


VEDOUCÍ PROJEKTANT - HIP	ING. STRUHÁR FILIP		
ZODP. PROJEKTANT ČÁSTI	ING. RADKA GROSŠOVÁ KRAJINÁŘSKÝ ARCHITEKT, ČKA 04671 Merhautova 1044/180, Brno 614 00 tel.: +420 739 224 736 web: www.grososova.cz		
KRAJ, MěÚ, ObÚ	JIHOMORAVSKÝ, HODONÍN		
OBJEDNATEL, INVESTOR	MĚSTO HODONÍN		
NÁZEV AKCE: DUKELSKÝCH HRDINŮ, REVITALIZACE MK V ÚSEKU HAVLÍČKOVA X PR. VESELÉHO X MARXOVA			
NÁZEV OBJEKTU: SO 101.1 a SO 102.1 VEGETAČNÍ ÚPRAVY		DATUM	12/2020
NÁZEV VÝKRESU: 1. TECHNICKÁ ZPRÁVA kácení, ochranná opatření dřevin, péstební opatření dřevin, založení vegetační nosné vrstvy, založení parkového trávníku		FORMÁT	-
		MĚŘÍTKO	-
		STUPEŇ	DUSP - PDPS
		ZAK. ČÍSLO	190200
		Č. SOUPRAVY	Č. VÝKRESU

## OBSAH

1.	IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY .....	2
1.1.	ÚDAJE O STAVBĚ .....	2
1.2.	ÚDAJE O ZPRACOVATELI ČÁSTI DOKUMENTACE.....	2
2.	STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ .....	2
3.	INŽENÝRSKÉ SÍTĚ .....	2
4.	KÁCENÍ STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN .....	3
5.	OCHRANNÁ OPATŘENÍ .....	3
5.1.	OBECNÁ USTANOVENÍ PRO VŠECHNY ČÁSTI PROJEKTU .....	3
5.2.	OCHRANA STROMŮ PŘI PŘÍPRAVĚ STAVBY .....	4
5.3.	OCHRANA STROMŮ PŘI STAVBĚ .....	4
5.3.1.	<i>OCHRANA KOŘENOVÉ ZÓNY PŘED ZHUTNĚNÍM A DEGRADACÍ STANOVIŠTĚ .....</i>	<i>5</i>
5.3.2.	<i>OCHRANA KOŘENŮ A KOŘENOVÉ ZÓNY PŘED MECHANICKÝM POŠKOZENÍM (RUČNÍ DEMOLICE, VÝKOPY, REALIZACE POVRCHŮ) .....</i>	<i>5</i>
5.3.3.	<i>OCHRANA PŘED MECHANICKÝM POŠKOZENÍM NADZEMNÍCH ČÁSTÍ STROMŮ (OCHRANNÉ BEDNĚNÍ, OCHRANA KORUNY).....</i>	<i>6</i>
5.4.	DOKONČOVACÍ PRÁCE .....	6
5.5.	DALŠÍ USTANOVENÍ .....	6
6.	PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ .....	7
7.	PŘÍPRAVA VEGETAČNÍ NOSNÉ VRSTVY .....	7
8.	ZALOŽENÍ PARKOVÉHO TRÁVNÍKU .....	8
9.	PŘEDPOKLÁDANÝ HARMONOGRAM PRACÍ .....	9

## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE STAVBY

### 1.1. Údaje o stavbě

Název stavby: DUKELSKÝCH HRDINŮ, REVITALIZACE V ÚSEKU HAVLÍČKOVA X PR. VESELÉHO X MARXOVA

Objekt: SO 101.1 a 101.2 VEGETAČNÍ ÚPRAVY

### 1.2. Údaje o zpracovateli části dokumentace

Zodpovědný projektant části: Ing. Radka Grososová  
krajinná architektka, ČKA č.a. 04671  
se sídlem: Merhautova 1044/180, Brno 614 00  
IČ:01497201  
Tel.: 739 224 736  
e-mail: radka@grososova.cz  
web: www.grososova.cz

## 2. STRUČNÝ TECHNICKÝ POPIS ŘEŠENÍ

V rámci přípravných prací stavby bude provedeno kácení stávajících dřevin, celkem 12 stromů a 1 keř.

U stávajících stromů budou instalována ochranná oplocení a bednění a přísně dodržována ochranná opatření stávajících stromů v průběhu stavby. U stávajících stromů budou po ukončení stavebních prací provedena péstební opatření, a to zdravotní řez a výměna substrátu v kořenové zóně (odrávání metodou air spade), a to celkem u 5 stromů.

V rámci stavby bude provedena příprava vegetační nosné vrstvy, a to na plochách pro výsadbu nových stromů, na plochách pro výsev trávníku a na plochách pro výsadbu keřů.

## 3. INŽENÝRSKÉ SÍŤE

V rámci stavby budou respektována veškerá ochranná pásma a požadavky správců sítí stávajících podzemních i nadzemních inženýrských sítí dle zákona 458/2000 Sb. a zákona 274/2001 Sb.

- ochranné pásmo elektrického vedení NN – 1 m
- ochranné pásmo vodovodu a kanalizace – 1,5 m od vnějšího líce potrubí
- ochranné pásmo plynovodu – 2 m dle vyjádření SIS GridServices z 20/8/2020
- ochranné pásmo sdělovacího kabelu – 1 m
- ochranné veřejného osvětlení – 1 m

#### 4. KÁCENÍ STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN

Celkem je ke kácení navrženo 12 stromů a 1 keř.

V úseku HAVLÍČKOVA – PR. VESELÉHO dochází ke kácení pouze těch dřevin, které kolidují se záměrem tím, že rostou ve vjezdech ke stávajícím stavbám. Celkem je v tomto úseku káceno 3 stromy a 1 keř.

V úseku PR. VESELÉHO – MARXOVA dochází k obnově výsadeb alejových stromů. Z toho důvodu jsou navrženy ke kácení všechny dřeviny. Celkem je v tomto úseku káceno 9 stromů.

Při provádění kácení bude dodržen arboristický standard SPPK A02 005:2018 Kácení stromů.

V rámci stavby je navrženo ke kácení 13 ks stávajících stromů, u kterých je nutné závazné stanovisko ke kácení příslušného orgánu ochrany přírody. Je nutné postupovat v souladu s ustanovením zákona 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění, resp. prováděcí vyhláškou č. 86/2019 Sb., vyhláška o ochraně dřevin a povolování jejich kácení. Pro kácené stromy, které jsou součástí významného krajinného prvku, stromořadí a pro jedince s obvodem (ve výšce 130 cm) vyšším než 80 cm, je nutné závazné stanovisko ke kácení dřevin příslušného orgánu ochrany přírody.

**Týká se to dřevin s inventarizačním číslem 6, 8, 9–17.**

#### 5. OCHRANNÁ OPATŘENÍ

Vzhledem k tomu, že v průběhu realizace bude používána mechanizace, je nutné zajistit ochranná opatření dřevin na staveništi. Návrh i realizace ochrany dřevin při stavebních činnostech včetně řešení technických detailů střetu staveb se dřevinami se řídí dle normy ČSN 83 9061 – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a dle arboristického standardu SPPK A01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti. Veškerá realizovaná opatření budou schválena AD.

Prioritou návrhu ochrany je dlouhodobé zachování vybraných stromů s minimalizací dopadů stresů vyplývajících z realizace stavby. Navržená opatření mají za cíl zlepšení stanovištních podmínek v rámci možností stávajících stromů.

Návrh ochrany stromů je podkladem pro koordinaci dalších profesí stavby v rámci přípravy projektu a stanovuje limity a postup prací v kořenové zóně stromů pro dodavatele stavby. Pro stavební dozor investora a odborný dozor stanovuje priority ochrany stromů a definuje hranice překročení těchto limitů dodavatelem.

##### 5.1. Obecná ustanovení pro všechny části projektu

- Velikost použité mechanizace se musí přizpůsobit možnostem prostoru a podjezdné výšce stávajících korun stromů, koruny stromů nebudou účelově vyzvedávány řezem z důvodu průjezdu a pohybu stavební mechanizace.
- V místě stávajících ponechaných stromů bude přísně dodrženo UT (upravený terén) = PT (původní terén).
- Pohyb a parkování strojů a vozidel je v kořenových zónách stromů zakázán.

- Jednotlivá opatření budou realizována dle harmonogramu, nedodržení posloupnosti ochranných opatření vzhledem k dalším aktivitám stavby je hodnoceno jako porušení obecných ustanovení.
- Po dobu stavby bude pro kontrolu navržených opatření a řešení relevantních otázek dotýkajících se ochrany stromů přítomen odborný dozor.
- Nedodržení navržených zásad ochrany stromů a jejich poškození nad míru stanovenou tímto dokumentem by mělo být ošetřeno ve smluvním vztahu s dodavatelem finančními sankcemi za každý zjištěný případ.

Z hlediska stávajících stromů určených k zachování se stavba nejvýrazněji projevuje v rekonstrukci stávajících povrchů.

Negativní vliv stavby, který je nutné minimalizovat, spočívá zejména:

- a) v narušení kořenové zóny stromů výkopovými pracemi při realizaci stavebních úprav (plošné a liniové výkopové práce)
- b) v riziku zhutnění a degradaci nezpevněných ploch v kořenové zóně stromů (pojezdem, průchodem a skladováním)
- c) v mechanickém poškození nadzemní části stromů (stavebními stroji, ručním nářadím)

Navržené zásady ochrany vycházejí z fyziologických potřeb stromů a jsou v souladu s normou ČSN 83 9061 Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, pokud není specifikováno jinak.

## **5.2. Ochrana stromů při přípravě stavby**

### Kácení stromů

Při kácení stromů se nesmí na nezpevněných plochách pohybovat mechanizace a nesmí zde pojíždět či parkovat osobní a nákladní automobily.

### Demolice

Demolice stávajících povrchů bude ve vyznačených v situačním výkrese musí být prováděna výhradně ručně!

Pojezd strojů ve vyznačených úsecích je zakázaný.

## **5.3. Ochrana stromů při stavbě**

Z hlediska povahy a rozsahu stavby jsou největší rizika poškození dřevin:

- ovlivnění kořenových zón stávajících dřevin zhutněním a degradací (pojezdem strojů a skladování materiálů)
- poškození kořenů výkopovou činností
- mechanická poškození nadzemních částí stromů související s pohybem stavby

### 5.3.1. *Ochrana kořenové zóny před zhutněním a degradací stanoviště*

V místech kořenové zóny stromů (plocha 3 x 3 m) je ochrana kořenové zóny před zhutněním primárně zajištěna ochranným oplocením. V prostoru vymezeném ochranným oplocením budou všechny práce prováděny ručně se snahou co nejméně narušit kořenové zóny stromů. Především se jedná o bourací práce stávajících povrchů, zemní práce a práce spojené s realizací zpevněných povrchů.

Ochranné oplocení umístěné dle grafické části návrhu musí splňovat následující podmínky:

Ochranné oplocení musí splňovat funkční parametry dle ČSN 83 6091 z hlediska stability a odolnosti proti posunu. Přípustné je vybudování dvoumadlového stabilního oplocení výšky min. 1,6 m nebo jiná alternativa. Pozice a funkčnost ochranného oplocení bude kontrolována dozorem, svévolné posunutí či rušení ochranného oplocení se považuje za nedodržení smluvních podmínek.

Ochranné oplocení bude přítomné v rozsahu daném grafickou částí návrhu po celou dobu stavby, od převzetí staveniště do doby založení trávníků a dokončovacích prací uvnitř oplocené plochy. Odstranění ochranného oplocení nebo jeho části je možné po předchozím odsouhlasení odborným dozorem.

### 5.3.2. *Ochrana kořenů a kořenové zóny před mechanickým poškozením (ruční demolice, výkopy, realizace povrchů)*

Ve vyznačených úsecích budou realizována opatření pro zmírnění negativního dopadu mechanického narušení kořenové zóny při realizaci změny povrchu nebo při realizaci liniových výkopů.

- **Všechny činnosti budou realizovány s maximální opatrností, výkopy a podkladní vrstvy budou realizovány ručně bez použití mechanizace!!!**
- **Plocha musí být hutněna bez vibrací!!!**
- Pláň s odkrytými kořeny nesmí být hutněna.
- V případě nutnosti přerušení kořenu o průměru větším než 20 mm z důvodu umístění stavebního prvku, bude toto přerušení odsouhlaseno odborným dozorem.
- Kořeny s průměrem od 31 do 50 mm na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušení je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušení musí být přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu.
- Kořeny s průměrem nad 50 mm je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušení, a to včetně následné analýzy stability stromu.
- Stěny otevřeného výkopu je nutné chránit ve směru ke stromu odpovídajícím způsobem proti vysychání a účinkům mrazu. Nutná je minimalizace doby otevření výkopu. Ochrana může být provedena například: zakrytím stěny pravidelně vlhčenou textilií, překrytím stěny výkopu vhodným materiálem, instalací průchodky a

bezodkladným zasypáním.

### 5.3.3. *Ochrana před mechanickým poškozením nadzemních částí stromů (ochranné bednění, ochrana koruny)*

Při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy. V případech zvýšeného rizika poškození je nutné respektovat následující postupy:

#### Bednění kmenů

- Bednění kmenů musí splňovat parametry ČSN 83 6091 z hlediska mechanické odolnosti a způsobu instalace u stromů.
- Ochranné bednění bude realizované u stromů s inv. č. 1; 3; 5, 7 a 18. Ochranné bednění bude přítomné po celou dobu stavby, od převzetí stanoviště do doby založení trávníků a dokončovacích prací. Odstranění ochranného bednění je možné po předchozím odsouhlasení AD.
- Ochrana kmene se instaluje za kořenovými náběhy stromu. Konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky 2 m nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu.
- Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenovými náběhy ani větvemi. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající polstrování tlumící případné nárazy.
- Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny.

#### Ochrana korun stromů

- Ochrana větví a korun stromů je primárně řešena ochranným oplocením a volbou vhodných velikostí strojů a zařízení, které se v místech přesahu korun pohybují.
- Lokální redukce korun z důvodu preventivního uvolnění prostoru z důvodu stavby nebudou realizovány.
- Mechanické poškození kmenů nebo větví dodavatelem stavby by mělo být ve smlouvě o dílo řešeno finanční sankcí za každý zjištěný případ.

### 5.4. **Dokončovací práce**

Za dokončovací práce jsou považovány ty činnosti, které nastávají v kořenové zóně stromů zpravidla po odstranění ochranného oplocení. Jedná se o realizaci výsadeb a založení trávníků. Pro činnosti platí relevantní ustanovení v předchozích částech.

### 5.5. **Další ustanovení**

Při stavebních pracích musí být dále dodrženy následující vybrané zásady ochrany stromů dle ČSN 83 9061:

- V místech kořenové zóny stávajících stromů nebo plochách pro výsadbu stromů nových, nesmí být skladovány stavební materiály (vápenné a cementové směsi, stavební chemie apod.), ropné produkty (pohonné hmoty,

impregnace apod.), soli, kyseliny a louhy. Do míst kořenové zóny ani v její blízkosti nesmí být vypouštěna voda znečištěná stavebními látkami (vápno, cement apod.).

- V místě stávajících stromů nebo plochách pro výsadbu stromů nových nesmí být skladovány stavební zbytky a zbytky z demolici.
- V kořenové zóně se nesmí provádět žádná navážka zeminy nebo jiného materiálu, není-li tato navážka součástí schváleného projektu.

## 6. PĚSTEBNÍ OPATŘENÍ

Návrh péstebních opatření zahrnuje provedení zdravotního řezu u 5 stromů a výměnu substrátu v kořenových zónách stávajících stromů.

Zdravotním řezem stromů se odstraňují především větve suché, mechanicky poškozené, zlomené, napadené houbovými chorobami či škůdci, navzájem se křížící, nevhodně postavené, pahýly. Provedené zásahy budou odpovídat arboristickému standardu SPPK A02 002:2015 Řez stromů.

Zdravotní řez bude proveden u stromů s inv. č. 1; 3; 5, 7 a 18.

Celková výměna substrátu v kořenové zóně stávajících stromů bude provedena do hl. 40 cm. Stávající substrát bude odstraněn šetrnou metodou odrývání kořenů tlakovým vzduchem (tzv. air spade). Odstraněný substrát bude nahrazen novým. Skladbu navrženého substrátu doporučí specialista v oboru arboristika.

Celková výměna substrátu bude provedena v kořenové zóně stromů s inv. č. 1; 3; 5, 7 a 18.

## 7. PŘÍPRAVA VEGETAČNÍ NOSNÉ VRSTVY

### Pro výsadbu stromů

V místech výsadby nových stromů bude stavbou připravena vegetační nosná vrstva, a to v plochách vymezených v celkovém situačním výkrese.

V ploše bude odebrána zemina do hloubky 1 m a navrstven substrát.

Skladba:

Vrchní strukturální substrát	500 mm
Spodní strukturální substrát	200 mm
Podkladní vrstva DK 32/63	300 mm
Celkem	1000 mm

Vrchní strukturální substrát (organicko-minerální) bude směs 20 % středně těžké ornice, 20 % rašeliny, 30 % písku fr. 0/3,



15 % štěrku fr. 4/8, 15 % štěrku fr. 8/16. Do směsi bude vmícháno keramické kamenivo (drcený Liapor) v množství 5 kg/m<sup>3</sup> a hydrogel v množství 800 g/m<sup>3</sup> substrátu.

Spodní strukturální substrát (minerální) bude směs 25 % stávající zeminy, 40 % štěrku fr. 63/125, 20 % štěrku fr. 32/63, 15 % biouhlu. Do směsi bude vmícháno keramické kamenivo (drcený Liapor) v množství 5 kg/m<sup>3</sup> substrátu.

#### Pro záhonovou výsadbu keřů a parkový trávník

Na těchto plochách bude stržena svrchní vrstva do hloubky 15 cm. Spodní vrstva bude rozrušena, aby bylo zajištěna propustnost pro vodu. Na propustnou spodní vrstvu bude navezena 15 cm ornice.

### **8. ZALOŽENÍ PARKOVÉHO TRÁVNÍKU**

Dodavatel zahradnických prací je povinen zabezpečit kvalitativní podmínky pro založení trávníku během výstavby a koordinaci této činnosti s ostatními profesemi na stavbě. Založení dlouhodobě funkčního porostu musí předcházet pečlivá příprava v podobě analýzy stanovištních podmínek ve vztahu k požadovanému složení porostu a způsobu udržovací péče. Při zakládání trávníku bude dodržena ČSN 83 9031 trávníky a jejich zakládání.

Pro založení trávníku je nutné upravit povrch půdy tak, aby rovina neměla na měřeném úseku dlouhém 4 m vykazovat odchylky větší než 5 cm, napojení na okolní plochy musí být plynulé s nejvyšší přípustnou odchylkou 3 cm směrem dolů. Je nutno odstranit stavební odpad větší než 5 cm a těžko zetlivající části rostlin. Připravená půda bude po slehnutí v úrovni dlažby, na hraně nebudou rozdíly větší než 0,5 cm.

Dva dny před vlastním výsevem travního osiva bude v suchém období zvlhčena vegetační nosná vrstva taky, aby došlo k podpoře klíčivosti osiva. Aplikováno bude 15 l / m<sup>2</sup>. Po jemné urovnání povrchu bude provedeno osetí travní směsí. Směsi osiva je možné vysévat po celý rok, osvědčenými termíny jsou březen až první polovina května a září až říjen. Za určitých okolností je vhodnější směsí vysévat těsně před zámrazem, aby semena začala klíčit až na jaře dalšího roku a rostliny mohly dobře využít zimní vláhu. Následně bude proveden výsev secím strojem. Výsevní množství bude dle doporučení pro konkrétní typ směsi. Po založení je nutné zamezit sešlapu klíčících rostlin po dobu cca 2 měsíců.

#### Specifikace osevního materiálu:

Standardní parková směs do sucha, výsevek 30 g / m<sup>2</sup>.

#### Rozvojová péče

Rozvojová péče bude probíhat následujících 5 vegetačních období po založení vegetačního prvku. Rozvojová péče zahrnuje:

- 8-10 x za vegetační období posečení trávníku s odklizením posečené hmoty,
- zálivka postřikem v období sucha (v časně ranních nebo večerních hodinách),

- vyrývání vytrvalých plevelů nebo lokální aplikace herbicidu.

První sekání u trávníků založených výsevem se provádí při výšce porostu 70–100 mm. Nejdůležitější zásadou při sekání je odstranění maximálně jedné třetiny výšky rostlin.

## 9. PŘEDPOKLÁDANÝ HARMONOGRAM PRACÍ

### Vegetační úpravy

Kácení	mimo vegetační období
Ochranná opatření	před započatím demoličních prací
Odstranění ochranných opatření	po ukončení stavebních prací
Příprava vegetační nosné vrstvy	po pokládce zpevněných ploch
Pěstební opatření	po ukončení stavebních prací