

## Krajinná zeleň Komárov u Mladějovic

Upravená projektová dokumentace pro vydání společného povolení  
v rozsahu dle přílohy č. 8 k vyhlášce č. 499/2006 Sb., o dokumentaci staveb,  
ve znění vyhlášky č. 405/2017 Sb.

# B SOUHRNNÁ TECHNICKÁ ZPRÁVA

### Obsah

B.1 Popis území stavby .....	2
B.2 Celkový popis stavby .....	4
B.2.1 Účel užívání stavby .....	4
B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení .....	5
B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby .....	5
B.2.4 Bezbariérové užívání stavby .....	5
B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby .....	5
B.2.6 Základní charakteristika objektů .....	6
B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení .....	12
B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení .....	12
B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi .....	13
B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí .....	13
B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí .....	13
B.3 Připojení na technickou infrastrukturu .....	13
B.4 Dopravní řešení .....	14
B.5 Řešení vegetace a souvisejících terénních úprav .....	14
B.6 Popis vlivů stavby na životní prostředí a jeho ochrana .....	14
B.7 Ochrana obyvatelstva .....	14
B.8 Zásady organizace výstavby .....	15
B.9 Předpokládaný harmonogram: .....	18
B.10 NÁVRH PÉČE O VÝSADBY DŘEVIN V RÁMCI PROJEKTU .....	19
B.11 NÁVRH PÉČE O VÝSADBY PO DOBU JEJICH UDRŽITELNOSTI .....	20

## B.1 POPIS ÚZEMÍ STAVBY

### a) Charakteristika stavebního pozemku

#### Zájmové území

Řešené území se nachází v katastrálním území Komárov u Mladějovic. Obec Komárov se nachází v okrese Olomouc v Olomouckém kraji. Leží na rozhraní Hané a Nízkého Jeseníku, mezi Mladějovicemi a Řídečí a asi 5 km severozápadně od Šternberka, protéká jí Řídečský a Zlatý potok. Žije zde 207 obyvatel (2019).

Popis stávajícího stavu řešených lokalit:

- LBK 22 a (parc. č. 596, 601 ,610) – zemědělsky využívaná plocha
- LBK 22 b (parc. č. 594) – zemědělsky využívaná plocha
- LBK 22 c (parc. č. 555) – zemědělsky využívaná plocha
- LBK 22 d (parc. č. 515, 522, 532, 556, 533-částech) – převážně zemědělsky využívaná plocha, na části se vyskytuje remíz se vzrostlými stromy polních i ovocných druhů, v nejvyšším místě se u křížku nachází lípa, u které došlo k odumření většiny koruny. Tento strom zde byl navržen k ponechání a doplnění novou výsadbou.
- IP1 (parc. č. 677) – zemědělsky využívaná plocha
- IP2 (parc. č. 563) – zemědělsky využívaná plocha
- IP3 (parc. č. 636) – stávající polní cesta
- IP ZP1 (parc. č. 623) – zemědělsky využívaná plocha
- OP1 (parc. č. 581) – zemědělsky využívaná plocha
- Plocha u Domova seniorů (parc. č. 580) – zatravněná nevyužívaná plocha

#### Širší územní vztahy

- **Klimatické podmínky**

Řešené území se nachází v teplé klimatické oblasti T2 a T4. Bioregion je dostatečně zásoben srážkami: Olomouc 8,4 °C, 612 mm; Šumperk 7,7 °C, cca 720 mm, Mohelnice 619 mm, Zábřeh 696 mm. Pouze Uničov má pouze 585 mm - zde se projevuje slabý srážkový stín Jeseníků. V zimním období se v území vyskytují teplotní inverze regionálního rozsahu.

- **Geomorfologie**

Zájmové území se rozkládá na rozhraní dvou geomorfologických provincií – České vysočiny a Západních Karpat. Řídečská pahorkatina, která tvoří jihozápadní část Bruntálské vrchoviny, je součástí Přírodního parku Sovinecko (byť samotný katastr obce Komárov je již mimo hranici parku).

Provincie: Česká Vysočina

Celek: Nízký Jeseník IVC-8

Soustava: Krkonošsko – Jesenická IV

Podcelek: Bruntálská vrchovina IVC-8C

Podsoustava: Jesenická IVC

Okrsek: Řídečská pahorkatina IVC-8C-1

Z geomorfologické provincie Západních Karpat je zde zastoupen okrsek Žerotínská rovina, který se nachází ve východní části Uničovské plošiny. Jedná se o nížinnou pahorkatinu, tvořenou náplavovými kužely vodních toků, stékajících z Jeseníků, pokrytých taktéž spraší nebo svahovými sedimenty.

Provincie: Západní Karpaty

Celek: Hornomoravský úval VIIIA-3

Soustava: Vněkarpatské sníženiny VIII

Podcelek: Uničovská plošina VIIIA-3D

Podsoustava: Záp. vněkarpatské sníženiny VIIIA

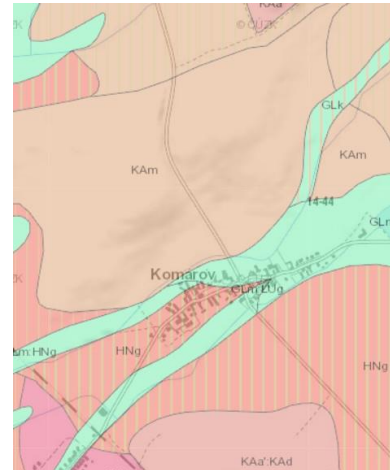
Okrsek: Žerotínská rovina VIIIA-3D-3

### • Geologie

Co se týče horninového složení posuzované oblasti, vyskytují se zde zejména devonské a spodnokarbonské břidlice, fylity a vulkanity. Pro tuto oblast jsou typická malá ložiska železných rud a barevných kovů, která zde byla v minulosti dobývána. Výše zmíněné vrstvy hornin bývají místy překryty pleistocenními (převážně svahovými) sedimenty nebo spraší.

### • Pedologie

V severní části katastru obce Komárov se vyskytuje především kambizem modální. Kambizemě jsou typické svojí skeletností, bývají slabě kyselé až kyselé. V jižní části katastru potom převažuje hnědozem slabě oglejená. Tyto dva půdní typy odděluje pás gleje modálního, který se vyskytuje především v nivách vodních toků a v zamokřených úpadech.



KAm – kambizem modální

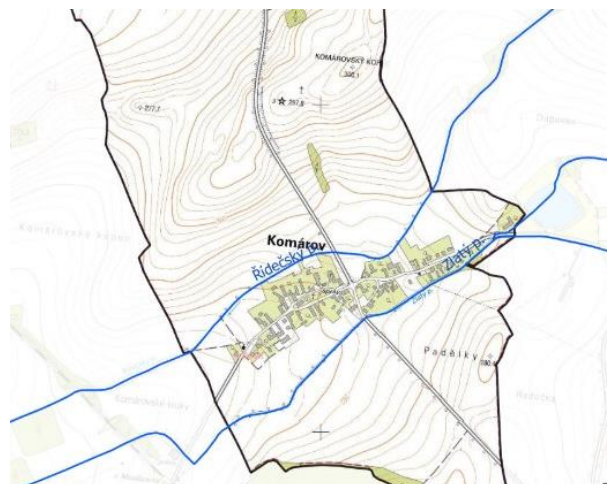
GLm – glej modální

HNg – hnědozem slabě oglejená

KAa – kambizem mesobazická

### • Hydrologie

Řídečský potok pramení na hranicích přírodního parku Sovinecko v nadmořské výšce asi 345 m n. m., délka toku činí 5,29 km. Od pramene směřuje severozápadním směrem k obci Komárov. V říčním kilometru 3,48 km do 3,14 km je zatrubněn (mezi nemovitostmi s č. p. 242 - 260). Tok protéká zejména extravilánem obce, intravilán obce Komárov se nachází na levém břehu. Od Komárova teče jihozápadním směrem k Mladějovicím. Řídečský potok se vlévá do Říčí severozápadně od Újezdu a západně od Mladějovic. Zlatý potok pramení v



Nízkém Jeseníku v 590 m n. m., protéká údolím mezi vrcholy Ostrá hora a Vysoká Roudná. Délka toku je 6,63 km, protéká obcemi Řídeč a jižně obtéká Komárov. V Komárově protéká zahradami nemovitostí č. p. 249, 259, 245, 237, 240. Dále teče směrem do Mladějovic a před obcí, u nemovitosti č. p. 183, se vodní tok rozvětjuje. Hlavní větev Zlatého potoka obec Mladějovice obtéká ze severu a vlévá se do Řídečského potoka na říčním kilometru 1, 772.

- **Biogeografická diferenciac**

Z hlediska biogeografického členění ČR spadá zájmové území do provincie středoevropských listaných lesů, podprovincie Hercynské, Litovelského bioregionu (1.12). Typická část bioregionu je tvořena rozšířenou nivou řeky Moravy. V části mimo nivy dominují rozsáhlá pole. V aluviu převažuje přirozená druhová skladba s velkým zastoupením jasanu a menším dubu letního. Mimo nivy se vyskytují dubohabřiny i fragmenty bučin, ovšem taktéž jehličnaté kultury.

- **Fytogeografie**

Zájmové území leží v mezofytiku, fytogeografický okres 72. Zábřežsko-uničovský úval.

- **Potenciální přirozená vegetace**

Potenciální vegetaci tvoří na vyvýšených místech černýšové dubohabřiny hercynského typu (*Melampyro nemorosi-Carpinetum betuli*), na hlinitých plošinách v severovýchodní části polonský typ dubohabřin (*Tilio cordatae-Carpinetum betuli*). Na severních svazích přecházejí dubohabřiny do bučin karpatského typu (*Carici pilosae-Fagetum sylvaticae*). Na vlhčích místech jsou zastoupeny různé typy hygrofilních lesů. V nivách řek převažuje *Quercus-Ulmetum*, místy se předpokládá přítomnost bažinných olšin (*Carici elongatae-Alnetum glutinosae*). Primární bezlesí bylo vyvinuto především v podobě vodní vegetace (tůňe, mrtvá ramena). Dominuje 3. dubovo-bukový vegetační stupeň.

## **b) Výčet a závěry provedených průzkumů a rozborů**

Na řešeném území byla provedena rekognoskace terénu za účelem seznámení se s aktuálním stavem řešených lokalit. Lokality jsou si podobné, neboť se jedná převážně o pozemky, které jsou zemědělsky obhospodářovány. Dále se jedná o travnaté plochy podél stávajících polních cest. Vzhledem k tomu, že se na řešených lokalitách se v současnosti nevyskytuje žádná dřevinná vegetace, nebyla provedena inventarizace dřevin. Bylo však provedeno mapování přilehlých a okolních porostů, což posloužilo pro návrh nové vegetace, která tak vychází ze současného stavu. V přilehlých porostech převládají běžné lesní druhy, které odpovídají STG. Konkrétně zde byl zaznamenán výskyt druhů: *Tilia cordata*, *Quercus petraea*, *Quercus robur*, *Populus tremula*, *Alnus glutinosa*, *Prunus avium*, *Malus domestica*, *Prunus domestica*, *Pyrus communis*, *Prunus cerasifera*; z keřového patra: *Rosa canina*, *Euonymus europaeus*, *Sambucus nigra*.

**c) Stávající ochranná a bezpečnostní pásma**

Na řešeném území se částečně nachází ochranné pásmo inženýrských sítí.

**d) Poloha vzhledem k záplavovému území, poddolovanému území**

*Stavba se nenachází v záplavovém území ani v poddolovaném území.*

**e) Vliv stavby na okolní stavby a pozemky, ochrana okolí, vliv stavby na odtokové poměry v území**

Vzhledem k charakteru stavby – obnova zeleně – nedojde k ovlivnění odtokových poměrů, není zde předpokládán negativní vliv na okolní stavby a pozemky.

**f) Požadavky na asanace, demolice, kácení dřevin**

Vzhledem k charakteru projektu – výsadba dřevin, nejsou požadovány asanační či demoliční práce, ani kácení dřevin.

**g) Požadavky na maximální zábory zemědělského půdního fondu nebo pozemků určených k plnění funkcí lesa**

Nedojde k záboru ZPF, neboť řešené pozemky byly v rámci pozemkových úprav vyňaty ze ZPF. Nedojde k záboru PUPFL. Výsadbové práce budou částečně probíhat v ochranném pásmu 50 m od hranice lesa.

**h) Územně technické podmínky**

Přístup na staveniště bude zajištěn po místních komunikacích či polních cestách. Provoz nebude ovlivněn. Není požadováno napojení na inženýrské sítě.

**i) Věcné a časové vazby stavby, podmiňující, vyvolané, související investice**

*Stavba není vázána na žádné podmiňující ani související investice. Časové hledisko výstavby závisí na finanční připravenosti investora.*

## B.2 CELKOVÝ POPIS STAVBY

### B.2.1 Účel užívání stavby

#### a) Funkční náplň stavby – Zdůvodnění potřeby projektu

Řešené území se nachází v extravilánu obce Komárov u Mladějovic. Jedná se o navržené prvky krajinné zeleně na plochách s chybějícím vegetačním doprovodem. Navržené úpravy mají za cíl podpořit přirozené funkce krajiny výsadbou stromů a keřů, což umožní přirozený vývoj navázaných společenstev živočichů a rostlin. Navrhovaná opatření tedy výrazně přispějí ke zlepšení stávajícího stavu lokality, ať už estetického, ale také z hlediska biodiverzity. Výsadba stromů, keřů a zatravnění bude mít pozitivní vliv na vodní režim na lokalitách i přilehlých plochách, neboť provedené biotické úpravy povedou ke snížení povrchového odtoku. Výsadbou také dojde k rozčlenění rozsáhlých jednolitých zemědělsky využívaných celků.

#### b) Základní kapacity funkčních jednotek – Přehled závazných indikátorů

Povinné indikátory projektu:

A. 45415 Počet lokalit, kde byly posíleny ekosystémové funkce krajiny: 10

Realizací projektu dojde k posílení ekosystémových funkcí krajiny na lokalitách:

- LBK 22 a (parc. č. 596, 601 ,610)
- LBK 22 b (parc. č. 594)
- LBK 22 c (parc. č. 555)
- LBK 22 d (parc. č. 515, 522, 532, 556, 533 - *částečně*)
- IP1 (parc. č. 677)
- IP2 (parc. č. 563)
- IP3 (parc. č. 636)
- IP ZP1 (parc. č. 623)
- OP1 (parc. č. 581)
- Plocha u Domova seniorů (parc. č. 580)

B. 46500 Plocha stanovišť, které budou podporovány s cílem zlepšit jejich stav zachování:

Celková plocha stanovišť, které budou podpořeny: 69 869 m<sup>2</sup> (cca 7 ha).

#### c) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí a způsob nakládání s nimi

Při běžném provozu stavba nebude zdrojem emisí ani odpadu. Během výstavby bude s odpady nakládáno dle příslušné legislativy (zákon č. 185/2001 Sb., o odpadech a prováděcí vyhlášky dle platného znění).

## **B.2.2 Celkové urbanistické a architektonické řešení**

### **a) Urbanismus**

Stavba se nachází mimo zastavěné území obce. Jedná se o obnovu krajinné zeleně, která není v rozporu s územním plánem obce Komárov u Mladějovic. Navrhované biotické úpravy byly navrženy s ohledem na stávající stav a jsou navrženy tak, aby nenásilně zapadly do venkovského charakteru obce. Všechny prvky jsou navrženy tak, aby působily v krajině co možná nejméně rušivě a dotvářely prostředí, ve kterém jsou budovány.

### **b) Architektonické řešení**

Na řešených plochách byla navržena výsadba stromů a keřů, které budou mít pozitivní vliv na stav biocenóz, neboť se jedná o plochy s chybějícím vegetačním doprovodem. Výsadba na všech řešených lokalitách byla navržena z více typů sadebního materiálu. Vzrostlé stromy s balem budou sloužit pro vytyčení polních cest, výsadba odrostků zase zajistí vyšší ujímavost sazenic. Vzhledem k předpokládanému tlaku zvěře bylo navrženo umístění keřů do dočasných oplocenek.

Návrh výsadeb je často limitován pozemkovými poměry a byl přizpůsoben požadavkům investora. Zejména u polních cest, kdy bylo třeba nalézt kompromis mezi vytvořením krajinných prvků a zajištění průjezdu zemědělské techniky.

#### **Byly navrženy dva typy opatření, zvláště pro**

- Plošné prvky
- Liniové prvky

## **B.2.3 Celkové provozní řešení, technologie výroby**

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

## **B.2.4 Bezbariérové užívání stavby**

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

## **B.2.5 Bezpečnost při užívání stavby**

*Stavba vzhledem svému charakteru nevyžaduje zvláštní bezpečnostní opatření.*

## B.2.6 Základní charakteristika objektů

### a) Stavební řešení na jednotlivých lokalitách

- **LBK 22 a** (parc. č. 596, 601, 610)

Základem této lokality je plošný prvek na parcele č. 610, kde bylo navrženo založení remízu. Pro výsadbu byly použity doporučené druhy dle STG v souladu s provedeným terénním šetřením. Konkrétně zde byla navržena výsadba druhů: lípa malolistá, dub zimní, javor babyka, habr obecný, třešeň ptačí, ořešák královský. Z keřů byly navrženy druhy: brslen evropský, řešetlák počistivý, růže šípková a svída krvavá. Stromy zde budou opatřeny pouze rákosovou rohoží, ochrana proti zvěři bude zajištěna oplocenkou.

Do této lokality dále náleží parcely č. 596 a 601, u kterých menší rozměry umožňují pouze liniovou výsadbu s individuální ochranou. Viz výkresová část. Plochy budou zatravněny.

**Postup pro vytyčení výsadby: Výsadba bude probíhat v řadách. Tyto řady jsou od sebe vzdáleny 3 m. Stromy v řadě jsou od sebe vzdáleny 5 m. Stromy v sousedních řadách budou vzájemně umístěny ve střídavém sponu. (Pravidelnost této výsadby může být ovlivněna tvarem parcely – viz výsadbový plán – pomocná síť pro vytyčování). Při vytyčování je vhodné sledovat výsadbu po řadách pro zjištění množství opakujících se druhů dřevin. Výsadby jsou převážně umístěny 3 m od hranice pozemku (mimo navrženou výsadbu na sousedních pozemcích). Plošná oplocenka, zatravnění parcely.**

- **LBK 22 b** (parc. č. 594)

Tato lokalita má odlišný charakter oproti zbylým částem biokoridoru LBK 22, neboť se jedná o doplnění stávajícího břehového porostu podél Řídečského potoka. Byly zde proto navrženy vlhkomilné druhy stromů a keřů (olše lepkavá, vrba bílá, střemcha obecná). Stromy budou vysazeny v pravidelném trojúhelníkovém sponu po čtyřech metrech. Zde bude provedena individuální ochrana stromů a budou zbudovány keřové oplocenky.

- **LBK 22 c** (parc. č. 555)

Plocha podél stávající polní cesty. Vzhledem k tomu, že se jedná o lokalitu na patě svahu, je zde zájem o zpomalení povrchového odtoku a zajištění vsaku vody. Byla zde proto navržena výsadba v pravidelném sponu bez mezer. Na jižním okraji plochy má výsadba spíše charakter vegetačního doprovodu polní cesty, neboť zde byla navržena výsadba 4 ks třešně ptačí (OK 8-10 cm), doplněné lipovými odrostky. Ve vrchní části výsadby bylo navrženo umístění odrostků a ovocných špičáků (lípa malolistá, dub zimní, javor babyka, habr obecný, třešeň ptačí, ořešák královský). Z keřů byly navrženy druhy: brslen evropský, řešetlák počistivý, růže šípková a svída krvavá. Celá plocha musí být za účelem protierozní funkce zatravněna.



- **LBK 22 d** (parc. č. 515, 522, 532, 556, 533 - částečně)

Podrobný popis výsadby na této lokalitě směr sever → jih.

Parcela č. 515 – Plošná výsadba dle *Postup pro vytyčení výsadby*. Plošná oplocenka, zatravnění celé parcely.

Parcela č. 522 – Plošná výsadba dle *Postup pro vytyčení výsadby* s přihlédnutím na specifický tvar pozemku.

Parcela č. 532 – Plošná výsadba dle *Postup pro vytyčení výsadby*. Plošná výsadba stromů bude přerušena v nejvyšším místě plochy – u křížku. Zde bude doplněna stávající dožívající lípa další lipou malolistou (OK 8-10 cm). Součástí této parcely je i stávající „lesík“, ve kterém se mimo běžných polních a lesních druhů objevuje i velké zastoupení ovocných stromů. Z toho důvodu byla na jižní části lokality navržena výsadba extenzivního ovocného sadu, který bude dále přecházet i do dalších pozemků.

Parcela č. 556 – Na této ploše byla vzhledem k blízkosti k zástavbě a stávajícímu výskytu ovocných druhů navržena výsadba sadu. Ten bude tvořen převahou jabloní, které budou dále doplněny kaštanovníkem a morušovníkem. Ovocný sad obklopuje stávající „lesík“ a nachází se tak na více parcelách.

Parcela č. 533 – *částečně* – jedná se o plánovanou polní cestu, která lemuje výše uvedené pozemky „LBK 22 d“. Vzhledem k zájmu na pěší provoz a občasné využití zemědělskou technikou nebyla na této ploše navržena plošná výsadba. Výjimku tvoří jižní část pozemku, pod „lesíkem“, která navazuje na plochu dříve popsaného sadu. Zde bude umístěno několik ovocných stromů. Vzhledem k dostatečným rozestupům navržených stromů nebude případný provoz negativně ovlivněn.

Dále byla na hranici pozemků biokoridoru navržena výsadba lip malolistých (OK 8-10 cm) ve větším sponu pro vytyčení přilehlé plánované polní cesty (není součástí projektu).

Pro výsadbu byly na lokalitě LBK 22 d navrženy následující druhy stromů: lípa malolistá, dub zimní, javor babyka, habr obecný, topol osika třešeň ptačí, ořešák královský. Z keřů byly navrženy druhy: brslen evropský, řešetlák počistivý, růže šípková, vrba jíva, hrušeň polnička (keřová) a svída krvavá.

- **IP1** (parc. č. 677)

Liniový prvek – návrh řeší výsadbu doprovodné zeleně podél polní cesty. Vzhledem k dostačujícím rozměrům byla navržena střídavá výsadba podél obou hranic pozemku. Jedná se vždy o výsadbu alejového stromu (OK 8-10cm), který je dále doplněn lesnickými odrostky či keři. Stromy zde budou chráněny individuálně či v rámci keřové oplocenky. Vzniknou zde zapojené přírodní prvky, které doprovodí polní cestu a pomohou k nenásilnému rozdělení zemědělských ploch. Vzájemné rozmístění těchto prvků s minimální vzdáleností po 40 m neomezí provoz na této polní cestě a umožní i průjezd zemědělské techniky. Celá plocha bude

zatravněna. Cesta je navržena jako nezpevněná. Charakter výsadby je uzpůsoben dle požadavku investora.

- **IP2** (parc. č. 563)

Tato lokalita má téměř totožný charakter jako plocha IP1, avšak jedná se zde o kratší polní cestu. Tato výsadba zde bude také ovlivněna již zmíněným pokračováním ovocného sadu (LBK 22 d – jih), který však nebude mít negativní vliv na obslužnost polní cesty. Plocha bude zatravněna.

- **IP3** (parc. č. 636)

U této parcely se jedná o polní cestu, která je již v současnosti využívána. Na této ploše byla navržena výsadba dvou stromů s balem (javor babyka), které jsou doplněny 18 lesnickými odrostky (javor babyka, dub zimní, lípa malolistá). Plocha bude zatravněna mimo pojezdovou část.

- **OP1** (parc. č. 581)

Tato plocha je mírně specifická oproti ostatním krajinným prvkům. Plocha je vymezena jako odvodňovací příkop. Vzhledem k dostatečným rozměrům parcely zde byla navržena liniová výsadba stromů dle požadavku investora na vegetační propojení budovaných krajinných prvků (LBK22 d) s přilehlým Domovem Seniorů Komárov. Konkrétně zde byla navržena 18 ks třešně ptačí (dtbal, OK 8-10) v rozvolněném sponu po 12 m. Na této ploše bude provedena individuální ochrana. Plocha je již zatravněna.

- **Plocha u domova seniorů** (parc. č. 580)

Na uvedenou lokalitu navazuje plocha, která spojuje navrženou alej OP1 s Domovem seniorů Komárov. Dle požadavku investora zde byla navržena výsadba ovocných stromů. Byla zde navržena výsadba slivoní švestky (7 ks) a dále jabloně domácích (5 ks). Sadební materiál je strom s balem, OK 8-10 cm.

- **IP ZP1** (parc. č. 623)

Poslední z řešených lokalit těsně přiléhá k plánované polní cestě. Jedná se o specifickou plochu. Návrh ctí předepsané využití plochy, tedy trvalý travní porost s roztroušenou solitérní výsadbou. Plocha tak bude zatravněna a následně dojde k výsadbě menších skupin stromů. Realizace by měla ctít předepsaný počet kusů a jejich vzájemné skupinové uspořádání. Není však přesně stanoveno přesné (geodeticky zaměřené) umístění těchto skupin, což podpoří přírodní charakter výsadby, což je v tomto případě žádoucí.

Pro doplnění plánované polní cesty byla na severním okraji plochy navržena liniová výsadba. Pro zajištění souladu mezi neuspořádaným přírodním charakterem avšak zároveň pravidelného doprovodu polní cesty byla navržena výsadba stromů ve skupinách po pěti či po deseti kusech. Všechny stromy budou umístěny ve sponu 10 m. Mezi skupinami bude ponechána mezera 30 m.

Byla navržena kombinace stromů s balem a odrostků. Pro vytyčení polní cesty byla navržena výsadba vzrostlých stromů s balem, obvod kmene 8 – 10 cm (javor babyka, jilm habrolistý), které jsou umístěny v pravidelném řádu – ve skupinách po deseti kusech jsou umístěny na začátku a na konci skupiny; ve skupinách po pěti kusech je balový strom umístěn uprostřed. Tyto větší stromy jsou ve skupinách doplněny výsadbou odrostků (javor babyka, lípa malolistá, dub zimní). Tato heterogenita výsadeb zajistí lepší ujímavost dřevin a přírodní charakter výsadby. Střídání skupin je vyznačeno na výkresové příloze. Výsadba bude realizována 3 m od hranice pozemku.

### **Shrnutí a poznámky k výsadbě:**

Byla navržena výsadba 84 ks nových stromů (bal, OK 8-10 cm) pro vytyčení lokalit. Ty jsou dále doplněny 1 025 ks lesnických odrostků (121 – 250 cm) a 173 ks ovocných špičáků (150+). Dále byla navržena výsadba 1 160 ks keřů.

U vysazovaných ovocných stromů jsou preferovány staré a krajové odrůdy. Doporučené odrůdy třešní: Karešova, Napoleonova; doporučené odrůdy slivoní: Stanley, Durancie; doporučené odrůdy ořešáku: Mars, Seifersdorfský; doporučené odrůdy jabloní: Matčino, Boskoopské; doporučené odrůdy kaštanovníku: Bojar či Mistral, doporučené odrůdy moruše: Molperňa, Trnavská

Navržené ovocné dřeviny budou v některém případě vysazeny v menším než předepsaném sponu (SPPK C02 003:2016) vzhledem k záměru na vytvoření funkčního zapojeného heterogenního porostu.

### **Odsedy:**

Vzhledem k zakládání nových porostů ve volné krajině byla na plochách navržena instalace „odsedů“ (berliček) pro dravce. Toto opatření bylo navrženo pro zabránění poškození nových výsadeb odsedem tohoto druhu ptactva. Jedná se o jednoduchou konstrukci s profilem písmene „T“. Výška min 2 - 2,5 m. Konkrétní umístění na plochách není vyznačeno ve výkresové části – může být nahodilé, v případě větších ploch je vhodné umístění více těchto odsedů. Minimální počet v rámci projektu je však 15 ks.



Obrázek (<http://www.chovzvirat.cz/clanek/602-stojany-pro-kane-lesni/>)

## Balvany:

Pro ochranu výsadby i travnatého porostu na ploše IP ZP1 bylo u hranice pozemku navrženo umístění balvanů. Vzhledem ke tvaru parcely je požadováno umístění nejméně 12 ks.

## b) Konstrukční a materiálové řešení

Výsadba stromů musí být prováděna dle Arboristických standardů:

SPPK A02 001 – Výsadba stromů

SPPK C02 003 – Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

(zejména: transport SAMA, ošetření před výsadbou, výsadbové jámy, období výsadby, postup výsadby, kotvení, mulčování, speciální ochrana, komparativní řez)

## Geodetické zaměření a vytyčení výsadbového plánu

Před započítáním samotných biotických úprav na řešených plochách je třeba provést přesné zaměření jednotlivých parcel, včetně dalších referenčních bodů vyznačených ve výkresové části (zde je uvedena jejich poloha dle S-JTSK) a dále vytyčení průběhu inženýrských sítí.

Následně proběhne vytyčení výsadbového plánu za dodržení všech předepsaných údajů a dodržení limitů jednotlivých ploch.

## Příprava půdy pro sadovnické účely:

Na většině ploch bylo navrženo zatravnění (mimo plochu OP 1 kde již bylo provedeno; a dále mimo tři pozemky, u nichž nebyla navržena celoplošná příprava, neboť se na nich vyskytuje polní cesta). Na plochách, které byly dlouhodobě zemědělsky využívány, je třeba provést **orbu, vláčení**, dále **výsev** travní směsi a následné zapravení **válením**. Byl navržen výsev travinobylinné louky klasické (KLASIK).

Složení:

**Trávy 90%:** Psineček obecný (*Agrostis capillaris*) 3%, Psineček veliký (*Agrostis gigantea*) 2%, Tomka vonná (*Anthoxanthum odoratum*) 1%, Ovsík vyvýšený (*Arrhenatherum elatior*) 5%, Kostřava luční (*Festuca pratensis*) 9%, Kostřava červená trsnatá (*Festuca rubra commutata*) 10%, Kostřava červená pravá (*Festuca rubra rubra*) 15%, Kostřava krátce výběžkatá (*Festuca rubra trichophylla*) 6%, Kostřava drsnolistá (*Festuca trachyphylla*) 18%, Jílek vytrvalý (*Lolium perenne*) 2%, Bojínek luční (*Phleum pratense*) 8%, Lipnice luční (*Poa pratensis*) 11%

**Byliny 7,3%:** Řepík lékařský (*Agrimonia eupatoria*) 0,6%, Řebříček obecný (*Achillea millefolium*) 0,3%, Rmen barvířský (*Anthem. tinctoria*) 0,5%, Kmín kořený (*Carum carvi*) 0,2%, Chrupa luční (*Centaurea jacea*) 0,4%, Mrkev obecná (*Daucus carota*) 0,1%, Svízel bílý (*Galium album*) 0,3%, Třezalka tečkovaná (*Hypericum perforatum*) 0,4%, Máchelka podzimní (*Leontodon autumnalis*) 0,1%, Máchelka srstnatá (*Leontodon hispidus*) 0,1%, Kopretina bílá (*Leucanthemum vulgare*) 1,6%, Sléz pižmový (*Malva*

moschata) 0,4%, Heřmáněk pravý (*Matricaria chamomilla*) 0,2%, Dobromysl obecná (*Origanum vulgare*) 0,4%, Mák vlčí (*Papaver rhoeas*) 0,2%, Jitrocel kopinatý (*Plantago lanceolata*) 0,2%, Šalvěj luční (*Salvia pratensis*) 0,8%, Krvavec menší (*Sanguisorba minor*) 0,5%

**Jeteloviny 2,7%:** Úročník bolhoj (*Anthyllis vulneraria*) 0,5%, Štírovník růžkatý (*Lotus corniculatus*) 0,8%, Tolice dětelová (*Medicago lupulina*) 0,2%, Vičenec ligrus (*Onobrychis viciifolia*) 1%, Jetel luční (*Trifolium pratense*) 0,2%

Doporučená výsevná dávka: 5 – 8 g/m<sup>2</sup>

**Celková plocha přípravy půdy pro sadovnické účely: 68 082 m<sup>2</sup>**

#### Sadební materiál:

Sadební materiál	Specifikace	Počet kusů
Strom s balem	OK 8-10	84
Lesnický odrostek	121-250 cm	1025
Ovocný špičák	150 +	173
Keře	40-60 cm	1180

#### Kotvení:

- Strom OK 8 – 10 cm: délka 2,5 m, průměr 60 mm; 3 ks/strom (+3 příčky, 3 úvazky)
- Odrostky: délka 2 m, průměr 60 mm; 1 ks/strom (+1 úvazek)
- Špičáky: délka 2 m, průměr 60 mm; 1 ks/strom (+1 úvazek)
- Keře: vytyčovací kolík, délka nad zemí – min. 1 m (bez úvazku)

#### Mulčování

- mulčovací kůra či štěpka (alejové stromy, odrostky)
- ovocné stromy a keřové oplocenky je možné mulčovat slámou

#### Oplocenka

U plošných prvků byla navržena skupinová ochrana oplocenkou

- Kůly – akát: délka 2,5 m, průměr 100 mm vzdálenost mezi kůly – 3 m
- Pletivo – výška -1,8 m
- 2 brány pro přístup do oplocenky
- Vzpěry po 15 m

#### Keřové oplocenky

U liniových prvků byla navržena individuální ochrana vysazovaných keřů v oplocence

- Kůly – smrk: délka 2,5 m, průměr 70 mm – vzdálenost mezi kůly – 2,5 m
- Pletivo – výška 1,8 m
- Rohové vzpěry (u větších oplocenek dále vzpěry cca po 15 m)

## Balvany

Pro ochranu výsadby – lomový kámen – plocha IP ZP1

- Min. hmotnost 200 kg

### c) Mechanická odolnost a stabilita

Pro zajištění stability a perspektivního vývoje budou vysazované stromy kotveny pomocí kúlů. Alejové stromy budou kotveny pomocí tří kúlů s horními příčkami a upevněny úvazky. Odrostky budou kotveny jedním kulem a upevněny úvazkem. Keře budou opatřeny vytyčovací kolíkem (vytyčení keřových segmentů pro následnou péči – kolíky na okrajích a v prostoru keřových segmentů – ne nezbytně ke každému keři).

Kmeny stromů s balem a odrostků budou obaleny ochrannou rákosovou rohoží.

U stromů mimo oplocenku bylo navrženo ochranné pletivo vzhledem k předpokládanému tlaku zvěře. Bylo navrženo pozinkované pletivo s malou velikostí ok zamezující poškození stromu zvěří. Dřeviny budou po výsadbě zamulčovány mulčovací kúrou či štěpkou (slámou). Součástí výsadby je provedení komparativního řezu stromů.

## B.2.7 Základní charakteristika technických a technologických zařízení

*Stavba nebude vybavena technickým ani technologickým vybavením.*

### B.2.8 Požárně bezpečnostní řešení

a) Rozdělení stavby a objektů do požárních úseků

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

b) Výpočet požárního rizika a stanovení stupně požární bezpečnosti

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

c) Zhodnocení navržených stavebních konstrukcí a stavebních výrobků

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

d) Zhodnocení evakuace osob včetně vyhodnocení únikových cest

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

e) Zhodnocení odstupových vzdáleností a vymezení požárně nebezpečného prostoru

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

f) Zajištění potřebného množství požární vody, popřípadě jiného hasiva

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

g) Zhodnocení možnosti provedení požárního zásahu

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

h) Zhodnocení technických a technologických zařízení stavby

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

i) Posouzení požadavků na zabezpečení stavby požárně bezpečnostními zařízeními

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

j) Rozsah a způsob rozmístění výstražných a bezpečnostních značek a tabulek

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

### **B.2.9 Zásady hospodaření s energiemi**

a) Kritéria tepelně technického hodnocení

*Předmětné dílo nevyžaduje tepelně technické hodnocení.*

b) Energetická náročnost stavby

*Dílo jako takové nebude spotřebovávat jakékoliv energie.*

c) Posouzení využití alternativních zdrojů energií

*Pro předmětné dílo není třeba posuzovat alternativní zdroje energie, protože nejsou zapotřebí.*

### **B.2.10 Hygienické požadavky na stavby, požadavky na pracovní a komunální prostředí**

*Pro stavbu nejsou stanoveny speciální hygienické požadavky.*

### **B.2.11 Ochrana stavby před negativními účinky vnějšího prostředí**

*Z charakteru stavby vyplývá, že stavbu není třeba chránit před škodlivými vlivy vnějšího prostředí, jako jsou např. sesuvy půdy, poddolování, seizmicita, radon.*

a) Ochrana před pronikáním radonu z podloží

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

b) Ochrana před bludnými proudy

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

c) Ochrana před technickou seizmicitou

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

d) Ochrana před hlukem

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

e) Protipovodňová opatření

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

## **B.3 PŘIPOJENÍ NA TECHNICKOU INFRASTRUKTURU**

a) Napojovací místa technické infrastruktury

*Stavba nevyžaduje připojení na technickou infrastrukturu, ani provádění přeložek stávajících prvků infrastruktury (inženýrské nadzemní a podzemní sítě apod.).*

b) Připojovací rozměry, výkonové kapacity a délky

*Vzhledem k údajům uvedeným pod bodem a), není třeba stanovovat.*

## **B.4 DOPRAVNÍ ŘEŠENÍ**

### **a) Popis dopravního řešení**

Není řešeno.

### **b) Napojení území na stávající dopravní infrastrukturu**

Přístup na řešené plochy je možný po stávající místní komunikaci.

### **c) Doprava v klidu**

Předpokládá se pouze občasná obsluha / údržba díla.

### **d) Pěší a cyklistické stezky**

Stavba se neovlivňuje pěší ani cyklistické stezky.

## **B.5 ŘEŠENÍ VEGETACE A SOUVISEJÍCÍCH TERÉNNÍCH ÚPRAV**

KONKRÉTNÍ ŘEŠENÍ VEGETACE JIŽ BYLO ŘEŠENO VÝŠE VZHLEDEM K FAKTU, ŽE CELÁ TATO PROJEKTOVÁ DOKUMENTACE SE ZABÝVÁ ŘEŠENÍM VEGETACE

## **B.6 POPIS VLIVŮ STAVBY NA ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ A JEHO OCHRANA**

### **a) Vliv stavby na životní prostředí**

Výsadba nových druhů stromů a keřů bude mít pozitivní vliv na stav přírody a povede ke zvýšení biodiverzity.

### **b) Vliv stavby na přírodu a krajinu**

Řešené území se nachází v extravilánu obce, kde navržený zásah pozitivně ovlivní stav krajinné zeleně.

### **c) Vliv stavby na soustavu chráněných území Natura 2000**

Stavba nemá negativní vliv na soustavu chráněných území Natura 2000.

### **d) Návrh zohlednění podmínek ze závěrů zjišťovacího řízení nebo stanoviska EIA**

Stavba nepodléhá nutnosti vypracování elaborátu, popisujícímu vliv stavby na životní prostředí ve smyslu zákona ČNR č. 100/2001 Sb. (EIA), ve znění pozdějších předpisů (216/2007 Sb.).

### **e) Navrhovaná ochranná a bezpečnostní pásma**

Neřešeno vzhledem k charakteru díla.

## **B.7 OCHRANA OBYVATELSTVA**

Výsadbové práce s sebou nenesou riziko ohrožení obyvatelstva.



## B.8 ZÁSADY ORGANIZACE VÝSTAVBY

### a) Potřeby a spotřeby rozhodujících médií a hmot, jejich zajištění

Na stavbě budou spotřebovány pouze pohonné hmoty pro strojový park dodavatele. Sadební materiál bude nutné dovážet na stavbu postupně, aby byly minimalizovány potřebné plochy na skládky materiálu.

### b) Odvodnění staveniště

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

### c) Napojení staveniště na stávající dopravní a technickou infrastrukturu

Příjezd na staveniště bude realizován po místní komunikaci.

### d) Vliv provádění stavby na okolní stavby a pozemky

Okolní pozemky ani stavby nebudou dotčeny.

### e) Ochrana okolí staveniště a požadavky na související asanace, demolice, kácení dřevin

Se vzniklými odpady bude nakládáno v souladu se zákonem č. 185/2001 Sb., o odpadech, v platném znění, a s vyhláškou MŽP č. 383/2001 Sb., o podrobnostech nakládání s odpady, v platném znění.

### f) Maximální zábory pro staveniště

*Neřešeno vzhledem k charakteru díla.*

### g) Maximální produkovaná množství a druhy odpadů a emisí při výstavbě, jejich likvidace

V průběhu stavebních prací budou vznikat drobné odpady, které budou tříděny. Odpady budou tříděny, shromažďovány na vymezené ploše a odvezeny do sběrného dvora. Nebezpečné odpady nevzniknou. Při stavbě nebudou produkovány emise v množství, které by překračovalo stávající produkci výfukových plynů z dopravy.

### h) Bilance zemních prací

S odtěženou zeminou bude nakládáno dle platné legislativy (rozhrnutí na lokalitě).

### i) Ochrana životního prostředí při výstavbě

Stavba z ekologického hlediska nebude mít žádný negativní vliv na životní prostředí.

## POSOUZENÍ NAVRHOVANÉHO STAVU VČETNĚ POSOUZENÍ A POPIS MOŽNÝCH NEGATIVNÍCH VLIVŮ V PRŮBĚHU REALIZACE OPATŘENÍ

Projekt řeší revitalizaci ploch krajinné zeleně v extravilánu obce Komárov u Mladějovic výsadbou nových prvků dřevinné vegetace. Veškerá navrhovaná opatření jsou směřována ke zlepšení stavu přírody v dané oblasti. Možné negativní vlivy v průběhu realizace projektu byly řešeny identifikací kritických momentů realizace:

1. kritický bod – termín realizace: realizace opatření s sebou může nést riziko ohrožení hnízdících ptáků a jiných živočichů vyskytujících se v přilehlých porostech. Pro eliminaci tohoto rizika budou veškeré práce probíhat mimo dobu hnízdění.
2. kritický bod – výskyt zvláště chráněného druhu: Z výsledků biologického posouzení lze vyvodit, že zvláště cenné druhy se na lokalitě nevyskytují. Před samotnou realizací je však třeba tuto skutečnost ověřit. V případě výskytu je třeba konzultace s orgánem ochrany přírody a následné opatření pro ochranu těchto druhů (záchranný transfer, úprava návrhu).
3. kritický bod – inženýrské sítě: při realizaci projektu je třeba provést zaměření průběhu inženýrských sítí a respektovat jejich ochranná pásma
4. kritický bod - kvalita sadebního materiálu: Vzhledem k místním ekologickým byl pro výsadbu zvolen jako největší sadební materiál alejový strom v balu (OK 8 – 10 cm), který se s problematickými půdními podmínkami lépe vyrovnává oproti větším sortimentům; společně s lesnickými odrostky a špičáky, které tvoří většinu výsadby. Keře budou vysazovány jako krytokořenné sazenice velikosti 40-60 cm.
5. kritický bod – výsadba dřevin: výsadba stromů a keřů je plánována na podzimní měsíce (v době vegetačního klidu), tím bude zajištěna dobrá ujímavost dřevin v následujícím vegetačním období.
6. kritický bod – ochrana dřevin: při realizaci výsadeb ve volné krajině se zvyšuje riziko poškození vysazených dřevin. Jedná se o poškození zvěří, ale i chemické či mechanické poškození zemědělskou technikou. Proto je třeba instalovat ochranné prvky zabraňující poškození. V případě poškození je třeba zajistit náhradu.
7. následná péče – je třeba dodržet předepsanou následnou péči o vysazované dřeviny, zejména co se týče **zálivky** a další péče o vysazované stromy a keře; která pomůže udržet vysazované dřeviny na stanovišti a zajistit tak jejich kvalitní vývoj.

#### **j) Zásady bezpečnosti a ochrany zdraví při práci na staveništi**

Při provádění všech stavebních prací a souvisejících činností je třeba dbát pokynů a ustanovení o bližších minimálních požadavcích na bezpečnost a ochranu zdraví při práci na staveništích dané předpisem Nařízením vlády č. 591/2006 Sb. Je třeba dodržovat platné předpisy, nařízení a ČSN.

Z konkrétních norem a zákonů je nutno dodržovat a respektovat:

ČSN 73 0550 Navrhování a provádění stavebních prací

Zákon č. 174/1968 Sb., o státním ochranném dozoru nad bezpečností práce ve znění zákona č. 396/1992 Sb. a dalších pozdějších předpisů

Zákon č. 262/2006 Sb., zákoník práce

Pracovníci, kteří budou stavbu provádět, musí být o všech bezpečnostních předpisech prokazatelně poučeni. Ti pracovníci, kteří budou pracovat v ochranných pásmech elektrických vedení, plynovodů, či jiných vedení, musí být navíc prokazatelně poučeni o tom, že se v těchto pásmech nacházejí a také o způsobu práce v těchto pásmech.

Vzhledem k tomu, že se jedná o malý rozsah stavebních prací, bude je vykonávat jeden zhotovitel, nebude určen koordinátor BOZP na pracovišti. Na stavbu se nevztahuje povinnost zpracovávat plán BOZP.

#### **k) Úpravy pro bezbariérové užívání výstavbou dotčených staveb**

*Stavba nebude vyžadovat úpravy pro bezbariérové užívání.*

#### **l) Zásady pro dopravně inženýrské opatření**

*Charakter stavby a zařízení staveniště nevyžadují řešit dopravně inženýrská opatření.*

#### **m) Stanovení speciálních podmínek pro provádění stavby**

*Speciální podmínky nebyly stanoveny*

#### **n) Postup výstavby, rozhodující dílčí termíny**

Realizace je plánována na rok 2020. Přesné termíny výstavby jednotlivých stavebních objektů jsou závislé na finanční připravenosti investora.

## B.9 PŘEDPOKLÁDANÝ HARMONOGRAM:

<b>Časový harmonogram prací</b>	
<b>2021</b>	<b>Rok realizace</b>
září	předání staveniště,
říjen	přípravné práce
říjen-listopad	výsadbové práce stromů a keřů
<b>2022</b>	<b>I. rok následné péče</b>
březen	výchovný řez
květen	vyžínání, zálivka
srpen	vyžínání, zálivka
<b>2023</b>	<b>II. rok následné péče</b>
březen	výchovný řez
květen	vyžínání, zálivka
srpen	vyžínání, zálivka
<b>2024</b>	<b>III. rok následné péče</b>
březen	výchovný řez
květen	vyžínání, zálivka
srpen	vyžínání, zálivka

## B.10 NÁVRH PÉČE O VÝSADBY DŘEVIN V RÁMCI PROJEKTU

Následná péče je doporučena po dobu 3 let po výsadbě v níže popsaném režimu:

- vyžínání v okolí sazenic
- záливka včetně dopravy vody, běžně 6x ročně
- výchovný řez
- kontrola, doplnění nebo odstranění kotvících a ochranných prvků
- kypření výsadbové mísy, vyžínání porostu, odplevelování
- doplnění mulče

### Záливka

V závislosti na klimatických podmínkách jednotlivých let je u dřevin doporučena záливka minimálně třikrát ročně, případně častěji, převážně v suchých letních měsících.

### Vyžínání okolo sazenic

Je žádoucí, aby docházelo k pravidelnému kosení, alespoň dvakrát ročně.

### Pravidelné kosení květnatých luk

Je třeba, aby byla prováděna pravidelná seč, která podpoří vývoj a prospívání vysetých druhů. V prvním roce je třeba provést odplevelovací seč. Následně je třeba, aby docházelo k pravidelnému kosení, včetně odvozu posečeného materiálu, alespoň dvakrát ročně.

### Výchovný řez

U mladých vysazených dřevin je nutné provedení výchovného řezu, který zajistí zapěstování koruny a zvýšení perspektivy do dalšího růstu.

Přibližně po pěti letech od výsadbě je doporučeno odstranit kůly a chránící rohož.

## B.11 NÁVRH PÉČE O VÝSADBY PO DOBU JEJICH UDRŽITELNOSTI

Následná péče v prvních třech letech od výsadby je popsána v předchozí kapitole a měla by být prováděna specializovanou firmou (realizátorem).

V následujících letech by měla být péče prováděna v režii investora.

Bude nutné pracovat s travním porostem v okolí vysazených dřevin. Je žádoucí, aby docházelo k pravidelnému kosení, alespoň dvakrát ročně. Po cca pěti letech od výsadby bude nutné provést odstranění kotvících kůlů a chránící rohože. Každoročně by měla být prováděna kontrola úvazků, aby nedocházelo k zarůstání úvazku do tloušťného kmene, což by mohlo mít pro výsadby fatální následky. Současně s touto kontrolou by mělo dojít k tvarovacímu řezu, aby zůstala zachována podchozí výška korun a zamezilo se případným budoucím komplikacím s nevhodnými tvary korun.

- zálivka včetně dopravy vody, běžně 6x ročně
- výchovný řez
- kontrola, doplnění nebo odstranění kotvících a ochranných prvků
- vyžínání porostu, odplevelování
- doplnění mulče
- případné doplnění uhynulých jedinců

### Zálivka

V závislosti na klimatických podmínkách jednotlivých let je u dřevin doporučena zálivka minimálně třikrát ročně, případně častěji, převážně v suchých letních měsících.

### Vyžínání

Je žádoucí, aby docházelo k pravidelnému kosení, alespoň dvakrát ročně.

### Doplnění uhynulých kusů

V případě odumření některého z vysazovaných stromů dojde k jeho nahrazení.