

Projekt na realizaci prvků ÚSES v k. ú. Hejtmánkovice

(projektová dokumentace)



Zpracoval:

Ing. Darek Lacina

Brno

říjen

2015

Obsah

| | |
|--|----|
| Průvodní zpráva | 2 |
| Zdůvodnění a cíl stavby: | 2 |
| Popis a posouzení výchozího stavu: | 2 |
| Základní údaje charakterizující stavbu: | 3 |
| Použité podklady: | 3 |
| Věcné a časové vazby na okolí a na související investice: | 3 |
| Přehled provozovatelů: | 3 |
| Harmonogram prací: | 3 |
| Seznam dotčených pozemků: | 4 |
| Přírodní charakteristiky | 5 |
| Historie a současný stav zájmového území (parcela č. 6538) | 6 |
| Charakteristiky STG..... | 7 |
| Vlastnické vztahy | 9 |
| Navrhované řešení..... | 10 |
| Technologie..... | 11 |
| Následná péče | 13 |
| Vliv stavby na životní prostředí: | 14 |
| Bezpečnost práce..... | 14 |
| Přílohy: | 15 |

Průvodní zpráva

Název stavby: Projekt na realizaci prvků ÚSES v k. ú. Hejtmánkovice

Stupeň PD: dokumentace projektu spojeného s výstavbou - prováděcí dokumentace

Místo stavby: prvky ÚSES: dva západně od okraje zastavěného území obce (lokální biokoridor LBK 4 v zatravněné nivě a navazující lokální biocentrum LBC 6 u rybníka zvaného U šolcovny), jeden východně od zastavěného území obce v blocích pastvin a podél dalšího bezejmenného vodního toku (lokální biokoridor LBK 5), a jeden dále od obce směrem k východu ve svahu s intenzivními travními porosty (lokální biokoridor LBK 3).

Katastrální území: Hejtmánkovice

Obec s rozšířenou působností: Broumov

Okres: Náchod

Investor: ČR - Státní pozemkový úřad, pobočka Náchod

Odpovědný projektant: Ing. Darek Lacina, Ondráčkova 556/199, 628 00 Brno
(autorizovaný projektant ÚSES; číslo autorizace 02798)

Zdůvodnění a cíl stavby:

Cílem je realizace čtyř skladebných částí územního systému ekologické stability – tří lokálních biokoridorů a jednoho lokálního biocentra, které jsou vymezeny pozemkovou úpravou v k. ú. Hejtmánkovice.

Realizací těchto skladebných částí ÚSES nedojde k negativnímu ovlivnění žádného zákonem chráněného předmětu či zájmu ochrany přírody a krajiny. Na druhou stranu ale bude posílena ekostabilizační funkce celého ÚSES v k. ú. Hejtmánkovice, půdo- a vodoochranná funkce (omezení splachů do bezejmenných vodotečí) a do budoucna podpořena biodiverzita na lokální úrovni. Vzhledem k blízkosti zástavby nelze v budoucnu vyloučit ani využití LBC 6 formou „měkké“ rekreace.

Zadavatelem projektové dokumentace je Česká republika – Státní pozemkový úřad, pobočka Náchod.

Popis a posouzení výchozího stavu:

Biokoridor LBK 3 (parcela 3065) je vymezen na východním okraji katastrálního území ve svahu s intenzivně obhospodařovanými trvalými travními porosty, kdy od vodárny přes nevýrazný vršek klesá k JZ směrem k menšímu lesnímu celku. V jižní části sousedí s neudržovanou parcelou TTP (degradovaná ovsíková louka). Součástí LBK 3 je i parcela 3061 na kopci u vodárny, na které se vyskytují neudržované TTP a sukcesní stádia náletových dřevin, která plynule přecházejí do lesního komplexu. Nadmořská výška se pohybuje mezi 460 a 484 m n. m. Celková výměra LBK je 06681 ha.

Zájmového území se dotýká vedení některých sítí či produktovodů. Konkrétně se jedná o dvojí křížení s vedením nadzemního VN (35 kV) u LKB 4, průchod komunikačního kabelu (podzemní vedení) skrz LBC 6 (okolo rybníka) a vodovodního řádu v jeho východním okraji.

Biokoridor LBK 4 je vymezen na parcelách 3338 a 3356 podél regulovaného koryta bezejmenné vodoteče (dle databáze DIBAVOD označení 205980000200), která je ve správě SPÚ ČR. Okolo se nalézají převážně udržované trvalé travní porosty oficiálně vymapované jako mezofilní ovsíkové louky T1.1, avšak v těsné blízkosti regulovaného koryta se ve fragmentech jedná spíše o pcháčové louky T1.5. Ve vlastním regulovaném korytě se jednotlivě objevují náletové dřeviny – především v západním okraji (jíva, bříza, olše, vrba, jasan, růže šípková, hloh, bez černý). Nadmořská výška se pohybuje mezi 424 a 436 m n. m. Celková plocha lokality činí 1,016 ha.

Biokoridor LBK 5 se nalézá východně od obce zčásti ve svahu sklánějícímu se k SV do menší nivy, zčásti pokračuje v této nivě podél regulovaného koryta bezejmenné vodoteče (dle databáze

DIBAVOD označení 205980001200), směrem k JV. Část LBK ve svahu (parcela 3157) prochází intenzivně využívanými pastvinami, z nichž jedna je obehnaná masívním oplocením, zatímco část v nivě (parcely 3101, 3113) sousedí na JZ okraji s rozsáhlým blokem orné půdy, na opačné straně je zčásti extenzivní udržovaná louka, zčásti silně ruderalizovaná tužebníková lada s dominantním porostem kopřiv. v upraveném korytě se objevují náletové dřeviny – klen, olše vrba křehká, růže šípková. Nadmořská výška se pohybuje mezi 421 a 436 m n. m. Celková plocha činí 1,1198 ha, z toho část ve svahu 0,5291 ha, část v nivě pak 0,5907 ha.

Biocentrum LBC 6 je vymezeno v mělké nivě u menšího bezejmenného rybníku. Projekt se dotýká parcel 3376, 3377, 3379. Zatímco na parcelách 3376 a 3377 dominují neudržovaná tužebníková lada T1.6 (i když dle mapování je vymezen biotop T1.1), na parcele 3379 se nachází intenzivně obhospodařovaná louka. Okolo rybníka se nalézají porosty olše, jasanu, vrby a klenu. Nadmořská výška se pohybuje mezi 420 a 425 m n. m. Celková plocha řešeného území činí 1,5208 ha.

Základní údaje charakterizující stavbu:

Charakter stavby: výsadba stanovištně vhodných dřevin do stávajících TTP a dočasné oplocení plochy po dobu 5 – 7 let.

Počet vysazovaných keřů: 2 216 ks

Počet vysazovaných stromů: 689 ks zahradnických výpěstků (57 ks velikosti 8 – 10, 554 ks velikosti 10 – 12, 78 ks velikosti 12 – 14), 5 549 ks lesnických sazenic (vel. 30 – 50 cm) a 392 ks poloodrostků (vel. nad 50 cm)

Plochy dotčených území: viz tabulka níže.

Použité podklady:

Pro zpracování této dokumentace bylo použito jako podkladu zadávací dokumentace pro výběrové řízení k zakázce, „Územního plánu Hejtmánkovice, který byl zpracován v roce 2008 firmou Urbanplan, s.r.o. Hradec Králové. Z digitálních podkladů bylo využito služeb WMS Českého úřadu zeměměřičského a katastrálního a vrstvy BPEJ, kterou poskytl zadavatel. Další informace byly vyhledávány na mapových serverech AOPK ČR, VÚMOP, ÚHÚL, VÚV, ČGS. Dále bylo použito vlastních poznatků na základě terénního šetření, stejně jako ústních sdělení starosty obce a pracovníků Správy CHKO Broumovsko. Pro upřesnění druhové skladby na základě stanovištních podmínek bylo použito Geobiocenologické typizace II autorů Buček A., Lacina J. z roku 1999, publikací Biogeografické regiony ČR z roku 2013 a Biogeografické členění II z roku 2005 od M. Culka.

Věcné a časové vazby na okolí a na související investice:

Vlastní realizaci bude předcházet vypořádání nájemních vztahů (v současnosti jsou jednotlivé skladebné části využívány většinou jako pastviny nebo louky. Následovat bude geodetické vytýčení hranic skladebných částí ÚSES, na které naváže vlastní realizační práce (výsadby a jejich individuální ochrana nebo oplocení). Následovat bude pětiletá intenzivní péče o výsadby, včetně údržby oplocení a individuální ochrany.

Přehled investorů:

Investorem stavby bude Česká republika – Státní pozemkový úřad, pobočka Náchod. Realizátor vzejde z výběrového řízení.

Harmonogram prací:

III - VIII / 2016 – vypořádání nájemních smluv

X - XI / 2016 – geodetické zaměření ploch, výsadby a oplocení

IV / 2017 – kontrola oplocení a individuální ochrany, kontrola kotvení a zdravotního stavu zahradnických výpěstků včetně výchovného řezu

IV – IX / 2017 – zálivka sazenic dle potřeby
přelom V/VI / 2017 – 1. celoplošné vyžínání buřeně
konec VI / 2017 – seč TTP (LBC 6)
přelom VIII/IX / 2017 - 2. celoplošné vyžínání buřeně
X - IX / 2017 - dosadby a kontrola oplocení a individuální ochrany
III – IV / 2018 – kontrola oplocení a individuální ochrany, kontrola kotvení a zdravotního stavu
zahradnických výpěstků včetně výchovného řezu
IV – IX / 2018 – zálivka sazenic dle potřeby
přelom V/VI / 2018 – 3. celoplošné vyžínání buřeně
konec VI / 2018 – seč TTP (LBC 6)
přelom IX/X / 2018 - 4. celoplošné vyžínání buřeně
X-XI / 2018 - dosadby a kontrola oplocení a individuální ochrany
III – IV / 2019 – kontrola oplocení a individuální ochrany, kontrola kotvení a zdravotního stavu
zahradnických výpěstků včetně výchovného řezu
VI / 2019 – 5. vyžínání buřeně a seč TTP
X-XI / 2019 - dosadby a kontrola oplocení a individuální ochrany u dosadeb, jinak odstranění kotvení
z původních výsadeb
VI / 2020 – 6. vyžínání buřeně a seč TTP
X / 2020 – kontrola oplocení
VI / 2021 – 7. vyžínání buřeně a seč TTP
X / 2021 – kontrola oplocení
2022 – odstranění oplocení a zbývajícího kotvení
Variantně lze počítat s výsadbami na jaře 2017 (duben až květen), ostatní následující aktivity
zůstávají v platnosti.

Seznam dotčených pozemků:

Dotčené pozemky udává tabulka:

| Prvek ÚSES | Parcela | Výměra parcely | Výměra prvku ÚSES | Vlastník |
|------------|---------|----------------|-------------------|----------|
| LBC 6 | 3376 | 822 | 15 208 | obec |
| | 3377 | 2 072 | | obec |
| | 3379 | 12 314 | | AOPK ČR |
| LBK 3 | 3061 | 712 | 6 681 | obec |
| | 3065 | 5 969 | | obec |
| LBK 4 | 3338 | 4 699 | 10 160 | obec |
| | 3358 | 5 461 | | obec |
| LBK 5 | 3101 | 2 687 | 11 198 | obec |
| | 3113 | 3 220 | | obec |
| | 3157 | 5 291 | | AOPK ČR |

Vše je druh pozemku – ostatní plocha a způsob využití – zeleň.

Technická zpráva

Přírodní charakteristiky

Geomorfologické a geologické poměry

Dotčená část katastru spadá do Krkonošsko-jesenické geomorfologické subprovincie, Orlické oblasti, celku Broumovská vrchovina, podcelku Meziměstská vrchovina, okrsku Broumovská kotlina.

Z geologického hlediska se jedná o Český masiv s pokryvnými útvary a postvariskými magmatity svrchního karbonu a permu. Litostratigraficky jde o martínkovické vrstvy broumovského souvrství, chronostratigraficky se jedná o svrchní až spodního permu paleozoika. V zájmovém území převažují prachovce a jílovité prachovce, prachovité, místy jemnozrnné pískovce, doplněné lokálně hlínami a kameny či pleistocenními sprašovými hlínami kenozoika, paleozoickými vápenci, aleuropelity či pískovci, v nivách pak nivní sedimenty (holocenní hlíny štěrky, písky). (Geologická mapa 1: 50 000; ČGS 2015).

Půdní poměry

Převažují černozemě modální (dle půdní mapy 1:50 000; ČGS 2015). V údolnici je pak černozem černická a okolo potoka černice karbonátová. Zrnitostně se jedná o těžší střední půdy.

Podle BPEJ se jedná o půdy:

- 7.30.11 – Kambizemě eubazické až mezobazické na svahovinách sedimentárních hornin - pískovce, permokarbon, flyš, středně těžké lehčí, až středně skeletovité, vláhově příznivé až sušší (LBK 5 – svah, LBK 3)
- 7.33.01, 7.33.11 a 7.33.14 – Kambizemě modální eubazické až mezobazické a kambizemě modální rubifikované na těžších zvětralinách permokarbonu, těžké i středně těžké, někdy i středně skeletovité, s příznivými vláhovými poměry (LBC 6, LBK 5 - svah, LBK 3)
- 7.48.11 – Kambizemě oglejené, rendziny kambické oglejené, pararendziny kambické oglejené a pseudogleje modální na opukách, břidlicích, permokarbonu nebo flyši, středně těžké lehčí až středně těžké, bez skeletu až středně skeletovité, se sklonem k dočasnému, převážně jarnímu zamokření (LBK 4, LBC 6),
- 7.69.01 – gleje akvické, gleje akvické zrašeliněné a gleje histické na nivních uloženinách nebo svahovinách, převážně těžké, výrazně zamokřené, půdy depresí a rovinných celků (LBK 5 – niva)

Klimatické poměry

Hejtmánkovice leží na rozhraní dvou klimatických regionů (Quitt, 1971). Západní část spadá do oblasti MT2, zatímco východní do MT7. Klima je mírně teplé a vlhké, v detailu se může projevovat rozdílné ozáření svahů, na dně úpadů a při úpatích se mohou projevovat středně silné teplotní inverze.

Dle BPEJ je celé území v klimatickém regionu 7, mírně teplém a vlhkém se sumou teplot nad 10 °C 2200 – 2400, průměrnou roční teplotou 6 – 7 °C, průměrným ročním úhrnem srážek 650 – 750 mm, pravděpodobností suchých vegetačních období menší než 15 % a vláhovou jistotou nad 10.

Hydrologické poměry

Celé území spadá do povodí Stěnavy (Odry). V lokálním měřítku je odvodňováno upravenými/regulovanými bezejmennými vodotečemi, které se vlévají do Liščího potoka a následně do Stěnavy. Příčný profil těchto vodotečí je tvarován do standardního lichoběžníkového tvaru. Součástí LBC 6 je i rybník zvaný U šolcovny (neřeší tato PD).

Biogeografické poměry

Podle Biogeografického členění České republiky (M. Culek, 1996) se zájmové území nachází v Broumovském bioregionu (1.38) ležícího v hercynské podprovincii. V bližším členění se jedná o biochory **4BB - Erodované plošiny na slínech 4. vegetačního stupně** (západní a střední část) a **4BL - Erodované plošiny na permu 4. veg. st.** (východní část).

Regionálně fytogeografické členění ČR (Botanický ústav ČSAV, 1987) řadí území do Českého masívu, fytogeografického obvodu Českomoravské mezofytikum, okresu 58c. Broumovská kotlina.

Podle mapy potenciální vegetace (Neuhäuselová a kol., 1998) se jedná z větší části o bučinu s kyčelníci devítilistou (*Dentario enneaphylli-Fagetum*), od západu okrajově zasahuje biková bučina (*Luzulo-Fagetum*, zatímco podle geobotanického členění dominují dubohabrové háje s vložkou acidofilních doubrav.

Historie a současný stav zájmového území (parcela č. 6538)

Z mapových podkladů z poloviny 19. století je zřejmé, že současný LBK 4 je vymezen v prostoru, který byl historicky zatravněn a využíván jako louka, zatímco stávající LBC 6 bylo zčásti tvořeno lučními porosty, zčásti ornou půdou. LBC 5 byl ve svahu ornou půdou, zatímco v údolnici se jednalo o nivní louky s krajinnou zelení a v prostoru LBC 3 se nalézala opět orná půda. Stejná situace je zachycena i na vojenských mapách TOPO – S 1952 v měřítku 1: 25 000. V minulosti v okolí nebyly tolik zastoupeny lesy. Dnešní trvalé travní porosty ve východní části území byly založeny až v poměrně nedávné době a jsou využívány dílem jako pastviny (LBK 5), dílem jako intenzivní louky (LBK 3).

Popis současného stavu území je rozdělen na jednotlivé skladebné části:

Biokoridor LBC 3 (parcela 3065) je vymezen na východním okraji katastrálního území ve svahu s intenzivně obhospodařovanými trvalými travními porosty, kdy od vodárny přes nevýrazný vršek klesá k JZ směrem k menšímu lesnímu celku. V jižní části sousedí s neudržovanou parcelou TTP (degradovaná ovsíková louka). Součástí LBC 3 je i parcela 3061 na kopci u vodárny, na které se vyskytují neudržované TTP a sukcesní stádia náletových dřevin, která plynule přecházejí do lesního komplexu. Nadmořská výška se pohybuje mezi 460 a 484 m n. m. Celková výměra LBC je 06681 ha.

Biokoridor LBC 4 je vymezen na parcelách 3338 a 3356 podél regulovaného koryta bezejmenné vodoteče (dle databáze DIBAVOD označení 205980000200), která je ve správě SPÚ ČR. Okolo se nalézají převážně udržované trvalé travní porosty oficiálně vymapované jako mezofilní ovsíkové louky T1.1, avšak v těsné blízkosti regulovaného koryta se ve fragmentech jedná spíše o pcháčové louky T1.5. Ve vlastním regulovaném korytě se jednotlivě objevují náletové dřeviny – především v západním okraji (jíva, bříza, olše, vrba, jasan, růže šípková, hloh, bez černý). Nadmořská výška se pohybuje mezi 424 a 436 m n. m. Celková plocha lokality činí 1,016 ha.

Biokoridor LBC 5 se nalézá východně od obce zčásti ve svahu sklánějícímu se k SV do menší nivy, zčásti pokračuje v této nivě podél regulovaného koryta bezejmenné vodoteče (dle databáze DIBAVOD označení 205980001200), směrem k JV. Část LBC ve svahu (parcela 3157) prochází intenzivně využívanými pastvinami, z nichž jedna je obehnaná masívním oplocením, zatímco část v nivě (parcely 3101, 3113) sousedí na JZ okraji s rozsáhlým blokem orné půdy, na opačné straně je zčásti extenzivní udržovaná louka, zčásti silně ruderalizovaná tužebníková lada s dominantním porostem kopřiv. v upraveném korytě se objevují náletové dřeviny – klen, olše vrba křehká, růže šípková. Nadmořská výška se pohybuje mezi 421 a 436 m n. m. Celková plocha činí 1,1198 ha, z toho část ve svahu 0,5291 ha, část v nivě pak 0,5907 ha.

Biocentrum LBC 6 je vymezeno v mělké nivě u menšího bezejmenného rybníku. Projekt se dotýká parcel 3376, 3377, 3379. Zatímco na parcelách 3376 a 3377 dominují neudržovaná tužebníková lada T1.6 (i když dle mapování je vymezen biotop T1.1), na parcele 3379 se nachází intenzivně

obhospodařovaná louka. Okolo rybníka se nalézají porosty olše, jasanu, vrby a klenu. Nadmořská výška se pohybuje mezi 420 a 425 m n. m. Celková plocha řešeného území činí 1,5208 ha.

Zájmového území se dotýká vedení některých sítí či produktovodů. Konkrétně se jedná o dvojí křížení s vedením nadzemního VN (35 kV) u LKB 4, průchod komunikačního kabelu (podzemní vedení) skrz LBC 6 (okolo rybníka) a vodovodního řádu v jeho východním okraji.

Z podkladů plyne určitá nejednoznačnost určení odpovídajících skupin typů geobiocénů, které jsou důležité pro stanovení odpovídající druhové skladby dřevin. Dle některých podkladů a metodických postupů může jít o 3. vegetační stupeň, dle jiných o 4. veg. st.. Obdobná nejednoznačnost vládne i u stanovení trofické řady. Z tohoto důvodu byly stanoveny STG v rozsahu **3-4 AB-B 3-4**. Živnější polohy se nalézají spíše v údolních polohách, 4. veg. st. byl zohledněn ve východní části katastru.

Charakteristiky STG

3 AB 3: *Querci-fageta* (dubové bučiny)

V druhově chudém dřevinném patře dominují buk (*Fagus sylvatica*) a dub zimní (*Quercus petraea*), nepravidelnou příměs tvoří habr (*Carpinus betulus*), méně často jednotlivě i další dřeviny - jedle bělokorá (*Abies alba*), lípa srdčitá (*Tilia cordata*). Keře se obvykle nevyskytují. Rovněž synusie podrostu je druhově chudá.

V reprezentativních lesních biocentrech jsou cílovými společenstvy bučiny s příměsí dubu zimního s jednoduchou porostní strukturou. Vzhledem k tomu, že v současné době převažují i ve vymezených biocentrech této skupiny jehličnaté porosty, je nezbytné uskutečnit přeměnu umělou výsadbou původních listnáčů vhodné provenience. Listnaté výsadby je nezbytné chránit oplocenkami před zničením okusem zvěří. V listnatých porostech biocenter je možné ponechávat jednotlivé výstavky starých borovic. I v trasách biokoridorů je třeba postupně zvyšovat zastoupení buku a dubu.

3 B 3: *Querci-fageta typica* (typické dubové bučiny)

V synusii dřevin převažuje dobře vzrůstný buk (*Fagus sylvatica*). Vždy se vyskytuje nejméně jako ojedinělá příměs v hlavní úrovni dub zimní (*Quercus petraea*). Zastoupení dalších dřevin je nízké. V podúrovni je někdy hojnější habr (*Carpinus betulus*), do hlavní úrovně mohou jednotlivě zasahovat lípy (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*) a javory (*Acer platanooides*, *A. pseudoplatanus*). Na kontaktu s biocenózami 4. vegetačního stupně se místy uplatňovala i jedle (*Abies alba*). Keřové patro nebývá vyvinuto, ve stádiu zralosti se častěji uplatňuje pouze zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) a lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*). Synusie podrostu je tvořena takřka výhradně mezotrofními druhy.

V biocentrech ve stádiu zralosti jsou vhodné různé porostní směsi buku a dubu zimního s jednotlivou příměsí dalších dřevin přirozené skladby. S výjimkou jedle bělokoré nelze připustit příměs jehličnanů a to ani v případech, kdy dochází k jejich přirozené obnově.

V nově zakládáných biokoridorech a interakčních prvcích lze připustit podstatně vyšší podíl dubu zimního (zvláště na zemědělské půdě), habru, javorů a lip. V okrajových keřových lemech se uplatní především líska, trnka, hlohy a růže šípková.

(3)4 AB (3)4: *Abieti-querceta roboris-piceae* (smrkové jedlové doubravy)

Na základě výsledků historického průzkumu a poznatků z přírodě blízkých porostů lze usuzovat, že hlavními dřevinami byly dub letní (*Quercus robur*) a jedle bělokorá (*Abies alba*) v různém poměru. Pravidelnou příměs tvořil smrk ztepilý (*Picea abies*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*) a topol osika (*Populus tremula*), v některých oblastech též buk lesní (*Fagus sylvatica*) a dub zimní (*Quercus petraea* agg.). V nejvlhčích typech se může vyskytovat i bříza pýřitá (*Betula pubescens*). Z keřů je nejčastější krušina olšová (*Frangula alnus*), ojediněle se vyskytuje i bez hroznatý (*Sambucus racemosa*). Synusie podrostu tvoří především acidofilní oligomezotrofy s těžištěm výskytu v meziřadě AB. Vždy se vyskytují druhy indikující zamokření půd, velmi častý je výskyt sestupujících druhů vyšších vegetačních stupňů.

Do kostry ekologické stability je vhodné zařadit ojedinělé lesní porosty s vitálními populacemi jedle a dubu letního a všechny zachované trvalé travní porosty s vlhkomilnými druhy. Cílovými společenstvy

lesních biocenter by měly být smíšené porosty smrku, jedle a dubu letního s případnou příměsí dalších dřevin přirozené skladby (bříza, osika, jeřáb ptačí, mimo dubojehličnatý stupeň i buk a dub zimní). Cílovými společenstvy lokálních biocenter mohou být i přírodě blízké travní porosty s vlhkomilnými až rašeliništními druhy. V nově vytvářených dřevinných biokoridorech v polní krajině je vhodná vyšší účast břízy, osiky a jeřábu, na okrajích s křovitými vrby (vrba ušatá, vrba jíva a jejich kříženci), krušinou olšovou a bezem hroznatým.

(3)4 B-BC(BD) (3)4: *Abieti-querceta roboris fagi* (jedlové doubravy s bukem)

Na základě znalostí segmentů této skupiny, považovaných za přírodě blízké, lze usuzovat, že dřevinné patro je druhově bohaté. Hlavními dřevinami jsou dub letní (*Quercus robur*), jedle bělokorá (*Abies alba*) a buk lesní (*Fagus sylvatica*), rostoucí v různém vzájemném poměru, závislejícím především na stupni zamokření. Z dalších dřevin se mohou vyskytovat lípy (*Tilia cordata*, *T. platyphyllos*), dub zimní (*Quercus petraea* agg.), habr obecný (*Carpinus betulus*), javory (*Acer platanoides*, *A. pseudoplatanus*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). Pouze jednotlivě jako nepravidelná příměs se může vyskytovat i smrk ztepilý (*Picea abies*). Z keřů jsou nejhojnější bezy (*Sambucus nigra*, *S. racemosa*). Synusie podrostu je druhově bohatá, početně i pokryvností převažují mezotrofní druhy s nitrofilní, místy i s kalcifilní tendencí.

Všechny zbytky přírodě blízkých lesních porostů zasluhují zařazení do kostry ekologické stability, velký význam má i zachování jednotlivých starých stromů přirozené skladby ve změněných porostech. Cílovými společenstvy lesních biocenter a biokoridorů by měly být smíšené listnaté porosty, v nichž kosterní dřevinou by měl být dub letní. Různě velkou příměs budou tvořit další dřeviny přirozené skladby (lípy, javory, buk, habr, jasan). Stanovení podílu jedle není jednoduché, neboť v současných porostech takřka vždy chybí. Smrk by měl tvořit pouze jednotlivou příměs především tam, kde se objevuje jeho přirozené zmlazení. Keřové pláště biokoridorů mohou tvořit bez černý, bez hroznatý, líska a jíva.

4 B 3: *Fageta typica* (typické bučiny)

V dřevinném patře dominuje buk (*Fagus sylvatica*), který je zde velmi vitální a dobře vzrůstný, obvykle s příměsí jedle bělokoré (*Abies alba*). Jednotlivou příměs mohou tvořit javory (*Acer pseudoplatanus*, *A. platanoides*), lípy (*Tilia platyphyllos*, *T. cordata*), jilm horský (*Ulmus scabra*), z keřů zde nejčastěji rostou zimolez pýřitý (*Lonicera xylosteum*) a lýkovec jedovatý (*Daphne mezereum*). Synusie podrostu se vyznačuje vysokou pokryvností, dominancí mezotrofních druhů, které jsou často uspořádány dvoupatrovitě.

Zbytky bučin, ale i smrkové porosty s vyšším zastoupením buku a jedle je vhodné začlenit do kostry ekologické stability. Cílovým společenstvem biocenter jsou bučiny, pravidelnou příměs by měla tvořit jedle, případně i ušlechtilé listnáče. V nově zakládaných biokoridorech v zemědělské krajině je vhodné počítat se zvýšeným podílem javorů a lip, vhodnými keři pro okraje biokoridorů a keřová společenstva interakčních prvků v zemědělské krajině jsou líska obecná, růže šípková, hloh obecný, jíva a bez hroznatý. Funkci interakčních prvků mají staré buky, jednotlivě vtroušené v jehličnatých porostech. Tyto staré památné stromy by měly být vždy ponechány k fyzickému dožití.

4 AB 3: *Fageta abietino-quercina* (jedlodubové bučiny)

V dřevinném patře je dominantní buk (*Fagus sylvatica*), pravidelnou příměs tvoří jedle bělokorá (*Abies alba*) a zpravidla také dub zimní (*Quercus petraea*), na kontaktu se společenstvy dubojehličnaté varianty i dub letní (*Q. robur*). Jednotlivě vtroušená bývá bříza bělokorá (*Betula pendula*), v podúrovni se pravidelně vyskytuje jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia*), z keřů ojedinele bez hroznatý (*Sambucus racemosa*).

Všechny zbytky přírodě blízkých porostů s převahou buku a také porosty s vyšším zastoupením jedle patří do kostry ekologické stability. V naprosté většině navrhovaných lesních biocenter převládají v současné době smrkové monokultury, které je třeba postupně přeměňovat na porosty s přirozenou dřevinnou skladbou s převahou buku. I v této skupině lze v lokálních biocentrech ponechávat přirozeně zmlazený smrk, nikdy však jako převažující dřevinu. V biokoridorech a interakčních prvcích v zemědělské krajině je účelné zvýšit oproti přirozené skladbě podíl dubu zimního. V nově

zakládáných skladebných prvcích v zemědělské krajině je účelné začínat dřevinami přípravného lesa (břízou bělokorou a jeřábem ptačím) a postupně doplňovat cílové dřeviny buk a jedlí.

Se znalostí výše uvedených východisek je možno uvažovat s **cílovou** druhovou skladbou:

LBC 6: V nivní poloze budou dominovat olše lepkavá a jasan ztepilý, doplněné javorem klenem a dubem letním a jilmem horským. Ve vláhově neutrální poloze se bude jednat o směs dřevin s dominantním postavením dubu zimního a buku lesního. Dalšími dřevinami budou habr obecný, lípa srdčitá, javor klen, pouze doplňkově pak jilm horský, bříza, jeřáb ptačí. Stromy budou doplněny keři – kalinou obecnou, trnkou obecnou, růží šípkovou, hlohy, bezem černým a lískou obecnou, křovitými vrbami.

LBK 3: Ve směsi dřevin budou dominovat buk lesní a dub zimní, doplněné o lípu srdčitou, habr obecný, javor klen, jeřáb ptačí, břízu v příměsi s jedlí bělokorou a ojediněle i borovicí lesní či smrkem ztepilým. Z keřů budou skladbu doplňovat líska obecná, růže šípková, hlohy, bez hroznatý (ve vých. části) a trnka obecná.

LBK 4: V těsné blízkosti vodoteče bude dominantní olše lepkavá a jasan ztepilý s příměsí javoru kleny a jilmu horského, dále od koryta bude dominovat dub zimní, dále lípa srdčitá, habr, buk lesní, javor klen a jilm horský, doplňkově pak bříza, jeřáb ptačí, jíva. Z keřů to budou keřové vrby, líska obecná, kalina obecná, trnka obecná, hlohy, bez černý, bez hroznatý a růže šípková.

LBK 5: Zatímco část ve svahu mezi pastvinami bude odpovídat složením LBK 3 (dub zimní, buk, habr, klen, jedle, lípy, mléč), v údolní poloze u vodoteče bude dominovat olše lepkavá a jasan ztepilý, doplněné o javor klen, jilm horský, dub zimní, lípu srdčitou, břízu, jívu, osiku, jedlí bělokorou a v minimální míře i smrk ztepilý. Z keřů budou přítomny krušina olšová, líska obecná, kalina obecná, růže šípková, bez hroznatý, hlohy, zimolez pýřitý.

Vlastnické vztahy

Katastrální území: Hejtmánkovice (638226)

| Prvek ÚSES | Parcela | Výměra parcely | Výměra prvku ÚSES | Vlastník |
|------------|---------|----------------|-------------------|--------------------|
| LBC 6 | 3376 | 822 | 15 208 | Obec Hejtmánkovice |
| | 3377 | 2 072 | | Obec Hejtmánkovice |
| | 3379 | 12 314 | | AOPK ČR |
| LBK 3 | 3061 | 712 | 6 681 | Obec Hejtmánkovice |
| | 3065 | 5 969 | | Obec Hejtmánkovice |
| LBK 4 | 3338 | 4 699 | 10 160 | Obec Hejtmánkovice |
| | 3358 | 5 461 | | Obec Hejtmánkovice |
| LBK 5 | 3101 | 2 687 | 11 198 | Obec Hejtmánkovice |
| | 3113 | 3 220 | | Obec Hejtmánkovice |
| | 3157 | 5 291 | | AOPK ČR |

Vše je druh pozemku – ostatní plocha a způsob využití – zeleň.

Navrhované řešení

V zájmovém území se budou střídat dva základní typy výsadeb – výsadby lesnických sazenic (případně poloodrostků) a výsadba zahradnických výpěstků kotvených ke kůlům s individuální ochranou kmene. Oba typy výsadeb budou doplňovat výsadby keřů. Nebude použito celého spektra dřevin cílové skladby. Některé druhy se do ploch velice pravděpodobně dostanou postupem času samovolně z okolí, u některých by bylo příliš velké riziko úhynu vzhledem k absenci lesního prostředí a konečně některé druhy nejsou na trhu dostupné. V jednotlivých skladebných částech tak bude provedena výsadba těchto dřevin:

LBC 6: V nivní poloze budou dominovat olše lepkavá, jasan ztepilý a dubem letním, doplněné javorem klenem a jilmem horským. Ve vláhově neutrální poloze se bude jednat o směs dřevin s dominantním postavením dubu zimního. Dalšími dřevinami budou habr obecný, lípa srdčitá, javor klen, pouze doplňkově pak buk lesní a jasan ztepilý. Stromy budou doplněny keři – kalinou obecnou, trnkou obecnou, růží šípkovou a lískou obecnou. Z větší části se bude jednat o výsadby zahradnických výpěstků velikostí 8-10/10-12/12-14, pouze ve vých. části bude oplocená plocha s výsadbou lesnických poloodrostků (nad 50 cm výšky).

LBK 3: Ve směsi dřevin budou dominovat buk lesní a dub zimní, doplněné o lípu srdčitou, habr obecný, břízu, jeřáb ptačí a v menším množství i jedlí bělokorou a borovici lesní. Z keřů budou použity líska obecná, růže šípková a trnka obecná. Podél tohoto biokoridoru bude v horní části vysazena linie ovocných dřevin – slivoní (ideálně krajové nebo staré odrůdy). V horní části bude dominovat buk nad dubem, ve spodní pak dub nad bukem. Obě části budou celé oplocené (oplocení na hranici parcely), ale mezi nimi bude provedeno přerušení v délce cca 25 m, kde budou vysazeny solitérní dřeviny (zahradnické výpěstky 12-14 a jedna ovocná dřevina). V rámci oplocení se budou střídat části se sazenicemi lesnickými (30 – 50 cm) a zahradnickými výpěstky 10-12 (viz příslušné výkresy).

LBK 4: V těsné blízkosti vodoteče bude dominantní olše lepkavá a jasan ztepilý s příměsí javoru kleny a dubu letního, dále od koryta bude dominovat dub zimní, dále lípa srdčitá, habr, buk lesní, javor klen a jilm horský. Z keřů to budou líska obecná, kalina obecná, trnka obecná a růže šípková. Opět půjde o kombinace výsadeb lesnických v oplocení a zahradnických s individuální ochranou. Zahradnické výpěstky budou použity ve východním a západním okraji (velikost 10-12, u olše 8-10) a v linii podél jižního okraje vodoteče zahradnickými výpěstky 12-14 (vzdálenost mezi sazenicemi 20 m). Důvodem je jednak požadavek správce toku (SPÚ) na přístupnost, dále ale také zvýšení biotopové pestrosti vzhledem k poměrně kvalitnímu stavu trvalého travního porostu vlhčí louky (s fragmenty či přechody ke pcháčovým loukám, při nepravidelné péči pak k tužebníkovým ladům).

LBK 5: Zatímco část ve svahu mezi pastvinami bude odpovídat složením LBK 3 (dub zimní (dominantní), buk, habr, lípa srdčitá, jedle, borovice), v údolní poloze u vodoteče bude dominovat olše lepkavá a jasan ztepilý spolu s javorem klenem, doplněné o jilm horský a dub letní. Z keřů bude použito lísky obecné (obecně), kaliny obecné (niva), trnky obecné a růže šípkové (svah). Lokalita ve svahu bude řešena obdobně jako lesnické výsadby v jižní části LBK 3 (viz příslušné výkresy). Celá parcela bude oplocena s tím, že na jv. okraji bude využito stávajícího masivního oplocení sousední parcely s pastvinou (dle neoficiálního vyjádření s tímto postupem vlastník stávajícího oplocení (RNDr. Bedřich Ducháč) souhlasí). Lokalita v nivě bezejmenného toku bude osázena zahradnickými výpěstky velikostí 8-10 (olše), 10-12 a 12-14 (linie podél jižního okraje parcely).

Výsadbová schémata jsou uvedena ve výkresové části.

Při oplocení bude obecně použito lesnického uzlového pletiva typu „Obora“. Výška pletiva min. 160 cm, počet vodorovných drátů – 23. Zahradnické sazenice budou uvnitř oplocení chráněny individuálně rákosovou rohoží, mimo oplocení navíc i králíčím pletivem (případně umělohmotnou ochranou) do výšky min. 100 cm. LBK 5 bude ve své části v pastvinách oplocen pouze z jedné strany (viz výše), avšak bude třeba použít silnějšího pletiva – dančí pletivo, výšky min. 180 cm s 20 dráty (tloušťka drátu 2,8 mm).

Technologie

Obecné zásady realizace výsadeb navržených prvků ÚSES

a) Původ rostlinného materiálu

Na vysazovaný rostlinný materiál jsou kladena následující kritéria – druhová skladba musí odpovídat potenciální přírodní vegetaci, rostlinný materiál musí být místního/regionálního původu (autochtonní; minimální požadavek na původ semene z ČR), bez šlechtěných kultivarů. Sadební materiál bude prioritně odebrán od lokálních producentů, teprve při nedostatku je možno získat materiál jinde v regionu (kraje Pardubický či Královéhradecký). V případě velkých zahradnických výpěstků reálně hrozí nebezpečí nedostatku tohoto materiálu (v současnosti má rozsáhlejší vlastní produkci v podstatě pouze firma ARBOEKO ve své pobočce ve Smržicích u Prostějova, částečně i Zahrada Olomouc).

b) Termín výsadby

Vhodné termíny pro výsadbu dřevin jsou dva – podzimní, od poloviny října do poloviny listopadu a jarní, od rozmrznutí půdy přibližně do konce dubna, obalovaný materiál nejpozději během května.

c) Spon a velikost výsadbového materiálu

Pro zakládání souvislých ploch ÚSES na zemědělské půdě se osvědčil způsob výsadby, kdy jsou vysazovány prostokořenné lesnické sazenice a poloodrostky, dvou a tříleté semenáče stromů výšky od 35 do 80 cm. Pro tyto výsadby je vhodný pravidelný spon 150 x 100 cm (i kvůli následné péči), u poloodrostků postačuje 150 x 150 cm. V lesnických výsadbách není vhodné používat sazenice s již zapěstovanou korunkou. Při správné manipulaci se sazenicemi je vhodnější použít prostokořenný materiál.

Při použití zahradnických výpěstků je obecně vhodnější použít spíše menší sazenice, ale velice záleží i na umístění a roli konkrétního stromu v rámci celé plochy. Může se jednat o sazenice prostokořenné (menší dimenze) i obalované (s balem nebo v kontejneru).

Vysazované keře musí mít alespoň 3-4 výhony a výšku 40 cm.

Zahradnické výpěstky musí být fixovány ke kůlu/kůlům (podle velikosti na 1 až 3 kůly).

d) Ochrana proti buření

Nejlevnější technologií při zakládání nových výsadeb na orné půdě je ponechání výsadby v tzv. "černém úhoru". Pokud již existuje travní drn, není nutno jej celoplošně rozrušit, avšak je třeba věnovat zvýšenou péči prostoru vlastní výsadby – jamka musí být dostatečně velká, nevhodné jsou výsadby pomocí sadbovače, „pod motyku“ či mechanizovaně do rýhy kvůli velké konkurenci travního drnu (především odebírání vláhy). Narostlá buřeň se v meziřadí likviduje kosením. Buřeň kolem jednotlivých dřevin je nutné likvidovat opatrným ručním ožínáním, ručním vytrháním nebo pouze sešlapáváním, aby nedošlo k poškození kmínku sazenic. Pokosený materiál lze rozprostřít kolem sazenic, čímž je omezen růst buřene v bezprostřední blízkosti sazenice (použitá biomasa ale musí tvořit misku – nesmí být přihrnuta až ke kmínku). Variantně je možno použít pruhové vyžínání meziřadí, kdy se ponechaná buřeň „skloní“ do vyžutého prostoru. Vhodné je k lesnickým sazenicím, případně ke keřům, instalovat tzv. „signalizační kolíky“, které při vyžínání upozorní na umístění sazenice v bujném buření, a tím zabrání jejich nechtěnému poškození nebo zničení. V případě nepříznivých klimatických podmínek během léta je možno vynechat (nebo posunout) seč buřene, která vytvoří ochranný kryt před slunečním žářem a vysušujícím větrem.

Soliterní výsadby vyžadují alespoň v prvních třech letech údržbu výsadbové mísy o průměru cca 75 - 100 cm (dle velikosti sazenice). Ručně vytrhaný nebo ožnutý plevel může být použit jako nastýlka. Výsadbová mísa je mulčována drcenou borkou.

e) Ochrana před okusem zvěří

Ochrana lesnických výsadeb před okusem zvěří je nutná oplocením. Drátěné pletivo výšky minimálně 1,6 m je upevněno na dřevěných kůlech průměru cca 12 cm bez impregnace, kůly jsou vzdáleny od sebe 3 – 4 m.

Individuální výsadby jsou chráněny různými chrániči. Velmi záleží na velikosti sazenice. Menší sazenice ve formě poloodrostků je možno chránit plastovými lesnickými chrániči (dostatečná délka cca 1,5 m). V takovém případě je nutno kotvení ke kůlu min. 5 cm v průměru. Větší sazenice odrostků, špičáků i stromků se zapěstovanou korunou je vhodné chránit rákosovou rohoží ovinutou okolo kmene (rohož musí být ovinuta alespoň ve dvou vrstvách). Tento způsob ochrany má oproti jiným užívaným způsobům výhody nejen z pohledu vlastní mechanické ochrany a manipulace, ale i z pohledu vhodného vlivu pro fyziologii sazenice – nedochází k takovému vlivu vysokých teplot na rostlinná pletiva v létě a při slunečním záření, protože ochrana kmene umožňuje ventilaci, a tím ochlazování. Ve volné krajině je vhodné „pojistit“ ochranu i dalším individuálním opatřením – umělohmotnou ochranou kmene nebo použitím „králičího“ pletiva. Je třeba, aby ochrana kmene byla alespoň 100 cm vysoká a byla zajištěna tak, aby především srnčí zvěř nedokázala ochranu nadzvednout parožím.

f) Následná péče a údržba

Následná péče spočívá především v ochraně proti buření (kosení travního porostu). Pravidelně musí být kontrolováno oplocení, aby nedošlo ke vniknutí zvěře. Oplocenky musí zůstat funkční do doby, než se lesnický vysazený porost zapojí nebo u rozvolněných výsadeb dokud terminály všech stromů nedorostou do výšky alespoň 1,5 m. U solitérních výsadeb je třeba kromě ochrany kmene kontrolovat i úvazek a kůly, ke kterým jsou stromy kotveny (po sesednutí půdy ošetřit případné „zavěšení“ stromu do úvazku, později kontrolovat funkčnost kotvení). U solitérních dřevin spíše provádět zdravotní řez, který bude sloužit i k odstranění některých deformací – především dvojité terminály. U zahradnických výsadeb v zemědělské krajině často dochází k lámání terminálů dosedajícími dravci (především káně), proto je vhodné instalovat v těchto výsadbách vysoké berličky (min. 3 m nad zemí).

g) Výchovné zásahy do porostů

Výsadbou dřevin a zabezpečením podmínek pro jejich zdárný růst péče o nově vysazené skladebné části ÚSES nekončí. Zhruba deset let po lesnické výsadbě je třeba provést první výchovnou prořezávku, na kterou by s časovým odstupem závislým na aktuálním stavu porostu měly navazovat další probírky.

Konkrétní technologické požadavky

Vlastním výsadbám bude předcházet geodetické vytýčení ploch jednotlivých skladebných částí a dále vytýčení jednotlivých dílčích ploch.

Realizátor zajistí odborné vytýčení vedení komunikačního kabelu v LBC 6 a při výsadbách bude respektovat ochranné pásmo (viz dokladová část).

Před výsadbou bude provedeno pokosení travinobylinného porostu, případně v nivní části LBK5, LBC 6 a v části LBK 4 odstranění ruderálního porostu.

Technologicky bude využito jak lesnických způsobů výsadby, tak i zahradnických způsobů. Výsadba bude provedena do travního drnu, případně do ploch zbavených ruderální vegetace.

Lesnické sazenice budou prostokořenné, min. 30 cm vysoké (36 – 50 cm).

Lesnické poloodrostky budou prostokořenné, min. 50 cm vysoké (+50 cm).

Solitérní dřeviny budou ve formě výpěstků 8 – 10 (olše lepkavá), 10 – 12 a 12 – 14 cm obvodu kmene ve výšce 1 m.

Ovocné dřeviny budou ve formě odrostků (preferována je zapěstovaná korunka min. 1,8 m nad zemí). Předpokládá se obalovaný sadební materiál.

Realizátor bude deklarovat původ sadebního materiálu.

Pro keře budou použity sazenice obalované nebo hrnkované (použití prostokořenných sazenic při dodržení kvality ale vyloučeno není).

Po výsadbě budou keře vysazené mimo oplocení natřeny repelentem proti okusu zvěří.

Velikost jamek pro stromy bude podle velikosti sazenic 25 x 25 x 25 cm (lesnické sazenice) nebo 35 x 35 x 35 cm (poloodrostky), případně pro ovocné dřeviny 50 x 50 x 30, pro keře pak 20 x 20 x 20 cm. Pro dimenze výpěstků 8 – 10/10 - 12 a pro ovocné dřeviny bude velikost jamky cca 60 x 60 x 50 cm, pro velikost 12 – 14 pak velikost jamky 0,6 – 1,0 m³. Výsadba bude provedena bez výměny půdy a bez přihnojování. Okolo ovocných dřevin a solitérních výsadeb bude vytvořena nakypřená kořenová mísa o průměru cca 75 - 100 cm (dle velikosti sazenice), která bude zasypána 10 - 15 cm vysokou vrstvou drcené borky. Mulčování borkou bude provedeno také u všech vysazených keřů na kořenovou mísu o průměru 40 cm a při výšce mulče 10 cm. Vysazené keře budou zality dávkou 2 litry/ks, zahradnické výpěstky 20 litrů/ks. Lesnické výsadby zalévány nebudou.

Před vlastní výsadbou je třeba včas předem vypovědět nájemní smlouvy se subjekty, které na lokalitách v současnosti hospodaří (zajistí investor ve spolupráci s obcí, případně AOPK ČR).

Výsadba bude preferována v podzimním období po zaměření pozemků. Podle počasí půjde o říjen nebo listopad. Jednotlivé lesnické sazenice budou vysazeny ve sponu 1 x 1,5 m, poloodrostky ve sponu 1,5 x 1,5 m, výsadby zahradnických sazenic individuálně podle výsadbových schémat. Mezi výsadby stromových dřevin budou vloženy výsadby keřů (podle výsadbových schémat).

Solitérních dřevin bude nutné fixovat ke dvěma (velikost 8-10/10-12) nebo ke třem kůlům (velikost 12-14) a věnovat jim náležitou péči (především o korunu) i v následujících letech.

Oplocení bude provedeno v lesnictví používaným drátěným pletivem typu „Obora“ (viz výše). Vzhledem k tomu, že se předpokládá velký rozvoj travinobylinného porostu, je navrženo použít k jednotlivým keřům a lesnickým sazenicím tzv. „signalizačních“ kolíků, které umožní jejich identifikaci při vyžínání buřene (výška alespoň 50 cm nad zemí – nejlépe hranolek 3 x 2 x 70 cm; 20 cm v zemi).

Počty dřevin k výsadbě, stejně jako specifikace činností a ostatního materiálu jsou uvedeny v bilančních tabulkách (viz Přílohy), vysazované druhy jsou pak ve specifikacích jednotlivých částí.

Proti škodám na terminálech zahradnických výpěstků, způsobovaných dravci, budou instalovány v ploše berličky (rozmístění viz výkresová část). Berličky musí být alespoň 3 m nad úrovní terénu, pro delší životnost je vhodná konstrukce, kdy je do země zapuštěn kratší silnější kůl, ke kterému je nad terénem fixována vlastní berlička (viz obrázek 1).

Způsob provádění a jakost díla musí odpovídat těmto Českým státním normám a technickým podmínkám:

- ČSN 18 920 Sadovnictví a krajinářství - Ochrana stromů, porostů a ploch pro vegetaci při stavebních činnostech (83 9061)
- Standardy péče o krajinu AOPK ČR: SPPK A02 001:2013 – Výsadba stromů (arboristické standardy – řada A)

Pro zdárnou realizaci je třeba **autorského dozoru**, který zabezpečí investor.

Následná péče

Vzhledem k tomu, že výsadba bude zčásti provedena do živinami bohatší půdy (nivní polohy) a dále do poloh s převážně normálními vláhovými poměry, lze očekávat poměrně bujnou produkci travní biomasy. Proto je nutno zabezpečit vhodnou péči o sazenice v následujících 5 letech. Tato péče bude sestávat z celoplošného vyžínání všech ploch s výsadbami křovinořezem (v prvním a druhém roce po výsadbě 2x, ve třetím až pátém 1x za sezónu). Kromě toho budou pravidelně 2x ročně koseny plochy TTP bez výsadeb nebo se solitérními dřevinami. Další aktivitou je případné doplňování uhynulých sazenic (předpoklad 10 % v 1. roce, 10 % ve 2. roce a 10 % ve 3. roce péče), zálivkou v prvním roce po výsadbě v případě nevhodných extrémních teplotních a vlhkostních poměrů – 5 a 20 litrů na každou sazenici (keř/zahradnický výpěstek) 6x za sezónu, ve 2. roce 3x za sezónu (u lesnických výsadeb se nepočítá se zálivkou - v případě nějakého klimatického extrému řešit individuálně). Vyžínání v lesnických výsadbách je možno provádět také v pruzích. Vylepšování bude provedeno, dojde-li k celkovému úhynu v prvních třech letech po výsadbě vyšším než 10 % a více za rok, nebo vznikne-li plocha s odumřelými lesnickými sazenicemi větší než 12 x 5 m. V ploše s vyspělými sazenicemi (včetně ovocných dřevin – předpoklad úhynu po 15 % během dvou let) budou

nahrazeny všechny uhynulé sazenice (předpoklad je 10 % každá rok po dobu 3 let) – počty v jednotlivých letech jsou uvedeny v bilanční tabulce. Vylepšování je vhodné provádět u evidentně suchých zahradnických výpěstků na podzim (v případě pouze zaschlé koruny ale živého kmene počkat do jara), u lesnických výsadeb na jaře (možnost, že na první pohled suchá sazenice obrazí na jaře odspodu, což u lesnických výpěstků nevadí a ukazuje to na uchycený kořenový systém). Při vylepšování může být použito kůlů od odumřelých dřevin.

Po podzimní výsadbě a na konci 1. roku péče budou keře vysazené mimo oplocení natřeny repelentem proti okusu zvěří.

Po 3 letech bude odstraněno kotvení stromů, nejdříve v 6. roce by mělo být odstraněno oplocení. Zbytky dřevěných kůlů z kotvení i oplocení (včetně signalizačních kolíků) je možno ponechat po demontáži ležet v porostu k rozpadu; zbytky pletiva či umělohmotných chráničů je třeba odvézt. Při likvidaci kotvení bude odstraněna i doživající ochrana kmene.

Vliv stavby na životní prostředí:

Během výstavby nesmí dojít ke znečištění povrchu půdy a podzemní vody zejména únikem ropných látek, pohonných hmot a olejů při provozu stavebních strojů a při doplňování nebo výměně PHM. Technický stav stavebních strojů, možnost úniku PHM a olejů je nutné kontrolovat denně. Při výjezdu stavebních strojů či nákladních aut z terénu na místní komunikace nebo státní silnice je třeba zabezpečit, aby nedocházelo ke znečišťování vozovek bahnem či stavebními hmotami.

Bezpečnost práce

Při stavbě musí být dodrženy všechny bezpečnostní předpisy, které určují technologické postupy při provádění jednotlivých druhů prací.

- Vyhláška č. 324/90 Českého úřadu bezpečnosti práce a Českého báňského úřadu o bezpečnosti práce a technických zařízení při stavebních pracích ze dne 31. 7. 1990
- Vyhláška ČÚBP č.48/1982 Sb., kterou se stanoví základní požadavky k zajištění bezpečnosti práce technických zařízení, ve znění vyhlášky č.324/1990 Sb. a ve znění vyhlášky č.207/1991 Sb.
- Nařízení vlády č.148/2006 Sb., o ochraně zdraví před nepříznivými účinky hluku a vibrací
- Nařízení vlády č.361/2007 Sb., kterým se stanoví podmínky ochrany zdraví při práci
- Zákon č.185/2001 Sb. o odpadech

Vzhledem k charakteru a rozsahu práce není třeba určit koordinátora bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na místě realizace, ani zpracovávat plán BOZP.

Přílohy:

1. Realizace prvků ÚSES v k. ú. Hejtmánkovice – přehledná situace
2. Obrázek - Náčrtek berličky pro dravce
3. Výkaz výměr a bilance
4. Dokladová část
5. Výkresy (samostatné přílohy)
 - Soubor výkresů 1 – lokální biokoridor LBK 3
 - Soubor výkresů 2 – lokální biokoridor LBK 4
 - Soubor výkresů 3 – lokální biokoridor LBK 5
 - Soubor výkresů 4 – lokální biocentrum LBC 6
6. Propočet nákladů (samostatná příloha)
7. Fotodokumentace (na přiloženém CD)