

# **OBORA VYHLÍDKA BEDŘICHA SMETANY STUDIE PRŮCHODNOSTI ÚZEMÍ**

Objednatel: Vojanovy sady, spol. s r.o., U lužického semináře 43/17, 118 00 Praha 1-Malá  
Strana, IČO: 45278237

Zpracovatel: Ing. Jan Dřevíkovský

Prof. RNDr. Vladimír Bejček, CSc.

**červen 2017**

## AUTORSKÝ KOLEKTIV

### ODPOVĚDNÝ ŘEŠITEL:

**ING. JAN DŘEVÍKOVSKÝ**

*autorizovaný projektant ÚSES, a autorizovaný architekt pro obor krajinářská architektura č. aut.: 01 129*

Městské sady 666  
284 01 Kutná Hora  
Tel.: 322 320 541  
e-mail: [drevikovsky@seznam.cz](mailto:drevikovsky@seznam.cz)

### SPOLUPRÁCE:

**PROF. RNDR. VLADIMÍR BEJČEK, CSc.**

*- držitel autorizace k provádění biologického hodnocení ve smyslu § 67 podle §45i zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, v platném znění (18. 3. 2015, č. j. 76798/ENV/14)*  
*- autorizovaná osoba pro hodnocení dle § 45i zákona č. 114/1992 Sb., v platném znění (rozhodnutí č. j. 630/1035/05 ze dne 18.8.2005), prodloužení autorizace – rozhodnutí č.j. 52169/ENV/15, 2448/630/15 ze dne 3.8.2015 (viz. příloha 8.2)*  
*- soudní znalec v oboru ochrany přírody*

Fakulta životního prostředí ČZU v Praze,  
Kamýcká 129, 16521 Praha 6

## OBSAH

1.	Stručný popis záměru .....	5
2.	Údaje o území.....	7
3.	Popis možných vlivů záměru .....	15
4.	Doporučená opatření .....	17
5.	Přílohy.....	19
6.	Fotodokumentace .....	20
7.	Závěr.....	28
	Použité podklady .....	29

## ÚVOD

Tato studie byla zpracována na základě objednávky firmy Vojanovy sady, spol. s r.o. Účelem studie je posouzení vlivu zřízení a provozu Obory Vyhlídka Bedřicha Smetany na průchodnost území, především z hlediska zachování funkčnosti regionálního a nadregionálního ÚSES. Součástí studie jsou i doporučená opatření pro minimalizaci případných negativních vlivů na průchodnost území a funkčnost ÚSES. Uvažovaná obora má sloužit pro chov jelena lesního (*Cervus elaphus* L.)

Pro záměr vybudování Obory Vyhlídka Bedřicha Smetany, byly zpracovány různé dokumenty, z nichž tato studie čerpá informace. Jedná se především o: Projekt chovu Obory Vyhlídka Bedřicha Smetany; J. Žalkovič, Chrášťany 2014, Zpřesnění regionálního biocentra 856 Na altánku; E. Zimová, J. Novák; 2014 a Biologické hodnocení vlivu záměru - stavby „Obora Vyhlídka Bedřicha Smetany“ na rostliny a živočichy podle § 67 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. a vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění; E. Zimová a kol; 2015.

# 1. STRUČNÝ POPIS ZÁMĚRU

Záměrem je vybudování obory pro chov jelena lesního (*Cervus elaphus* L.). Součástí obory bude též naučná stezka, školící středisko, úprava a obnova cest i mimo oplocenou část obory, včetně úpravy vyhlídky a obnovy altánu. To znamená, že se jedná o multifunkční zařízení určené nejen k provozování myslivecké činnosti, ale i osvětové zařízení seznamující veřejnost s životem vybraných živočišných druhů i s environmentálními aspekty myslivosti.

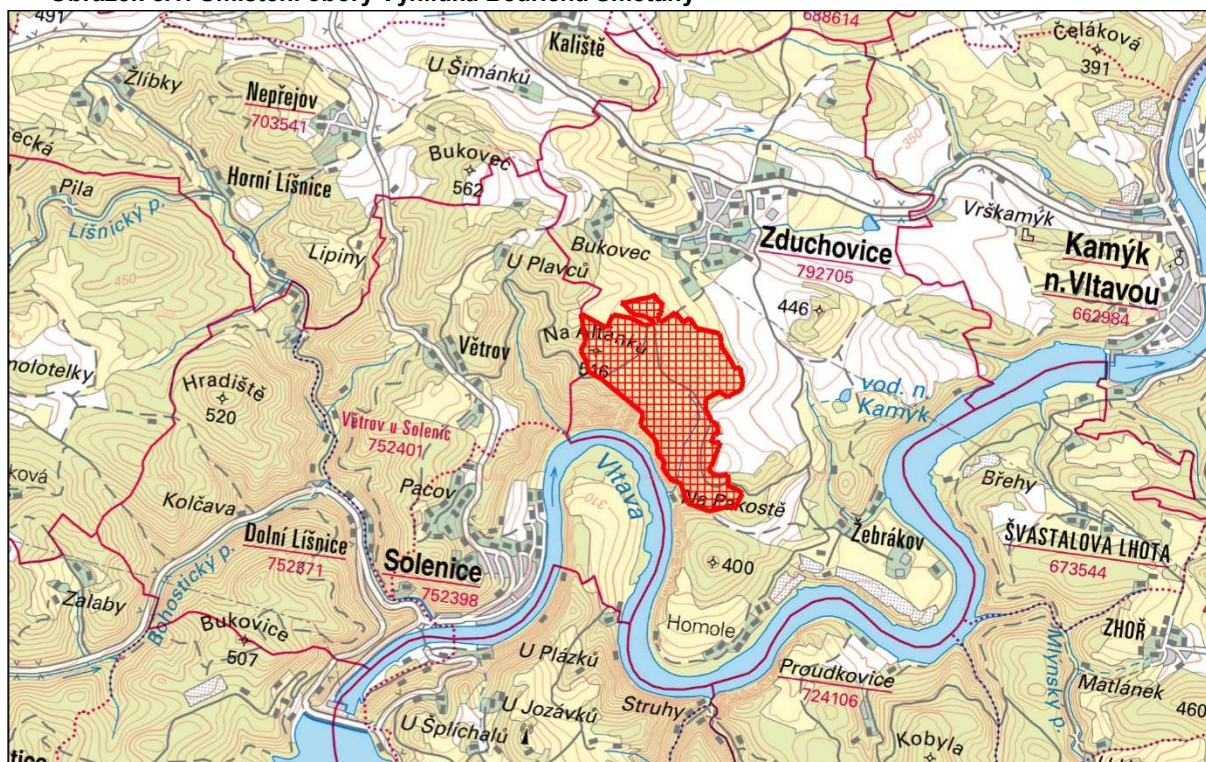
## UMÍSTĚNÍ ZÁMĚRU

Kraj: Středočeský

Obec: Zduchovice

Katastrální území: Zduchovice

Obrázek č.1: Umístění obory Vyhlídka Bedřicha Smetany



Zájmové území se nachází na okraji nad hluboce zaříznutým údolím Vltavy. Vzhledem k charakteristikám lokality (geografické, klimatické a půdní podmínky), k zastoupení jednotlivých biotopů, botanickému složení, reliéfu terénu, expozici aj. je zřejmé, že jde o území pro oborní chov jelení zvěře velmi vhodné. Minimální stav jelení zvěře v oboře Vyhlídka Bedřicha Smetany byl navržen dle zásad s § 5 odst. 5 Vyhlášky 491/2002Sb. tak, aby nebyla vyloučena přirozená reprodukce zvěře. Zároveň byl brán v úvahu i minimální tlak chované zvěře na přírodní prostředí. Jako úměrná byla navržena hustota zvěře 0,18 ks/ha.

Výměra oplocené plochy obory je: 76,82 ha

## TECHNOLIE CHOVU

Použitá technologická zařízení budou vycházet z osvědčených, doporučených a využívaných prostředků v intenzivních chovech spárkaté zvěře (oborní a farmové chovy). Stavební materiály budou převážně přírodního charakteru.

Na oborní oplocení budou použity kari síť o velikosti ok 15 x 15 cm. A síle drátu 6 mm. Toto pletivo bude dostatečně zamezovat pronikání chované zvěře, zároveň však bude pro pozemní malé a středně velké obratlovce průstupné. Výška oplocení bude 250 cm. Pletivo bude zavěšeno na kovových sloupcích. Sloupky budou ukotveny betonovou patkou, nebo uchyceny kotvícím vrutem. Rozteč mezi sloupky bude 200 – 300 cm.

Pro dostupnost území obory bude využívána stávající síť lesních komunikací, které budou na hranicích opatřeny oborními vraty.

V oboře bude zřízena síť malých příkrmovacích zařízení pro jelení zvěř a to v co největší pestrosti typů (krmelce na objemová krmiva, automatická krmítka objemových i jaderných krmiv, korytka na jaderná krmiva, krmítka na dužnatá krmiva, slaniska). Všechna tato zařízení budou celodřevěná, střechy pokryty vhodným materiálem (písková lepenka, pálená taška).

Zabezpečení hygieny prostředí vychází především z ekologických nároků jelení zvěře a saturace faktory vybrané lokality.

Ochranu před nepohodou zajišťují lesní porosty, jako přirozená stávaniště jelení zvěře, které zaujímají většinu plochy obory.

Jako stavební materiály budou použity materiály přírodní, které mají celou řadu vhodných vlastností, eliminují zranění, kontaminaci prostředí či negativní působení na zdraví zvěře. Oborní oplocení, příkrmovací zařízení, popřípadě další oborní zařízení budou mít zaoblené tvary bez ostrých hran, výstupků, výčnělků a jiných vyčnívajících předmětů, aby se co nejvíce snížilo riziko možného poranění zvěře. Příkrmovací zařízení budou budována jen pro jeden druh krmiva (objemová, jaderná, dužnatá a minerálně-vitaminózní). Ty budou zabezpečeny tak, aby byla zachována zdravotní nezávadnost krmiv. Příkrmovací zařízení budou umístěna na slunných, suchých, vyvýšených a závětrných místech. Budou pravidelně čištěny a nespotřebované zbytky krmiva odstraňovány, a to nejdéle po týdně (objemová krmiva) po předložení zvěři. Nespotřebované zbytky krmiva budou neškodně likvidovány (kompostováním vně obory). V pravidelných intervalech (4 x do roka) budou tato zařízení vyvápněna.

Potřeba vody bude kryta z přirozených zdrojů, kterých je v lokalitě dostatek. Při zachování navržené početnosti zvěře v oboře nemůže dojít k případné kontaminaci vody, popřípadě erozi půdy.

Péče o zvěř bude zajištěna odborným pracovníkem (oborníkem).

Uživatel obory zabezpečí potřebnou veterinární péči prostřednictvím veterinárního lékaře.

Preventivní opatření se budou zaměřovat především na ochranu zvěře před parazitárními, dietetickými a jinými nemocemi. Pro zajištění pohody chované zvěře budou v oboře mimo jiné vybudována i kaliště.

## 2. ÚDAJE O ÚZEMÍ

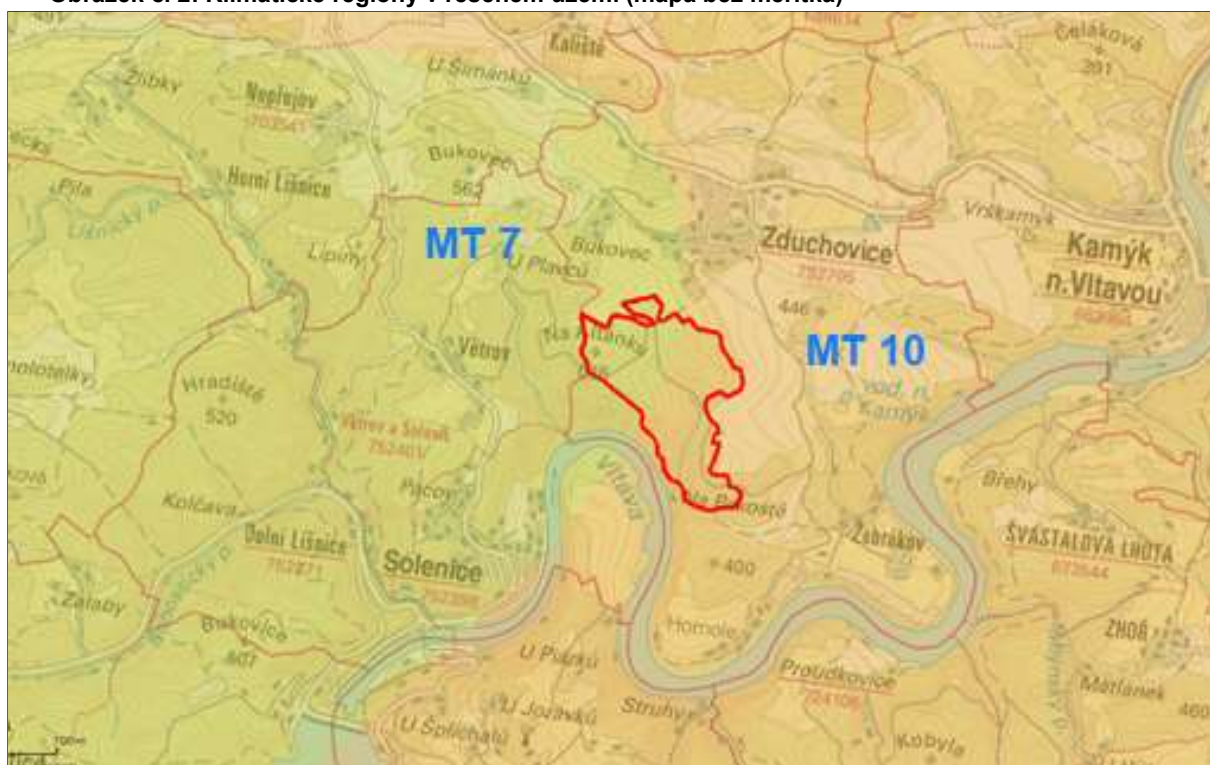
### PŘÍRODNÍ PODMÍNKY

#### Klimatické charakteristiky

Klima je výslednicí dlouhodobého působení radiačních poměrů, všeobecné cirkulace atmosféry, vlastností podkladu (nadmožská výška, tvar terénu, jeho sklon a orientace, schopnost pohlcovat a odrážet sluneční záření) a lidských zásahů. Klimatické klasifikace souhrnně vyjadřují klimatické poměry s přihlédnutím k vzájemným vazbám mezi jednotlivými meteorologickými prvky, případně k převládajícím typům atmosférické cirkulace. Klasifikací je velké množství a jejich konstrukce záleží na účelu použití.

Zájmové území leží na rozhraní dvou v mírně teplých oblastí. Západní část území leží v mírně teplé oblasti MT 7 a východní část v MT 10 (Quitt a kol. 1971). Mírně teplá oblast je charakterizována dlouhým, teplým, mírně suchým létem, zima je krátká, mírně teplá, velmi suchá, s krátkým trváním sněhové pokrývky.

Obrázek č. 2: Klimatické regiony v řešeném území (mapa bez měřítka)



Zdroj: <http://mapy.nature.cz/>

Klimatické charakteristiky teplé oblasti dle Quitta

	T7	T10
Počet letních dnů ( $t_{max} > 25^{\circ}C$ )	30 – 40	40 – 50
Počet dnů s průměrnou teplotou $10^{\circ}C$ a více	140 – 160	140 – 160
Počet mrazových dnů (ve 2 m nad zemí $t_{min} < -0,1^{\circ}C$ )	110 – 130	110 – 130
Počet ledových dnů (ve 2 m nad zemí $t_{max} < -0,1^{\circ}C$ )	40 – 50	30 – 40
Průměrná teplota v lednu	-2 – -3	-2 – -3
Průměrná teplota v červenci	16 – 17	17 – 18
Průměrná teplota v dubnu	6 – 7	7 – 8
Průměrná teplota v říjnu	7 – 8	7 – 8
Průměrný počet dnů se srážkami 1 mm a více	100 – 120	100 – 120
Srážkový úhrn ve vegetačním období	400 – 450	400 – 450
Srážkový úhrn v zimním období	250 – 300	200 – 250

Počet dnů se sněhovou pokrývkou	60 – 80	50 – 60
Počet dnů zamračených	120 – 150	120 – 150
Počet dnů jasných	40 – 50	40 – 50

MT7 je mírně teplá oblast, kterou charakterizuje normálně dlouhé, mírné, mírně suché léto, přechodné období krátké s mírným jarem a mírně teplým podzimem. Zima normálně dlouhá, mírně teplá, suchá až mírně suchá s krátkým trváním sněhové pokrývky.

MT 10 je mírně teplá oblast, která se vyznačuje dlouhým teplým a mírně suchým létem, krátkým přechodným obdobím s mírně teplým jarem a mírně teplým podzimem a krátkou mírně teplou a velmi suchou zimou s krátkým trváním sněhové pokrývky.

## Voda

### Povrchové vody

Území obory leží na levém břehu Vltavy. Celé území spadá do povodí III. řádu č.h.p. 1-08-05 Vltava od Otavy po Sázavu. Územím protéká, převážně v hlubokém zářezu, přibližně ve směru od severu k jihu drobný bezejmenný vodní tok.

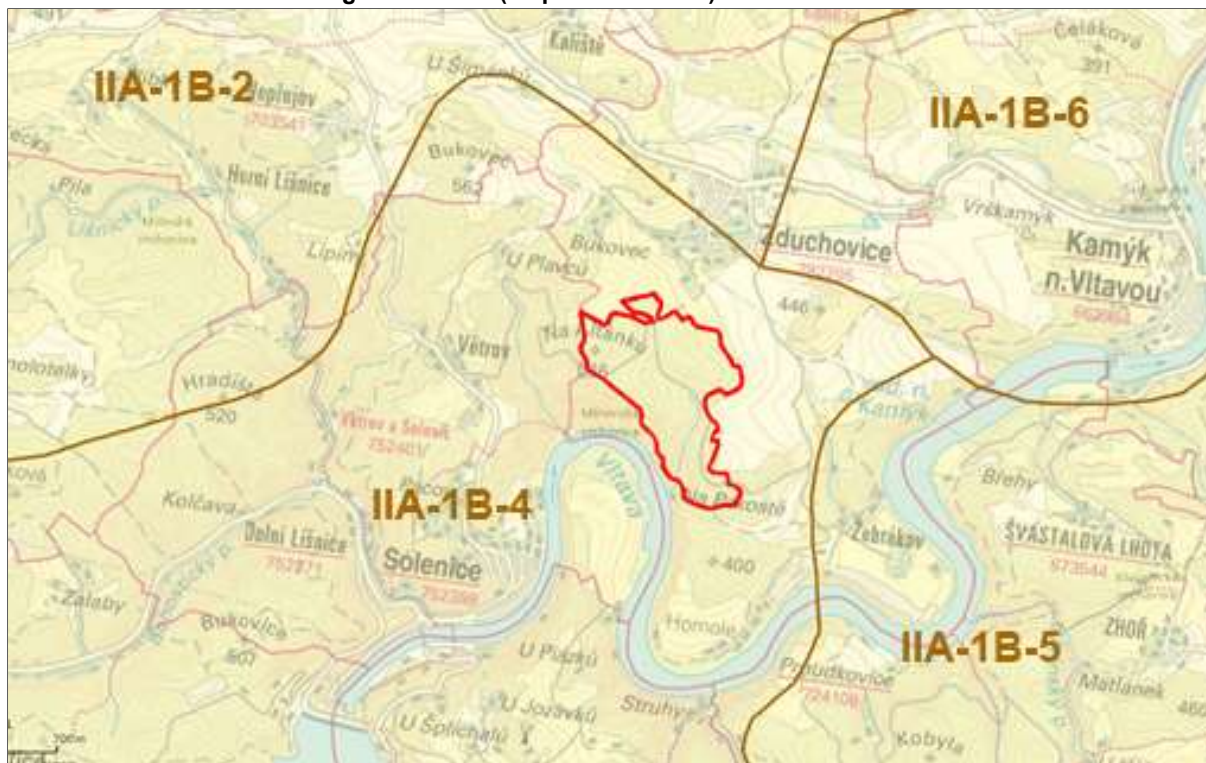
### Podzemní vody

Z hydrogeologického hlediska leží území v hydrogeologickém rajonu 6320 – Krystalinikum v povodí Střední Vltavy, charakteristické zde horninami krystalinika. Tato zóna vykazuje puklinovou propustnost. Transmisivita této zóny je nízká  $<1.10^{-4}$  m<sup>2</sup>/s. Chemický typ Ca-Mg-HCO<sub>3</sub>-SO<sub>4</sub>.

## Geomorfologie a geologie

Z geomorfologického hlediska (Demek, 1987) zájmové území leží v geomorfologickém okrsku Mirovická vrchovina. Mirovická vrchovina je střední a jižní částí Břežnické pahorkatiny. Jedná se o plochou vrchovinu v povodí Vltavy, Otavy, Lomnice, Skalice, na proterozoických mirotických ortorulách. Reliéf je silně rozčleněný, erozně denudační, porušený příčnými zlomy směru SZ – JV, s výraznými strukturálními hřbety a suky často ve směru JZ – SV, s hluboce zaříznutými údolími Vltavy, a jejich přítoků.

Obrázek č. 3: Geomorfologické členění (mapa bez měřítka)



Zdroj: <http://mapy.nature.cz/>

Soustava:	II	Česko-moravská soustava
Podsoustava:	IIA	Středočeská pahorkatina



Celek:	IIA-1	Benešovská pahorkatina
Podcelek:	IIA-1B	Březnická pahorkatina
Okresek:	IIA-1B-4	Mirovická vrchovina

Terén řešeného území je velmi členitý, nejnižší nadmořská výška v území je v zářezu bezejmené vodoteče cca 310 m, nejvyšším bodem zájmového území je vrch Na Altánku 516 m n.m.

Geologicky je zájmové území součástí Českého masivu. Skalní podloží tvoří horniny Barrandienu metaandezit, metatrachandezit, metadacit a jejich tufy. Kvartérní pokryv představují zejména jílovito-píscité hlíny.

## Biota

### Biogeografické členění

Řešené území leží v bioregionu (Culek a kol. 2005) 1.20 Slapském. Slapský bioregion se nachází na jihu středních Čech a zabírá střední část geomorfologického celku Benešovská pahorkatina. Bioregion se nachází mezi výše položenými územími, je tvořen převážně žulovou pahorkatinou rozřezanou skalnatým údolím Vltavy a jejích přítoků. Bioregion má mezofilní charakter, v jeho potenciální vegetaci převažují acidofilní doubravy. Dominují 3. dubovo-bukový a 4. bukový vegetační stupeň. Významné je především údolí Vltavy, neboť zde se nachází i 2. bukovo-dubový stupeň se zastoupením reliktních borů, suťových lesů a řady teplomilných druhů na výslunných svazích, včetně reliktní. Biota údolí byla těžce poškozena výstavbou přehrad, na ostatním území dnes dominuje orná půda, v lesích kulturní bory a smrčiny.

**Obrázek č. 4: Biochory v řešeném území (mapa bez měřítka)**



Zdroj: <http://mapy.nature.cz/>

Obora Vyhlídka Bedřicha Smetany zasahuje do dvou biochor:

- 3UJ – Výrazná údolí v bazickém krystaliniku v suché oblasti 3. v.s.
- 4VJ – Vrchoviny na bazickém krystaliniku v suché oblasti 4. v.s.

### Fauna a flóra

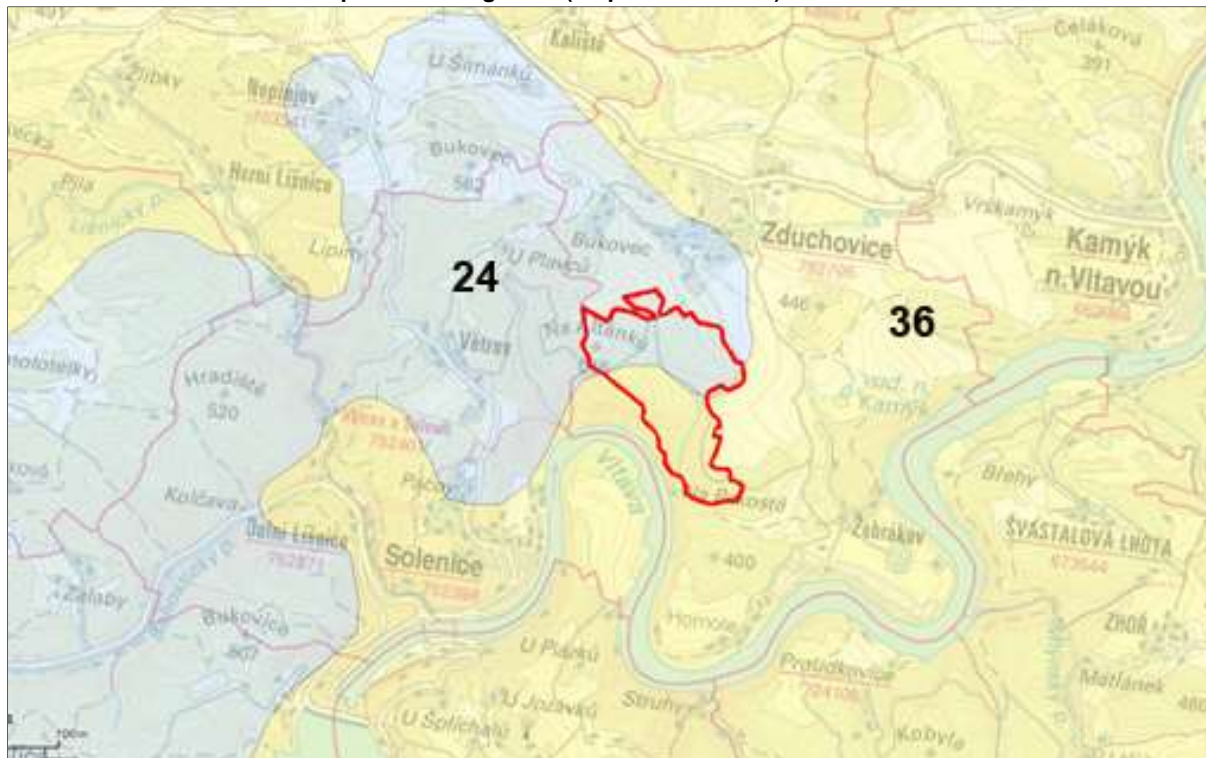
Flóra je zastoupena relativně pestrou škálou středoevropských, západoevropských, ale také teplomilných submediteránních a kontinentálních druhů. Fauna je z důvodů dlouhodobého využívání krajiny ochuzená, převažují zde hercynské druhy se západními vlivy a se zbytky teplomilných druhů na kontrastních svazích údolí Vltavy. Diverzitu řešeného území zvyšuje fenomén vltavského údolí.

„Řešené území náleží k oblasti Českého mezofytika a do fytogeografického okresů: č.41. Střední Povltaví.

### **Potenciální přirozená vegetace**

„Mapa potenciální přirozené vegetace je výrazem současného ekologického potenciálu krajiny. Charakteristiky mapovacích jednotek zároveň určují vhodnou skladbu zeleně v příslušných částech řešeného území. To náleží do mapovacích jednotek: 24 – biková bučina (*Luzulo-Fagetum*) a 36 – biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo alidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*) (dle Neuhäuslové a kol.: Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky, Praha 1998).“

**Obrázek č. 5: Potenciální přirozená vegetace (mapa bez měřítka)**



Zdroj: <http://mapy.nature.cz/>

Biková bučina (*Luzulo-Fagetum*) se vyznačuje jednoduchou vertikální strukturou – je tvořena jen stromovým a bylinným patrem. Keřové patro vzniká jen zmlazením buku. Mechové patro je potlačeno bohatým opadem bukového listí, které se obtížně rozkládá. Stromové patro bývá často tvořeno pouze bukem (*Fagus sylvatica*). Jako příměs se vyskytuje v nižších polohách dub zimní, řidčeji letní (*Quercus petraea*, *Q. robur*), popř. lípa srdčitá (*Tilia cordata*). V bylinném patru se v roli dominanty v závislosti na půdních podmínkách a nadmořské výšce střídají *Luzula luzuloides*, *Deschampsia flexuosa*, řidčeji *Calamagrostis arundinacea*, *Vaccinium myrtillus* nebo *Poa nemoralis*.

Biková a/nebo jedlová doubrava (*Luzulo alidae-Quercetum petraeae*, *Abieti-Quercetum*) – jedná se o acidofilní bikové a jedlové doubravy blízkého druhového složení a obdobných stanovištních poměrů. Biková doubrava s dominantním dubem zimním (*Quercus petraea*) se vyznačuje slabší příměsí až absencí méně či více náročných listnáčů – břízy (*Betula pendula*), habru (*Carpinus betulus*), buku (*Fagus sylvatica*), jeřábu (*Sorbus aucuparia*), lípy srdčité (*Tilia cordata*), na sušších stanovištích i s přirozenou příměsí borovice (*Pinus sylvestris*). Dub letní (*Quercus robur*) se objevuje jen na relativně vlhčích místech. Zmlazené dřeviny stromového patra jsou nejdůležitější složkou slabě vyvinutého patra keřového, kde se též častěji objevuje *Frangula alnus* a *Juniperus communis*. Fyziognomii bylinného patra určují (sub)acidofilní a mezofilní lesní druhy (*Poa nemoralis*, *Luzula luzuloides*, *Vaccinium myrtillus*, *Convalaria majalis*, *Festuca ovina*, *Deschampsia flexuosa*, *Calamagrostis arundinacea*, *Melampyrum pratense* aj.). Mechové patro bývá druhově pestré. Často se v něm objevují *Polytrichum formosum*, *Pleurozium schrebei*, *Dicranum scoparium*, *Leucobryum glaucum*, *Phila nutans* aj. podobná druhová garnitura je typická i pro jedlové doubravy, indikované kromě výskytu dubů i přítomností jedle (*Abies alba*) ve stromovém, příp. i keřovém patru.

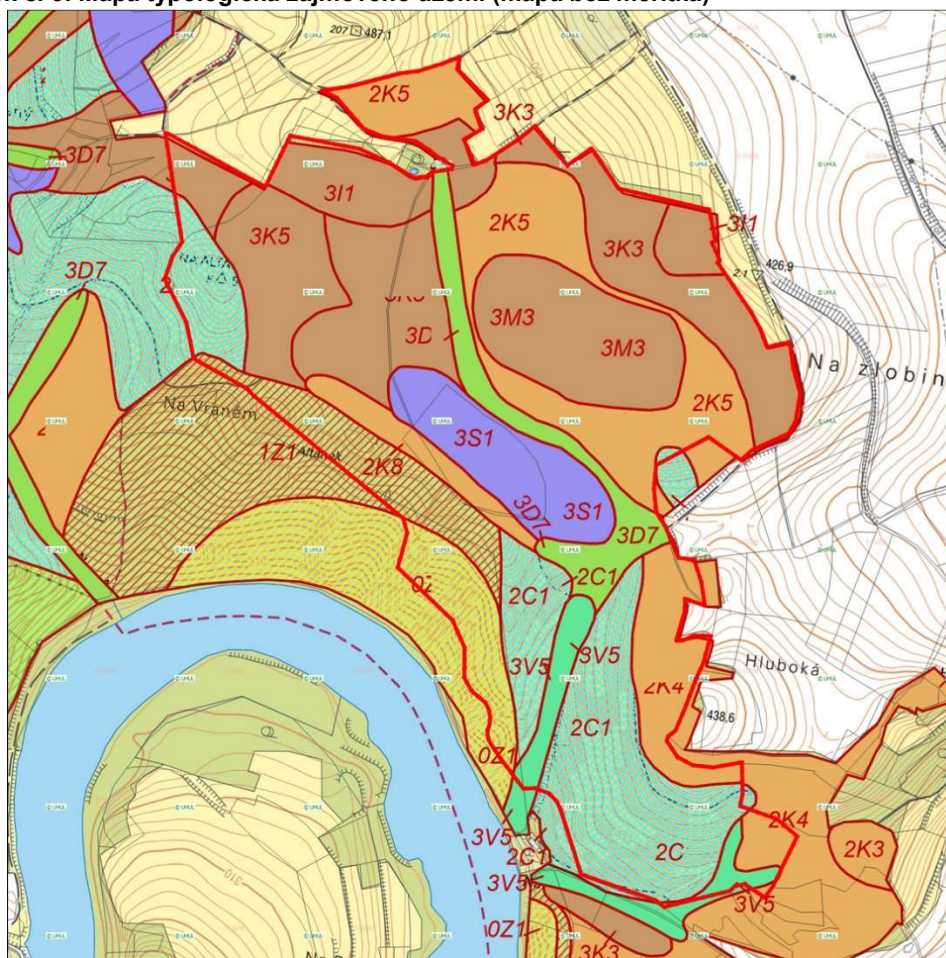
## Současný stav území

Celou plochu obory tvoří les. Území spadá do Přírodní lesní oblasti 10 – Středočeská pahorkatina.

Středočeská pahorkatina je se svými zhruba 2.000 km<sup>2</sup> lesa největší PLO v Čechách. Je charakteristická vyzrálým, dosti jednotvárným, typicky pahorkatinným mírně zvlněným reliéfem. Les je tu většinou rozdroben a postupně vytlačen na absolutní lesní půdy.

V pahorkatině převládá LVS dubobukový (50 %) a bukodobový (23 %), méně bukový (21 %); tedy v původní skladbě převládal buk, méně dub, dále jedle, habr, lípa, javor a další dřeviny. Lesní společenstva vytvářejí často pestrou mozaiku, zvláště v členitém terénu. Slunné svahy nižších poloh zaujímají habrové doubravy, extrémně suché polohy v nich zakrslé doubravy, méně teplé polohy bukové doubravy, stinné a vyšší polohy dubové bučiny. Suťové lesy jsou vázány na strmé stinné polohy, na oglejených plošinách převládají dubové jedliny a jedlové doubravy. Často nastává inverze lesních společenstev. Převážná většina území z původní přirozené skladby buku (45 %) a dubu (38 %) byla přeměněna na monokultury smrku a borovice.

**Obrázek č. 6: Mapa typologická zájmového území (mapa bez měřítka)**



Zdroj: <http://geoportal.uhul.cz/OPRLMap/>

Z hlediska lesnické typologie jsou v řešeném území zastoupeny následující lesní typy:

0Z1 – reliktní bor skalnatý

1Z1 – zakrslá doubrava tolitová, na slunných svazích a hřbetech se skalkami

2C1 – vysýchavá buková doubrava biková, teplomilná na svazích

2K4 – kyselá buková doubrava kostřavová na exponovaných terénních tvarech

2K5 – kyselá buková doubrava borůvková na chudých půdách stinných poloh

3K3 – kyselá dubová bučina biková, na plošinách a mírných svazích

3K5 – kyselá dubová bučina borůvková, na exponovaných terénních tvarech

3S1 – svěží dubová bučina šťavelová, na vlhkostně příznivé mezotrofní kambizemi

3I1 – uléhavá kyselá dubová bučina

3D7 – obohacená dubová bučina kapradinová v terénních zářezech

3V5 – vlhká dubová bučina

Předmětné území bylo v širším kontextu trvale obýváno od raného středověku. Sídlní síť byla dotvořena ve vrcholném středověku a v základních rysech přetrvává do současnosti. Samotné území plánované obory bylo osídleno zcela okrajově (dvě samoty na okraji – Na Pakostě a hájovna Bražec). Naprostá většina území byla, podobně jako dnes, pokryta lesním porostem. Menší enklávy někdejšího kulturního bezlesí byly později opět zalesněny – převážně borovicí lesní. Lesy byly za účelem stabilizace svahů a potřebou palivového dřeva osazovány na počátku 20. století zejména akátem a borovicí černou. Původní lesy byly přeměněna na monokultury smrku ztepilého či borovice lesní. Jen místy se zachovala přírodě blízká lesní společenstva (doubavy, dubohabřiny, bučiny, suťové lesy a reliktní bory). Na odlesněných plochách v okolí v minulosti převažovala pole, dnes je podíl orné půdy a luk přibližně vyrovnaný.

Opuštěná štola v zářezu nad řekou svědčí i o skutečnosti, že v minulosti zde docházelo k pokusům o těžbu rud.

### **Migračně významná území, dálkové migrační koridory**

**Obrázek č. 7: Migračně významná území, dálkové migrační koridory (mapa bez měřítka)**



Zdroj: <http://mapy.nature.cz/>

### **Migračně významná území (dále MVÚ)**

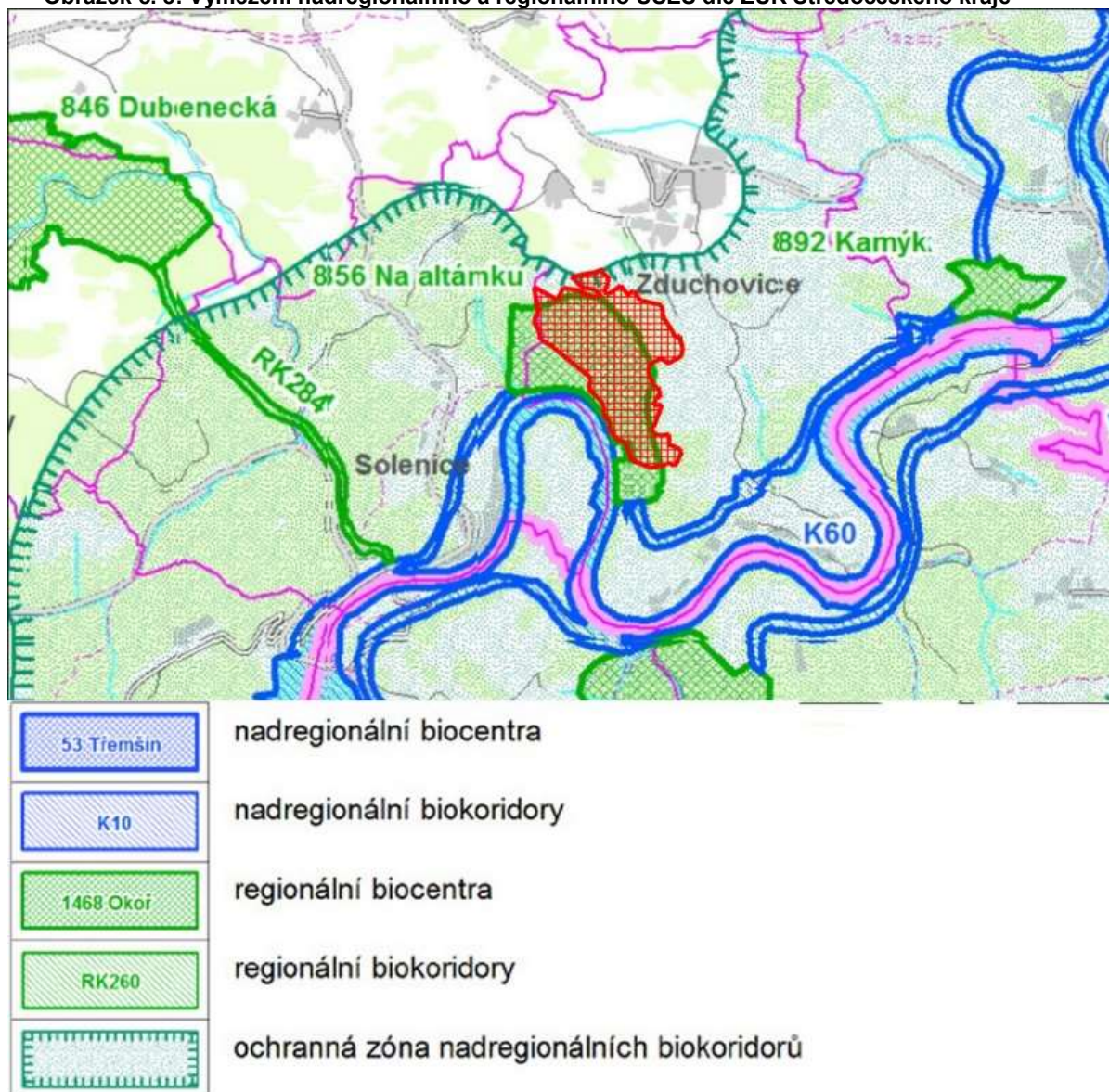
Migračně významná území jsou nejvyšší vymezenou jednotkou. Vychází ze základní koncepce udržení průchodnosti krajiny ve vazbě na větší krajinné celky (např. propojení Karpatské soustavy a Českého masivu). Jedná se o široká území, která zahrnují oblasti jak pro trvalý výskyt druhů, tak pro zajištění migrační propustnosti. V těchto územích by problematika fragmentace krajiny měla být zařazována jako jedno z povinných rozhodovacích hledisek v rámci územního plánování a investiční přípravy. Celkové území zařazené do MVÚ pokrývalo cca 67 % ČR.

**Dálkové migrační koridory (DMK)** Dálkové migrační koridory (DMK) jsou koncipovány jako součást migračně významných území, ve kterých představují reprezentanty reálného dálkového průchodu územím. Představují nikoliv optimum, ale minimum průchozích cest pro migrující živočichy. Jedná se o liniové struktury šířky cca 500 m, u kterých je základním požadavkem, aby do budoucna

nebyly přerušeny jakoukoliv bariérou znemožňující migraci živočichů. DMK mají významně menší rozlohu než MVÚ, ale limity využívání a ochrany území jsou zde přísnější.

### Územní systém ekologické stability

Obrázek č. 8: Vymezení nadregionálního a regionálního ÚSES dle ZÚR Středočeského kraje



Zdroj: ZÚR Středočeského kraje

Nadregionální ÚSES zabezpečuje prostor pro existenci a nerušený vývoj celých souborů ekosystémů typických pro danou biogeografickou podprovincii. Nadregionální ÚSES slouží především k ochraně přirozeného genofondu krajiny, a to včetně živočišných druhů s největšími prostorovými nároky, tj. vrcholových predátorů. Nadregionální ÚSES zajišťuje nezbytné prostory pro existenci všech geograficky původních druhů a zpravidla lze v jeho plochách očekávat i nerušený přirozený fylogenetický vývoj. Pro bezprostřední ekologickou stabilizaci krajiny má nadregionální ÚSES menší význam než regionální a místní ÚSES, což souvisí především s malou hustotou jeho sítě. Základní součástí nadregionálního ÚSES (nadregionální úrovně ÚSES) jsou nadregionální biocentra a nadregionální biokoridory.

Hlavní funkcí nadregionálních biokoridorů je zajištění migrace organismů po nadregionálně významných migračních trasách a propojení nadregionálních biocenter. Nadregionální biokoridory navazují na nadregionální biocentra nebo na jiný nadregionální biokoridor. Nadregionální biokoridory se typově rozlišují dle cílových ekosystémů na vodní, nivní, mezofilní hájové, mezofilní bučinné, teplomilné doubravní (teplomilné), horské a borové.

Regionální ÚSES slouží především k ochraně přirozeného genofondu krajiny s výjimkou živočišných druhů s největšími prostorovými nároky (tj. zpravidla vrcholových predátorů). Regionální ÚSES zajišťuje minimální prostory pro existenci téměř všech geograficky původních druhů, ale zpravidla v něm nelze očekávat nerušený přirozený fylogenetický vývoj. Ochranu genofondu zajišťuje formou dostatečně husté sítě. Pro bezprostřední ekologickou stabilizaci krajiny má regionální ÚSES větší význam než ÚSES nadregionální, ale menší význam než ÚSES místní, což souvisí především s různou hustotou sítě jednotlivých úrovní ÚSES.

V roce 2011 vstoupily v platnost Zásady územního rozvoje Středočeského kraje, jejichž součástí jsou též nově vymezené osy nadregionálního biokoridoru K60 Štěchovice – Hlubocká obora, v zájmovém území obory Vyhlídka Bedřicha Smetany to je osa teplomilná doubravní. Osa teplomilná doubravní je dle ZÚR v zájmovém území vymezena převážně podél levého břehu Vltavy. V území je též na vrchu Na Altánku a jeho svazích vymezeno vložené regionální biocentrum 856 Na altánku.

Výchozí materiál pro vymezování ÚSES v ZÚR byl „Územně technický podklad regionálních a nadregionálních územních systémů ekologické stability České republiky“.

Do ZÚR bylo promítnuto upřesnění a vymezení regionální úrovně ÚSES dle „Studie územních systémů ekologické stability Středočeského kraje“, která byla vyhotovena v roce 2009.

Teplomilná doubravní osa nadregionálního biokoridoru K60 je vedena po lesních pozemcích na svazích kanonu Vltavy. Vymezený nadregionální ÚSES lze v současné podobě hodnotit pouze jako částečně funkční až nefunkční díky značnému zastoupení velmi monotónních kulturních borů a porostů neautochtonních dřevin (borovice lesní a černá, smrk, akát).

Plocha regionálního biocentra 856 Na altánku, tak jak je v současnosti vymezena v dokumentaci ZÚR Středočeského kraje, zahrnuje i lesní porosty s nepůvodními monokulturami borovice, borovice černé, smrku a akátu. Základ regionálního biocentra dle ZÚR v předmětné lokalitě plně nekoresponduje požadavky na funkčnost RBC s ÚTP regionálních a nadregionálních ÚSES, kde nebylo biocentrum detailně vymezeno. S ohledem na tuto skutečnost byla zpracována studie Zpřesnění regionálního biocentra 856 Na altánku; E. Zimová, J. Novák; Löw & spol., s r.o., Brno 2014. Tato dokumentace optimalizuje umístění regionálního biocentra 856 Na altánku, vzhledem k rozmanitosti přírodních stanovišť, aktuálního stavu porostu, cílového stavu společenstev a zejména zajištění funkčnosti biocentra na ose nadregionálního biokoridoru.

Ve studii vymezené biocentrum se bude rozkládat na katastrech obcí Zduchovice, Větrov a Solenice.

### 3. POPIS MOŽNÝCH VLIVŮ ZÁMĚRU

#### VLIV REALIZACE A OPLOCENÍ OBORY NA EKOLOGICKOU STABILITU KRAJINY

Realizace obory Vyhlídka Bedřicha Smetany spočívá především z oplocení části existujících lesních porostů a chov vysoké zvěře (jelena lesního), z toho vyplývající zvýšení její hustoty v území a to především omezením jejich možností migrace. Jak tyto skutečnosti mohou ovlivnit stávající ekologickou stabilitu zdejší krajiny?

Ekologická stabilita (Míchal 1996) je schopnost ekologických systémů uchovat a reprodukovat své podstatné charakteristiky pomocí autoregulačních procesů. Je to schopnost ekosystémů vyrovnávat změny způsobené vnějšími i vnitřními činiteli a zachovávat své přirozené vlastnosti a funkce (zák. č. 17/1992 Sb., zák. č. 114/1992 Sb.).

Rozeznáváme ekologickou stabilitu vnitřní a vnější.

Vnitřní ekologická stabilita je schopnost ekosystému existovat a zachovat se při působení faktorů prostředí včetně těch extrémů, na něž jsou ekosystémy dlouhodobě adaptovány. Vysokou vnitřní ekologickou stabilitu mají ekosystémy, které se samovolně vyvinuly v daném místě v závislosti na daných místních trvalých přírodních podmínkách, to znamená sukcesně zralé klimaxové ekosystémy. Vyznačují se obvykle vysokou biodiverzitou, uzavřeností geobiochemických cyklů a složitými energetickými, trofickými a informačními vazbami mezi producenty, konzumenty a dekompozitory. V naší kulturní krajině jsou to jednak ekosystémy s přírodním vývojem (především přírodní a přirozené lesy, skalní společenstva, společenstva rašelinišť apod.), jednak člověkem podmíněné ekosystémy s přirozeným vývojem bioty v rámci dlouhodobých antropoekologických podmínek (např. postagrární lada, louky a pastviny s přirozeně rostoucími druhy, některé rybníky a mokřady).

Vnější ekologická stabilita je schopnost ekosystému odolávat působení mimořádných vnějších faktorů, na něž není ekosystém přírodním vývojem adaptován. Tyto vnější faktory jsou nepředvídatelné, takže důsledky jejich působení mohou dosahovat katastrofických rozměrů. Jedná se např. o náhlé extrémní výkyvy teplot, rozsáhlé požáry, apod. V kulturní krajině podobné faktory působí především díky lidské činnosti (např. fyto toxické imise, přehnojování, znečištění vod apod.).

V daném území jsou přirozeným rostlinným společenstvy především listnaté lesní porosty s převahou dubu, habru a buku, někdy se zastoupením jehličnanů, jedle a borovice.

Vzhledem k tomu, že stav geobiocenózy v krajině hodnotíme především podle současného stavu vegetační složky. Můžeme hodnotit současné lesní porosty monokultury borovice, smrku a borovice černé a akátu jen místy s příměsí dubů, jilmu a lipy, jako porosty nepůvodní ekologicky málo hodnotné.

Podmínkou zvýšení vnitřní ekologické stability bude, postupná přeměna stávající nevyhovující druhové skladby porostů na přírodě blízkou. Dále je doporučeno vyjmutí lesů z kategorie hospodářských lesů do kategorie lesů zvláštního určení s prodlouženým obmýtím a ochranou listnáčů. Při těchto opatřeních se dá předpokládat zvýšení ptáčích diverzity jak je běžné u jiných obor.

#### VLIVY NA MIGRAČNÍ MOŽNOSTI V ÚZEMÍ

Oplocení obory omezí v daném území migraci spárkaté i jiné větší zvěře. To jak zvěře chované uvnitř obory, tak i zvěře vně obory. Za potenciálně nejvýznamnější vliv tohoto záměru lze považovat při volbě maximalistické varianty řešení, která počítá s oplocením až do kontaktu s břehem Vltavy, by eventuálně mohla významně omezit migraci velkých savců. V případě varianty, kdy migrační trasa v šíři cca 40-50 m zůstane podél Vltavy zachována, bude tento problém fakticky eliminován. Oplocení je konstruováno tak, aby bylo pro pozemní malé a středně velké obratlovce prostupné, čímž nedojde k omezení migrační prostupnosti území. Pro velké druhy savců není problém území obejít – oborní plot nikde nedosáhne hranice předělů různých typů ekosystémů.

Navrhované opatření posunutí oplocení obory o min. 40 m od břehu Vltavy zachová dostatečný prostor pro migraci velkých savců. Tento prostor je již v současnosti velkými savci (spárkatou zvěří) pro migraci využíván, jak dokladují vyšlapané stezky v tomto území, viz fotodokumentace. Plot bude dostatečně průchodný pro drobné živočichy. Oplocení musí být však konstruováno tak, aby v místech přechodu přes potok nebylo toto překážkou pro pohyb drobných živočichů, ani toku v případě větších průtoků.

## **VLIV NA ÚSES**

S ohledem na skutečnost, že zákres regionálního biocentra dle ZÚR v předmětné lokalitě plně nekoresponduje požadavky na funkčnost RBC s ÚTP regionálních a nadregionálních ÚSES, byla zpracována studie Zpřesnění regionálního biocentra 856 Na altánku; E. Zimová, J. Novák; Löw & spol., s r.o., Brno 2014. Tato dokumentace optimalizuje umístění regionálního biocentra 856 Na altánku, vzhledem k rozmanitosti přírodních stanovišť, aktuálního stavu porostu, cílového stavu společenstev a zejména zajištění funkčnosti biocentra na ose nadregionálního biokoridoru. Nove vymezené biocentrum se bude rozkládat na katastrech obcí Zduchovice, Větrov a Solenice.

I za předpokladu zachování dnes v ZÚR vymezeném ÚSES bude vliv návrhu na regionální a nadregionální prvky ÚSES marginální.

Jak je výše uvedeno, budou při splnění navržených opatření vlivy realizace a provozu obory Vyhlička Bedřicha Smetany na migrační možnosti v území budou nevýznamné a vlivy na ekologickou stabilitu, mohou být i pozitivní.



## 4. DOPORUČENÁ OPATŘENÍ

### 1) Oplocení

Pro oplocení je doporučeno oplocení (dle projektu obory, J Žalovič, 2014). Na oborní oplocení budou použity kari sítě o velikosti ok 15 x 15 cm. A síle drátu 6 mm. Toto pletivo bude dostatečně zamezovat pronikání chované zvěře, zároveň však bude pro pozemní malé a středně velké obratlovce průstupné. Výška oplocení bude 250 cm. Pletivo bude zavěšeno na kovových sloupcích. Sloupky budou ukotveny betonovou patkou, nebo uchyceny kotvícím vrutem. Rozteč mezi sloupky bude 200 – 300 cm.

### 2) Propust pro potok

Propust je tvořena volně visícími kůly a podélným (ve směru toku) dřevěným roštem v korytě potoka (viz následující obrázek).

**Obrázek č. 9: Propust pro vodní tok**



### 3) Oplocení obory při břehu Vltavy

Oplocení obory bude budováno ve vzdálenosti minimálně 40 m od migrační překážky (vodní plocha Vltavy a oplocení sousedních pozemků), viz grafická příloha 01

### 4) Doporučená pěstební opatření v oboře

Postupně v průběhu času pěstebními opatřeními navýšit podíl přirozených druhů dřevin v lesních porostech s cílem vytvoření přírodě blízkých porostů (dle SLT):

0Z Reliktní bor	–	SLT 0Z: BO 9, BR 1, DBZ, BK
1Z Zakrslá doubrava	–	SLT 1Z: DBZ 6-9, BR +-2, HB +-2, LP +-1, BB +-1, MK +-1, BRK +-1, JV, BO +-1
2C vysýchavá buková doubrava	–	SLT 2C: DBZ 4-7, BK 2-3, HB 1, LP 2
2K - Kyselá buková doubrava	–	SLT 2K: (DBZ, DB) 3-7, BK 3-4, LP +-2, BR, JD,
3K - kyselá dubová bučina	–	SLT 3K: BK 6, DBZ 3-4, JD +-1, BR, BO
3S - svěží dubová bučina	–	SLT 3S: BK 5-7, JD +-3, DBZ 2-3, LP +-2, HB
3I - uléhavá kyselá dubová bučina	–	SLT 3I: BK 3-6, (DB, DBZ) 3, JD 1-3, LP +-1
3D Obohacená dubová bučina	–	SLT 3D: BK 4-6, (DB, DBZ) 2-3, HB 1-2, LP +-2, JD +-2, JL, JV, KL

3V vlhká dubová bučina – SLT 3V: BK 3-5, DB 3, JD +-3, (JV, KL) +-1, JS +-2

## 5. PŘÍLOHY

Přehledná mapa oplocení, měřítko 1 : 5 000

číslo výkresu 01

## 6. FOTODOKUMENTACE

Fotodokumentace dokládá, že prostor mezi uvažovaným oplocením obory je využíván vyššími živočichy k migraci. Na některých fotografiích jsou vidět vyšlapané stezky. V měkčích místech byly nalezeny otisky spárků a pro lidi se jedná o špatně přístupný prostor.

**Mapa s orientačním umístěním obrázků**

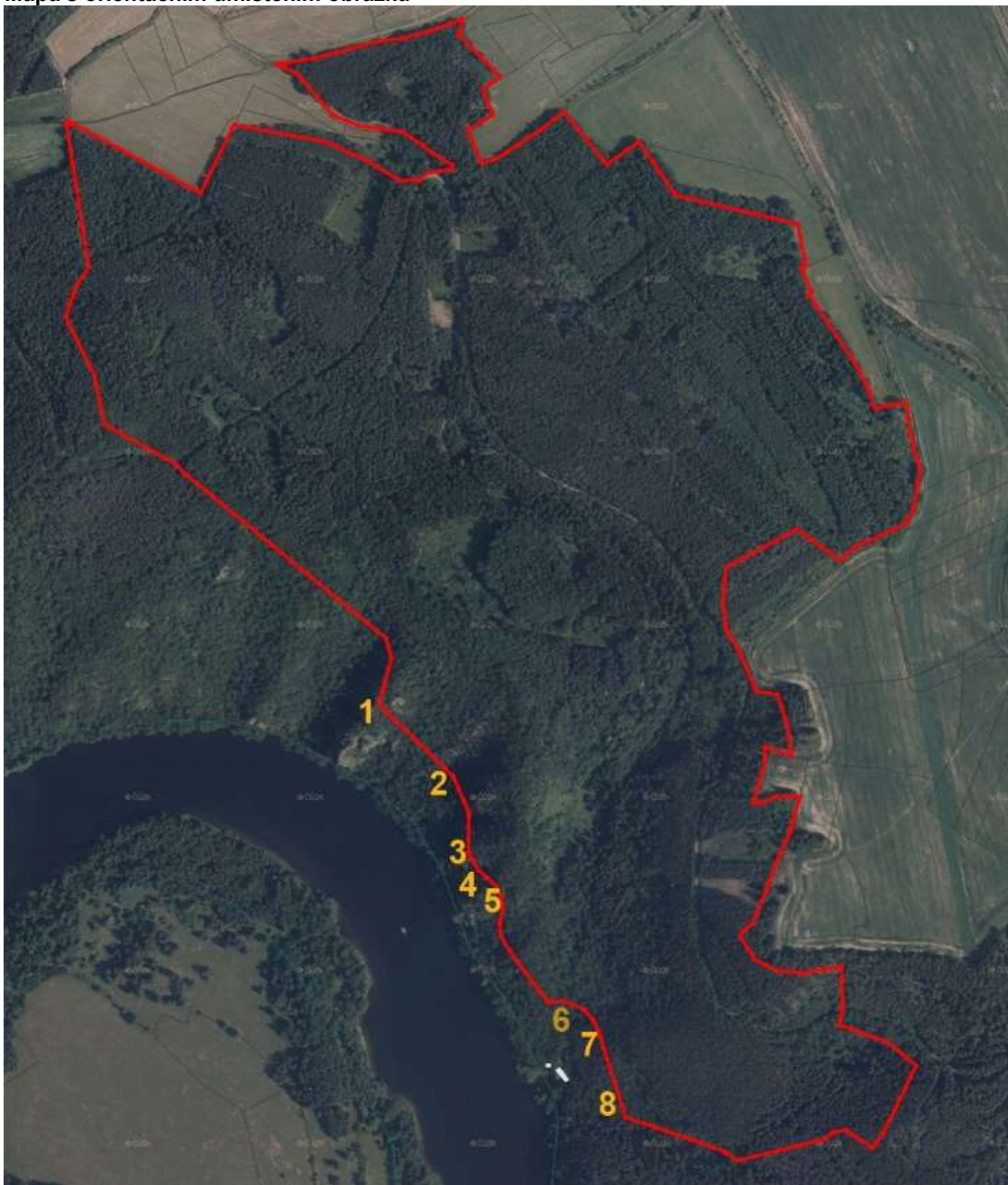


Foto č. 1a



Foto č. 1b



Foto č. 2



Foto č. 3



Foto č. 4a



Foto č. 4b



Foto č. 5a



Foto č. 5b





Foto č. 5c



Foto č. 6a



Foto č. 6b



Foto č. 7



Foto č. 8



## 7. ZÁVĚR

Z výše uvedeného vyplývá, že v důsledku realizace a provozu obory Vyhlídka Bedřicha Smetany a jejího oplocením, se dají předpokládat minimální či nulové negativní vlivy na ekologickou stabilitu krajiny a ÚSES i na migrační možnosti v území.

**Záměr realizace obory Vyhlídka Bedřicha Smetany je akceptovatelný za předpokladu splnění navržených opatření** (viz výše kapitola 4. Doporučená opatření)

**ING. JAN DŘEVÍKOVSKÝ**



autorizovaný projektant územních systémů ekologické stability  
a autorizovaný architekt pro obor krajinářská architektura  
č. aut.: 01 129

Městské sady 666  
284 01 Kutná Hora  
Tel.: 322 320 541  
e-mail: drevikovsky@seznam.cz

**PODPIS ZPRACOVATELE:**

**DATUM ZPRACOVÁNÍ:** ČERVEN 2017

## POUŽITÉ PODKLADY

**Žalovič J., 2014:** Projekt chovu Obory Vyhlídka Bedřicha Smetany. Chrášťany, 14 s.

**Zimová E., Novák J., 2014:** Zpřesnění regionálního biocentra 856 Na altánku. Löw a spol., Brno

**Zimová E. 2014:** Biologické hodnocení vlivu záměru – stavby „Obora Vyhlídka Bedřicha Smetany“ pro spárkatou zvěř Zduchovice na rostliny a živočichy podle § 67 odst. 1 zákona č. 114/1992 Sb. A § 18 vyhlášky č. 395/1992 Sb. v platném znění. Löw a spol., Brno

**Anděl P., Mináriková T., Andreas M. (eds.) 2010:** Ochrana průchodnosti krajiny pro velké savce. Evernia, Liberec, 137 s.

**Anděra M., a Červený J., 2009:** Velcí savci v České republice. Rozšíření, historie a ochrana. 1. Sudokopytníci (Artiodactyla). Národní muzeum, Praha, 87 pp.

**Anděl P. a Gorčicová I., 2007:** Návrh koncepce ochrany migračních koridorů velkých savců v rámci územního plánování – způsob výběru a vymezení koridorů. Zpráva pro Ministerstvo životního prostředí ČR, Evernia s. r. o., Liberec.

**Hlaváč V., Anděl P., 2001:** Metodická příručka k zajišťování průchodnosti dálničních komunikací pro volně žijící živočichy. Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, Praha, 51 pp.

**Bínová L, Culek M., a kol., 2017:** Metodika vymezení územního systému ekologické stability, Praha 185 s.

**Culek M [ed.] a kol., 1995:** Biogeografické členění ČR. Enigma, Praha, 588 s.

**Culek M [ed.] a kol., 2005:** Biogeografické členění ČR II. AOPK, Praha, 588 s.

**Demek J. a kol., 1987:** Zeměpisný lexikon ČSR, Hory a nížiny. Academia, Praha, 1987.

**Neuhäuslová, Z. – kol., 1997:** Mapa potenciální přirozené vegetace České republiky. Academia, Praha.

**Quitt, E., 1973:** Klimatické oblasti Československa. ČSAV Brno.

Dále byly využity informace přístupné na internetových adresách:

<http://www.chmu.cz/>

<http://nahlizenidokn.cuzk.cz/>

<http://mapy.nature.cz/>

<http://heis.vuv.cz/>

<http://geoportal.gov.cz/web/guest/home>

<http://www.uhul.cz/>

<http://monumnet.npu.cz/monumnet.php>

<http://drusop.nature.cz/>