

Ing. Stanislav Germuška, ETW– Európsky arborista, Záhradná a krajinná architektúra

telefón: 0911 322 993**e-mail:** stano.germuska@gmail.com

HODNOTENIE ZDRAVOTNÉHO STAVU DREVÍN

Myslina – areál kostola

Dátum spracovania: Február 2020

Riešiteľský kolektív: Ing. Stanislav Germuška, Ing. Martin Kolník – garant.

Garant:

Ing. Martin Kolník zapísaný v zozname odborne spôsobilých osôb pre vyhotovenie dokumentácie ochrany prírody pre vybrané druhy dokumentácie ochrany prírody a krajiny podľa § 55 ods. 2 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny pod číslom F-77/2009.

1. ÚČEL

Účelom dokumentu je zhodnotenie zdravotného stavu drevín, a návrh starostlivosti o dreviny, na záujmovom území Myslina – areál kostola, ako podklad pre následné koncepčné riešenie.

2. PODKLADY

Spracovateľ mal k dispozícii nasledovné podklady:

1. Rokovanie s objednávateľom (p. starostka obce)
2. Mapové podklady z <https://zbgis.skgeodesy.sk/>

3. METODIKA A SPRACOVANIE

Metodika inventarizácie a hodnotenie drevín:

Inventarizačná tabuľka stromov obsahuje nasledovné údaje:

číslovanie drevín: v tabuľkovej časti je každý strom, označený identifikačným číslom (IDČ), ktoré zodpovedá poradovému číslu pri hodnotení drevín. Dreviny boli priebežne číslované tak, ako zhotoviteľ realizoval prieskum. Stromy sú označené ako bodové prvky.

určenie druhu: zaznamenaný bol slovenský i vedecký názov druhu, prípadne kultivar

určenie dendrometrických hodnôt stromov:

- *obvod kmeňa* bol odmeraný pásmom. Veličina je udávaná v cm. Údaj bol zaokrúhľovaný smerom nahor. Obvod kmeňa sa určoval i u viackmenných stromov, pričom meraný bol každý kmeň daného stromu samostatne, meraný vo výške 130 cm (resp. v prsnej výške). Tento údaj je využiteľný pri výpočte spoločenskej hodnoty dreviny.
- *priemer koruny* bol zisťovaný meraním pásmom alebo krokováním (podľa dostupnosti), údaje sú v metroch. Údaj bol zaokrúhľovaný smerom nahor. Tento údaj charakterizuje drevinu z hľadiska tvorby hmoty zelene v priestore
- *výška stromov* bola zisťovaná odborným odhadom, s presnosťou na 2 m. Udávaná je v metroch. Údaj bol zaokrúhľovaný smerom nahor. Tento údaj charakterizuje drevinu z hľadiska tvorby hmoty zelene v priestore.

Stupeň poškodenia: udáva kondičný stav dreviny z hľadiska pôsobenia negatívnych činiteľov (antropogénny tlak, vplyv patogénnych organizmov). Pre hodnotenie kondičného stavu je zvolená stupnica 0-5, kde

- 0 - úplne zdravý
- 1 – ojedinelý výskyt pôvodcov ochorenia alebo drobné mechanické poškodenie
- 2 – výskyt húb a škodcov spôsobuje čiastočné presychanie koruny stromov 10-25%, alebo sú na kmeni dutiny malých rozmerov, stabilita nie je narušená
- 3 – koruna preschnutá na 26-60%, na kmeni sú väčšie dutiny prípadne vážnejšie mechanické poškodenie
- 4 - koruna je preschnutá nad 60%, na kmeni prípadne na hlavných kostrových konároch sú veľké dutiny, znížená je stabilita stromov, silné mechanické poškodenie
- 5 – stromy usychajúce alebo suché, fatálny výskyt húb a škodcov, výrazne narušená stabilita stromu, strom v havarijnom stave.

Spoločenská hodnota drevín: vypočítaná bola na základe platnej vyhlášky Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 24/2003 Z.z., v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov. Na základe obvodu kmeňa, alebo priemetu a výšky kra, bola stanovená základná

hodnota drevín podľa druhu a typu dreviny, ktorá bola následne prepočítaná prirážkovými indexmi podľa charakteristiky drevín. Na výpočet celkovej spoločenskej hodnoty sa použili tieto indexy:

- - dlhovekosť / krátkovekosť drevín (podľa vyhlášky MŽP SR č. 24/2003 Z.z.)
- - poškodenie - zdravotný stav a vitalita stromov
- - lokalizácia záujmového územia, .

Poznámka: Inventarizácia drevín a ich hodnotenie je spracované iba vizuálne a odborným posúdením stavu dreviny. Vizuálnym posúdením nie je možné odhaliť skryté defekty, a tak isto nie je možné odhaliť poškodenia a defekty na koreňoch bez viditeľných príznakov na povrchu pôdy (plodnice húb, trhliny...). Inventarizácia vychádza zo súčasného stavu a je spracovaná bez ohľadu na budúce využívanie záujmových plôch.

4. VÝSLEDKY A HODNOTENIE

Počet inventarizovaných drevín spolu je 2 ks.

Druhové zloženie: pagaštan konský – *Aesculus hippocastnum*.

Hodnotené jedince sa nachádzajú v areáli kostola v obci Myslina, na parcele C –KN č.

1/2.

Obhliadka daných drevín bola realizovaná 18.2.2020. Predmetné dreviny sa nachádzajú v blízkosti miestneho kostola.

Prvý z hodnotených jedincov sa nachádza v smere na západ od kostola, pri pohľade na objekt kaplnky je to strom nachádzajúci sa vpravo. Pagaštan bol v minulosti poškodený nevhodným typom rezu, tzv. dekapitáciou, kedy boli odstránené kostrové konáre, ktoré boli nositeľmi listovej plochy. Týmto zásahom vznikli na strome obrovské rany, ktoré boli vstupnou bránou pre drevokazné huby, čo zapríčinilo hnilobu drevných častí. Na strome bola pozorovaná trhlina staršieho datovania, vo zvislom smere na spojnici kostrových vetiev kmeňa (druh tlakového vetvenia).

Na základe rany na kmeni možno predpokladať, že v dávnejšej dobe došlo k vylomeniu kostrového konára, čím vznikla veľká rana, ktorú sa strom pokúša prirodzene zavalieť. Pri schopnosti kompartmentalizácie daného taxónu, veľkosti rany a hnilobným procesom v dreve je takmer nemožné, aby strom danú ranu zavalil. Tiež boli v mieste výlomu pozorované sekundárne korene, ktoré indikujú, že tzv. tlakové vetvenie bolo problematické dlhšiu dobu. Zatekala doň voda a v súčinnosti s hubami došlo k rozkladu dreva, čo bola pravdepodobne príčina vylomenia.

Strom reagoval na rez vytvorením sekundárnej koruny, ktorá ale v žiadnom prípade nedokázala nahradiť pôvodný asimilačný aparát. Sekundárne výhony sú po určitej dobe náchylné na vylamovanie a k tejto situácii môže dôjsť aj pri najmenšom zaťažení, najmä v dobe keď sú na strome listy. V neposlednom rade bolo na mieste zistené, že pri rekonštrukcii sakrálnej stavby a jej okolia bol vybudovaný v tesnej blízkosti stromu múr a následne bol terén v okolí kmeňa navýšený o cca. 1m, čím došlo k zasypaniu kmeňa. Toto zistenie potvrdzuje absencia výskytu koreňových nábehov. Okolie stromu bolo navyše zakryté netkanou textíliou a zamulčované štrkom, čo je ďalším z negatívnych faktorov.

Zhodou všetkých faktorov pri danej drevine sa nepredpokladá zlepšenie jej zdravotného stavu. Strom má narušenú biomechaniku, je pozorovaná prasklina na kmeni a možno predpokladať, že pri stavebnej činnosti boli zasiahnuté korene, čo v spojení so zasypáním kmeňa znamená, že strom je odsúdený na zánik.

Nevhodnými zásahmi prestala táto dreviny plniť svoju biotickú a estetickú funkciu, preto sa odporúča jej výrub a následne náhradná výsadba vhodným taxónom do daného priestoru, kde je potrebné zohľadniť priestorové nároky drevín vzhľadom k daným podmienkam, aby v budúcnosti nedochádzalo ku kolízii so stavbou.

Druhý z hodnotených jedincov sa nachádza po ľavej strane pri pohľade na objekt kaplnky. Daný jedinec bol rovnako poškodený nevhodným typom rezu, tzv. dekapitáciou. Jeho reakciou na poškodenie bolo vytvorenie sekundárnej koruny, na ktorej bol počas obhliadky pozorovaný výlom jedného z „výrastkov“. Momentálne je zachytený v korune a pri nekontrolovateľnom páde predstavuje zvýšene riziko z pohľadu prevádzkovej bezpečnosti. Pri variante zachovania daného jedinca na stanovišti sa odporúča vykonať lezeckú kontrolu a rez sekundárnej koruny. Jedinec však nie je perspektívny z dlhodobého hľadiska a bude potrebné častejšie ho kontrolovať (1 x rok). Do budúcnosti sa odporúča čo najskôr realizovať náhradnú výsadbu a po jej ujatí pristúpiť do niekoľkých rokov k odstráneniu daného jedinca.

V tabuľkovej časti sú uvedené hlavné dedrologické parametre a výpočet spoločenskej hodnoty stromov.

Návrh náhradnej výsadby

Ako náhradná výsadba sa odporúčajú:

Dub letný "Fastigiata Koster" - *Quercus robur* "Fastigiata Koster"

- stredne veľký strom dorastajúci do výšky 10-15 m, šírka koruny 3-5 m, stĺpovitá koruna

Lipa malolistá "Rancho" – *Tilia cordata* "Rancho"

- malý až stredne veľký strom dorastajúci do výšky 8-12 m, šírka koruny najviac 4-7 m, kužeľovitá koruna

5. NÁVRH NA ZÁSAHY

Návrh na výruby:

Z inventarizovaných drevín je na výrub určený prvý z hodnotených pagaštanov konských z dôvodov uvedených v hodnotení.

Pri výruboch je dôležité aby nedochádzalo k poškodeniu okolitých stromov, budov a zariadení.

V prípade odstraňovania drevín je potrebné dostatočne včas požiadať o ich výrub orgán ochrany prírody. Hodnotu, za ktorú je potrebné realizovať náhradnú výsadbu určí orgán ochrany prírody. Maximálne však do výšky spoločenskej hodnoty odstraňovaných drevín. Napriek tomu, že zákon to jednoznačne nekonkretizuje, odporúčam viac investovať do ošetrovania zostávajúcich drevín, alebo drevín ktoré určí pracovník kompetentného úradu, a náhradnú výsadbu vysádzať len v primeranom množstve. Zahusťujúca náhradná výsadba a následná neúdržba, alebo neodborná údržba sa podpisuje na zlom zdravotnom stave stromov v mestách.

Ošetrovanie drevín:

Na ošetrovanie je určený druhý z hodnotených pagaštanov konských. Ošetrovanie drevín je potrebné zveriť certifikovanému arboristovi, alebo odbornej arboristickej firme v ktorej pracuje minimálne jeden certifikovaný arborista, a všetky práce musia byť vykonávané minimálne podľa normy STN 837010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, a podľa arboristického štandardu – Rez stromov (viď použitá literatúra) aby sa predišlo neodborným zásahom poškodzujúcim dreviny.

6. OCHRANA DREVÍN PRI STAVEBNEJ ČINNOSTI

V prípade stavebnej činnosti na ploche je potrebné riadiť sa arboristickým štandardom – Ochrana drevín pri stavebnej činnosti. (Štandard je voľne stiahnuteľný z priloženého odkazu)

Odporúčam vyvarovať sa vážnejším terénnym úpravám v koreňovom priestore stromov. Vážne poškodzujú korene stromov. Aj zvýšenie aj zníženie terénu. Minimálne ochranné pásmo drevín je 2,5m od päty kmeňa na každú stranu – vyplývajúce z STN normy – 837010.

Pri prejazdoch ťažkých mechanizmov v koreňovom priestore drevín (priestor od päty kmeňa, po obvod koruny), tento by mal byť chránený pred zhutnením vysypaním hrubej vrstvy mulču cca 20cm. Detailnejšie viď štandard - Ochrana drevín pri stavebnej činnosti.

Tak isto v prípade ukladania inžinierskych sietí v koreňovom priestore, je potrebné aby IS boli ukladané pomocou pretláčok/vrtaním, alebo ručným kopaním tak, aby sa korene stromov nepoškodzovali.

Zostávajúce dreviny po prípadných výruboch je potrebné skontrolovať či nedošlo k poškodeniu pri výruboch alebo stavebnou činnosťou a v prípade potreby odborne (viď STN 837010, arboristický štandard – rez stromov) ošetriť certifikovaným arboristom, a stabilizovať.

V Prešove: Február 2020

Vypracoval: Ing. Stanislav Germuška, Ing. Martin Kolník- garant

Literatúra

- STN 83 7010 Ochrana prírody, Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie, 2005
- Arboristický štandard – rez stromov (DOI: <http://dx.doi.org/10.15414/2015.9788055213644>)
- Arboristický štandard 2.– ochrana drevín pri stavebnej činnosti
(DOI: <https://doi.org/10.15414/2018.9788055218960>)
arboristické štandardy sú voľne stiahnuteľné z priložených odkazov
- Zák. MŽP SR 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny, v znení neskorších predpisov
- Vyhláška MŽP SR 24/2003 Z.z., ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny