

NÁZOV DOKUMENTÁCIE :

**DOKUMENT
STAROSTLIVOSTI
O DREVINY OBCE VALASKÁ**

OBJEDNÁVATEĽ :

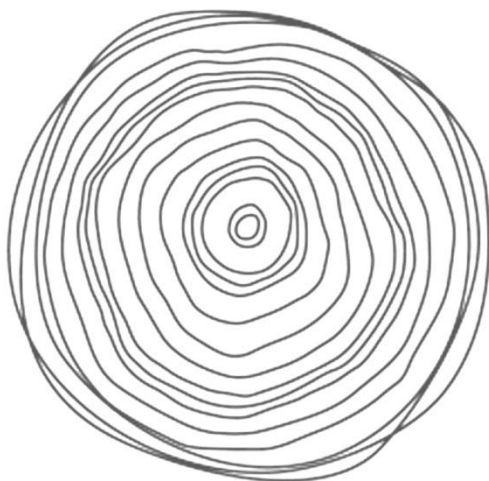
OBEC VALASKÁ

SPRACOVATEĽ :

ING. B. HALÁSOVÁ

DÁTUM SPRACOVANIA :

2017-2018





Podpis a pečiatka organizácie

Podpis a pečiatka hlavných riešiteľov

Obsah

I. Úvod	4
II. Vymedzenie záujmového územia	6
III. Metodika práce	8
IV. Základné informácie o súčasnom stave životného prostredia dotknutého územia	10
V. Výsledky.....	24
5.1. Údaje o plochách fondu zelene.....	24
5.2. Lokalizácia a vektorizácia drevín, spracovanie databázy.....	24
5.3. Parcelné čísla plôch zelene.....	24
5.4. Analýza súčasného stavu – kvalitatívne a kvantitatívnych parametrov drevín.....	25
VI. Návrhy rámcových opatrení.....	40
6.1. Odporúčané zásahy na drevinách.....	41
6.2. Návrh druhového zloženia výsadiieb.....	44
VII. Zoznam a vymedzenie pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu.....	47
VIII. Záver.....	48

Zoznam použitej literatúry

Prílohy

I. ÚVOD

Podľa zákona č. 543/5002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov poskytuje dokument starostlivosti o dreviny prehľad o rozmiestnení, kvalite a ekologickom, krajinotvornom, estetickom a kultúrno-historickom význame drevín v katastrálnom území obce a je podkladom na zabezpečenie starostlivosti o dreviny, rozhodovanie orgánov ochrany prírody a pri uplatňovaní náhradnej výsadby za vyrúbané dreviny.

Dokument spracovaný na úroveň jednotlivých drevín môže okrem dokumentácie ochrany prírody v obmedzenej miere plniť aj funkciu inventarizácie zelene, tým, že tvorí čiastočný podklad pre plánovanie údržby zelene. Slúži napr. aj pre potreby vydávania stanovísk k stavebnej alebo inej činnosti, pri ktorej je alebo môže byť dotknutá verejná zeleň.

Obsah dokumentu starostlivosti o dreviny v zmysle platnej legislatívy tvoria tieto základné časti:

1. Analýza súčasného výskytu a stavu drevín, zhodnotenie ich ekologického, krajinotvorného, estetického a kultúrnohistorického významu
2. Návrhy rámcových opatrení týkajúcich sa starostlivosti o dreviny
3. Zoznam a vymedzenie pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu
4. Katastrálna mapa s územným priemetom výskytu drevín a pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu

Dokument je spracovaný v textovej a mapovej podobe. Základom a východiskom pre spracovanie dokumentu bol podrobný terénny prieskum zameraný na dreviny, ktorý bol realizovaný v r. 2017,2018. Textová časť obsahuje charakteristiku záujmového územia a komplexné kvalitatívne a kvantitatívne údaje o drevinách, ktoré tvoria verejnú zeleň. Súčasťou dokumentu sú návrhy technológie údržby, opatrení a starostlivosti o zeleň.

Na základe požiadaviek objednávateľa a v súlade s § 24 vyhlášky č. 24/5003 Z.z. ktorou sa vykonáva zákon o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov je obsah a členenie spracovaného dokumentu nasledovné:

1. Analýza súčasného výskytu a stavu drevín – táto časť obsahuje údaje o plochách fondu zelene, zistenie parcelných čísel plôch zelene, **vlastnícky vzťah**, lokalizáciu a bodové zameranie priestorového usporiadania vegetačných prvkov (drevín a kríkov) a celkovú analýzu aktuálneho stavu kvalitatívnych a kvantitatívnych parametrov zelene (napr. veková štruktúra, životnosť drevín, zápoj korún, kondičný stav porastov a pod.).
2. Návrhy rámcových opatrení týkajúcich sa starostlivosti o dreviny – táto časť na základe využitia poznatkov z terénneho prieskumu obsahuje odporúčané zásahy na drevinách a návrh vhodného rastlinného materiálu pre novo realizované výsadby

3. Zoznam a vymedzenie pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu

4. Zoznam všetkých hodnotených stromov a kríkov s hodnotenými parametrami vo forme tabuľky.

Neoddeliteľnou súčasťou dokumentu je jeho mapová časť, ktorá obsahuje katastrálnu mapu s územným priemetom výskytu drevín a katastrálnu mapu s územným priemetom pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu. Graficky sú znázornené a číselne označené jednotlivé zamerané a hodnotené dreviny. Mapa je spracovaná v digitálnej podobe a je prepojená s databázou, v ktorej sú sústredené údaje uvedené v prílohe č. 2. Takéto spracovanie umožňuje operatívnu aktualizáciu a údržbu databázy.

II. VYMEDZENIE RIEŠENÉHO ÚZEMIA

Riešené územie dokumentu obce Valaská je v zmysle požiadavky Obecného úradu vymedzené zastavaným územím obce Valaská.

Súčasnú zastavanú územie mesta je vymedzené hranicou územia, ktorá je zdokumentovaná v grafickej časti Územného plánu obce.

Dokument starostlivosti o dreviny je spracovaný pre účelovo vymedzené záujmové územie (obr. č. 1).

Ide o tieto plochy:

- **Časť stará Valaská**
 - vstupná lipová alej (ul. Cesta osloboditeľov)
 - zeleň pri pamätníku
 - zeleň detského ihriska
 - ovocný sad nad ihriskom, izolačná zeleň
 - zeleň pri kaplnke
 - zeleň pri jazierku
 - ulica Tatranská (sprievodná zeleň pešieho ťahu_

- Časť **novej Valaskej** (obr.2)
 - ulica Hronská
 - ulica Školská
 - ulica Dukelských hrdinov
 - námestie 1. Mája
 - zeleň vnútroblokov a detských ihrísk

III. METODIKA PRÁCE

Dokument starostlivosti o dreviny predstavuje dielo, ktoré je spracované v digitálnej forme s analógovým výstupom. Spracovanie dokumentu prebiehalo v roku 2017,218, zahŕňalo prácu v teréne (zakresľovanie, identifikácia a hodnotenie drevín) a následné spracovávanie údajov spojené s vyhodnocovaním zistení. Vzhľadom na počet drevín a charakter informácií (rôzne charakteristiky a opis drevín) bola pre spracovávanie informácií zvolená **databázová forma**. Kvôli praktickému narábaniu s dokumentom je databáza v Dokumente starostlivosti o dreviny zobrazená vo forme prehľadnej tabuľky a hodnotené dreviny (stromy a kríky) sú spolu s číselnými a alfanumerickými identifikátormi zobrazené na mapových segmentoch reprezentujúcich záujmové územie, ako aj identifikovanie s fotografiou na portály <https://maps.cleerio.sk/valaska>.

Všetky údaje (grafické aj negrafické) o drevinách sú v rámci dokumentu spracované v štandardnom GIS formáte pracujúcom s vektorovými dátami. Grafické prvky sú uložené v dvoch samostatných mapových vrstvách: 1. Stromy, 2.popis, 3.problémy. Jednotlivé stromy sú priebežne číslované (1 až ...), aby sa zabezpečila jedinečnosť každého záznamu a zabránilo sa tak nežiaducim zámenám charakteristík drevín, tzv. atribútových (negrafických) údajov. Poradové číslo dreviny je totožné s číslom uvedeným v mapovej prílohe. Databáza je prepojená s grafickými záznamami drevín. Stromy a kry sú zakreslené v podobe bodového poľa do mapového podkladu s presnosťou katastrálnej mapy. Niektoré krovinové boli pre potreby vyjadrenia plošného záberu zakresľované aj ako plošné objekty.

Objednávateľom bol poskytnutý mapový podklad, v ktorom neboli zamerané dreviny (tie boli do mapového podkladu zaznamenávané počas terénneho prieskumu, ktorý nemal charakter geodetického zameriavania), preto nie sú súčasťou databázy zemepisné súradnice drevín.

Údajová báza o stromoch a krovinách, ako je to uvedené vyššie, obsahuje ... záznamov (1 riadok v tabuľke = 1 záznam = 1 strom) a 10 databázových polí (stĺpce v tabuľke) reprezentujúcich nasledovné typy údajov:

- poradové číslo
- slovenský názov – pomenovanie druhu v binomickej nomenklatúre
- vedecký názov – pomenovanie druhu v binomickej nomenklatúre
- výška dreviny – hodnotená v kategóriách: 0-5 m, 5-10 m, 10-15 m, 15-20 m, 20-25 m a 25-30 m
- priemer kmeňa – hodnotený v kategóriách: 10-20, 20-40 mm a pod.
- priemer koruny – hodnotený v kategóriách: 0-2 m, 2-4 m, 4-6 m, 6-8 m, 8-10 m, 10-12 m, 12-14 m, 14-16 m
- veková kategória – hodnotená v kategóriách: 10-20, 20-40 r. a pod.
- sádková hodnota – hodnotená bodovým systémom, keď 5 bodov získajú najhodnotnejšie dreviny, 4 body veľmi hodnotné dreviny, 3 body dreviny priemerné, 2

body dreviny podpriemernej hodnoty a 1 bod dreviny nevyhovujúce

- vzrastová charakteristika : S- strom, K – ker

- poznámka : kde sú uvedené skutočnosti ako napr. poškodenie, orezy, zápoj (ovplyvňujú habitus a zdravotný stav dreviny)

Dokument starostlivosti o dreviny je spracovaný vo formáte štandardného GIS (<https://maps.cleerio.sk/valaska>), v ktorom je možné záznamy prehliadať, editovať, dopĺňať, teda udržiavať údajovú bázu v aktuálnom stave. Kvôli informácii o stupni aktuálnosti databázových záznamov je dôležité vyplňať aj databázové pole týkajúce sa poslednej aktualizácie každého konkrétného záznamu. Súčasťou odovzdaného diela sú mapy vo formáte pdf a databáza v podobe tabuľky kompatibilnej s programom MS Excel.

IV. ZÁKLADNÉ INFORMÁCIE O SÚČASNOM STAVE ŽIVOTNÉHO PROSTREDIA DOTKNUTÉHO ÚZEMIA

Dotknuté územie navrhovanej činnosti je z administratívneho hľadiska situované v Banskobystrickom kraji, v okrese Brezno, v obci Valaská.

1. Charakteristika prírodného prostredia vrátane chránených území

1.1 Geomorfologické pomery

Podľa regionálneho geomorfologického členenia SR (*Mazúr, Lukniš, in Atlas krajiny SR, 2002*) patrí dotknuté územie do Alpsko-himalájskej sústavy, podsústavy Karpaty, provincie Západné Karpaty, subprovincie Vnútorne Západné Karpaty a dvoch oblastí:

- Fatransko-tatranskej oblasti, celku Horehronské podolie, podcelku Lopejská kotlina. Navrhovaná činnosť čiastočne zasahuje aj do podcelku Bystrianske podhorie a podcelku Breznianska kotlina.
- oblasti Slovenského rudohoria, celku Veporských vrchov, podcelku Balocké vrchy.

Základných typom erózo-denudacného reliéfu je v dotknutom území reliéf kotlinových pahorkatín, reliéf pedimentových podvrchovín a pahorkatín až hornatinový reliéf.

1.2 Geologické pomery

Tektonika

Tektonická schéma slovenskej časti Západných Karpát zaradzuje územie ku kryštaliniku veporika a sedimentárnemu obalu veporika (*Biely et al. in Atlas krajiny SR, 2002*).

Geologická charakteristika územia

Z regionálneho geologického hľadiska je dotknuté územie súčasťou veporského pásma.

Podľa Geologickej mapy Starohorských vrchov, Čierťáže a severnej časti Zvolenskej kotliny (M. Polák et al., 2003) a Geologickej mapy Nízkych Tatier (A. Biely et al., 1992) sa na geologickej stavbe dotknutého územia a jeho okolia zúčastňujú horniny paleozoika, mezozoika, terciéru a kvartéru:

+ Kvartér je reprezentovaný:

- fluviálnymi náplavami Hrona, Bystrianky, Čierneho Hrona a Osrblianky hlinito-piesčito-štrkovitého charakteru (hliny a štrky s vložkami piesku a lokálne bahnitých sedimentov). Povrchové vrstvy kvartéru tvoria antropogénne sedimenty – navážky.
- glacifluviálnymi sedimentmi v časti Piesok (Valaská): hrubé, balvanovité štrky s blokmi, miestami s pokryvom splachových hĺn
- priľahlé svahy sú budované deluviálnymi svahovými sedimentmi – hlinami s premenlivým obsahom úlomkov a sutiny rôzneho zloženia.

+ Terciér je zastúpený paleogénom, ktorý je reprezentovaný bazálnym karbonátovým súvrstvom: zlepenca, vápencový zlepenca, brekcie, pieskovce a piesčité vápence.

+ V podloží kvartérnych sedimentov sa nachádzajú mezozoické horniny tzv. Hronské synklinorium, reprezentované organodetrítickými vápencami tmavosivej farby s častým sekundárnym výskytom žíl kremeňa bielej farby a ílovitými bridlicami tmavosivej farby.

Mezozoikum budujú pestré vápence, dolomity, slieňovce a slienité vápence jurského veku a spodnej kriedy. Ďalej sa tu nachádzajú tmavé a šedé vápence ladinského veku. Vrchnú kriedu tu reprezentujú zlepenca, pieskovce a bridlice.

Mezozoikum je v území zastúpené aj spodným triasom, ktorý reprezentuje melafýrová séria. Samotné sedimentárne súvrstvie melafýrovej série je pestré, zložené z hnedočervených, červenofialových, zelenkastých a šedých ílovitých bridlíc, často so značnou piesčitou prímesou.

+ Paleozoikum reprezentujú v okolí Podbrezovej permské zlepenca, brekcie, arkózy. Zlepenca prechádzajú laterálne i smerom k nadložíu do jemnozrnnejších drobových a bridličnatých sedimentov, miestami obsahujú polohy pieskovcov a pestrých bridlíc.

Geodynamické javy

Analýza zelene bola riešená prevažne v zastavaných častiach obcí, ktoré je z hľadiska geodynamických javov stabilné. Podľa údajov digitálnej mapy svahových deformácií Štátneho geologického ústavu Dionýza Štúra (www.geology.sk) sa južne a západne nad zastavaným územím obce Hronec na strmších svahoch vyskytujú:

- potenciálne zosuvy na svahu s výskytom prameňov a mokrín. Svahy sú tvorené zmiešanými a suťovými zeminami, elúviami, ktoré sú náchylné na zosuvy. Príčiny majú prírodný charakter a to klimatické faktory a podzemné vody.
- potenciálne zosuvy na svahu s výskytom mokrín. Svahy sú tvorené skalnými a poloskalnými horninami (ich triedaním). Príčiny majú prírodný charakter (všeobecné).
- potenciálne zosuvy suchého svahu. Svahy sú tvorené skalnými a poloskalnými horninami (ich triedaním). Príčiny vzniku majú prírodný charakter - všeobecné, bočná hĺbková erózia, abrázia, klimatické faktory.
- stabilizované zosuvy na svahoch so zmiešanými a suťovými zeminami, elúviami. Príčiny majú prírodný charakter (všeobecné).
- stabilizované zosuvy na svahu s výskytom mokrín. Svahy sú tvorené zmiešanými a suťovými zeminami, elúviami. Príčiny majú prírodný charakter a to klimatické faktory a podzemné vody.

Povrchové toky môžu takisto vytvárať podmienky na vznik erózných javov a to hlavne v obdobiach vysokých stavov v jarnom období topenia snehov, resp. v čase prívalových dažďov.

Dotknuté územie patrí podľa stupnice makroseizmickej intenzity MSK-64 do 6-7 stupňa ohrozenia. Lokalita je súčasťou zdrojovej oblasti seizmického rizika 3. Tejto oblasti sa podľa STN 73 0036 priraduje základné seizmické zrýchlenie $a_r = 0,6 \text{ m/s}^2$.

Ložiská nerastných surovín

V riešenom území Obvodný banský úrad Banská Bystrica neeviduje žiadne dobývacie priestory ani chránené ložiskové územia. V širšom území sa nachádzajú, napr. chránené ložiskové územie

Podbrezová – Lopej (vyhradený nerast – dekoračný kameň – vápenec), ložisko nevyhradeného nerastu Brezenec (štrkopiesky a piesky - dolomit), ložisko nevyhradeného nerastu Brezno – Prievar (tehliarske suroviny) a ďalšie (www.geology.sk).

1.3 Hydrologické pomery

Vodné toky

Podľa slovenského hydrografického členenia spadá dotknuté územie do oblasti povodia Hrona, Ipl'a a Slanej a do čiastkového povodia Hrona (hydrologické číslo 4-23). Hlavným recipientom územia je Hron, ktorý pramení v Horehronskom podolí, na styku s Nízkymi Tatrami a Spišsko-gemerským krasom, na juhovýchodnom úpätí Kráľovej hole (1 946,1 m n. m.) a juhozápadne od sedla Besník (994 m n. m.) v nadmorskej výške približne 980 m n. m. Hron je riekou stredohorskej oblasti, podľa režimu odtoku patrí k stredoeurópskemu typu riek. Má snehovo-dažďový režim odtoku, najvyššie priemerné mesačné prietoky dosahuje v mesiaci apríl, najnižšie v mesiacoch január a február.

Hydrologické údaje o toku Hron (SHMÚ, 2014):

Tok Hron

Hydrologické číslo 4-23-02-024

Plocha povodia 1124,20 km²

Dlhodobý ročný prietok 15,58 m³.s⁻¹

Q₃₅₅ 4016,0 l.s⁻¹

Hydrologickú sieť dotknutého územia dopĺňajú – Čierny Hron, Ostrblianka, Bystrianka a ďalšie.

Vodné plochy

Na južnom okraji Starej Valaskej sa nachádza trvale zamokrená plocha so stojacou vodou - jazierko. Pozostatok meandra Hrona v blízkosti cestnej komunikácie Valaská – Brezno.

Podzemné vody

Dotknuté územie patrí podľa Hydrogeologickej rajonizácie Slovenska (*Slovenský Hydrometeorologický Ústav, Bratislava 1984*) do nasledujúcich hydrogeologických rajónov:

- Q-G 075 Paleozoikum a mladšie útvary časti povodia horného Hrona po Piesok, s puklinovým typom priepustnosti
- MG 076 Kryštalínium a mezozoikum juhozápadných svahov Nízkych Tatier, s krasovým a krasovo-puklinovým typom priepustnosti,
- MG 078 Mezozoikum a predmezozoické útvary severovýchodnej časti Zvolenskej kotliny a severozápadnej časti Veporských vrchov, s určujúcim typom priepustnosti krasová a krasovo-puklinová priepustnosť,

Dotknuté územie spadá do útvaru podzemných vôd v predkvartérnych horninách SK200280FK Puklinové a krasovo-puklinové podzemné vody Nízkych Tatier a Slovenského Rudohoria oblasti povodia Hron. V útware SK200280FK sú ako kolektorské horniny zastúpené najmä ruly, bazalty, svory, fylity a ryolity, amfibolity, granity, dolomity a vápence, kremence, slieňovce, bridlice stratigrafického zaradenia mezozoikum, paleozoikum, proterozoikum. V hydrogeologických kolektoroch útvaru prevažuje krasovo-puklinová a puklinová priepustnosť.

Vodohospodársky chránené územia a využívanie vôd

☐☐ *Chránená vodohospodárska oblasť*

Podľa Nariadenia vlády č. 13/1987 Zb. o niektorých chránených oblastiach prirodzenej akumulácie vôd zasahuje posudzované územie do Chránenej vodohospodárskej oblasti Nízke Tatry – východná časť.

☐☐ *Vodohospodársky významné vodné toky a vodárenské vodné toky*

Podľa Prílohy č. 1 k vyhláske MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sú v zozname vodohospodársky významných vodných tokov zaradené:

- Hron (číslo hydrologického poradia 4-23-01-001),
- Čierny Hron (číslo hydrologického poradia 4-23-01-080),
- Bystrianka (číslo hydrologického poradia 4-23-02-002),
- Osrblianka (číslo hydrologického poradia 4-23-01-106).

Podľa Prílohy č. 2 k vyhláske MŽP SR č. 211/2005 Z. z. ktorou sa ustanovuje zoznam vodohospodársky významných vodných tokov a vodárenských vodných tokov sú v zozname vodárenských vodných tokov zaradené:

- Čierny Hron (číslo hydrologického poradia 4-23-01-080) v úseku od 11,85 km do 25,70 km,
- Osrblianka (číslo hydrologického poradia 4-23-01-106) v úseku od 6,50 km do 15,80 km.

☐☐ *Pramene a pramenné oblasti vrátane termálnych a minerálnych prameňov*

V dotknutom území ani v jeho bezprostrednej blízkosti sa pramene ani prírodné liečivé zdroje a prírodné minerálne zdroje a ich ochranné pásma nevyskytujú.

☐☐ *Ochranné pásma vodárenských zdrojov*

V okolí boli určené nasledujúce ochranné pásma vodárenských zdrojov:

MV-1 pri kameňolome vo Valaskej. Pre uvedený vodárenský zdroj boli určené ochranné pásma I. a II. stupňa Rozhodnutím Okresného národného výboru, odboru poľnohospodárstva, lesného a vodného hospodárstva, Banská Bystrica č. PLVH 1198/84-Žv-II, z dňa 28.9.1984.

HGCh-1 v doline Veľká Rit' - OP vodného zdroja HGCh-1 v doline Veľká Rit' bolo zrušené spolu s odstránením stavby. Pôvodné číslo rozhodnutia ONV, odbor PLVH B. Bystrica č. PLVH – 1201/85 – Žv- I z 18.10.1985 zrušené rozhodnutím č. ŠVS A 2007/01954 Bek. z 12.12.2007.

1.4 Klimatické pomery

Podľa klimatických oblastí Slovenska (*Atlas krajiny SR, 2002*) patrí dotknuté územie do oblasti mierne teplej, s priemerne menej ako 50 letných dní za rok, s denným maximom teploty vzduchu ≥ 25 °C a júlovým priemerom teploty vzduchu ≥ 16 °C a okrsku mierne teplého, vlhkého, s chladnou až studenou zimou, dolinový/kotlinový (M5).

Teplota

Dlhodobá priemerná ročná teplota vzduchu v údolných polohách dosahuje hodnotu cca 7 °C, so stúpajúcou nadmorskou výškou klesá na 4,5 °C. Priemerné januárové teploty sa pohybujú od -6,6 do -5 °C, júlóvé teploty medzi 13,5 až do 16 °C.

Zrážky

Priemerné ročné množstvo zrážok sa v údolných polohách pohybuje okolo 800 mm, v horských polohách okolo 1100 mm. Za najdaždivejší mesiac sa považuje jún (120 mm), za najsuchší mesiac január (55 mm). Priemerný počet dní so snežením dosahuje v údolí Hrona v priemere 40 dní, v horských polohách v priemere 50 dní. Snehová pokrývka sa udrží v 120 až 140 dní v roku.

Veternosť

Veterné pomery sú ovplyvnené orografickým profilom širšieho alebo bližšieho okolia. Prevládajúce prúdenie pri Hrone je zo západného a východného smeru. Vo vrcholových polohách prevláda prúdenie zo smerov S-SZ a JV. Najslabšia veternosť je v údolných polohách prítokov.

1.5 Pôdne pomery

Na základe pôdotvorných faktorov a kvality pôdotvorných substrátov sa v dotknutom území a jeho okolí vytvorili nasledujúce pôdne typy:

Na miestach s karbonátovým podloží v severnej časti dotknutého územia dominujú rendziny. **Rendziny** sú dvojhorizontové A-C pôdy vyvinuté výlučne zo zvetralín pevných karbonátových hornín, t.j. hornín bohatých na báze kationy, s obsahom CaCO₃, alebo MgCO₃ nad 75%, ale s nedostatkom ďalších živín a malým nerozpustným minerálnym zvyškom (vápence, dolomity, vápnité zlepenice, serpentíny, sádrovce). Pôdy vyvinuté z takýchto pôdotvorných substrátov a prevažne v členitom reliéfe sú spravidla plytké, stredne ťažké, so skeletnosťou nad 30%. Rendziny sú horské až vysokohorské pôdy. Tvorba humusu u rendzín je v dôsledku malého podielu nerozpustných minerálov podstatne pomalšia ako u iných pôdnych typov a navyše sú vyvinuté často vo veľmi členitom reliéfe. Pre puklinový charakter pôdotvorného substrátu sú najmä horské rendziny značne výsušnými pôdami. Na druhej strane sú vápence a dolomity významnou zásobárňou podzemných vôd.

Dominujúcim subtypom sú:

- *Rendziny a kambizeme rendzinové*, sprievodné litozeme modálne karbonátové, lokálne rendzinny sutinové, zo zvetralín pevných karbonátových hornín. Sú to pôdy Ac - Cc, resp. A - Bv - Cc horizontové, s neutrálnou pôdnou reakciou a karb. A - horizontom, často značne skeletnaté. Limitujúcim faktorom pôdnej úrodnosti je prevažne plytký pôdny profil, značná skeletnosť. Ide prevažne o lesné pôdy, pôdy pod trvalými trávnyimi porastmi, menej orné pôdy.

V južnej časti územia sú zastúpené kambizeme. **Kambizeme** sú trojhorizontové A-B-C pôdy, vyvinuté zo zvetralín vyvretých, metamorfovaných a vulkanických hornín, prevažne nekarbonátových sedimentov paleogénu a neogénu, lokálne tiež z nespevnených sedimentov, napr. z viatych pieskov. Sú najrozšírenejším pôdnym typom na území Slovenska. Vyvinuli sa vo všetkých našich pohoriach s výnimkou tých, ktoré sú budované mezozoickými horninami (vápence, dolomity).

Kambizeme sa produkčne a ekologicky uplatňujú v stredných a vyšších nadmorských výškach. Z ekologického hľadiska sú to pôdy cenné pre svoju nezastupiteľnú schopnosť zadržiavať a akumulovať

zrážkové vody a tiež pre svoje filtračné vlastnosti. Vzhľadom na ich výskyt v svahovitých polohách sú často erodované a tým aj ohrozujúce povrchové vodné zdroje.

V území sa vyskytuje subtyp:

- *kambizeme modálne a kultizemné nasýtené*, sprievodné rendziny a pararendziny, zo zvetralín silikátovo-karbonátových hornín a vápencov. Pôdy prevažne s ochrickým A horizontom, i s kambickým B horizontom, zrnitostne stredne ťažké, skeletovité, prevažne stredne hlboké so slabo kyslou až neutrálnou pôdnou reakciou. Limitujúcim faktorom pôdnej úrodnosti je svahovitosť, skeletnatosť. Ide o lesné pôdy, pôdy pod trvalými trávnyimi porastmi, menej orné pôdy.
- *kambizeme modálne kyslé*, sprievodné kultizemné a rankre, zo zvetralín kyslých až neutrálnych hornín. Pôdy prevažne s ochrickým A horizontom, kyslé až výrazne kyslé (oligobázické), zrnitostne stredne ťažké až ľahké, často značne skeletnaté, prevažne stredne hlboké až plytké. Limitujúcim faktorom pôdnej úrodnosti je veľmi nízka pôdna reakcia skeletnatosť, hĺbka pôdneho profilu, svahovitosť. Ide prevažne o lesné pôdy a pôdy pod trvalými trávnyimi porastmi.

Z hľadiska druhu sú pôdy v území a jeho okolí v prevažnej miere hlinité až piesčito-hlinité.

Dotknuté územie poľnohospodárskej pôdy sú v katastri nehnuteľností (KN-C) evidované ako záhrady, trvalé trávne porasty a orná pôda. Každá parcela je charakterizovaná parametrami pôdno - ekologických vlastností vyjadrenými tzv. „bonitovanými pôdno-ekologickými jednotkami“ (BPEJ). Tieto jednotky obsahujú normatívne údaje o produkcii poľnohospodárskych plodín, ktoré sa v daných prírodných podmienkach môžu pestovať, ako aj informácie o nákladoch, ktoré slúžia pre výpočet ceny pôdy. Podľa prílohy č. 9 k vyhláške č. 508/2004 Z. z. v znení neskorších predpisov, ktorou sa vykonáva § 27 zákona č. 220/2004 Z. z. o ochrane a využívaní poľnohospodárskej pôdy a o zmene zákona č. 245/2003 Z. z. o integrovanej prevencii a kontrole znečisťovania životného prostredia a o zmene a doplnení niektorých zákonov v znení neskorších predpisov je poľnohospodárska pôda v dotknutom území a jeho okolí zaradená do 5. až 9. skupiny kvality pôdy - pôda so stredným až nízkym produkčným potenciálom.

Podľa Nariadenia vlády č. 58/2013 o odvodoch za odňatie a neoprávnený záber poľnohospodárskej pôdy sa medzi najkvalitnejšie poľnohospodárske pôdy v dotknutých katastrálnych územiach podľa kódu bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek (BPEJ) radia:

Katastrálne územie

Valaská

Kód BPEJ

0805041	0806022	0811022	0865212
0865442	0905041	0906045	0914061
0965212			
0965215	0965242	0965412	0965512
0965515	1060211	1065242	

Mapa bonitovaných pôdno-ekologických jednotiek je prílohou zámeru.

Stupeň náchylnosti na degradáciu

Medzi hlavné prejavy fyzikálnej degradácie pôdy územia patrí erózia. Ohrozenosť pôdy potenciálnou veternou eróziou je žiadna až slabá. V území a jeho okolí sú zastúpené všetky kategórie ohrozenosti pôdy potenciálnou vodnou eróziou – žiadna až slabá, stredná, silná až extrémna.

1.6 Biota – flóra, fauna a ich biotopy

Flóra a biotopy

Na základe fytogeografického členenia Slovenska (*Futák, J. in Atlas SSR, 1980*) patrí dotknuté územie do oblasti západokarpatskej flóry (*Carpaticum occidentale*), obvodu flóry vysokých (centrálnych) Karpát (*Eucarpaticum*), okresu Nízke Tatry a obvodu predkarpatskej flóry (*Praecarpaticum*), okresu Slovenské rudohorie.

Potenciálna prirodzená vegetácia je vegetáciou, ktorá by za daných klimatických, pôdných a hydrologických podmienok vyvinula na určitom biotope bez vplyvu ľudských aktivít. Potenciálnu vegetáciu (*Maglocký, Atlas krajiny SR, 2002*) dotknutého územia a jeho okolia reprezentovali:

- **karpatské dubovo-hrabové lesy** (*Carici pilosae-Carpinetum*, syn. *Querco-Carpinetum medioeuropaeum*) s charakteristickými zástupcami: dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*), ostrica chľpatá (*Carex pilosa*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*),
- **bukové a jedľovo-bukové lesy** (*Dentario glandulosae-Fagetum*) s charakteristickými zástupcami: buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jedľa biela (*Abies alba*), zubačka žľazkatá (*Dentaria glandulosa*), zubačka deväťlistá (*Dentaria enneaphyllos*),
- **karpatské reliktné borovicové lesy** (*Pulsatillo slavicae-Pinion*) s charakteristickými zástupcami: borovica lesná (*Pinus sylvestris*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), skalník obyčajný (*Cotoneaster integerrimus*), jarabina mukuňová (*Sorbus aria*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), púpavec sivý (*Leontodon incanus*), podkovka chochlatá (*Hypocrepis comosa*), kokorík voňavý (*Polygonatum odoratum*), ranostaj venčený (*Coronilla coronata*), jagavka konáristá (*Anthericum ramosum*).

Karpatské dubovo-hrabové lesy v kotlinových častiach v stredných a vo vyšších častiach svahov plynule prechádzali do bukových a jedľovo-bukových lesov (*Dentario glandulosae-Fagetum*) až bukových lesov v horských polohách (*Luzulo-Fagenion p. p.*).

Príchod človeka do územia priniesol do pôvodného zloženia rastlinného pokryvu zásadné zmeny. Potenciálna vegetácia vplyvom postupného osídľovania územia ustupovala a vytvárali sa lúky, pasienky, polia a pod.

V intraviláne obce je zastúpená sídelná vegetácia parkového typu. V okolí zastavaného územia obcí sa v súčasnosti rozprestierajú poľnohospodársky využívané polia, lúky a pasienky, na ktoré nadväzujú rozsiahle lesné porasty.

Na lúkach a pasienkoch rastie ďatelina lúčna, margaréta biela, skorocel kopijovitý, štiav, zvonček, klinček, trávy ako napr. traslica prostredná, tomka voňavá, kostrava lúčna, ovsík obyčajný, timotejka lúčna, reznáčka laločnatá, psiarka lúčna a na pasienkoch psica tuhá a hrebienka obyčajná.

Miestami sa lokálne zachovali aj pôvodné lesy s bukom, jedľou, smrekom a vtrúsenou jarabinou vtáčou. V ich podraсте sa vyskytuje chľpaňa lesná, podbelica alpínska, ostružina malinová, kyslička obyčajná, čučoriedka a pod. Krovinné spoločenstvá sa vyvinuli na medziach, pozdĺž ciest, potokov, porastajú opustené pasienky. V okolí ciest a železničnej trate sú zastúpené aj ruderalne spoločenstvá (palina obyčajná, vratič obyčajný, pupenec roľný, pýr plazivý, ostružina malinová, divozel a iné).

Potoky sprevádzajú brehové porasty s jelšou lepkavou, jelšou sivou, jaseňom štíhlým, vrbami a topoľmi. Brehové porasty Hrona sú reprezentované biotopom Ls1.3 Jaseňovo – jelšové podhorské lužné lesy, ktorý je prioritným biotopom európskeho významu (91E0*).

Pozdĺž Čierneho Hrona sa nachádza líniový brehový porast, ktorý je lokálne antropogénne ovplyvnený. Oba brehy toku sú porastené najmä jelšou a vrbami, zastúpený je i sumach pálkový, chmeľ obyčajný, invázne druhy a pod.

Lipy, jasene, smrek a borovice obyvatelia umelo vysádzali v okolí svojich obydľí. Solitérne stromy – lipy malolisté, jasene štíhle, javory horské a brezy sú lokalizované na medziach a po okrajoch ciest.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy flóry a ich biotopy

Výskyt chránených druhov rastlín sa v miestach výstavby navrhovanej činnosti nepredpokladá. Analýza drevín sa realizovala v intraviláne obce Valaská, v zmysle zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nachádzajú v prvom stupni ochrany.

Fauna

Dotknuté územie spadá na základe členenia Slovenska na živočíšne regióny do provincie Karpaty, oblasti Západné Karpaty, vnútorného obvodu, južného okrsku a centrálneho okrsku, nízkotatranského a rudohorského podokrsku (Čepelák, J. in *Atlas SSR*, 1980).

Územie určené na priekum je z hľadiska fauny veľmi málo významné, keďže ide o urbanizované územie obce. K živočíšnym druhom, ktoré žijú v sídlach a ich najbližšom okolí ako sú obytné a hospodárske stavby, záhrady, parky, smetiská patria synantropné druhy, ktoré sú viazané na ľudské príbytky poskytujúce úkryt a potravu: vrabec domový, myš domová, potkan obyčajný a iné. Ďalšou skupinou sú hemisynantropné živočíchy, ktoré vyhľadávajú ľudské príbytky v čase reprodukcie na hniezdiská a potravu. Z vtákov sa v týchto spoločenstvách vyskytujú hrdlička záhradná, drozd čierny, žltouchost domový, lastovička obyčajná, belorítka obyčajná. Častými obyvateľmi záhrad je aj penica čiernohlavá. Trasochvost žltý a trasochvost biely sa zdržujú pri hospodárskych dvoroch, ktoré im poskytujú dostatok potravy. Z cicavcov sa tu môžu vyskytovať jež obyčajný, lasica obyčajná, tchor tmavý, líška hrdzavá a iné.

Na vodné toky alebo okolité brehové alebo trávinnno-bylinné porasty sú viazané viacero zástupcov bezstavovcov – podenky, pošvatky, potočníky a niektoré dvojkrídlovce. Významnú skupinu živočíchov predstavujú druhy žijúce v pôde a na jej povrchu pod listovou opadankou - dážďovky, mäkkýše, mnohonôžky, stonôžky, chvostoskoky a pod. Dôležitou skupinou živočíchov v území sú aj pavúkovce - hlavne klieštovce, pavúky a kosce. Najvýznamnejšiu skupinu predstavujú chrobáky, motýle, blanokrídlovce (mravce, osy, čmele), dvojkrídlovce (komáre, pestrice, muchy, bzučivky, ovady, bzdochy), rovnokrídlovce (svrčky, koníky a kobyľky).

V tečúcich vodách sú zastúpené: pstruh potočný, pstruh dúhový, hlavátka euroázijská, lipieň tymiánový, hlaváč pásoplutvý, slíž severný, podustva severná, čerebľa pestrá, jalec hlavatý a iné.

Podľa zoznamu určených povrchových vôd vhodných pre život a reprodukciu pôvodných druhov rýb (vyhláška KÚŽP v Banskej Bystrici č. 6/2008) sú Hron od prameňa po ústie Badínskeho potoka, Čierny Hron a Bystrianka zaradené k lososovým vodám.

Z obojživelníkov a plazov tu žijú: skokan zelený, ropucha obyčajná, kunka žltobruchá, užovka obojková, užovka fľakaná a iné.

V širšom okolí spoločenstvá polí a lúk obýva jarabica poľná, kaňa popolavá, prepelica poľná, penica jarabá, strnádka lúčna, trasochvost žltý, škrečok poľný, zajac poľný, hraboš poľný, krt obyčajný a

mnoho ďalších. Množstvo druhov a ich početnosť ovplyvňuje charakter jednotlivých poľnohospodárskych plôch.

Druhovo najbohatšie a plošne najrozsiahlejšie sú spoločenstvá lesov v širšom okolí navrhovanej činnosti. Žijú tu veľké šelmy – medveď hnedý, rys ostrovid, vlk dravý. Z menších druhov je to líška hrdzavá, kuna lesná a skalná a ďalšie. Z veľkých cicavcov sa vyskytuje jeleň lesný, diviak lesný a srnec lesný. Z drobných cicavcov – plch lesný, plch lieskový, plch sivý, piskor lesný, malý a horský, veverica stromová, jež bledý, krt podzemný. V puklinách žije niekoľko druhov netopierov. Z vtáctva sú zastúpené napr. krivonos smrekový, hýľ lesný, d'ateľ čierny a veľký, žlna zelená, pinka lesná, havran poľný, sojka škriekavá, kukučka jarabá, myšiak lesný, jastrab lesný, sokol myšiar, jastrab krahulec, jariabok hôrny a ďalšie. Druhy viazané na okraje lesa, krovinu a lúky ako žltouchvosť lesný, strnádka žltá, stehlík zelený, škorec lesklý, škovránok poľný, sokol myšiar, bažant obyčajný, straka obyčajná, holub hrivnák a mnohé ďalšie.

Chránené, vzácne a ohrozené druhy fauny a ich biotopy

Podľa §33 ods. 3 zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny sú za chránené živočíchy považované všetky druhy voľne žijúcich vtákov prirodzene sa vyskytujúcich na európskom území členských štátov EÚ. Takisto všetky druhy plazov a obojživelníkov prirodzene sa vyskytujúce na území SR sú chránené (príloha č. 6A, 6B vyhlášky 24/2003 Z. z., ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov).

1.7 Chránené územia prírody a krajiny – územná ochrana, Natura 2000

Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov upravuje pôsobnosť orgánov štátnej správy a obcí, ako aj práva a povinnosti právnických osôb a fyzických osôb pri ochrane prírody a krajiny s cieľom dlhodobo zabezpečiť zachovanie prírodnej rovnováhy a ochranu rozmanitosti podmienok a foriem života, prírodných hodnôt a krás a utvárať podmienky na trvalo udržateľné využívanie prírodných zdrojov a na poskytovanie ekosystémových služieb, berúc do úvahy hospodárske, sociálne a kultúrne potreby ako aj regionálne a miestne potreby. Vymedzuje územnú a druhovú ochranu a ochranu drevín.

Podľa uvedeného zákona je navrhovaná činnosť situovaná v území s **1. stupňom ochrany** (§ 12 tohto zákona, platí všeobecná ochrana prírody a krajiny) a **2. stupňom ochrany** (§ 13 tohto zákona).

Národná sústava chránených území

a) *Veľkoplošné chránené územia* – časť navrhovanej činnosti je situovaná do Ochranného pásma Národného parku Nízke Tatry, kde podľa zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov platí **2. stupeň ochrany**.

b) *Maloplošné chránené územia* – navrhovaná činnosť nezasahuje do žiadneho maloplošného chráneného územia. Najbližšie sa k navrhovanej činnosti nachádza Prírodná rezervácia Horné lazy so 4. stupňom ochrany, vzdialená cca 167 m východným smerom.

Európska sústava chránených území (Natura 2000)

Tvorí ju:

- chránené vtáčie územia (*Special Protection Areas, SPA*) - vyhlasované na základe smernice EÚ o vtákoch,
- územia európskeho významu (*Special Areas of Conservation, SAC*) - vyhlasované na základe smernice EÚ o biotopoch, podľa národnej legislatívy sú tieto územia vyhlasované v národnej kategórii chránených území t.j. ako PR, CHA, atď.

Riešené zastavané územie obce je mimo území patriacich do európskej sústavy chránených území NATURA 2000:

- a) *Chránené vtáčie územia* – Národný zoznam chránených vtáčích území bol schválený Vládou SR uznesením č. 636 zo dňa 9. júla 2003 v súlade s ustanovením § 26 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov. Navrhovaná činnosť nie je situovaná v chránenom vtáčom území. Najbližšie je lokalizované SKCHVU018 Nízke Tatry – 6 km severným smerom.
- b) *Územia európskeho významu* – navrhovaná činnosť nezasahuje do územia európskeho významu vyčleneného Výnosom Ministerstva životného prostredia Slovenskej republiky č. 3/2004-5.1.

Vo vzdialenosti cca 167 m od navrhovanej činnosti je situované SKUEV0153 Horné lazy.

Dňa 31.8.2011 vláda SR schválila pod číslom uznesenia 577/2011 návrh aktualizácie národného zoznamu území európskeho významu. Dňa 7.10.2011 bola Európskej komisii zaslaná databáza území Natura 2000 (štandardný dátový formulár), ktoré boli doplnené do národného zoznamu území európskeho významu (97 lokalít) uznesením vlády č. 577/2011 a do národného zoznamu chránených vtáčích území (5 území), ktoré boli doplnené uznesením vlády č. 345/2010.

Dňa 26.01.2013 bolo v Úradnom vestníku Európskej únie zverejnené vykonávacie rozhodnutie Komisie 2013/22/EÚ zo 16.11.2012, ktorým sa prijíma šiesty aktualizovaný zoznam lokalít európskeho významu v alpskom biogeografickom regióne. 1. decembra 2013 boli v Úradnom vestníku Európskej komisie zverejnené nové rozhodnutia EK, ktorými sa prijímajú zoznamy ÚEV pre 9 biogeografických regiónov. Slovenskej republiky sa týka:

- Rozhodnutie EK ktorým sa prijíma 7. aktualizovaný zoznam ÚEV v alpskom biogeografickom regióne.
- Rozhodnutie EK ktorým sa prijíma 5. aktualizovaný zoznam ÚEV v panónskom biogeografickom regióne.

Rozhodnutia obsahujú 473 území európskeho významu z aktualizovaného slovenského národného zoznamu, medzi nimi je aj **SKUEV1303 Alúvium Hrona**. Rieka Hron preteká dotknutým územím.

Odôvodnenie návrhu ochrany: Územie je navrhované z dôvodu ochrany biotopu európskeho významu: Lužné vrbovo-topoľové a jelšové lesy (*91E0) a druhov európskeho významu: plocháč červený (*Cucujus cinnaberinus*), mihul'a ukrajinská (*Eudontomyzon mariae*), hlavátka podunajská (*Hucho hucho*), hlaváč bielooplutvý (*Cottus gobio*), mlok karpatský (*Triturus montandoni*), kunka žltobruchá (*Bombina variegata*), podkovár malý (*Rhinolophus hipposideros*), netopier obyčajný (*Myotis myotis*), vydra riečna (*Lutra lutra*).

Chránené stromy

V dotknutom území sa osobitne chránene stromy, na ktoré sa vzťahuje ochrana podľa § 49 zákona NR SR č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny v znení neskorších predpisov nenachádzajú.

2. Krajina, krajinový obraz, stabilita, ochrana, scenéria

Krajina

Obec Valaská sa rozprestiera po oboch brehoch rieky Hron a dopravnej tepny – cesty I/66, ktorá spája mestá Brezno a Banská Bystrica. Nachádza sa v západnej časti Breznianskej kotliny, ktorá je súčasťou Horehronského podolia.

Dotknuté územie má charakter súčasnej krajinnej štruktúry poznamenaný existujúcimi prírodnými podmienkami a antropickou činnosťou človeka. Terén územia je členitý.

Súčasná krajinná štruktúra predstavuje antropicko-biotický komplex, ktorý tvoria súbory prirodzených a človekom čiastočne alebo úplne pozmenených dynamických systémov, ako aj novovytvorené umelé prvky.

Hlavným a plošne najviac zastúpeným krajinovým prvkom v dotknutých katastroch sú lesy. Významnejšie je zastúpená i poľnohospodárska pôda. Tieto prvky sú doplnené NDV, plochami zastavaných objektov, líniovými prvkami a pod. Vzhľadom k tomu, že dotknuté územie zahŕňa najmä intravilán dotknutých obcí (urbanizované územie obcí), tak štruktúra územia je daná najmä zastavanými plochami so striedaním sa s plochami technickej infraštruktúry, verejnej a parkovej zelene.

Na scenérii krajiny sa v posudzovanom území a jeho širokom okolí pozitívne podieľajú lesy, vodné toky, TTP a štruktúrne prvky okolitých pohorí. V scenérii sa negatívne prejavujú zastavané plochy, cesty, nadzemné vedenia a pod. Z hľadiska krajinného obrazu a scenérie je tiež podstatný vzhľad jednotlivých objektov a spôsob, akým sú zakomponované do krajiny.

Podľa Európskeho dohovoru o krajine znamená ochrana krajiny činnosti smerujúce k zachovaniu a udržaniu významných alebo charakteristických črt krajiny vyplývajúcich z jej historického dedičstva a prírodného usporiadania a/alebo z ľudskej aktivity. To je aj cieľom územného plánovania. Územným plánovaním sa sústavne a komplexne rieši priestorové usporiadanie a funkčné využívanie územia, určujú sa jeho zásady, navrhuje sa vecná a časová koordinácia činností ovplyvňujúcich životné prostredie, ekologickú stabilitu, kultúrno-historické hodnoty územia, územný rozvoj a tvorbu krajiny v súlade s princípmi trvalo udržateľného rozvoja.

Územné plánovanie, okrem iného, vymedzuje chránené územia, chránené objekty, oblasti pokoja a ochranné pásma (ďalej len „chránené časti krajiny“), ak nevznikajú podľa osobitných predpisov inak, a zabezpečuje ochranu všetkých chránených častí krajiny a tiež určuje zásady využívania prírodných zdrojov, podmienok územia a celého životného prostredia, aby sa činnosťami v ňom neprekročilo únosné zaťaženie územia, aby sa vytvárala a udržiavala ekologická stabilita krajiny. Obec má vypracovaný a schválený územný plán.

Územné systémy ekologickej stability

Územný systém ekologickej stability (ÚSES) je celopriestorová štruktúra navzájom prepojených ekosystémov, ich zložiek a prvkov, ktorá zabezpečuje rozmanitosť podmienok a foriem života v krajine. Základ tohto systému predstavujú:

- biocentrá – ekosystémy alebo skupiny ekosystémov, ktoré vytvárajú trvalé podmienky na rozmnožovanie, úkryt a výživu organizmov a na zachovanie a prirodzený vývoj ich spoločenstiev, sú to ekologicky najstabilnejšie prvky krajinnej štruktúry,
- biokoridory – priestorovo prepojený súbor ekosystémov, ktorý spája ekocentrá a umožňuje migráciu a výmenu genetických informácií organizmov a ich spoločenstiev,

- interakčné prvky – určité ekosystémy a ich prvky alebo skupiny ekosystémov, prepojené na biocentrá a biokoridory a zabezpečujúce ich priaznivé pôsobenie na okolité časti krajiny pozmenenej alebo narušenej človekom.

V roku 2006 bolo SAŽP – CEVAP Banská Bystrica vypracovaná Aktualizácia prvkov regionálneho ÚSES okresu Brezno, podľa ktorej sú v dotknutom území a jeho okolí zastúpené nasledujúce prvky ÚSES:

Biocentrum regionálneho významu Bc11 Horné lazy – jadrami biocentra sú PR Horné lazy a SKUEV Suchá dolina. Biocentrum prevažne na južne exponovaných svahoch s karbonatovým podložíom predstavuje mozaiku lúk, lokalít lesostepného charakteru, skalných sutí, nelesnej drevinovej vegetácie a lesných porastov s teplomilnými rastlinnými druhmi. Viaceré xerothermné vápnomilné druhy sú na okraji svojho rozšírenia na Pohroní. Lokalita je na lesných pozemkoch (z väčšej časti ide o ochranné lesy) i na poľnohospodárskej pôde.

Biokoridor nadregionálneho významu Bk1 Hron – plní funkciu hydricko-terestrického biokoridoru. Územie NRBk je vymedzené na nive Hrona mimo zastavaných území a zahŕňa lužné lesy, slatiny, rašeliniská, vlhkomilné a lúčne spoločenstvá a nelesnou drevinou vegetáciou. Hydricko-terestrický NRBk je významným vodivým prvkom pre šírenie teplomilných rastlinných druhov až na horné povodie toku.

Biokoridor regionálneho významu Bk9 Čierny Hron – plní funkciu hydricko-terestrického biokoridoru. RBk vedie dolinou Čierneho Hrona od NRBC Balocké vrchy a napája sa na NRBk Hron.

Biokoridor regionálneho významu Tok Bystrianka – plní funkciu hydricko-terestrického biokoridoru. RBk vedie dolinou toku Bystrianka od NRBC Ďumbierske Nízke Tatry k NRBk Hron. Prechádza rekreačnou oblasťou Tále, sídlom Bystrá, zastavanými plochami a priemyselným areálom časti obce Valaská (Piesok).

3. OBEC VALASKÁ

Obec Valaská je sídelný konglomerát zložený z troch celkov: pôvodnej obce Valaská, časti Sídliisko a miestnej časti Piesok. Obec Valaská leží pozdĺž oboch strán dopravnej tepny – cesty I/66, ktorá spája mestá Brezno a Banská Bystrica. Nadmorská výška obce je 470 m n. m. Rozloha obce je 63,31 km².

Technická infraštruktúra

o Obec je zásobovaná pitnou vodou z verejného vodovodu. Zdrojom pitnej vody je skupinový vodovod Bystrá – Brezno. Zo šachty na prívode SKV nad materskou Valaskou je voda privádzaná do vodojemu Stará Valaská, Valaská II a Valaská I. Spotrebiská sú z vodojemov zásobované gravitačne.

o V historickej časti sídla je vybudovaná splašková kanalizácia delená na dve časti. V centrálnej časti obce je základom kanalizačnej siete zberač A, ktorý je ukončený v malej ČOV typu MČ 500. Na zberač A sa napájajú zberače AI – AV z jednotlivých ulíc profilu DN 300. V ostatnej časti obce odvádza splaškové vody zberač B profilu DN 300 na ČOV Brezno.

Na sídlisku Valaská je vybudovaná verejná jednotná kanalizácia s ČOV. Základ kanalizačnej siete tvorí zberač A profilu DN 400 – 1000, na ktorý sa napájajú zberače z jednotlivých ulíc. ČOV bola realizovaná na základe povolenia na zriadenie vodohospodárskeho diela vydaného ONV PLVH B. Bystrica č. PLVH-296/68 Kč zo dňa 24.2.1968 a uvedená do trvalej prevádzky rozhodnutím ONV PLVH B. Bystrica č. PLVH-217/73 Kč zo dňa 21.3.1973. ČOV je hydraulicky a látkovo preťažená a technológia čistenia nespĺňa súčasné ekologické kritériá.

o Územie obce je zásobované elektrickou energiou z prevodovej transformátorovej stanice 110/22 kV Podbrezová. Pre zásobovanie obce Valaská vyúsťujú z nej 22 kV vzdušné linky č. 313, 334, 390, 400 a 461, pričom vedenie č. 334 a 400 je vybudované ako dvojlinka.

o Najväčšie zdroje tepla sú v priemyselných závodoch. Železiarne Podbrezová a.s. majú na k.ú. Valaská tepláreň, ktorá je strednotlakovým parovodným potrubím prepojená s ďalším tepelným zdrojom v Podbrezovej a zásobuje teplom pre technológiu a vykurovanie celý závod, dodávka tepla mimo závod je len v Podbrezovej. Ako palivo sa používa zemný plyn. V strojárňach je centrálna výhrevňa spaľujúca plyn. Hromadná bytová zástavba a objekty sídliskovej vybavenosti sú vykurované decentralizovane zo sústavy blokových kotolní a domových kotolní. Rodinné domy sú vykurované domovými kotolničkami a kachľami.

o V katastri Valaskej sa stýkajú 3 trasy diaľkových vysokotlakových plynovodov VTL, ktoré prepojujú tzv. Pohronský plynovod s plynovodom Sever – Juh:

- A – plynovod VTL DN 500 PN 4,0/2,5 MPa Valaská – Michalová
- B – plynovod VTL DN 300 PN 2,5 MPa Valaská – Banská Bystrica
- C – plynovod VTL DN 200 PN 2,5 MPa Valaská – Brezno

Na VTL plynovody je prostredníctvom VTL prípojky napojená distribučná regulačná stanica VTL/STL.

Dopravná infraštruktúra

Dopravnú kostru územia tvorí cesta I/66 v smere západ – východ (Banská Bystrica – Brezno – Červená skala – Pusté pole) a cesta I/72 v smere severnom (Podbrezová – Mýto pod Ďumbierom – Kráľová Lehota). V katastrálnom území sa nachádzajú cesty tretej triedy: cesta III/06653 Podbrezová – Čierny Balog, s odbočkou do obce Osrbie ako cesta III/06655, cesta III/06658 Valaská – Hronec a cesta III/06673 v starej časti obce s názvom Valaská spojka. Ostatné komunikácie majú charakter obslužných komunikácií s napojením na zberné komunikácie. Cestnú sieť dopĺňajú poľné a lesné cesty.

Na železničnú sieť je obec napojená prostredníctvom jednokolejovej neelektrifikovanej trate č. 170 Zvolen – Margecany. Železničná zastávka Valaská je umiestnená v blízkosti premostenia rieky Hron. Obyvatelia využívajú aj zastávku Chvatimech.

Okrem toho sa v území nachádza početná sieť železničných vlečiek vedúcich zo železničnej stanice Podbrezová do priemyselných areálov.

Kultúrohistorické hodnoty územia

Počiatky Valaskej zapadajú do časového kontextu s uplatňovaním a rozvojom feudalizmu na Ľupčianskom panstve. Išlo o poľnohospodárske zhodnocovanie pôvodnej kráľovskej obory, o kľčovanie lesov, kultiváciu voľných získaných plôch, ich osídľovanie poddanými, roľníkmi a využívanie pastvín a horských lúk pastiermi (valachmi). Dejiny Valaskej sa spájajú s dvoma listinami. Prvú z nich vydal uhorský kráľ Ľudovít I. v roku 1361. Napísaná bola v Ľupči (dnešnej Slovenskej Ľupči). Z nej sa dozvedáme, že Pavel, syn Štefana, v lese, na opustenom mieste, ktoré sa volá Hronec,

vlastnoručne vyklčoval les, pôdu zmenil na plodnú a užívatelnú a na tom mieste založil dedinu a osídlil ju. Druhú listinu, ktorá sa vzťahuje na počiatky Valaskej, vydal Vít Muhlstein, župan Zvolenskej stolice a správca kremnickej komory z poverenia Jána Ernsta, pána Ľupčianskeho hradu. Za preukázané služby a zásluhy ju dostal Valach Ladislav. Ňou jemu a jeho dedičom a všetkým potomkom udelil šoltýske právo v obci Štiavnica. Išlo o pôdu – polia, lúky a pastviny v dvojnásobnej výmere k iným tam žijúcim poddaným. Táto listina bola vydaná v Banskej Bystrici v roku 1470.

Názov Valaská v rôznych kombináciách sa nachádza v písomných prameňoch od začiatkov 16. storočia (r.1528 ako Olahfalva, 1535 – Walachos Dorf, 1563 a 1565 – Valachorum villa, Wallachisches Dorf). Od začiatku 17. storočia historické pramene poznajú len jeden názov: Valaská. V 18. storočí sa v regióne vybudovali základy modernej industriálnej spoločnosti. Koncom 18. storočia vyrástol tzv. Hrončiansky komplex – jedna z najväčších železiarskych manufaktúr v krajine. Začiatkom 19. storočia sa zavádza nová výrobná technológia, ktorá znamená začiatok priemyselnej výroby. S výstavbou železiarní súviselo aj založenie štátnej pily na Štiavničke. V tesnom susedstve s Valaskou, dokonca v jej chotári sa rodil nový svet robotníckych kolónií. Legislatívny koniec stredovekému spôsobu života vo Valaskej prinieslo zrušenie poddanstva v roku 1848. Zrušenie poddanstva znamenalo, že sa poddaní stali samostatnými súkromne hospodáriacimi roľníkmi. V druhej polovici 19. storočia bol v bezprostrednej blízkosti Valaskej a jej chotára vybudovaný hutnícky komplex. Jeho kľúčovou prevádzkou sa stali železiarne v Podbrezovej. Ich výstavba začala v roku 1840. V roku 1853 boli spustené do prevádzky. Reorganizácia výroby v 80. rokoch 19. storočia znamenala koniec hrončianskeho komplexu a ťažisko miestneho železohutníctva sa prenieslo do Podbrezovej. Práca v hutníctve sa stala novým zdrojom príjmov Valašťanov. Valaská bola napojená na železničnú trať a 15. decembra 1895 prišiel do obce prvý vlak. Zavedením trate do prevádzky začal odlev zamestnancov a nastala éra vysťahovateľstva a nezamestnanosti, ktorá trvala až do vypuknutia I. svetovej vojny. V roku 1934 sa začalo s výstavbou novej dvojtriednej obecnej ľudovej školy. V 50. rokoch sa začal meniť extravilán obce, začalo sa s výstavbou bytových a rodinných domov v honoch od Ostredkov po Sihot.

Pamiatkový úrad Slovenskej republiky eviduje v Ústrednom zozname kultúrnych pamiatok Slovenska nasledujúce nehnuteľné národné kultúrne pamiatky:

Adresa	Pamiatkový objekt	Zauž. názov PO	Bližšie urč. PO	Číslo ÚZPF
	MOST ŽELEZNIČNÝ	Most pri Chvatimechu		11650
Hronská ul., 4	KOSTOL	kostol sv.Martina	r.k.sv.Martina	86

Zdroj: www.pamiatky.sk

Archeologické náleziská

Krajský pamiatkový úrad Banská Bystrica v blízkom okolí navrhovanej činnosti eviduje nález žiarového hrobu z doby bronzovej.

Paleontologické náleziská a významné geologické lokality

V dotknutom území sa nenachádzajú paleontologické náleziská ani významné geologické lokality.

V. VÝSLEDKY

Na základe údajov získaných terénnym prieskumom a ich hodnotenia bola vykonaná analýza súčasného stavu drevín na základe kvantitatívnych a kvalitatívnych parametrov.

5.1. Údaje o plochách fondu zelene

Záujmové územie, rozčlenené na dve časti, spolu zaberá plochu viac ako 10,4 ha, čo je 6,3 % z celého katastrálneho územia obce Valaská.

Zeleň, ktorá je hodnotená v dokumente sa rozprestiera na ploche cca 10 ha. Koľko m² zelene sa rozprestiera v jednotlivých hodnotených častiach záujmového územia uvádza tabuľka č. 1.

24

Tab. č.1 Výmery hodnotených plôch zelene s drevinami

	Názov časti záujmového územia	Plocha hodnotenej zelene (m ²)
1	Stará Valaská	6000 m ²
2	Nové Valaská	98 150 m ²
SPOLU		104 150 m ²

5.2. Lokalizácia a vektorizácia drevín, spracovanie databázy

V etape hodnotenia stromov bolo vygenerovaných a do mapovej vrstvy zakreslených 512 záznamov stromov a 186 záznamov kríkov (príloha č. 3). Vzhľadom na absenciu geodeticky zameraných drevín boli objekty lokalizované a zakresľované do vektorových mapových vrstiev podľa podkladu katastrálnej mapy.

Údaje o drevinách boli spracovávané na úrovni atribútovej tabuľky, obsahujúcej všetky kvalitatívne a opisné charakteristiky drevín. Grafické spracovávanie spočívalo v zakresľovaní bodových a plošných objektov do mapového podkladu. Stromy sú zaevidované ako bodové pole (súbor bodov), kríky sú prezentované buď ako body alebo ako plochy. Ku každej bodovej, či plošnej entite bol priradený jednoznačný numerický, resp. alfanumerický identifikátor, prostredníctvom ktorého sú tieto grafické objekty prepojené so záznamami v databáze.

Výstup z databázového spracovania údajov je v dokumente prezentovaný v podobe tabuľky, v ktorej je odporúčané orientovať sa podľa identifikátora dreviny, či kríku. V tabuľke sú prehľadne ku každému objektu (stromu/kríku) uvedené všetky zistené údaje.

Grafické znázornenie zakreslených objektov prezentuje mapová príloha č. 2.

5.3. Parcelné čísla plôch zelene s drevinami

Na základe údajov z katastra nehnuteľností a lokalizácie drevín získanej zakresľovaním v teréne boli stromy a kríky priradené k príslušným parcelám.

Identifikovanie s parcelou je možné na portály <https://maps.cleerio.sk/valaska>.

Presná verifikácia správnosti umiestnenia drevín je možná iba po aktualizovaní lokalizácie drevín na úrovni geodetického zamerania drevín.

5.4. Analýza súčasného stavu – kvalitatívne a kvantitatívne hodnotenie drevín

Analýza súčasného výskytu a stavu drevín predstavuje celkové hodnotenie územia z hľadiska výskytu stromov a kríkov, ich druhového zloženia a vybraných ukazovateľov ako sú základné veľkostné parametre, sadovnícka hodnota drevín, poškodenie a pod. Jednotlivé podkapitoly sa venujú vždy jednému z hodnotených ukazovateľov.

5.4.1. Analýza druhového zloženia drevín

Analýza druhového zloženia stromov

Celkom bolo zaznamenaných celkom 514 ks stromov, ktoré patria k 21 druhom (bez kultivarov). Počet všetkých zaznamenaných taxónov aj s kultivarmi a ich zoznam je uvedený v tabuľke č. 2.

Tab. č. 2: Zoznam zistených taxónov stromov v záujmovom území

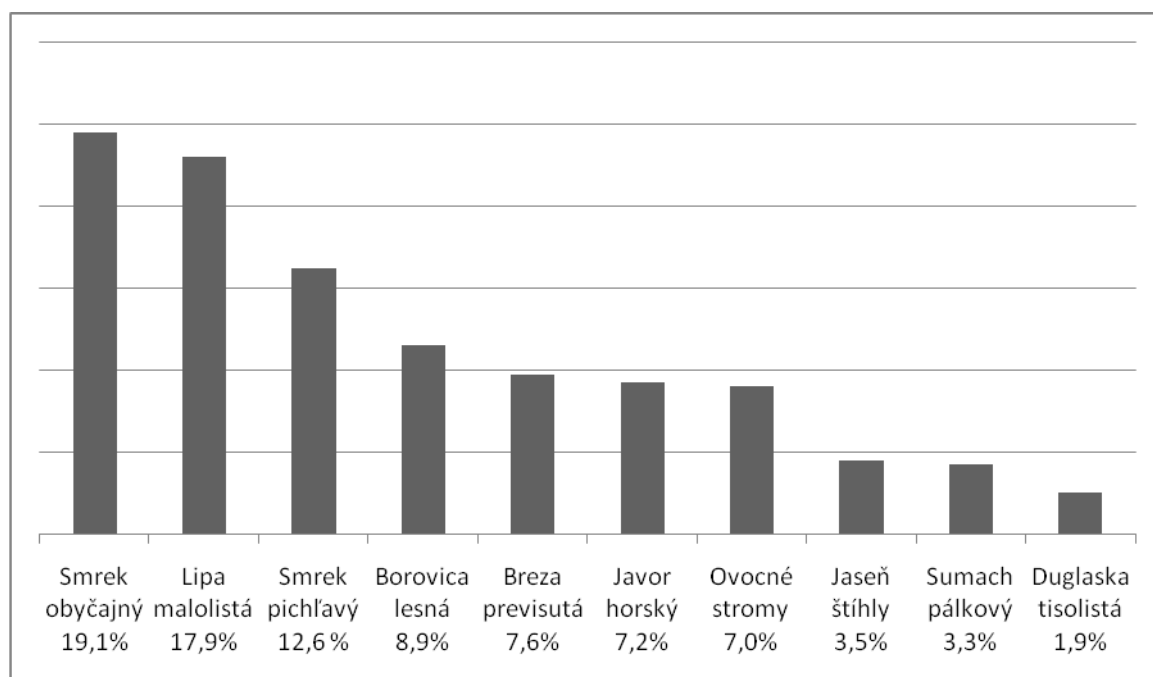
p.č.	Slovenský názov	Vedecký názov	Počet	
			NV	SV
1	Borovica lesná	<i>Pinus sylvestris</i>	46	1
2	Borovica limbová	<i>Pinus cembra</i>	2	
3	Borovica čierna	<i>Pinus nigra</i>	2	
4	Breza previsnutá	<i>Betula pendula</i>	35	4
5	Buk lesný	<i>Fagus sylvatica</i>	1	
6	Čerešňa	<i>Prunus</i>	12	1
7	Duglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i>	9	1
8	Hlošina úzkolistá	<i>Elaeagnus angustifolia</i>	3	
9	Hrab obyčajný	<i>Carpinus betulus</i>	1	
11	Jabloň, rôzne druhy	<i>Malus</i>	3	
11	Jarabina prostredná	<i>Sorbus intermedia</i>	9	
12	Jarabina vtáčia	<i>Sorbus aucuparia</i>		1
13	Jaseň štíhly	<i>Fraxinus excelsior</i>	16	2
14	Jaseň mánový	<i>Fraxinus ornus</i>	4	
15	Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>	35	2
16	Javor poľný	<i>Acer campestre</i>	2	
17	Javor mliečny	<i>Acer platanoides</i>		1
18	Jedľa biela	<i>Abies alba</i>	6	
19	Lipa malolistá	<i>Tilia cordata</i>	71	21
20	Lipa striebřistá	<i>Tilia tomentosa</i>	1	
21	Magnolia Soulangeova	<i>Magnolia X soulangeana</i>	1	
22	Orech kráľovský	<i>Juglas regia</i>	2	1
23	Pagaštan konský	<i>Aesculus hippocastanum</i>		1
24	Slivka	<i>Prunus</i>	5	
25	Smrek obyčajný	<i>Picea abies</i>	98	
26	Smrek pichľavý	<i>Picea pungens</i>	64	1
27	Smrek omorikový	<i>Picea omorika</i>	2	

28	Smrekovec opadavý	<i>Larix decidua</i>	7
29	Sumach pálkový	<i>Rhus typhina</i>	17
30	Vrba Matsudova	<i>Salix matsudana</i>	2
31	Vrba biela	<i>Salix alba</i>	1
32	Ostat. Ovocné stromy		16
			512

Ako vidieť, celková druhová diverzita stromov v záujmovom území je vysoká, aj keď treba zdôrazniť, že mnohé taxóny sú zastúpené len niekoľkými resp. jedným jedincom. Na obr. č. 2 sú druhy stromov, ktoré boli zaznamenané v počte 10 a viac exemplárov.

Menej ako 10 ks je zastúpených až 23 druhov a 5 druhov je zastúpených len jedným exemplárom. Najpočetnejším druhom v záujmovom území je smrek obyčajný (*Picea abies*), druhým najpočetnejším druhom je kultivar lipa malolistá (*Tilia cordata*).

Obr. č. 2: Percentuálne zastúpenie stromov, ktoré sú v záujmovom území zastúpené viac ako 10 jedincami



V záujmovom území bol zaznamenaný výskyt 2 druhov líp: lípy malolistej (*Tilia cordata*), lípy striebristej (*Tilia tomentosa*). Najhojnejšie je zastúpená lipa malolistá, až 92 exemplármi.

Kultivary drevín, či už tvarové alebo s nápadnou farbou či tvarom listov, ktoré môžu ozvláštniť výsadby, sú použité len veľmi okrajovo.

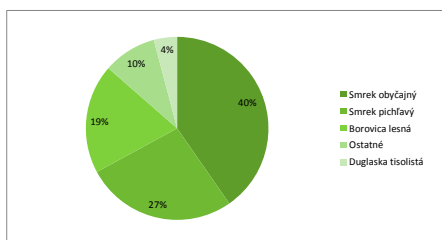
Pomer ihličnatých a listnatých drevín

Pri hodnotení druhového zloženia drevín sme zisťovali aj pomer listnatých stromov k ihličnatým. Z celkového počtu 512 ks stromov je listnatých stromov 269 a ihličnatých 243. Početne v druhovom zložení záujmového územia mierne prevládajú listnaté stromy, ich podiel tvorí 52,5 %.

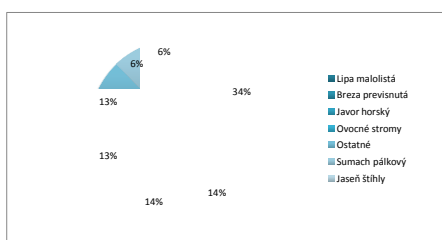
Ak hodnotíme počet taxónov, tak bohatšie spektrum druhov nájdeme pri listnatých stromoch. V druhovom zložení ihličnatých stromov výrazne prevláda Smrek obyčajný (*Picea abies*) a smrek pichľavý (*Picea pungens*). Spolu tvoria vyše polovicu všetkých ihličnatých stromov v hodnotenom území (obr. č. 3). Pri listnatých stromoch nebola zaznamenaná taká výrazná dominancia jedného druhu, najpočetnejší druh Lipa malolistá (*Tilia cordata*) je zastúpený 26 % (obr. č. 4).

27

Obr. č. 3: Percentuálne zastúpenie ihličnatých druhov stromov v záujmovom území



Obr. č. 4: Percentuálne zastúpenie listnatých druhov stromov v záujmovom území



Druhy príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie

Prevládajúce druhy príslušných mapovacích jednotiek potenciálnej prirodzenej vegetácie (Lužné lesy podhorské a horské a Dubovo-hrabové lesy karpatské) sú v záujmovom území zastúpené viac ako 35 %. Ide najmä o druhy jaseň štíhly (*Fraxinus excelsior*) a zástupcov rodu lipa (*Tilia*). Tento podiel je priemerný, navyše je tvorený prevažne len jedným druhom.

Pri plánovaní nových výsadiieb, resp. pri prebudovávaní existujúcich porastov, je potrebné v čo najväčšej miere využívať stanovištne pôvodné druhy, ktoré by mali tvoriť kostru výsadiieb.

Analýza druhového zloženia kríkov

Porasty kríkov sa v záujmovom území sa vyskytujú vo forme zahustených výsadiieb, menších skupín a tiež solitérov. Spolu bolo vyhodnotených 186 jednotlivých kríkov alebo skupín. Druhové zloženie je pomerne pestré, zistených bolo 21 taxónov (tab. č. 3).

Počet všetkých zaznamenaných taxónov aj s kultivarmi a ich zoznam je uvedený v tabuľke č. 3.

Tab. č. 3: Zoznam zistených taxónov kríkov v záujmovom území

p.č.	Slovenský názov	Vedecký názov	Počet	
			NV	SV
1	Baza čierna	<i>Sambucus nigra</i>	1	
2	Borievka obyčajná	<i>Juniperus communis</i>	2	
3	Borievka prostredná	<i>Juniperus x media</i>	10	
4	Borovica horská	<i>Pinus mugo</i>	3	
5	Cyprušteľ lawsonov	<i>Chamaecyparis lawsoniana</i>	1	
6	Dráč thunbergov	<i>Berberis thunbergii</i>	4	
7	Drieň obyčajný	<i>Cornus mas</i>	2	
8	Dulovec nádherný	<i>Chaenomeles speciosa</i>	1	
9	Krušpán vždyzelený	<i>Buxus sempervirens</i>	3	
10	Lieska obyčajná	<i>Corylus avellana</i>	1	
11	Mahónia cezminolistá	<i>Mahonia aquifolium</i>	1	
12	Orgován obyčajný	<i>Syringa vulgaris</i>	53	
13	Pajasmín vencový	<i>Philadelphus coronarius</i>	5	
14	Ruža šípová	<i>Rosa canina</i>	6	
15	Tavolník japonský	<i>Spiraea japonica</i>	1	
16	Tavolník van Houtteho	<i>Spiraea x vanhouttei</i>	3	
17	Tuja východná	<i>Thuja orientalis</i>	1	
18	Tuja západná	<i>Thuja occidentalis</i>	65	
19	Vtáčí zob obyčajný	<i>Ligustrum vulgare</i>	3	
20	Zlatovka prostredná	<i>Forsythia x intermedia</i>	19	
21	Ovocný ker		1	
			186	

Väčšina zaznamenaných druhov (21) sa v území vyskytuje často, menej často až zriedkavo, k veľmi hojne zastúpeným patria len 4 druhy. V zahustených výsadbách dominujú kultivary ihličnatých druhov borievka prostredná (*Juniperus x media*) a tuja západná (*Thuja occidentalis*). Z listnatých kríkov sú veľmi časté všeobecne obľúbené kvitnúce druhy orgován obyčajný (*Syringa vulgaris*) a zlatovka prostredná (*Forsythia x intermedia*).

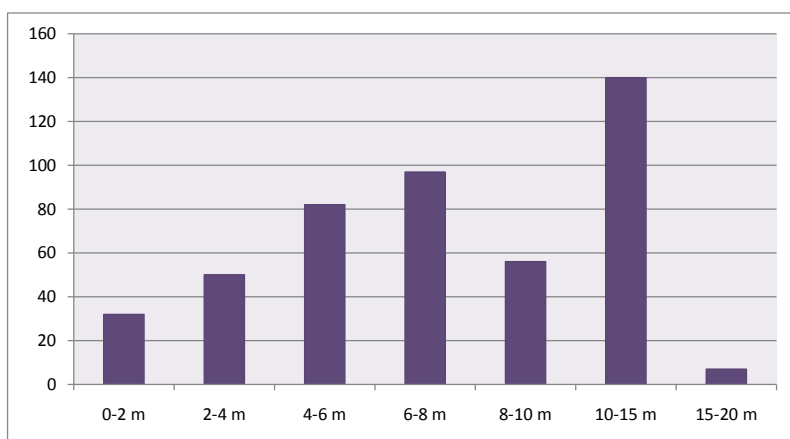
Zoznam všetkých zistených taxónov stromov aj kríkov (spolu 512+186) v záujmovom území je uvedený v prílohe č. 1.

5.4.2. Analýza základných veľkostných parametrov

Súčasťou hodnotenia drevín bolo aj hodnotenie základných veľkostných parametrov drevín. Zaznamenávané boli údaje o výške stromov (hodnotená v kategóriách: 0-2 m, 2-4 m, 2,4 m, 4-6 m, 6-8 m, 8-10 m a 10-15 m, 15m a viac) a priemere koruny (hodnotený v kategóriách: 0-2 m, 2-4 m, 4-6 m, 6-8 m, 8-10 m, 10-15 m).

Vzhľadom na vek výsadiieb, ktorý sa priemerne pohybuje okolo 30 rokov, prevládajú stredné výškové kategórie, teda stromy s výškou **10 až 15 m**. Druhú najpočetnejšiu skupiny tvoria stromy s výškou 6 až 8 m, ktoré reprezentujú najmladšie výsadby. Rozdelenie do hodnotených kategórií je znázornené na obr. č. 5.

Obr. č. 5: Zastúpenie stromov v hodnotených výškových kategóriách

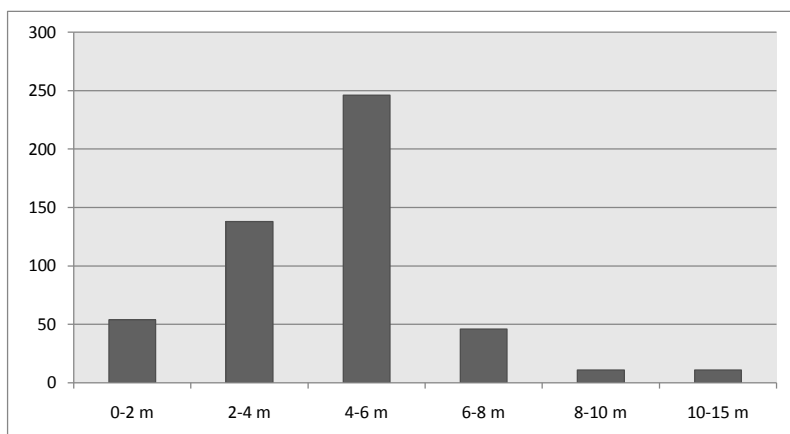


Počet

výška stromu

Priemer koruny stromu je veľkostná kategória, ktorá nám spolu s jeho výškou dáva predstavu o celkovej hmote stromu. V záujmovom území prevládajú stromy s priemerom koruny 4 až 6 m, druhú najpočetnejšiu skupiny tvoria stromy s priemerom koruny 2 až 4 m. Až 96,6 % stromov má koruny s priemerom do 10 m, čo zodpovedá veku a štruktúre porastov. Percentuálne zastúpenie stromov podľa priemerov korún je znázornené na obr. č. 6.

Obr. č. 6: Zastúpenie stromov podľa priemerov korún v hodnotených kategóriách



Počet

priemer koruny

5.4.3. Analýza sadovníckej hodnoty drevín

Výhodou hodnotenia podľa sadovníckej hodnoty je to, že sadovnícke hodnotenie v sebe integruje prakticky všetky kvality drevín, ktoré nie je možné vyjadriť nameranými hodnotami. Je to v podstate klasifikátor, ktorý definuje kvality drevín podľa stupňa ich účinnosti ako účelové a funkčné zložky prírodnej časti životného prostredia. Sadovnícka hodnota drevín bola určovaná podľa Machovca (1983), pričom najkvalitnejšie dreviny získali päť a najmenej hodnotné jeden bod.

- 5 bodov – najhodnotnejšie dreviny: dreviny absolútne zdravé a nepoškodené, tvarom i celkovým habitusom koruny zodpovedajúce druhu, bez pozorovateľných poškodení, zavetvené až k zemi, veľkostne už plne rozvinuté, avšak ešte v plnom raste a vývoji.

Pri riešení priestoru, na ktorom sa takto vyhodnotené dreviny nachádzajú, je treba vychádzať zo zásady, že ich je treba zachovať v maximálnej možnej miere, i za cenu prehodnotenia a pretvorenia sadovníckeho priestoru, plánovanej zástavby a pod.

- 4 body – veľmi hodnotné dreviny: zdravé dreviny, typického tvaru, zodpovedajúce príslušnému druhu alebo kultivaru, v celkovom habituse nepoškodené alebo len trochu poškodené (napríklad bez vetiev najnižšieho poschodia, mierne nahnuté alebo s menšími voľnými priestormi v korune a pod.) Veľkostne sú rozvinuté aspoň tak, aby dosahovali približne polovicu tých rozmerov, ktoré sú na danom stanovišti schopné maximálne vytvoriť.

Taktiež tieto dreviny je treba v maximálnej miere chrániť i za cenu pretvorenia kompozície priestoru, na ktorom sa nachádzajú. K ich odstráneniu je možné pristúpiť až po vyčerpaní všetkých, aj keď pomerne nákladných riešení, a len v úplne výnimočných prípadoch.

- 3 body – dreveny priemerné: dreveny zdravé, prípadne len nepatrne preschnuté, ale bez chorôb a škodcov, ktoré by sa mohli rozširovať. Dreveny v tejto kategórii sa môžu tvarovo líšiť aj veľmi podstatne od pôvodného typu. Patria sem napr. dreveny vysoko vyvetvené, avšak také, u ktorých je predpoklad obrastania po osvetlení kmeňa, prípadne také, ktoré si udržiujú svoje estetické a funkčné hodnoty i pri silnom vyvetvení, dreveny s jednostrannou, ale stabilnou korunou a pod. Patria sem aj dreveny tvarovo a vzhľadovo typické, ale zatiaľ menšieho vzrastu, ktorý nedosahuje polovicu normálnych rozmerov daného druhu na posudzovanom stanovišti. Veľmi často, obzvlášť v porastoch, ktoré neboli dlhodobo systematicky udržiavané, tvoria základný materiál, z ktorého je možné postupne vymodelovať kvalitnejšie porasty.

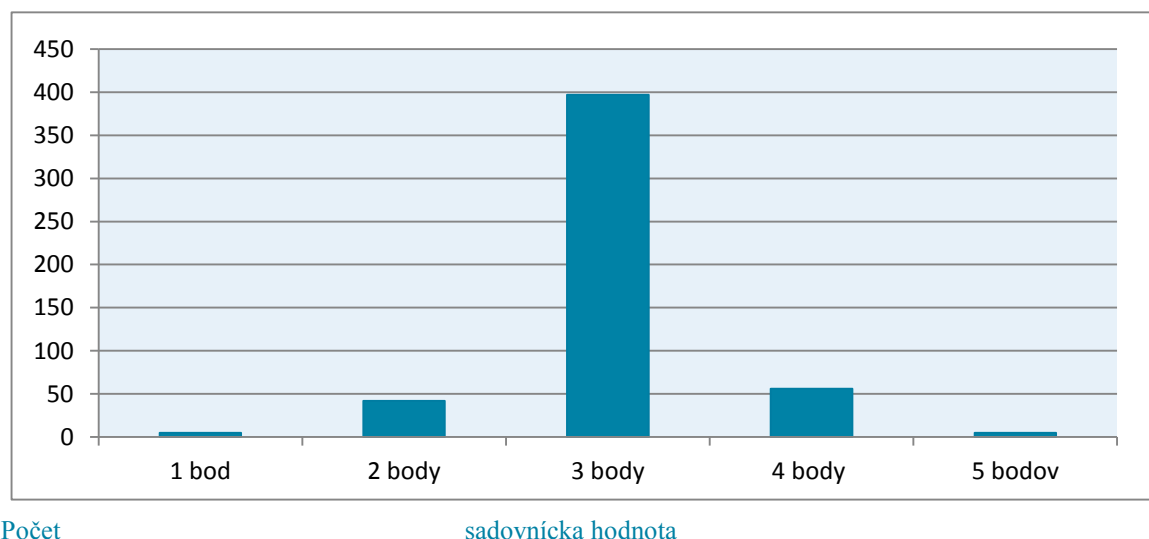
- 2 body – dreveny podpriemernej hodnoty: patria sem dreveny značne poškodené, dreveny veľmi vysoko vyvetvené, bez predpokladu obrastania po presvetľovacích prebierkach, dreveny staré a málo vitálne, výrazne vysychajúce, vytleté, prípadne aj inak silne poškodené. Predpoklady ďalšieho vývoja sú značne obmedzené, aj v čase, tak aj v kvalite. Patria sem hlavne také dreveny, u ktorých sa nedá predpokladať zlepšenie ich kvality. Nesmú to byť ale dreveny ohrozujúce bezpečnosť ľudí alebo porastov. Pri výhľadových úpravách porastov sa počíta s ich postupným odstránením. Výnimku tvoria iba dreveny mimoriadnej dendrologickej hodnoty (unikáty), dreveny, ku ktorým sa viažu historické udalosti, chránené stromy, alebo veľmi malebné pôsobiace torzá, ktoré sa nechávajú na dožitie.

- 1 bod – dreveny nevyhovujúce: dreveny veľmi silne poškodené, choré, silno napadnuté škodcami, obzvlášť takými, pri ktorých hrozí nebezpečenstvo ich šírenia na iné porasty; dreveny odumierajúce a odumreté, dreveny, ktoré ohrozujú bezpečnosť (napr. nebezpečenstvo zrútenia na cestu); dreveny, ktoré svojou existenciou výrazne poškodzujú kvalitu cennejších exemplárov (napr. dreveny vrastajúce do korún kvalitných a obzvlášť svetlomilných stromov) a dreveny inak bezprostredne ohrozujúce daný priestor a jeho vývoj.

V záujmovom území prevládajú dreveny so sadovníckou hodnotou 3 (dreveny priemernej hodnoty), teda spravidla ide o dreveny zdravé, prípadne len nepatrne preschnuté, vysoko vyvetvené, ako aj také, ktoré si udržiujú svoje estetické a funkčné hodnoty i pri silnom vyvetvení.

Grafické vyjadrenie sadovníckej hodnoty drevín podľa hodnotených kategórií je znázornené na obr. č.7. Nadpriemerné hodnotenie, teda počet bodov 4,5 dostalo len 11,9% drevín.

Obr. č. 7: Zastúpenie stromov podľa sadovníckej hodnoty



5.4.4. Veková štruktúra a relatívne dosiahnuteľný vek drevín

Prehľad o relatívne dosiahnuteľnom veku drevín poskytuje informácie o **perspektíve** sadovníckych úprav na danom stanovišti. Hodnotenie vychádza z Prílohy č. 33 k vyhláške č. 24/2003 Z. z., podľa ktorej sa dreviny na základe relatívne dosiahnuteľného veku členia nasledovne:

1. dreviny dlhoveké - **D**

1.1. výrazne vysoký vek (nad 500 rokov),

1.2. vysoký vek (200 – 500 rokov),

2. dreviny strednoveké - **S**

2.1 stredný vek (100 – 200 rokov),

3. dreviny krátkoveké - **K**

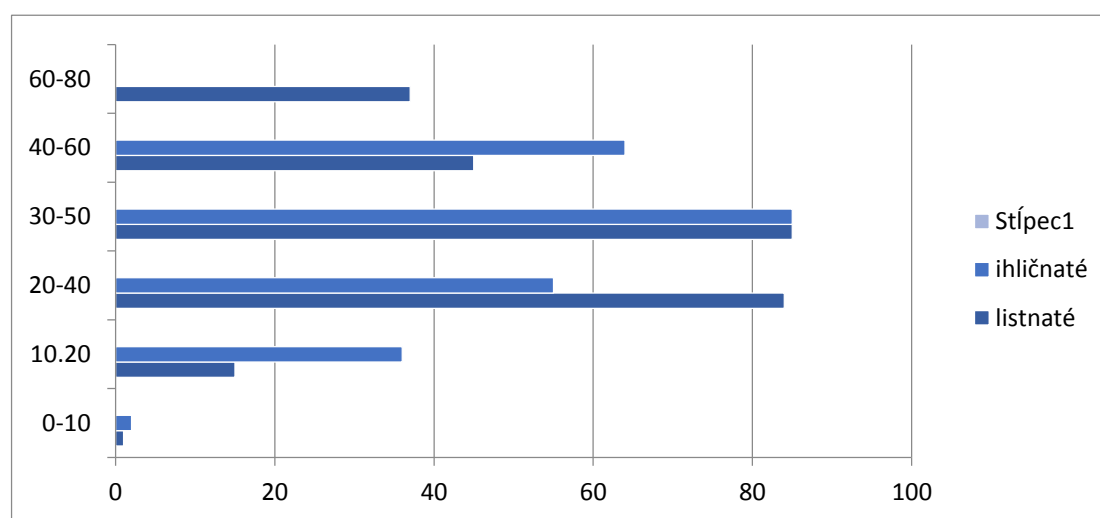
3.1 nízky vek (50 – 100 rokov),

3.2 veľmi nízky vek (do 50 rokov).

Aktuálny vek porastov sa dá najlepšie odvodiť od veku okolitej zástavby, pričom treba zohľadniť skutočnosť, že výsadby zelene sa často oneskorujú.

V rámci hodnotených plôch sú najstaršie výsadby v parku Bujakovo. Ide o výsadby v okolí pamätníka 1. SV, ich vek je cca 90 rokov. Druhé najstaršie sú výsadby zelene viazané na výstavbu, ktorá vznikla v 50-tych rokoch minulého storočia. Sú to 50-60 ročné výsadby v okolí bytových domov na sídlisku Stred (vymedzené ulicami Švermova, Laskomerského, Malinovského, Krčulova). Prevažná časť sídliska Stred, štvrť L. ovomeského a sídlisko Sever boli vybudované v priebehu 70-tych a 80-tych rokov minulého storočia a vek výsadiieb sa pohybuje v rozmedzí 30-40 rokov. Najmladšie výsadby sú lokalizované na sídlisku Mazorníkovo, ktoré bolo postavené v 80-tych rokoch minulého storočia, vek výsadiieb je cca 20-30 rokov. Miestami sú v území lokalizované aj nové výsadby s vekom do 10 rokov.

Obr. č. 8: Zastúpenie stromov na základe relatívne dosiahnuteľného veku



Vek

počet stromov

5.4.5. Analýza poškodenia drevín, výskytu chorôb a škodcov (kondičný stav porastov)

Dreviny rastúce v mestskom prostredí sú vystavené pôsobeniu mnohých negatívnych faktorov, ktorých dôsledkom môže byť zhoršená kondícia stromov a ostatných biologických súčastí zelených plôch. Zeleň je v mestskom prostredí celoplošne vystavená najmä vplyvu znečisťujúcich látok v ovzduší, zmenám v klimatických pomeroch, zmenených pôdných pomeroch a vodného režimu. Z hľadiska celkovej kondície drevín sú významné najmä zmeny, ktoré pôsobia trvalo a súvisia priamo s kvalitou stanovišťa, ale zároveň je možné ich negatívne pôsobenie eliminovať vhodným spôsobom založenia a údržby porastov.

Rozhodujúci vplyv na kondíciu výsadiieb má pôdny substrát. Ten je v mestskom prostredí degradovaný rôznymi spôsobmi, z ktorých môžeme spomenúť najmä:

- prevrstvovanie pôdných vrstiev pri stavebných a výkopových prácach
- vysoký obsah skeletu, príp. rôzneho stavebného odpadu, ktoré zmenšujú priestor pre vodu a živiny
- posypové soli vo forme chloridov ohrozujú pôdy v okolí dopravných komunikácií a chodníkov
- zhutnenie pôdy stavebnými strojmi a automobilovou dopravou
- celoplošné zhoršovanie pôdných vlastností, ktoré spôsobujú škodliviny importované atmosférickými zrážkami.

Veľmi významné je to nedostatočné zásobovanie vodou, efekt pôsobenia sucha na rastliny je veľmi vážny, vedie k zmenšovaniu listovej plochy a koreňového systému. Nedostatok vlhky spôsobuje, že stromy majú zakrpatený vzhľad, nastáva predčasné žltnutie a opadávanie listov. Množstvo zrážkovej vody sa stráca odtokom do kanalizácie (podľa niektorých autorov to v zastavanom území predstavuje až 80 % vlhky), takisto aj zvýšený obsah skeletu v pôde po stavebnej činnosti vedie k rýchlemu vysušaniu pôdneho profilu.

Na zhoršovanie pôdných podmienok má nepriaznivý vplyv aj odstraňovanie listovej opadanky spod stromov, čím dochádza k deficitu živín z opadaných listov, ktoré by mali byť vrátené do pôdy. Negatívny vplyv na rast a prosperitu drevín má ubitý, utlačený povrch, pri ktorom dochádza k zhutneniu pôdy a tým k zhoršovaniu výmeny plynov medzi pôdou a atmosférou s následkom spomaľovania rastu koreňov, zhoršovania príjmu vody, alebo odumierania mykorízy. Poškodenia drevín v mestskom prostredí bývajú veľmi rôznorodé, pre lepšiu prehľadnosť sú rozdelené na mechanické poškodenia a osobitne bol zaznamenaný prípadný výskyt chorôb a škodcov. Zistené poznatky sú uvedené v samostatných stĺpcoch tabuľky v prílohe č. 1 ako aj identifikovanie na portály <https://maps.cleerio.sk/valaska>.

Mechanické poškodenie drevín

V prípade mechanického poškodenia drevín boli na kmeňoch stromov najčastejšie zaznamenané praskliny, menšie či väčšie dutiny, či poškodenie bázy kmeňa. Mrazové praskliny sa prejavujú ako pozdĺžne trhliny na kmeni stromov. Šírka mrazovej trhliny môže byť od 0,5 do 3 cm, čo je závislé od hrúbky kmeňa a kvality dreva. Na takto poškodených miestach vytvára poškodené kambium hojivé pletivo (zával), ktoré časom trhlínu uzavrie a na kmeni ostávajú charakteristické pozdĺžne jazvy. Niekedy však môže ranu napadnúť hubová infekcia.

K **poškodeniu bázy kmeňa** prichádza najčastejšie pri nevhodnom použití strunových kosačiek. Takéto poškodenia kôry narušujú jej funkciu, môžu poškodiť cievne zväzky. Stromy sú

oslabené, a môže prísť k osídľovaniu rán drevokaznými hubami, pílolkami a inými živočíšnymi škodcami.

Pri ich hodnotení je potrebné brať do úvahy ich rozsah a lokalizáciu. Z hľadiska rozsahu je dôležitá predovšetkým hrúbka steny zdravého dreva. Pri lokalizácii si treba všímať staticky najviac namáhané miesta, ako je báza kmeňa a konárov, prípadne miesta rozkonárenia. Nebezpečné je aj narušenie staticky najdôležitejších obvodových partií kmeňa a konárov (široko otvorené dutiny alebo hniloby postihujúce vrchnú vrstvu dreva).

Závažným poškodením kmeňa, ktorý má vplyv aj na habitus dreviny a jej celkový zdravotný stav je **odstránenie terminálneho výhonu**. Pri ihličnanoch sa po odstránení terminálu často vytvoria dva, alebo aj viac náhradných terminálnych výhonov.

Poškodenia konárov boli zaznamenané v malom rozsahu. Najčastejšie išlo o suché konáre, prípadne suchý terminálny konár, či olámané konáre alebo odstránený terminálny výhon. Suché konáre sú dôsledkom fyziologického odumierania z dôvodu vetelného diskomfortu vo vnútri prehustených porastov alebo je tento jav dôsledkom rôznych chorôb.

Niekoľko stromov v záujmovom území má **šikmý kmeň**, niekedy len mierne naklonený, v mnohých prípadoch je však uhol veľmi výrazný. Táto skutočnosť má významný vplyv na tzv. prevádzkovú bezpečnosť stromov, hlavne v blízkosti komunikácií.

Šikmé kmene sú dôsledkom zanedbanej ochrany proti vetru po výsadbe. Na niektorých stromoch bol zaznamenaný výskyt výmladkov pri báze kmeňa, ktoré môžu signalizovať poškodenie bázy kmeňa. Je potrebné ich postupne odstraňovať, v prípade potreby vykonať ošetrovanie poškodeného kmeňa.

Kodominanné – vidlicovité rozkonárenie

V záujmovom území bol zaznamenaný hojný výskyt tzv. kodominantných drevín. Ako kodominancia sa posudzuje vidlicovité rozkonárenie kmeňa a kostrových konárov pri veľmi malom uhle s následným vytváraním trhlín, prípadne praslenovité postavenie kostrových konárov pri zanedbanom výchovnom reze.

Kodominancia môže vo vyššom veku spôsobovať pozdĺžne trhliny v mieste vidlicovitého vetvenia kmeňa, ktoré sú jedným z najzávažnejších ukazovateľov zníženia stability stromu s nebezpečenstvom rozlomenia kmeňa. Vznikajú ako dôsledok tlakových síl, vyvolaných rastom do hrúbky, pričom veľkosť týchto síl je tým väčšia, čím menší je uhol vetvenia. Vplyvom tohto nadmerného pnúťia pri súčasnom pôsobení silného vetra dochádza k postupnému vytváraniu pozdĺžnej praskliny na kmeni. V mieste poranenia vyteká miazga, ktorá je výživnou pôdou pre rôzne druhy baktérií a húb. Zrážková voda a rôzne nečistoty udržiavajú vyššiu vlhkosť prostredia. V takýchto podmienkach je rozklad dreva veľmi rýchly a postupuje ďalej smerom do vnútra kmeňa a konárov. Najviac kodominantných jedincov bolo z rodu jaseň (*Fraxinus*) a lipa (*Tilia*).

Ako negatívny jav vyskytujúci sa v záujmovom území hodnotíme výsadbu drevín v blízkosti budov. Takto vysadené dreviny môžu ohrozovať statiku budovy, tienia obytné priestory. Na druhej strane budova pôsobí ako prekážka, ktorá obmedzuje zdravý vývoj dreviny.

V území sú pomerne hojne zastúpené stromy s viacerými kmeňmi, prevažujú stromy s dvoma kmeňmi, znázornené vo výkresovej časti.

5.4.6 Analýza porastov z hľadiska zápoja

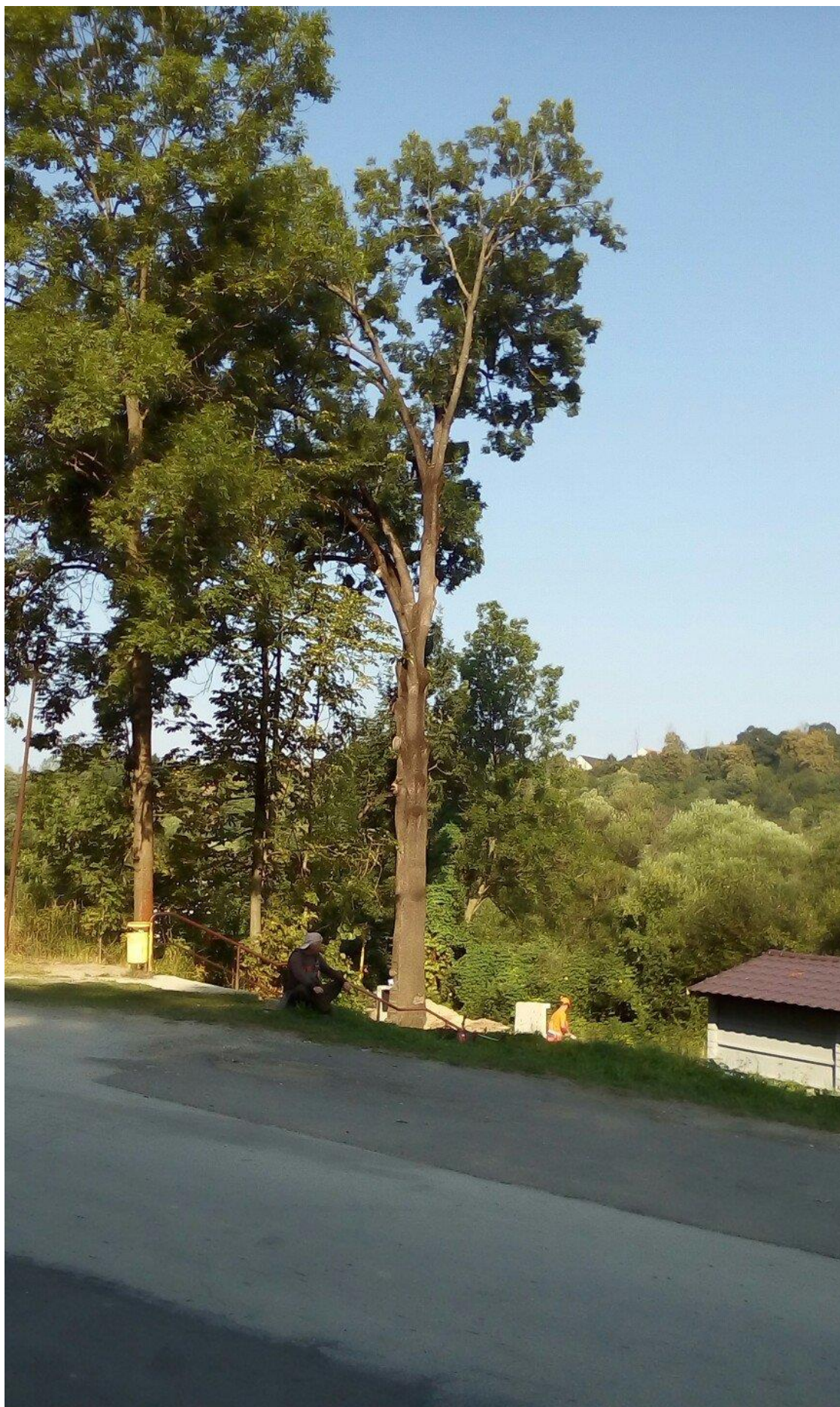
Zápoj sa chápe ako pomer plochy pokrytej korunami stromov k celkovej ploche porastu. Ak rastú dreviny zápoji, prichádza k vzájomnému kontaktu korún susediacich stromov, v prípade hustého zápoja prichádza k prenikaniu konárov do korún susediacich stromov. Z hľadiska hodnotenia porastov je zápoj veľmi významný ukazovateľ, lebo ovplyvňuje najmä svetelný režim, ale samozrejme má vplyv aj na ostatné procesy (vodný režim, výživa a pod.).

V tabuľke v prílohe č. 1 je zápoj uvedený v stĺpci označenom poznámka (samostatne v <https://maps.cleerio.sk/valaska>).

V záujmovom území predstavuje hustý zápoj závažný problém. Niektoré stromy boli vysadené v spone 1-2 m, najmä skupiny mladej výsadba Smreka obyčajného (*Picea abies*) a smrekov pichľavých (*Picea pungens*). Dôsledkom sú nedostatočne vyvinuté koruny s množstvom suchých alebo odumretých konárov najmä v dolnej časti koruny, šikmé alebo rôzne vykrútené kmene a celkovo deformovaný habitus.

Všeobecne môžeme v sadovníckych úpravách hustý zápoj považovať za príčinu zhoršených estetických a zdravotných ukazovateľov stromov. Postihnuté sú hlavne koruny stromov, v dôsledku zlých svetelných pomerov a deficitu priestoru sú nedostatočne vyvinuté, deformované a preschnuté, často sú vyvinuté výrazne asymetricky. V záujmovom území bolo zaznamenaných viac ako 50 ks.

Obr. č. 9: Príklad kodominantného vetvenia na jaseňoch pri vlakovej stanici



Obr. č. 10: Poškodenie ovocných stromov pri škole(ul. Budovateľská)



Obr. č. 11: Hustá skupina ihličnanov opakujúci sa pri garážach



Obr. č. 12 Radikálny rez lípy



VI. NÁVRHY OPATRENÍ

Všeobecné zásady starostlivosti o dreviny a ochrana drevín vyplývajú z platnej legislatívy - zo zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny (§46, §47, §48), podľa ktorého sa zakazuje poškodzovať a ničiť dreviny. Zákon vlastníkom (správcom, nájomcom) pozemkov, na ktorých sa nachádza drevina ukladá povinnosť sa o ňu starať, najmä ju ošetrovať a udržiavať.

Podrobnosti o ochrane, ošetrovaní a udržiavaní drevín sú uvedené vo vyhláške č. 24/2003 a č. 492/2006, ktorou sa vykonáva zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny. Pre praktickú starostlivosť o dreviny sú relevantné tieto ustanovenia:

- Ochrana drevín je činnosť zameraná na udržanie ich ekologických a estetických funkcií v prírode a krajine a v urbánnom priestore a na predchádzanie ich neodôvodnenému výrubu.

- Poškodzovanie drevín je každé konanie alebo opomenutie konania, ktoré môže bezprostredne alebo následne podstatne a trvalo znížiť ekologické a estetické funkcie drevín alebo zapríčiniť ich odumretie.

- Ošetrovanie drevín je činnosť zameraná na udržanie alebo zlepšenie ich zdravotného stavu alebo na odstránenie následkov ich poškodenia.

- Udržiavaním drevín sa zabezpečujú podmienky na ich optimálny rozvoj. Optimálny rozvoj drevín sa zabezpečuje najmä:

- a) zabezpečením priaznivých podmienok pri výsadbe drevín vhodnou prípravou stanovišťa na výsadbu,

- b) kyprením, prihnojovaním, odburiňovaním a zalievaním pôdy,

- c) starostlivosťou o koreňovú misu s cieľom zabezpečiť priepustnosť pôdneho povrchu,

- d) vytváraním vhodného vývojového priestoru pre dreviny,

- e) odborne realizovaným a cieleným rezom dreviny,

- f) odstraňovaním odumretých častí drevín, ktoré ohrozujú stabilitu stromu a okolie,

- g) vykonávaním nevyhnutných mechanických a biologických opatrení proti škodcom,

- h) včasným ošetrovaním prípadného poranenia dreviny.

- Rez živých konárov listnatých drevín s priemerom viac ako 5 cm sa vykonáva vo vegetačnom období od 1. apríla do 30. septembra, najmä v jeho prvej polovici, s výnimkou obdobia tvorby nových listov. V inom ako vegetačnom období možno taký rez vykonávať len v prípadoch rezov produkčných ovocných drevín alebo v prípadoch bezprostredného ohrozenia zdravia alebo života človeka, alebo značnej škody na majetku.

- Ošetrovanie a udržiavanie drevín sa vykonáva s ohľadom na druhovú ochranu chránených živočíchov, najmä hniezdiacich vtákov.

V zmysle § 69 zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny obec môže vydať všeobecne záväzné nariadenie, ktorým ustanoví podrobnosti o ochrane drevín, ktoré sú súčasťou verejnej zelene. V prípade obce taketo VZN chýba.

6.1. Odporúčané zásahy na drevinách

Podľa zistených skutočností sa v záujmovom území nachádza dostatok stromov, na základe vykonanej analýzy stavu drevín však môžeme konštatovať, že reálny stav zelene nie je optimálny a vyhovujúci, o čom svedčí hlavne nízka úroveň dosiahnutej priemernej sadovníckej hodnoty - 2,53. Vyše 60 % drevín má sadovnícku hodnotu nižšiu ako 3. Ďalšia činnosť v správe a údržbe zelene by sa jednoznačne mala orientovať na skvalitňovanie a zvyšovanie úrovne existujúcej zelene.

Všeobecným rysom hodnotených drevín je zhoršenie kvalitatívnych a kvantitatívnych parametrov drevín v dôsledku chýb, ktoré vznikli už pri založení porastov. V prvom rade je to hustý spon stromov, ktorého dôsledkom je hustý zápoj korún a tiež podcenenie ukotvenia po výsadbe, čoho dôsledkom sú stromy so šikmým kmeňom.

Vzhľadom na finančnú náročnosť mnohých ozdravných zásahov ich odporúčame vykonávať len pri stromoch so sadovníckou hodnotou 2/3 a viac. Orezanie suchých alebo zlomených konárov je potrebné aj pri stromoch s nižšou hodnotou, lebo ak strom ostáva na svojom stanovišti, je orezanie potrebné z prevádzkovo-bezpečnostných dôvodov.

Orezanie suchých alebo poškodených konárov

Orezanie suchých alebo poškodených konárov je opatrenie, ktoré je potrebné zo zdravotných, estetických, ale aj bezpečnostných dôvodov. Najčastejšie sa týka prehustených porastov borovice čiernej, smreka pichľavého, ale aj listnatých druhov. Prehustené porasty sú neestetické a navyše predstavujú aj prevádzkovo-bezpečnostné riziko.

V dôsledku hustého sponu (1 až 2 m) a nevykonania prebierok nemajú mnohé stromy adekvátne vyvinuté koruny s typickým habitusom druhu. Koruny sú úzke, deformované, asymetrické, vyvinuté len na jednu stranu, v dôsledku zhoršených svetelných podmienok sú aj preschnuté a vysoko vyvetvené. Najviac sú postihnuté jedince vo vnútri porastov, obvodové dreviny majú koruny spravidla preschnuté len z vnútornej strany porastu. Ako ozdravné opatrenie je potrebné vykonať prebierky porastov, teda pristúpiť k odstráneniu suchých alebo takmer suchých jedincov vo vnútri porastov, odstrániť všetky suché a olámané konáre z ostávajúcich stromov. Na stanovišti je potrebné ponechať len jedince, ktoré majú vo väčšej miere zachovaný prirodzený habitus druhu a je predpoklad ich ďalšej existencie.

Vzhľadom na prevažujúce poškodenia a výskyt chorôb a škodcov budú zásahy zamerané najmä na odstraňovanie suchých alebo poškodených konárov. Z týchto dôvodov je potrebné venovať pozornosť technikám rezu.

Suché a odumierajúce konáre je potrebné orezávať čo najtesnejšie pri okraji živého pletiva na báze konárového nasadenia, pričom toto pletivo nesmie byť poškodené. Zával v okolí konárového nasadenia sa pritom nijako neupravuje.

Zlomené konáre sa režu pri jednoduchých zlomoch pod miestom zlomu pri najbližšom rozvetvení na konárovom krúžku. Ak došlo k naštiepeniu alebo vylomeniu nižšie položených častí konára, vykoná sa rez u tenších konárov pod miestom rozštípenia na konárovom krúžku, u hrubších konárov sa rozštípená časť po vhodnej úprave (zrezanie, vyhladenie a vyrovnanie štípanej plochy) môže ponechať.

Pri odstraňovaní živých konárov je potrebné konáre odrezávať tak, aby sa ich odstránenie nebolo pre strom zdrojom poškodenia a stresu. Vedenie rezu je potrebné prispôbiť spôsobu rastu konárov, rozoznávame napr. konáre s viditeľným konárovým krúžkom (golierom), konáre bez

viditeľného konárového krúžku (goliera), konáre s vrastajúcou kôrou a kodominantné výhony (výhon s rovnakou dominanciou ako terminálny výhon).

Technológia rezu rozhoduje o umiestnení rezu do koruny konkrétneho stromu. Navrhované typy rezov vychádzajú z potrieb jednotlivých drevín a majú prispieť k celkovému ozdraveniu porastov.

Pri rezoch platí všeobecná zásada, že je potrebné rešpektovať charakteristický tvar koruny stromu typický pre každý druh. Pri veľmi radikálnom zásahu môže dôjsť aj k narušeniu fyziologických procesov stromu a následnému zníženiu jeho fyziologickej vitality, v krajnom prípade až k odumretiu častí koruny, prípadne celého stromu.

Doba rezu sa líši podľa typu. V období vegetácie (máj až august) sa vykonáva zdravotný, redukčný a výchovný rez. Rezy zamerané na tvarovanie koruny je vhodné vykonávať v období vegetačného pokoja (december až február).

Rez drevín by mali vykonávať pracovníci s príslušným vzdelaním, prípadne pracovníci, ktorí boli odborne zaškolení.

Pomerne rozšíreným poškodením sú aj dutiny. Vyskytujú sa najmä menšie dutiny s priemerom do 5 cm, ktoré sú dôsledkom neodborne vykonaných zásahov v minulosti, napr. pri zvyšovaní úrovne nasadenia koruny. Väčšina dutín je bez príznakov hniloby, obrastená kalusom. Rozsiahle dutiny sa vyskytujú málo. Rozsiahle dutiny, príp. dutiny s príznakmi hniloby by mal posúdiť fytopatológ.

Ďalšie podrobnosti o ošetrovaní a udržiavaní stromov sú uvedené v norme STN 83 7010 "Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie" alebo v metodickom pokyne ŠOP SR „Ošetrovanie chránených stromov“ (2002).

Asanácia

Asanácia drevín je opatrenie, ktoré má za cieľ ozdraviť porasty a prispieť k zvýšeniu estetickej úrovne a zdravotnej kondície porastov. Asanácia bude navrhnutá v ďalších etapách invenarizácie. Drevisy určené na asanáciu sú v tabuľke <https://maps.cleerio.sk/valaska> - zdravotný stav.

Základné zásady pri výsadbe stromov

Pri výsadbe stromov je potrebné rešpektovať niektoré zásady, ktoré uľahčia a zracionalizujú následnú údržbu:

- výber vhodného rastlinného materiálu (veľkostné parametre alebo druhové zloženie) na konkrétne stanovište
- príprava stanovišťa na výsadbu
- stabilizačné opatrenia.

Proces samotnej výsadby sa začína prípravou stanovišťa na výsadbu. Pred výsadbou stromov na trvalé stanovište je potrebné v celom objeme výsadbového otvoru odstrániť pôvodný substrát do hĺbky 1,2 až 1,5 m (v závislosti od veľkosti balu) a nahradiť ho novým kvalitným záhradníckym substrátom v celom objeme výsadbovej jamy (1,2 m x 1,2 m x 1,2 m reps. 1,5m x 1,5 m x 1,5 m). Na zlepšenie pôdných vlastností je vhodné použiť tabletové hnojivo napr. Silvamix Mg a ako organické hnojivo lesnícky substrát (v objeme 10 l na strom). Samozrejmosťou je dostatok vody vo forme pravidelnej zálievky aspoň 1 rok po výsadbe.

Výsadby listnatých stromov je potrebné realizovať z odrastených (tzv. vzrastlých) stromov, vysokokmeňov s obvodom kmeňa min. 18-20 cm, výška nasadenia koruny min. 2,20 m, celková výška

stromu min. 3-4 metre, ihličnaté stromy s min. výškou 2 m. Tieto veľkostné parametre sú pre exponované výsadby do sídliskovej zástavby nevyhnutné.

Pri stromoch, ktoré sa vysádzajú do stromoradií pri cestných komunikáciách, treba výšku nasadenia koruny prispôbiť prevládajúcemu typu dopravy, v prípade prejazdu autobusovej a kamiónovej dopravy výška nasadenia korunky môže dosiahnuť 3,5 až 4,2 m. Stabilizácia stromov pri výsadbe je veľmi dôležitá, najmä z hľadiska ochrany stromu pred vplyvom vetra a ako ochrana pred vandalizmom. Bez správneho ukotvenia často rastie kmeň stromu šikmo a tak predstavuje nielen bezpečnostné riziko, ale navyše je to neestetické a komplikuje to údržbu porastov a v konečnom dôsledku vedie k znehodnoteniu výsadiieb.

Stabilizácia sa realizuje pomocou kolovej konštrukcie s uviazaním, ktorú tvoria 3 koly s dĺžkou 3 m. Koly majú byť odkôrované, impregnované, s priemerom 6-8 cm, spojené latkami. Kmeň stromu je potrebné obaliť jutovinou. Na uviazanie stromu je potrebné použiť výhradne materiál, ktorý kmeň nepoškodí, napr. textilné alebo PVC úväzy (obr. č. 12).



Obr.č.12 Príklad správneho tzv. trojbodového ukotvenia stromu

Na exponované miesta je možné použiť podzemný kotviaci systém za bal, napr. systém Kotvos alebo Platiplus. Vysadená plocha (cca 2 m²) okolo stromu sa pokryje drvenou kôrou ihličnatých drevín

vo vrstve 0,1 m tak, aby sa kôra priamo nedotýkala kmeňa stromu. Význam nastielania – mulčovania spočíva v zamedzení rastu burín a v zadržiavaní vody v pôde obmedzením výparu. Navyše má preventívny význam v ochrane dolných častí kmeňa pred poškodením kosačkami.

Nedodržiavanie týchto zásad komplikuje a predražuje údržbu.

Pri nových výsadbách je vždy potrebné zohľadniť všetky parametre stromu v horizonte niekoľkých rokov až desaťročí a predchádzať tak možným problémom a poškodeniam drevín. V

záujmovom území je v tejto súvislosti najmarkantnejší problém so stromami veľkých rozmerov, ktoré sú vysadené v blízkosti domov a nadmerne tienia obytné priestory.

6.2. Návrh druhového zloženia výsadiieb

Návrh druhového zloženia výsadiieb je založený na komplexnej analýze skutočností zistených terénnym výskumom a zároveň rešpektuje poznatky o prírodných podmienkach územia. V praxi sa používa niekoľko prístupov, na základe ktorých sa spracovávajú návrhy nových výsadiieb zelene. Ide o tieto prístupy:

- Potenciálna prirodzená vegetácia
- Lesné vegetačné stupne
- Rajonizácia okrasných drevín.

Potenciálna prirodzená vegetácia

Pre návrh druhového zloženia nových prvkov zelene je veľmi vhodným východiskom. Potenciálna prirodzená vegetácia predstavuje takú vegetáciu, ktorá by sa vyvinula za súčasných klimatických, pôdných a hydrologických podmienok, keby nebola nijako ovplyvňovaná človekom a reprezentuje rovnovážny stav rastlínstva vo vzťahu k danému prírodnému prostrediu.

Potenciálnu vegetáciu (*Maglocký, Atlas krajiny SR, 2002*) dotknutého územia a jeho okolia reprezentovali:

- **karpatské dubovo-hrabové lesy** (*Carici pilosae-Carpinetum*, syn. *Querco-Carpinetum medioeuropaeum*) s charakteristickými zástupcami: dub zimný (*Quercus petraea*), hrab obyčajný (*Carpinus betulus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), javor poľný (*Acer campestre*), ostrica chlpatá (*Carex pilosa*), zubačka cibul'konosná (*Dentaria bulbifera*), mliečnik mandľolistý (*Tithymalus amygdaloides*),
- **bukové a jedľovo-bukové lesy** (*Dentario glandulosae-Fagetum*) s charakteristickými zástupcami: buk lesný (*Fagus sylvatica*), javor horský (*Acer pseudoplatanus*), lipa malolistá (*Tilia cordata*), jedľa biela (*Abies alba*), zubačka žliazkatá (*Dentaria glandulosa*), zubačka deväťlistá (*Dentaria enneaphyllos*),
- **karpatské reliktné borovicové lesy** (*Pulsatillo slavicae-Pinion*) s charakteristickými zástupcami: borovica lesná (*Pinus sylvestris*), buk lesný (*Fagus sylvatica*), skalník obyčajný (*Cotoneaster integerrimus*), jarabina mukyňová (*Sorbus aria*), dráč obyčajný (*Berberis vulgaris*), ostrevka vápnomilná (*Sesleria albicans*), púpavec sivý (*Leontodon incanus*), podkovka chochlatá (*Hypocrepis comosa*), kokorík voňavý (*Polygonatum odoratum*), ranostaj venčený (*Coronilla coronata*), jagavka konáristá (*Anthericum ramosum*).

Lesné vegetačné stupne

Z hľadiska lesných vegetačných stupňov (lvs) sa záujmové územie v závislosti od nadmorskej výšky zaraďuje do 2. lvs bukovo-dubového (200-500 m n. m.) a 3. lvs dubovobukového (300-700 m n. m.). 2.lvs bukovo-dubový je charakterizovaný dominanciou duba (prevažne zimného) a spoluúčasťou buka lesného. Pre 3.lvs dubovo-bukový je charakteristická dominancia buka lesného a prirodzená spoluúčasť duba (prevažne zimného).

Rajonizácia okrasných drevín

Rajonizácia okrasných drevín a ich spoločenstiev (Scholz, 1967; Machovec, 1982) je chápaná ako rajonizovanie drevín pre potreby sadovníckej a krajinárskej tvorby. Jej cieľom je zabezpečiť čo najvyššie funkčné efekty dekoratívnych rastlinných spoločenstiev, teda hygienické, bioklimatické a estetické funkcie. V zmysle členenia patrí záujmové územie do zemiakarského typu s príslušnými

sadovnícko-krajinárskymi okrasnými spoločenstvami: okrasná bučina s dubom a zmiešaná okrasná jelšina

Návrh druhového zloženia výsadiieb drevinovej vegetácie rešpektuje druhy pôvodného vegetačného krytu záujmového územia, ale je samozrejme obohatený aj o osvedčené druhy introdukovaných drevín, ktoré dobre znášajú mestské prostredie a môžu vhodným spôsobom oživiť či ozvláštniť pomerne druhovo monotónne výsadby.

V zozname odporúčaných druhov sú druhy, ktoré sú síce do územia vhodné, ale nachádzajú sa v ňom v dostatočnom množstve uvedené so symbolom “*“. Zoznam odporúčaných druhov stromov je uvedený v tabuľke č. 4.

Tab. č. 4: Zoznam odporúčaných druhov stromov na výsadbu

Slovenský názov	Vedecký názov
* Borovica lesná	<i>Pinus sylvestris</i>
Borovica čierna	<i>Pinus nigra</i>
Borovica hladká	<i>Pinus strobus</i>
Brest horský	<i>Ulmus glabra 'Exoniensis'</i>
Breza previsnutá	<i>Betula pendula 'Purpurea'</i>
Buk lesný	<i>Fagus sylvatica</i>
Buk lesný	<i>Fagus sylvatica 'Atropurpurea'</i>
Buk lesný	<i>Fagus sylvatica 'Dawyck Purple'</i>
Cyprušteľ hrachonosný	<i>Chamaecyparis pisifera</i>
Čerešňa pílkatá	<i>Prunus serrulata cv. Kanzan</i>
Čerešňa pílkatá, úzka koruna	<i>Prunus serrulata cv. Amanogawa</i>
Čerešňa vtáčia	<i>Cerasus avium</i>
Duglaska tisolistá	<i>Pseudotsuga menziesii</i>
Dub červený	<i>Quercus rubra</i>
Dub letný	<i>Quercus robur</i>
Dub letný, stĺpovitý kultivar	<i>Quercus robur cv. Fastigiata</i>
Dub zimný	<i>Quercus petraea</i>
Hrab obyčajný	<i>Carpinus betulus</i>
hruška, úzka koruna	<i>Pyrus calleryana cv. Chanticleer</i>
jabloň, rôzne okrasné kultivary	<i>Malus cv. div.</i>
Jarabina mukuňová	<i>Sorbus aria</i>
Jarabina prostredná	<i>Sorbus intermedia</i>
* Jaseň štíhly	<i>Fraxinus excelsior</i>
Javor horský	<i>Acer pseudoplatanus</i>
Javor horský – farebný kultivar	<i>Acer pseudoplatanus cv. Atropurpurea</i>
Javor červený	<i>Acer rubrum</i>
Javor mliečny – farebné kultivary	<i>Acer platanoides – farebné kultivary</i>
Javor poľný	<i>Acer campestre</i>
Jedľa biela	<i>Abies alba</i>
Jedľa Nordmannova	<i>Abies nordmanniana</i>
* Lipa malolistá	<i>Tilia cordata</i>
Lipa veľkolistá	<i>Tilia platyphyllos</i>
Orech čierny	<i>Juglans nigra</i>

Pagaštan konský	<i>Aesculus hippocastanum</i>
Smrekovec opadavý	<i>Larix decidua</i>
* Smrek obyčajný	<i>Picea abies</i>
Smrek omorikový	<i>Picea omorika</i>
Smrek pichľavý	<i>Picea pungens</i> cv. <i>Argentea</i>
Tis obyčajný	<i>Taxus baccata</i>
* Tuja západná	<i>Thuja occidentalis</i>
Tuja riasnatá	<i>Thuja plicata</i>
Jedľovec kanadský	<i>Tsuga canadensis</i>

Jednotlivé druhy však treba vysádzať na cieľové stanovište vždy až po zohľadnení všetkých podmienok a tiež priestorových možností. Treba sa vyvarovať výsadby drevín do blízkosti domov, kde neskôr tienia a je potrebné pristúpiť k redukcii korún alebo k ich asanácii.

VII. ZOZNAM A VYMEDZENIE POZEMKOV VHODNÝCH NA NÁHRADNÚ VÝSADBU

V zmysle § 48 zákona č. 543/2002 Z.z. o ochrane prírody a krajiny sú obce povinné viesť evidenciu pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu vo svojom územnom obvode. Návrh pozemkov vhodných na náhradnú výsadbu vychádza v prvom rade Územného plánu obce Valaská a z posúdenia stavu plôch zelene v záujmovom území. Náhradnú výsadbu je možné využiť na dotvorenie existujúcich plôch zelene, najmä uličných stromoradií (lipové aleje). Väčší priestor na realizáciu nových výsadiieb poskytujú obytné vnútrobloky novej Valaskej.

47

Ako plochy, vhodné na náhradnú výsadbu sú navrhované:

- stará Valaská – Cesta osloboditeľov – obnova lipovej aleje (C-KN 2961, 2636/2)
- stará Valaská – detské ihrisko – vytvorenie parkovo upravenej plochy s nadväznosťou na jazierko (C-KN 202, 2964/1)
- pozn. Plocha pamätníka je obmedzená vzdušnými vedeniami, výsadbu je možné tvoriť jedine krovinami a trvalkovými záhonmi (C-KN 902/1)
- stará Valaská – ul. Tatranská – obnova uličného stromoradia (C-KN 3088)

- nová Valaská – ul. Trieda Dukelských hrdinov – obnova uličného stromoradia (C-KN 2974)
- nová Valaská - obytné vnútrobloky, ul. Švermova, Školská, Tehelná, Študova, Chalupkova, Budovateľská – vytvorenie uličných (pešie ťahy) stromoradií, vytvorenie parkovo upravených plôch (C-KN 1671/1, 1767/1, 1504/1, 1525/1)
- nová Valaská – Námestie 1. Mája – redukcia nepriepustných plôch, zvýšenie podielu zelene, návrh novej koncepcie plochy s dôrazom na parkovo upravené plochy (C-KN 1504/1)

VIII. ZÁVER

Dokument starostlivosti o dreviny reprezentuje základnú dokumentáciu ochrany prírody o dreviny na území obce. Cieľom spracovania bolo sústrediť kvantitatívne a kvalitatívne ukazovatele o stromoch a kríkoch vo vybraných častiach obce Valaská.

Údaje o drevinách bolo získavané postupne počas dvoch rokov. Keďže nebolo k dispozícii geodetické zameranie drevín, boli počas terénneho prieskumu postupne zakresľované do mapového podkladu. Takýto spôsob umožňuje presne zaevidovať existujúce dreviny, jeho nedostatkom je však určitá nepresnosť, ktorá vyplýva zo spôsobu záznamu.

Výsledkom spracovania všetkých dostupných informácií je spracovanie údajov v digitálnej forme s analógovým výstupom. Všetky grafické aj negrafické údaje o drevinách sú v rámci dokumentu spracované v štandardnom formáte pracujúcom s vektorovými dátami. Výsledkom je spracovanie údajov v digitálnej forme s analógovým výstupom.

Údajová báza o stromoch obsahuje 512 záznamov a údajová báza o kríkoch obsahuje 186 záznamov.

Digitálne spracovanie údajov reprezentuje aktuálnu a perspektívnu formu spravovania údajov o zeleni, pri systematickej práci s databázou sú vždy k dispozícii aktuálne údaje o stave drevín v záujmovom území.

Súčasťou dokumentu aj rámcový návrh starostlivosti o dreviny. V tejto súvislosti by bolo potrebné prijať Všeobecne záväzné nariadenie o sadovníckej a krajinárskej činnosti na území obce. Nariadenie by malo byť doplnené aj o paragraf, ktorý stanoví najmenšiu vzdialenosť, ktorú je potrebné dodržať pri výsadbe stromov pri budovách (návrh min. 7m) a križovatkách (min. 10m). V budúcnosti by tak neprichádzalo k poškodzovaniu drevín a ich výrubu z dôvodu tienenia či narúšania statiky budov koreňovým systémom stromov.

Osobitú plochu zelene cintorína, navrhujeme riešiť samostatným elaborátom a teda podrobným zameraním a následnou inventarizáciou jednotlivých drevín a častí cintorína.

Zoznam použitej literatury

- Baumerthová, O., Krištof, M., 2002: Ošetrovanie chránených stromov. Metodické listy č. 18, Štátna ochrana prírody SR, Centrum ochrany prírody a krajiny v Banskej Bystrici,
- Gojdičová, E., Cvachová, A., Karasová E., 2002: Zoznam nepôvodných, invázných a expanzívnych cievnatých rastlín Slovenska. Ochrana prírody Banská Bystrica, roč. 21, 2002,
- Hrubík, P., 2002: Výsledky a aktuálne problémy ochrany cudzokrajných drevín na Slovensku. In: Pestovanie a ochrana cudzokrajných drevín na Slovensku. Zborník referátov, ÚEL SAV Zvolen,
- Kolářik, J., 1994: Strom ve městě II. Zásady výsadby, řezu a konzervačního ošetření stromů,
- Kolektív, 1991: Klimatické pomery na Slovensku, Zborník prác 33/3 SHMÚ Bratislava
- Lapin, M. a kol., 2002: Klimatické oblasti. In: Atlas krajiny Slovenskej republiky, 1. Vydanie, Bratislava: Ministerstvo životného prostredia SR, Banská Bystrica: Slovenská agentúra životného prostredia,
- Machovec, J., 1982: Sadovnická dendrologie. SPN Praha, 1982,
- Marhold, K., Hindák, F. (Eds.), 1998: Zoznam nižších a vyšších rastlín Slovenska, Veda Bratislava,
- Michalko, J. a kol., 1986: Geobotanická mapa ČSSR Slovenská socialistická republika. Textová časť. Veda, vydavateľstvo SAV, Bratislava,
- Scholz, J., 1967: Rajonizace okrasných dřevin a jejich společenstev v ČSSR. Věd. práce VÚOZ. 4. Průhonice
- STN 83 7010 Ošetrovanie, udržiavanie a ochrana stromovej vegetácie
- Územný plán obce Valaská

Prílohy

Príloha č.1: Hodnotenie drevín v záujmovom území (tabuľka)

Príloha č.2: Situácia s vyznačenými hodnotenými drevinami (mapy)

Fotodokumentácia (<https://maps.cleerio.sk/valaska>)

