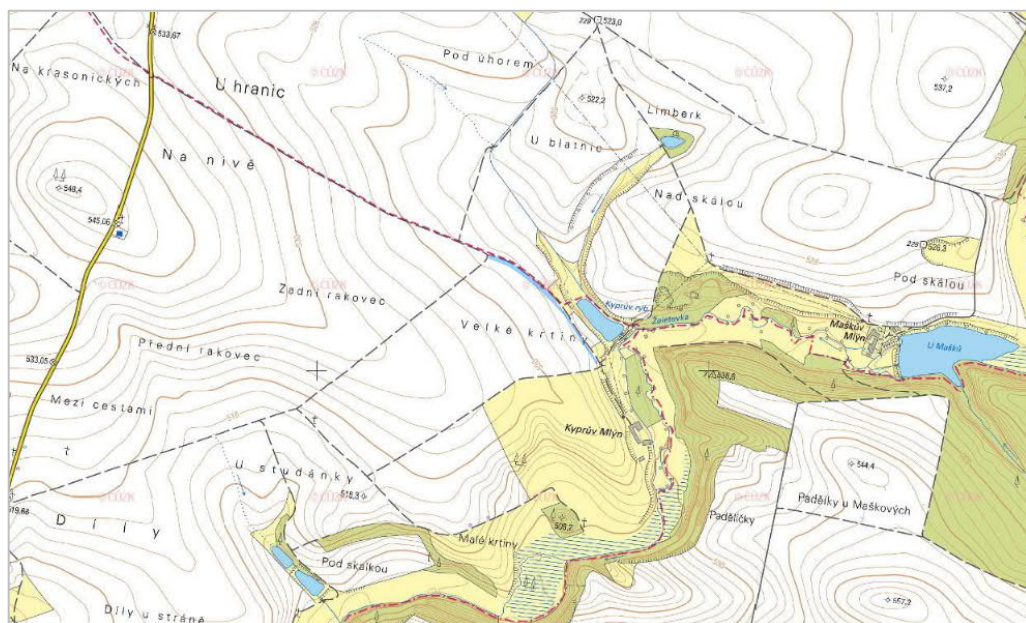


# Projektová dokumentace pro realizaci lokálního biokoridoru LBK4 v k.ú. Knínice na p.č. 2406



## Dokumentace k provádění stavby

### TECHNICKÁ ZPRÁVA

Brno, květen 2022

## OBSAH

|  |           |
|--|-----------|
| <b>IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE AKCE:</b> .....   | <b>3</b>  |
| <b>A. POPIS OPATŘENÍ, JEHO FUNKČNÍ A TECHNICKÉ ŘEŠENÍ</b> .....                                    | <b>7</b>  |
| STÁVAJÍCÍ STAV LOKALITY, SOUČASNÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ .....  | 7         |
| CÍLOVÝ STAV .....  | 8         |
| NÁVRH .....  | 8         |
| <i>Funkční řešení</i> .....  | 8         |
| <i>Vliv opatření na zájmy ochrany přírody a krajiny</i> .....                                      | 9         |
| <i>Technické řešení - založení lokálního biokoridoru</i> .....                                     | 9         |
| <i>Podrobná specifikace návrhu:</i> .....  | 10        |
| <b>VÝSADBY DŘEVIN</b> .....  | 10        |
| <b>PRINCIPY VÝBĚRU DRUHŮ:</b> .....  | 10        |
| <b>PROSTOROVÉ ŘEŠENÍ:</b> .....  | 11        |
| <b>Hlavní zásady při zakládání porostů</b> .....   | 11        |
| <b>POSTUP PŘI ZAKLÁDÁNÍ POROSTŮ DŘEVIN</b> .....   | 12        |
| <b>ZAKLÁDÁNÍ TRAVOBYLINNÝCH POROSTŮ</b> .....  | 15        |
| <b>UDRŽOVACÍ NÁSLEDNÁ PÉČE</b> .....   | 17        |
| <b>B. POŽADAVKY NA VYBAVENÍ</b> .....  | <b>18</b> |
| <b>C. NAPOJENÍ NA STÁVAJÍCÍ TECHNICKOU INFRASTRUKTURU</b> .....                                    | <b>18</b> |
| <b>D. VLIV NA POVRCHOVÉ A PODZEMNÍ VODY VČETNĚ ŘEŠENÍ JEJICH ZNEŠKODŇOVÁNÍ</b> .....               | <b>18</b> |
| <i>Vliv na povrchové vody</i> .....  | 18        |
| <i>Vliv na podzemní vody</i> .....   | 18        |
| <b>E. ÚDAJE O ZPRACOVANÝCH TECHNICKÝCH VÝPOČTECH A JEJICH DŮSLEDKY PRO NAVRHOVANÉ ŘEŠENÍ</b> ..... | <b>18</b> |
| <b>F. POŽADAVKY NA POSTUP STAVEBNÍCH A MONTÁŽNÍCH PRACÍ</b> .....                                  | <b>18</b> |
| <b>G. POŽADAVKY NA PROVOZ ZAŘÍZENÍ</b> .....   | <b>19</b> |
| <b>H. ŘEŠENÍ KOMUNIKACÍ A PLOCH Z HLEDISKA PŘÍSTUPU</b> .....                                      | <b>19</b> |
| <b>I. DŮSLEDKY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A BEZPEČNOST PRÁCE</b> .....                                   | <b>19</b> |
| <b>J. PODKLADY PRO VYTÝČENÍ STAVBY</b> .....   | <b>20</b> |

## PŘÍLOHY:

VÝKAZ VÝMĚR

BILANCE ROSTLINNÉHO MATERIÁLU

SLOŽENÍ OSIV

GRAFICKÁ PŘÍLOHA – UMÍSTĚNÍ STAVBY, KOORDINAČNÍ VÝKRES

PODROBNÁ VÝSADBOVÁ SCHÉMATA

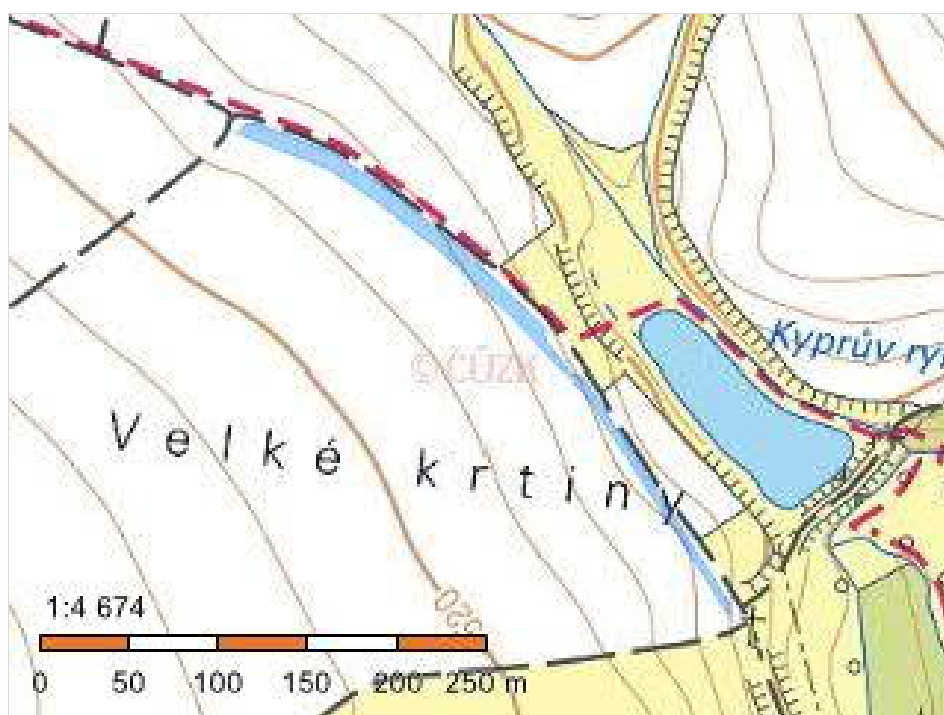
## Identifikační údaje akce:

|                            |   |
|----------------------------|---|
| <b>NÁZEV AKCE:</b>         | <b>Realizace lokálního biokoridoru LBK4 na p.č. 2406 v k.ú. Knínice</b>   |
| <b>ÚČEL STAVBY</b>         | Půdoochranný, krajinnotvorný, ekologicko-stabilizační, zvýšení biodiverzity<br>Vytváření krajinných prvků – výsadba krajinné zeleně s prvky protierozní ochrany.                              |
| <b>MÍSTO STAVBY</b>        | k. ú. Knínice, p.č. 2406  |
| <b>SPRÁVNÍ PŘÍSLUŠNOST</b> | ObÚ Knínice<br>stavební úřad – Úřad městyse Nová Říše   |
| <b>STUPEŇ DOKUMENTACE</b>  | Dokumentace k provádění stavby  |
| <b>INVESTOR</b>            | Česká republika - Státní pozemkový úřad<br>Sídlo: Husinecká 1024/11a, 130 00 Praha 3<br>Krajský pozemkový úřad pro Kraj Vysočina<br>Pobočka Jihlava<br>Adresa: Fritzova 4260/4 586 01 Jihlava |
| <b>ZPRACOVATEL</b>         | AGERIS s. r. o., Jeřábkova 5, 602 00 Brno,<br>DIČ: CZ25576992<br>RNDr. Jiří Kocián,<br>Osvědčení o autorizaci ČKA č. 02 827,<br>Ing. Radka Slatkovská   |
| <b>DATUM</b>               | 30. dubna 2022  |



**Informace o pozemku:**

|                                |   |
|--------------------------------|---|
| <b>Parcelní číslo:</b>         | <b>2406</b>                             |
| Obec:                          | Knínice [587389]                        |
| Katastrální území:             | Knínice [667137]                        |
| Číslo LV:                      | 10001                                   |
| <b>Výměra [m<sup>2</sup>]:</b> | <b>2610</b>                             |
| Způsob využití:                | zeleň                                   |
| Druh pozemku:                  | ostatní plocha                          |
| Způsob ochrany nemovitosti     | Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany. |
| Seznam BPEJ                    | Parcela nemá evidované BPEJ.            |



## CHARAKTERISTIKA OPATŘENÍ

Pro realizaci ÚSES - biokoridoru – byly dotčené pozemky vyčleněny v rámci zpracování komplexní pozemkové úpravy.

Výchozím podkladem je platný územní plán obce Knínice s účinností od 12. 2. 2009.

Návrh ÚSES v tomto územním plánu vychází z oborového dokumentu Plán ÚSES k.ú.Knínice z 06/2005 zhotovený firmou AGERIS s.r.o. Brno, během zpracování KoPÚ došlo následně k drobným úpravám jednotlivých prvků ÚSES, které byly podchyceny v Plánu ÚSES – II. etapa – podrobný plán ÚSES – 06/2008, vypracovaný firmou AGERIS s.r.o. Brno.

## PŘEDPISY, NORMY A METODIKY:

Dokumentace je zpracována v souladu s metodikou vymezení ÚSES, kterými jsou

- a) Metodické postupy projektování lokálního ÚSES, (Maděra, P., Zimová, E. MZLU Brno, 2014),,
- b) Metodický podklad pro zpracování plánů územního systému ekologické stability v rámci PO4 OPŽP 2014-2020 (aktivity 4.1.1 a 4.3.2) a platnými standardy AOPK ,

Dokumentace je zpracována v souladu se zákonem č. 183/2006 Sb., o územním plánování a stavebním řádu, ve znění pozdějších předpisů, v souladu s požadavky vyhlášky č. 499/2006 Sb. o dokumentaci staveb, dle požadavků na rozsah a obsah projektové dokumentace k žádosti o stavební povolení podle §110, odst. 2, písm. b) stavebního zákona č. 183/2006 Sb.

Technická zpráva a Výkresová část naplňuje stanovenou část projektové dokumentace F. – Dokumentace objektů, a sice v členění požadovaném pro inženýrské objekty.

Dokumentace je zpracována dle požadavků zákona o zadávání veřejných zakázek č. 137/2006 Sb. ve znění pozdějších předpisů, a jeho prováděcích vyhlášek. Jde zejména o vyhlášku č. 169/2016 Sb., o stanovení rozsahu dokumentace veřejné zakázky na stavební práce a soupisu stavebních prací, dodávek a služeb s výkazem výměr.

Pro realizaci stavby ve smyslu ustanovení zákona č. 309/2006 Sb., o zajištění dalších podmínek bezpečnosti a ochrany zdraví při práci, ve znění pozdějších předpisů, nevzniká povinnost zpracovat plán bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi a nemusí být určen koordinátor bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi.

## STANDARDY PÉČE O PŘÍRODU A KRAJINU AOPK:

- SPPK C02 007:218 Krajinné trávníky,
- SPPK C02 001 Výsadba stromů, Planting of trees,
- SPPK C02 002 Řez stromů, Pruning of trees,
- SPPK C02 003 Výsadba a řez keřů, Planting and pruning of shrubs,
- SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině,
- SPPK C02 005 Péče o funkční výsadby ovocných dřevin.

### Charakteristika prvku dle Plánu ÚSES

|   |   |
|---|---|
| <b>Označení prvku:</b>  | <b>LBK 4</b>  |
| <b>Název prvku:</b>   |   |
| <b>Funkční typ:</b>   | Lokální biokoridor - součást mezofilní větve místního ÚSES.           |
| <b>Původní označení:</b>  | K 5   |
| <b>Název k. ú.:</b>   | Knínice   |
| <b>Poloha:</b>  | Převážně v zemědělské krajině podél severovýchodního okraje katastru. |
| <b>Základní charakteristika současného stavu:</b>   |   |
| Většinou okraje pozemků orné půdy na mírných svazích, v jihovýchodní části na mezi nad Kyprovým rybníkem náletové skupiny dřevin (trnka, olše, javor klen, akát, bříza, třešeň, bez černý aj.)  |   |
| <b>Výměra v k. ú. Knínice:</b>  | 1,17 ha   |
| <b>Cílové ekosystémy:</b>   | Lesní.  |
| <b>Návrh základních opatření:</b>   |   |
| Na mezi odstranit akát, jinak bez nutných opatření. Na orné půdě tvoří základní variantu řešení vytvoření souvislého pásu dřevin (s případným přerušením cestami a sjezdy na pozemky), s výhradním použitím geograficky původních druhů. Možnou variantou jsou i skupinové výsadby geograficky původních dřevin ve vzájemné vzdálenosti od kraje ke kraji max. 15 m s mezilehlými zatravněnými pásy nebo ornou půdou  |   |
| <b>Další informace:</b>   |   |
| Trasování biokoridoru je ve srovnání se základním plánem ÚSES zásadně změněno, a to tak, že biokoridor je téměř v celé délce (s výjimkou úseku nad břehem rybníka) veden po pomezí knínického a krasnického katastru, což umožňuje rozdělení plochy biokoridoru na většinu jeho délky mezi území obou katastrů. V knínickém katastru je biokoridor je vymezen téměř výhradně na soukromých pozemcích - nutná bude zřejmě jejich směna za pozemky státní a obecní. Vymezení biokoridoru ovšem není stabilizováno a lze ho dále podstatně upravovat - základními podmínkami jsou: zachování požadovaných stanovištních podmínek (nepodmáčená stanoviště), zachování alespoň minimální požadované šířky (15 m) a zachování maximální přípustné délky (2 km). V případě, že bude podél biokoridoru (nebo podélně jeho vnitřní částí) vedena cesta, nelze ji považovat za součást biokoridoru (nezapočítává se tedy do jeho požadované šířky). |   |

\*

*Podrobný plán ÚSES v k. ú. Knínice*

V úvahu připadá více variant řešení – od kompletního zalesnění po skupinové výsadby dřevin v zatravněných pásách nebo na orné půdě (tento postup předpokládá v dalším období výrazné uplatnění přirozené vegetační sukcese).

## A. Popis opatření, jeho funkční a technické řešení

### STÁVAJÍCÍ STAV LOKALITY, SOUČASNÉ VYUŽITÍ ÚZEMÍ

Lokalita leží na SV okraji katastru. Z jižní strany doprovází navrženou (vyjetou) polní cestu. Nadmořská výška řešeného území se pohybuje mezi 515 až 533 m.n.m. Od západu k východu se pozemek svažuje od silnice II/410 k údolí Želetavky ke Kyprovu rybníku. V současnosti je území využíváno jako velkoplošný blok zemědělské půdy.

#### Půdní podmínky dle BPEJ:

5.29.01, 5.29.11 kambizem modální eubazická (KAm<sup>e</sup>), kambizem modální mesobazická (KAm<sup>a</sup>)  
 5.47.00 kambizem glejová (KAq), kambizem oglejená (KA<sub>g</sub>), pseudoglej modální (PGm  
 sklon, expozice: na rovině nebo mírném svahu (3-7°)  
 Skeletovitost bezskeletovitá, s příměsí s celkovým obsahem skeletu do 10 %  
 Hloubka půdy půda hluboká hloubka od 60 cm

#### Klimatický region 5 - mírně teplý, mírně vlhký (MT2)

Biogeografická podprovincie (Culek et al., 2013): hercynská  
 Bioregion: 1.50 Velkomeziříčský  
 Biochora: -4BS Erodované plošiny na kyselých metamorf. v suché oblasti 4. v.s.

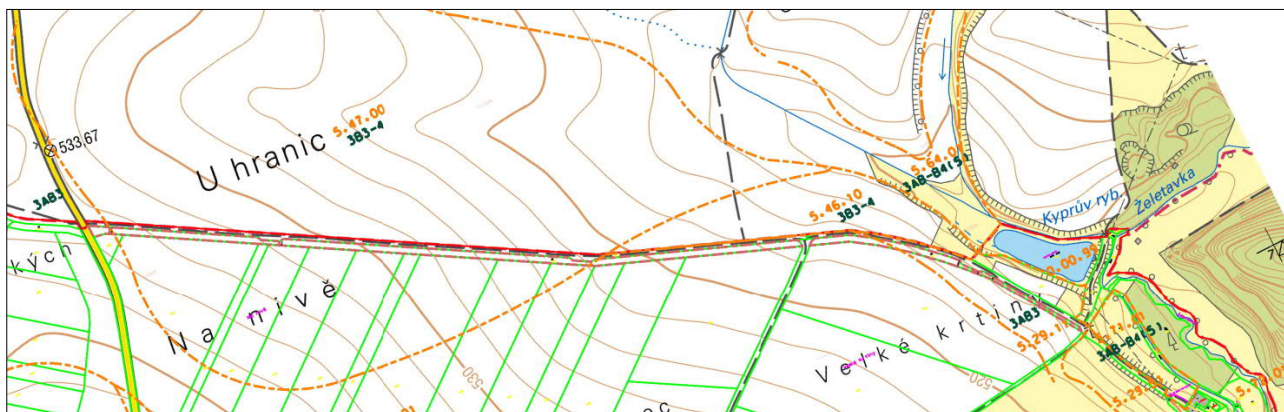
Pro návrh druhové skladby dřeviny i trvalých travních porostů bylo jako podkladu pro návrh použito zařazení do skupiny typů geobiocénu (STG).

Současné trofické, vláhové a klimatické podmínky na stanovišti charakterizuje STG 3AB3 *Quercifageta* QF (kyselé) dubové bučiny a STG 3B3-4 *Quercifageta typica* - typické dubové bučiny  
 Původní dřevinná synuze: *Quercus petraea*, *Fagus sylvatica*, přimíšené *Acer campestre*, *A. platanoides*, *Tilia cordata*, *T. platyphylla*, *Carpinus betulus*, *Acer pseudoplatanus*, *Abies alba*, *Prunus avium*, *Sorbus acuparia*, Křoviny: *Cornus sanguinea*, *Clematis recta*, *Corylus avellana*, *Cornus mas*, *Euonymus verrucosa*, *Ligustrum vulgare*, *Lonicera xylosteum*, *Salix caprea*.

#### Stávající stav z hlediska zájmů ochrany přírody:

Zájmové území se nedotýká ploch soustavy Natura ani zvláště chráněných území, není zde evidován žádný VKP, ani VKP ze zákona, nevyskytuje se zde zeleň rostoucí mimo les, památný strom apod.

Jde o plochy orné půdy – není záznam o výskytu zvláště chráněných druhů živočichů či rostlin vázaných na toto prostředí.



## CÍLOVÝ STAV

Cílovým stavem je úsek lokálního biokoridoru s věkově a druhově smíšenými porosty lesních dřevin, zejména po obvodu tvořícími zapojený pás – lem s enklávami travobylinných společenstev a ojedinělými solitérami dlouho- a středněvěkových dřevin. V JV části p.č. 2406 jde již jen o IP o šířce 4m tvořený stromořadím ovocných stromů starých krajových odrůd.

## NÁVRH

### *Funkční řešení*

Půjde o založení porostů na orné půdě.

SZ část o šířce 9m s funkcí LBK: Cílem je vytvořit dřevinná a bylinná společenstva druhově a věkově smíšená ve skladbě odpovídající STG.

LBK bude tvořen oplocenými úseky výsadeb lesních společenstev přerušované neoplocenými zatravněnými plochami s výsadbou soliter.

Po zajištění výsadeb budou plochy LBK ponechány přirozenému vývoji – to umožní postupné zarůstání ploch autochtonními druhy dřevin. Dojde tím přirozeně k rozvoji druhů adaptovaných na podmínky prostředí a porostu věkově rozrůzněného.

Vysazovány budou dřeviny krátko i dlouhověké, je nutno počítat s určitým procentem úhynu v prvních letech po založení a s následným zarůstáním takto vzniklých plošek náletem semen ze staršího porostu. Takto vznikající věková rozrůzněnost porostu je velmi žádoucí. Plochy s výsadbou soliter budou nadále udržovány kosením.

Spon výsadeb bude umožňovat mechanizovanou údržbu meziřadí, které bude zatravněno.

Při tvorbě prvků ÚSES je vhodné vrátit do krajiny původní bylinné druhy, které byly v minulosti vytlačeny produkčními směsmi pícnin v polní výrobě a monokulturními trávničky při tvorbě hřišť a zahrad, neboť tyto ochuzené porosty neposkytují dostatek potravních příležitostí pro entomofaunu včetně včel.

Proto pro osetí částí ploch budoucích udržovaných trvalých travních porostů bude využito osivo autochtonních druhů bylin a trav.

Stejně tak pro zatravnění meziřadí bude využito osivo autochtonních druhů bylin a trav. vhodných jako bylinné patro dřevinných porostů cílového stavu.

JV úsek p.č. 2406 o šířce 4m s funkcí IP: už nebude plnit funkci biokoridoru (ten se na začátku tohoto úseku stáčí k S), a je zde navržena liniová výsadba vysokokmenů starých ovocných odrůd dle rajonizace doporučené AOPK.

Pro plochu interakčního prvku se počítá s osetím směsí pro obnovu květnatých luk, výsevek bude druhově pestrý a management TTP bude veden tak, aby umožnil rozvoj druhově pestrého společenstva.

Plocha IP bude nadále udržována kosením.



## Vliv opatření na zájmy ochrany přírody a krajiny

Vliv na zájmy chráněné podle částí druhé, třetí a páté zákona 114/92 Sb.: bez vlivu.

Opatření slouží ke zlepšení stavu přírody a krajiny v souladu s § 2 odst.2 zákona 114/92 Sb. v platném znění. (Ochrana přírody a krajiny podle tohoto zákona se zajišťuje zejména a) ochranou a vytvářením územního systému ekologické stability krajiny, j) obnovou a vytvářením nových přírodně hodnotných ekosystémů.)

Biokoridor je realizován za účelem zlepšení životního prostředí, obnovy přirozených biotopů, zvýšení ekologické stability území, což vytvoří podmínky pro výskyt řady druhů, které v okolí vymizely v důsledku intenzifikace využívání krajiny. Současně zlepší mikroklima a zvýší schopnost krajiny zpomalit odtok přívalových srážek a zadržet vodu.

Navržené opatření pomůže vrátit do krajiny původní druhy dřevin a bylin a vytvoří podmínky pro rozvoj přírodě blízkých společenstev.

**Prostupnost krajiny, ochrana zvířete:** Opatření nesníží prostupnost krajiny. Sleduje polní cestu, rozšíří nabídku úkrytů. Oplocení po dobu od založení do zapojení porostu bude omezovat prostupnost napříč biokoridorem.

Opatření: oplocení bude vysoké 180-200 cm, aby nedocházelo k ohrožení zvířete při neúspěšných pokusech o překonání plotu. Oplocení bude po max 200 m přerušeno dostatečně širokým průchodem. Výsadba v těchto místech napomůže dostatečné signalizaci průchodů: oproti průběžné výsadbě lesnických odrostků budou v těchto místech vysazeny vzrostlé sazenice stromů (ok min.8cm, výška založení korunky min. 2m).

## Technické řešení - založení lokálního biokoridoru

Plocha bude předána po skončení hospodářského roku po sklizni a po provedení podmínky.

Nebudou prováděna žádná terénní úpravy, přesuny zeminy.

Bude provedena základní příprava půdy, v případě potřeby též opakovaná kultivace pro potlačení plevelů.

Výsadbám bude předcházet vytýčení pozemku a vytýčení výsadbových řad.

**Odstup od vlastnické hranice** bude 1 až 1,5m u keřů a min. 3m u stromů. Spon výsadeb bude umožňovat mechanizovanou údržbu meziřadí, které bude zatravněno.

Výsadby jsou potenciálně ohroženy suchem, zabařením, okusem, fytopatogeny a škůdci a v neposlední řadě je též nutno počítat s rizikem priorování.

Solitary a alejové stromy budou upevněny ke kůlům, keře budou označeny kolíkem. Dřeviny budou chráněny mulčem.

Ochrana založených porostů v prvních letech po výsadbě bude provedena dočasnou lesnickou oplocenkou. Zaploceny budou dva úseky, každý o délce cca 100m se dvěma branami.

Po zapojení a zajištění porostu bude oplocení odstraněno a plochy budou veřejně přístupné.

Pouze tam, kde plocha LBK hraničí s plochou orné půdy zůstanou zachovány kůly oplocení – a to z toho důvodu, aby byla stabilizována hranice prvku vůči riziku priorování.

Plochy přístupů na pozemky a plocha ovocného stromořadí (východní část p.č. 2406 - v šířce cca 4m) bude dále udržována kosením, ostatní plochy mohou být ponechány sukcesí za účelem vytvoření věkově smíšeného dřevinného společenstva.

## Podrobná specifikace návrhu:

### Výsadby dřevin

#### Principy výběru druhů:

- a) Ovocné stromořadí – výběr dle Standardu AOPK.
- b) Lesní pás – výběr druhů bude odpovídat stanovištním podmínkám.

Druhové složení výsadeb bude odlišné od cílového (potenciálního) druhového složení přirozených porostů. Při výsadbě je vhodné zohlednit vitalitu a konkurenční sílu jednotlivých druhů.

Při výsadbě je nutno preferovat druhy s menší konkurenceschopností a po zajištění výsadeb ponechat společenstvo alespoň na části plochy spontánnímu vývoji.

Je vhodné doplnit zejména ty autochtonní druhy, které v okolních porostech chybějí.

Je vhodné vysadit odpovídající množství dlouhověkých kosterních dřevin a doplnit škálou středně a krátkověkých druhů – světlomilných do lemu, snášejících stín v porostu.

*(V přirozených společenstvech je velké zastoupení druhů, které mají větší konkurenční schopnost. Tyto druhy mohou obsadit stanoviště spontánně – jsou –li v okolí vitální plodné exempláře ( např. růže šípková, trnka, svída, ptačí zob, hloh), naproti tomu pomaleji rostoucí druhy mohou být v nevýhodě a dokonce pod tlakem konkurence schopnějších druhů z porostu vymizet.)*

V případě aktuální nedostupnosti některého z druhů lze využít jiný autochtonní druh z uvedené škály, popřípadě jej nahradit poměrným zvýšením zastoupení druhů ostatních a to až z 15%.

| OVOCNÉ DRUHY               | vhodné odrůdy   | zkratka |
|----------------------------|---|---------|
| Hrušeň - krajové odrůdy    | Pyrus communis - Muškateľka šedá, Amalinská, Konference, Salisburyova, Clappova, Pařizanka, ..  | HRk     |
| Jabloň - krajové odrůdy    | Malus sp. – jabloň – nejvhodnější odrůdy: Vilémovo, Wealthy, Mazánkův zázrak, Jaderňička moravská, Grahamovo, Grávštýnské červené, Bláhovo, Hladíkovo přeurodné, Průsvitné letní" apod. "panenské české", " | JBk     |
| Víšeň - krajové odrůdy     | Prunus cerasus - vysokokmenné staré odrůdy višňi, sladkovišňi.. Amarelka královská, Královna Hortenzie, Morela pozdní   | VIŠk    |
| třešeň - krajové odrůdy    | Srdcovka přeurodná, Těchlovická, Kaštánky, kordia, Rychlice německá,  | TŘk     |
| Slivoň švestka             | Srdcovka královská<br>(Prunus domestica) švestka domácí, Durancie, Čačanská rodná, Wangenheimova,   | ŠV      |
| meruzalka srstka - angrešt | Ribes uva-crispa  | ang     |
| rybíz černý                | Ribes nigra   | rb      |

**PŘEHLED DRUHŮ LESNÍCH DŘEVIN VHODNÝCH K VÝSADBĚ - STG 3AB3, 3B3-4**

| DRUH - stromy                                     | ozn.v graf. příloze | 3AB3  | 3B3-4 |
|---|---------------------|-------|-------|
| dub zimní (Quercus petraea)                       | DB                  | DBZ   |       |
| dub letní (Quercus robur)                         | DB                  |       | DBL   |
| habr obecný (Carpinus betulus)                    | HB                  | HB    |       |
| javor babyka (Acer campestre)                     | BB                  | BB    | BB    |
| Javor klen (Acer pseudoplatanus)                  | KL                  | KL    |       |
| javor mléč (Acer platanoides)                     | JV                  |       | JV    |
| jeřáb ptačí Sorbus acuparia                       | JEŘ                 | JEŘ   |       |
| jasan ztepilý Fraxinus excelsior                  | JS                  |       | (JS)  |
| jilm habrolistý (Ulmus minor)                     | JLM                 |       | (JLM) |
| jilm vaz (Ulmus laevis)                           | JLV                 | (JLV) |       |
| lípa srdčitá (Tilia cordata)                      | LP                  |       | LP    |
| lípa velkolistá (T. platyphyllos)                 | LPV                 | LPV   |       |
| topol bílý Populus alba                           | TPB                 |       | TPB   |
| topol osika Populus tremula                       | OS                  | OS    |       |
| třešeň ptačí (Prunus avium)                       | TŘ                  | TŘ    |       |
| <b>DRUH - keře</b>                                |                     |       |       |
|   | ozn.v graf příloze. | 3AB3  | 3B3-4 |
| bez černý * Sambucus nigra                        |                     | bč    |       |
| brslen evropský Euonymus europaeus                | bse                 |       | bse   |
| dřín obecný Cornus mas,                           | dn                  | dn    |       |
| hloh obecný** Crataegus laevigata                 | hl                  | hl    |       |
| kalina obecná Viburnum opulus                     | kal                 |       | kal   |
| krušina olšová Frangula alnus                     | kro                 |       | kro   |
| líška obecná* Coryllus avellana                   | lís                 | lís   | lís   |
| ptačí zob obecný* Ligustrum vulgare               | ptz                 | (ptz) |       |
| růže šípková* Rosa canina                         | rz                  | rz    |       |
| střemcha hroznatá Padus racemosa                  | stř                 |       | (stř) |
| svída krvavá* Cornus sanguinea                    | svk                 | svk   | svk   |
| trnka obecná* Prunus spinosa                      | trn                 | (trn) |       |
| vrba jíva Salix caprea                            | jív                 | jív   |       |
| zimolez obecný Lonicera xylosteum                 | zim                 | zim   |       |
| tis červený Taxus baccata                         | tis                 | (tis) |       |
| ** hloh obecný, prostřední, velkoplodý, podhorský |                     |       |       |

**Prostorové řešení:**

**(Lokalizace výsadeb, spon výsadeb a výsadbová schémata - viz grafická příloha).**

Výsadba keřů bude provedena 1-1,5 m od vlastnické hranice, výsadba stromů bude provedena ve vzdálenosti 3 m od vlastnické hranice. Spon výsadeb bude umožňovat mechanizovanou údržbu meziřadí. Na koncích řad bude mezi oplocením a začátkem řad ponecháno obratiště cca 3 m široké.

**Hlavní zásady při zakládání porostů**

Musí zohlednit konkrétní situaci v lokalitě, existenci převážně úrodných půd s rizikem ruderalizace a rovněž měnící se klimatické podmínky s nízkou vláhovou jistotou.

Péči je třeba věnovat přípravě půdy, spojené s mechanickým odplevelením.

Rozhodující je kvalita rostlinného materiálu – důraz na dodržení druhového složení a též na původ je u zakládání prvků ÚSES zásadní.

Pro úspěch výsadby je nutný standardní zdravotní stav rostlinného materiálu a důsledná péče o něj před výsadbou i po ní.

- Postupy výsadby i následné péče budou v souladu s platnými standardy péče o přírodu a krajinu, zejména **SPPK A02 001:2013 Výsadba stromů**, **SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů a lián**, **SPPK C02 003:2016 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině**, **SPPK C02 005 Péče o funkční výsadby ovocných dřevin** a **SPPK C02 007 Krajinné trávníky**.

Součástí prací při založení porostů dřevin je následná péče po dobu min. tří let.

Proces zapěstování krajinných trávníků - kvalitního drnu a kvalitních lučních společenstev vyžaduje pěstební zásahy minimálně po dobu tří let.

## POSTUP PŘI ZAKLÁDÁNÍ POROSTŮ DŘEVIN

**Výběr druhů:** druhová skladba bude odpovídat STG, materiál musí být geograficky původní.  
**Sadební materiál:**

Sazenice stromů musí splňovat ukazatele jakosti ČSN 46 4902. Rostlinný materiál musí pocházet z místních zdrojů, musí svým původem odpovídat lesní oblasti a musí jít o materiál z uznaného osiva. Kontrolu nabízeného materiálu je třeba svěřit odborníkovi, jinak vzniká reálné nebezpečí zavlečení nevhodných druhů a následné problémy. Využití nepůvodních druhů je vyloučeno.

*Pozn.: Při zakládání nových biocenter a biokoridorů je nutno používat semenný materiál populací dubů místní proveniencí, neboť je velmi pravděpodobný výskyt nově determinovaných jihoevropských taxonů.*

Sadební materiál bude s balem nebo kontejnerovaný, v případě nedostatku lze použít i prostokořenný za dodržení zásad péče o takový materiál dle platných standardů.

(V tom případě také bude kořenový systém ošetřen hydrogelem).

Pro výsadbu stromů bude použito silnějších sazenic – odrostů (121 – 180 cm), popř. větších), v případě nouze poloodrostků (0,8 až 1,2 m), v případě nouze i sazenic prostokořenných – za předpokladu mimořádně pečlivého zacházení s takovým materiálem (zástin, závlaha). Využití méně vzrostlých sazenic s sebou ovšem přinese zvýšení nároků na údržbu.

Zajištění lesnických odrostků i sazenic keřů může činit díky nedostatečné nabídce na trhu problémy. Proto je třeba potřebný sortiment a kvalitu zajistit **v dostatečném předstihu**.

Rostlinný materiál pro solitéry, stromořadí a skupinové výsadby musí pocházet z místních zdrojů. K výsadbě budou použity vzrostlé výpěstky s balem, s obvodem kmene OK 8-10 cm, v případě ovocných stromů vysokokmeny se založenou korunkou ve výšce 2 – 2,5 m.

Pro výsadby uvnitř LBK není nezbytný požadavek vysoko založené korunky a kmene bez postranních větví.

*\* Nakupovaný sadební materiál bude vypěstován ve školkách za dodržení příslušných právních norem, kterými jsou zejména: •Zákon 149/2003 Sb., o uvádění do oběhu reprodukčního materiálu lesních dřevin se souvisejícími vyhláškami 29/2004 Sb. a 149/2004 Sb., •ČSN 48 2115 Sadební materiál lesních dřevin, •Zákon 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, Zákon 326/2004 Sb., o rostlinolékařské péči se souvisejícími vyhláškami 327/2004 Sb., 329/2004 Sb., 330/2004 Sb., 334/2004 Sb.*

*\*\*Je zejména nezbytné, aby šlo o místní sadební materiál, (ve zcela výjimečných případech lze připustit původ ze sousedících zemí (Slovensko, Polsko, Německo, Rakousko) zcela nepřipustné jsou šlechtěné kultivary – s výjimkou ovocných dřevin – zde musí jít o vysokokmeny starých odrůd na bujně rostoucí podnoži – semenáči.*

*\*\* \* V případě, že nebudou dostupné některé uvedené druhy, je možno jedince chybějícího druhu nahradit sazenicemi druhů ostatních v příslušném poměru.*

**Období výsadeb:**

Vysazovat za příznivých vláhových podmínek zjara před rašením, raději však na podzim bezprostředně po opadu listů většiny listnáčů

**Příprava půdy:**

Výsadby a výsevy budou provedeny do připravené půdy. Bude provedena orba, vláčení a uválení za optimálních vláhových podmínek, aby nedocházelo k tvorbě hrud. Odplevelení před výsadbou bude provedeno mechanicky.

**Spon výsadby:**

Vychází z požadavku na minimalizaci nákladů na následnou péči. Bude proto provedena výsadba do řad s možností mechanizované údržby meziřadí až do zapojení porostu. Při přirozeném úhynu kolem 15 % v prvních 7 letech nebude nutno ani prořezávat ani dosazovat výsadby.

Odstup první řady od hranice pozemku: keře: 1-1,5 m, stromy: min. 3m.

Vzdálenost řad keřů: 0,7 -1,5m (umožňuje mechanizovanou údržbu),

Vzdálenost mezi řadou stromů a řadou keřů 1,5-2m a řad stromů vzájemně: 2m.

Stromy: vzdálenost v řadě po 2 m, kosterní dřeviny po 4-8 m.

keře: vzdálenost v řadě po 1m pro vzrůstné druhy 1.5 m.

Na koncích jednotlivých řad bude ponecháno mezi oplocením a začátkem řad obratiště cca 3 m široké.

**Druhovému výsadbovému schému**

Světlo milné dřeviny budou vysazeny v krajních řadách. Dub jako kosterní dřevina rovnoměrně po ploše ve větších vzájemných vzdálenostech (4-8m), ostatní (především stín milné a krátko-či středověké) druhy přimíšené mezi kosterní dřeviny a dále nejlépe ostrůvkovitě v jednodruhových skupinách.

Keře budou sázeny do okrajových řad výsadby vždy v jednodruhových skupinách podle možnosti po 10-30 ks.

**Technologie výsadby:**

Výsadba dřevin bude provedena do připraveného černého úhoru. Výsadbové řady budou vyznačeny brázdou a pro výsadbu budou předem vykopané jamky – v dobrých půdních podmínkách bez výměny půdy. Pro cílová lesní společenstva lze použít lesnický způsob výsadby lesnických odrostků.

Přípravu výsadbových jam je vhodné načasovat min. 14 dní před výsadbou.

Velikost jam má být 1,5 násobkem velikosti kořenového systému nebo kořenového balu.

Utlučené stěny a dno jámy je nutno před výsadbou narušit.

Výsadba soliter bude provedena do předem vykopáných jamek o velikosti odpovídající 1,5 násobku velikosti kořenového systému. Kořeny nesmějí být v jamce deformovány a nesmějí směřovat vzhůru. Opěrné kůly musí být upevněny do dna jamky před usazením sazenice. Kořenový bal bude upraven tak, aby umožňoval volný růst kořenů v potřebném směru. přihnut zeminou do úrovně kořenového krčku s následným přitlačením. Kolem rostliny bude vytvořena zemní miska, sazenice bude zalita. Sazenice bude opatřena kůly a upevněna k nim spolu s ochranou proti odření kmínku. Podle potřeby bude provedeno ošetření korunky.

Výsadba odrostků – lesnických sazenic bude provedena do předem vykopáných jamek o velikosti cca 20 x 20 cm až 0,35 x 0,35 (0,01 až 0,05 m<sup>3</sup>) podle velikosti kořenového systému.

Výsadba keřů bude provedena do předem vykopáných jamek o velikosti cca 20 x 20 cm (0,01 m<sup>3</sup>) podle velikosti kořenového systému.

U prostokořeného materiálu je nutné provést ošetření kořenů, budou odstraněny nebo zkráceny všechny poškozené nebo zaschlé kořeny. Pokud jeví známky celkového zaschnutí, je nutno je na 1 až 24 h namočit do vody. Před výsadbou budou ošetřeny hydrogelem.

Kořeny prostokořenných sazenic budou v jamce volně rozloženy, přihnuty zeminou do úrovně kořenového krčku s následným přitlačením. (Při výsadbě prostokořenných sazenic se musí postupovat tak, aby nevznikaly vzduchové kapsy nevyplněné substrátem.)

Všechny dřeviny musí být vysazeny tak, aby kořenový krček zůstal na úrovni terénu a aby ani při uléhání půdy nedošlo k „utopení“ krčku pod terénem.

Kolem rostliny bude vytvořena zemní miska, sazenice bude zalita.

#### Zálivka:

**Zálivka:** řídí se aktuálními vláhovými poměry stanoviště. Musí proniknout do hloubky kořenového prostoru, zároveň nesmí dojít k přemokření půdy.

Při výsadbě min.: 5l na 1 sazenici keře, 10 l na sazenici odrostku, 30 l na alejový, ovocný nebo soliterní strom.

**Mulčování:** Po výsadbě bude provedeno mulčování v rozsahu zemní misky u vzrůstných dřevin, u ostatních v pásu o šířce min. 0,5 m. V roce výsadby štěpkou popř. mulčovací kůrou (vrstva 0,08m) nebo slámou (ve vrstvě 0,10 m) , v dalších letech s využitím usušené pokosené trávy nebo slámy. Mulč bude nastlán tak, aby **nebyl přihnut krček** rostlin. Mulčování bude z důvodu škod hlodavci uskutečněno až v jarních měsících (po podzimní výsadbě) nebo alespoň na zamrzlou půdu

#### Hnojení:

Při výsadbě je vhodné přisypat do jámy dobře vyzrálý kompost. Rozhodně ne čerstvý hnůj či průmyslové hnojivo.

Bude použito speciální tabletové hnojivo s pomalým uvolňováním živin v dávkování podle instrukcí výrobce.

#### Ochrana výsadeb a zajišťovací péče:

**Stabilizace:** Sazenice soliter a stromořadí budou opatřeny kůly s uvázáním.

**Ochrana proti poškození kmínku:** bude provedeno prodyšnou chráničkou – rákosovou rohoží.

**Ochrana před vyžnutím:** Keře budou opatřeny kolíkem délky cca 1m. Částečnou ochranou bude i dobré namulčování vysazených rostlin.

**Ochrana porostu proti okusu** bude provedena lesnickou oplocenkou.

**Výška bude 2 m**, přičemž vzdálenost vodorovných drátů do výšky 0,75 m nad zemí nesmí přesahovat 5 cm a od výšky 1 m může být maximálně 10 cm (ochrana proti zajícům). Dolní okraj pletiva je vhodné **stabilizovat prioráním půdy**, aby nedocházelo k podhrabání. Pletivo bude upevněno ke kůlům. Rozteč kůlů bude cca 3m, rohové kůly budou opatřeny zavětrováním v úhlu 45° v horní 1/3 – 1/4 výšky. Zavětrován bude i každý 3. až 4. kůl v přímé řadě.

#### Ochrana před prioráváním:

Je nezbytná na rozhraní orné půdy a prvku ÚSES a bude zajištěna ponecháním kůlů na hranici parcely i po zajištění porostu a odstranění pletiva.

#### Ochrana terminálů před vylamováním

Na rozhraní LBK a pole bude přibližně **každý 10. kůl vyroben z dubu popř. akátu a cca každý 30. bude mít výšku min.3 m** – jako posezení pro dravce (aby nedocházelo k lámání terminálů v případě, že by dravec chtěl využít k usednutí).

**Přístup do oplocenky** bude jednoduchými bránami – vraty.

Součástí zajišťovací péče bude pravidelná kontrola oplocenky.

**Individuální ochrana proti okusu** bude instalována u stromů mimo oplocení a bude provedena z drátěného pletiva 1,8 až 2m vysokého, upevněného ke stabilizačním kůlům **dostatečně daleko od kmene**, aby nemohlo dojít k zarůstání pletiva do borky. U dřevin uvnitř oplocení nebude po dobu funkčnosti oplocení individuální ochrana proti okusu nutná.

**Ochrana před buřením a před vysycháním:** Riziko zasychání a zabuření výsadby je střední až vysoké.

Zaplevelení má v nejranějším období po výsadbě dvojí účinek – při nižší výšce plevelů chrání půdu a výsadby před vysycháním, při velké hustotě a výšce naopak výsadbám konkuruje a dusí je. Meziřadí bude proto zatravněno a bude zapěstován kvalitní travobylinný porost, který bude udržován sečením na vyšší strniště. Příkmenný pás bude chráněn mulčem.

### Ochrana před patogeny

Škody na stromech ve všech věkových stádiích mohou být způsobeny celou řadou škůdců (převážně houby a bezobratlí). Opatření se budou řídit podle konkrétní situace, proto bude nutná průběžná kontrola zdravotního stavu porostů.

### Pěstební zásahy v následujících letech

**Pěstební zásahy – výsadby soliter:** Pro zajištění výsadby je nutné v následujících letech každoročně v předjaří provést výchovný řez (arboristou), zkontrolovat kůly a úvazky, ochranu kmene. Okopávka, v sezóně kontrola mulče popř. vyžínání buřene a doplnění mulče dle potřeby.

Před zimou zkontrolovat zejména ochranu proti okusu.

**Pěstební zásahy – ostatní výsadby:** v předjaří ošetření poraněných a odumřelých částí, okopávka, dosadba při úhynu nad 15%, v sezóně kontrola mulče popř. vyžínání buřene a doplnění mulče dle potřeby.

**Následná záливka** Vzhledem k výskytům extrémního sucha a dlouhých period bez srážek v posledních letech je věnována záливce větší pozornost a počítá se s častější a intenzivnější záливkou, než bylo dříve běžné.

Tedy dle průběhu počasí v prvním roce až 10x, ve druhém až 8x a ve třetím až 6x za rok v množství: keře: 10 l, odrostky: 10 l, solitery 50 l. (Je nutné kontrolovat vlhkost zeminy před aplikací záливky, nesmí dojít k přemokření půdy.)

## ZAKLÁDÁNÍ TRAVOBYLINNÝCH POROSTŮ

Pro travobylinná společenstva by byl optimální výsev krajinných trávníků – bohaté směsi semen druhů získaných sběrem z lokalit geograficky odpovídajících. Jde však o metodu značně časově i ekonomicky náročnou.

Navíc podstatná část plochy bude buď osázena dřevinami nebo po určité době ponechána přirozenému vývoji, proto bude většina ploch oseta směsí pro zatravnění meziřadí – běžnou travobylinnou směsí autochtonních nízkoštěbelných druhů trav (bez šlechtěných kultivarů) s příměsí vikvovitých.

Pouze na plochách pod ovocnou výsadbou, které zůstanou udržovány jako trvalý travobylinný porost, je navrženo osetí speciální směsí pro obnovu krajinných trávníků. Vždy je výhodnější použít co nejpestřejší směs odpovídajících druhů, protože následným přirozeným vývojem vznikne porost odpovídající daným podmínkám stanovištním i pěstebním.

### Založení travobylinných společenstev:

#### Osivo:

- a) **- krajinných trávníků** - Kvalitní osivo místní proveniencí nebo původem z jiné části republiky s odpovídajícími klimatickými podmínkami (bez šlechtěných kultivarů). Osivo musí odpovídat místním půdním a klimatickým podmínkám, aby vznikl dobře zapojený stabilní porost.

### Speciální bylinné směsi nemícháme s běžným travním osivem!

Nutné je volit směsi bylin vhodné do podmínek na lokalitě. Druhovú skladbu jmenovitě - viz příloha. Úprava druhové skladby v závislosti na dostupnosti sortimentu na trhu je přípustná do 15%. Podíl bylin a zejména podíl vikvovitých by měl zůstat zachován. Nepřípustnost nepůvodních druhů a kultivarů.

b) **manipulačních ploch a koridorů** - Použito bude osivo nízkostébelných trávníků nešlechtěných bylin a trav, vhodná je širší a universální škála druhů s tím, že se v závislosti na stanovištních podmínkách vytvoří rovnováha v porostu a udrží se druhy, které odpovídají přirozené druhové skladbě.  
Druhovú skladbu jmenovitě - viz příloha.

c) **zatravnění meziřadí** – Směs nízkostébelných zástin snášejších druhů trav a bylin s odpovídajícím podílem vikvovitých. Kvalitní osivo místní proveniencie nebo původem z jiné části republiky s odpovídajícími klimatickými podmínkami (bez šlechtěných kultivarů). U těchto ploch se očekává, že po zapojení dřevinného porostu budou tvořit bylinné patro bez nutnosti údržby.

### Příprava půdy a technologie výsevu

Výsev je možno provádět až po ukončení veškerých prací na plochách, aby nedocházelo k poškození klíčících rostlin. Po dokončení výsadeb bude provedena předseťová příprava půdy podle potřeby a poté vlastní založení travního porostu, v případě jarního výsevu do krycí plodiny. Zatravnění bude provedeno výsevem. Výsev provádíme do čisté půdy (semena přírodních lučních rostlin nelze přisévat do založeného trávniku!).

Příprava: rozrušení půdy, plošná úprava terénu s urovnáním, obdělání půdy oráním, smykáním a vláčením, u menších ploch nakopáním, hrabáním, válením. Odplevelení se provádí mechanicky – kypřením a vláčením – podle potřeby i opakovaně.

Povrch musí být bez hrud a hrubých nečistot (kameny, zbytky rostlin) a urovnán, což usnadní setí i pozdější údržbu.

Nehnojíme a nepoužíváme herbicidy.

### Setí:

Hloubka setí: Sejeme velmi mělce do 0,5 cm

Množství: podle typu směsi

Výsevek činí:

- u speciálních směsí květnatých luk podle velikosti semen 3 až 8 g/m<sup>2</sup>,
- u produkčních trávníků 15-25g/m<sup>2</sup>,
- u technických trávníků 15-25g/m<sup>2</sup>,
- u tenkostébelných druhů setých do krycí plodiny 3 až 8g travního osiva na 1m<sup>2</sup>.

Termín: Nejvhodnější dobou pro výsevy je jaro (zhruba květen - květen) a přelom léta a podzimu (srpen - září).

Způsob: Sejeme nejlépe "křížovým" výsevem, přičemž je vhodné smísit osivo s pískem či pilinami. Při manipulaci s jakoukoli směsí semen je třeba vždy zohlednit tzv. „samotřídění“, tj. separaci semen podle rozdílných fyzikálních vlastností (tvar, velikost, hmotnost), výskytu osin nebo háčků na povrchu semen apod. Pro eliminaci tohoto jevu je třeba výsevní směsi průběžně míchat a udržovat tak rovnoměrné rozložení semen. Důležitou podmínkou pro výsev je bezvětří.

Po zapravení semen je třeba celou plochu výsadeb uvalcovat.

### Zálivka:

Po výsevu dle aktuálního množství srážek, možno přikrýt netkanou folií.



### **Obnovní management krajinných trávníků:**

První rok po výsevu rostou hlavně kořínky lučních rostlin a nad zemí plevel – sekáme při výšce porostu asi 20 cm na výšku cca 8- 10 cm, aby se nezadusily klíčící rostlinky, druhý rok po výsevu louka kvete – sekáme 3krát ročně pro zahuštění porostu (1. seč na začátku květu kopretin).

Od třetího roku již pravidelné kosení 1x ročně s odklizením biomasy. Účelem je minimalizace přísunu živin, aby nedošlo k druhovému ochuzení.

Louku sekáme lištovou travní sekačkou nebo kosou, strunová sekačka poškozuje rostliny.

### **Plevele:**

Tento přirozený kryt půdy udržuje vlhké mikroklima podporující vzcházení semen lučních rostlin. I silně zaplevelené porosty jednoletými a ozimými plevely (merlíky, heřmánky, ježatkou atd.) umožňují rozvoj louky. Samozřejmě je třeba tyto plevele během květu posekat, asi 5 cm nad zemí a z porostu odstranit, aby vzcházející rostliny měly dostatek světla k růstu.

## UDRŽOVACÍ NÁSLEDNÁ PÉČE

### **- Návrh péče o porosty po dobu jejich udržitelnosti:**

Po dobu tří let od výsadby bude prováděna dokončovací (zajišťovací) péče o porosty – viz výše.

Po předání zajištěných porostů je nutná další rozvojová a udržovací péče.

#### **a) O travobylinná společenstva**

V případě zatravněných meziřadí a obratišť je možno udržovat podle potřeby pravidelným kosením koridor nutný k přístupu do porostu a zbytek ploch ponechat sukcesi – za podmínky průběžné kontroly, zda nedochází k zaplevelení nepůvodními a invazivními druhy, a v případě potřeby jejich mechanické likvidace.

Mulčování krajinných travních porostů je nevhodné. U trávníků manipulačních ploch a meziřadí je možné, vždy ale vede k ochuzení druhové skladby porostu.

Hnojení krajinných trávníků je nevhodné. Zastoupení vikvovitých (cca 5%) ve všech typech použitých směsí by mělo pokrýt potřebu dusíku pro extenzivní porosty.

#### **b) O solitery, alejové a ovocné stromy**

Budou odstraněny kůly a ochrana kmene, V případě potřeby bude proveden opravný nebo udržovací řez – kvalifikovaným arboristou.

V případě extrémního sucha je vhodná závlhka v množství, které zajistí provlhčení celého kořenového systému až do hloubky.

V případě extrémního stresu je vhodné přiměřené přihnojení v první půli vegetační doby.

Ochrana proti škůdcům a patogenům: je nutná průběžná kontrola min. 1x ročně a v případě potřeby zásah v souladu s doporučením rostlinolékařské správy.

#### **c) O Zapojené porosty stromů a keřů**

Po zajištění porostů bude odstraněno dočasné oplocení, avšak kůly na rozhraní LBK a zemědělské půdy zůstanou jako stabilizace hranice.

Bude zhodnocen stav porostů a případná potřeba dosadby.

Kontrola a případné proředění porostů je vhodné po 5 a po 10 letech od výsadby.

Kontrola a případná eliminace exotů z porostu – dle aktuální potřeby.

Vzhledem k množství vysazených sazenic se nepočítá s vylepšováním při menším úhynu, pouze v krajním případě, uhynie-li souvislá plocha, která otevře porost (tj. plocha rovnající se a větší než 3x3 sazenice) nebo čítá-li celý úhyn více než 15%. Poměrně řídká výsadba snižuje potřebu probírky porostů (zejména středněvěkových dřevin). Vzhledem k malé hustotě výsadby nebudou prováděny intenzivní probírky, pouze případný negativní výběr v nadúrovni, sanitární zásahy apod.

První zásahy budou uskutečněny v cca 15 letech. Budou směřovat do nadúrovně a bude prováděn negativní výběr (v intervalu 5 - 10 let podle situace). Při zásazích budou odstraňováni poškození či deformovaní jedinci (méně vitální, s více terminály apod.) Bude podporován dub a další dlouhověké druhy. Snahou bude udržet hustý podrost a zmlazování zastoupených druhů.

Ve věku 30 - 100 let budou intervaly zásahů cca 15 let (dle situace). Bude prováděn pozitivní výběr v úrovni. Snahou bude udržet mladý podrost

Kontrola výskytu a eliminace expanzivních neofytů je potřebná průběžně.

## **B. Požadavky na vybavení**

Vzhledem ke svému charakteru stavba neklade zvláštní požadavky na vybavení.

## **C. Napojení na stávající technickou infrastrukturu**

Stavba nebude napojena na inženýrské sítě. Příjezd je dostatečně zajištěn po stávající síti účelových komunikací, v rámci stavby nebude budována ani upravována komunikační síť.

## **D. Vliv na povrchové a podzemní vody včetně řešení jejich zneškodňování**

Vliv na povrchové vody

Vegetační úpravy příznivě ovlivní vodní bilanci v krajině.

Vliv na podzemní vody

Realizace akce nebude mít vliv na podzemní vody.

## **E. Údaje o zpracovaných technických výpočtech a jejich důsledky pro navrhované řešení**

Realizace opatření nevyžaduje technické výpočty

## **F. Požadavky na postup stavebních a montážních prací**

Realizace proběhne v těchto postupných krocích:

- Přípravné zpracování půdy,
- Vytýčení dotčeného území a vytýčení lomových bodů oplocení a popř. výsadbových řad,
- Výsadba dřevin včetně zajištění,
- Vyčištění, srovnání a předset'ová příprava volných ploch,
- Osev ploch,
- Zbudování oplocení,
- Práce pro zajištění porostu – tříletá následná péče,
- Odstranění kolíků, kůlů a ochrany kmene včetně odvozu materiálu,
- Předání zajištěného porostu (včetně dokladů o původu osiv a sazenic) objednateli.
- Odstranění oplocení, je obvyklou součástí dokončovacích prací před předáním, nicméně v lokalitě s velkým tlakem zvěře na výsadby se předpokládá zachování oplocení po dobu cca 10 let.

## G. Požadavky na provoz zařízení

Opatření svým charakterem neklade žádné požadavky na provoz.

Během následujících let bude nutná pravidelná kontrola dřevin, prořezávky a likvidace invazních náletových dřevin a bylin.

Vzhledem k přírodnímu charakteru ploch není nutná intenzivní údržba, předpokládá se kosení travních porostů dle potřeby, maximálně 3 ročně.

– viz odst. *Udržovací a následná péče* v části A. *technické zprávy*

## H. Řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu

Stavba je charakteru skladebního prvku ÚSES a proto se na něj požadavky na řešení komunikací a ploch z hlediska přístupu a užívání osobami s omezenou schopností pohybu a orientace nevztahují.

## I. Důsledky na životní prostředí a bezpečnost práce

### a) během výstavby

Nedojde ke kácení stromů, odstranění půdního krytu apod., pouze ke zpracování půdy orbou.

V průběhu realizace dojde k mírnému zvýšení hlučnosti způsobenému pohybem techniky v lokalitě. Vzhledem ke vzdálenosti od obytné části obce není riziko obtěžování hlukem či prachem.

Technologie s negativním vlivem na životní prostředí nejsou navrhovány ani předpokládány. Použitá technika musí být v dokonalém technickém stavu a musí být zamezeno únikům ropných látek do prostředí. Do stavebních strojů budou použity v maximální možné míře hydraulické a mazací kapaliny s propůjčenou ochrannou známkou Ekologicky šetrný výrobek.

### b) během provozu

Opatření je realizováno za účelem zlepšení životního prostředí, obnovy přirozených biotopů, zvýšení ekologické stability území, což vytvoří podmínky pro výskyt řady druhů, které v okolí vymizely v důsledku intenzifikace využívání krajiny. Současnělepší mikroklíma a zvýší schopnost krajiny zpomalit odtok přívalových srážek a zadržet vodu.

Pro strojní údržbu biokoridoru (zejména bylinných porostů) platí výše uvedené.

### Bezpečnost práce

Z hlediska bezpečnosti práce je třeba při výstavbě nutno naprosto důsledně dbát veškerých bezpečnostních předpisů, jakož i podmínek správce vedení VN při práci v ochranném pásmu vedení VN.

Před zahájením prací budou vytýčeny všechny inženýrské sítě, které by mohly být pohybem mechanizace poškozeny nebo které by mohly ohrozit bezpečnost pracovníků provádějících stavební práce či jiných osob. Osoba zodpovědná za provádění stavby prokazatelně seznámí s jejich polohou všechny pracovníky, kteří by s těmito sítěmi mohli přijít do styku. Práce v ochranném pásmu vedení vysokého napětí budou prováděny pouze za podmínek stanovených jeho správcem v příslušném souhlasu (uveden v dokladové části PD). V případě odkrytí vedení inženýrské sítě (i náhodného) nebo jiného jejich dotčení zajistí dodavatel stavby, aby vedení nemohlo být poškozeno ani nepovolanými osobami nebo přírodními vlivy a aby ani nepovolané osoby nemohly být nahodilým či úmyslným pohybem v jejich blízkosti nebo i jejich dotykem ohroženy na zdraví či životě.

## **J. Podklady pro vytýčení stavby**

### **Vytýčení stavby**

Před započítím přípravných prací budou hranice pozemku geodeticky vytýčeny, aby nedošlo k přesahu stavby na další pozemky. Pro zaměření a vytýčení bude použit souřadnicový systém JTSK a výškový systém Balt po vyrovnání. Hranice oplocení je totožná s hranicí pozemku, doporučujeme ji posunout cca o 0,2m směrem dovnitř.

Výsadbové řady pro zachování požadovaných odstupů od hranice pozemku, jednotlivých částí vzájemně, sponu výsadeb není nutno vytyčovat geodeticky, stejně jako polohu jednotlivých vysazovaných dřevin stačí vytýčit orientačně – kupříkladu pomocí motouzu se značkami po 1 a 2m upevněného ke kolíkům v lomových bodech výsadbových řad.

Výsadbové schéma – viz přílohy.

Brno, květen 2022  
Ing. Radka Slatkovská

PŘÍLOHA - VÝKAZ VÝMĚR:

| LBK 4 - p.č. 2406<br>položka  | jednotky | počet<br>jednotek<br>CELKEM<br>A + B |
|---|----------|--------------------------------------|
| plocha celkem (výměra parcely)  | m2       | 2610                                 |
| plocha současně zatravněná  | m2       | 0                                    |
| plocha k obdělání   | m2       | 2610                                 |
| plocha mulče  | m2       | 715                                  |
| plocha krajinného trávníku  | m2       | 740                                  |
| plocha zatravnění meziřadí  | m2       | 1050                                 |
| plocha manipulační  | m2       | 105                                  |
| plocha k osetí celkem   | m2       | 1895                                 |
| délka úseku lesního pásu  | m        | 359                                  |
| délka oplocení,<br>počet bran   | m<br>ks  | 440<br>2                             |
| počet stromů - ok 8-10cm - s individuální ochranou proti okusu<br>Z toho ovocných | ks<br>Ks | 24<br>22                             |
| počet stromů - ok 8-10cm - v oplocení   | ks       | 2                                    |
| počet stromů - ok 8-10cm -CELKEM  | ks       | 26                                   |
| počet keřů ks   | ks       | 367                                  |
| počet stromů - odrostků ks  | ks       | 275                                  |

| LBK 4 - p.č. 2406<br>ZALOŽENÍ POROSTU   | ROZSAH PRACÍ - VÝKAZ VÝMĚR |      |
|---|----------------------------|------|
| příprava půdy - oráním  | m2                         | 2610 |
| příprava půdy - smykováním  | m2                         | 2610 |
| příprava půdy - vláčením  | m2                         | 2610 |
| Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 objem do 0,01 m3 v rovině a svahu do 1:5                | ks                         | 367  |
| Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 objem do 0,05 m3 v rovině a svahu do 1:5                | ks                         | 275  |
| Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 objem do 0,125 m3 v rovině a svahu do 1:5               | ks                         | 26   |
| Výsadba dřeviny s balem(do průměru 100mm) do předem vyhloubené jamky se zalitím v rovině                | ks                         | 367  |
| Výsadba dřeviny s balem(o průměru přes100mm do 200mm) do předem vyhloubené jamky se zalitím v rovině    | ks                         | 275  |
| Výsadba stromu s balem do předem vyhloubené jamky se zalitím, výška kmene do 1,8 m                      | ks                         | 26   |
| keř se ZB výška 60 cm   | ks                         | 367  |
| odrostek- výška od 0,8 do 1,8m  | ks                         | 275  |
| strom ovocný - vysokokmen   | ks                         | 22   |
| strom alejový ok 8-10 cm  | ks                         | 4    |
| Ukotvení kmene dřeviny dvěma kůly průměru 0,08 až 0,1 m, ( s uvázáním)                                  | ks                         | 26   |
| kůl vyvazovací dřevěný impregnovaný délka 250 cm průměr 8 cm -(2 ks/1strom)                             | ks                         | 52   |
| úvazek -(150 cm/1strom)   | m                          | 39   |
| Zhotovení obalu kmene z rákosové rohože z juty v rovině a svahu do 1:5 (0,6m2/ks)                       | ks                         | 26   |
| rákosová rohož  | m2                         | 46,8 |
| Ochrana dřeviny před okusem zvěří z drátěného pletiva (výška 2m, délka 1m/strom - stromy mimo oplocení) | ks                         | 24   |
| drátěné pletivo   | m2                         | 24   |

|  |    |       |
|--|----|-------|
| instalace signalizačního kolíku - keře   | ks | 367   |
| signalizační kolík - délka do 1m   | ks | 367   |
| Hnojení půdy umělým hnojivem k jednotlivým rostlinám v rovině a svahu do 1:5 - přihnojení rostlin hnojivem s pomalým uvolňováním živin                                     | ks | 668   |
| hnojivo průmyslové s pomalým uvolňováním živin (solitera:30g/ks, keře a odrosty: 10g /ks)  | kg | 7,2   |
| Mulčování rostlin štěpkou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5 (tl.mulče 0,1m, stromy: á1m2, odrostky: á1m2, keře: š 1,125/1 řada)   | m2 | 715   |
| štěpka mulčovací VL (tl.mulče 0,1m, šířka pásu 0,5m)   | m3 | 71,5  |
| Zalítí rostlin vodou plochy záhonů jednotlivě přes 20 m2 (5l na 1 sazenici keře, 10 l na sazenici odrostku, 30 l na soliterní strom)                                       | m3 | 5,365 |
| Dovoz vody pro závluku rostlin na vzdálenost do 1000m  | m3 | 5,365 |
| Dovoz vody pro závluku-příplatek na každých i započatých 1000m   |    |       |
| Obnova květnaté louky - výsevem včetně tříletého obnovního managementu - (druhové složení a management viz technická zpráva), plochy do 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5 | m2 | 740   |
| uválcování trávníku v rovině a ve svahu do 1:5   | m2 | 740   |
| osivo - směs semen bylin pro obnovu květnatých luk - složení viz technická zpráva (5g/m2)  | kg | 3,7   |
| zatravnění meziřadí - výsevem plochy do 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5   | m2 | 1050  |
| uválcování trávníku v rovině a ve svahu do 1:5   | m2 | 1050  |
| osivo - směs - nízkostébelné stínomilné suchu odolné domácí druhy (složení viz technická zpráva!) (10g/m2)   | kg | 10,5  |
| Založení lučního trávníku (zatravnění manipulačních ploch a vjezdů) výsevem plochy do 1000 m2 v rovině a ve svahu do 1:5   | m2 | 105   |
| uválcování trávníku v rovině a ve svahu do 1:5   | m2 | 105   |
| osivo - směs - nízkostébelné výběžkaté suchu odolné domácí druhy trav a bylin (viz technická zpráva!) (5g/m2)  | kg | 2,1   |
| Výstavba oplocení  | bm | 440   |
| drátěné pletivo(výška 2m, do 0,75 velikost ok 5cm)   | bm | 440   |
| sloupky (á 3m)   | ks | 141   |
| sloupky z dubu či akátu  | ks | 10    |
| Osazení bran   | ks | 2     |
| vrata  | ks | 2     |

| ROZVOJOVÁ PÉČE O VÝSADBY   |     |        |
|--|-----|--------|
|  |     | 1. ROK |
| zalití rostlin vodou (10l/ks keře, 20l/ks odrostky, 50l/ks alejové stromy)10x ročně  | m3  | 104,7  |
| Dovoz vody pro závlivku rostlin na vzdálenost do 1000m   | m3  | 104,7  |
| Dovoz vody pro závlivku-příplatek na každých i započatých 1000m  | m3  | 104,7  |
| Řez stromu výchovný vysokokmench stromů výšky přes 2 do 4 m  | kus | 26     |
| Kontrola stavu dřevin a ošetření vč. Okopání, upevnění kůlů, úvazků, chráničky   | kus | 26     |
| Kontrola stavu dřevin ve skupině a ošetření vč.okopání   | kus | 642    |
| kontrola funkčnosti oplocení (1x ročně)  | m   | 440    |
| Mulčování rostlin tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5 (Mulčování dřevin mulčem z pokosu tl. cca 10 cmvč. přesunu materiálu) | m2  | 715    |
| údržba zatravněných ploch (koridory, meziřadí) -pokosení s rozdrčením hmoty nebo s odklizením (2x ročně)                     | m2  | 3790   |
| 1. ROK   |     | CELEKM |
| 2. ROK   |     |        |
| zalití rostlin vodou (10l/ks keře, 20l/ks odrostky, 50l/ks alejové stromy)8x ročně   | m3  | 83,76  |
| Dovoz vody pro závlivku rostlin na vzdálenost do 1000m   | m3  | 83,76  |
| Dovoz vody pro závlivku-příplatek na každých i započatých 1000m  | m3  | 83,76  |
| Řez stromu výchovný vysokokmench stromů výšky přes 2 do 4 m  | kus | 26     |
| Kontrola stavu dřevin a ošetření vč. Okopání, upevnění kůlů, úvazků, chráničky   | kus | 26     |
| Kontrola stavu dřevin ve skupině a ošetření vč.okopání   | kus | 642    |
| kontrola funkčnosti oplocení (1x ročně)  | m   | 440    |
| Mulčování rostlin tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5 (Mulčování dřevin mulčem z pokosu tl. cca 10 cmvč. přesunu materiálu) | m2  | 715    |
| údržba zatravněných ploch -pokosení s rozdrčením hmoty nebo s odklizením (2x ročně)  | m2  | 3790   |
| 2. ROK   |     | CELEKM |
| 3. ROK   |     |        |
| zalití rostlin vodou (10l/ks keře, 20l/ks odrostky, 50l/ks alejové stromy)6x ročně   | m3  | 62,82  |
| Dovoz vody pro závlivku rostlin na vzdálenost do 1000m   | m3  | 62,82  |
| Dovoz vody pro závlivku-příplatek na každých i započatých 1000m  | m3  | 62,82  |
| Řez stromu výchovný vysokokmench stromů výšky přes 2 do 4 m  | kus | 26     |
| Kontrola stavu dřevin a ošetření vč. Okopání, upevnění kůlů, úvazků, chráničky   | kus | 26     |
| Kontrola stavu dřevin ve skupině a ošetření vč.okopání   | kus | 642    |
| kontrola funkčnosti oplocení (1x ročně)  | m   | 440    |
| Mulčování rostlin tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5 (Mulčování dřevin mulčem z pokosu tl. cca 10 cmvč. přesunu materiálu) | m2  | 715    |
| údržba zatravněných ploch -pokosení s rozdrčením hmoty nebo s odklizením (2x ročně)  | m2  | 3790   |
| 3. ROK   |     | CELEKM |
| ZAKONČOVACÍ PRÁCE  |     |        |
| odstranění kůlů, úvazků, chrániček   | ks  | 27     |
| odstranění oplocení  | bm  | 440    |
| rozebrání vrat a vrátek k oplocení   | ks  | 2      |
| ZAKONČOVACÍ PRÁCE CELKEM   |     |        |
| VEDLEJŠÍ ROZPOČTOVÉ NÁKLADY  |     |        |
| vytyčení geodetické - obvod (942 m) a oplocení (877 m)   | ks  | 1      |
| vytyčení vysadeb   | ks  | 1      |
| publikační činnost - propagace   | ks  | 1      |

**PŘÍLOHA:****Orientační druhové složení osevních směsí**

Orientační druhové složení osevních směsí pro výsev – obnovu – krajinných trávníků a květnatých luk a pro osev meziřadí extenzivních sadů, manipulačních ploch, meziřadí budoucích lesních pásů.

Pro všechny uvedené platí:

- Nebudou použity nepůvodní druhy a kultivary (vč. tetraploidů),
- Druhovú skladbu může být bohatší, pokud půjde o druhy vhodné do daných ekologických podmínek
- v případě nedostatku urč. druhu může být druhová skladba bylin i chudší – chybějící druh může být nahrazen zvýšením výsevu ostatních bylin v přísl. poměru. Změna je možná do 30% použitých druhů.
- Druhovú skladbu může být i méně bohatá, avšak alespoň 70% druhů a při zachování poměru trav, bylin a jetelovin – jak v počtu druhů, tak v hmotnostním zastoupení v osevní směsi.
- Uvedené platí analogicky i pro druhy trav.
- poměr travin, bylin a v rámci nich zastoupení vikvovitých musí zůstat zachován.

**SMĚS PRO OSEV VJEZDŮ NA POLE A MANIPULAČNÍCH PLOCH**

(doporučený výsevek: 20-30 g/m<sup>2</sup>):

**Trávy 98%:**

|   |      |
|---|------|
| Kostřava červená pravá <i>Festuca rubra rubra</i>     | 15%, |
| Kostřava drsnolistá <i>Festuca rubra trichophylla</i> | 13%, |
| Jílek vytrvalý <i>Lolium perenne</i>                  | 40%, |
| Lipnice luční <i>Poa pratensis</i>                    | 30%  |

**Byliny 2%:**

|   |    |
|---|----|
| Řebříček obecný <i>Achillea millefolium</i> | 2% |
|---|----|

**SMĚS PRO MEZIŘADÍ LESNÍCH DŘEVIN (Výsevek 8-10g/m<sup>2</sup>)**

|  |      |
|--|------|
| Kostřava červená pravá <i>Festuca rubra rubra</i>            | 22%  |
| Kostřava drsnolistá ( <i>Festuca trachyphylla</i> 'Dorotka') | 15%  |
| Lipnice hajní ( <i>Poa nemoralis</i> 'Dekora')               | 25%  |
| Lipnice luční ( <i>Poa pratensis</i> 'Balin')                | 7%   |
| Metlice trsnatá ( <i>Deschampsia caespitosa</i> )            | 19%  |
| Psineček obecný ( <i>Agrostis capillaris</i> )               | 1,5% |
| Třeslice prostřední ( <i>Briza media</i> )                   | 4%   |
| Hrachor černý ( <i>Lathyrus niger</i> )                      | 1,5% |

**ALTERNATIVNÍ SMĚS PRO MEZIŘADÍ LESNÍCH DŘEVIN Výsevek 8-10g/m<sup>2</sup>**

|   |             |
|---|-------------|
| Kostřava červená pravá ( <i>Festuca rubra rubra</i> '18%)         |             |
| Kostřava červená ( <i>Festuca rubra trichophylla</i> 'Viktorka')  | 7           |
| Kostřava červená trsnatá ( <i>Festuca rubra commutata</i> 'Zulu') | 5           |
| Kostřava žlábkatá ( <i>Festuca rupicola</i> )                     | 10          |
| Kostřava drsnolistá ( <i>Festuca trachyphylla</i> 'Dorotka')      | 15          |
| Jílek vytrvalý ( <i>Lolium perenne</i> 'Jozífek')                 | 25          |
| Lipnice luční ( <i>Poa pratensis</i> 'Balin')                     | 10          |
| <b>Řebříček obecný (<i>Achillea millefolium</i>)</b>              | <b>0,5%</b> |
| Úročník bolhoj ( <i>Anthylis vulneraria</i> 'Pamir')              | 0,8         |
| Štírovník růžkatý ( <i>Lotus corniculatus</i> 'Táborák')          | 1,7         |
| Tolice dětelová ( <i>Medicago lupulina</i> 'Ekola')               | 0,5         |
| Vičeneček ligurský ( <i>Onobrychis viciifolia</i> 'Višňovský')    | 3,5         |
| Jetel nachový ( <i>Trifolium incarnatum</i> 'Kardinál')           | 2,5         |
| Jetel plazivý ( <i>Trifolium repens</i> 'Jura')                   | 0,5         |



## SMĚS PRO OBNOVU KVĚTNATÉ LOUKY

Výsevek 4-5g/m<sup>2</sup>

|    |                          |                                |             |
|----|--------------------------|--------------------------------|-------------|
| 1  | Ovsík vyvýšený           | <i>Arrhenatherum elatius</i>   | 5 %         |
| 2  | Kostřava červená pravá   | <i>Festuca rubra rubra</i>     | 22 %        |
| 3  | Kostřava červená trsnatá | <i>Festuca rubra commutata</i> | 3 %         |
| 4  | Kostřava luční           | <i>Festuca pratensis</i>       | 16 %        |
| 5  | Kostřava žlábkatá        | <i>Festuca trachyphylla</i>    | 5 %         |
| 6  | Lipnice luční            | <i>Poa pratensis</i>           | 17 %        |
| 7  | Psineček obecný          | <i>Agrostis capillaris</i>     | 2 %         |
| 8  | Sveřep vzpřímený         | <i>Bromus erectus</i>          | 8 %         |
| 9  | Trojštět žlutavý         | <i>Trisetum flavescens</i>     | 7 %         |
|    |                          |                                | <b>85 %</b> |
| 1  | Bukvice lékařská         | <i>Betonica officinalis</i>    | 0,8 %       |
| 2  | Černohlávek obecný       | <i>Prunella vulgaris</i>       | 0,4 %       |
| 3  | Hvozdík kartouzek        | <i>Dianthus carthusianorum</i> | 1,1 %       |
| 4  | Chrastavec rolní         | <i>Knautia arvensis</i>        | 0,5 %       |
| 5  | Chrpa čekánek            | <i>Centaurea scabiosa</i>      | 0,4 %       |
| 6  | Chrpa luční              | <i>Centaurea jacea</i>         | 0,6 %       |
| 7  | Jitrocel kopinatý        | <i>Plantago lanceolata</i>     | 0,1 %       |
| 8  | Jitrocel prostřední      | <i>Plantago media</i>          | 0,3 %       |
| 9  | Kopretina bílá           | <i>Leucanthemum vulgare</i>    | 1,7 %       |
| 10 | Krvavec menší            | <i>Sanquisorba minor</i>       | 0,8 %       |
| 11 | Máchelka srstnatá        | <i>Leontodon hispidus</i>      | 0,4 %       |
| 12 | Řebříček obecný          | <i>Achillea millefolium</i>    | 0,2 %       |
| 13 | Řepík lékařský           | <i>Agrimonia eupatoria</i>     | 0,1 %       |
| 14 | Svízel bílý              | <i>Galium album</i>            | 0,5 %       |
| 15 | Svízel syřišťový         | <i>Galium verum</i>            | 0,4 %       |
| 16 | Šalvěj luční             | <i>Salvia pratensis</i>        | 0,3 %       |
| 17 | Šalvěj přeslenitá        | <i>Salvia verticillata</i>     | 0,6 %       |
| 18 | Třezalka tečkovaná       | <i>Hypericum perforatum</i>    | 0,5 %       |
| 19 | Tužebník obecný          | <i>Filipendula vulgaris</i>    | 0,1 %       |
| 20 | Zvonek klubkatý pravý    | <i>Campanula glomerata</i>     | 0,2 %       |
|    |                          |                                | <b>10 %</b> |
| 1  | Úročník bolhoj           | <i>Anthyllis vulneraria</i>    | 1,3 %       |
| 2  | Štírovník růžkatý        | <i>Lotus corniculatus</i>      | 1,5 %       |
| 3  | Jetel luční              | <i>Trifolium pratense</i>      | 0,2 %       |
| 4  | Vičenec ligrus           | <i>Onobrychis viciifolia</i>   | 2 %         |
|    |                          |                                | <b>5 %</b>  |
|    |                          |                                | <b>100%</b> |

**PŘÍLOHA: Přehled výsadbového materiálu**

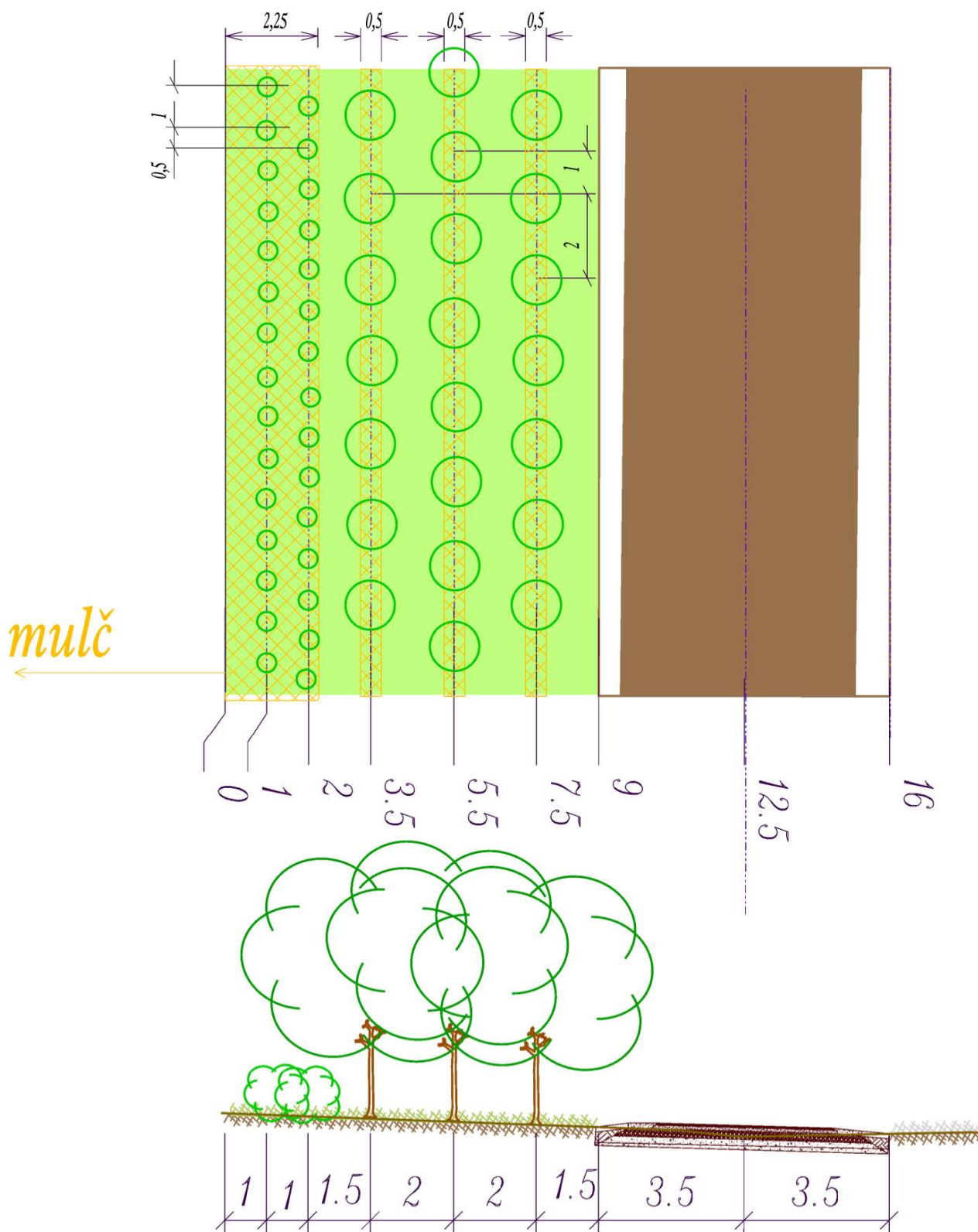
| P.Č.2406        |                       | KS         | %           |
|-----------------|-----------------------|------------|-------------|
| DRUH - stromy   |                       |            |             |
| dub zimní       | (Quercus petraea)     | 58         | 21%         |
| dub letní       | (Quercus robur)       |            | 0%          |
| habr obecný     | (Carpinus betulus)    | 46         | 17%         |
| javor babyka    | (Acer campestre)      | 47         | 17%         |
| Javor klen      | (Acer pseudoplatanus) | 26         | 10%         |
| javor mléč      | (Acer platanoides)    |            | 0%          |
| jeřáb břek      | (Sorbus torminalis)   | 12         | 4%          |
| jasan ztepilý   | (Fraxinus excelsior)  |            | 0%          |
| jilm habrolistý | (Ulmus minor)         |            | 0%          |
| jilm vaz        | (Ulmus laevis)        | 12         | 4%          |
| lípa srdčitá    | (Tilia cordata)       |            | 0%          |
| lípa velkolistá | (T. platyphyllos)     | 29         | 11%         |
| topol bílý      | Populus alba          |            | 0%          |
| topol osika     | Populus tremula       | 15         | 6%          |
| třešeň ptačí    | (Prunus avium)        | 27         | 10%         |
| <b>CELKEM</b>   |                       | <b>272</b> | <b>100%</b> |

| DRUH - keře       |                     | KS         | %           |
|-------------------|---------------------|------------|-------------|
| bez černý *       | Sambucus nigra      | 50         | 14%         |
| Brslen evropský   | Euonymus europaeus  | 25         | 7%          |
| Dřín obecný       | Cornus mas,         | 50         | 14%         |
| hloh obecný**     | Crataegus laevigata | 25         | 7%          |
| kalina obecná     | Viburnum opulus     |            | 0%          |
| krušina olšová    | Frangula alnus      |            | 0%          |
| líška obecná*     | Coryllus avellana   | 46         | 13%         |
| Ptačí zob obecný* | Ligustrum vulgare   | 25         | 7%          |
| Růže šípková*     | Rosa canina         | 25         | 7%          |
| střemcha hroznatá | Padus racemosa      |            | 0%          |
| Svída krvavá*     | Cornus sanguinea    | 32         | 9%          |
| trnka obecná*     | Prunus spinosa      | 20         | 5%          |
| vrba jíva         | Salix caprea        | 28         | 8%          |
| zimolez obecný    | Lonicera xylosteum  | 40         | 11%         |
| <b>CELKEM</b>     |                     | <b>366</b> | <b>100%</b> |

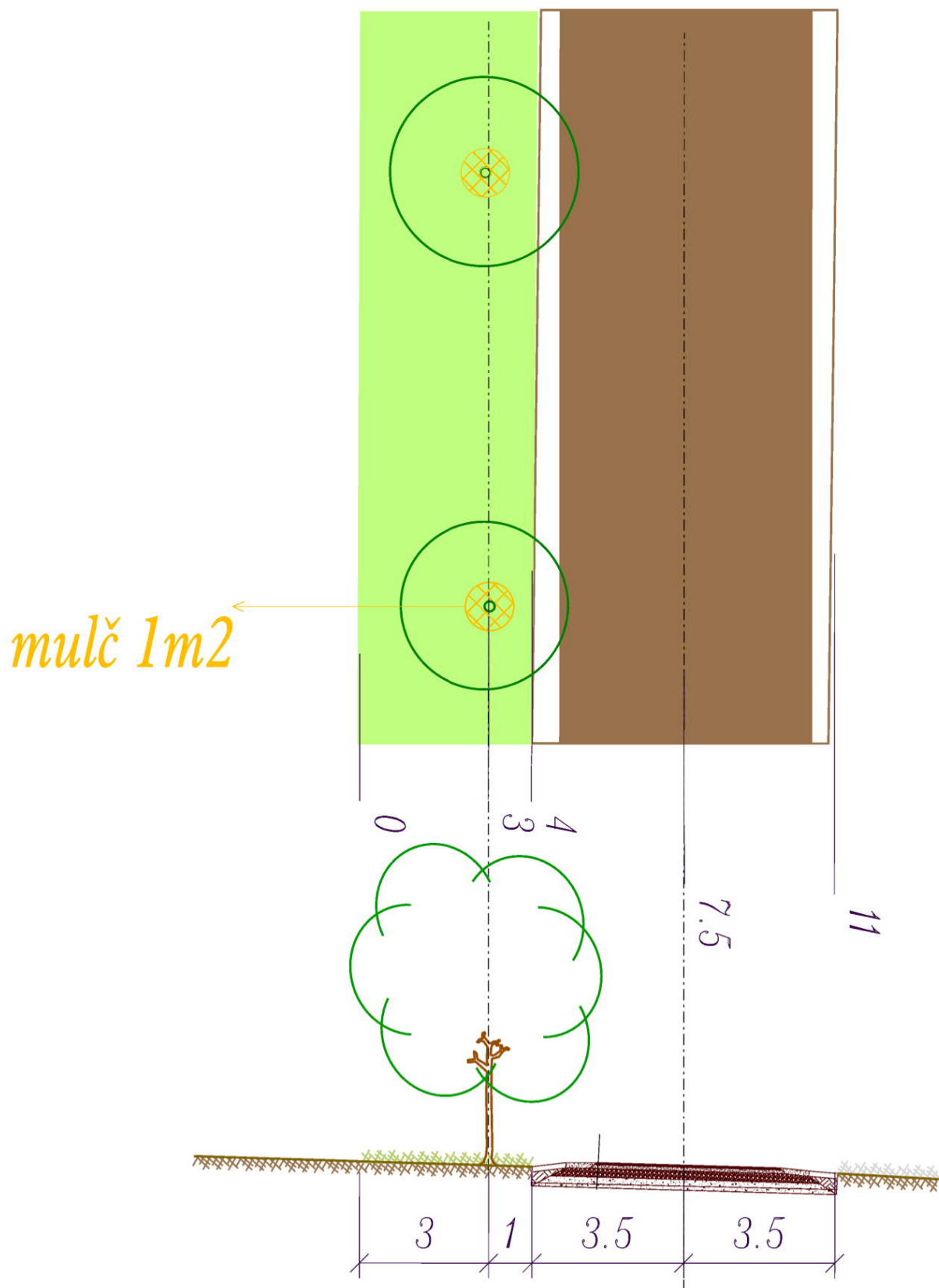
| SOLITERNÍ DŘEVINY: |               | KS |
|--------------------|---------------|----|
| lípa srdčitá       | Tilia cordata | 4  |

| OVOCNÉ DRUHY                   | vhodné odrůdy   | zkratka | kusů      |
|--------------------------------|---|---------|-----------|
| Hrušeň obecná - krajové odrůdy | Pyrus communis - Muškateľka šedá, Amalinská, Konference, Salisburyova, Clappova, Pařžanka, ..   | HRk     | 3         |
| Jabloň - krajové odrůdy        | Malus sp. – jabloň – nejvhodnější odrůdy: Vilémovo, Wealthy, Mazánkův zázrak, Jadernička moravská, Grahamovo, Grávštýnské červené, Bláhovo, Hladíkovo přeuřodné, Průsvitné letní" apod. "panenské české", " | JBk     | 3         |
| Víšeň - krajové odrůdy         | Prunus cerasus - vysokokmenné staré odrůdy višně, sladkovišně.. Amarelka královská, Královna Hortenzie, Morela pozdní   | VIŠk    | 2         |
| třešeň - krajové odrůdy        | Srdcovka přeuřodná, Těchlovická, Kaštánky, kordia, Rychlice německá, Srdcovka královská   | TŘk     | 4         |
| Slivoň švestka                 | (Prunus domestica) švestka domácí, <u>Durancie</u> , Čačanská rodná, Wangenheimova,   | ŠV      | 10        |
| <b>CELKEM</b>                  |   |         | <b>22</b> |

**PŘÍLOHA:**  
**Základní výsadbové schéma lokálního biokoridoru**



**PŘÍLOHA:**  
**Základní výsadbové schéma interakčního prvku**



**Příloha: VÝSADBOVÉ SCHÉMA – ÚSEK LBK A1**

p.č. 2406

**A1 3AB**

|             |  |    |    |    |     |    |     |     |    |     |     |    |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |
|-------------|--|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| METRY       |  | 0  | 2  | 4  | 6   | 8  | 10  | 12  | 14 | 16  | 18  | 20 | 22  | 24  | 26  | 28 | 30  | 32 | 34  | 36  | 38  | 40  |     |
| KS V 1 ŘADĚ |  | 1  | 2  | 3  | 4   | 5  | 6   | 7   | 8  | 9   | 10  | 11 | 12  | 13  | 14  | 15 | 16  | 17 | 18  | 19  | 20  |     |     |
| DRUH        |  | LP | LP | TR | DBZ | OS | LPV | LPV | HB | HB  | BB  | BB | BB  | TR  | TR  | BB | KL  | KL | KL  | TR  | DBZ | BRK | BRK |
| DRUH        |  |    |    | OS | OS  | BB | DBZ | LPV | HB | DBZ | DBZ | HB | HB  | HB  | DBZ | HB | HB  | KL | DBZ | TR  | JLV | BRK | DBZ |
| DRUH        |  |    |    | TR | DBZ | BB | BB  | LPV | KL | KL  | DBZ | BB | LPV | LPV | HB  | HB | DBZ | BB | BB  | DBZ | DBZ | JLV | JLV |

keře (vysazují se vždy skupiny po 5 až 10 ks téhož druhu ve sponu 1x1,5m)

|             |      |     |        |        |      |         |      |         |
|-------------|------|-----|--------|--------|------|---------|------|---------|
| METRY       | 5    | 10  | 15     | 20     | 25   | 30      | 35   | 40      |
| KS V 1 ŘADĚ | 10 x | 10x | 5 x 5x | 5 x 5x | 10 x | 5 x 5x  | 10 x | 7x 3x   |
| DRUH        | bč   | dn  | bs hl  | rz ptz | lís  | svl trn | zim  | jív svk |

|  |    |     |    |     |     |    |     |     |    |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |
|--|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | 42 | 44  | 46 | 48  | 50  | 52 | 54  | 56  | 58 | 60  | 62  | 64  | 66 | 68  | 70 | 72  | 74  | 76  | 78  | 80  |
|  | 21 | 22  | 23 | 24  | 25  | 26 | 27  | 28  | 29 | 30  | 31  | 32  | 33 | 34  | 35 | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  |
|  | TR | DBZ | OS | LPV | LPV | HB | HB  | BB  | BB | BB  | TR  | TR  | BB | KL  | KL | KL  | TR  | DBZ | BRK | BRK |
|  | OS | OS  | BB | DBZ | LPV | HB | DBZ | DBZ | HB | HB  | HB  | DBZ | HB | HB  | KL | DBZ | TR  | JLV | BRK | DBZ |
|  | TR | DBZ | BB | BB  | LPV | KL | KL  | DBZ | BB | LPV | LPV | HB  | HB | DBZ | BB | BB  | DBZ | DBZ | JLV | JLV |

|  |      |     |        |        |      |         |      |         |
|--|------|-----|--------|--------|------|---------|------|---------|
|  | 45   | 50  | 55     | 60     | 65   | 70      | 75   | 80      |
|  | 10 x | 10x | 5 x 5x | 5 x 5x | 10 x | 5 x 5x  | 10 x | 7x 3x   |
|  | bč   | dn  | bs hl  | rz ptz | lís  | svl trn | zim  | jív svk |

**Příloha: VÝSADBOVÉ SCHÉMA – ÚSEK LBK A2**

**A2 3AB3**

|             |   |    |    |    |     |    |     |     |    |     |     |    |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |
|-------------|---|----|----|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
| METRY       | 0 | 2  | 4  | 6  | 8   | 10 | 12  | 14  | 16 | 18  | 20  | 22 | 24  | 26  | 28  | 30 | 32  | 34 | 36  | 38  | 40  |     |     |
| KS V 1 ŘADĚ |   | 1  | 2  | 3  | 4   | 5  | 6   | 7   | 8  | 9   | 10  | 11 | 12  | 13  | 14  | 15 | 16  | 17 | 18  | 19  | 20  |     |     |
| DRUH        |   | LP | LP | TR | DBZ | OS | LPV | LPV | HB | HB  | BB  | BB | BB  | TR  | TR  | BB | KL  | KL | KL  | TR  | DBZ | BRK | BRK |
| DRUH        |   |    |    | OS | OS  | BB | DBZ | LPV | HB | DBZ | DBZ | HB | HB  | HB  | DBZ | HB | HB  | KL | DBZ | TR  | JLV | BRK | DBZ |
| DRUH        |   |    |    | TR | DBZ | BB | BB  | LPV | KL | KL  | DBZ | BB | LPV | LPV | HB  | HB | DBZ | BB | BB  | DBZ | DBZ | JLV | JLV |

keře (vysazují se vždy skupiny po 5 až 10 ks téhož druhu ve sponu 1x1,5m)

|             |      |     |        |        |      |         |      |         |
|-------------|------|-----|--------|--------|------|---------|------|---------|
| METRY       | 5    | 10  | 15     | 20     | 25   | 30      | 35   | 40      |
| KS V 1 ŘADĚ | 10 x | 10x | 5 x 5x | 5 x 5x | 10 x | 5 x 5x  | 10 x | 7x 3x   |
| DRUH        | bč   | dn  | bs hl  | rz ptz | lís  | svl trn | zim  | jív svk |

|  |    |     |    |     |     |    |     |     |    |     |     |     |    |     |    |     |     |     |     |     |
|--|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|-----|----|-----|----|-----|-----|-----|-----|-----|
|  | 42 | 44  | 46 | 48  | 50  | 52 | 54  | 56  | 58 | 60  | 62  | 64  | 66 | 68  | 70 | 72  | 74  | 76  | 78  | 80  |
|  | 21 | 22  | 23 | 24  | 25  | 26 | 27  | 28  | 29 | 30  | 31  | 32  | 33 | 34  | 35 | 36  | 37  | 38  | 39  | 40  |
|  | TR | DBZ | OS | LPV | LPV | HB | HB  | BB  | BB | BB  | TR  | TR  | BB | KL  | KL | KL  | TR  | DBZ | BRK | BRK |
|  | OS | OS  | BB | DBZ | LPV | HB | DBZ | DBZ | HB | HB  | HB  | DBZ | HB | HB  | KL | DBZ | TR  | JLV | BRK | DBZ |
|  | TR | DBZ | BB | BB  | LPV | KL | KL  | DBZ | BB | LPV | LPV | HB  | HB | DBZ | BB | BB  | DBZ | DBZ | JLV | JLV |

|  |      |     |        |        |      |         |      |         |
|--|------|-----|--------|--------|------|---------|------|---------|
|  | 45   | 50  | 55     | 60     | 65   | 70      | 75   | 80      |
|  | 10 x | 10x | 5 x 5x | 5 x 5x | 10 x | 5 x 5x  | 10 x | 7x 3x   |
|  | bč   | dn  | bs hl  | rz ptz | lís  | svl trn | zim  | jív svk |

|  |    |     |    |     |     |    |     |     |    |     |     |
|--|----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|----|-----|-----|
|  | 82 | 84  | 86 | 88  | 90  | 92 | 94  | 96  | 98 | 100 | 102 |
|  | 41 | 42  | 43 | 44  | 45  | 46 | 47  | 48  | 49 | 50  |     |
|  | TR | DBZ | OS | LPV | LPV | HB | HB  | BB  | BB | BB  | TR  |
|  | OS | OS  | BB | DBZ | LPV | HB | DBZ | DBZ | HB | HB  | HB  |
|  | TR | DBZ | BB | BB  | LPV | KL | KL  | DBZ | BB | LPV |     |

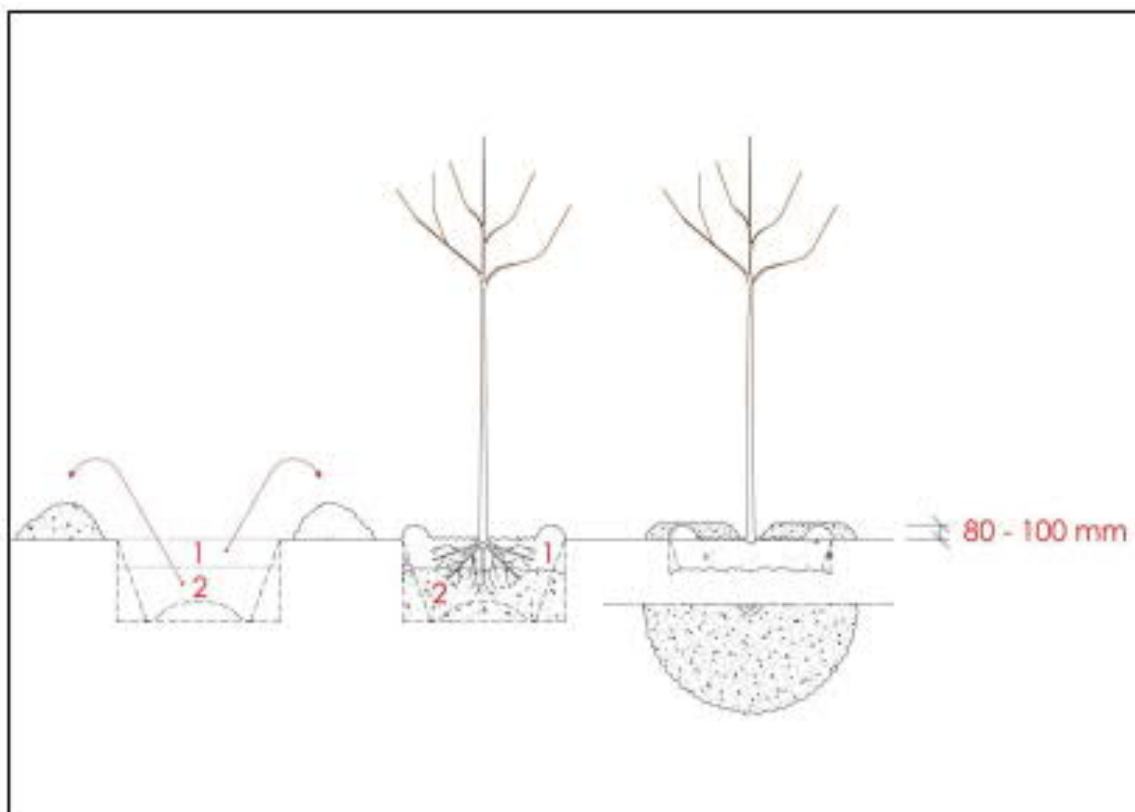
|  |      |     |        |        |
|--|------|-----|--------|--------|
|  | 85   | 90  | 95     | 100    |
|  | 10 x | 10x | 5 x 5x | 5 x 5x |
|  | bč   | dn  | bse hl | lís    |

**Příloha: VÝSADBOVÉ SCHÉMA – IP - ÚSEK B**

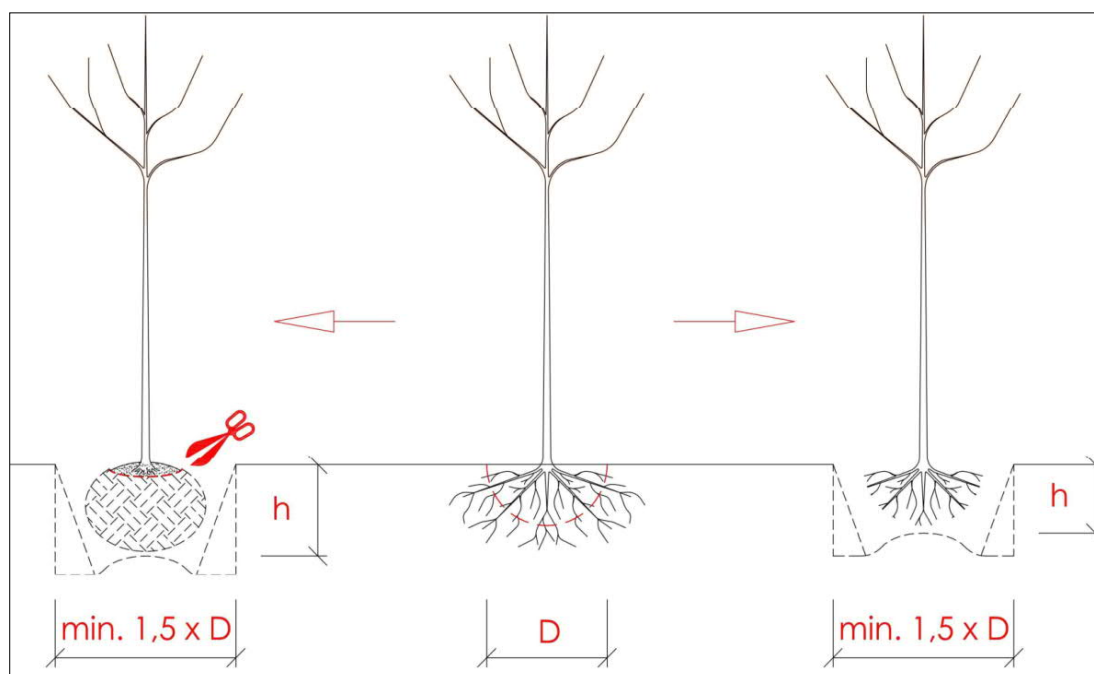
**B OVOCNÉ**

|             |        |     |        |     |     |     |        |     |     |     |     |     |     |        |     |     |     |     |     |     |     |     |     |
|-------------|--------|-----|--------|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|--------|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|-----|
| METRY       | 5      | 15  | 25     | 30  | 40  | 50  | 60     | 75  | 83  | 91  | 99  | 107 | 115 | 123    | 129 | 135 | 141 | 147 | 153 | 159 | 165 | 171 | 177 |
| KS V 1 ŘADĚ | 1      | 2   | 3      | 4   | 5   | 6   | 7      | 8   | 9   | 10  | 11  | 12  | 13  | 14     | 15  | 16  | 17  | 18  | 19  | 20  | 21  | 22  |     |
| DRUH        | VIS    | VIS | TRk    | TRk | TRk | TRk | HRk    | HRk | HRk | HRk | HRk | HRk | HRk | SV     | SV  | SV  | SV  | SV  | SV  | SV  | SV  | SV  | SV  |
|             | 2x VIS |     | 4x TRk |     |     |     | 6x HRk |     |     |     |     |     |     | 10x SV |     |     |     |     |     |     |     |     |     |

## Postup výsadby stromu

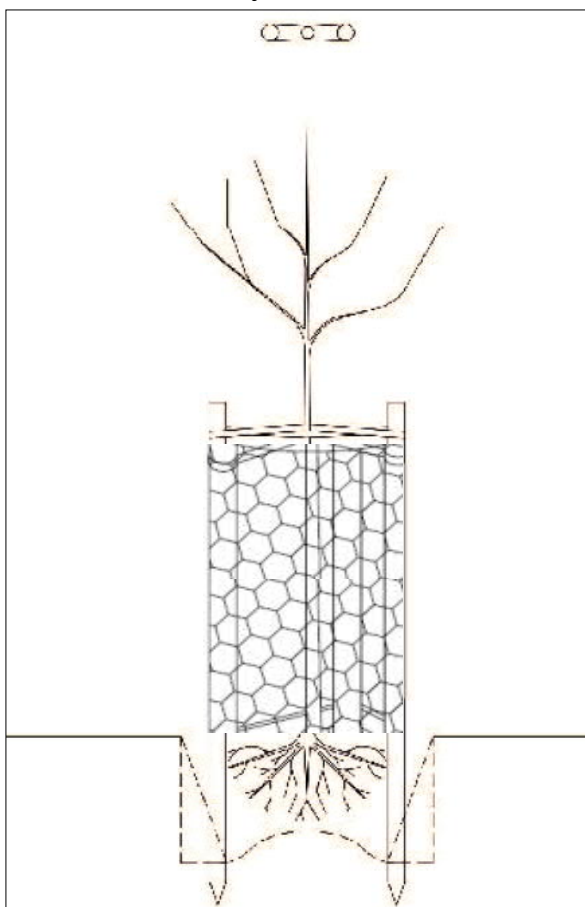


## Úprava kořenů při výsadbě



**Zdroj:** SPPK C02 003:2014 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

### Kotvení dvěma kůly



**Zdroj:** SPPK C02 003:2014 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině