

## IDENTIFIKAČNÉ ÚDAJE

Názov stavby: **VODÁREŇ, DVOR Č.2**  
Miesto stavby: Okružná ulica 7-17, 917 01 Trnava, k.ú. Trnava  
Parcela: 5327/6 k.ú.Trnava

Investor: **Mesto TRNAVA**  
Hlavná č.1  
917 71 Trnava  
Objednávateľ: **Mesto TRNAVA**  
Hlavná č.1  
917 71 Trnava

Hlavný inžinier projektu: Ing. arch. Andrej Švec  
Autori návrhu: **Ing. Andrea Prievalská - LANDES**  
Wolkrova 31, 851 01 Bratislava  
a  
**Architekti Šercel Švec s.r.o.**  
Ing. arch. Peter Šercel, Ing. arch. Andrej Švec  
Kaplinská 40, 925 22 Veľké Úľany  
Stupeň PD: Dokumentácia na stavebné povolenie

Stavebný objekt: SO- 03 Sadové úpravy  
Časť: **PS-03.01 DENDROLOGICKÝ PRIESKUM**  
Spracovateľ časti: **Ing. Andrea Prievalská - LANDES**  
Wolkrova 31, 8510 01 Bratislava  
prievalska@zelenydesign.sk  
[www.zelenydesign.sk](http://www.zelenydesign.sk)  
tel.č. : +421907792928  
a  
Marek Áč- ARBORIA  
951 08 Golianovo 37  
certifikovaný arborista – ID 005424  
Zodpovedný projektant časti: Ing. Andrea Prievalská – autorizovaný krajinný architekt  
Reg. Číslo SKA - 0059KA

Dátum spracovania: október 2017

### 1. ÚČEL, OBSAH PROJEKTU

Predmetom dendrologického prieskumu je v zmysle zadania objednávateľa:

- charakterizovať druhovú skladbu drevín
- zhodnotiť súčasný stav drevín v riešenom území - dendrometrické veličiny, zdravotný stav a prevádzkovú bezpečnosť
- odporučiť zachovanie alebo odstránenie nevhodnej vegetácie vrátane odôvodnenie výrubu
- návrh opatrení nevyhnutých pre ozdravenie a ošetrovanie ponechanej vegetácie certifikovaným arboristom – pestovateľské opatrenia
- pre dreviny navrhnuté na asanáciu spracovať ich spoločenskú hodnotu v zmysle novely vyhlášky č. 158/2014 Z.z. zo dňa 13.06.2014 vyhlášky 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. a návrh náhradnej výsadby v zmysle zákona o ochrane prírody a krajiny

Riešené územie je vymedzené v projektovej dokumentácii hranicou riešeného územia a zahŕňa časť parcely číslo 5327/6 k.ú . Trnava.

#### Použité podklady pre spracovanie:

- Geodetické zameranie skutočného stavu (Ing. Tomáš Bagi, august 2017)

- Výrez z technickej mapy (podklad od Investora)
- Expertízny posudok - STANOVENIE STABILITY DREVINY ZVUKOVÝM TOMOGRAFOM FAKOPP 3D (Ústav ekológie lesa SAV Zvolen, október 2017)

**Druh a umiestnenie pozemkov na ktorých sa nachádzajú inventarizované dreviny:**

5327/6– zastavaná plocha a nádvorie, Pozemok, na ktorom je postavená inžinierska stavba - cestná, miestna a účelová komunikácia, lesná cesta, poľná cesta, chodník, nekryté parkovisko a ich súčasti  
 Pozemok je umiestnený v zastavanom území obce.

**1. STRUČNÁ CHARAKTERISTIKA INVENTARIZOVANÉHO ÚZEMIA**

Riešené územie sa nachádza v zastavanom území obce a je súčasťou dvora bytových domov Okružná ulica č. 7- 17 v Trnave. Po obvode centrálnej hracej časti je z južnej a západnej strany terénny val s prevýšením od 0,9-1,5 m ,ktorý je v zime obľúbeným miestom na sánkovanie. Zvyšok terénu je prevažne rovinatý, s miernym svahovaním do stredu centrálnej hracej plochy. Hracie prvky a mobiliár sú v nedostatočnom počte a zlom technickom stave, značnú časť tvoria torzá pôvodných hracích prvkov. Priestor využívajú prevažne mamičky s malými deťmi .

Z vegetačných prvkov má v mieste stavby prevažné zastúpenie stromová etáž s prevahou listnatých druhov. Bodovo sa vyskytuje pár ihličnanov. Sadovnícky najhodnotnejšie sú vzrastlé *Sorbus intermedia* ( č. 5-6), *Pinus nigra* (č.12) a *Tilia cordata*( č. 13) u ktorých bude potrebné riešiť podchodnú výšku. Celkovo je na odstránenie navrhnutých 15 ks stromov, z toho - 1 ks *Acer platanoides* č. 17 bol navrhnutý na odstránenie na základe expertízneho posudku vykonaného akustickým tomografom ( viď príloha), 1 ks *Negundo aceroides* č. 27 je navrhnutý na odstránenie nakoľko je to invazívna drevina, 6 ks stromov sú navrhnuté na odstránenie zo sadovníckeho hľadiska (nevzhľadný, neperspektívny jedinec), 1 ks stromov z dôvodu kolízie s technickým prvkom (IS) a 6 ks z dôvodu zlého zdravotného stavu. Bodovo sa v riešenom území vyskytujú 3 ks pňov po vyrúbaných stromoch, ktoré v rámci prípravy územia navrhujeme na odstránenie.

**DRUHOVÉ SPEKTRUM INVENTARIZOVANÝCH STROMOV:**

**II.SKUPINA – Ihličnaté dreviny**

VEDECKÝ NÁZOV	SLOVENSKÝ NÁZOV	PŮVOD	VZRASTOVÁ CHARAKTERISTIKA	RELATÍVNE DOSIAHNUTEL'NÝ VEK	POZNÁMKA
<i>Picea abies</i>	Smrek obyčajný	1	S	2.1	
<i>Pinus nigra</i>	Borovica čierna	2	S	1.2	
<i>Platycladus orientalis</i>	Tujovec východný	2	S	3.1	
<i>Thuja occidentalis</i> 'Smaragd'	Tuja západná	2	S	3.1	varieta

**III.SKUPINA – Listnaté opadavé dreviny**

VEDECKÝ NÁZOV	SLOVENSKÝ NÁZOV	PŮVOD	VZRASTOVÁ CHARAKTERISTIKA	RELATÍVNE DOSIAHNUTEL'NÝ VEK	POZNÁMKA
<i>Acer platanoides</i>	Javor mliečny	1	S	1.2	
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor hosrký	1	S	1.2	
<i>Aesculus hippocastanum</i>	Pagaštan konský	2	S	2.1	
<i>Betula pendula</i>	Breza previsnutá	1	S	3.1	
<i>Negundo aceroides</i>	Javorovec jaseňolistý	2	S	3.1	Invazívna drevina
<i>Populus nigra</i>	Topoľ čieny	1	S	2.1	
<i>Prunus cerasifera</i>	Slivka čerešňoplodá	2	S	3.1	
<i>Prunus domestica</i>	Slivka	2	S	3.1	Podľa <i>Prunus cerasifera</i>

<i>Robinia pseudoacacia</i>	Agát biely	2	S	2.1	
<i>Salix alba</i>	Vrba biela	1	S	3.1	
<i>Sorbus intermedia</i>	Jarabina prostredná	2	S	3.1	
<i>Tilia cordata</i>	Lipa malolistá	1	S	1.1	

V krovitej etáži majú prevažné zastúpenie strihané živé ploty v predzáhradkách bytových domov tvorené vo väčšej miere zmesou *Philadelphus coronarius*, *Deutzia scabra*, *Ligustrum vulgare* a *Syringa vulgaris*. Vzhľadom na nový koncept navrhujeme všetky kry na odstránenie, rovnako aj skupiny výmladkov po predchádzajúcom výrube. Celkovo je na odstránenie navrhnutých 38 m<sup>2</sup> krov.

#### DRUHOVÉ SPEKTRUM INVENTARIZOVANÝCH KROV:

##### III.SKUPINA – Listnaté opadavé dreviny

VEDECKÝ NÁZOV	SLOVENSKÝ NÁZOV	PÔVOD	VZRASTOVÁ CHARAKTERISTIKA	RELATÍVNE DOSIAHNUTEĽNÝ VEK	POZNÁMKA
<i>Buxus sempervirens</i>	Krušpán vřdzelený	2	K	3.1	
<i>Deutzia scabra</i>	Trojpek drsný	2	K	3.2	
<i>Ligustrum vulgare</i>	Zob vtáci	1	K	3.1	
<i>Philadelphus coronarius</i>	Pajazmín vencový	2	K	3.2	
<i>Rosa sp.</i>	Ruža sp.	1	K	3.2	
<i>Syringa vulgaris</i>	Orgován obyčajný	2	K	3.2	

**Pôvod drevín:** 1 – pôvodný domáci druh, 2 – osvedčený introdukovaný druh, 3 – čiastočne osvedčený introdukovaný druh, 4 – potenciálne introdukovaný druh (zatiaľ zriedkavý, vzácny).

**Vzrastová charakteristika:** S – strom, K – ker, L – liana, K, L – ker alebo liana

**Relatívne dosiahnuteľný vek:** 1 – dreviny dlhoveké - 1.1 výrazne vysoký vek (nad 500 rokov), 1.2 vysoký vek (200 – 500 rokov), 2 – dreviny strednoveké, 2.1 stredný vek (100 – 200 rokov), 3 – dreviny krátkoveké - 3.1 nízky vek (50 – 100 rokov), 3.2 veľmi nízky vek (do 50 rokov).

## 2. POSTUP A METODIKA INVENTARIZÁCIE

Dendrologický prieskum a spoločenské ohodnotenie drevín – stromov a krov, boli vykonané v zmysle Vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z. (a jej novelizácii 158/2014 Z.z.) , ktorou sa vykonáva Zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov (ďalej len „vyhláška“). Predkladaný dendrologický prieskum hodnotí stav drevín vizuálnou metódou s výnimkou 1 ks *Acer platanoides* (č. 17) na ktorý bol vykonaný po odporúčaní arboristu Mareka Áča expertízny posudok zvukovým tomografom Fakopp 3D.

Veľkosť stromov sa zisťuje meraním obvodu kmeňa vo výške 130 cm nad zemou alebo meraním ich výšky, ak obvod kmeňa nepresahuje 10 cm. Pri stromoch, ktoré sa rozkonárujú vo výške menšej ako 130 cm, sa meria obvod kmeňa tesne pod jeho rozkonárením. Za strom sa považuje drevina s diferencovanou stonkou, v dolnej časti vytvárajúcou priamy, nerozkonárený kmeň, ktorý v hornej časti prechádza do rozkonárenej koruny.

**Terénne práce boli uskutočnené 20.06. 2017** (počasie – slnečno) a pozostávali z :

- identifikácie druhu a pridelenia identifikačného čísla do podkladovej mapy a zapísania dendrometrických veličín pod identifikačným číslom do tabuliek, vrátane nevyhnutných opatrení na ozdravenie a ošetrovanie certifikovaným arboristom (Marek Áč). Následne bola spracovaná inventarizačná tabuľka so zoznamom drevín a tabuľka vyčísľujúca spoločenskú hodnotu drevín navrhnutých na výrub . Celkovo bolo inventarizovaných 28 ks stromov a 38 m<sup>2</sup> krov.

Grafickým výstupom je situácia v mierke 1: 250 s vyznačením inventarizovaných jedincov. Na meranie bolo použité pásmo.

## **METODIKA INVENTARIZÁCIE DREVÍN**

### **a) Sadovnícke hodnotenie stromov:**

- **IDENTIFIKÁCIA**  
P.C- poradové číslo - každý vegetačný prvok má svoje vlastne poradové číslo, ktoré slúži na jeho identifikáciu na mape.  
Toto číslo znázorňuje poradie a jeho následné identifikáciu na mape  
TAXON - vedecký názov jedince
- **DENDROMETRICKÉ VELIČINY**
  - **obvod kmeňa** – meraný v centimetroch vo výške 1,3 m nad zemou, alebo pod miestom rozkonárenia
  - **výška** zisťuje sa odborným odhadom, udáva sa v metroch s presnosťou na 2m. Údaj sa zaokrúhľuje smerom nahor, charakterizuje drevinu z hľadiska tvorby hmoty zelene v priestore.
  - **šírka koruny** – priemer dvoch kolmých výšok koruny, presnosť 1 m. Tento údaj charakterizuje drevinu z hľadiska tvorby hmoty zelene v priestore a následne jej funkčnosti.
- **SADOVNÍCKA HODNOTA ( SH ) STROMY** – stupnica 0 – 5 – v zmysle metodiky Pejchal, Šimek
  - 1 – **dreviny veľmi hodnotné** – najhodnotnejšie dreviny, nepoškodené, zdravé, tvarom a habitusom koruny odpovedá druhu bez poškodení , v plnom raste a vývoji.
  - 2 – **dreviny nadpriemerne hodnotné** – oproti predchádzajúcej kategórii určité nedostatky, ktoré významnejšie neznižujú hodnotu, s tvarom typickým danému taxónu, alebo malými tvarovými odchýlkami, dlhodobá perspektíva
  - 3 – **dreviny priemerne hodnotné** – možná odchýlka habitu od normálu – v dôsledku zápoja, prípadné poškodenie alebo výskyt chorôb a škodcov neovplyvňuje ich vitalitu, strednodobo až dlhodobá perspektíva, vyžaduje úpravu a ošetrovanie. Tiež mladé plno vitálne dreviny, ktoré nedosiahli polovičné rozmery dosiahnuteľné na stanovišti.
  - 4 – **dreviny podpriemerne hodnotné** – v dôsledku staroby, chorôb, škodcov alebo poškodenia znížená vitalita, pravdepodobná krátkodobá existencia do 20-25 rokov v prijateľnom stave, určuje sa k postupnej alebo okamžitej likvidácii
  - 5 – **dreviny málo hodnotné** – v dôsledku staroby, chorôb, škodcov alebo poškodenia natoľko znížená vitalita, že chýbajú predpoklady krátkodobej existencie. V tejto kategórii sú aj exempláre, ktoré je nutné ihneď odstrániť z bezpečnostných alebo fytopatologických dôvodov.
- **VITALITA** – ( *arboristické štandardy Ing. J. Kolařík PhD.a kol.* )
  - 1 – **výborná až mierne zmiešaná** ( husto olistená kompaktná koruna bez známkov presychania na periférii, bez vývoja sekundárnych výhonov, pri ihličnanoch počet ročníkov ihličia odpovedá taxónu, vývoj kalusu, reakčného a ranového dreva)
  - 2 – **zreteľne znížená** - ( čiastočná defoliácia koruny s možnou fragmentáciou na periférii, presychanie bočných partií koruny nevyvolané zatienením s tendenciou ďalšieho presychania, vo vrcholovej partii koruny častý vývoj brachyblastov, možný spontánny vývoj sekundárnych výhonov v korune, na kmeni či v okolí bázy kmeňa i bez zmien na stanovišti, znížený počet ročníkov ihličia, znížený vývoj kalusu, reakčného a ranového dreva)
  - 3 – **výrazne znížená** – ( významná defoliácia koruny (do cca 50%), fragmentácia koruny, dynamické presychanie nevyvolané zatienením s tendenciou ďalšieho zostupu, často suchá vrcholová partia, brachyblasty z postranných aj vrcholových pupeňov, 1-2 ročníky ihličia)
  - 4 – **zostatková** – ( defoliácia koruny nad 50%, iba niektoré časti koruny vykazujú živý asimilačný aparát, väčšina koruny odumretá)
  - 5 – **suchý strom** – celkom odumretý strom
- **STABILITA** – ( *arboristické štandardy Ing. J. Kolařík PhD.a kol.* )
  - 1 – **výborná až dobrá** – bez zisteného staticky významného defektu
  - 2 – **zhoršená** – prítomné staticky významné defekty vo fázy vývoja bez predpokladu zlyhania, rozsah defektov sa dá riešiť pestovateľskými zásahmi bez nutnosti stabilizačných zásahov.
  - 3 – **výrazne zhoršená** – zistený výskyt jedného vyvinutého defektu s predpokladaným vplyvom na pravdepodobnosť zlyhania, možný výskyt viacerých staticky významných defektov vo fázy vývoja, často nutná realizácia špeciálneho stabilizačného zásahu
  - 4 – **silne narušená** – zistený súbeh niekoľkých vyvinutých staticky významných defektov , nutná realizácia špeciálneho stabilizačného zásahu s alternatívou výrubu, stabilizačné zásahy je nutné realizovať v takom rozsahu, že sekundárne často negatívne ovplyvnia perspektívu jedince
  - 5 – **havarijný strom** – strom v stave že je zrejme a bezprostredne ohrozený život či zdravie alebo hrozí škoda značného rozsahu. Stabilizáciu nie je možné previesť bez použitia nedeštruktívnych pestovateľských zásahov.
- **ZDRAVOTNÝ STAV** – ( *arboristické štandardy Ing. J. Kolařík PhD.a kol.* )
  - 1 – **výborný až dobrý** – bez badateľných mechanických poškodení kmeňa a silnejších vetví, bez prítomnosti suchých vetví v korune ( nad 50 mm), žiadne symptómy infekcie drevokaznými hubami, prípadne defektných vetvení ( iba v štádiu vývoja)
  - 2 – **zhoršený** – možná prítomnosť poškodení na kmeni alebo vetvách, badateľné symptómy infekcie drevokaznými hubami v začiatočnom štádiu, možná prítomnosť suchých, vylomených silných vetví, ojedinele možná prítomnosť

výletových otvorov v korune, vyvíjajúce sa defektné vetvenia (tlaková vidlica) v kostrovom vetvení, možná prítomnosť trhlín na kmeni či v kostrových vetvách,, možná prítomnosť rakovinových útvarov, nerovnovážny prírastok podnože a vrúbľu

**3 – výrazne zhoršený** – mechanické poškodenie kmeňa so symptómami aktívne prebiehajúcej infekcie drevokaznými hubami, rozsiahle dutiny, významnejší výskyt výletových otvorov vo viacerých úrovniach, rozsiahle symptómy infekcie po dĺžke kostrových vetví, odlomená časť koruny, vyvinuté tlakové vidlice v kostrovom vetvení, podozrenie na zásah do mechanicky významného koreňového taniera

**4 – silne narušený** – rozsiahle dutiny v kmeni, symptómy infekcie či rozsiahle narušenie mechanicky významného koreňového taniera, vyvinuté tlakové vidlice s prasklinami či so symptómami infekcie drevokaznými hubami, odlomená podstatná časť koruny, stromy so zásadne zhoršenou perspektívou v dôsledku mechanického poškodenia

**5 – havarijný/rozpadnutý strom** – celkovo sa rozpadávajúci strom alebo torzo

- PERSPEKTÍVA** – (arboristické štandardy Ing. J. Kolařík PhD.a kol.)
  - A – dlhodobá perspektívny** – v horizonte desaťročí
  - B – krátkodobá perspektívny** – dočasne udržateľný
  - C – neperspektívny** – na stanovišti nevhodný, veľmi krátka doba prežitia

#### Arboristické hodnotenie stromov:

- PRIORITA** - číslovanie priority arboristických zásahov (arborista Marek Áč)
  - 1 – vykonať v čo najkratšom možnom čase
  - 2 – vykonať v horizonte 1 až 2 rokov
  - 3 – vykonať v horizonte 3 až 5 rokov

- ZÁSAHY** - skratky odporúčaných arboristických zásahov (Áč)

VR – výchovný rez  
 ZR – zdravotný rez  
 RRO – redukčný rez obvodový  
 LRKS – lokálna redukcia kvôli stabilizácii  
 RRSTV – redukčný rez – stabilizácia tlakovej vidlice  
 PCHV – úprava podchodnej výšky na 2,5 m  
 ODS – výrub dreviny  
 DV – založenie dynamickej väzby

#### ODÔVODNENIE VÝRUBU

ZS – z dôvodu zlého zdravotného stavu  
 UP – uvoľnenie priestoru perspektívnemu jedincovi  
 NJ – neperspektívny jedinec z dôvodu - napr. mechanického poškodenia, zlého zabezpečenia, nevhodná druhová skladba... pričom následná rozvojová starostlivosť by prevyšovala hodnotu stromu )  
 KSP – kolízia s technickým prvkom napr. (inžinierske siete, komunikácie, spevnené plochy, budovy...)  
 ID – invázivná drevina, zo zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny povinnosť odstraňovať

- PARCELNÉ ČÍSLO** – parcela na ktorej inventarizovaná drevina rastie

TABUĽKA č.1 - INVENTARIZÁCIA DREVÍN – STROMY

PORADOVÉ ČÍSLO	TAXÓN	SADOVNÍCKE HODNOTENIA								ARBORISTICKÉ HODNOTENIA		ODÔVODNENIE VÝRUBU	PARCELNÉ ČÍSLO	POZNÁMKA
		OBVOD KMEŇA (cm)	VÝŠKA (m)	ŠÍRKA KORUNY (m)	SADOVNÍCKA HODNOTA	VITALITA	STABILITA	ZDRAVOTNÝ STAV	PERSPEKTÍVA	PRIORITA	ZÁSAHY			
1	<i>Sorbus intermedia</i>	120	10	6,5	4	3	3	3	C	1	ODS	ZS	5327/6	50% koruny suchá, poškodenie škodcom, početné výletové otvory, nezvratiteľný stav
2	<i>Acer platanoides</i>	43	6	4,5	3	1	3	2	B	1	ODS	NJ	5327/6	mechanické poškodenia bázy kmeňa, výosený, zle zabezpečená koruna, odstránenie z dôvodu statického defektu a nezvratiteľnosti stavu
3	<i>Betula pendula</i>	46	8	4	3	1	2	2	A	3	VR		5327/6	drobné defekty na kmeni, vidlicovité rozkonárenie

4	<i>Betula pendula</i>	75	12	7	2	1	1	1	A	1	ODS	UP	5327/6	vyosená, odstránenie kvôli uvoľneniu priestoru pre stromy č. 3 a č. 5
5	<i>Sorbus intermedia</i>	122	9	8	1	1	1	1	A	2	ZR, PCHV		5327/6	riešiť podchodnú výšku
6	<i>Sorbus intermedia</i>	114	9	8	1	1	1	1	A	2	ZR, PCHV		5327/6	riešiť podchodnú výšku
7	<i>Sorbus intermedia</i>	73	7	4	4	4	3	4	C	1	ODS	ZS	5327/6	70 % koruny suchá, na bázy kmeňa dutiny, neperspektívny jedinec
8	<i>Betula pendula</i>	95	13	7,5	2	1	1	1	A	2	ZR, PCHV		5327/6	
9	<i>Betula pendula</i>	130	13	10	3	1	3	1	B	2	ZR, PCHV, LRKS, DV/1 ks		5327/6	redukcia vybočujúceho konára, kvôli prítomnosti detí 1 ks dynamickej väzby
10	<i>Aesculus hippocastanum</i>	65	9	7	2	1	2	1	A	3	VR		5327/6	vidlicovité rozkonárenie
11	<i>Betula pendula</i>	64	10	6	3	3	2	2	B	2	ZR		5327/6	menej zalistená koruna, vyosená, <b>kontrola arboristom v horizonte 1-2 rokov</b>
12	<i>Pinus nigra</i>	81	7	5	1	1	1	1	A	3	PCHV		5327/6	
13	<i>Tilia cordata</i>	218	16	15	2	1	3	1	A	1	ZR, PCHV, RRSTV, DV/3ks		5327/6	v horizonte cca 5 rokov riešiť aj podjazdnú výšku
14	<i>Picea abies</i>	22	1,6	1	4	3	1	3	C	1	ODS	NJ	5327/6	neperspektívne jedinec, nezvratiteľný stav
15	<i>Prunus domestica</i>	76	6	5	4	2	3	4	C	2	ODS	ZS	5327/6	zle zabezpečenie koruny, výskyt drevokazných húb, mechanické poškodenia, predpoklad kolízie s inžinierskymi sieťami, neperspektívny jedinec
16	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>	94	8	2,5	2	1	2	2	B	2	ODS	NJ	5327/6	vyosená, poškodený kmeň, z hľadiska umiestnenia neperspektívny jedinec, v prípade redukcie koruny nevzhľadný jedinec, návrh na odstránenie z estetického hľadiska, kolízia s technickým prvkom - IS - podzemné vedenie elektriny.
17	<i>Acer platanoides</i>	158	18	12	3	1	2	2	B	1	ODS	ZS	5327/6	odporúčanie na výrub po prístrojovom meraní . Dutina pozdĺž celého kmeňa až do koruny
18	<i>Acer platanoides</i>	153	15	11	3	2	2	1	B	2	RRO, ZR		5327/6	kodominantné rozkonárenie
19	<i>Acer pseudoplatanus</i>	94	12	8	2	1	1	1	A	3	ZR, PCHV		5327/6	
20	<i>Betula pendula</i>	90	12	6	2	2	3	3	C	2			5327/6	predpoklad poškodenia koreňového systému pri výkopových prácach, perspektívne kolízia s technickým prvkom - v tesnej blízkosti s chodníkom, s ohľadom na umiestnenie neperspektívny jedinec, ODS v horizonte 5 rokov, <b>kontrola arboristom v horizonte 1-2 rokov</b>

21	<i>Salix alba</i>	293	17	6	4	3	5	4	C	1	ODS	ZS	5327/6	preštiehľená koruna, otvorené dutiny na báze kmeňa, podozrenie na drevomor koreňový, nekalusujúce rany po oreze, jednostranný náklon, nebezpečný jedinec ihneď odstrániť
22	<i>Populus nigra</i>	303	23	20	2	1	3	3	C	1	ODS	KSP	5327/6	kodominantné rozkonárenie, kolízia s technickým prvkom - koreňový systém vytlačá chodník, predpoklad zlyhania v dôsledku poškodenia koreňového systému a nedostatočné zásobovanie kyslíkom, s ohľadom na umiestnenie neperspektívny jedinec
23	<i>Platycladus orientalis</i>	30	4	2,5	3	1	1	1	B	2	ODS	NJ	5327/6	neperspektívny jedinec so zle zapestovanou korunou
24	<i>Betula pendula</i>	87	9	6	4	4	3	4	C	1	ODS	ZS	5327/6	neperspektívny jedinec, viac ako 60% koruny suchá, vyosená, návrh na odstránenie kvôli bezpečnosti
25	<i>Prunus cerasifera</i>	183	10	9	3	3	4	3	B-C	2	ODS	ZS	5327/6	neperspektívny jedinec, drevokazné huby v korune, asymetria koruny, ponechať za podmienky RRZP a z toho vyplývajúcich rizík
26	<i>Robinia pseudoacacia</i>	126	18	8	3	1	3	1	B	2	ZR, RRSTV, DV/1ks		5327/6	tlaková vidlica, pre ponechanie na stanovisku potrebná dynamická väzba
27	<i>Negundo aceroides</i>	160	12	11	3	2	2	1	B		ODS	ID	5327/6	invazívna drevina, kodominantné rozkonárenie s asymetrickou korunou
28	<i>Tilia cordata</i>	35	3,5	2	2	2	2	1	B	1	ODS	NJ	5327/6	neperspektívny jedinec, pňové výmladky, súčasťou tvarovaného živého plotu, blízko budov, kolízia s technickým prvkom - IS - podzemné vedenie elektriny.

**b) Hodnotenie krov a skupín krov:**

- **IDENTIFIKÁCIA**  
 P.C. poradové číslo / K1.../  
 TAXON - vedecký názov  
 ZASTÚPENIE % – pri skupine krov  
 OZNAČENIE VEGETAČNÉHO PRVKU - S – soliterný ker/skupina krov, ŽPT – živý plot tvarovaný
- **DENDROMETRICKÉ VELIČINY**  
 výška – výška a šírka stanovená odhadom, presnosť 1m  
 šírka - pri skupinách sa šírka uvádza v prípade nečitateľnosti jednotlivých taxónov
- **SADOVNÍCKA HODNOTA (SH)** : 3 – veľmi hodnotné, 2 – priemerne hodnotné, 1 – málo hodnotné
- **VEK** – relatívne dosiahnuteľný vek.  
 1 – dreviny dlhové  
 2 - dreviny strednoveké  
 3 - dreviny krátkoveké
- **PARCELNÉ ČÍSLO** – parcela na ktorej inventarizovaná drevina rastie

Výmera plochy (m2) krov vychádzajú z geodetického zamerania a kontrolného merania pásmom.

**TABUĽKA č.2 - INVENTARIZÁCIA DREVÍN – KRY**

PORADOVÉ ČÍSLO	TAXÓN	VÝMERA (m <sup>2</sup> )	ZASTÚPENIE %	VEGETAČNÝ PRVOK	VÝŠKA (m)	ŠÍRKA (m)	SADOVNÍČKA HODNOTA	VEK	PARCELNÉ ČÍSLO	POZNÁMKA
K1	<i>Ligustrum vulgare</i>	16	40	ŽPT	4	2	2		5327/6	k skupine patrí aj strom č. 28
	<i>Philadelphus coronarius</i>		50	ŽPT	2,5	3	2		5327/6	
K2	<i>Syringa vulgaris</i>	12	40	ŽPT	4	3	2		5327/6	1 ks Rosa v zápoji
	<i>Philadelphus coronarius</i>		40		4	3	2		5327/6	
	<i>Deutzia scabra</i>		20		4	3	2		5327/6	
K3	<i>Rosa sp.</i>	6		K	3	3	2		5327/6	ODS
K4	<i>Buxus sempervirens</i>	4	100	K	1,2	1,5	3		5327/6	ODS suchý

### 3. SPOLOČENSKÁ HODNOTA DREVÍN

Výrub je možné uskutočniť iba na základe rozhodnutia príslušného orgánu ochrany prírody a krajiny v mimo vegetačnom období. Celkovo je na výrub navrhnutých 15 ks stromov z toho 3 ks s obvodom kmeňa vo výške 1,3 m menším ako 40 cm a 38 m<sup>2</sup> krov z toho 2 skupiny s výmerou menšou ako 10 m<sup>2</sup>. Výsledná spoločenská hodnota stromov a krov na ktoré sa v zmysle platnej legislatívy počíta spoločenská hodnota je **9587,16 €**.

Spoločenská hodnota je vyčíslená v zmysle znenia vyhlášky č. 24/2003 Z.z. a prílohy č. 33 časť B a jej novelizácie 158/2014. Do inventarizačnej tabuľky boli doplnené položky ovplyvňujúce základnú spoločenskú hodnotu drevín a položky upravujúce výslednú spoločenskú hodnotu.

**Spoločenská hodnota základná** - Spoločenská hodnota drevín je uvedená podľa druhu drevín a ich veľkosti v prílohe č. 33, časť B k vyhláške 24/2003 Z.z. Ak taxonomické znaky neumožňujú zatriedenie konkrétneho jedinca k druhu (rodu), použije sa jeho zatriedenie podľa príbuzného druhu (rodu). Hodnota dreviny je vyčíslená bez použitia prirážkových indexov a ovplyvnená je len rozdelením drevín do skupín.

Skupina :

**I. skupina** – polovždyzelené a vždyzelené listnaté dreviny

**II. skupina** – ihličnaté dreviny

**III. skupina** – listnaté opadavé dreviny

**Spoločenská hodnota – upravená** - základná spoločenská hodnota upravená prirážkovým indexom podľa prílohy č.35 k vyhláške č.24/2003 Z.z. **Prirážkový index** - Znižuje alebo zvyšuje hodnotu jedinca s ohľadom na lokalitu výskytu jedinca, fytopatologické činitele a zdravotný a pestovateľský stav jedinca. Príloha č. 35 k vyhláške č. 24/2003 Z.z. Použité indexy v metodike:

1. INDEX VEKU

**1,1** – ak ide o dlhoveké dreviny

**1,0** – ak ide o dreviny strednoveké

**0,9** - ak ide o krátkoveké dreviny

2. INDEX POŠKODENIA

**0,4** - ak je drevina poškodená alebo je iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí nad 60 % (ťažké poškodenie)



**0,6** - ak je jednoznačne preukázaný nepriaznivý vplyv dreviny na statiku objektov a budov a ohrozenie prevádzkyschopnosti inžinierskych sietí, ak je drevina poškodená alebo je iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí 26 – 60 % (stredné poškodenie)

**0,8** - ak je drevina poškodená alebo je iným spôsobom znížená jej fyziologická hodnota v rozpätí 11 – 25 % (slabé poškodenie)

### 3. INDEX OCHRANÁRSKY

**1,5** – ak predstavujú taxóny a taxonoidy (druhy a ich premenlivé formy) guľovitého, previsnutého a vertikálneho tvaru a taxóny s odlišnosťou v tvare a farbe listov a farbe kvetov, alebo vzácné z hľadiska introdukcie, pomaly rastúce a zakrslé, alebo taxonomicky a geograficky vzácné

**TABUĽKA č.3 - SPOLOČENSKÁ HODNOTA DREVÍN –STROMY**

PORADOVÉ ČÍSLO	TAXÓN	OBVOD KMEŇA (cm)	VÝŠKA (m)	SADOVNÍČKA HODNOTA	ZDRAVOTNÝ STAV	PERSPEKTÍVA	SPOLOČENSKÁ HODNOTA ZÁKLADNÁ	INDEX VEKU	INDEX POŠKODENIA	INDEX OCHRANÁRSKY	SPOLOČENSKÁ HODNOTA VÝSLEDNÁ	PARCELNÉ ČÍSLO	POZNÁMKA
1	<i>Sorbus intermedia</i>	120	10	4	3	C	1 336,00 €	0,9	0,6	0	721,44 €	5327/6	50% koruny suchá, poškodenie škodcom, početné výletové otvory, nezvratiteľný stav
2	<i>Acer platanoides</i>	43	6	3	2	B	415,00 €	1,1	0,8	0	365,20 €	5327/6	mechanické poškodenia bázy kmeňa, výosený, zle zabezpečená koruna, odstránenie z dôvodu statického defektu a nezvratiteľnosti stavu
4	<i>Betula pendula</i>	75	12	2	1	A	783,00 €	0,9	0	0	704,70 €	5327/6	vyosená, odstránenie kvôli uvoľneniu priestoru pre stromy č. 3 a č. 5
7	<i>Sorbus intermedia</i>	73	7	4	4	C	783,00 €	0,9	0,4	0	281,88 €	5327/6	70 % koruny suchá, na bázy kmeňa dutiny, neperspektívny jedinec
15	<i>Prunus domestica</i>	76	6	4	4	C	783,00 €	0,9	0,6	0	422,82 €	5327/6	zle zabezpečenie koruny, výskyt drevokazných húb, mechanické poškodenia, predpoklad kolízie s inžinierskymi sieťami, neperspektívny jedinec
16	<i>Thuja occidentalis 'Smaragd'</i>	94	8	2	2	B	1 382,00 €	0,9	0,6	1,5	1 119,42 €	5327/6	vyosená, poškodený kmeň, z hľadiska umiestnenia neperspektívny jedinec, v prípade redukcie koruny nevzhľadný jedinec, návrh na odstránenie z estetického hľadiska, kolízia s IS - podzemné vedenie elektriny
17	<i>Acer platanoides</i>	158	18	3	2	B	1 612,00 €	1,1	0,4	0	709,28 €	5327/6	odporúčanie na výrub po prístrojovom meraní - nebezpečná drevina
21	<i>Salix alba</i>	293	17	4	4	C	2 948,00 €	0,9	0,6	0	1 591,92 €	5327/6	preštiehľaná koruna, otvorené dutiny na báze kmeňa, podozrenie na drevomor koreňový, nekalusujúce rany po oreze, jednostranný náklon, nebezpečný jedinec ihneď odstrániť
22	<i>Populus nigra</i>	303	23	2	3	C	2 948,00 €	1	0,6	0	1 768,80 €	5327/6	kodominantné rozkonárenie, kolízia s technickým prvkom - koreňový systém vytlačá chodník, predpoklad zlyhania v dôsledku poškodenia koreňového systému a nedostatočné zásobovanie kyslíkom, s ohľadom na umiestnenie neperspektívny jedinec

24	<i>Betula pendula</i>	87	9	4	4	C	921,00 €	0,9	0,4	0	331,56 €	5327/6	neperspektívny jedinec, viac ako 60% koruny suchá, vyosená, návrh na odstránenie kvôli bezpečnosti
25	<i>Prunus cerasifera</i>	183	10	3	3	B-C	1 796,00 €	0,9	0,6	0	969,84 €	5327/6	neperspektívny jedinec, drevokazné huby v korune, asymetria koruny, ponechať za podmienky RRZP a z toho vyplývajúcich rizík
27	<i>Negundo aceroides</i>	160	12	3	1	B	0,00 €	0	0	0	0,00 €	5327/6	invazívna drevina, kodominantné rozkonárenie s asymetrickou korunou
<b>SPOLOČENSKÁ HODNOTA ZÁKLADNÁ</b>							15 707,00 €	<b>SPOLOČENSKÁ HODNOTA UPRAVENÁ</b>			8 986,86 €		

TABUĽKA č.4 - SPOLOČENSKÁ HODNOTA DREVÍN –KRY

PORADOVÉ ČÍSLO	TAXÓN	VÝMERA (m2)	VEGETAČNÝ PRVOK	VÝŠKA (m)	SADOVNÍČKA HODNOTA	SKUPINA	SPOLOČENSKÁ HODNOTA ZÁKLADNÁ	INDEX VEKU	SPOLOČENSKÁ HODNOTA VÝSLEDNÁ	PARCELNÉ ČÍSLO	POZNÁMKA
K1	Ligustrum vulgare	16	ŽPT	4	2	III	391,00 €	0,9	351,90 €	5327/6	k skupine patrí aj strom č. 28
	Philadelphus coronarius		ŽPT	2,5	2	III				5327/6	
K2	Syringa vulgaris	12	ŽPT	4	2	III	276,00 €	0,9	248,40 €	5327/6	1 ks Rosa v zápoji
	Philadelphus coronarius			4	2	III				5327/6	
	Deutzia scabra			4	2	III				5327/6	
	SPOLOČENSKÁ HODNOTA ZÁKLADNÁ						667,00 €		600,30 €	SPOLOČENSKÁ HODNOTA UPRAVENÁ	

#### Náhradná výsadba:

Náhradná výsadba za odstránené dreviny musí byť realizovaná v súlade so zákonom č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, vykonávacej vyhlášky MŽP č. 24/2003 Z.z. a č. 158/2014 Z.z. a rozhodnutia orgánu ochrany prírody k výrubu drevín a stanovenia náhradnej výsadby.

#### 4. ZÁSADY ZNEŠKODŇOVANIA ODPADOV

Organický odpad vzniknutý pri odstránení drevín musí byť spracovaný v súlade so zákonom č. 223/2001 o odpadoch a vyhláškou č. 283/ 2001 MŽP a ostatnými právnymi predpismi. **Zužitkovanie zrezanej hmoty z drevín ( kód odpadu 02 01 03 a 20 02 01)**

Spaľovanie zrezanej drevnej hmoty je nepripustné. Hrubé konáre s priemerom od 30 cm a kmene sa majú v každom prípade hospodárne zužitkovať.

Pri výrube nesmie dôjsť k poškodeniu ani porušeniu okolitých drevín a porastov vrátane ich koreňového systému. Okolité dreviny budú chránené (debnením alebo oplotením).

## **5. OCHRANA DREVÍN A VEGETAČNÝCH PLÔCH PRI STAVEBNÝCH PRÁČACH**

Pri jestvujúcich stromoch – SPOLU 8 ks (strom č. 3,5,6,8,9,12,18,19) v tesnej blízkosti stavby a výkopových prác, je nutné počas výstavby zabezpečiť ochranu debnením alebo oplatením. Ochrana stromu bude uskutočnená v zmysle STN 83 7010 Ochrana prírody, ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie pomocou drevených latiek (rezivo) min hrúbky 4 cm, ktoré budú vzájomne spojené a uchytené. Bude slúžiť najmä ako ochrana pred mechanickým poškodením kmeňa stromu stavebnými mechanizmami.

Pri realizácii stavby sa chráni strom vo všetkých jeho častiach (koruna, kmeň, koreňová sústava). Najčastejšou príčinou odumretia stromov na staveniskách je poškodenie koreňového systému stromu necitlivým a neodborným prístupom, ťažkými mechanizmami a pod. Korene stromov zväčša nesiahajú hlbšie než 2-3 m do hĺbky a najdôležitejšia časť sústavy – absorbčné korene sa nachádzajú v hĺbke do 30 cm (tieto korene siahajú do dvojnásobnej vzdialenosti od kmeňa ako je priemet koruny). Preto je veľmi dôležité dbať na dodržiavanie požiadaviek a opatrení na ochranu jestvujúcich stromov v riešenom území.

Za ochranný koreňový priestor dreviny sa pokladá plocha pod korunou stromov, ohraničená priemetom koruny na zem. Pokiaľ z priestorových možností nie je možné zabezpečiť ochranu celej koreňovej sústavy pred mechanickým poškodením, najlepšie oplatením, je potrebné chrániť strom odebnením kmeňa alebo obložením pružným materiálom do výšky aspoň 2 m, umiestneného vo vzdialenosti 2,5 m od kmeňa stromu. Ochranné zariadenie sa musí umiestniť bez poškodenia stromov a nesmie byť osadené bezprostredne na koreňové nábehy.

### **REALIZÁCIA VÝRUBOV A PESTOVATEĽSKÉ OPATRENIA BUDÚ USKUTOČNENÉ ODBORNE SPÔSOBILOU ALEBO ORGANIZÁCIOU!**

**PRI VYDÁVANÍ SÚHLASU NA VÝRUB DREVINY PODĽA § 47 ODS. 3 ZÁKONA MOŽNO PODĽA § 47 ODS. 8 ZÁKONA VYKONAŤ VÝRUB DREVINY LEN PO VYZNAČENÍ VÝRUBU DREVINY A PO PRÁVOPLATNOSTI SÚHLASU ORGÁNU OCHRANY PRÍRODY, KTORÝM JE VYKONÁVATEĽ VÝRUBU POVINNÝ SA NA POŽIADANIE PREUKÁZAŤ. VÝRUB USKUTOČNIŤ V OBDOBÍ VEGETAČNÉHO KLUDU!**

**PRED VÝRUBOM STROMOV A ODSTRÁNENÍM PŇOV JE NUTNÉ VYTÝČIŤ JESTVUJÚCE INŽINIERSKE SIETE, ABY NEDOŠLO K ICH POŠKODENIU!**

Vypracoval: Ing. Andrea Prievalská

v Bratislave OKTÓBER 2017

### **PRÍLOHY:**

1. EXPERTÍZNY POSUDOK – STANOVENIE STABILITY DREVINY ZVUKOVÝM TOMOGRAFOM FAKOPP 3D (ÚSTAV EKOLÓGIE LESA – SAV ZVOLEN, 10/2017)
2. PREPOČET HODNOTY NÁHRADNEJ VÝSADBY V ZMYSLE NOVELY VYHLÁŠKY Č. 158/2014 Z.Z.