




# POVODÍ LABE, státní podnik

## ZÁMĚR NA SLUŽBU

**Mratínský potok, výsadba břehových porostů, ř.  
km 1,120 - 3,170**



<b>Zpracoval:</b>	Petr Hrabánek Úsekový technik dne: 4. 09. 2019	
<b>Schválil:</b>	Ing. Petr Michalovích Ředitel závodu dne: 11. 09. 2019	
<b>Vyhlášeno Dokumentační komisí:</b>	dne: 11. 09. 2019 číslo zápisu: 9/2019	Tajemník Dokumentační komise 

## **Odůvodnění účelnosti veřejné zakázky, které bude zejména obsahovat:**

### **1. Popis potřeb, které mají být splněním veřejné zakázky (dodávky, služby) naplněny (důvod, proč je dodávka/služba připravována).**

Jedná se o provedení výsadby břehových porostů v druhové skladbě a množství dle přílohy č. 1 a 2 na Mratínském potoce, IDVT 10100496, z důvodu daných plány dílčích povodí, opatření 9LA 110319 Mratínský potok HSL 30601,1 3, 9112910000100 Nevhodný, přestárlý a místy zničený nebo chybějící břehový porost.

### **2. Popis předmětu veřejné zakázky dodávky či služby (stávající stav, cíl).**

Vlivem degradace přestárle monokultury vrby křehké došlo v úseku ř. km 1,120 - 3,170 k postupnému odumření břehových porostů. Z tohoto důvodu neplní břehové porosty svůj stabilizační efekt břehů koryta Mratínského potoka a vzhledem k charakteristice okolní půdy sprašového typu dochází k postupné abrazi břehových partií. Koryto je v tomto úseku značně zahloubené na jílové podloží. Cílem je výsadbou břehových porostů ve formě dřevin a křovin zabezpečit břehové hrany proti postupné degradaci a odnosu v rámci splaveninového režimu do intravilánu města Kostelec nad Labem a následně do recipientu Mlýnského náhonu a Labe. Vzhledem k urbanizaci horní části povodí Mratínského potoka dochází k častým zvýšeným průtokům a zhoršování stavu po každé větší srážce.

### **3. Popis vzájemného vztahu předmětu veřejné zakázky a potřeb zadavatele - popis do jaké míry přispěje realizace veřejné zakázky k naplnění potřeb zadavatele.**

Uváděný předmět veřejné zakázky je v souladu s povinnostmi správce toku vyplývající ze zákona č. 254/2001 Sb., v platném znění a prováděcí vyhlášky k tomuto zákonu. Výsadbou břehových porostů na základě veřejné zakázky bude realizováno opatření v rámci Plánu dílčího povodí pro HSL 30601. Dojde ke stabilizaci břehů.

### **4. Rizika nerealizace veřejné zakázky, snížení kvality plnění, vynaložení dalších finančních nákladů.**

V případě, že veřejná zakázka nebude realizována, nedojde k naplnění opatření v rámci plánu dílčího povodí pro HSL 30601 a dojde ke zvětšování ploch břehové eroze, zásah do obhospodařovaných pozemků a odplavení materiálu s jeho usazením v navazujícím intravilánu.

### **5. Popis variant naplnění potřeb a zdůvodnění zvolené alternativy veřejné zakázky (odůvodnění, proč není možné dosáhnout cíle vlastními silami).**

Rozsah prací a odborné znalosti pracovníků provádějící výsadbu včetně následné péče po výsadbě je podmíněn značnými arboristickými zkušenostmi. Z tohoto důvodu provede výsadbu odborná firma.

### **6. Předpokládaný termín splnění veřejné zakázky.**

03/2020 - 11/2023

## **Podrobný popis předmětu dodávky (služby)**

### **Místo určení:**

Závod 2 Pardubice, provozní středisko Lysá nad Labem, VVT Mratínský potok ř. km 1,120 – 3,170.

### **Podrobný popis předmětu dodávky (služby):**

Akce bude provedena na základě zpracovaného plánu výsadby se specifikací jednotlivých druhů dřevin a křovin, jejich umístění včetně technických opatření k následné ochraně a následné péče. Tyto specifikace byly vypracovány odborem PVZ Povodí Labe, státní podnik, ing. Lucíí Kovandovou. Návrh výsadeb na pravém a levém břehu významného vodního toku Mratínský potok v k. ú. Mratín a Jiřice u Kostelce nad Labem, ř. km 1,120 – 3,170“

**Požadované parametry (specifikace dodávky/služby) a jejich zdůvodnění:**

Výsadba břehových porostů a následná péče v trvání 3 let, specifikováno a zdůvodněno v dokumentu: Návrh výsadeb na pravém a levém břehu významného vodního toku Mratínský potok v k. ú. Mratín a Jiřice u Kostelce nad Labem, ř. km 1,120 – 3,170“

**Odhad ceny:**

376 tis. Kč (Tato částka zahrnuje náklady na výsadbu a následnou péči po dobu 3 roků)

Výsadbový materiál ks	Sazenice, vysazení a pomocný materiál (Kč)	následná péče 1. rok	následná péče 2. rok	následná péče 3. rok	následná péče celkem	celkové náklady (Kč)
523	275 353,-	50 000,-	30 000,-	20 000,-	100 000,-	375 553,-

**Přílohy:**

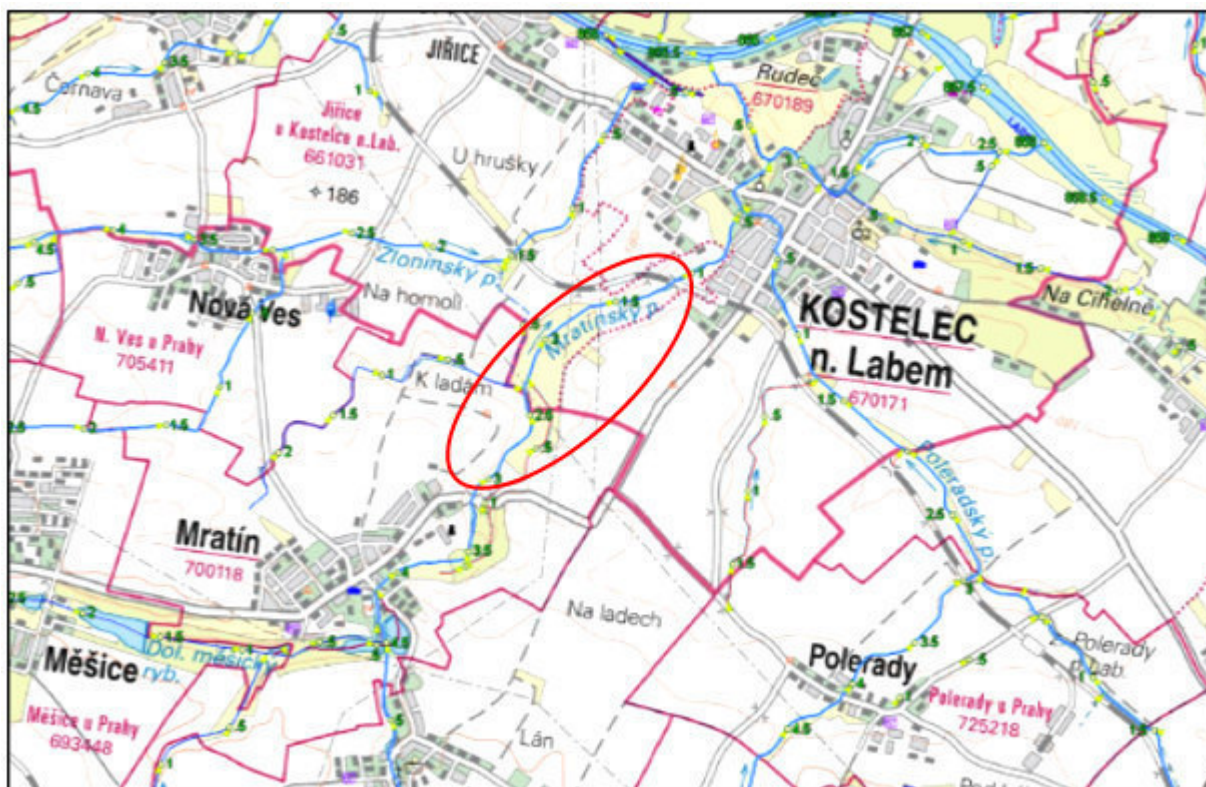
P1 – Návrh výsadeb na pravém a levém břehu významného vodního toku Mratínský potok v k. ú. Mratín a Jiřice u Kostelce nad Labem, ř. km 1,120 – 3,170

P2 - Soupis prací

# Návrh výsadeb na pravém a levém břehu významného vodního toku Mratínský potok

v k. ú. Mratín a Jiřice u Kostelce nad Labem

ř. km 1,120 – 3,170



Vypracoval: Ing. Lucie Kovandová

Revidoval: Mgr. Darina Šitinová

Schválil: Mgr. Petr Ferbar

**Povodí Labe, státní podnik, OPVZ**  
**referát vodohospodářského plánování a ekologie**  
**4/2019**

## Úvod

Zájmový úsek se rozkládá podél Mratínského potoka od železničního mostu u Kostelce nad Labem (ř. km 1,12) po silniční most v Mratíně (ř. km 3,17) v katastru Jiřice u Kostelce nad Labem a Mratín na pozemku parc. č. 605/1 a 606. V úseku se předpokládá rekonstrukce břehového porostu na obou březích toku spočívající v ponechání stávajících dřevin a jejich doplnění smíšenými listnatými porosty.

## Stručná charakteristika území

V rámci biogeografického členění ČR (Culek a kol., 1996) se lokalita nachází uprostřed středních Čech v Českobrodském bioregionu. Jedná se o plochou pahorkatinu rozbrázděnou údolními potoky, utvářenou zpevněnými staršími sedimenty s pokryvy spraší. V aluviálních polohách převažují středně těžké, písčitohlinité až hlinité degradované černozemě s příznivým vodním režimem. Podnebí odpovídá dle Quity teplé oblasti T 2 s průměrnou roční teplotou 8,2 °C s úhrnem ročních srážek kolem 510 mm. Nadmořská výška je zhruba 172 – 180 m n.m. Vegetaci tvoří luhy a háje s asociacemi jasanových olšin a habrových doubrav.

Mratínský potok je levostranným přítokem vodního toku Labe u Kostelce nad Labem. Koryto vodního toku je zahluobené, neopevněné a dochází zde k erozi břehů a k poškozování břehových porostů zemědělci intenzivně obhospodařujícími okolní pozemky. Stávající porosty jsou nesouvislé, v místech od železničního mostu jsou zastoupeny převážně stromovými vrby (*Salix alba* a *Salix euxina*) s občasným či skupinovým keřovým porostem (*Sambucus nigra*, *Prunus spinosa*, *Rosa canina*, *Crataegus monogyna*). Ve střední části úseku jsou ponechány ve stromovém patře spolu s vrby vzrostlé topoly (*Populus* sp.) s občasným výskytem hlohu jednosemenného (*Crataegus monogyna*) a třešně ptačí (*Prunus avium*) a opět s občasným či skupinovým keřovým porostem. Poslední část úseku u obce Mratín je tvořena převážně vzrostlými solitéry topoly nebo jejich malými skupinkami s adaptovanou mladou smíšenou výsadbou listnatých stromů. Topoly a vrby zde rostoucí již dosáhly své fyzické zralosti a začínají postupně odumírat. Některé vrby mají výrazně zhoršený zdravotní stav s rozlámanými korunami či jsou uschlé nastojato. Stromy zde postupně přestávají plnit funkci vegetačního doprovodu vodního toku. Opadem větví zanášejí koryto Mratínského potoka, vytvářejí překážky v toku, které za vyšších vodních stavů působí vzdouvání hladiny či způsobují za pomoci vodní eroze nátrže.

## Návrh opatření

Předpokládá se ponechání stávajících vzrostlých dřevin bez větších úprav. Tyto dřeviny nebudou odstraňovány, ani dřeviny již viditelně dožívající nebo suché. Tyto dožívající dřeviny budou ponechány jako doupné stromy, případně budou odstraněny pouze dřeviny spadlé do vodního toku. Ty budou z vodního toku odstraněny a dřevní hmota bude ponechána na vhodném místě podél toku Mratínský potok pro zvýšení druhové biodiverzity.

Do vhodných volných míst mezi stávající převážně vrbové a topolové porosty s občasným podrostem bezu černého a trnek bude provedena dosadba listnatých stromů a skupin listnatých keřů. Tato výsadba v budoucnu vytvoří v zemědělské krajině základ nového plně vodohospodářsky funkčního a ekologicky stabilního břehového porostu, který zmírní negativní dopad na erozně namáhané břehy. Předpokládaná výsadba do volných míst bude provedena na pravém i levém břehu významného vodního toku Mratínský potok na nebo za břehovou hranu.

Cílem obnovy břehového porostu je zapěstování zapojeného různověkého liniového stromového s keřovým porostem, který bude v rámci daných pozemkových možností založen

v přírodě bližším uspořádání a odpovídající druhové skladbě. Očekává se, že břehový porost bude plnit řadu funkcí, zvláště stabilizační a stínící. Vypěstování plně funkčního porostu je dlouhodobý proces a navržená výsadba bude tvořit jeho základ. Cílového stavu je možné docílit kvalitním ošetřováním, výchovnými zásahy a případným doplňováním výsadby podle aktuálního vývoje.

### **Vlastní řešení**

Z důvodů majetkoprávních je nová výsadba situována na nebo lehce za břehovou hranu (0,5 – 1,0 m od koryta toku, vzhledem k nestabilnímu břehu). Při realizaci je třeba respektovat ochranná pásma inženýrských sítí, jejichž trasy musí být před zahájením vyjasněny.

Nová výsadba byla pro lepší přehlednost rozdělena do 4 úseků. **Úsek č. 1** – od železničního mostu u Kostelce nad Labem po trnkový remízek na pravém břehu (ř. km 1,65), **Úsek č. 2** – od trnkového remízku (ř. km 1,65) po meliorační příkop (ř. km 2,27), **Úsek č. 3** – od melioračního příkopu (ř. km 2,27) až po předěl mezi poli (ř. km 2,82) a poslední **Úsek č. 4** – od předělu mezi jednotlivými poli (ř. km 2,82) po silniční most u Mratína (ř. km 3,17).

### **Technologie náhradní výsadby**

#### Příprava pozemku před výsadbou

V dostatečném předstihu je nutné na místech výsadby odstranit vytrvalé rostliny zejména chmel otáčivý, rákos obecný nebo kopřivu dvoudomou (je třeba zajistit odstranění jejich vegetačních částí schopných regenerace). Pouhé odstranění stařiny těsně před výsadbou vede následně k umožnění sazenic vlivem konkurence vytrvalých rostlin.

#### Výsadba

Výsadba stromů bude prováděna v obvyklém jarním nebo podzimním termínu do připravených jamek bez výměny půdy, případně dle potřeby s doplněním půdy (výsadba do částečného svahu). Nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy.

Výsadbové jámy musí rozměrem odpovídat velikosti kořenových balů sazenic – šíře jámy je minimálně 1,5 násobkem průměru zemního balu. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutnělé. Stěny jámy nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny.

Zvýšená pozornost musí být věnována kořenům, kořenovému balu a kořenovému krčku. Do výsadbové jámy bude aplikováno zásobní tabletové hnojivo SILVAMIX forte (5 ks/strom).

Zemní baly musí být přiměřeně velké a nerozpadavé. Drátěné pletivo chránící bal musí být po umístění do výsadbové jámy uvolněné, vrchní stahovací drát musí být přestřižený.

Kvalita a složení substrátu v balu musí odpovídat nárokům pěstovaných taxonů. Veškerá manipulace se stromy s balem se provádí optimálně za kořenový bal, nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, vylámání pupenů ani ke zlomům kosterních větví. Prioritou je zachování terminálního výhonu.

Kořenový krček stromku musí být usazen v rovině nebo lehce nad terénem. Kolem jednotlivých stromů bude zhotovena závlahová mísa o průměru 1 m, která bude zamulčována organickým mulčem o vrstvě 0,1 m. Závlahová mísa bude udržována po dobu min. 3 let v bezplevelném stavu a po stejnou dobu bude každoročně dosypávána mulčem. Zálivka jako součást výsadby musí být provedena do otevřené jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes, dále také po osazení a obsypání sazenice. Zálivka se provádí po dobu odeznívání povýsadbového

šoku a musí se musí přizpůsobit klimatickým podmínkám. Zálivka nesmí probíhat vodou pod tlakem, aby nedošlo k vymývání půdy a zhoršování jejích fyzikálních vlastností.

Výsadby stromů budou provedeny na nebo za břehovou hranu do volných míst mezi stávající dřeviny. Sazenice stromů budou pružně ukotveny ke 2 kůlům - délka 2,5 -3 metru, průměr min. 6 cm. Sazenice budou opatřeny dostatečně vysokou chráničkou (min. 1,2 m) proti poškozování zvěří nebo budou kmeny ošetřeny repelentním přípravkem proti okusu (např. Morsuvin či Aversol). Kotvení ponecháváme obvykle dvě vegetační sezóny. Nadzemní kotvení je nutné kontrolovat minimálně 1x ročně.

Výsadba keřů bude provedena do skupin (převážně po 5 kusech, případně po 3 ks) na a za břehovou hranu. Výsadba keřů je navrhována převážně v místech pod elektrické vedení a dále mezi stávající mladé výsadby nebo v místech s nedostatkem prostoru pro výsadbu stromů. Plocha pro výsadbu keřů musí být dokonale odplevelená, nakypřená a zbavená veškerých zbytků nebo jiných nevhodných materiálů. Do výsadbové jámy bude aplikováno zásobní tabletové hnojivo SILVAMIX forte (3 ks/keř). V případě nutnosti je vhodné před výsadbou doplnit výsadbovou plochu o kvalitní ornici nebo zahradnický substrát. Výsadbová vzdálenost keřů dosahujících obvyklé výšky 2 – 3 m bude 1 m (*Aronia melanocarpa*) a 1,5 m (*Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Sambucus nigra*). U vysokých keřů (*Corylus avellana*, *Prunus spinosa*) bude výsadbová vzdálenost upravena dle volného místa pro výsadbu od 2,0 do 3,5 m od sebe. Keře o obvyklé výšce 3 m budou vysázeny do mírně nepravidelné řady do obdélníkové oplocenky o výšce min. 1,2 m po 5 kusech případně po 3 kusech. A to v délce oplocenky 6 m (*Aronia melanocarpa*) a 8 m (*Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Sambucus nigra*), případně u výsadeb po 3 kusech v délce 4 m (*Aronia melanocarpa*) a v délce 5 m (*Cornus sanguinea*, *Euonymus europaeus*, *Sambucus nigra*). Vysoké keře (*Corylus avellana*, *Prunus spinosa*) budou sázeny jednotlivě a chráněny proti okusu zvěří repelentním přípravkem nebo chráničkou pro jednotlivý keř.

Kořenový krček sazenic keřů nebo rozvětvení rostliny bude při výsadbě umístěn současně s terénem nebo mírně pod něj. Jejich výsadba bude prováděna v obvyklém jarním nebo podzimním termínu nebo v období vegetace, pokud teploty při výsadbě nepřesáhnou 25 °C. Nesmí se vysazovat za mrazu a do zamrzlé půdy. Kořenový systém bude před výsadbou uvolněn z nádoby, přirozeně uvolněné nebo poškozené části kořenů budou odstraněny. V případě plného prokořenění pěstební nádoby, musí být kořeny před výsadbou narušeny proříznutím na obvodu balu. Při zásahu nesmí dojít k rozdrobení či porušení více než 1/3 kořenového balu.

Součástí keřové výsadby musí být odpovídající zálivka, kdy musí závlahová dávka dostatečně provlhčit půdu až pod spodní úroveň výsadbové jámy. Půda mezi vysázenou skupinou (řadou keřů) musí být odplevelená, nakypřená a urovnaná. Výsadbu keřů do obdélníkové chráničky je třeba zamulčovat organickým mulčem o vrstvě při aplikaci 0,1 m. Keřové výsadby je nutné chránit před poškozením zvěří okusem, nejlépe oplocením celé keřové skupiny (min. 1,2 m) vysokým nebo u jednotlivých keřů aplikací repelentních přípravků (např. Morsuvin či Aversol).

Pravidelnou zálivku stromů i keřů je nutné provádět do doby zřejmého ujetí sazenic. Do této doby je také nutné udržovat nejlépe mechanickou cestou v bezplevelném stavu okolí sazenic. Zálivka musí být zejména přizpůsobena klimatickým podmínkám a stanovišti. Většinou je vhodný cyklus 8 – 12 zálivek během prvního vegetačního období po výsadbě, kdy musí při zálivce voda proniknout

alespoň do hloubky kořenového prostoru. Při výsadbě a v prvních letech po výsadbě a do dosažení plné funkčnosti dřeviny na stanovišti bude proveden zakládací nebo dle potřeby komparativní řez.

### Sadbový materiál

Pro výsadbu stromů je nutné použití kvalitních zdravých sazenic z domácí produkce s jedním průběžným nepoškozeným terminálním výhonem a o obvodu kmínku 8 – 10 a 10 – 12 cm a zapěstovanou korunou na **min. průchozí profil**. Sazenice stromů musí splňovat ukazatele jakosti ČSN 46 4902, budou zdravé, bez známek poškození kmene a kosterních větví. Kořenový systém musí být rovnoměrně rozložený z hlavních a jemných vedlejších kořenů, rány přerušení kořenů mohou být maximálně 30 mm veliké. Kořeny nesmí být přeschlé a nesmí na nich být patrné symptomy houbové infekce. U stromových sazenic bude zachován přirozený charakter růstu dřeviny, sazenice budou balované (případně kontejnerované). S ohledem na zachování přirozené genetické variability by bylo vhodné využít místní zdroje sadbového materiálu.

Pro výsadbu keřů budou použity zdravé, vitální kontejnerované sazenice, splňující ukazatele jakosti ČSN 46 4902-1. Sazenice středně vysokých keřů budou min. o velikosti 40 – 60 cm a vysokých keřů min. 60 – 100 a 100 – 150 cm.

### Kvalitní následná péče o výsadby

V prvních třech letech po výsadbě vyžadují sazenice kvalitní a pravidelné ošetření. Jedná se zvláště o odstranění konkurenčních plevelů z okolí sazenic. Dále je nutná průběžná úprava úvazků (1x ročně), kotvení a ochrany dřevin proti škodám způsobených zvěře (oplocenky, repelentní nátěr) a dostatečná závlivka rostlin v době přísušků (min. 100 l/strom a 30 l/keř). Závlahové mísy stromů a keřové oplocenky je třeba udržovat v bezplevelném stavu a pravidelně po dobu následné péče min. 1x ročně doplňovat organický mulč. V případě úhynu sazenic je třeba provést náhradní výsadbu v nejbližším vhodném termínu. Podle aktuálního vývoje stromu nebo keře je třeba provádět výchovné řezy či udržovací řezy. Po uplynutí této doby by měla být výsadba zajištěná a schopná ošetřování v rámci běžné provozní údržby. Dřeviny je však nutné chránit před poraněním do té doby, než se vytvoří dostatečně silná a odolná borka na kmenu.

**Druhá skladba bude tvořena geograficky domácími druhy listnatých stromů odpovídajícími stanovištním (dřeviny měkkého i tvrdého luhu) a provozním podmínkám lokality. Konečné počty kusů dřevin jsou uvedeny v tomto**

### Navrhovaný rostlinný materiál k výsadbě:

<b>druhá skladba/počet sazenic/obvod kmínků či výška dřeviny/počet kusů</b>	
habr obecný ( <i>Carpinus betulus</i> )	2 ks / $\sigma$ km. 10 – 12 cm (s balem)
hloh jednosemenný ( <i>Crataegus monogyna</i> )	73 ks / 100 – 150 cm (v kontejneru)
topol osika ( <i>Populus tremula</i> )	9 ks / $\sigma$ km. 8 – 10 cm (s balem)
dub letní ( <i>Quercus robur</i> )	7 ks / $\sigma$ km. 10 – 12 cm (s balem)



vrba bílá ( <i>Salix alba</i> )	24 ks / $\sigma$ km. 8 – 10 cm (s balem)
vrba křehká ( <i>Salix euxina</i> )	60 ks / $\sigma$ km. 8 – 10 cm (s balem)
jilm vaz ( <i>Ulmus laevis</i> )	9 ks / $\sigma$ km. 10 – 12 cm (s balem)
temnoplodec černý ( <i>Aronia melanocarpa</i> )	128 ks / výška 60 – 100 cm (v kontejn.)
líška obecná ( <i>Corylus avellana</i> )	8 ks / výška 60 – 100 cm (v kontejneru)
svída krvavá ( <i>Cornus sanguinea</i> )	93 ks / výška 60 – 100 cm (v kontejneru)
brslen evropský ( <i>Euonymus europaeus</i> )	33 ks / výška 40 – 60 cm (v kontejneru)
trnka obecná ( <i>Prunus spinosa</i> )	32 ks / výška 60 – 100 cm (v kontejneru)
bez černý ( <i>Sambucus nigra</i> )	45 ks / výška 40 – 60 cm (v kontejneru)

### **Orientační specifikace a rozpočet materiálů**

#### Orientační cena stromů

habr obecný ( <i>Carpinus betulus</i> )	2 ks / $\sigma$ 10 – 12 cm / 1 500,- celkem 3 000,-
hloh jednosem. ( <i>Crataegus monogyna</i> )	73 ks / v. 100 – 150 cm / 70,- celkem 5 110,-
topol osika ( <i>Populus tremula</i> )	9 ks / $\sigma$ 8 – 10 cm / 1 000,- celkem 9 000,-
dub letní ( <i>Quercus robur</i> )	7 ks / $\sigma$ 10 – 12 cm / 1100,- celkem 7 700,-
vrba bílá ( <i>Salix alba</i> )	24 ks / $\sigma$ 8 – 10 cm / 600,- celkem 14 400,-
vrba křehká ( <i>Salix euxina</i> )	60 ks / $\sigma$ 8 – 10 cm / 600,- celkem 36 000,-
jilm vaz ( <i>Ulmus laevis</i> )	9 ks / $\sigma$ 10 – 12 cm / 900,- celkem 8 100,-

#### Orientační cena keřů

temnopl. černý ( <i>Aronia melanocarpa</i> )	128 ks / v. 60 – 100 cm / 70,- celkem 8 960,-
svída krvavá ( <i>Cornus sanguinea</i> )	93 ks / v. 60 – 100 cm / 50,- celkem 4 650,-
líška obecná ( <i>Corylus avellana</i> )	8 ks / v. 60 – 100 cm / 60,- celkem 480,-
brslen evropský ( <i>Euonymus europaeus</i> )	33 ks / v. 40 – 60 cm / 60,- celkem 1 980,-
trnka obecná ( <i>Prunus spinosa</i> )	32 ks / v. 60 – 100 cm / 80,- celkem 2 560,-
bez černý ( <i>Sambucus nigra</i> )	45 ks / v. 40 – 60 cm / 50,- celkem 2 250,-

Spotřeba kůlů 242 ks

Tablety Silvamix forte 1841 ks tablet

Oplocenka pro středně vzrůstné keře (o výšce 1,2 m) 978 délkových metrů

Plocha mulče  $406 \text{ m}^2 = 41 \text{ m}^3/\text{jeden rok}$  (x **3 roky = 123 m<sup>3</sup>**)

Repelentní nátěr či postřik pro vysoké keře do výšky 1,2 m (*Prunus spinosa* a *Corylus avellana*) 40 ks x 3 roky

Plocha mulče pro závlahové mísy k 184 ks stromům o průměru 1 m je  $144,5 \text{ m}^2 = 14,5 \text{ m}^3/\text{jeden rok}$  (x **3 roky = 43,5 m<sup>3</sup>**)

Úsek č. 1

LB

TC – temnoplodec černoplodý  
SK – svída krvavá  
VK – vrba křehká  
VB – vrba bílá  
HJ – hloh jednosemenný  
DL – dub letní

5 skupin keřů po 5 ks  
pod el. vedení  
TC 15 ks a SK 10 ks

ř. km 1,65

DL

DL

DL

5 skupin keřů po 5 ks  
pod el. vedení  
TC 15 ks a SK 10 ks

15 ks stromů  
VB 2 ks, VK 5 ks, VB 2 ks,  
VK 5 ks, VB 1 ks

VB

VB

5 ks stromů  
VK 3x, VB 2x

6 ks stromů  
HJ 6 ks

6 ks stromů  
HJ 3 ks, VK 3 ks

produktovod

ř. km 1,12

PB

Úsek č. 2

LB

- TC – temnoplodec černoplodý
- SK – svída krvavá
- VK – vrba křehká
- VB – vrba bílá
- HJ – hloh jednosemenný
- DL – dub letní

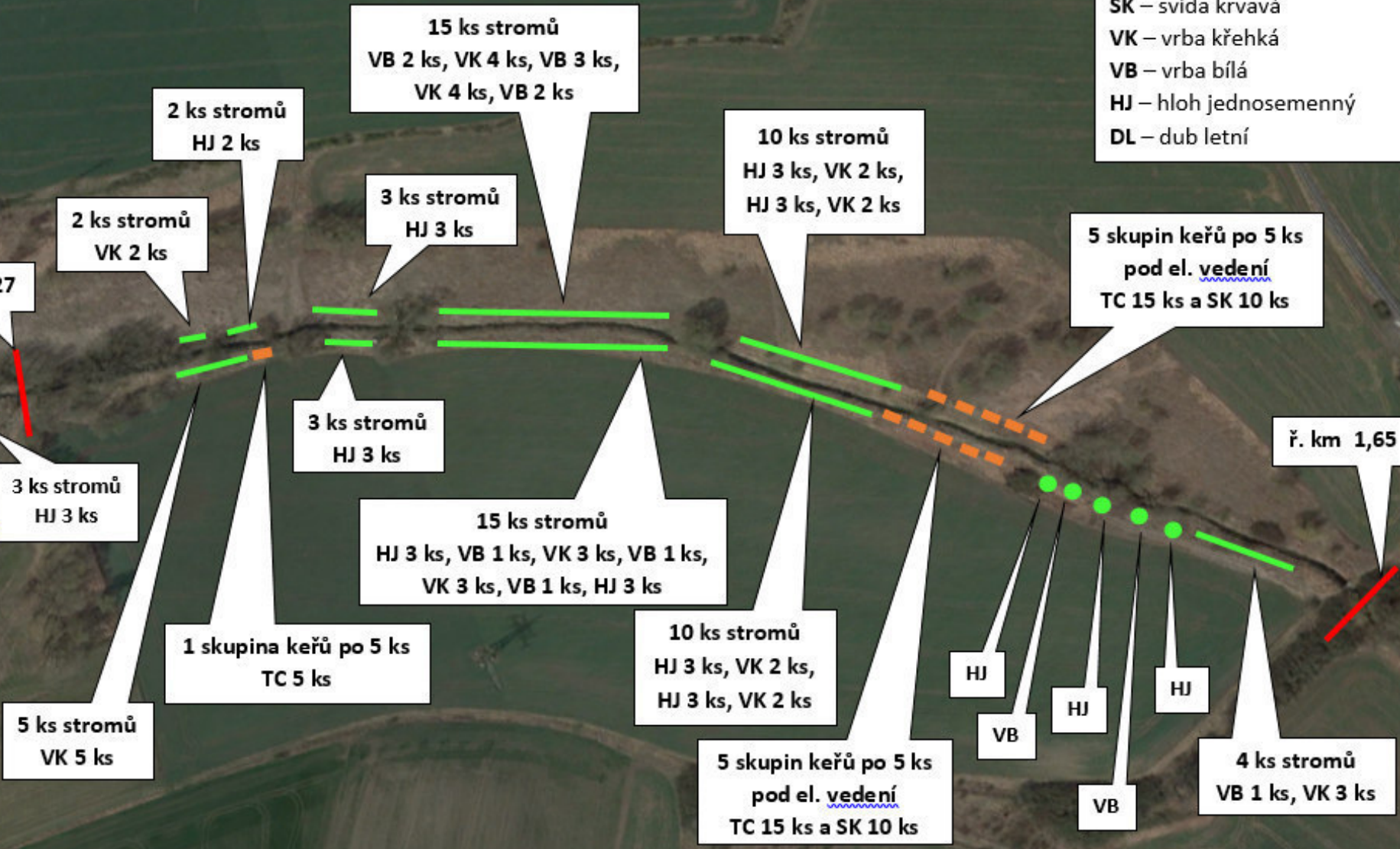
vodní tok Vyskočil

ř. km 2,27

meliorační příkop

ř. km 1,65

PB



Úsek č. 3

LB

vodní tok Vyskočil

mellorační příkop

PB

ř. km 2,82

ř. km 2,27

TO 3 ks

2 skupiny keřů po 5 ks  
BC 10 ks

1 skupina keřů  
po 5 ks  
BC 5 ks

5 skupin keřů po  
5 kusech pod  
el. vedení  
TC 5 ks, SK 10 ks,  
BC 10 ks

HJ 2 ks

7 ks keřů  
TrO 7 ks

10 ks keřů  
TrO 10 ks

VK 2 ks a VB 2 ks

HJ 3 ks

JLMV 3 ks

JLMV 3 ks

VK 3 ks

HJ 2 ks

2 skupiny keřů po 5 ks  
SK 10 ks

1 skupina keřů po  
5 kusech  
BE 5 ks

10 skupin keřů po 5 ks  
pod el. vedení  
TC 15 ks, SK 15 ks,  
BC 10 ks, BE 10 ks

- TC – temnoplodec černoplodý
- SK – svída krvavá
- VK – vrba křehká
- VB – vrba bílá
- HJ – hloh jednosemenný
- DL – dub letní
- TrO – trnka obecná
- BC – bez černý
- JLMV – jilm vaz
- TO – topol osika

HJ 3 ks

VK 3 ks

TO 3 ks

1 skupina keřů  
po 5 ks  
BC 5 ks

výsadby 3 skupin keřů mezi  
mladé stromy po 3 ks  
BE 3 ks, TC 3 ks, SK 3 ks

15 ks stromů  
TO 3 ks, VK 2 ks, JLMV 3 ks,  
HJ 2 ks, DL 3 ks, VK 2 ks

5 skupin keřů po 5 ks  
pod el. vedení  
TC 15 ks, SK 10 ks

Úsek č. 4

LB

TC – temnoplodec černoplodý  
SK – svída krvavá  
BE – brslen evropský  
DL – dub letní  
HJ – hloh jednosemenný  
DL – dub letní  
TrO – trnka obecná  
HO – habr obecný  
LO – líška obecná

ř. km 3,17

HJ 3 ks

8 ks keřů  
LO 8 ks

DL 1 ks

za habr  
HO 2 ks

mezi dva  
duby HJ 2 ks

k dubu  
1 skupina  
keřů po 5  
kusech  
TC 5 ks

za lípu  
HJ 1 ks

za prohnutou  
vrbu HJ 1 ks

4 skupiny keřů pod  
mladé topoly po 5 ks  
TC 5 ks, BE 10 ks, BC 5 ks

1 skupina  
keřů po  
5 kusech  
TC 5 ks

1 skupina  
keřů po  
5 kusech  
TC 5 ks

5 ks keřů  
TrO 5 ks

3 skupiny keřů  
po 5 ks mezi  
mladé lípy a  
topol TC 5 ks,  
SK 5 ks, BE 5 ks

ř. km 2,82

10 ks keřů  
TrO 10 ks

HJ 5 ks

HJ 3 ks

mezi mladou  
lípu a topol  
HJ 5 ks

PB

číslo	položka	jednotka	množství	Kč/jednotka	celk cena Kč
1	habr obecný (Carpinus betulus) 2 ks / σ km. 10 – 12 cm (s balem)	ks	2		0,00
2	hloh jednosemenný (Crataegus monogyna) 73 ks / 100 – 150 cm (v kontejneru)	ks	73		0,00
3	topol osika (Populus tremula) 9 ks / σ km. 8 –10 cm (s balem)	ks	9		0,00
4	dub letní (Quercus robur) 7 ks / σ km. 10 – 12 cm (s balem)	ks	7		0,00
5	vrba bílá (Salix alba) 24 ks/ σ km. 8 –10 cm (s balem)	ks	24		0,00
6	vrba křehká (Salix euxina) 60 ks / σ km. 8 – 10 cm (s balem)	ks	60		0,00
7	jilm vaz (Ulmus laevis) 9 ks / σ km. 10 – 12 cm (s balem)	ks	9		0,00
8	temnoplodec černý (Aronia melanocarpa) 128 ks / výška 60 – 100 cm (v kontejn.)	ks	128		0,00
9	líška obecná (Corylus avellana) 8 ks / výška 60 – 100 cm (v kontejneru)	ks	8		0,00
10	svída krvavá (Cornus sanguinea) 93 ks / výška 60 – 100 cm (v kontejneru)	ks	93		0,00
11	brslen evropský (Euonymus europaeus) 33 ks / výška 40 – 60 cm (v kontejneru)	ks	33		0,00
12	trnka obecná (Prunus spinosa) 32 ks/výška 60 – 100 cm (v kontejneru)	ks	32		0,00
13	bez černý (Sambucus nigra) 45 ks / výška 40 – 60 cm (v kontejneru)	ks	45		0,00
14	stabilizační kůly	ks	242		0,00
15	hnojivo například tablety Silvamix forte 5ks/strom, 3ks/keř	ks	1841		0,00
16	Odstranění ruderálního porostu	m2	350		0,00
17	Kopání jamek pro výsadbu sazenic D 500 mm hl 500 mm v půdě zabuřené zemině 3	ks	523		0,00
18	Výsadba dřeviny s balem nebo kntejnerem	ks	523		0,00
19	obsypání sazenice zeminou	ks	523		0,00
20	uvázání sazenic ke kůlům úvazky, včetně materiálu	soubor	1		0,00
21	Ukotvení kmene dřevin dvěma kůly průměr min 6 cm délky 2,5-3 m	soubor	1		0,00
22	Ochrana dřevin před okusem mechanicky pletivem	m	978		0,00
23	Zalítí rostlin vodou plocha přes 20 m2	m3	2,6		0,00
24	Mulčování rostlin kůrou tl. do 0,1 m v rovině a svahu do 1:5	m2	350		0,00
25	Dovoz vody pro zálivku rostlin za vzdálenost do 1000 m	m3	2,6		0,00
26	veškerý přesun materiálu	soubor	1		0,00
27	následná 3 letá péče - ožínání sazenic, - kontrola úvazků, chrániček a kůlů, - tvarový a výchovný řez, - pravidelná zálivka, - dosadba případně uhynulých jedinců	soubor	1		0,00
	celkem				0,00

## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">605/1</a>
Obec:	<a href="#">Kostelec nad Labem [534935]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Jiřice u Kostelce nad Labem [661031]</a>
Číslo LV:	<a href="#">360</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	5000
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	KMD
Určení výměry:	Graficky nebo v digitalizované mapě
Způsob využití:	koryto vodního toku umělé
Druh pozemku:	vodní plocha



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	
Právo hospodařit s majetkem státu	Podíl
Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	

## Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

## Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

## Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Mělník](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 12.09.2019 11:00:00.

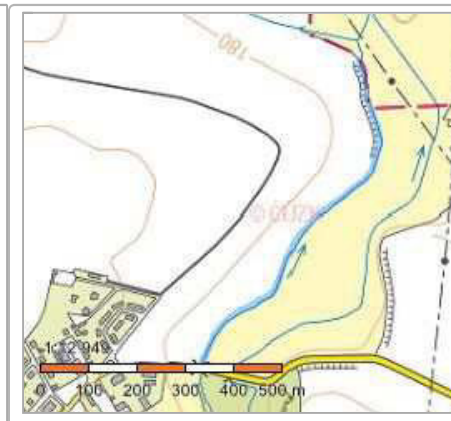
© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobyličky, 18211 Praha 8  
Podání určená katastrálními úřady a pracovišti zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.6 build 0



## Informace o pozemku

Parcelní číslo:	<a href="#">606</a>
Obec:	<a href="#">Mratín [538515]</a>
Katastrální území:	<a href="#">Mratín [700118]</a>
Číslo LV:	<a href="#">682</a>
Výměra [m <sup>2</sup> ]:	7394
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	koryto vodního toku přirozené nebo upravené
Druh pozemku:	vodní plocha



## Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
Česká republika,	
Příslušnost hospodařit s majetkem státu	Podíl
Povodí Labe, státní podnik, Víta Nejedlého 951/8, Slezské Předměstí, 50003 Hradec Králové	

## Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

## Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

## Omezení vlastnického práva

Typ
Věcné břemeno (podle listiny)

## Jiné zápisy

Nejsou evidovány žádné jiné zápisy.

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro Středočeský kraj, Katastrální pracoviště Praha-východ](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 12.09.2019 11:00:00.

© 2004 - 2019 [Český úřad zeměměřický a katastrální](#), Pod sídlištěm 1800/9, Kobylisy, 18211 Praha 8  
Podání určená katastrálním úřadům a pracovištím zasílejte přímo na [jejich e-mail adresu](#).

Verze aplikace: 5.5.6 build 0