



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Operační program Životní prostředí
Výzva číslo: 50
Prioritní osa: 6 Dotace pro zlepšování stavu přírody a krajiny
Oblast podpory: 6.5 – Regenerace urbanizované krajiny

REGENERACE ZELENĚ KRÁSNÁ

A. Průvodní zpráva



Obsah dokumentace

A. Identifikační část	3
A.1 Identifikační údaje	
B. Projektová část dokumentace	4
B.1 Základní charakteristika stavby a její účel	
B.2 Základní údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích	
C. Provedené průzkumy, napojení na dopravní a technickou infrastrukturu	7
C.1 Vliv záměru na životní prostředí	
C.2 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území	
C.3 Klimatologická charakteristika	
C.4 Původní vegetace	
C.5 Poloha vůči záplavovému území	
C.6 Ochrana přírody a krajiny	
C.7 ÚSES	
C.8 Stávající vegetace	
C.9 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu	
C.10 Geodetické zaměření	
C.11 Vazba projektu na strategické dokumenty	
C.12 Vazba projektu na již zhotovený nebo plánovaný projekt, na další realizovaná opatření	
D. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů a obecných požadavků na výstavbu	13
E. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu	13
F. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací	14
G. Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území	15
G.1 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy	
G.2 Zajištění vody a energií po dobu výstavby	
G.3 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území	
H. Přínos pro biologickou diverzitu	15
H.1 Současný stav	
H.2 Navrhovaná opatření a jejich zdůvodnění	
H.3 Celkové zhodnocení navrhovaných opatření	
I. Předpokládaná lhůta výstavby, postup prací	18
J. Technická kritéria projektu	19
J.1 Náklady na opatření	
J.2 Komplexnost navrhovaných opatření	
J.3 Udržitelnost výsledků projektu	
K. Statistické údaje o orientační hodnotě stavby	21



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

A. Identifikační část

A.1 Identifikační údaje

Stupeň: **dokumentace pro provádění stavby (realizační dokumentace)**

Název stavby: **REGENERACE ZELENĚ, KRÁSNÁ**

Řešené území:

Obec Krásná – místní část Krásná
(okres Cheb, Karlovarský kraj)

Lokalizace projektu:

- p.p.č. 49/3, 15/1, 1605/1,
26/1, 29, 30/1, 30/2, 24/1,
24/2, st.p. 41, 1160/5



Objednatel: **Obec Krásná**
352 01 Krásná 196
IČ: 00572675
zastoupený: Luboš Pokorný, starosta

Zodpovědný projektant: **Ing. Jiří Šindelář**
propark – ateliér zahradní a krajinářské architektury
IČ: 63555239

Autor: Ing. Jiří Šindelář
Ing. Naděžda Sochorová

Datum: LISTOPAD 2013



B. Projektová část dokumentace

B.1 Základní charakteristika stavby a její účel

Název stavby: **REGENERACE ZELENĚ KRÁSNÁ**

Stavební objekt: **VEGETAČNÍ ÚPRAVY**

Tato projektová dokumentace řeší dílčí obnovu vybraných ploch zeleně v intravilánu obce Krásná. Cílem úprav je odborné arboristické ošetření stávajících dřevin (včetně nutného kácení) a koncepční dosadba a úpravy veřejných ploch.

Realizací záměru vznikne hodnotný funkční celek sídelní zeleně

Charakteristika zájmového území:

Nadmořská výška: 640 - 670 m n.m.

Mírně zvlněná pahorkatina.

Sadovnická úprava přírodně krajinářského charakteru.

Hlavní myšlenky a cíle návrhu:

- revitalizace vegetačních prvků
- záchrana stávajících vegetačních prvků
- provedení pěstebních opatření včetně kácení provozně nebezpečných dřevin
- výsadba dřevin (listnaté stromy včetně ovocných stromů a keře)
- zvýšení rekreačních hodnot
- ochrana zdraví a majetku
- zvýšení biodiverzity území
- environmentální osvěta



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

B.2 Základní údaje o dosavadním využití a zastavěnosti území, o stavebním pozemku a o majetkoprávních vztazích

Zájmové území se nachází v intravilánu obce Krásná.

Předpokládaná opatření jsou v souladu se záměry územního plánu obce Krásná. Vzhledem k tomu, že se nejedná o stavbu, změnu stavby, terénní úpravy a zařízení, užívání a odstraňování staveb, nepodléhají tato opatření povolení stavebním úřadem.

Dotčené pozemky:

k.ú. KRÁSNÁ 673358

p.p.č.

49/3
15/1
1605/1
26/1
29
30/1
30/2
24/1
24/2
st.p. 41
1160/5

vlastník

Obec Krásná
Obec Krásná
Obec Krásná
Obec Krásná
Obec Krásná
Obec Krásná
Obec Krásná
Obec Krásná
Obec Krásná
Obec Krásná
Obec Krásná



C. Provedené průzkumy, napojení na dopravní a technickou infrastrukturu

Pro účely zpracování projektové dokumentace byl proveden terénní průzkum s důrazem na dendrologický průzkum a průzkum krajinných a sídelních hodnot a vazeb. Zjištěny byly další (např. klimatologické, geologické aj. charakteristiky).

C.1 Vliv záměru na životní prostředí

Celkově dojde po realizaci záměru k pozitivnímu vlivu na životní prostředí.

C.2 Geologická, geomorfologická a hydrogeologická charakteristika, včetně zdrojů nerostů a podzemních vod, území pro zvláštní zásahy do zemské kůry a poddolovaných území

Zájmové území leží v Ašském bioregionu (1.58) v geomorfologickém celku Smrčiny.

Bioregion tvoří vrchovina na žulách a kyselých krystalických břidlicích, s chladným vlhkým oceanickým klimatem. Má biotu 4. bukového a 5. jedlo-bukového vegetačního stupně. Biota je ochuzená hercynská, se silným západním vlivem, který se projevuje přítomností řady subatlantických prvků i obecně západních migrantů.

Z pokryvů se uplatňují svahoviny.

Reliéf je tvořen zdviženým zarovnaným povrchem s plošinatou vrcholovou částí.

Půdy v oblasti jsou chudé, převažují zejména dystrické kambizemě, na fylitech a nejvyšších žulových vrších se vyvinuly kambizemní podzoly. Podél vodních toků se vytvořily typické gleje.

(Zdroj: Biogeografické členění České republiky, Culek M. a kolektiv)

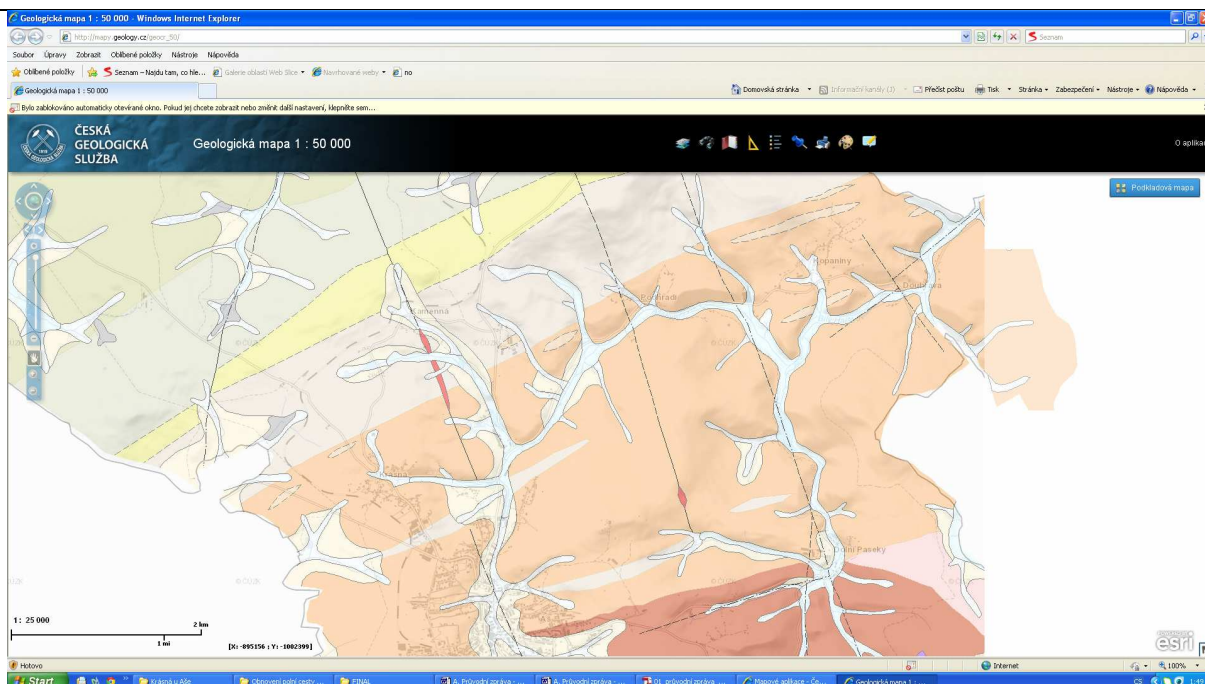
Geologickou stavbu charakterizují pásy hornin, které příčně procházejí bioregionem od jihu v tomto pořadí: žuly, ortoruly, pararuly, svory a fylity.

Hlavní část území má tuto charakteristiku:

Hornina: metadroba

Region : krušnohorská-smrčinská krystalinikum

Oblast : sasko-durynská oblast (saxothuringikum)



(Zdroj: http://mapy.geology.cz/geocr_50/)

Není známo, že by zájmové území bylo poddolováno.

V území nejsou evidovány zdroje nerostů a podzemních vod.

C.3 Klimatologická charakteristika

Zájmové území leží v chladnější z mírně teplých klimatických oblastí – MT 5.

Průměrná roční teplota: 6-7°C

Průměrná sezónní teplota vzduchu – jaro: 5-6°C

Průměrná sezónní teplota vzduchu – léto: 13-14°C

Průměrná sezónní teplota vzduchu – podzim: 6-7°C

Průměrná sezónní teplota vzduchu – zima: -2 - -1°C

Průměrný roční úhrn srážek: 700 – 800 mm

Průměrná sezónní úhrn srážek – jaro: 150 – 200 mm

Průměrná sezónní úhrn srážek – léto: 200 – 250 mm

Průměrná sezónní úhrn srážek – podzim: 150 – 200 mm

Průměrná sezónní úhrn srážek – zima: 200 – 250 mm

Průměrný sezónní počet dní se sněžením: 70 – 80 dní

Průměrný sezónní počet dní se sněhovou pokrývkou: 80 – 100 dní

Průměrná roční relativní vlhkost vzduchu: 75 – 80%

Průměrná roční vláhová bilance (rozdíl mezi srážkami a výparem): 100 – 150 mm

Průměrná roční rychlost větru: 4 – 5 m/s



(Zdroj: Atlas podnebí České republiky)

C.4 Původní vegetace**Typ původní vegetace podle geobotanické mapy: LF**

Druhově chudé acidofilní bučiny, smrkové bučiny a jedliny v podhorských a horských polohách.
Druhově chudé acidofilní bučiny, smrkové bučiny a jedliny představující primární vegetaci na minerálně chudých horninách podhorského a horského (až vysokohorského vegetačního stupně); na bohatých horninách jde většinou o sekundární degradační stadia po květnatých bučinách a jedlobučinách.

Dřeviny doporučené k výsadbě:

- Abies alba (jedle bělokorá)
- Acer pseudoplatanus (javor klen, javor horský)
- Betula pendula (bříza bělokorá, bříza bradavičnatá)
- Corylus avellana (líška obecná)
- Crataegus × macrocarpa (hloh velkoplodý)
- Euonymus europaeus (brslen evropský)
- Fagus sylvatica (buk lesní)
- Lonicera xylosteum (zimolez obyčejný)
- Quercus petraea (dub zimní, drnák) - v nižších polohách
- Quercus robur (dub letní) - v nižších polohách
- Picea abies (smrk ztepilý) - ve vyšších polohách
- Pinus sylvestris (borovice lesní) - pouze v teplejších oblastech
- Rosa pendulina (růže převislá)
- Sorbus aucuparia (jeřáb ptačí)
- Tilia cordata (lípa malolistá, lípa srdčitá) - v nižších polohách

C.5 Poloha vůči záplavovému území

Zájmové území se nenachází v záplavovém území.

C.6 Ochrana přírody a krajiny

Záměr se nenachází ve velko ani moloplošném chráněném území.

C.7 ÚSES

Záměr navazuje na krajinnou zeleň včetně systému ÚSES

Z povahy záměru není systém ÚSES dotčen.

C.8 Stávající vegetace

Byl proveden dendrologický průzkum viz. textová, tabulková a grafická část.

C.9 Možnosti napojení stavby na veřejnou dopravní a technickou infrastrukturu

Dopravní dostupnost jak pro fázi realizační tak i provozní dobrá.

V zájmovém území jsou stávající sítě technické infrastruktury.



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

C.10 Geodetické zaměření

Pro účely zpracování této dokumentace (DPS) bylo využito dostupných mapových podkladů ČÚZK a Cenia. Detailní zaměření bylo provedeno přístrojem GARMIN Colorado 3000 (odchylka +-5m), případně ručně doměřeno. Zpracovatel projektové dokumentace upozorňuje, že provedená měření v terénu nenahrazují svojí přesností geodetická a důlněměřičská měření.

Přesné vytýčení situace bude provedeno v rámci realizace záměru odbornou geodetickou firmou.

C.11 Vazba projektu na strategické dokumenty

Projekt je v souladu s územně plánovací dokumenty Obce Krásná, v souladu s Konceptí ochrany přírody a krajiny Karlovarského kraje (část ÚKOLY A OPATŘENÍ V OCHRANĚ PŘÍRODY A KRAJINY) a v souladu se strategickými dokumenty MAS 21 a mikroregionu Sdružení Ašsko (strategie rozvoje Smrčiny).

C.12 Vazba projektu na již zhotovený nebo plánovaný projekt, na další realizovaná opatření

Projekt navazuje, doplňuje a výrazně zhodnocuje předchozí činnosti při realizaci systému sídelní zeleně a obnovy krajinných struktur obce Krásná realizovaných v předchozích letech z vlastních zdrojů žadatele či za podpory dalších dotačních titulů.

V roce 2009 byl realizován projekt „**Výsadba aleje v úseku Krásná – Černý luh**“ v Programu péče o krajinu, B.2c Péče o krajinné prvky – výsadby nelesní zeleně plnící krajinotvornou funkci(KV050/09) v rámci kterého bylo vysazeno 20 ks lip a 20 ks ovocných dřevin. Na tuto část projekt „Obnova krajinných struktur Krásná“ v části Aleje 2 Krásná navazuje, doplňuje a z hlediska krajinného I dokončuje a zfunkčňuje.

Projekt „Obnova krajinných struktur Krásná“ navazuje i na realizovaný systém sídelní zeleně, např. na projekt „**Realizace úprav veřejných prostranství obce Krásná**“ podpořeného v roce 2013 Ministerstvem pro místní rozvoj (IČ EDS 117D815002342).



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu



KRÁSENŠTÍ PATRIOTÉ, OBČANÉ,
KAMARÁDI, KDO BUDETE
CHTÍT PŘILOŽIT RUKU K DÍLU
A SVOU PRACÍ SE PODÍLET NA
VÝSADBĚ STROMŮ NA
BUDOUCÍ KRÁSENSKÉ NÁVSI,
PŘIJĎTE:



**v sobotu, dne 2. 11. 2013,
od 9.30 na naší budoucí náves.**



VEZMĚTE S SEBOU LOPATY,
KOLEČKA A KONVE.

TĚŠÍME SE NA VAŠI ÚČAST.

ZASTUPITELÉ OBCE

Pozvánka k Realizaci úprav veřejných prostranství obce Krásná I. etapa





OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu



Dalším komplementárním projektem byla výsadba 35 ks ovocných stromů v rámci projektu „Ovocná alej Krásná“ podpořeného Nadací partnerství ve spolupráci s občanským sdružením Zelený dědek v roce 2013. Smyslem projektu je obnova historické aleje mezi obcemi Krásná a Černý Luh. Z původní aleje, sázené ještě německým obyvatelstvem, zůstalo zachováno pouze 8 kusů stromů. Vysazovány jsou druhy vhodné do podhorských oblastí. Na realizaci projektu se aktivně zapojily děti a studenti z Gymnázia v Aši a dalších škol.

Přijďte a mějte skvělý pocit
z nové aleje v našem kraji!

„Ovocná alej Krásná“

Občanské sdružení Zelený dědek
zve všechny, kteří mají rádi přírodu,
na sázení aleje z Krásné směrem na „Čerňák.“

Sázení stromků z Krásné na Kamennou Osadu

Akce se uskuteční ve dvou etapách:

Neděle	20.10.	od 10:00hod.	příprava půdy
Sobota	9.11.	od 10:00hod.	sázení stromků

Sraz bude v 9:45 u rybníků v Krásné

Jste srdečně vítáni.

Tento projekt byl vytvořen z veřejné sbírky
Nadace Partnerství
www.nadacepartnerstvi.cz

nadace
partnerství
LIDÉ A PŘÍRODA



D. Informace o splnění požadavků dotčených orgánů a obecných požadavků na výstavbu

Předpokládaná opatření jsou v souladu se záměry územního plánu obce Krásná. Vzhledem k tomu, že se nejedná o stavbu, změnu stavby, terénní úpravy a zařízení, užívání a odstraňování staveb, nepodléhají tato opatření povolení stavebním úřadem.

E. Informace o dodržení obecných požadavků na výstavbu

Při výstavbě musí být dodržovány všechny platné předpisy a normy pro navrhování a provádění staveb.

Projektová dokumentace plně respektuje nutnost dodržení podmínek zvláště chráněných zájmů, které se k území a pozemkům, popřípadě stavbám na nich vztahují nebo se jich dotýkají. Závaznými podklady jsou požadavky stanovené zvláštními předpisy a podmínky definované dotčenými orgány státní správy podle zvláštních předpisů.

Obecné předpisy:

Veškeré práce, spojené s realizací sadovnických úprav budou prováděny podle platných norem pro obor sadovnictví a krajinářství (dle aktuálního znění):

ČSN 83 9011, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9021, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9031, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9041, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9051, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9061, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Praha: Český normalizační institut, 2006.



Česká technická norma Výpěstky okrasných dřevin. 2001. 33 s.
464902-1

Standard péče o přírodu a krajinu – Řada A – ŘEZ STROMŮ – SPPK A02 002:2013 a SPPK A02 009

Standardů péče o přírodu a krajinu – Řada A – VÝSADBA STROMŮ - SPPK A02 001:2013.

F. Údaje o souladu záměru s územně plánovací dokumentací

Z hlediska ÚPD se nejedná o změnu využití ploch. Projektová dokumentace je v souladu s platnou územně plánovací dokumentací.

Předpokládaná opatření jsou v souladu se záměry územního plánu obce Krásná. Vzhledem k tomu, že se nejedná o stavbu, změnu stavby, terénní úpravy a zařízení, užívání a odstraňování staveb, nepodléhají tato opatření povolení stavebním úřadem.

Záměr je realizován na plochách ÚP stanovených jako:

- plochy veřejných prostranství VP

(zdroj: Mapový server Karlovarského kraje)

G. Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

G.1 Přístup na stavební pozemek po dobu výstavby, popřípadě přístupové trasy

Místo realizace je dostupné z komunikace III. třídy č.2163 a z komunikací místních.

Krátkodobé deponie materiálu je možné realizovat v zájmovém území.

G.2 Zajištění vody a energií po dobu výstavby

Voda pro realizaci:

Bude využito cisteren a mobilních rezervoárů vody; případně po dohodě z místních vodních ploch.

Zálivka rostlin bude pomocí kropících mobilních zařízení.

Elektrická energie:

V případě potřeby bude zajištěna mobilní elektrocentrála.



G.3 Věcné a časové vazby stavby na související a podmiňující stavby a jiná opatření v dotčeném území

Stavba nevyžaduje vazbu na související a podmiňující stavby.

H. Přínos pro biologickou diverzitu

H.1 Současný stav

Předmětem projektu jsou významné struktury systému sídelní zeleně obce Krásná.

Cílem řešení bylo v zájmovém území dendrologicky posoudit stávající dřeviny a navrhnout výsadbu novou.

Stávající dřeviny byly posouzeny z hlediska dendrologického i dendrometrického. Pěstební stav je různý, převažuje potřeba nutnosti provedení arboristických zásahů, které zvýší bezpečnost i dlouhověkost jednotlivých dřevinných vegetačních prvků. Pěstební stav je výsledkem absence odborné údržby i vlivů okolního prostředí (hlavně doprava, způsob údržby komunikací, apod.).

H.2 Navrhovaná opatření a jejich zdůvodnění

Cílem projektu je odborné arboristické ošetření stávajících dřevin s cílem jejich dlouhodobé stabilizace na stanovišti, zvýšení bezpečnosti osob a majetku a posílení komplexu ekologických funkcí, resp. polyfunkčnosti daného prvku (estetická, mikroklimatická, protierozní funkce a další). Vzhledem k zvážení všech okolností je navrženo také kácení dřevin.

Kromě odstranění dřevin dojde i k jejich výsadbě v podobě vzrostlých listnatých stromů a keřů. Dojde k úpravě terénů a k regeneraci travnatých ploch.

H.3 Celkové zhodnocení navrhovaných opatření

Zde je nutno konstatovat koncepčnost obnovy sídelní zeleně a krajinných struktur ze strany objednatele, kdy se tímto projektem navazuje na předchozí aktivity.



I. REALIZACE ÚPRAV

Veškeré práce, spojené s realizací sadovnických úprav budou prováděny podle platných norem pro obor sadovnictví a krajinářství (dle aktuálního znění):

ČSN 83 9011, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9021, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9031, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Travníky a jejich zakládání. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9041, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Technicko-biologické způsoby stabilizace terénu - Stabilizace výsevy, výsadbami, konstrukcemi ze živých a neživých materiálů a stavebních prvků, kombinované konstrukce. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9051, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče. Praha: Český normalizační institut, 2006.
ČSN 83 9061, 2006	Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích. Praha: Český normalizační institut, 2006.
Česká technická norma 464902-1	Výpěstky okrasných dřevin. 2001. 33 s.

K provedení arboristických zásahů byly vybrány dřeviny dlouhodobě perspektivní, dřeviny kompozičně hodnotné, dřeviny na exponovaných místech.

Arboristické zásahy budou prováděny pouze certifikovanými arboristy - Certifikace Evropský arborista (ETW)

Ochrana stromů na staveništi bude zřízena k ochraně hodnotných dřevin při realizaci zemních prací a budování cest.

Před zahájením úprav bude zajištěno vytýčení stávajících inženýrských sítí jejich správci.

Při práci v ochranných pásmech bude postupováno v souladu s pokyny správce. Při křížení a souběhu budou dodržovány minimální vzdálenosti dle ČSN 736005. Zemní práce budou prováděny v souladu s ČSN 733050.

Při zemních pracích bude respektována ochrana inženýrských sítí. před zahájením mechanického zpracování půdy budou viditelně nápadně označeny veškeré povrchové armatury, nejlépe kulem vyčnívajícím 1m nad okolní terén a na konci opatřeným nástřikem reflexní barvou.

Z provedeného terénního šetření je patrné provedení následujících pěstebních zásahů na stávajících vegetačních prvcích:

- ořez suchých větví
- oprava chybného větvení
- zvýšení biomechanické stability
- zlepšení zdravotního stavu
- výchovný řez



- o ošetření aktuálně poškozených dřevin

Cílem úprav na stávajících vegetačních prvcích:

- zachování kvalitních perspektivních dřevin
- zlepšení současného zdravotního stavu u dlouhodobě perspektivních dřevin
- uvolnění prostoru perspektivním stávajícím i navrhovaným dřevinám
- odstranění dřevin nebo jejich částí suchých, nemocných a ohrožujících bezpečnost návštěvníků a okolních dřevin
- výchovný a opravný řez nově vysazených dřevin
- průběžná péče o funkční a zdravotní stav solitérních dřevin či porostů a uplatnění z toho vyplývajících opatření

Pozn.: Po potřebné době přehodnotit zdravotní stav a perspektivnost všech vegetačních prvků a jejich stavu přizpůsobit následná pěstební opatření!

I.1. Odstranění dřevin

Odstranění nevhodných dřevin (nálety s ruderálním podrostem) průměru kmene do 100 mm výšky v rovině nebo na svahu do 1:5	m2	200
Odstranění dřevin dle dendrologického posouzení a stanovištních podmínek	ks	63

Odstranění dřevin – specifikace a zdůvodnění je součástí části D. Dendrologický průzkum a výkresové části F. Dokumentace stavby.

Odstraněny budou dřeviny a rostliny s krátkodobou perspektivou a to i z estetických a kompozičních záměrů.

Navržené odstranění dřevin bude provedeno před začátkem ostatních prací.

Předpokládá se postupné kácení tak, aby nebyly poškozeny okolní dřeviny.

Pozn.: Odstranění stromů podléhá schválení orgánů ochrany přírody podle ustanovení § 76, odst. 4, zákona ČNR č.114/92 Sb. O ochraně přírody a krajiny.

I.2. Odstranění pařezů

Po odstranění dřeviny dojde k odstranění pařezů vykopáním. Při trhacích a zemních pracích bude brán maximální ohled na stávající dřeviny a jejich kořenový prostor. V případě nutnosti bude použito ochrany dřevin na staveništi (viz. příslušná ČSN DIN). V žádném případě nesmí dojít k poškození kmenů, kořenových náběhů a kořenů u stávajících dřevin!

V místech, kde nepůjde využít technika na vykopání je alternativou odstranění pařezů frézováním.



I.3. Arboristická pěstební opatření

Pěstební opatření dle dendrologického posouzení a projektové dokumentace	ks	46
---	-----------	-----------

Arboristické řezy

Obecně

Při stanovení typu řezu a jeho bližších charakteristik (např. velikosti, termínu apod.) je důležité znát a pochopit obranné a ochranné mechanismy stromu .

Obrana je aktivní proces, který reaguje na biotické a abiotické nebezpečí a události ohrožující přežití stromu. Následně vede ke vzniku ochranných hranic. Obrana je následnou reakcí jedince na poranění či infekci. Obrannými systémy stromu jsou:

- ☐ kompartmentalizace (nejlepší schopnosti má např. lípa, javor)
- ☐ tvorba kalusu a ránového dřeva
- ☐ ronění pryskyřice
- ☐ výmladnost
- ☐ tvorba reakčního dřeva

Ochrana je stálý stav, jehož cílem je zabránění či zmírnění poškození a z něho vyplývajících negativních důsledků. Je stavem preventivním, předcházející možnému poranění či infekci. Ochrannými systémy stromu jsou:

- ☐ ochranné zóny
- ☐ ochranné dřevo

Přirozené dřevinné vegetační prvky ve svém přirozeném původním prostředí nejsou na řezu závislé (tj. nepotřebují jej). Pro sebe nepotřebných větví se zbavují postupně sami (bez vzniku rozsáhlejších poranění). V koruně zůstávají větve, které mají „efektivní“ listový aparát pro shromažďování produktů fotosyntézy.

Dřeviny v parcích však nelze z řady objektivních důvodů ponechat pouze přirozené sukcesi. Máme-li zájem o zachování konkrétních stromů v dobrém stavu, v neposlední řadě neohrožujících své okolí, je třeba jim věnovat patřičnou péči. Její součástí je i řez, který nahrazuje absenci vlivu okolního porostu.

Technika řezu

Cílem techniky řezu je volba způsobu provedení řezu ve správný čas a na správném místě a v neposlední řadě i vhodné ošetření řezných ran.

Důležité je jasně a srozumitelně znát a určit:

- ☐ místo a vedení řezu
- ☐ velikost řezu
- ☐ termín řezu
- ☐ interval řezu
- ☐ ošetření řezné rány

Místo a vedení řezu

Řez nadzemní části probíhá v části:

- ☐ koruna stromů
- ☐ průběh kmene



❑ kořenový náběh

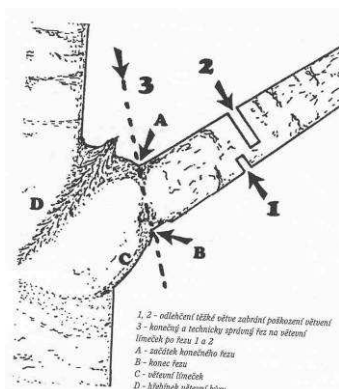
V koruně stromů dochází k odstraňování a zkracování dvou rozdílných typů větví:

❑ zkracování větví živých

Při řezu větve živé, musíme u jmenovaných dřevin, řez vést tak, aby se strom s její ztrátou a se vzniklým poraněním dovedl co nejrychleji a nejefektivněji vyrovnat. Řez provádíme se zřetelem na podporu přirozeného obranného systému a ochranné zóny větve.

Řez do živého dřeva představuje zátěž energetického systému stromu, neboť je spojen s redukcí energií produkující asimilační plochy a s poraněním, které vyvolává obranné reakce energií spotřebovávající. Dceřinnou větev odstraňujeme tak, aby nedošlo k poranění větevního límečku větve mateřské! (Obranná zóna a ochranná zóna větve zabrání průniku patogenů – zejména dřevokazných hub – kteří osidlují čerstvá poranění.) Dojde-li k poranění mateřské větve (při řezu za větevní límeček), ochranná zóna jeho větevního nasazení už na aktivní obranu nestačí a strom musí aktivovat méně efektivní obranné mechanismy.

Při řezu silnějších větví nemůžeme řez učinit najednou. Mohlo by při řezu dojít k odtržení kůry či dokonce dřeva větve mateřské, čímž by bylo poškozeno či zničeno místo, ve kterém dochází k tvorbě ochranné zóny větve. Také by mohlo dojít k mechanickému poškození dřeva větve, jenž je vystaveno vysokému infekčnímu tlaku patogenů. V takovém případě je nutno přistupovat k tzv. metodě trojitého řezu.

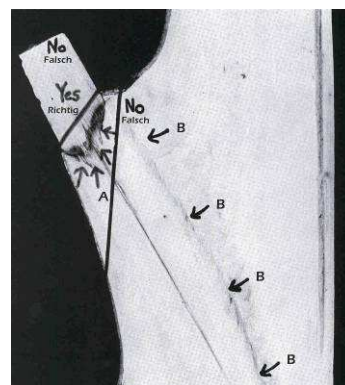


1,2 – odlehčení těžké větve zabrání poškození větví

nasazení větve na kmen stromu

3 – konečný a technicky správný řez na větevní límeček po řezu 1 a 2.

A – začátek konečného řezu B – konec řezu C – větevní límeček D – hřebínek větevní kůry



Průřez dřevinou:

❑ zkracování větví mrtvých (suchých)

Suché větve budou řezány co nejtěsněji u okraje živého pletiva na bázi větevního nasazení větve mateřské. Její živá pletiva nesmí však být v žádném případě poškozena. Zával v okolí větevního nasazení se nijak neformuje ani neupravuje, ať vypadá jakkoliv či je jakkoliv vzdálen od místa větevního nasazení. Odstranění suchých větví v koruně stromů je pro jejich celkový biotechnický stav velmi důležité:

- ❑ zvýší se provozní bezpečnost
- ❑ zvýší se jejich estetická hodnota
- ❑ bude odstraněna zásobárna živin pro patogenní organismy, jejichž možnost průniku do pletiv živé větve skrz větev mrtvou je jeho odstraněním omezena

Termín řezu

Obecně



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

Nejllepší dobou pro řez hodnocených stromů je první polovina vegetačního období – od března do června/července (dle fenologických fází).

V této době je strom v období nejvyšší aktivity a může nejlépe reagovat na vzniklá poranění. V tomto období je nejefektivnější schopnost kompartmentalizace, tvorba kalusu a ránového dřeva. Tato pletiva zavalují ránu a výrazným (ne jediným) způsobem napomáhají hojení rány. Zavalování je proces dlouhodobý (tj. úspěšnost zavalení rány se snižuje se zvyšující se velikostí rány). U příliš velkých ran nemusí k zavalení vůbec dojít, protože obranné mechanismy v poraněném dřevě často selhávají a tvoří se tak otevřené dutiny, které neposkytnou pletivu oporu k zavalení.

Kompletní realizace řezu během zimních měsíců (vegetačního klidu) by nebyla zcela ideální, protože:

- ❑ až do doby probuzení kambia v pozdním jaru dochází k vysychání ran a k odumírání parenchymatických buněk i kambia samotného (tedy toho co tvoří základ obranného systému stromu)
- ❑ zatímco spory dřevokazných hub nalétávají a klíčí již při minimálních vzestupech teploty vzduchu, strom k probuzení meristematických pletiv a plné aktivaci obranného mechanismu potřebuje delší období teplých dnů. (Stromy poraněné v zimě jsou proti sporům patogenů v silné nevýhodě)
- ❑ z provozního hlediska je v zimním období prakticky nemožné důkladně rozlišit větve se sníženou vitalitou od zbylé části koruny

Při odstranění podstatné části korunové hmoty dochází ke ztrátě zásobních látek zde uskladněných. Z tohoto důvodu přistupujeme k rozsáhlejší redukci v době vegetačního klidu, kdy je největší část zásobních látek uskladněna v kořenech, ve kmeni a v kosterních větvích, a ztráty jsou v takovém případě minimální.

KDY NERÉZAT ? (Neplatí absolutně – viz. havarijní stavy, aktuálnost)

- ❑ Nejhorší období pro řez stromu je období od listopadu do prosince.
- ❑ Stromy neošetřovat (po několik dní) v době tvorby (rašení) a opadu nových listů (v těchto okamžicích je zásoba vysoce energeticky bohatých organických látek nejnížší. Strom musí svou energii vložit do tvorby nových listů na jaře či do tvorby obranných korkových vrstev v místě napojení řapíku listů při opadu listů na podzim. Je-li řezem způsobeno poranění, část energie věnuje strom na svou obranu). Ihned po vytvoření listového aparátu či hned po opadu listů je možno přistoupit k řezu stromů.

Ošetření řezných ran

Při tomto ošetřování je doposud přikládán zcela chybně důraz především na „estetické“ hledisko, které je mnohdy značně subjektivní, a ne na skutečné potřeby stromu.

Ošetření povrchu řezné rány spočívá zejména v:

- ❑ úpravě povrch rány
- ❑ ošetření rány

Úprava povrchu rány

Rána při řezu musí být hladká, bez zatřesených částí dřeva a kůry. Povrch rány po řezu zahladíme ostrým zahradnickým nožem. Hladký povrch rány snižuje bezprostřední odumírání kambia po řezu na minimum a urychluje překrytí povrchu rány ránovým dřevem. Hladký povrch též mírně znesnadňuje usídlení mikroorganismů na ráně.

Důležité je kvalitní nářadí v perfektním stavu.

Ošetření rány



Rána je zahojena tehdy, je-li zavalena ránovým dřevem. Po dobu, kdy byla překrývána, obranný systém stromu zamezil přístup patogenům do poraněného dřeva.

Chemické ošetření se zaměřuje na:

- ☐ podporu kompartmentalizace a zamezení (zpomalení) vniku patogena do rány
- ☐ podporu tvorby ránového dřeva

Obecně

Je nutno si uvědomit, že se dřevokazné houby dostávají na ránu způsobenou řezem během několika vteřin a okamžitě klíčí. Současnými přípravky nemůžeme plně zabránit vniku patogenů do rány.

Pozitivní vliv používaných chemických prostředků je ve zmenšení rozsahu bezprostředního odumírání kambia a v částečném zabránění vysychání rány.

Technologie řezu a navržené typy řezu

Navržené technologie řezu rozhodují jak o provedení řezu s ohledem na druh, věkové stadium a vitalitu stromu, tak i o požadované funkci, jež od stromu očekáváme a která lze řezem docílit.

Je nutno konstatovat, že technologie řezu je zcela specifická pro každý jednotlivý strom. Velmi důležitá je při řezu dřeviny zkušenost, pečlivost a citlivost realizátora u každého stromového jedince.

Zvolené členění jednotlivých řezů z časového hlediska a cíle:

- ☐ řезы zakládací:
 - ☐ výchovný řез
- ☐ řезы udržovací:
 - ☐ řез zdravotní
 - ☐ řез bezpečnostní
 - ☐ obvodová redukce
- ☐ řез likvidační (kácení)

Řez výchovný

Obecně

Provádí se u mladých stromků v období jejich intenzivního růstu. Zde je důležitý řez, který se provádí při výsadbě stromu na trvalé stanoviště a řez, který formuje korunu stromu do habitu typického pro daný taxon či funkční typ. Zakládací řez se na trvalém stanovišti provádí do 15-20 let stromu a potom přechází do řezu udržovacích.

Cílem výchovného řezu je:

- ☐ dosáhnout druhově charakteristického tvaru koruny ošetřovaného jedince, jež je staticky odolná a připravit podmínky pro rozvoj koruny typické pro daný taxon
- ☐ přizpůsobit velikost a tvar koruny funkčním požadavkům stanoviště

Je nutné odstranit nevhodné větvení tj. křížící se větve, větve s vrůstající kůrou v úžlabí.

Tento typ řezu je důležitý, protože je zde možno zasáhnout bez rozsáhlejších poranění do kosterního větvení stromu.

Zásady tohoto řezu jsou:

- ☐ úprava koruny se provádí odstraněním větve až ke kmeni, ale i zkracováním výhonů
- ☐ bude ponechán terminální výhon
- ☐ nutno odstranit konkurenční výhony a výhony s vrůstající kůrou v úžlabí nebo výhonů s příliš ostrým úhlem větvení, u nichž by k vrůstání kůry mohlo dojít v budoucnu
- ☐ bude zohledněna podchodná a podjezdová výška

Tento řez bude prováděn v době vegetace!



Udržovací řez

Provádí se u vzrostlých (dospělých) jedinců, kteří jsou za obdobím intenzivního růstu. Cílem je zajistit dlouhodobou funkčnost a omezit na minimum jejich případné negativní působení na okolí, v němž se nacházejí.

Zdravotní řez

Tento řez je řezem nejkomplexnějším a provozně a ekonomicky nejnáročnějším. Cílem je zabezpečení dlouhodobě vysoké funkčnosti stromu při udržení co nejlepšího zdravotního stavu, vitality a provozní bezpečnosti.

U tohoto typu řezu budeme odstraňovat či zkracovat větve:

- ☐ suché, mechanicky poškozené, zlomené či jinak provozně nebezpečné
- ☐ odumírající, napadené chorobami a škůdci
- ☐ navzájem se křížící a které o sebe třou, zahušťující korunu a nevhodně postavené
- ☐ konkurenční a tlaková větvení
- ☐ se silně sníženou vitalitou
- ☐ pahýly, větve v souběhu, výmladky z podnoží

Řez bezpečnostní

Tento řez má za úkol splnit požadavky provozní bezpečnosti stromu. Bezpečnostní řez odstraňuje větve suché, mechanicky poškozené či zlomené.

Obvodová redukce

Po obvodu koruny se provede odstranění větví s cílem podpory regeneračních vlastností dřeviny a symetrizace koruny. Obvodová redukce se provede i s cílem zajištění růstového místa pro okolní dřeviny.

Konzervace stromů založením vázání v koruně

Nedestruktivní typ vázání

Typ vázání, který bude použit u všech dřevin, které budou konzervačně ošetřeny bude typem nedestruktivním. Tento typ vázání nezpůsobuje koruně stromu výrazná mechanická poranění.

Nepředepjaté vázání

Bude použito u dřevin, které jsou zdravé, bez dutin a prasklin. Toto vázání nepřenáší svou tahovou sílu na ty části koruny, jež jsou biomechanicky oslabeny. Ponechává koruně stromu volnost pohybu a slouží pouze jako záchytný element při případném rozlomení jejích segmentů (bezpečnostní vázání).

Předepjaté vázání

Tento typ vázání bude použit u dřevin s dřevem poškozeným prasklinami, trhlinami a dutinami. Předepjaté vázání přenáší svou tahovou sílu na ty části koruny, které jsou biomechanicky stabilizovány. Jedná se o typ biomechanicky nezbytného vázání.

I.4 Výsadba dřevin

Výsadba dřevin listnatých	ks	25
Výsadba dřevin listnatých – ovocné druhy	ks	10



Výsadba dřevin listnatých – keře	ks	500
----------------------------------	----	-----

Pro výsadbu stromů a keřů je ideální období během vegetačního klidu, tj. na podzim po opadání listů nebo brzy na jaře před vyrašením pupenů. Chladnější a vlhké počasí umožní rostlinám vytvořit kořeny na novém místě ještě před tím, než teplé počasí podpoří nový růst. Nicméně stromy a keře, které jsou ve školce pěstovány intenzivní technologií, jsou řádně připraveny a které jsou během transportu vhodně chráněny proti poškození, se mohou sázet i během vegetačního období !!! Pro zajištění zdravého vývoje nových stromů a keřů je v obou případech podstatné, jak kvalitně a rychle budou vysazeny.

Často se u stromu, jako následek stresu způsobeného přesazováním, projevuje takzvaný povýsadbový šok. Povýsadbový šok se projevuje zejména pomalým růstem a sníženou vitalitou. Správná příprava stanoviště před a během výsadby spolu s dobrou následnou péčí zkrátí dobu, kdy rostlina trpí tímto povýsadbovým šokem a dovolí stromu se rychleji ujmout na novém místě. V případě skládkování stromů na staveništi bude zajištěno jejich klopení a přistínění. Skládkování na staveništi bude jen po dobu nezbytně nutnou pro výsadbu!!!

Pro nově vysazované dřeviny je potřeba zabezpečit příznivé podmínky:

- *příznivé biologické vlastnosti půdy*
 - absence technických substrátů v horní vrstvě půdy
 - neznečištěná, živná, dobře provzdušněná půda
 - ochrana proti výparu pomocí mulče (získaná štěpka z odstranění dřevin a pěstebních opatření)
- *příznivé fyzikální vlastnosti půdy*
 - optimální poměr vody a vzduchu, schopnost vsáknout více jak 100cm/den, podíl vzduchvedoucích pórů větší než 10% objemu půdy
 - optimální drobtovitá struktura
 - optimální zrnitostní složení, (velmi různorodé zrnitostní složení substrátu, měrná hustota 1,8 g/cm³)
- *příznivé chemické vlastnosti půdy*
 - slabě kyselé pH
 - opatrné hnojení dusíkem, živný substrát ve výsadbové jámě může zhoršit statiku

Navržená velikost výsadbového materiálu (velikost je udávána obvodem či výškou v cm – dle školkařské normy):

STROMY

Požadavky na kvalitu sazenic:

- Kmen musí být průběžný, s nasazenou korunou v požadované výšce (při dané velikosti), bez poškozené kůry či velkých ran po obrostu
- Koruna musí být pravidelná, přirozeně stavěná, odpovídající průměru kmene, s terminálem v prodloužení osy kmene

(Upozornění na možné vady: koruna nesmí obsahovat tzv. kodominantní výhony, tj. výhony stejné dominance jako výhon terminální - tzv. dvojáky, či štětkovitá koruna, koruna nesmí být jednostranně založená a nesmí obsahovat větve ostře nasazené s vrůstající kůrou v úžlabí větviček - tyto nedostatky zapříčiňují v pozdějším věku vznik dutin, vylamování větví a ohrožení stability stromu)



- Kmen nesmí být poškozen nezavalenými rány - nebezpečí vzniku dutin a vyhívání kmene

Bezprostředně před výsadbou je třeba sazenice upravit. Tato úprava spočívá v řezu korunky. Při řezu koruny budou odstraněny větvičky poškozené při přepravě. Pokud je koruna příliš hustě zavětvená, provede se její prosvětlení, které se provádí odstraněním celých větvíček řezem na větvní kroužek. Prosvětlení bude vedeno tak, aby byly vytvořeny základní patra budoucí koruny, případně aby byly odstraněny kodominální větve či větve ostře nasazené. Při tomto řezu je nutno si uvědomit, že řez by se neměl týkat větví silnějších než 2 cm. Kmen bude před výsadbou obalen jutou, která ho chrání před mechanickým poškozením a sluneční spálou.

Postup:

1. Výkop mělké a široké výsadbové jámy

Jáma min. 3x širší než je průměr kořenového balu, ale hlubokou pouze jako kořenový bal.

2. Kořenový krček

Kořenový krček bude částečně viditelný, tj. v úrovni balu. Jestliže krček bude neviditelný, je nutno odstranit z vrchu kořenového balu trochu zeminy. Po nalezení krčku se určí, jak hluboká má být díra pro správné vysazení.

3. Umístění stromu do správné výšky

Před umístěním stromu do jámy, je nutno zkontrolovat zda byla vykopána do správné hloubky a ne více. Je lepší zasadit strom o něco výš, tj. 2 - 4 cm nad kořenový krček, než ho zasadit pod jeho úroveň. Vyšší úroveň výsadby navíc dovoluje mírné sesednutí balu (v případě nakypření dna jámy). Především poškození stromu při usazování do jámy, je nutno zvedat strom vždy za kořenový bal a nikdy ne za kmen.

4. Narovnání stromu v jámě

Ještě než se začne jáma znovu plnit, je nutno strom zkontrolovat z různých úhlů zda je umístěn svísele.

5. Zasypání jámy

Jámu je nutno vyplnit asi do jedné třetiny; citlivě, ale pevně, se zemina upěchuje kolem spodní části kořenového balu. Jestliže je bal zabalený jutou a pletivem, je nutno přerýznout a odstranit provaz nebo drát kolem kmene a rozbalit horní třetinu kořenového balu. Je důležité dát pozor, aby nedošlo k poškození kmene nebo kořenů.

Po doplnění zbytku výsadbové jámy zeminou, je nutno zeminu důkladně upěchovat, aby nevznikly vzduchové kapsy, které by mohly způsobit zaschnutí kořenů. Aby se předešlo tomuto problému, je vhodné přidávat vždy několik centimetrů půdy a pokropit ji vodou, což napomůže sesedání. Tento postup je nutno opakovat dokud není jáma plná a strom pevně usazen.

6. Upevnění stromu ke kůlům

Tři kůly, ve spojení se širokým pružným popruhem, budou držet strom vzpřímeně a zároveň poskytnou pružnost a minimalizují možnost poškození kmene. Ochranné ukotvení se ponechá tak dlouho jak to bude bezpodmínečně nutné, nutno je pravidelně kontrolovat zda nedochází k poškození kmene.

Kůly budou zaraženy do rostlé země a budou dosahovat cca 10 cm pod korunu stromku, tj. jejich délka bude cca 300 cm.

Kmeny stromů budou chráněny jutovým obalem ve dvou vrstvách.

**7. Pokrytí povrchu zasypané jámy mulčem**

Mulč bude aplikován ve vrstvě cca 7cm. Při mulčování je nutno dbát na to, aby mulč nebyl v kontaktu s kmenem stromu. Prostor bez mulče, tři až pět centimetrů široký, je dostatečnou ochranou před poškozením kmene. Nový mulč bude přidáván vždy po 2–3 letech tak, aby se jeho vrstva nezvyšovala, ale pouze byl doplněn mulč rozložený.

8. Zálivka

Bezprostředně po výsadbě bude provedena zálivka v množství 50l/strom.

9. Následná péče

Další povýsadbová péče bude zahrnovat výchovný řez. S výchovným řezem pro správné zapěstování koruny bude vhodné rok počkat až do doby, kdy se strom na novém stanovišti ujme. Vždy je nutno zapěstovávat jeden silný průběžný terminál a kosterní větve v dostatečném rozestupu.

KEŘE

Rostliny budou kontejnerované a budou mít předepsanou velikost. Povrch půdy bude pokryt drčenou kůrou (borkou) ve vrstvě cca 7 cm. Rostliny budou sázeny do jamek o velikosti 0,02m³ bez výměny půdy. Při výsadbě je nezbytná důkladná zálivka vysazených rostlin 10lit/rostlina.

Před realizací dojde k chemickému odplevelení starého trávníku!

Keře budou sázeny na bezplevelné stanoviště!

- **Výsadbový spon keřů: 3 ks/m²**
- **Výsadbový spon u půdopokryvných rostlin: 5 ks/m²**

Vzhledem k tomu, že navržené zapojené výsadby budou vysazeny i do velmi prudkého svahu (zvláště nad ulicí Prokopa Holého a v horní části při nástupu z ulice Sadová) bude provedena stabilizace výsadeb a mulče hafováním. Vodorovně budou položeny dřevěné kůly a zakotveny ocelovými pruty. Rozteč mezi jednotlivými řadami bude cca 1m.

I.5. Travnaté plochy

Regenerace travnatých ploch	ks	46
------------------------------------	-----------	-----------

Návrh řeší založení 2 typů travnatých (resp. travobylinných ploch)

- **Pobyťový zátěžový (založen na exponovaných místech)**
Trávník bude sloužit pro odpočinek, drobné hry, poležení.
Bude intenzivně sečen (nejméně 15x za rok).
Výsevek bude 30g/m².
Osivo bude domácí provenience.
- **Krajinný**
V rámci založení travobylinného podrostu dojde k úpravě na tzv. krajinný trávník, který bude umožňovat menší počet sečí a bude dán důraz i na ekologické aspekty včetně podpory druhové bohatosti složení trávníku (větší výskyt dvouděložných rostlin). Tento porost musí



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

nejen dobře vizuálně vypadat, ale současně i odolávat výkyvům počasí a běžné zátěži spojené s předpokládaným pobytem návštěvníků. Důležitou charakteristikou zvoleného porostu bude i ekologická funkce (zabránění vodní a větrné erozi). Na připravenou půdu bude trávník oset stanovenou směsí v dávce 30g/m², včetně přeseťí neujatých míst.

Po osetí a vzejití travního osiva bude nutná včasná seč trávniku. Ta bude provedena dle konkrétních podmínek při výšce trávniku cca 8 cm na výšku 4 cm. Potřeba včasné seči je dána rychlostí klíčení jednotlivých druhů a jejich vzájemnou konkurencí. Vzhledem k nástupu plevelů bude nutné po výsevu provést dvě odplevelovací seče.

Trávník bude sekán méně intenzivně (5x za rok), přičemž bude brán ohled na kvetoucí dvouděložné rostliny a možnost jejich dalšího rozsemenění.

Výsevek bude 25g/m².

Skladba osiva bude koncipována na dané stanovištní podmínky – podrost pod stromy, rozptýlené světlo.

Osivo bude domácí provenience.



J. Předpokládaná lhůta výstavby, postup prací

Předpokládaná doba realizace:

Celkově cca 12 měsíců (resp. dle agrotechnických termínů arboristických opatření a výsadby stromů – nejlépe 2 mimovegetační a 1 vegetační období)

Postup prací:

PŘÍPRAVNÁ FÁZE

Odstranění dřevin

Odstranění pařezů

Příprava výsadbových míst

FÁZE VLASTNÍ REALIZACE

Pěstební opatření na stávajících vegetačních prvcích

Výsadba dřevin

DOKONČOVACÍ FÁZE

Dokončovací péče na stávajících a založených vegetačních prvcích



J. Technická kritéria projektu

Technická kritéria projektu jsou zaměřena především na ekonomickou část plánovaných opatření a soulad s požadavky programu na finanční zajištění projektu. Dále se jedná o komplexnost připravovaných opatření, soulad s územním plánem a kvalita projektu.

J.1 Náklady na opatření

Navrhovaná opatření zahrnují především:

- vytýčení umístění jednotlivých stromů dle osazovacího plánu
- arboristické zásahy na stávajících dřevin
- kácení mimolesní zeleně v extravilánu obce, včetně likvidace dřevní hmoty
- výsadba dřevin a následná péče dle požadavků výsadby, ochrana před okusem

Rozpočet projektu a jednotlivých opatření je vytvořen zejména podle ceníku AOPK (Náklady obvyklých opatření pro hodnocení projektů v OPŽP v aktuálním znění), případně dle cenové soustavy ÚRS.

Náklady na ořezy – ošetřování stromů byly voleny v kategorii I. – III. podle náročnosti pěstebního opatření.

Náklady na kácení dřevin jsou uvedeny podle výčetní tloušťky – průměru kmene. Vzhledem k charakteru pozemku bude využito směrové kácení.

Dřevní materiál vzniklý arboristickým ošetřením a pokácením stromů bude využit pro účely zajištění výsadeb (štěpka). Dřevo bude zpracováno podle požadavků platné legislativy. Nebude se jednat o příjem do rozpočtu projektu.

Náklady na výsadbu byly voleny s ohledem na nutnost výsadby výpěstků s balem. Náklady na výsadbu jsou zejména vytýčení výsadby, úprava výsadbového místa, vyhloubení jamky, přihnojení tabletovým hnojivem, osazení stromu dle normy včetně ukotvení třemi kůly a ochranou proti okusu, vytvoření stromové mísy a zamulčování získanou štěpkou.

Náklady na sazenice odpovídají běžným cenám sazenic ve školkách na území ČR, odběr stromků bude preferován z místní lokality kvůli náchylnosti na místní mikroklimatické podmínky sazenic odebraných z jiných, zejména teplejších lokalit.



Následná péče o výsadbu je i z pohledu efektivity vynaložených nákladů na realizaci nezbytná. Následná péče bude financována z rozpočtu investora. Bude se dle příslušných oborových norem a pozitivních zvyklostí jednat o povýsadbovou, rozvojovou a udržovací péči.

J.2 Komplexnost navrhovaných opatření

Navrhovaný záměr je v souladu s územním plánem obce Krásná a navazuje na již provedená, či plánovaná opatření na podporu krajinných struktur a regeneraci urbanizované krajiny.

J.3 Udržitelnost výsledků projektu

Záměr je navržen v souladu s požadavky tak, aby bylo docíleno významného zvýšení biodiverzity území.

K zajištění udržitelnosti projektu a efektivního využití vynaložených prostředků je nutno zajistit nejen kvalitní realizaci, ale též následnou údržbu a péči o stávající i nově založené vegetační prvky. Důležitým aspektem je i pravidelný monitoring stavu s cílem okamžitého řešení vzniklých problémů. Následná péče bude zajištěna žadatelem nad rámec podpory z programu OPŽP 6.5 a bude zahrnovat především:

- kontrolu a aktualizaci pěstebního stavu
- odstranění plevelů v stromové výsadbové míse
- výchovný řez nově vysazených dřevin
- odstranění náletů u stávajících dřevinu
- odstranění či opravení kůlů
- odstranění nebo opravení ochrany sazenic
- případná závlaha dřevin v době přísušku v čase nedostatečného zakořenění sazenic
- v případě nutnosti přesazení nebo dosazení chybějících sazenic stromů
- případné kácení a doplnění výsadby na základě celkové koncepce
- odborná péče o výsadbu

Záměr Obnovy krajinných struktur Krásná je navržen z hlediska naplnění cíle předmětu podpory, a to zejména z pohledu komplexního řešení regenerace sídelní zeleně, udržitelnosti projektu při minimální nutné péči a optimálním výsledku.

K. Statistické údaje o orientační hodnotě stavby

Předpokládaná cena díla: 1.850.000,- Kč bez DPH



OPERAČNÍ PROGRAM
ŽIVOTNÍ PROSTŘEDÍ



EVROPSKÁ UNIE
Fond soudržnosti
Evropský fond pro regionální rozvoj

Pro vodu,
vzduch a přírodu

V Bečově nad Teplou, listopad 2013

Ing. Jiří Šindelář