

TECHNICKÁ SPRÁVA

Stavba : Revitalizácia sad. úprav na Nám. generála Štefánika
Miesto : Parkovisko pred Obvodným úradom, p.č. 928/1, 928/4 a 928/3
064 01 Stará Ľubovňa
Objekt : Sadovnícke úpravy
Trvanie prác : Pätnásť dní od zahájenia rekonštrukcie s tromi pracovníkmi (v priemere)
Investor : Mesto Stará Ľubovňa, Obchodná ulica č. 1
Dátum : 08/2019

Vypracoval : **Ing. Denisa Olejníková, Budovateľská 7, 064 01 Stará Ľubovňa**
Záhradný a krajinný architekt

Výmery: Záhony po stranách parkoviska 380 m²
Záhony, časť pre letničky 40 m²
Záhony s výsadbou v úrovni spevnených plôch 106 m²

A. POPIS VÝCHODISKOVÉHO STAVU

1. Prehľad podkladov

K termínu vypracovania architektonického riešenia: **Revitalizácia sadovníckych úprav na Nám. generála Štefánika** v Starej Ľubovni a technickej správy, sme previedli vlastné meranie, zhodnotili sme skutočný stav terénu na mieste výstavby a urobili sme fotodokumentáciu.

2. Popis súčasného stavu

Nám. generála Štefánika je zo severnej strany akoby uzavreté objektom, v ktorom sídli slovenská pošta, z južnej strany je budova okresného úradu s parkoviskom. Podstatnú časť námestia zaberá známy park pri pošte, s pomerne navštevovaným detským ihriskom a malým amfiteátrom pre kultúrne podujatia organizované Mestom Stará Ľubovňa. Park pred niekoľkými rokmi prešiel stavebno – technickými a sadovníckymi úpravami. Parkovisko pred Obvodným úradom v Starej Ľubovni, č.p. KNC č. 928/1, 928/3 a 928/4 v celkovej výmere 2500 m² tvorí kombinácia plôch s asfaltovým krytom, zámkovou dlažbou a plochou určenou pre zeleň. Sú to plochy vo výškovej úrovni spevnených plôch o výmere cca 486 m². Z toho asi 40 m² sú zvýšené záhony trojuholníkového tvaru v pôdoryse s trvalou výsadbou. Výsadby pozdĺž parkoviska sú charakteristické vzrastlými ihličnatými drevinami druhu *Picea pungens*. Z celkového počtu štyroch drevín boli dva v predchádzajúcich rokoch vyrúbané. Ostali dve dreviny po jednej na každej strane. Po odstránených drevinách ostali dva pne. V podraze *Picea pungens* boli v čase revitalizácie parku pri pošte aj tu vysadené záhony viackvetých rúži, výšky 50-60 cm ružovej farby doplnené nízkymi ihličnanmi druhu *Juniperus procumbens* a *Juniperus horizontalis*. Na záhonoch je vystretá mulčovací plachta a na nej kôrový smrekový mulč. Záhony po oboch stranách vchodu do Okresného úradu boli realizované ešte v 90 rokoch minulého storočia ihličnanmi *Juniperus x pfitzeriana*. Záhony vykazujú značnú mieru poškodenia. Na záhonoch chýba na veľkých plochách mulčovací plachta, kôrový smrekový mulč a nakoniec i rastliny.

Pôdny profil: z veľkej časti navážka zo skrývky ornice, prevažne hnedozem a prímеси (kamene, štrk,) Je veľká pravdepodobnosť, že táto pôda neposkytuje rastlinám dostatok vody, živín, tepla, vzduchu a ďalších podmienok pre rast, vývoj a kvitnutie.

3. Podnebie

Mesto Stará Ľubovňa sa nachádza v severnej časti Slovenska, v blízkosti Vysokých Tatier, pätnásť km od slovensko-poľského pohraničia. Jeho územie leží na oboch brehoch rieky Poprad a prítoku Jakubianka, medzi najsevernejšou časťou Levočských vrchov a Ľubovnianskou vrchovinou v nadm. výške 545 m. Katastrálne územie s rozlohou 3080 ha., v nadm. výške 520 m až 884 m, má na juhu mierne až stredne zvlnený pahorkatinný a na severe vrchovinný charakter. Má hnedé lesné, nivné, illimerizované až oglejené pôdy. Podnebie je mierne teplé s prevládajúcou kontinentálnou klímou.

Klimaticky patrí Stará Ľubovňa do mierne teplej oblasti s priemerným počtom letných dní v roku menej ako 50 (max. teplota 25 stupňov a viac). Územie mesta patrí do typu mierne suchej až vlhkej kotlinovej klímy s veľkou inverziou teplôt, kde priemerná teplota v januári je od -3,5 až do 6 stupňov Celzia, júlová teplota dosahuje hodnoty 16 až 17 stupňov Celzia a ročný úhrn zrážok sa pohybuje okolo 750 – 880 mm. Klíma Starej Ľubovne je vo veľkej miere ovplyvnená susedným regiónom Vysokých Tatier, ktorý patrí do chladnej klimatickej oblasti. Oblačnosť je najväčšia v Starej Ľubovni v zime – cca 67%, ale zvýšená je už v novembri pod vplyvom častej hmly alebo oblačnosti. Najmenšia oblačnosť je koncom leta (augusta 55%, začiatkom jesene 51%). Veterné pomery sú charakterizované prevažnými západnými a juhozápadnými vetrami. Najmenej sú zastúpené vetry severné a severo - západné. Najviac dní so silným vetrom sú v období december až marec.

4. Hydrologické pomery

Podzemná voda je pomerne tvrdá, reakcie alkalické. Voda neobsahuje agresívne zložky voči oceľovým a betónovým konštrukciám.

B. RIEŠENIE STAVBY

Projekt predpokladá odstránenie (výrub), chorobou poškodených dvoch ihličnanov *Pseudotsuga menziessi* aj dvoch pňov po predošlých výruboch. Výraznou zmenou tu bude odstránenie vyvýšených záhonov trojuholníkového tvaru v pôdoryse s trvalou výsadbou. Vzniknutý záhon v úrovni spevnenej plochy bude ohraničený od zámkovej dlažby parkovým obrubníkom. Na plochách po stranách parkoviska budú realizované zmiešané výsadby na celej ploche aby sa zabránilo nežiaducemu skracovaniu si prechodov cez realizované výsadby. Dôležitým prvkom zelenej infraštruktúry je pohľadová výsadba vzrastlých hrabov (*Carpinus betulus Fastigiata*).

Výsadbu, v návrhu tvoria po oboch stranách pri hlavnom vchode do okresného úradu listnaté stromy *Carpinus betulus Fastigiata*, *Hydrangea paniculata* Pink Diamond, cyklamenovo ružovej farby, *Rhododendron*, okrasných tráv a trvaliek. Sú to rastliny vhodné do polotieňa. Listnaté stromy *Carpinus betulus Fastigiata* sú navrhnuté v záhonoch po oboch stranách parkoviska – po tri dreviny. Časť záhonu sa bude každoročne vysádzať letničkami. Na záhonoch smerom od budovy okresného úradu budú vysadené *Hydrangea paniculata*, *Pinus mugo* Pumilio, *Rhododendron*, *Pieris japonica* *Miscanthus chinensis*, *Penisetum alopecuroides* a trvalky *Salvia nemorosa*, *Delphinium* a *Festuca meirei*. Výsadby budú udržiavané intenzívnou údržbou (1x za 10 dní vypletie, 1x mesačne prihnojiť konvenčným dusíkatým hnojivom). Pri týchto typoch zmiešaných výsadiel je žiadúce, aby sa výsadby nezakrývali mulčovacími textíliami. Takto umožníme trvákam a trávam lepšie

zakoreňovanie a rozmnožovanie sa, ale na druhej strane je potrebná zvýšená údržba v prvých rokoch po takto realizovanej výsadbe.

C. SADOVNÍCKE ÚPRAVY

Sadovnickými úpravami hľadáme optimálny pomer stavebno-architektonickej a porastovej hmoty v navrhovanom priestore. Navrhovaná zeleň zosúladí pôvodné podmienky a terajšie požiadavky na zeleň a tým zvýši svoj vplyv na úžitkovú hodnotu, mikroklimatické a hygienické pomery a bude významným kompozičným prostriedkom k členeniu i zjednoteniu vonkajšieho priestoru: parkovisko pred okresným úradom a parkom pri pošte.

Pri formovaní návrhu riešenia sa kládol dôraz na :

- rešpektovať v primeranej miere zeleň vysadenú mimo hraníc riešeného priestoru
- pri výbere drevín prihliadať na geografické a ekologické podmienky územia v ktorom sa riešený priestor nachádza
- rešpektovať pripomienky samosprávnych orgánov mesta Stará Ľubovňa

1. Terénne úpravy

Upozornenie: Pred zahájením výkopových prác realizátor zabezpečí vytýčenie podzemných vedení.

Záhony po oboch stranách vchodu do Okresného úradu boli realizované ešte v 90 rokoch minulého storočia ihličnanmi *Juniperus x pfitzeriana*. Tie zo záhonov odstráni výrubom správca zelene. Pne a korene z týchto drevín treba zo záhonov odborne odstrániť a umiestniť na mestské kompostovisko. V ďalšom kroku treba stiahnuť vrchnú vrstvu zeminy (asi 5 - 8 cm) a nahradiť ju vrstvou záhradníckeho substrátu. Do záhonov po stranách treba podľa potreby doplniť ornícu. Po plošnej úprave terénu, namodelovaní povrchu a v odstránení všetkých anorganických a organických zbytkov sa pokračuje v ďalšej úprave pôdy, ktorá spočíva v kultivátorovaní, vyrovnávaní plochy hrabaním a valcovaním. Na zlepšenie kvality pôdy treba rozprestrieť na takto upravenú plochu záhradný substrát s pH v rozmedzí 5 až 6, s dostatočnou sorbčnou kapacitou.

2. Závlaha

Každý z nás sa určite cíti príjemne v prostredí s rastlinami, z ktorých sviežeho vzhľadu je jasné, že je o ne dobre postarané. Medzi zariadenia, ktoré pomáhajú dosiahnuť a udržať výsadby vo výbornej kondícii po celý rok, patria prostriedky manuálneho realizovania závlahy, alebo automatické závlahové systémy. Ideálnym časom pre závlahu sú nočné, alebo skoré ranné hodiny. Vtedy sú straty odparovaním a intenzita vetra najmenšie, čo priaznivo ovplyvňuje spotrebu vody. Taktiež je v tomto čase teplota vody blízka teplote povrchu zeme, čo zasa prospieva rastlinám. Investor sa rozhodol pre manuálne zavlažovanie výsadiel.

3. Výsadba drevín a trvaliek

Dreviny sa vysádzajú po dokončení terénnych úprav a dostatočnom zľahnutí pôdy. Pri sadení kríkov navrhujem vyhlbiť jamku v dvojnásobnej veľkosti kontajnera v ktorom je rastlina zasadená a podľa potreby doplniť záhradný substrát. Pred vložением rastliny do pripravenej jamky ponoriť sadenú rastlinu do nádoby s vodou. Pri sadení vzrastlých stromoch treba urobiť 50% výmenu zeminy. Pred samotnou výsadbou drevín vložíme do pripravenej jamy hnojivo. Množstvo určíme podľa doporučenia výrobcu. Mladé rastliny vysádzame do takej veľkej jamy, aby sa v nej mohol dobre rozprestrieť koreňový bal. Pre rastliny z kontajnerov alebo s koreňovým balom majú byť jamy dvakrát väčšie, v ílovitých pôdach až trikrát väčšie, ako je ich koreňový bal. Pre stromy a kry bez koreňového balu musí byť jama taká široká, aby umožnila všestranný vývin všetkých koreňov. Musí byť aj dostatočne hlboká, aby sme rastlinu mohli vysadiť do takej hĺbky, v akej rástla v kontajneri alebo vo voľnej pôde. Pri zahŕňaní jamy rastlinou bez koreňového balu jemne potriasame, aby sa pôda usadila. Postupne ju utláčame. Okolo vysadených stromov je potrebné vytvoriť dažďové jamy pre zachytenie zrážok.

Pri výsadbe sa použijú výpestky od domácich, alebo zahraničných pestovateľov, musia byť zdravé, bez chorôb a škodcov a ich habitus musí odpovedať znakom daného druhu a kultivaru, musí byť bez deformácii a znakov poškodenia teplom, suchom, zimou, vetrom, bez mechanického poškodenia spôsobeného prepravou, s nesúdržným balom, alebo nádobou.

3.1 Ukotvenie drevín

Kry obyčajne nevyžadujú kotvenie, okrem veľkých, rozložitých rastlín s kompaktným koreňovým balom a kmeňových tvarov. Stromy však oporu potrebujú, najmä v prvých rokoch pestovania. Kry, ktoré sa rozkonárujú nízko nad zemou, je najlepšie upevniť lanami fixovanými k trom kolom umiestneným rovnomerne v kruhu asi 1 m od ich stredu. Aby sme predišli poškodeniu kôry, obalíme laná v mieste dotyku s konármi gumou alebo podobným materiálom. Pri kmeňových tvaroch zatlačíme kolík do jamy ešte pred vysádzaním, aby sme zabránili poškodeniu koreňového systému. Kôl by mal siahať tesne pod prvé konáre. Kmienik upevníme o kôl úväzkom v tvare osmičky, aby sme zabránili odieraniu kôry.

3.2 Mulčovanie rastlín

Projekt nepočíta s mulčovaním výsadiieb. Pri týchto typoch zmiešaných výsadiieb je žiadúce, aby sa výsadby nezakrývali mulčovacími textíliami. Takto umožníme trválnym a trávam lepšie zakoreňovanie a rozmnožovanie sa, ale na druhej strane je potrebná zvýšená údržba v prvých rokoch po takto realizovanej výsadbe.

3.3 Navrhovaný sortiment drevín

Výsadba jednotlivých druhov je navrhovaná zmiešané, t.j. tak , aby sa jednotlivé druhy striedali vo väčších skupinách a tak, aby sa jednotlivé druhy prelínali a výsadby netvorili skupiny v pravidelných geometrických tvaroch. Hustota a spon výsadiieb je závislá od jednotlivých druhov rastlín, pričom musíme zohľadniť konečný tvar a veľkosť vzrastu

rastliny v dospelosti. V zásade je však potrebné dodržať pravidlo, že kríky sa vysádzajú tak husto, aby vytvorili v priebehu 2-3 rokov súvislý porast. Sortiment rastlín je uvedený v rozpiske vo výkresovej časti PD.

D. ÚDRŽBA

1. Údržba rastlín

Výsadby budú udržiavané intenzívnou údržbou (1x za 10dní vypletie, 1x mesačne prihnojiť konvenčným dusíkatým hnojivom). Bežné ošetrovanie rastlín spočíva v pravidelnom zalievaní a odburiňovaní záhonov. Pre úspešné ujetie drevín je nevyhnutné riadne ošetrovanie všetkých drevín po výsadbe. Ošetrovanie zahŕňa zalievanie v období sucha, odburiňovanie plôch výsadiieb, odstraňovanie odumretých častí. Odstraňovanie burín bude potrebné najmä počas prvých dvoch rokov po založení výsadiieb. Počas odstraňovania burín sa snažme zabrániť utlačeniu pôdy. Buriny odstraňujeme ešte predtým, než začnú produkovať semená.

Rez krov – spočíva hlavne v úprave ich tvaru, výšky. Rez nie je jednotný pre všetky druhy. Stredne husté kry treba po 10-15 rokoch ošetriť presvetlením. Pri zemi sa odstraňujú prestarnuté a nevzhľadné konáre a ponechajú sa odspodu rastúce nové výhonky, ktoré sa skrátia aby sa ker zahustil. Kry kvitnúce na letorastoch je treba strihať každoročne na jar. Pri svojpomocnom reze rastlín je dobré sa poradiť s odborníkom, alebo zveriť túto činnosť špecializovanej firme.

POZNÁMKA:

V Starej Ľubovni, 08/2019

Vypracoval: Ing. Denisa Olejníková, Záhradný a krajinný architekt



