


Průvodní a souhrnná technická zpráva

## **Hrochův Týnec – návrh zeleně**

Červen 2021

Zpracoval: Ing. Hana Rulíková



Obsah:

**Textová část**

1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

2. CÍL PROJEKTU

3. CHARAKTERISTIKA ÚZEMÍ

4. PODKLADY

5. ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ

6. PRŮVODNÍ ZPRÁVA

6.1 Vyhodnocení současného stavu

6.2 Návrh řešení výsadeb

6.3 Následná péče

7. TECHNICKÁ ZPRÁVA

7.1 Postup a harmonogram prací

7.2 Seznam sadebního materiálu, výkaz ostat. materiálu, práce

7.3 Osazovací plán

8. ZÁVĚR

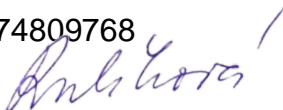
## 1. IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

*Název projektu:*     **Hrochův Týnec – návrh zeleně**

*Objednavatel:*     Město Hrochův Týnec, Smetanova 25, 538 62  
Ing. Petr Schejbal, starosta obce  
IČO: 00270156

*Lokalita:*           Lokalita pro výsadbu se nachází v Hr. Týnci, v kú. Hrochův  
Týnec (648299), (parcely – viz tabulka parcel)

*Zpracovatel:*       Ing. Hana Rulíková  
Lukavice 121, Slatiňany 538 21  
IČ: 74809768  
DIČ: CZ74809768



*Datum zpracování:* červen 2021

## 2. CÍL PROJEKTU

Cílem projektu je vytvoření ozelenění vybrané části města Hrochův Týnec ve snaze podpořit ekologickou stabilitu v lokalitě v k.ú. Hrochův Týnec. Na dané lokalitě jsou navržena parkovací stání a je třeba tuto plochu odclonit od silnice.

Navrhované výsadby budou fungovat jako úkryt pro živočichy, hmyz,... Jedním z hlavních cílů návrhu nových výsadeb je krajinnotvorný význam. Cílem výsadby navržených stromů je zlepšení životního prostředí v obci, bude docházet k vyrovnávání teplotních extrémů, dále zlepšení kvality ovzduší a zadržování vody v krajině.

Vlastnické právo na pozemek má město Hrochův Týnec.

## 3. ÚDAJE O ÚZEMÍ

### 3.1. Rozsah řešeného území

Dotčená plocha lokality je:

Parcela č. 536/31 – 1552 m<sup>2</sup>

Parcela č. 600/1 – 1028 m<sup>2</sup>

Parcela č. 600/2 – 125 m<sup>2</sup>

Parcela č. 600/3 – 414 m<sup>2</sup>

Parcela č. 1068/7 – 1794 m<sup>2</sup>

Dotčené parcely

### Seznam dotčených pozemků:

### evidence v katastru - DKM

k.ú. Hrochův Týnec (648299)

Parcelní číslo	k.ú.	Číslo LV	Výměra (m <sup>2</sup> )	Druh pozemku	způsob využití	Vlastnické právo	poz n.
536/31	Hr. Týnec (648299)	10001	1552	Ostatní plocha	Jiná plocha	Město Hr. Týnec, Smetanova 25, 538 62 Hrochův Týnec	
600/1	Hr. Týnec (648299)	10001	1028	Ostatní plocha	Jiná plocha	Město Hr. Týnec, Smetanova 25, 538 62 Hrochův Týnec	

600/2	Hr. Týnec (648299)	10001	125	Ostatní plocha	Jiná plocha	Město Hr. Týnec, Smetanova 25, 538 62 Hrochův Týnec
600/3	Hr. Týnec (648299)	10001	414	Ostatní plocha	Jiná plocha	Město Hr. Týnec, Smetanova 25, 538 62 Hrochův Týnec
1068/7	Hr. Týnec (648299)	10001	1794	Ostatní plocha	Ostatní komuni kace	Město Hr. Týnec, Smetanova 25, 538 62 Hrochův Týnec

### Údaje o souladu s UPD

Účelem stavby je návrh nových dřevinných prvků a dalších sadových úprav na úroveň odpovídající významu a funkci objektu. Funkční zařazení plochy je v souladu s územním plánem.

#### **4. PODKLADY**

1. terénní průzkum
2. aktuální katastrální mapa PK, [www.cuzk.cz](http://www.cuzk.cz)
3. ortofotomapa, [www.mapy.cz](http://www.mapy.cz)
4. mapa potenciální přirozené vegetace, [geoportal.cenia.cz](http://geoportal.cenia.cz)
5. Územní plán města Hrochův Týnec
6. Culek, M. a kol.: Biogeografické členění České republiky. ENIGMA, Praha 1995, 347 s.
7. LÖW, J., a kol. Rukověť projektanta místního ÚSES. Brno: DOPLNĚK, 1995, ISBN 80-85765-55-1.

#### **5. ZPŮSOB ZPRACOVÁNÍ**

Na základě zjištěných údajů bylo provedeno vyhodnocení současného stavu území z hlediska náplně, provozu, kompozice a následně bylo provedeno navržení zeleně. Dokumentace obsahuje část textovou a výkresovou + přílohy, zaměřenou s ohledem na současné využití lokality především na návrh nového stavu včetně výkazu prací a použitého sadebního materiálu. Pro přehlednost je výkaz výměr zpracován v tabulkové podobě viz. přílohy.

**A Průvodní zpráva****B Výkresová část**

01. Přehledná situace 1 : 32 000
02. Přehledná situace 1 : 8 000
03. Přehledná situace 1 : 4 000
04. Situace, osazovací plán 1: 1000
05. Vytyčovací a vyměřovací plán 1 : 1000

**C Přílohy**

- C.1. Soupis použitých rostlin
- C.2. Výkaz výměr

**6. PRŮVODNÍ ZPRÁVA**

Řešené parcely, tedy pozemky p.č. 536/31, 600/1, 600/2, 600/3, 1068/7 jsou v k.ú. Hrochův Týnec a jsou ve vlastnictví města Hrochův Týnec.

Na lokalitách jsou navržena stromořadí listnatých stromů. Je navrženo celkem 38 ks listnatých stromů, z toho 24 ks *Acer campestre* 'Elsrijk' - javor babyka, 14 ks *Amelanchier arborea* Robin Hill – muchovník stromovitý, kultivar Robin Hill. Navrženy jsou vysokokmeny.

Terén na lokalitě zůstane stávající. Příprava stanoviště nebude tedy vyžadovat žádné velké úkony ani terénní úpravy. Po zaměření a vytyčení pozemku bude provedeno vytyčení stromů a poté vysazení listnatých stromů tam, kde je navrženo.

**6.2 Návrh řešení výsadeb**

Návrh řešení počítá s nově založenými výsadbami. Z hlediska kategorií zeleně se jedná o výsadby určené pro plnění funkcí, jakými je ochrana před erozí vodní i větrnou, zlepšování kvality půdy, ovlivnění mikroklimatu, příznivý vliv na zadržení vody v krajině, či zpomalení jejího odtoku z ní, poskytnutí vhodných podmínek pro přežívání menších živočichů, v neposlední řadě funkce estetická, jelikož se jedná o výsadby v intravilánu obce. Jelikož se jedná také o výsadbu stromů u základní školy, je do ulice u školy navržen druh stromu s úzkou korunou a také s jedlými plody.

Navržen je v ulici vždy jeden druh stromu, aby stromořadí stejného druhu stromu vyniklo.

Velikost výsadbového materiálu je uvedena v tabulkové části. Ve snaze dosáhnout okamžitého efektu a pro lepší ujmavost dřevin je navržena velikost sadebního materiálu o obvodu kmínku 10-12 cm s balem, vysokokmeny. Jedinci velikosti alejových stromů zajistí ihned pozitivní estetické vnímání, ovlivní rychlejší obsazení lokality živočichy.

### **6.3. Následná péče**

Po realizaci výsadeb se předpokládá následná péče po dobu tří let, nutnou pro zajištění výsadeb. Následná péče bude zajištěna v rozsahu nezbytném pro zdárný vývoj realizovaných výsadeb.

Návrh počítá s následnou péčí v prvním roce po výsadbě výchovný řez stromů, ošetření stromů – vypletí a nakypření výsadbových mís, opakování nátěru proti okusu keřů přípravkem, který odpuzuje zvěř pachem i chutí, oprava kotvení a zálivka stromů. Počítá se s 8 zálivkami ročně, dle počasí po dobu 3 let od založení. Zálivka ke stromům - je počítáno se závlahovými vaky. Vaky se připevní k jednomu z kůlů, které budou kotvit strom, ne ke kmeni z důvodu možných houbových chorob a hniloby.

Následná péče po dobu tří let od výsadeb představuje odstranění obalů kmene a kotvení u stromů včetně likvidace odpadu a také odstranění plastových chrániček.

## **7. TECHNICKÁ ZPRÁVA**

### **7.1. Postup a harmonogram prací**

Před zahájením realizačních prací je třeba zajistit vytýčení hranic řešeného pozemku, které bude provedeno v těsném předstihu před prováděnými pracemi. Návrh počítá s podzimní výsadbou. Vytýčení plochy bude provedeno dřevěnými kolíky, které budou červeně označeny. Před samotnou výsadbou dřevin budou vyznačeny výsadby stromů dřevěnými kolíky, které budou označeny červenou barvou. Dojde k výsadbě stromů, které budou kotveny 3 dřevěnými kůly, budou chemicky ošetřeny přípravkem, který odpuzuje zvěř pachem i chutí. Stromy budou opatřeny plastovou chráničkou a po výsadbě budou stromy zality v 8 x opakováních. Počítá se se zálivkou do zavlažovacích vaků.

## Založení

- Vytýčení výsadby na lokalitě
- Hloubení jamek bez výměny půdy zeminy tř 1 až 4 objem do 0,4 m<sup>3</sup> v rovině a svahu do 1:5
- Výsadba dřeviny s balem D do 0,4 m do jamky se zalitím v rovině a svahu do 1:5
- Hnojení sazenic průmyslovými hnojivy do 0,25 kg k jedné sazenici
- Ukotvení kmene dřevin třemi kůly D do 0,1 m délky do 3 m
- Vyvětvení a tvarový ořez dřevin
- Instalace zavlažovacího vaku, zálivka

### 1. Následná péče 1 rok po založení

- Ochrana listnatých dřevin přes 70 cm před okusem chemickým nátěrem v rovině a svahu do 1:5
- Zalití rostlin vodou v 8 x opakováních
- Dovoz vody pro zálivku rostlin za vzdálenost do 1000 m

### 2. Následná péče 2. rok po založení

- Ošetření stromů – vypletí výsadbových mís, nakypření 2x za rok
- Ochrana listnatých dřevin přes 70 cm před okusem chemickým nátěrem v rovině a svahu do 1:5
- Oprava kotvení stromů
- Zalití rostlin vodou v 8 x opakováních
- Dovoz vody pro zálivku rostlin za vzdálenost do 1000 m

### 3. Následná péče 3. rok po založení

- Ošetření stromů – vypletí výsadbových mís, nakypření
- Vyvětvení a tvarový ořez dřevin
- Ochrana listnatých dřevin přes 70 cm před okusem chemickým nátěrem v rovině a svahu do 1:5
- Odstranění obalu kmene a kotvení stromů 3. rok po výsadbě, vč. likvidace odpadu
- Zalití rostlin vodou v 8 x opakováních



## 7.2. Seznam sadebního materiálu, výkaz ostat. materiálu, práce – viz. výkaz výměr a výkresy

V tabulkové části jsou rozepsány veškeré činnosti při založení výsadeb s výkazem ostatního materiálu, názvem navržených dřevin, popisem velikosti sadebního materiálu, měrné jednotky, počty měrných jednotek.

## 7.3 Osazovací plán

Při realizaci musí být dodržovány příslušné normy a oborové standardy.

ČSN 83 9061 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech,

ČSN 83 9011 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Práce s půdou

ČSN 83 9021 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba

ČSN 83 9031 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání

ČSN 83 9051 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Rozvojová a udržovací péče o rostliny

ČSN 46 4902 - Výpěstky okrasných dřevin

ČSN 73 6101 – Projektování silnic a dálnic

Postup při realizaci bude splňovat oborové standardy, a to pak zejména standardy č. 02001 Výsadba stromů, 02002 Řez stromů, (<http://standardy.nature.cz>)

### Výsadbový materiál:

Veškerý výsadbový materiál musí být I. Jakosti a splňovat podmínky ČSN 46 4902 Sazenice musí být zdravé, bez známek poškození kmene a kosterních větví s vyžralými výhony, prosty chorob a škůdců. Musí odpovídat charakteristickým znakům daného taxonu. Maximální průměr nezakalusovaných ran je 20 mm, přičemž je nutné respektování třetinového pravidla (viz SPPK A02 002 – Řez stromů).

Při dovezení stromů na stanoviště bude před výsadbou provedena namátková zkouška kvality kořenového systému. U minimálně 1% náhodně vybraných sazenic bude prohlédnuto a překontrolováno při rozebrání balu popř. kontejneru:

- rány po přerušení kořenů (maximální průměr rány je 30 mm),
- dostatečný počet rovnoměrně rozložených hlavních i jemných vedlejších kořenů s přihlédnutím k vlastnostem jednotlivých taxonů,
- kořeny nesmí být přeschlé, nesmí být patrné symptomy houbové infekce,

- pozice kořenového krčku v balu (nesmí být umístěný pod úroveň půdy ani nad balem).

Zemní bal musí být přiměřeně velký, nerozpadavý. Obsah kontejneru musí být dostatečně prokořeněný. Zasnění kořenů, významná poškození kořenů, poškození kmene, chybějící, nebo poškozený terminál (pokud jej daný taxon tvoří), koruna neodpovídající danému taxonu a velikosti sazenice jsou důvodem k odmítnutí převzetí rostlinného materiálu a takto poškozené rostliny nesmí být v rámci projektu vysazeny.

Veškerá manipulace se stromy s balem se provádí optimálně za kořenový bal. V případě uchycení za kmen (těsně nad kořenovým balem) musí být kmen ochráněn proti mechanickému poškození. Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, vylámaní pupenů ani ke zlomům kosterních větví. Zásadní důležitost má zachování terminálního výhonu. Stromy s poškozeným terminálním výhonem nesmí být v rámci realizace projektu vysazeny.

Při přepravě musí rostliny být chráněny před vyschnutím, přehřátím a mrazem. Expedice stromů nesmí být při teplotách pod  $-2^{\circ}\text{C}$ , popř. při vzestupu teplot nad  $25^{\circ}\text{C}$ . Rostliny budou vysázeny bezprostředně po transportu, nejpozději však do doby 2 dnů od jejich dovezení na stanoviště.

Doporučováno je využití materiálů z místních – lokálních školek. K rostlinnému materiálu bude vyžadován certifikát o jakosti a certifikát o shodě.

### **Výsadba listnatých stromů:**

Technologie bude respektovat platné ČSN 83 9021 - Technologie vegetačních úprav v krajině - Rostliny a jejich výsadba.

Při výsadbě v okolí silničních komunikací se musí vycházet z legislativních omezení. Výsadba by měla dodržovat vzdálenost od silničních komunikací podle ČSN 73 6101 Projektování silnic a dálnic. Při výsadbách i následné údržbě je nutno zajistit, aby stromy nezasahovaly svými větvemi do dopravního prostoru, nebránily rozhledu a nezakrývaly nebo nezastiňovaly dopravní značky nebo zdroje veřejného osvětlení.

Na ploše budou vysazovány vzrostlé stromy s balem a se zapěstovanou korunou v podchozí výšce 2,2 m (ok 10-12) vysokokmeny s balem u ovocných to budou vysokokmeny s min. výškou kmene 1,7 m a více, dle dostupnosti ve školkách.

Výsadbová jáma musí mít rozměry min. 40x40 cm u listnatých stromů. Stěny jámy musí být zdrsněné a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné, je nutné jej narušit. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice. Při kopání jámy by nemělo dojít k promísení vrstev půdy. Svrchní vrstva by měla být oddělena od spodních vrstev. Dno jámy musí být upraveno tak, aby nedošlo k následnému poklesu kořenového krčku vysazeného stromu. Do každé výsadbové jámy bude přidán půdní kondicioner v množství doporučeném výrobcem. Půdní kondicioner musí být dostatečně promíchán s původní zemínou. Zálivka stromu při výsadbě bude probíhat do otevřené jámy tak, aby se předcházelo vzniku vzduchových kapes. Voda používaná pro zálivku nesmí být kontaminovaná a musí odpovídat ČSN 75 7143.

Každý strom bude ukotven ke třem kúlům o průměru 8 cm a délce 2,5 - 3 m. Kůly budou mezi sebou zpevněny příčkami. Strom musí být připevněn ke kúlům třemi pružnými a dostatečně pevnými úvazky ve výšce cca 170 cm nad zemí. Úvazky musí být ploché a musí být vypořádány např. kouskem geotextilie nebo juty. Kotvení stromů musí probíhat zároveň s výsadbou stromů, nejlépe do výsadbové jámy. Kmen bude chráněn proti okusu plastovým tubusem. Je nezbytně nutné dodržet vhodný termín pro výsadby dřevin mimo vegetační sezónu, vhodnější je termín podzimní. Během výsadby bude každý strom zalit min. 50 l vody. Během komparativního řezu nesmí být zakrácen terminál!

#### Technologie výsadby stromů:

1. vytyčení výsadby stromu dřevěným kolíkem
2. hloubení jamky objemu 0,40 m<sup>3</sup>
3. komparativní – výchovný řez
5. prolití výsadbové jámy v objemu 25 l/strom
6. výsadba dřeviny
7. hnojení sazenic průmyslovými hnojivy
8. doplnění půdního kondicioneru v dávce dle výrobce

9. ukotvení dřeviny 3 kůly, úvazky ke přičkám

10. instalace zavlažovacího vaku, zálivka (25 l/strom)

Rozmístění dřevin odpovídá ekologickým nárokům navržených druhů dřevin, místním podmínkám na stanovišti a cílí vytvořit prvek v krajině s výsadbou listnatých dřevin nejen pro hnízdní příležitosti, ale také pro lepší úživnost.

Všechny druhy jsou tvaru vysokokmenu s balem a odrůdy budou vybírány z lokálních pěstitelských školek.

#### Soupis navržených rostlin:

	Taxon	Č. název	ks	Velikost
<b>STROMY</b>				
AC	Acer campestre Elsrijk	javor	24	vk, ok 10-12, zemní bal
AM	Amelanchier arborea Robin Hill	muchovník	14	vk, ok 10-12, zemní bal
			38	

#### Stromy:

2x – výchovný řez po vysazení a ve třetím roce

1x - ročně aplikace chemické ochrany proti okusu

1x – kontrola a oprava kotvení stromů

2x – každý rok odplevelení a nakypření stromů

Po 3 letech odstranění obalu kmene a kotvení stromů, zálivka

Po realizaci výsadeb se předpokládá následná péče po dobu tří let, nutnou pro zajištění výsadeb. Následná péče bude zajištěna v rozsahu nezbytném pro zdárný vývoj realizovaných výsadeb.

Návrh počítá s následnou péčí v prvním roce po výsadbě výchovný řez stromů, ošetření stromů – vypletí a nakypření, opakování nátěru proti okusu, oprava kotvení a zálivka stromů.

Následná péče po dobu tří let od výsadeb představuje odstranění obalů kmene a kotvení u stromů včetně likvidace odpadu.

## **8. ZÁVĚR**

Návrh výsadeb listnatých stromů v obci bude vhodným biotopem pro druhy, jimž nevyhovuje souvislý lesní porost či výhradní zastoupení lesních druhů dřevin, dále bude kladně ovlivňovat podmínky mikroklimatické, půdoochranné, protierozní i

estetické. Realizace stabilizačních prvků v krajině může v budoucnu vhodně přispět k prostorovému členění volné krajiny a k zachování krajinného rázu lokality.

Vliv na životní prostředí – je jednoznačně pozitivní, dochází k eliminaci eroze, zvýšení biodiverzity, zlepšení průchodnosti krajinou, zlepšení zdrojů potravy i možnosti úkrytu pro živočichy.

Vliv na přírodu a krajinu – pozitivní, dojde k vytvoření nového krajinného prvku

Změna využití území se nedotýká soustavy chráněných území Natura 2000

Nejsou podmínky zjišťovacího řízení ani stanoviska EIA

Nejsou navrhována ochranná ani bezpečnostní pásma, ani ochrana podle zvláštních právních předpisů.

*Tato dokumentace je současně dokumentací zadávací. Uchazeč o dodavatelství stavby má za povinnost se s dokumentací plně obeznámit a případné připomínky k této dokumentaci vznést nejpozději do ukončení zadávacího řízení. Po ukončení zadávacího řízení bere dodavatel stavby případná rizika spojená s vícepracemi na svoji zodpovědnost a nemá právo žádat po projekční firmě jakékoliv sankce nebo finanční ani jiné kompenzace.*