
k.ú	katastrální území
PO	ptačí oblast
ZCHÚ	zvláště chráněná území
ZOPK	zákon na ochranu životního prostředí
ŽP	životní prostředí

Přílohy:

- Kopie rozhodnutí MŽP ČR o prodloužení autorizace k provádění posouzení podle §45i zákona č.114/1992 Sb., v platném znění
- Kopie rozhodnutí MŽP ČR o prodloužení autorizace k provádění posouzení podle §45i zákona č.114/1992 Sb., v platném znění.

<p>Ministerstvo životního prostředí České republiky</p> <p>Vršovická 65, 100 10 Praha 10 tel.: +420 267 121 111 www.mzp.cz info@mzp.cz</p>	<p>Komu:</p> <p>Vážený pan RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D. Přírodovědecká fakulta UP Katedra ekologie a ŽP Tř. Svobody 26 771 46 Olomouc</p>
<p>Č.j. 82929/ENV/09-2577/630/09</p>	<p>V Praze dne 20. 10. 2009</p>
<p>ROZHODNUTÍ</p> <p>Ministerstvo životního prostředí (dále jen "ministerstvo") jako příslušný správní orgán podle § 45i odst. 3 zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, ve znění pozdějších předpisů (dále jen "zákon") po provedeném správním řízení vyhovuje žádosti, č.j. 63655/ENV/09-2021/630/09, kterou podal dne 18. 8. 2009</p>	
<p>RNDr. Tomáš Kuras, Ph.D. narozený dne 3. 11. 1972 v Ostravě, bytem Kotlářova 2770/40, 700 30 Ostrava-Zábřeh a</p> <p>prodlužuje autorizaci k provádění posouzení podle § 45i zákona.</p> <p>Autorizace se v souladu s § 45i odst. 3 zákona prodlužuje o 5 let ode dne 22. 2. 2010, jakožto dne vykonatelnosti tohoto rozhodnutí, a je možno ji opakovaně prodloužit o dalších 5 let na základě nové žádosti, podané alespoň 6 měsíců před skončením její platnosti. Udělená autorizace je nepřenosná na jinou osobu.</p>	
<p>ODŮVODNĚNÍ</p> <p>Žadatel je držitelem autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona na základě rozhodnutí o udělení autorizace č. j. 630/3434/04 ze dne 21. 2. 2005, která mu byla udělena v souladu s § 45i odst. 3 zákona na dobu 5 let.</p> <p>Dne 18. 8. 2009 byla ministerstvu doručena žádost č.j. 63655/ENV/09-2021/630/09 o prodloužení uvedené autorizace. V souladu s ustanovením § 5 vyhlášky č. 468/2004 Sb., o autorizovaných osobách podle zákona o ochraně přírody a krajiny, ministerstvo ověřilo, zda žadatel splňuje podmínky pro udělení autorizace stanovené zákonem (vysokoškolské vzdělání odpovídajícího zaměření bylo doloženo diplomem a vysvědčením o státní závěrečné zkoušce, bezúhonnost byla doložena výpisem z rejstříku trestů) a jelikož v</p>	

Obr. 9a: Kopie rozhodnutí MŽP ČR o prodloužení autorizace k provádění posouzení podle §45i zákona č.114/1992 Sb., v platném znění (1/2).

období od předchozího udělení autorizace došlo ke změně skutečností rozhodných pro posouzení odborné způsobilosti autorizované osoby (od února 2005, kdy byla autorizace udělena, došlo ke změnám a vydání nových právních předpisů a k vydání několika metodických dokumentů souvisejících s činností autorizované osoby), nařídilo přezkoušení odborné způsobilosti žadatele. Přezkoušení se uskutečnilo dne 13. 10. 2009 s výsledkem "vyhověl", jak je uvedeno v záznamu z přezkoušení č.j. 63655/ENV/09-2021/630/09, který je součástí podkladového spisu pro vydání tohoto rozhodnutí.

Vzhledem k tomu, že z přezkoušení nevyplývají skutečnosti bránící prodloužení autorizace, předložená žádost obsahuje všechny náležitosti a jsou tak splněny všechny podmínky pro prodloužení autorizace k provádění posouzení podle § 45i zákona, rozhodlo ministerstvo tak, jak je uvedeno ve výroku tohoto rozhodnutí.

POUČENÍ O ROZKLADU

Proti tomuto rozhodnutí lze podat rozklad ministrovi životního prostředí podáním na Ministerstvo životního prostředí, Vršovická 65, 100 10 Praha 10, a to ve lhůtě 15 dnů ode dne doručení tohoto rozhodnutí.



RNDr. Petr Roth, CSc.
ředitel odboru
mezinárodní ochrany biodiverzity

Toto rozhodnutí obdrží:
1. žadatel - účastník správního řízení
2. orgán příslušný k evidenci - odbor mezinárodní ochrany biodiverzity Ministerstva životního prostředí

Obr. 9b: Kopie rozhodnutí MŽP ČR o prodloužení autorizace k provádění posouzení podle §45i zákona č.114/1992 Sb., v platném znění.

 HLAVNÍ MĚSTO PRAHA MAGISTRÁT HLAVNÍHO MĚSTA PRAHY ODBOR OCHRANY PROSTŘEDÍ		Forest Golf Resort Praha a.s. Bažantová Monika Axmanova 260 190 14 Praha 9 - Klánovice	
Váš dopis zn.	SZn. S-MHMP-617203/2007/1/OOP/VI	Vyřizuje / linka Ing. Bednář / 4222	datum 4.1.2008
Věc: Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice (18-ti jamkové hřiště) - stanovisko orgánu ochrany přírody podle § 45i odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. k ovlivnění evropsky významných lokalit a ptačích oblastí			
<p>Odbor ochrany prostředí Magistrátu hl. m. Prahy (dále jen OOP MHMP), jako orgán ochrany přírody příslušný podle ust. § 77a odst. 3 písm. w) zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (dále jen zákon), po posouzení záměru „Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice (18-ti jamkové hřiště)“ doručeného dne 20.12.2007 vydává v souladu s ust. § 45i odst. 1 zákona toto stanovisko:</p> <p><i>Nelze vyloučit, že uvedený záměr může mít významný vliv na evropsky významné lokality nebo ptačí oblasti.</i></p> <p>Toto je vyjádření podle § 154 zákona č. 500/2004 Sb., správní řád, v platném znění.</p>			
		 Ing. arch. Jan Winkler ředitel odboru Magistrát hl. m. Prahy odbor ochrany prostředí Mariánské nám. 2 Praha 1 /14/	
Co: adresát spis			
V odpovědi, prosím, uvádějte naše číslo jednací.			
Sídlo: Mariánské náměstí 2, 110 01 Praha 1 Pracoviště: Jungmannova 35/29, 111 21 Praha 1 E-mail: oop@cityofprague.cz		tel.: +420 236 004 245 fax: +420 236 007 074	

Obr. 10: Kopie stanoviska Magistrátu hlavního města Prahy dle §45i zák. č. 114/1992 Sb., v platném znění, k záměru „Výstavba golfového hřiště Praha - Klánovice“