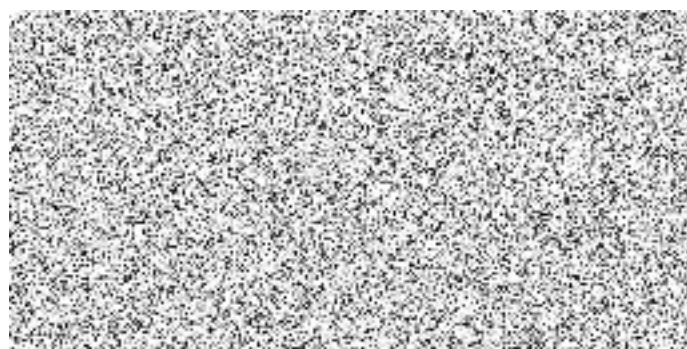


Biologické posouzení projektu

Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“

Podklad k žádosti o podporu z Operačního programu Životní prostředí – Prioritní osa 4



V Surovátce dne 12. července 2018

Zpracovatel: RNDr. František Bárta
Syrůvka 14
503 27 Lhota pod Libčany
IČ: 46462601

Objednatel: ZAHRADNÍ ARCHITEKTURA Ing.Ivan Marek
Martinov 279
277 13 Kostelec nad Labem
IČ: 15855864

Investor: Město
Brandýs nad Labem – Stará Boleslav
Masarykovo nám. 1, 2
250 01 Brandýs nad Labem – Stará Boleslav

Akce: Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“

Projekt Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“ je zaměřen na celkovou rekonstrukci plošné zeleně na veřejné ploše parku ležícího v zastavěném území západní části města, resp. městské části Brandýs nad Labem. Cílem projektu je zlepšení funkcí městské zeleně, zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví osob a posílení krajinnotvorné a estetické funkce tohoto prvku, včetně posílení biodiverzity a ekologické stability území. Cílová opatření jsou navržena na rozsáhlé ploše o rozloze cca 3,68 ha.

Obsah

1. Popis a posouzení výchozího stavu lokality před realizací opatření	3
2. Zdůvodnění potřeby realizace opatření.....	12
3. Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace opatření na přírodu a krajinu ...	13
4. Vyhodnocení biologického přínosu realizací projektu	14
5. Závěr.....	15
6. Použitá literatura	16

1. Popis a posouzení výchozího stavu lokality před realizací opatření

Realizace cílových opatření směřuje do rozsáhlé plochy v západní části zastavěného území města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav. Na severní okraj plochy navazuje areál nemocnice, jižně jsou řadové garáže a následně pak vysokopodlažní panelová zástavba. Na východním okraji je parkovací plocha nákupního střediska a na západě navazuje panelová zástavba. Hodnocené území je o rozloze cca 3,68 ha. Západní část území je tvořena udržovaným trávnikem se solitérní až skupinovou střední a vysokou zelení. Východní část je v současné době značně ruderalizována, bez pravidelné údržby. Značná část této plochy zarůstá několika dominantními druhy (*Urtica dioica*, *Acer negundo*, *Robinia pseudoacacia* a další) a v severovýchodním okraji roste invazní porost křídlatky (*Reynoutria*). V jižním okraji je vodní plocha tvořená otevřeným kanálem. V rámci plochy bylo mimo výskyt rostlinných a živočišných druhů vyhodnoceno 43 stromů a 4 stromové a dvě keřové skupiny. Porosty se nacházejí na pozemcích patřících městu Brandýs nad Labem – Stará Boleslav. Přes plochu je upravena jedna širší cesta a vyšlapáno několik pěšin, které využívají lidé jak k procházkám, tak docházkám do zaměstnání a za nákupy.

Posuzovaný projekt – Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“ (dále též „projekt“, projektová dokumentace“, „akce“) vypracovala společnost Zahradní architektura Martinov s. r. o. se sídlem Martinov 279, 277 13 Kostelec nad Labem (IČ: 27395421).

Město Brandýs nad Labem – Stará Boleslav leží 15 km severovýchodně od Prahy a 5 km západně od Čelakovic v okrese Praha - východ ve Středočeském kraji. Město leží na obou březích řeky Labe. Je významné svoji historií a regionálně významným dopravním uzlem.

Poloha města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav v rámci širšího regionu je znázorněna v mapě č. 1.

Dotčené území obce geomorfologicky spadá do soustavy Česká tabule, podsestavy VIB Středočeská tabule. Posuzovaná lokalita patří do celku VIB-3 Středočeská tabule, podcelku VIB-3E Českokobrodská tabule. Zde leží na jejím severovýchodním okraji okrsku Kojetická pahorkatina. Obecně lze území charakterizovat jako rovinaté s mírně zaříznutou nivou řeky Labe. Charakteristické je na levém břehu Labe antropogenní využití s dominancí historické zástavby centra města a navazující výškové zástavby. Na pravém břehu Labe je širší pás lužních lesů a slepých ramen řeky. V okolí města dominuje zemědělská půda se středně velkými lány. Rozsáhlý lesní celek je severně od města. V městské zeleni dominuje několik větších ploch, které mají spíše charakter parků nebo jsou v zeleni mezi výškovými stavbami a jsou to plochy veřejně přístupné.

Nadmořská výška dotčené plochy je 198 metrů. Geologické podloží tvoří kvartérní nivní a smíšené sedimenty, písek a štěrk a druhohorní křemenné pískovc. Klimaticky spadá dotčené území do teplé oblasti T4. Fytogeograficky spadá řešené území do Českého termofytika, okrsku 10a Jenštejnská tabule. Z hlediska zoogeografického patří území do provincie listnatých lesů eurosibiřské podoblasti palearktické oblasti. Zoocenózou v řešeném území je zoocenóza antropogenních sídel s prvky otevřené kulturní krajiny.

Biologické posouzení projektu Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa –
Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“

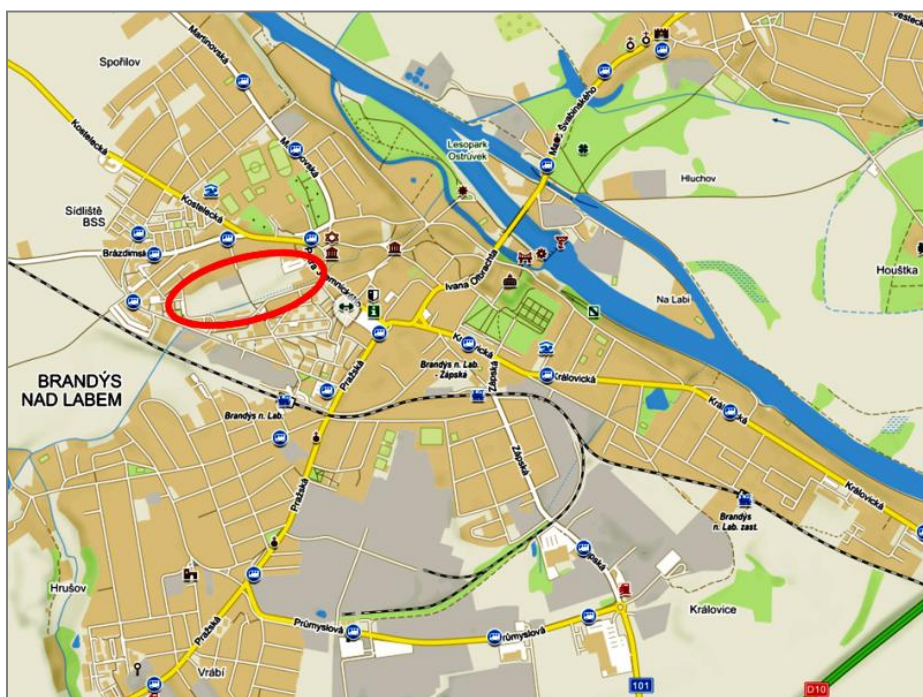
Poloha dotčeného území v rámci města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav je znázorněna v mapě č. 2.

Dotčená lokalita neleží v žádném zvláště chráněném území ani v evropsky významné lokalitě soustavy Natura 2000.

Mapa č. 1 Poloha města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav – se zvýrazněním polohy dotčeného území (zdroj: mapy.cz) .



Mapa č. 2 Poloha lokality ve městě Brandýs nad Labem – Stará Boleslav (zdroj:mapy.cz) .



Zeleň v uvedených lokalitách požívá obecné ochrany dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny, kde je v § 7 uvedeno, že dřeviny jsou chráněny před poškozováním a ničením, a že péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníků.

Vstupní podklady pro biologické posouzení projektu:

1. Projekt – Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“, vypracovaný společností Zahradní architektura Martinov s. r. o. se sídlem Martinov 279, 277 13 Kostelec nad Labem (IČ: 27395421),
2. katastr nemovitostí,
3. terénní průzkum lokality provedený dne 18. 6. 2018,
4. nálezořová databáze AOPK ČR.

Cílem realizovaného projektu je:

- Zlepšení funkcí městské zeleně,
- zvýšení bezpečnosti a ochrany zdraví osob,
- posílení krajinnotvorné a estetické funkce zeleně v městském prostředí,
- udržení a posílení biodiverzity a ekologické stability v území,
- dosadba nové zeleně.

Biologické posouzení projektu Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“ je zpracováno na základě objednávky společnosti Zahradní architektura Martinov s. r. o.

Biologické vyhodnocení lokality

Při zpracování biologického posouzení projektu vycházel zpracovatel z terénního průzkumu lokality provedený dne 18. 6. 2018. Na terénním průzkumu se podíleli externí spolupracovníci RNDr. Helena Faltysová a Ing. Hana Böhmová DiS. Při průzkumu byla pořizována aktuální dokumentace stavu řešeného území, která je z části použita v tomto zpracovaném biologickém vyhodnocení akce. Při zpracování závěrečné zprávy byla dále použita data z nálezořové databáze AOPK ČR.

Při terénním průzkumu byly použity metody, kterými bylo zjištěno základní druhové spektrum vyskytujících se druhů, dokládajících současný stav území a umožňující biologické vyhodnocení navrhovaných opatření.

Při botanickém průzkumu byla při pohybu v území použita vizuální metoda.

Při zoologickém průzkumu bylo použito několik rozdílných metod v závislosti na zjištění přítomnosti cílových skupin a druhů. V terénu byly použity metody: vizuální metoda pro přímé zjišťování pozorovaných druhů (živých i pobyťových stop), akustická metoda pro zjištění druhů pomocí hlasových projevů. Pro zjištění přítomnosti hmyzu byla použita odchyťová metoda za pomoci smýkáčích sítíky o průměru 50 cm.

Terénní průzkum byl proveden v období pozdně jarního a nastupujícího letního aspektu rostlin bylinného patra a v období aktivit většiny druhů živočichů. Zjištěné druhy a stav lokalit je tak dostačující pro kvalitní zpracování biologického posouzení projektu.

Pro vyhodnocení realizace záměru na krajinný ráz byla použita vizuální metoda založená vyhodnocování vztahů mezi hodnoceným projektem a okolím. Toto vyhodnocení bylo provedeno z několika odstupových vzdáleností a směrů daných dle možností v rámci zástavby města.

V následujícím textu je u seznamu botanických druhů mimo českého a latinského názvu uvedeno několik následujících značek:

Vysvětlivky ke značkám před jménem druhu

"+" - druh cizího původu, zavlečený nebo zplanělý

"++" - druh vysazovaný, výjimečně zplaňující

(+) - druh domácí, často vysazovaný či vysévaný

Černý seznam: Druhy jejichž výskyt by měl být určitým způsobem omezován

BL2: Hojně rozšířené invazní neofyty, stromy a keře. Tvoří metapopulace a mimo to jsou pěstovány v zahradách a odtud znova zplaňují.

BL3: Vysoké dvouděložné byliny, většinou vytrvalé, invazivní neofyty. Tvoří spontánní metapopulace a mimo to jsou pěstovány v zahradách a odtud znova

Šedý seznam: Druhy, jejichž výskyt a impakt by měl být určitým způsobem monitorován nicméně nemusí být likvidovány

GL1: Roztroušeně rozšířené zdomácnělé neofyty, keře a dřevité liány. Tvoří spontánní populace a mimo to jsou pěstovány v zahradách a odtud znova zplaňují.

GL2: Roztroušeně rozšířené zdomácnělé invazní druhy, většinou bylinné neofyty tvořící převážně spontánní populace.

GL4: Druhy většinou neškodné, kulturně pěstované a zplaňující mimo obce. Škodlivost se může projevit (zejm. u *Arrhenatherum elatius*) ve speciálních případech ochranně významné vegetace.

BL2, + *Acer negundo* L. javor jasanolistý

(+) *Acer platanoides* L. javor mléč

Achillea millefolium L. řebříček obecný

GL2, + *Amaranthus powellii* S.Watson laskavec zelenoklasý

GL2, + *Amaranthus retroflexus* L. laskavec ohnutý

Anagallis arvensis L. drchnička rolní

Arctium lappa L. lopuch větší

GL4 *Arrhenatherum elatius* (L.) J.Presl et C.Presl ovsík vyvýšený

Artemisia vulgaris L. pelyněk černobýl

Atriplex patula L. lebeda rozkladitá

GL2, + *Atriplex sagittata* Borkh. lebeda lesklá

Ballota nigra L. měrnice černá

Betula pendula Roth bříza bělokorá

Bromus sterilis L. sveřep jalový

Calamagrostis epigejos (L.) Roth třtina křovištní

Calystegia sepium (L.) R.Br. opletník plotní

Capsella bursa-pastoris (L.) Med. kokoška pastuší tobolka

Carduus crispus L. bodlák kadeřavý
Cichorium intybus L. čekanka obecná
GL2 *Cirsium arvense* (L.) Scop. pcháč rolní
Cirsium vulgare (Savi) Ten. pcháč obecný
+ *Clematis vitalba* L. plamének plotní
GL2 *Conium maculatum* L. bohlav plamatý
Convolvulus arvensis L. svlačec rolní
GL2, + *Conyza canadensis* (L.) Cronquist turanka kanadská
Cornus sanguinea L. svída krvavá
Crataegus sp. L. hloh
Crepis biennis L. škarda dvouletá
(+) *Dactylis glomerata* L. srha laločnatá
+ *Datura stramonium* var. *tatula* (L.) Torr. durman obecný fialový
Daucus carota L. mrkev obecná
Descurainia sophia (L.) Prantl úhorník mnohodílný
GL2, + *Digitaria ischaemum* (Schweier) Mühlenb. rosička lysá
(+) *Dipsacus fullonum* L. štětka planá
GL2, + *Echinochloa crus-galli* (L.) P.B. ježatka kuří noha
Elytrigia repens (L.) Nevsky pýr plazivý
GL2, + *Erigeron annuus* (L.) Pers. turan (hvězdník) roční
Euphorbia helioscopia L. pryšec kolovratec
Euphorbia peplus L. pryšec okrouhlý
Falcaria vulgaris Bernh. srpek obecný
Fraxinus excelsior L. jasan ztepilý
Galium album Mill. svízel bílý
Geranium pratense L. kakost luční
Geum urbanum L. kuklík městský
+ *Helianthus annuus* L. slunečnice roční
Heracleum sphondylium L. bolševník obecný
Hordeum murinum L. ječmen myší
Humulus lupulus L. chmel otáčivý
Hypericum perforatum L. třezalka tečkovaná
Chelidonium majus L. vlaštovičník větší
+ *Chenopodium album* L. merlík bílý
+ *Chenopodium ficifolium* Sm. merlík fíkolistý
+ *Chenopodium hybridum* L. merlík zvrhlý
+ *Chenopodium strictum* Roth merlík tuhý
+ *Chenopodium suecicum* J.Murr merlík zelený
GL4, ++ *Juglans regia* L. ořešák královský
Lactuca serriola L. locika kompasová
+ *Larix decidua* Mill. modřín opadavý
+ *Lathyrus tuberosus* L. hrachor hlíznatý
+ *Lepidium ruderale* L. řeřicha rumní
(+) *Lolium perenne* L. jílek vytrvalý

- (+) *Lotus corniculatus* L. štírovník růžkatý
BL2, + *Lycium barbarum* L. kustovnice cizí
+ *Malus domestica* Borkh. jabloň domácí
Medicago lupulina L. tolíce dětelová
+ *Medicago sativa* L. tolíce setá
Melilotus albus Med. komonice bílá
Melilotus officinalis (L.) Pallas komonice lékařská
Mercurialis annua L. bažanka roční
+ *Oxalis fontana* Bunge šťável evropský
BL2, + *Parthenocissus inserta* (Kerner) Fritsch loubinec popínavý
++ *Philadelphus coronarius* L. pustoryl věncový
Plantago lanceolata L. jitrocel kopinatý
Plantago major L. jitrocel větší
(+) *Poa palustris* L. lipnice bahenní
Polygonum aviculare L. truskavec ptačí
+ *Populus alba* L. topol bílý (linda)
GL2 *Portulaca oleracea* L. šrucha zelná pravá
Potentilla argentea L. mochna stříbrná
Potentilla reptans L. mochna plazivá
(+) *Prunus avium* (L.) L. třešeň ptačí
BL2, ++ *Prunus cerasifera* Ehrh. slivoň myrobalán
[C4b] (+) *Prunus mahaleb* L. mahalebka obecná
Prunus padus L. střemcha obecná
Prunus padus L. střemcha obecná
++ *Prunus persica* (L.) Batsch broskvoň obecná
+ *Pyrus communis* L.em.Gaertn. hrušeň obecná
[C4a] + *Pyrus pyraster* Burgsdorf hrušeň polnička
Ranunculus acris L. pryskyřník prudký
GL1, + *Rhus hirta* (L.) Sudw. škumpa orobincová
BL2, + *Robinia pseudacacia* L. trnovník akát
Rosa canina L. růže šípková
Rubus caesius agg. L. ostružiník ježiník
Rumex acetosa L. šťovík kyselý
Rumex thyrsiflorus Fingerh. šťovík kytkokvětý
(+) *Salix caprea* L. vrba jíva
(+) *Salix fragilis* L. vrba křehká
Sambucus nigra L. bez černý
Securigera varia (L.) Lassen čičorka pestrá
Senecio jacobaea L. starček přímětník
+ *Setaria pumila* (Poir.) R.et Sch. bér sivý
Silene latifolia subsp. *alba* (Mill.) Greuter et Burdet knotovka širolistá bílá
+ *Sinapis arvensis* L. hořčice polní
GL2, + *Sisymbrium loeselii* L. hulevník Loeselův
++ *Solanum lycopersicum* L. lilek rajče

BL3, + *Solidago canadensis* L. celík kanadský
Sonchus asper (L.) Hill mléč drsný
Sonchus oleraceus L. mléč zelinný
Symphytum officinale L. kostival lékařský
++ *Syringa vulgaris* L. šeřík obecný
Tanacetum vulgare L. vratič obecný
Taraxacum sect. Ruderalia Kirschner, Øllgaard et Štěpánek pampeliška lékařská
Thlaspi arvense L. penízek rolní
Tragopogon orientalis L. kozí brada východní
(+) *Trifolium pratense* L. jetel luční
+ *Tripleurospermum inodorum* (L.) Schultz-Bip. heřmánek nevonný
Urtica dioica L. kopřiva dvoudomá
Vicia cracca L. vikev ptačí
Vicia sepium L. vikev plotní

Předmětem průzkumu byla plocha bývalého zahradnictví, v současné době částečně urovaná v souvislosti s výstavbou v okolí (východní část), zčásti porostlá ruderálním společenstvem bez údržby (střední část) a zčásti kosenými plochami připomínajícími parkovou úpravu (západní část). Jižní hranici tvoří hluboko zahloubené koryto potoka (kanálu) s nepřilíš čistou vodou. Na celé ploše převažují ruderalizovaná rostlinná společenstva, dřeviny představují převážně výsadby zejména ovocných a exotických druhů a jejich nálety. Výskyt zvláště chráněných a ohrožených druhů je zde vzhledem k charakteru biotopů vyloučen. Z druhů červeného seznamu byly nalezeny pouze třešeň mahalebka (C4B) a hrušeň polnička (C4A), oba druhy pocházejí pravděpodobně z výsadeb bývalého zahradnictví.

Na základě přímých pozorování, odchytu a zjištěných pobytových stop byly zjištěny následující druhy s doloženou, nebo předpokládanou vazbou na stanoviště:

Skákavka žlutonohá – *Heliophanus flavipes*
Křížák luční – *Mangora acalypha*
Lovčík hajní – *Pisaura mirabilis*
Saranče luční – *Chorthippus dorsatus*
Kněžice obilná – *Eurygaster maura*
Páteříček žlutý – *Rhagonycha fulva*
Slunéčko dvojsečné – *Adalia bipunctata*
Slunéčko sedmítečné – *Coccinella septempunctata*
Mravenec obecný – *Lasius niger*
Mravenec žlutý – *Lasius flavus*
Bělásek zelný – *Pieris brassicae*
Babočka bodláková – *Vanessa cardui*
Okáč bojínkový – *Melanargia galanthea*
Okáč pýrový – *Pararge aegeria*
Bzučivka zlatá – *Lucilia caesar*
Masařka obecná – *Sarcophaga carnaria*

Holub hřivnáč – *Columba palumbus*
Hrdlička zahradní – *Streptopelia decaocto*
Straka obecná – *Pica pica*
Sýkora koňadra – *Parus major*
Budníček menší – *Phylloscopus collibita*
Pěnice černohlavá – *Sylvia atricapilla*
Pěnice pokřovní – *Sylvia curruca*
Špaček obecný – *Sturnus vulgaris*
Kos černý – *Turdus merula*
Drozd zpěvný – *Turdus philomelos*
Červenka obecná – *Erithacus rubecula*
Vrabec polní – *Passer montanus*
Pěnkava obecná – *Fringilla coelebs*
Zvonek zelený – *Chloris chloris*
Zvonohlík zahradní – *Serinus serinus*

Při terénním průzkumu nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů dle vyhlášky č. 392/1992 Sb. Z provedeného průzkumu a stavu lokality je zřejmé, že se jedná o botanicky druhově relativně bohatý biotop, který je značně obohacen druhy nepůvodními. Z hlediska zoologického nebyly při průzkumu zjištěny druhy zvláště chráněné s vazbou na daný biotop a jejich výskyt lze téměř vyloučit. Byla zjištěna přítomnost druhů se širokou ekologickou amplitudou. Vzhledem k tomu, že se navrhuje ošetření stromů, doplnění výsadby a obnovení travních porostů, nebudou stávající ani potencionální biotopy a tím i možný výskyt zvláště chráněných druhů významně dotčen a podrobný průzkum by zbytečně časově prodlužoval biologické vyhodnocení a tím i efektivitu a časovou náročnost navržených opatření.

Stav lokality při terénním průzkumu je zachycen na následujících snímcích:



Jižní okraj střední části posuzované lokality



Pravidelně udržovaná západní část lokality



Vodoteč v jižním okraji lokality



Neudržovaná východní část lokality

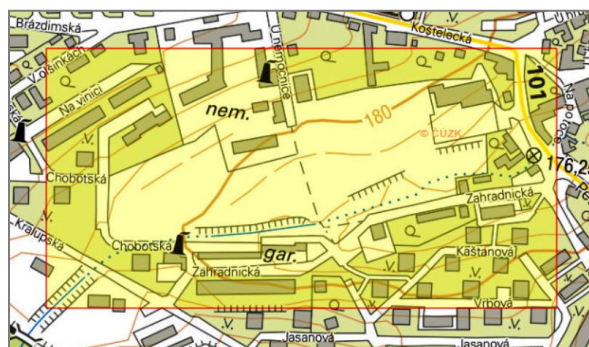
Z botanického hlediska se jedná o relativně chudé biotopy na ruderalizovaných stanovištích v blízkosti zástavby, tedy biotopy značně ovlivněné člověkem. **Přirozený výskyt zvláště chráněných druhů rostlin, dle vyhlášky č. 395/1992 Sb. zjištěn nebyl** a lze jej zcela vyloučit.

Z hlediska zoologického nelze předpokládat stabilní výskyt zvláště chráněných druhů. Vzrostlé stromy, keře a bylinný podrost využívají druhy se širokou ekologickou amplitudou a druhy do lokalit zaletující za potravou. Výskyt zvláště chráněných druhů saproxylického hmyzu nebyl při terénní prohlídce lokalit zjištěn, a s ohledem na druhové spektrum stromového patra a stáří stromů jej lze vyloučit. Nebyla zjištěna trvalá přítomnost letounů (*Microchiroptera*). V rámci terénního průzkumu nebyl zjištěn výskyt zvláště chráněných druhů. **Výskyt těchto druhů lze téměř vyloučit.** Pokud by se zde vyskytly, tak se bude jednat o potulku, zálety za potravou (např. *Apus apus*), nebo se bude jednat o druhy se širokou ekologickou amplitudou (např. rod. *Bombus*). Na výskyt těchto příležitostně se vyskytujících druhů a jejich populace by **realizace projektu neměla významně negativní vliv.**

Návrhem opatření, tj. odstraněním části náletových dřevin a invazních druhů, ošetřením ponechaných dřevin a novou výsadbou dřevin, nebudou významně ohroženy stávající biotopy.

V nálezové databázi AOPK (náhled dne 24. 6. 2018, 16:04 hod.) není pro plochu dotčenou realizací uveden výskyt žádného zvláště chráněného ani ohroženého druhu. Plocha realizace projektu, resp. plocha pro níž byla data v nálezové databázi sledována je znázorněna v mapě č. 3

Mapa č. 3. Plocha sledování nálezů v Nálezové databázi AOPK ČR (zdroj: (c) AOPK ČR, Nálezová databáze ochrany přírody).



2. Zdůvodnění potřeby realizace opatření

Posuzovaný projekt řeší revitalizaci větší plochy zeleně na veřejně přístupném místě města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav. Zeleň v ploše realizace projektu je z části tvořena nepůvodními a invazními druhy jako pozůstatek po původním zahradnictví. Další zeleň je tvořena nálety. Značná část plochy nebyla v posledních letech ošetřena a převažují zde ruderální druhy. Plocha zeleně je ve vnitřní zástavbě města a je intenzivně využívána, což dokládají vyšlapané pěšiny i množství lidí zastížených při terénním průzkumu lokality.

Projekt navrhuje zvýšení bezpečnosti stávajících dřevin, a to provedením jejich ošetření. Do nové výsadby se navrhuje převážně autochtonní druhy. Druhy nepůvodní jsou v menší míře jako doplněk městského prostředí (barevnost listu, květů i tvarů) a tvoří je druhy neinvazivní. Doplněním zeleně, včetně nového zatravnění, dojde ke zvýšení druhové pestrosti a ke zvýšení účinnosti vysazené zeleně. Část nově navrhovaných druhů patří mezi dlouhověké dřeviny. Navrhované keřové druhy jsou pak významným potravním zdrojem pro další organismy a mohou přispět ke zvýšení biodiverzity.

Realizací opatření bude zachována biologická rozmanitost druhů vázaných na dřeviny a byliny, neboť dojde pouze k pomístnímu odstraňování dřevin a ošetření zbylých jedinců. Znovu obnovení trávníků bude travinnobylinnou směsí. Po ošetření dřevin vzniknou podmínky pro zvýšení biodiverzity na daných lokalitách. Zároveň se udrží migrační propustnost územím. Realizací opatření se nesníží retenční schopnost v území.

Význam realizovaného projektu pro přírodní prostředí bude vzrůstat s postupným vzrůstem a zápojem především mladších vysázených dřevin, které budou živočichy využívány jako potravní zdroj, hnízdiště, úkryt. V neposlední řadě se postupně zvýší lokální zachycování srážkových vod. U ošetřených stromů bude s jejich stářím vzrůstat význam pro další druhy, které mohou postupně osídlovat vznikající dutiny a využívat probíhajícího rozpadu dřeva jako své mikrobioty.

Navrhovaná opatření jsou prováděna v místech stávající zeleně, jejíž zdravotní stav a původ (viz dendrologický posudek) nezaručuje její provozní bezpečnost v místech, kde je zvýšený pohyb chodců a dosah soukromého majetku. Realizací navrhovaných opatření v podobě ošetření stávajících stromů, odstranění náletových dřevin a invazních druhů, spojené s následnou dosadbou, obnovením travnatých ploch a doplněním stezek s mobiliářem bude zajištěna provozní bezpečnost zeleně v místech realizace projektu a nadále budou zachovány stávající ekologicko- stabilizační funkce.

Realizací opatření tak bude:

1. Zlepšena funkce městské zeleně,
2. Zvýšena bezpečnost a ochrana zdraví osob a majetku,
3. Posílena krajinnotvorná a estetická funkce zeleně v městském prostředí,
4. Udržena a posílena biodiverzita a ekologická stabilita území,
5. Dosazena nová zeleň,
6. Udržena současná retenční schopnost lokality.

Pro efektivní zajištění realizace akce by měl investor zajistit biologický dozor, který by nejen kontroloval dodržování stanovených opatření, ale v případě potencionálního nálezu zvláště chráněných druhů by zajistil jejich efektivní a druhově odpovídající záchranu.

3. Posouzení a popis možných negativních vlivů v průběhu realizace opatření na přírodu a krajinu

Při realizaci opatření se nepředpokládají významné negativní vlivy v průběhu realizace, neboť práce je třeba provádět v období, kdy zde ještě nedochází k rozvoji vegetace a rozmnožování živočichů nebo až po tomto období. V letním období – po 1. srpnu nebude při údržbě zeleně riziko negativního dopadu vyšší, než je současné rušení. V případě zjištění výskytu chráněných druhů je třeba při jejich nálezu zajistit a provést jejich transfer do blízkých vhodných biotopů nebo je dočasně umístit do záchranné stanice.

Na základě odborných znalostí a využití vědeckých podkladů se nepočítá s významným negativním vlivem na zjištěný výskyt druhů, neboť se většinou jedná o druhy s širokou ekologickou amplitudou.

Z důvodu obecné ochrany ptáků je třeba veškeré práce provádět až po vyhníždění, tj. nejdříve po 1. srpnu do konce února.

Provedení ošetření stromů a tím jejich ponechání na stávajících místech, budou zachovány stávající hnízdní a biotopové podmínky pro zde žijící druhy. Pokud by při provádění ošetření stromů byla zjištěna přítomnost larev, kukel nebo i dospělých jedinců druhů zvláště chráněných živočichů, bude nezbytné provést jejich transfer.

Vyobrazení larev chráněných druhů – viz obrázek níže nebo jiná odborná literatura. Obrázky převzaty (Krása, 2014).



Z hlediska krajinotvorby bude nadále zachován existující prvek zeleně, který je nedílnou součástí města, kde tvoří významnou plochu uvnitř zástavby. Zachování tohoto prvku a realizace akce bude mít i nadále významný vliv na mikroklima v daném území (snížení vyšších teplot, snížení

proudění vzduchu a zadržení vody v území). Neopominutelná funkce zeleně je i v zachycování horizontálních srážek, tj. intercepce mlhy na listech dřevin.

Pokud by v době mezi provedeným terénním průzkumem a realizací projektu došlo k osídlení lokality zvláště chráněnými druhy (což nelze vyloučit), bude nezbytné operativně zajistit jejich ochranu, a to buď zamezením zásahu do místa výskytu a omezením činnosti na daném místě, případně zvolit po konzultaci s odbornými pracovníky transfer. Před jeho provedením je však nezbytné povolení orgánu ochrany přírody. V případě, že zásah bude nutné provést bezodkladně, bude přivolán pro řešení vzniklé situace odborný pracovník nebo situaci bude řešit ustanovený biologický dozor. V neodkladném případě bude o spolupráci požádána Agentura ochrany přírody ČR nebo věcně příslušný orgán ochrany přírody.

4. Vyhodnocení biologického přínosu realizací projektu

Na základě předloženého projektu Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“ a provedení terénního průzkumu lze konstatovat, že realizace projektu bude mít významný pozitivní přínos pro udržení a rozvoj bioty v dotčené lokalitě.

Navržená opatření spočívající v odstranění vybraných náletových dřevin, ošetření stávajících dřevin, odstranění invazních druhů, obnovení travnatých ploch a dosadba nových stromů a keřů s ponecháním převážné většiny stávajících, se pozitivně projeví především v udržení a postupném zvýšení druhové diverzity v řešené lokalitě. Toto zvýšení se pozitivně projeví s postupným stárnutím stávajících stromů a zápojem mladších výsadeb do okolního prostředí, které přispěje ke zvýšení potravní a hnízdní nabídky pro živočišné druhy. Poskytne prostor pro úkryt. V neposlední řadě se postupným vzrůstem nových stromů a stárnutím stávajících vytvoří vhodné mikrobioty, především pro saproxylický hmyz. Kontinuita stromové zeleně umožní kontinuální výskyt druhového spektra živočichů a částečně i rostlin vázaných na slunné okraje, polostinná a stinná stanoviště.

Z hlediska krajiny bude nadále zachován plošně významný prvek zeleně, který je nedílnou součástí města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav. Tento prvek bude mít i nadále významný vliv na mikroklima v dané lokalitě i blízkém okolí (snížení vyšších teplot, snížení proudění vzduchu a zadržení vody v území). Neopominutelná funkce zeleně je i v zachycování horizontálních srážek, tj. intercepce mlhy na listech dřevin.

Navrhovaná opatření splňují veškeré předpoklady, aby se uchoval biotop druhů, které jsou nezbytné v ekologických vazbách jako potrava pro další druhy nebo jako samostatní konzumenti, či reducenti. Vzhledem k tomu, že navržené odstraňování náletů a ošetření stromů nemá plošný charakter, nedojde k výraznému narušení migrační propustnosti území a ponechané dřeviny poskytnou nadále dostatek mikrohabitatů.

Navrhovaný projekt je akceptovatelný, neboť zajistí kontinuitu biotopů a tím i přežití populace zde zjištěných druhů na ně vázaných. V případě nálezu zvláště chráněných, případně

ohrožených druhů, jsou navržena opatření ke zmírnění negativního dopadu realizace akce na tyto druhy. U zjištěných druhů se jedná o druhy nechráněné zákonem, avšak významných z hlediska ekosystému, kterým bude biotop ve stávajících dílčích lokalitách zachován.

5. Závěr

Zpracováním biologického vyhodnocení projektu „Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“ se nezjistily významné negativní dopady realizace projektu na výskyt zvláště chráněných druhů a krajinný ráz v místě jeho realizace. Realizací projektu bude zachována stávající zeleň, prodloužena její životnost a zvýšena provozní bezpečnost. Krátkodobé negativní ovlivnění v místě realizace opatření navrhovaných projektem bude v dlouhodobém horizontu zcela vyrovnáno.

Přínos projektu lze spatřovat v udržení zeleně v městském prostředí a její diverzifikaci, která je významným biotopem pro živočišné druhy. Dotčené území zároveň tvoří výraznou zelenou plochu v antropogenním prostředí městské zástavby. Tato zeleň je významnou migrační trasou pro mnoho druhů živočichů přes území města. Realizací navržených opatření se udrží existující prvek zeleně, který má významný vliv pro mikroklimatické podmínky, zadržování vody v území a zvýšení biologické rozmanitosti. Tento prvek bude druhově obohacen v rámci dosadby dřevin a výsevem travinnobylinných směsí.

Riziko negativního vlivu na výskyt druhů bude eliminováno obdobím realizace projektu a navrženými zmírňujícími opatřeními. Obecná ochrana ptáků je zajištěna v podobě termínu realizace prací, kdy již ptáci uvedené prostory nevyužívají k hnízdění.

Projekt Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“ je navržen v souladu se schválenými standardy Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a bude mít **významně pozitivní vliv na uchování biologické rozmanitosti** řešené lokality a **lze jej v předložené projektové podobě doporučit k podpoře a následné realizaci**.

6. Použitá literatura

- Anděra, M., Gaisler, J., 2012: *Savci České republiky*. Academia Praha
- Anonymus: *Metodický návod k provádění biologického hodnocení*. MŽP ČR
- Beneš, J., 2002: *Motýli České republiky I*. Společnost pro ochranu motýlů Praha
- Beneš, J., 2002: *Motýli České republiky II*. Společnost pro ochranu motýlů Praha
- Dungel J., Gaisler J., 2002: *Atlas savců České a Slovenské republiky*. Academia Praha
- Dungel J., Řehák Z., 2011: *Atlas ryb, obojživelníků a plazů České a Slovenské republiky*
- Eismanová B., 2018: *Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“*. Projektová dokumentace. Nepubl.
- Faltysová, H., 2018: *Seznam zjištěných druhů rostlin v lokalitě Brandýs nad Labem*. Mns. Nepubl.
- Hecker U., 2001: *Stromy a keře*. Rebo Productions CZ. ISBN 978-80-7234-291-4
- Hume R., 2004: *Ptáci Evropy*. Z ang. originálu přeložila Helena Kcholová. Knižní klub. Praha
- Hůrka, K., 2005: *Brouci České a Slovenské republiky*. Kodiak Zlín
- Kholová, H., 2008: *Nový průvodce přírodou – Stromy*. Překlad z něm. originálu. Euromedia Group
- Krása, A., 2014: *Ochrana saproxylického hmyzu a opatření na jeho podporu: metodika AOPK ČR*. 1. vyd. – Praha: Agentura ochrany přírody a krajiny České republiky, 2015 – 156 s.
- Richarz K., 2009: *Atlas stop zvířat*. Z něm. originálu přeložila Monika Žárská. Academia. Praha
- Spohnová, M. a kol. 2016: *Co tu kvete?* Originální průvodce přírodou, překlad Janáčková H. Euromedia Group, k. s. Praha
- Svensson, L., 2012: *Ptáci*. Z ang. originálu přeložil R. Doležal. Ševčík, Plzeň
- Šťastný, K., Bejček, V., Hudec, K., 2009: *Atlas hnízdního rozšíření ptáků v České republice*, Aventinum Praha
- Zwach, I., 2009: *Obojživelníci a plazi České republiky*, Grada Praha

Zákon č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny v platném znění
Vyhláška č. 395/1992 Sb., v platném znění

Internetové zdroje s relevantními podklady k sepsání této této zprávy:

<http://drusop.nature.cz>

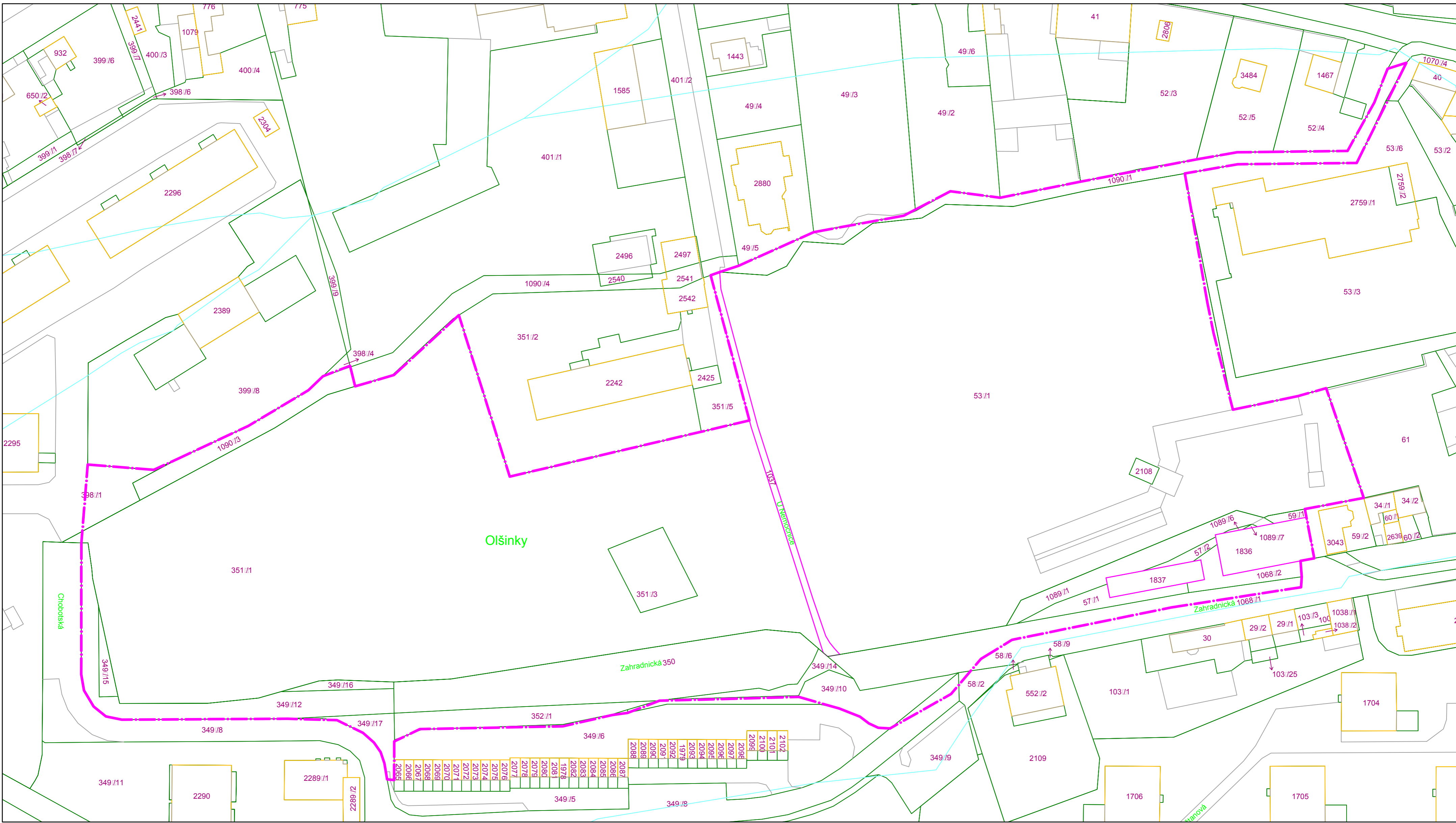
www.cenia.cz

www.env.cz

www.nature.cz

www.nahlizenidokn.cuzak.cz

www.portalnature.cz

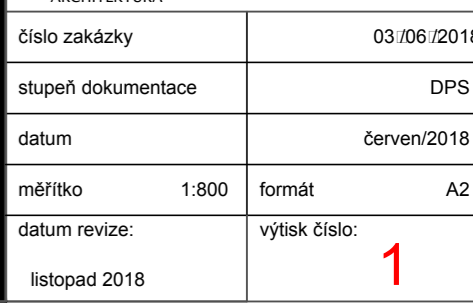


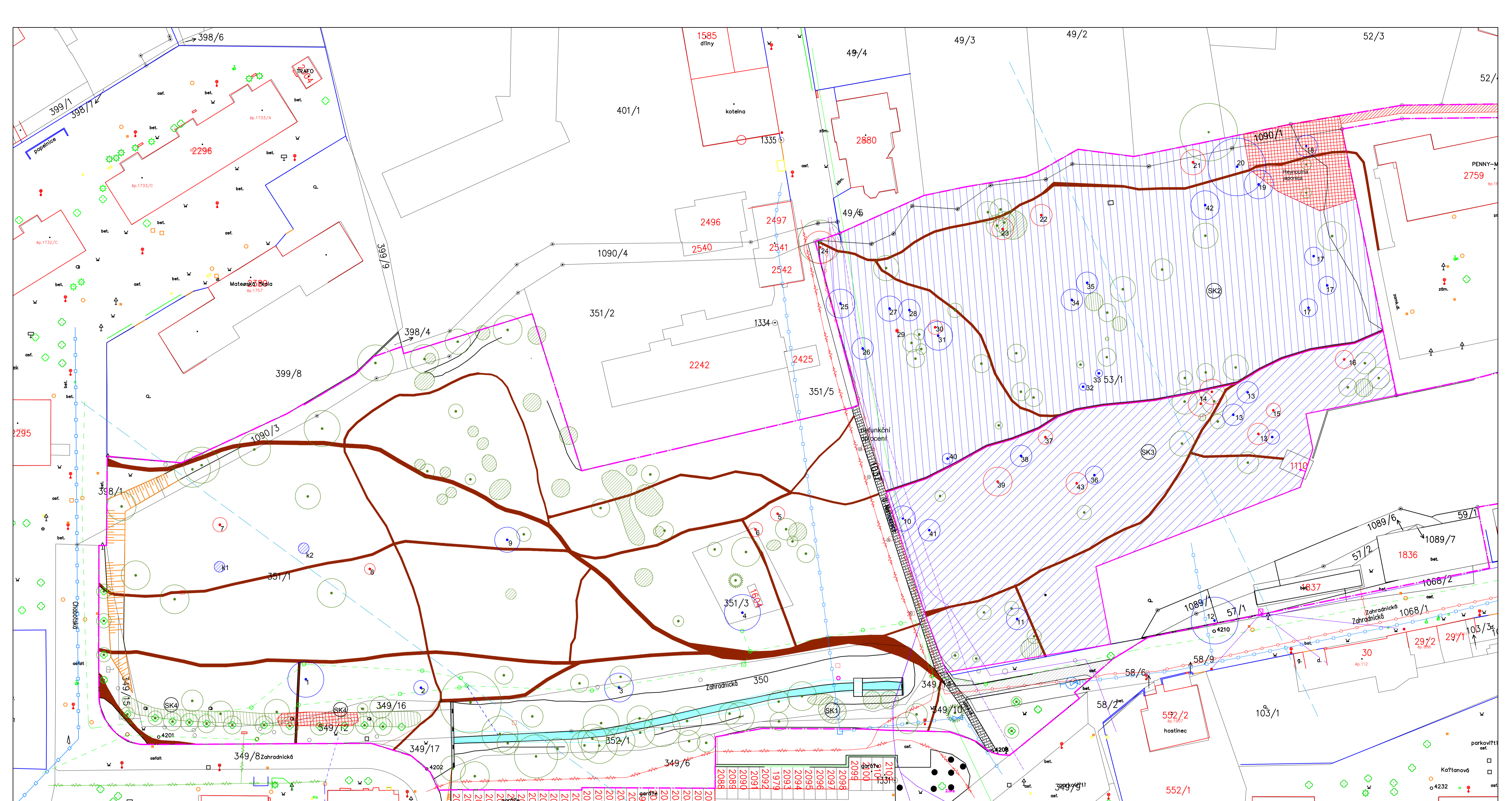
Dotčené pozemky:
 P.p.č. 53/1, 57/1, 57/2, 59/1, 349/10, 349/12, 349/14, 349/15, 349/16, 349/17, 350, 351/1,
 351/3, 352/1, 398/1, 1068/1, 1068/2, 1089/1, 1090/1, 1090/3, 1090/4, 2108
 k.ú.Brandýs nad Labem

----- Hranice řešeného území
 Celková plocha 40198m²

Hlavní projektant	Ing. Ivan Marek	
Objekt:	Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa - Založení vegetačních prvků "CENTRALPARK"	
Investor:	Město Brandýs nad Labem/Stará Boleslav	
Obsah:	SITUACE - KATASTRÁLNÍ MAPA	
Číslo zakázky	03/06/2018	
Stupeň dokumentace	DPS	
Datum	červen/2018	
Měřítko	1:800	Formát A2
Datum revize:	výtisk číslo: 1	listopad 2018

Ing. Ivan Marek
 Martinov 279
 277 13 Kostelec nad Labem
 tel.fax. +420 326 905120
 e-mail: zahrarch@zahrarch.cz
 www.zahrarch.cz





LEGENDA STÁVAJÍCICH VEGETAČNÍCH PRVKŮ

- Dřeviny solitérní inventarizované celkem 49ks
- Dřeviny solitérní navržené k ošetření 31ks
- Dřeviny solitérní navržené ke kácení 18ks
- Dřeviny solitérní bez ošetření
- Keře a keřové skupiny bez ošetření
- Keře a keřové skupiny k ošetření 2ks/14m²
- Porostní skupiny celkem 4ks/15742m²
- Porostní skupiny bez ošetření 1ks/44m²
- Porostní skupiny k ošetření 3ks/15698m²
- Ruderální porost v porostní skupině k likvidaci 80m²

LEGENDA STÁVAJÍCICH ABIOTICKÝCH PRVKŮ

- Živičný chodník
- Zámková dlažba
- Živelné pěšiny
- Hranice řešeného území

LEGENDA INŽENÝRSKÝCH SÍTÍ

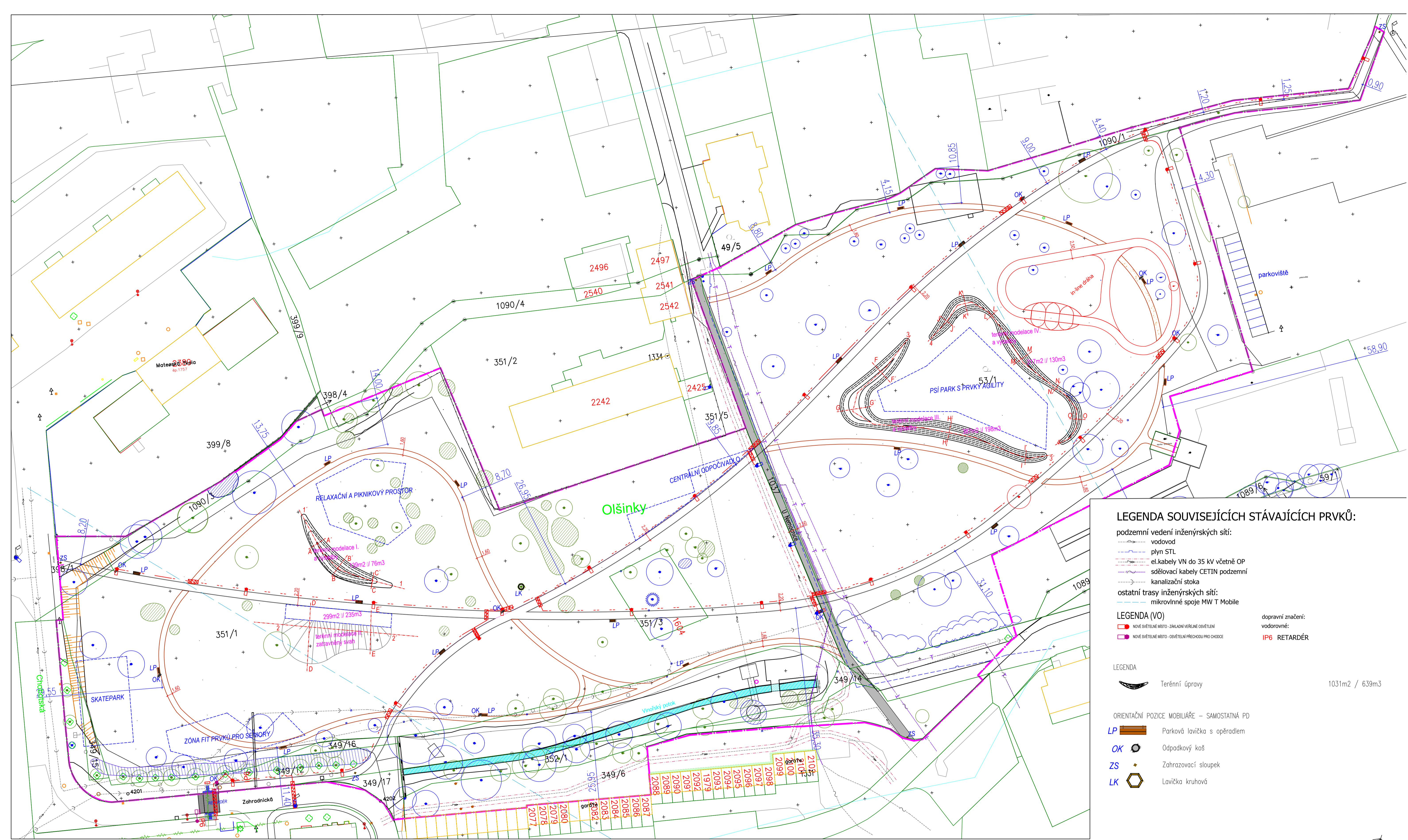
- Četín – komunikační vedení, metalický kabel
- RWE – stl
- ČEZ – podzemní vedení VN do 35 kV, NN 1 kW
- Elektronizační soustava v ochranném pásmu
- Vodovod
- Vodovodní síť pitná
- Kanalizace
- T-mobile – MWMikrovlonné spojení

**Revitalizace funkčních ploch a prvků
sídelní zeleně Brandyš nad Labem
I. etapa - Založení vegetačních prvků "CENTRALPARK"**

investor: Město Brandyš nad Labem/Stará Boleslav

obsah: SITUACE - DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM A NÁVRH PĚŠTEBNÍCH OPATŘENÍ

číslo zakázky	03.06/2018
stupeň dokumentace	DPS
datum	červen/2018
měřítko	1:500
formát	A1
datum revize:	výřez číslo: 1
listopad 2018	



LEGENDA SOUVISEJÍCÍCH STÁVAJÍCÍCH PRVKŮ:

- podzemní vedení inženýrských sítí:
- vodovod
 - plyn STL
 - el. kabely VN do 35 kV včetně OP
 - sdělovací kabely CETIN podzemní
 - kanalizační stoka
- ostatní trasy inženýrských sítí:
- mikrovlnné spoje MW T Mobile

LEGENDA (VO)

- NOVÉ SVĚTELNÉ MÍSTO - ZÁKLADNÍ VEŘEJNÉ OSVĚTLENÍ
- NOVÉ SVĚTELNÉ MÍSTO - OSVĚTLENÍ PŘEDCHOZÍ PRO CHOZCE

- dopravní značení:
- vodorovné: IP6 RETARDÉR

LEGENDA

- Terénní úpravy
- LP Parková lavička s opěradlem
- OK Odpadkový koš
- ZS Zahradní sloupek
- LK Lavička kruhová

1031m2 / 639m3

ORIENTAČNÍ POZICE MOBILIÁŘE – SAMOSTATNÁ PD

- LP Parková lavička s opěradlem
- OK Odpadkový koš
- ZS Zahradní sloupek
- LK Lavička kruhová



Ing. Ivan Marek
 Martnov 279
 277 13 Konec nad Labem
 tel. fax. +420 326 905120
 e-mail: zahran@zahran.cz
 www.zahran.cz

číslo zakázky	03/06/2018
stupeň dokumentace	DPS
investor	Město Brandýs nad Labem/Stará Boleslav
datum	červen/2018
měřítko	1:400
datum revize:	vytisk číslo:
listopad 2018	1

formát	10 x A4
vytisk číslo:	1

SITUACE - NÁVRH ŘEŠENÍ SOUVISEJÍCÍCH ZPŮSOBLÝCH OPATŘENÍ



objekt:

**Revitalizace funkčních ploch a prvků
sídelní zeleně Brandýs nad Labem
I. etapa - Založení vegetačních prvků "CENTRALPARK"**

investor: Město Brandýs nad Labem/Stará Boleslav

obsah:

TECHNICKÁ ZPRÁVA



ZAHRADNÍ
ARCHITEKTURA

Ing. Ivan Marek
Martinov 279
277 13 Kostelec nad Labem
tel.fax. +420 326 905120
e-mail: zahrarch@zahrarch.cz
www.zahrarch.cz

číslo zakázky	03/06/2018
stupeň dokumentace	DPS
datum	červen/2018
měřítko	formát A4
datum revize:	výtisk číslo:
listopad 2018	1

Identifikační údaje

Název akce:

Revitalizace funkčních ploch a prvků zeleně
Brandýs nad Labem
I.Etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“



ČÁST VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Investor:

Město Brandýs nad Labem - Stará Boleslav
Masarykovo náměstí 1/6
250 01 Brandýs nad Labem - Stará Boleslav

Projektant sadových úprav:

Zahradní architektura Ing. Ivan Marek
Martinov 279
Kostelec nad Labem 277 13

0000 00 000

Stupeň dokumentace:

DPS

Datum:

červen/2018

Datum revize:

listopad/2018

Obsah dokumentace:

Textová část:
Technická zpráva
Výkaz výměr
Rozpočet

Grafická část:
SITUACE – KATASTRÁLNÍ MAPA - 1:800
SITUACE – DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM A NÁVRH PĚSTEBNÍCH
OPATŘENÍ – 1 : 500
SITUACE – NÁVRH ŘEŠENÍ – 1 : 400

Revitalizace funkčních ploch a prvků zeleně
Brandýs nad Labem
I.Etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“
ČÁST VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Cíl projektu

Projekt řeší revitalizaci rozsáhlé plochy veřejné zeleně v centru města Brandýs nad Labem, jež byla s ohledem na původní využití i majetkoprávní vztahy dlouhodobě nevyužívána a neudržována.

Jedná se o plochu, která je v centrální části města, nedaleko náměstí, je v přímé návaznosti na městskou nemocnici a leží v srdci obytné zástavby vysokopodlažních domů – vysoká koncentrace obyvatel a uživatelů.

V minulosti byla část plochy (východní území) využívána jako zahradnictví, z tohoto období bylo dochováno velké množství stavebních zbytků, základů staveb, odpadů, které byly převážně odstraněny v rámci rekultivací a bouracích prací v průběhu roku 2017. Zároveň byly z vlastních prostředků města realizovány první nezbytné asanační a arboristické zásahy.

Navazující západní část lokality s menším rozsahem starých zátěží je víceméně přírodním územím s náletovými pionýrskými dřevinami, jejich autosukcese je v posledních letech „korigována“ kosením ruderálních porostů. I přes složitou přístupnost a průchodnost místa, které dosud není vybaveno žádnými komunikacemi ani mobiliářem, je toto v rámci stávajících limitovaných možností hojně využíváno, především k průchodu do centra města, k venčení psů apod.

Východní polovina plochy s pozůstatky starých zátěží je ale dosud prakticky neprostopupná.

Cílem projektu je přeměna degradované plochy na městský park se zcela přírodním charakterem, u něhož lze očekávat významný přínos pro navazující zastavěné území sídla. Komplexní revitalizací dojde k potlačení nežádoucích invazních rostlin a výraznému posílení biodiverzity stávajícího pionýrského porostu krátkověkých dřevin vhodnými rozsáhlými dosadbami. Pro výsadby budou použity zejména domácí druhy dřevin (stromů i keřů) a jejich kultivary, do plochy nebudou dosazovány cizokrajné dendrologické exoty.

Navržené dosadby jsou koncipovány zejména k podpoře biodiverzity – výrazné posílení druhové skladby stávající zeleně, ale též k podpoře zlepšení stanovištních podmínek volně žijících druhů zvěře a ptactva – stromové výsadby jsou doplněny o plošné keřové výsadby domácích druhů keřů, které zajistí úkryt a potravu pro tyto živočichy.

V rámci způsobilých nákladů dotačního titulu budou realizovány další související úpravy, posilující komplexnost řešení a obnovy této rozsáhlé přírodní rekreační plochy :

- Vybavenost plochy základním mobiliářem (lavičky a odpadkové koše)
- Realizace nezbytných terénních úprav

Pro celoroční údržbu a zpřístupnění lokality a pro posílení jejího rekreačního potenciálu budou následně z prostředků města zřízeny další zpevněné plochy – dlážděné chodníky, a umístěny funkční prvky (fitprvky pro seniory, piknikové prvky, psí agility apod.)

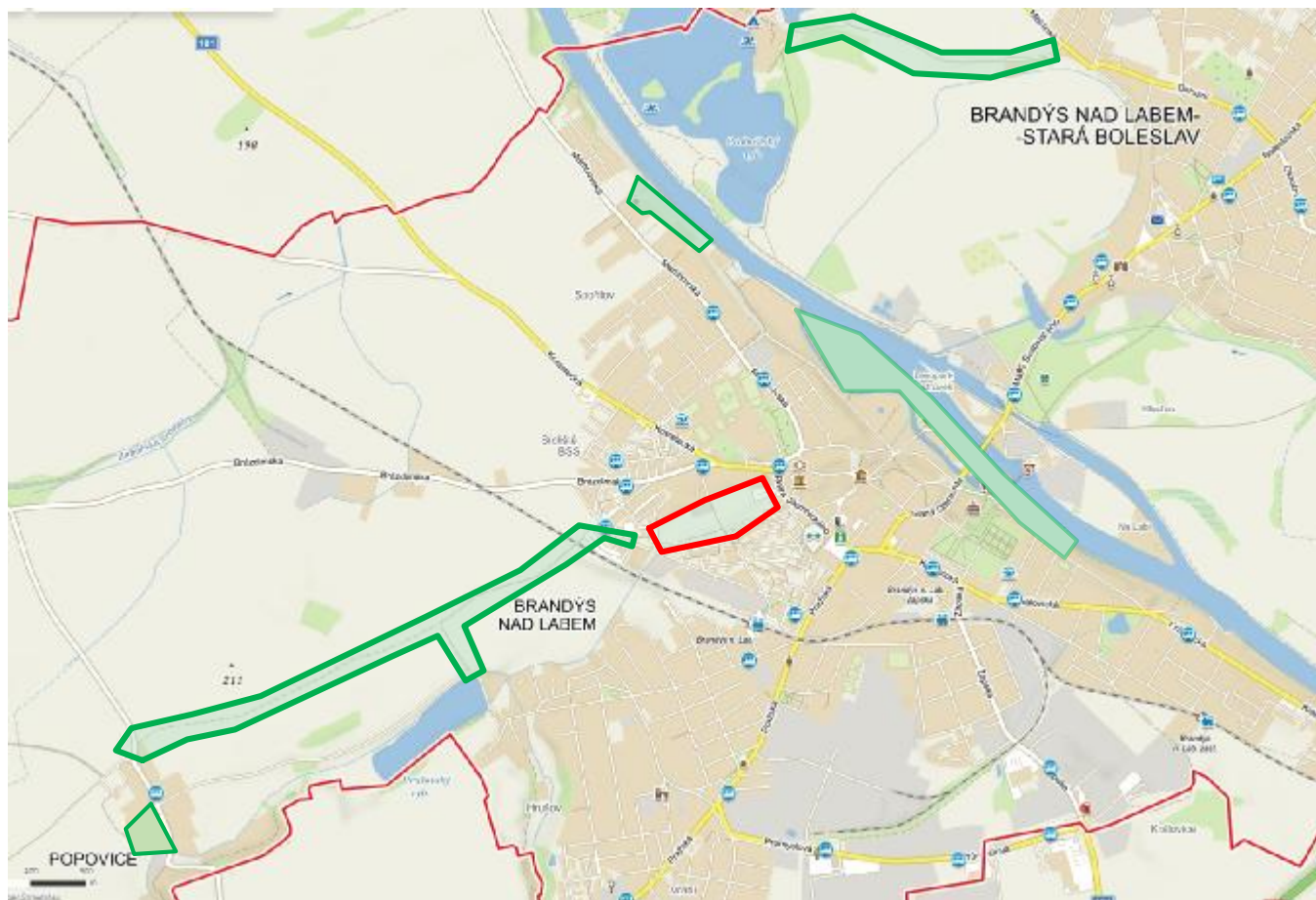
Plochy pro umístění těchto prvků nejsou součástí způsobilých nákladů dotačního titulu a jsou vyznačeny v návrhové situaci i odděleny jako nezpůsobilé náklady ve Výkazu výměř.

Návaznost projektu na realizované úpravy

Revitalizací plochy dojde k přímému propojení zeleně v intravilánu města s navazující krajinou a s realizovanými projekty OPŽP – Obnova historických krajinných struktur Polabí (Popovické stromořadí, Sad U Světice) i dalších navazujících projektů, realizovaných z vlastních zdrojů nebo z dotačních titulů středočeského kraje – Aleje prvňáčků – hrušovské stromořadí, Obnova návesního prostoru Popovice ad.

Připravovanou další etapou obnovy sídelní zeleně je okolí zámku s historickou Panskou zahradou a jeho předpolí – Plantáž.

Širší vztahy



Aktuální etapa úprav (červená), již realizované navazující projekty (zelená)

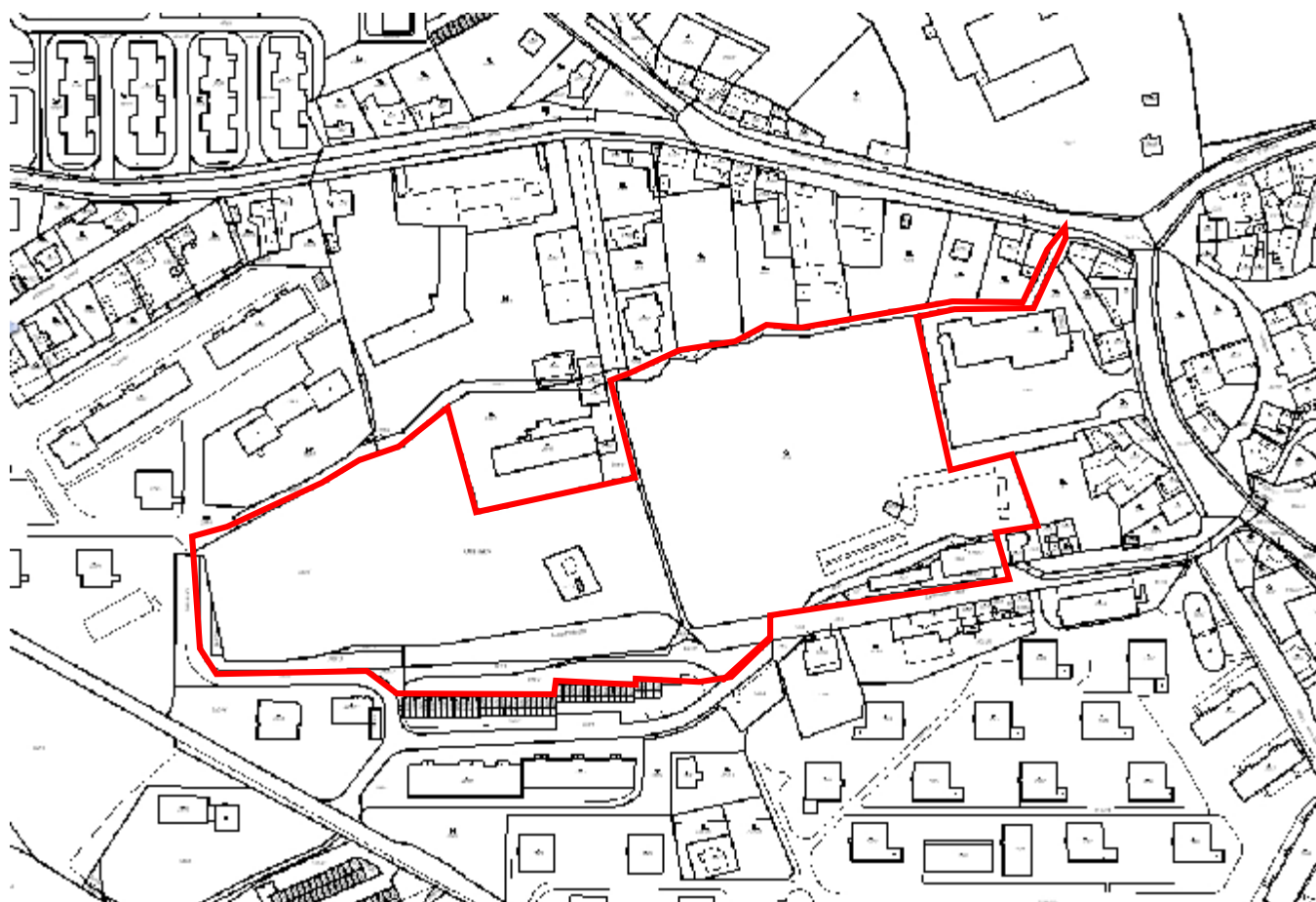
Ortofotomapa řešeného území



Ortofotomapa 50. léta



Katastrální mapa



Dotčené pozemky

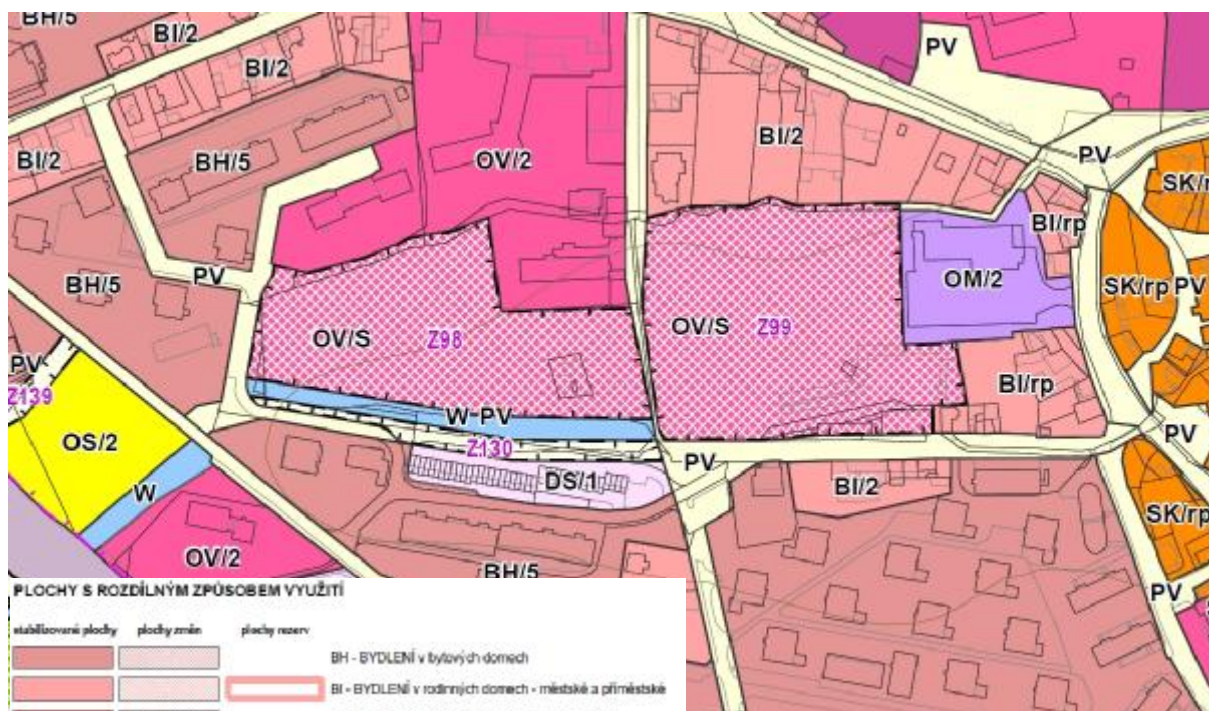
Všechny dotčené pozemky jsou v majetku města Brandýs nad Labem – Stará Boleslav :

P.p.č. 53/1, 57/1, 57/2, 59/1, 349/10, 349/12, 349/14, 349/15, 349/16, 349/17, 350, 351/1, 351/3, 352/1, 398/1, 1068/1, 1068/2, 1089/1, 1090/1, 1090/3, 1090/4, 2108

Viz samostatná Situace

Územní plán

Opatření je v souladu s územním plánem



PLOCHY S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ

stabilizační plochy	plochy změn	plochy rezerv	
[Red]	[Red]	[Red]	BH - BYDLENÍ v bytových domech
[Red]	[Red]	[Red]	BI - BYDLENÍ v rodinných domech - městské a příměstské
[Red]	[Red]	[Red]	BV - BYDLENÍ v rodinných domech - venkovské
[Red]	[Red]	[Red]	BX - BYDLENÍ se specifickým využitím
[Orange]	[Orange]	[Orange]	RH - REKREACE - hromadná
[Orange]	[Orange]	[Orange]	RZ - REKREACE - zahradkářské osady
[Pink]	[Pink]	[Pink]	OV - OBČANSKÉ VYBAVENÍ - veřejná vybavenost
[Purple]	[Purple]	[Purple]	OM - OBČANSKÉ VYBAVENÍ - komerce malá a střední
[Purple]	[Purple]	[Purple]	OK - OBČANSKÉ VYBAVENÍ - komerce plošně rozsáhlá
[Yellow]	[Yellow]	[Yellow]	OS - OBČANSKÉ VYBAVENÍ - tělovýchova a sport
[Pink]	[Pink]	[Pink]	OH - OBČANSKÉ VYBAVENÍ - hřištnový
[Orange]	[Orange]	[Orange]	SM - SMÍŠENÉ OBYTNÉ - městské
[Orange]	[Orange]	[Orange]	SV - SMÍŠENÉ OBYTNÉ - venkovské
[Orange]	[Orange]	[Orange]	SK - SMÍŠENÉ OBYTNÉ - komerční
[Pink]	[Pink]	[Pink]	DS - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA - silniční
[Pink]	[Pink]	[Pink]	DZ - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA - železniční
[Pink]	[Pink]	[Pink]	DV - DOPRAVNÍ INFRASTRUKTURA - vodní
[Blue]	[Blue]	[Blue]	TI - TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - inženýrské sítě
[Blue]	[Blue]	[Blue]	TO - TECHNICKÁ INFRASTRUKTURA - nakládání s odpady
[Grey]	[Grey]	[Grey]	VT - VÝROBA A SKLADOVÁNÍ - těžký průmysl a energetika
[Grey]	[Grey]	[Grey]	VL - VÝROBA A SKLADOVÁNÍ - lehký průmysl
[Grey]	[Grey]	[Grey]	VZ - VÝROBA A SKLADOVÁNÍ - zemědělská výroba
[Grey]	[Grey]	[Grey]	VS - SMÍŠENÁ VÝROBNÍ
[Yellow]	[Yellow]	[Yellow]	PV - VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ
[Green]	[Green]	[Green]	ZV - VEŘEJNÁ PROSTRANSTVÍ - veřejná zeleň
[Green]	[Green]	[Green]	ZS - ZELENĚ soukromá a vyhrazená
[Green]	[Green]	[Green]	ZO - ZELENĚ ochranná a izolační
[Brown]	[Brown]	[Brown]	X - Plochy SPECIFICKÉ
[Blue]	[Blue]	[Blue]	W - Plochy VODNÍ a VODOHOSPODÁŘSKÉ

OZNAČENÍ PLOCH S ROZDÍLNÝM ZPŮSOBEM VYUŽITÍ

BH/1	kód plochy s rozdílným způsobem využití
BH/	způsob využití
/1	výšková úroveň zástavby
/S	specifický požadavek na prostorové regulativy plochy
/rp	prostorové regulativy jsou řešeny regulačním plánem

ČÍSLA ROZVOJOVÝCH PLOCH A REZERV

Z1	zastavitelná plocha
P1	přestavbová plocha
K1	plocha změn v krajině
R1	rezerva

DALŠÍ INFORMACE

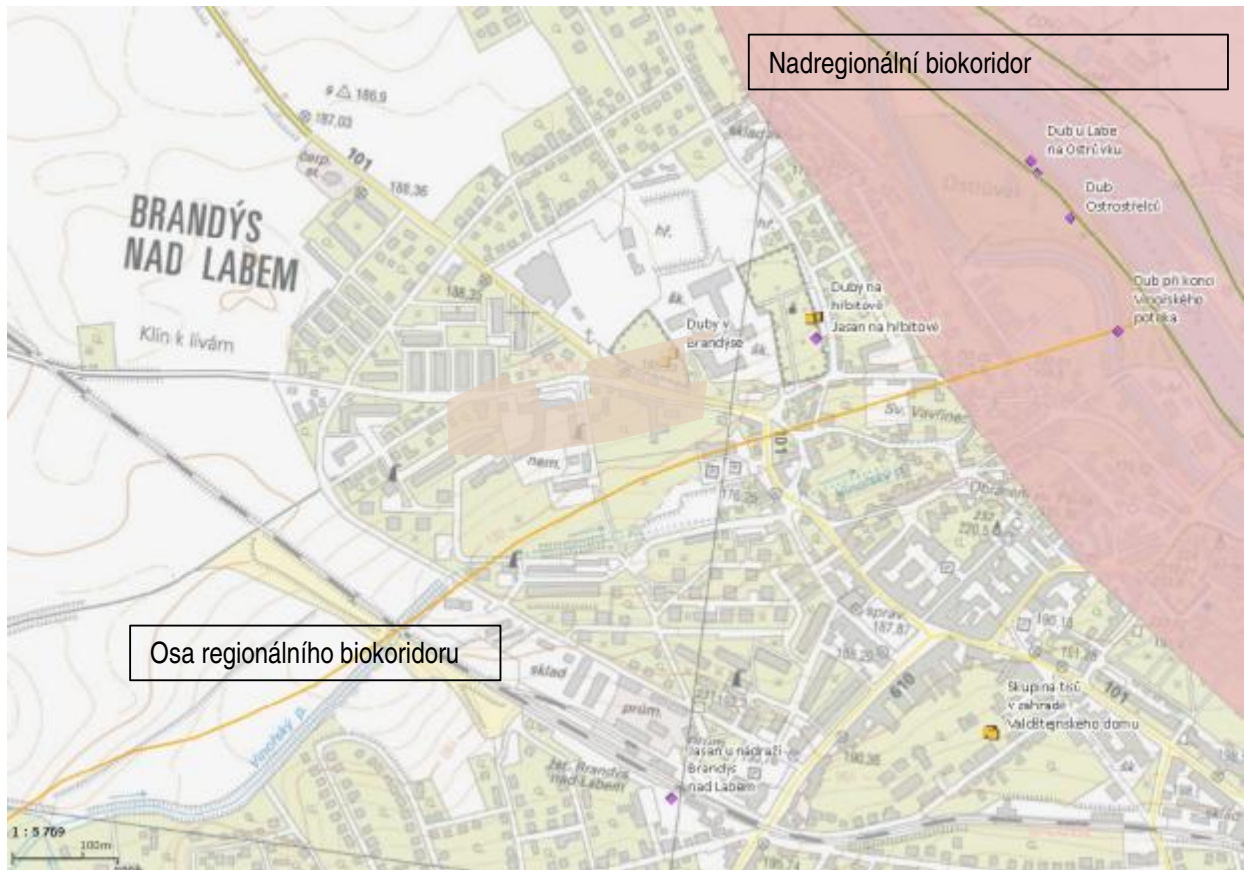
[Dashed line]	hranice zastavěného území k 31. 5. 2014
[Dotted line]	rozvojová plocha

Ostatní limity

Inženýrské sítě

V řešených plochách probíhají inženýrské sítě – jsou zakresleny v Situaci a jejich ochranné pásmo je respektováno

ÚSES



Mapa s vyznačením památných stromů v blízkosti lokality, nadregionální biokoridor a osa regionálního biokoridoru

Biologické posouzení projektu – Samostatná část PD



Syrovátka 14
503 27 Lhota pod Libčany
IČ: 46462601

Závěry z BP

Zpracováním biologického vyhodnocení se nezjistily významné negativní dopady realizace projektu na výskyt zvláště chráněných druhů a krajinný ráz v místě jeho realizace. Realizací projektu bude zachována stávající zeleň, prodloužena její životnost a zvýšena provozní bezpečnost. Krátkodobé negativní ovlivnění v místě realizace opatření navrhovaných projektem bude v dlouhodobém horizontu zcela vyrovnáno.

Přínos projektu lze spatřovat v udržení zeleně v městském prostředí a její diverzifikaci, která je významným biotopem pro živočišné druhy. Dotčené území zároveň tvoří výraznou zelenou plochu v antropogenním prostředí



městské zástavby. Tato zeleň je významnou migrační trasou pro mnoho druhů živočichů přes území města. Realizací navržených opatření se udrží existující prvek zeleně, který má významný vliv pro mikroklimatické podmínky, zadržení vody v území a zvýšení biologické rozmanitosti. Tento prvek bude druhově obohacen v rámci dosadby dřevin a výsevem travinnobylinných směsí.

Riziko negativního vlivu na výskyt druhů bude eliminováno obdobím realizace projektu a navrženými zmírňujícími opatřeními. Obecná ochrana ptáků je zajištěna v podobě termínu realizace prací, kdy již ptáci uvedené prostory nevyužívají k hnízdění.

Projekt Revitalizace funkčních ploch a prvků sídelní zeleně Brandýs nad Labem I. etapa – Založení vegetačních prvků „CENTRALPARK“ je navržen v souladu se schválenými standardy Agentury ochrany přírody a krajiny ČR a bude mít **významně pozitivní vliv na uchování biologické rozmanitosti** řešené lokality a **Ize jej v předložené projektové podobě doporučit k podpoře a následné realizaci.**



STÁVAJÍCÍ STAV ŘEŠENÉ LOKALITY

Řešené území se nachází v SZ části města Brandýs nad Labem. Dané území spravuje a vlastní město Brandýs nad Labem – Stará Boleslav. Řešená lokalita je frekventovanou spojnicí sídlištní zástavby s centrem města. V okolí řešeného území se nachází nemocnice, restaurace, supermarket, autobusové zastávky, mateřská školka, zástavba panelových domů – sídliště atd.. Prostor vymezují na J straně ulice Zahradnická, na Z straně ulice Chobotská a na S a V straně soukromé pozemky.

Východní polovina řešené plochy byla degradována pozůstatky základů bývalého zahradnictví s velkým množstvím stavebních a komunálních pozůstatků a odpadů, které již byly převážně odstraněny spolu s částí vegetace spontánně prorůstající stavebními základy.

Zbývající zásadní podíl zeleně v této partii plochy tvoří ruderalizované porosty *Urtica dioica*, invazní *Clematis vitalba*, *Robinia ps.*, *Prunus ssp.* atd., V současnosti plocha dále zarůstá těmito invazními nálety a nárosty a ruderálním porostem, což však není důsledek zanedbané péče, ale plocha musí být po nedávném



získání do vlastnictví města komplexně rekultivována a revitalizována jednorázovým rozsáhlým zásahem. Zbývající staré zátěže a plevelný ruderalní a náletový porost musí být odstraněn, budou ponechání jednotliví perspektivní jedinci a plocha zatravněna a doplněna cílovou stromovou a keřovou výsadbou v rámci sadovnických úprav.

Západní část plochy, delší dobu v majetku města, není v takové míře degradována stavebními zbytky, jedná se o spontánní přírodní porost s převahou nerovných degradovaných trávníků a rozptýlenou zelení - s převahou pionýrských krátkověkých náletových dřevin. Tyto často trpí růstovými defekty a nejsou dlouhodobě stabilní, přesto bude maximum stávající perspektivní vegetace zachováno a začleněno do nových přírodě blízkých úprav. Dřeviny byly v převážné míře ošetřeny v předešlých letech, v rámci projektu budou realizovány pouze menší asanační a arboristické práce, reagující na stávající stav.

V SV části byl zaznamenán rostoucí výskyt invazní křídlatky *Reynoutria*, kde je nutná chemická a mechanická likvidace, dále se v celé SV části parku vyskytuje invazní trnovník, který bude v rámci probírky porostu likvidován obdobným způsobem.

Stávající druhová skladba dřevinného patra – podrobněji viz Biologické hodnocení

ZASTOUPENÍ STROMOVÉHO PATRA:

<i>Acer negundo</i>	Javor jasanolistý	<i>Malus domestica</i>	Jabloň obecná
<i>Acer platanoides</i>	Javor mléč	<i>Prunus mahaleb</i>	Mahalebka obecná
<i>Acer pseudoplatanus</i>	Javor klen	<i>Pyrus communis</i>	Hrušeň obecná
<i>Alnus glutinosa</i>	Olše lepkavá	<i>Populus alba</i>	Topol bílý
<i>Betula pendula</i>	Bříza bělokorá	<i>Populus x canadensis</i>	Topol kanadský
<i>Fraxinus excelsior</i>	Jasan ztepilý	<i>Prunus avium</i>	Třešeň ptačí
<i>Juglans regia</i>	Ořešák královský	<i>Prunus domestica</i>	Švestka obecná



Prunus cerasifera	Myrobalán	Robinia pseudoacacia	Akát bílý
Prunus padus	Štřemcha obecná	Quercus robur	Dub letní
Salix alba	Vrba bílá		

Jedná se o náletové dřeviny převážně pionýrského charakteru mladší věkové kategorie, řada z dřevin je poškozena růstovými defekty, nejedná se tedy o dlouhodobě perspektivní stabilní zeleň

ZASTOUPENÍ KEŘOVÉHO PATRA:

Salix caprea	Vrba jíva
Syringa vulgaris	Šeřík obecný
Sambucus nigra	Bez černý
Crataegus monogyna	Hloh jednosemenný
Cornus alba	Svída bílá
Rosa canina	Růže šípková
Clematis vitalba	Plamének plotní INVAZNÍ!!!
Corylus avellana	Líška obecná
Falopia aubertii	Rdesno aubertovo INVAZNÍ!!!
Physocarpus opulifolius	Tavola kalinolistá
Lycium barbarum	Kustovnice cizí
Reynoutria sachalinensis	Křídlatka

Malá druhová diverzita keřového patra s převahou invazních druhů.

ZASTOUPENÍ BYLIN:

Ranunculus bulbosus	Pryskyřník hlíznatý	Aegopodium padagraria	Bršlice kozí noha
Ranunculus acris	Pryskyřník prudký	Urtica dioica	Kopřiva dvoudomá
Sanquisorba officinalis	Krvavec toten	Rumex crispus	Šťovík kadeřavý
Alchemilla vulgaris	Kontryhel obecný	Plantago lanceolata	Jitrocel kopinatý
Geum urbanum	Kuklík městský	Lamium galeobdolon	Pitulník žlutý
Trifolium dubium	Jetel pochybný	Elytrigia repens	Pýr plazivý
Lotus corniculatus	Štírovník růžkatý	Lolium perenne	Jílek vytrvalý
Chelidonium majus	Vlaštovičník větší	Phleum pratense	Bojínek luční
Fumaria officinalis	Zemědým lékařský	Arrhenatherum elatius	Ovsík vyvýšený
Erodium cicutarium	Pumpava obecná	Poa pratensis	Lipnice luční
Solidago canadensis	Zlatobýl kanadský		

Výrazný podíl ruderálních plošných společenstev Urtica dioica, Geum urbanum, Lamium galeobdolon v rumištních porostech.



FOTODOKUMENTACE STÁVAJÍCÍHO STAVU ZELENĚ



Charakter východní strany – neperspektivní neprostupný porost náletů a nárostů, ruderální porost, nutná perspektivní probírka, výskyt invazních rostlin (*Acer negundo*, *Robinia pseudoacacia*, *Solidago canadensis*)





Deponie zemin po bouracích pracích k využití pro nezbytné TÚ a obnovy travních společenstev v plochách kopřiv



Ostatní zátěže budou odstraněny v rámci výstavby cest



Akátové nárosty masivně se rozrůstající do plochy





Západní část – extenzivně udržovaná nerovná travnatá nebo ruderální plocha, hnízdovité skupiny nízkých stromů a keřů, vyšlapané pěšiny, které budou stabilizovány přírodními mlatovými cestami.



METODIKA INVENTARIZACE STÁVAJÍCÍCH DŘEVIN

Číslo stromu:

Udává číslo stromu

Taxon

Určuje se rod, druh a pokud lze, i kultivar stromu. Byla použita nomenklatura dle Hurycha.

Obvod a průměr kmene

Obvod kmene je udáván v centimetrech, měřen ve výšce 1,3 m, průměr kmene je pak měřen na řezné ploše.

Průmět koruny

Udáván v metrech, zjišťován jednoduchým měření v terénu.

Plocha koruny

Vypočtená podle změřeného průměru, udávaná v m²

Výška

Udávána v metrech u referenčních stromů k dané ploše měřena výškoměrem. U ostatních stromů odhadovaná.

Fyziologické stáří

Zařazení do věkových kategorií, např.:

1. nové vysazený jedinec, neaklimatizovaný
2. mladý aklimatizovaný strom ve fázi dynamického růstu
3. dospívající jedinec - dorůstající do velikosti dospělého stromu
4. dospělý jedinec - začíná se projevovat stagnace růstu
5. starý jedinec - projevuje se ústup koruny
6. senescentní jedinec - strom s postupně odumírající primární korunou

Popis stavu stromu

Fyziologická vitalita

Charakterizuje strom z hlediska jeho fyziologické aktivity. Hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost - schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hlavním hodnoceným parametrem je defoliace koruny, malformace větvení na periférii koruny, vývoj sekundárních výhonů. *Principem hodnocení je zachytit dlouhodobý průběh vitality a vyloučit akutní krátkodobé vlivy jako např. jednorázovou defoliaci v důsledku žíru hmyzu).*

- 0- Vysoká
- 1- mírné narušená
- 2- zřetelné narušená - stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech
- 3- výrazné snížená - začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny
- 4- zbytková vitalita - větší část koruny odumřelá
- 5- odumřelý strom

Zdravotní stav

Zhodnocením stavu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe přítomnost růstových defektů (např. tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození (rány, stržená kůra apod.) a napadení patogenními organismy (především dřevokaznými houbami). Do hodnocení se nezařazuje vliv nevhodného ořezu.

- 0- Výborný



- 1- dobrý - defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků
- 2- zhoršený - narušení zásadnějšího charakteru, často vyžadující stabilizační či sanační zásah
- 3- výrazné zhoršený - souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah; často snižuje perspektivu hodnoceného stromu
- 4- silné narušený - bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva
- 5- havarijný - akutní riziko rozpadu stromu

Provozní bezpečnost

Provozní bezpečnost je determinovaná především biomechanickou složkou vitality dřevin. Ta udává u odolnost vůči rozlomení, vyvrácení či jiné destrukci. Sleduje množství, typy a míru defektů či podmínek, které vytvářejí predispozice k tomuto selhání. Zjednodušená stupnice hodnocení 0-3.

- 0- optimální - Stromy zcela bezpečné, resp. bez zjevných defektů a nevyžadující žádné zásahy k jejich stabilizaci.
- 1- snížená - Stromy s mírnými, příp. teprve se rozvíjejícími defekty. V případě delší prodlevy zásahu se jejich stav může snadno zhoršit do nižšího stupně.
- 2- silně snížená - Stromy s výraznými defekty, náchylné k selhání, zlomu či vývratu vyžadující rychlý zásah.
- 3- havarijný stav - stromy v havarijním stavu nebo s fatálními defekty vyžadující okamžitý zásah k jejich stabilizaci, příp. kácení.

Cíl dopadu

Hodnotí intenzitu provozu na stanovišti a možnost ublížení na zdraví nebo poškození majetku v dopadovém prostoru stromu. Nehodnotí provozní bezpečnost stromu, ale pouze stanoviště. Zjednodušená stupnice hodnocení 0-3.

- 0- bez rizika - Extenzivní, málo využívané plochy s nízkým provozem, dostatečně vzdálené od budov a konstrukcí.
- 1- nízká míra rizika - Málo exponované plochy s mírným provozem.
- 2- střední míra rizika - Častěji využívané plochy s vyšším provozem nebo častějším výskytem osob.
- 3- vysoké riziko - Plochy s častým a dlouhodobým výskytem osob, intenzivním provozem (komunikace, parkoviště), nebo v blízkosti staveb v dopadové zóně stromů.

Perspektiva stromu

Perspektiva dřeviny na lokalitě je souhrnná hodnota vyjadřující životnost a délku uplatnění stromu z pěstebního hlediska.

Stupeň P - dřeviny alespoň střednědobě perspektivní - Dřeviny se středně až dlouhodobou perspektivou, které nemají zásadní zjevné znaky, jež by zásadně zkrátily jejich setrvání na stanovišti.

Stupeň K - dřeviny se zkrácenou perspektivou (krátkodobé perspektivní) • Dřeviny, které mají výrazné znaky, co značně snižují jejich dlouhodobou perspektivu.

Stupeň N - dřeviny neperspektivní a havarijný - Dřeviny ve špatném zdravotním stavu, nebo i takové, u kterých není účelné vynakládat prostředky na jejich další stabilizaci či ošetření, stromy havarijný.

Biomechanická vitalita

Popisuje významné anomálie či defekty na kořenech, bázi, kmeni a v koruně stromu, které mohou být zásadní z hlediska snížení biomechanických vlastností dřeviny, nebo pro upřesnění stavu dřeviny a určení způsobu jejího ošetření. Popisovány bývají zejména růstové defekty, infekce, dutiny a různá mechanická poškození, suché větve či nepravidelný tvar koruny.



Návrh ošetření

Specifikován je vždy základní udržovací řez, případně speciální zásah (obvodová redukce), u některých dřevin navíc s bližší specifikací nebo s ošetřením nad rámec základního zásahu (lokální odlehčení, vazba apod.).

METODIKA HODNOCENÍ KEŘŮ A KEŘOVÝCH SKUPIN

Číslo položky

Udává číslo keře či keřové skupiny jedinečné k dané ploše. U skupin je číslo složené z označení keře či keřové skupiny (k) a pořadového čísla ve skupině

Taxon

Určuje se rod, druh, a pokud lze, i kultivar dřeviny. Byla použita nomenklatura dle Hurycha.

Plocha keřových skupin

Plocha je dávana v m² jednoduchým měřením v terénu a v Situaci

Výška

Udávána v metrech u většiny keřů odhadována.

Biomechanická vitalita – Popis keře či keřové skupiny

Popisuje významné anomálie či defekty keře či v rámci keřové skupiny, charakter keře či keřové skupiny.

Návrh opatření

Specifikace typu ošetření – ošetřování keřů, probírka keřové skupiny určená v procentech, kácení dřevin v rámci skupiny (bližší specifikace počtu kácených dřevin a jejich průměr kmene), odstranění náletů plošně či v procentech plochy, udržovací, zmlazovací či tvarovací řez keřů, uvolnění perspektivních jedinců, apod.

METODIKA HODNOCENÍ U POROSTNÍCH SKUPIN:

Číslo skupiny

Udává číslo skupiny jedinečné k dané ploše. U skupin je číslo složené z označení skupiny a pořadového čísla ve skupině

Taxon

Určuje se rod, druh, a pokud lze, i kultivar dřeviny. Byla použita nomenklatura dle Hurycha.

Plocha a pokryvnost porostních skupin

Plocha je dávana v m² a pokryvnost v % jednoduchým měřením v terénu a v Situaci

Výška porostní skupiny

Udávána v metrech u referenčních stromů k dané ploše měřena výškoměrem. U ostatních stromů odhadovaná. V rámci skupin jsou udávány hraniční hodnoty.

Pokryvnost a plocha náletového patra

Udávána v % a m² odhadem nebo jednoduchým měřením

Plocha zátěží – komunálního a biologického odpadu a stavební suti

Udávána v % plochy a m².

Biomechanická vitalita – Popis skupiny

Popisuje významné anomálie či defekty v rámci skupiny, charakter keřové či náletové skupiny.



Návrh opatření

Specifikace typu ošetření – probírka skupiny určená v procentech, kácení dřevin v rámci skupiny (bližší specifikace počtu kácených dřevin a jejich průměr kmene), odstranění náletů plošně či v procentech plochy, zmlazovací či tvarovací řez, uvolnění perspektivních jedinců, arboristické ošetření apod., rekultivace starých zátěží apod.

SPECIFIKACE ARBORISTICKÝCH ZÁSAHŮ :

RZ Zdravotní řez - řez zaměřený na řešení zdravotního stavu stromu. Odstraňují se především větve suché, vitalitně oslabené, nevhodné z hlediska architektury koruny, křížící se, infikované či napadené škůdci, rizikové z hlediska provozní bezpečnosti. To vše při zachování charakteristického habitu daného taxonu. Zdravotní řez primárně řeší cíle řezu bezpečnostního.

Redukční řez - řez zmenšující objem koruny nebo zakracující větve. Nezahrnuje řez zdravotní. Zásah musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobením velikosti a tvaru koruny funkčním požadavkům stanoviště

RL Skupina redukčních řezů lokálních

RL-SP Lokální redukce směrem k překážce

RL-LR Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-PV Úprava průjezdního či průchozího profilu

Odstranění výmladků (OV)

Řezy stabilizační

Redukce obvodová (RO)

Redukční řez obvodový za účelem snížení těžiště koruny za účelem stabilizace stromu s udáním o kolik % výšky koruny. Předpokládá další fázi po cca 5 letech od prvního zásahu.

Náročnost ošetření dle plochy korun - viz metodika AOPK

Asanace - kácení stromu ve ztížených podmínkách po částech

Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše (S-KPP)

Postupné kácení s překážkou v dopadové ploše se provádí v případech, kdy není pro pokácení stromu dostatečný dopadový prostor a poškoditelné překážky zabírají výseč více než 25 % průměru koruny.

Definice odpovídají oborovým standardům :

SPPK A02 005:2015 Kácení stromů

SPPK A02 002:2013 Řez stromům



Číslo stromu	Taxon	Obvod kmene v 1,3 m (cm)	Průměr kmene stromu na řezné ploše (cm)	Průmět koruny (m)	Plocha koruny stromu(m ²)	Výška (m)	Fyziologické stáří (1 - 6)	Fyziologická vitalita (0 - 5)	Zdravotní stav (0 - 5)	Provazní bezpečnost (0 - 3)	Cíl dopadu (0 - 3)	Perspektiva stromu (P,K,N)	Biomechanická vitalita	Suché větve v koruně max do X%	Návrh opatření
1	Juglans regia	63	28	10	60	7	3	1	1	1	3	P	solitera	10	RZ, RL-SP
2	Populus x canadensis	82	36	4	40	11	4	2	2	2	3	K	v zápoji, výmladky, snížená vitalita	20	OV
3	Populus x canadensis	107	48	8	88	12	4	1	1	1	1	K	výmladky, povrchové kořeny	10	OV
4	Betula pendula	154	72	10	130	14	4	1	1	1	1	P	poškozené povrchové kořeny, dominantní solitera, zlomy	10	RZ
5	Prunus padus	-	26	4	20	6	3	1	1	1	1	N	KTS, v konfliktu s plánovanou výsadbou aleje	10	KÁCENÍ
6	Crataegus monogyna	22	14	4	16	5	4	1	1	1	1	N	stromkový tvar keře, v konfliktu s plánovanou výsadbou aleje	5	KÁCENÍ
7	Prunus padus	-	19	4	16	5	3	1	1	1	1	N	konflikt s plánovanou výsadbou aleje	5	KÁCENÍ
8	Prunus padus	-	20	3	12	5	3	1	1	1	1	N	KTS, poškození báze, v konfliktu s plánovanými úpravami	0	KÁCENÍ
9	Juglans regia	53 / 44	38	7	42	7	3	1	1	1	1	P	dvojkmen, tlakové větvení	0	RZ, RL-SP
10	Prunus cerasifera	-	52	8	56	8	4	1	1	1	2	P	soliterní mnohokmen	0	RZ
11	Acer platanoides	44 / 38	33	6	30	6	3	1	1	1	1	P	dvojkmen, výmladky, křížící se větve	5	RZ, OV, kácet pr. 12cm
12	Juglans regia	66/63/41/47	53	13	104	9	3	1	2	1	1	P	dominantní, dočasně ponechán, v prostoru vybudovaného parkoviště, zásadní zásah do kořenů	5	RZ, RL-LR
13	Acer negundo	-	38;26;20;28	6	36	7	3	2	1	1	1	K	4 x, snížená vitalita	10	3 x RZ, 1 x KÁCENÍ - pr. km. na pařezu 20 cm
14	Acer negundo	-	28;30;40;26;28	5 x 7	6	7	3	2	1	1	1	K	5 x KTS, snížená vitalita	5	3 x BO, 2x KÁCENÍ pr. km. na pařezu 30 a 26 cm
15	Pyrus communis	-	14	4	16	5	3	2	1	1	1	N	vychýlený, částečně jednostranný, chřadnoucí, konflikt s plánovanou výsadbou	10	KÁCENÍ
16	Prunus cerasifera, Acer negundo	-	22;20	6	30	6	4	1	1	1	1	K	v zápoji, 2 ks	5	BO - Pr. Cer., KÁCET Ac. neg. - pr. km. na pařezu 20 cm
17	Sambucus nigra	-	34;32;30	5	20	5	4	2	1	1	1	P	skupina 3 ks, prosychající, v předešlé etapě byla skupina rozvolněna	25	3x RZ
18	Juglans regia	57	26	6	42	8	3	1	1	1	1	P	mladý jedinec, solitera	5	RZ, RL-SP
19	Prunus avium	107	42	8	56	8	4	1	1	1	1	P	soliterní dominantní jedinec	10	RZ
20	Salix alba	63/113/44/69/69	62	11	121	12	5	2	3	2	1	K	zlomy, rozkladitý, KTS, chřadnoucí, v porostu	25	RO-20%, RZ
21	Prunus avium	60	24	7	56	9	3	1	1	1	1	N	chřadnoucí, neperspektivní v porostu - konkurující	10	KÁCENÍ
22	Prunus cerasifera	57/38/50/38	23 / 30	6	30	6	3	2	1	1	1	N	KTS, neperspektivní nálet	20	KÁCENÍ
23	Prunus cerasifera	-	19	6	30	6	3	1	1	1	1	N	KTS, neperspektivní nálet	10	KÁCENÍ
24	Robinia pseudoacacia	100	44	9	81	10	4	2	2	2	1	N	jednostranný, konkurující, vychýlený	15	KÁCENÍ
25	Prunus avium	50	30	8	56	8	3	1	1	1	1	P	vychýlený	10	RZ
26	Fraxinus excelsior	50 / 22	26 / 11	6	42	8	3	1	1	1	1	P	tlakové větvení, mladý jedinec	10	RZ, odstranit pr. 11 cm
27	Acer negundo	44	22	7	42	7	3	1	1	1	1	K	vychýlený, zavětvený k zemi	0	RZ
28	Acer pseudoplatanus	50	22	6	54	10	3	1	1	1	1	P	mladý jedinec	5	RZ

29	Juglans regia	13	11	1	1	2	3	2	2	1	1	N	netravný kmen, neperspektivní nálet	0	KÁCENÍ
30	Prunus padus	50/25/25	30	4	24	7	4	2	2	2	1	N	zásadní zásah do kořenů, konkurující, rozvolnění skupiny	20	KÁCENÍ
31	Prunus cerasifera	100	44	8	56	8	4	1	2	1	1	P	zásah do kořenů likvidací staveb, podpořen probírkou, sledovat	20	RZ
32	Quercus robur	16	10	3	12	4	3	0	0	0	1	P	mladý jedinec	0	RZ
33	Quercus robur	13	10	3	12	4	3	0	0	0	1	P	netravný kmen, mladý jedinec	0	RZ
34	Prunus cerasifera	50	20	6	24	4	4	1	1	1	1	P	solitera	10	RZ
35	Prunus cerasifera	88 / 31	36	6	24	4	4	1	1	1	1	P	solitera	15	RZ
36	Juglans regia	44	20	5	15	4	3	1	1	1	1	P	zlomy	0	RZ
37	Prunus cerasifera	-	13	4	12	4	3	1	1	1	1	N	KTS, neperspektivní nálet, konflikt s plánovanými úpravami a výsadbou	5	KÁCENÍ
38	Juglans regia	57	26	6	30	6	4	1	1	1	1	P	solitera	10	RZ, RL-LR
39	Acer negundo	-	36	8	56	8	2	3	2	2	1	N	porost Parthenocissus quinquefolia, KTS, chřadnoucí, konflikt s navrhovanou rastrovou výsadbou	15	KÁCENÍ
40	Crataegus monogyna	63	32	3	12	5	4	2	1	1	1	P	solitera	10	OV
41	Acer platanoides	50/47/50/25/19	46	6	36	7	3	1	1	1	1	P	KTS	10	RZ
42	Prunus avium	107 / 44	39	10	110	12	4	2	3	2	2	P	solitera, dominantní, vícekmenný, zásah do kořenů - sledovat	10	RZ
43	Prunus mahaleb	-	18	6	18	4	3	1	2	1	1	N	KTS, konflikt s navrhovanou rastrovou výsadbou	10	KÁCENÍ

Legenda navržených opatření - podrobně v TZ

OV - Odstranění výmladků

RZ - Zdravotní řez

RL-LR - Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-SP - Lokální redukce směrem k překážce

RO-10% - Obvodová redukce o 10 %

BO - Bez ošetření

Porostní skupiny

Číslo skupiny	Taxon	Plocha porostních skupin (m ²)	Pokryvnost porostních skupin (%)	Výška porostní skupiny (m)	Pokryvnost náletového podrostu (%)	Pokryvnost náletového podrostu (m ²)	Plocha komunálního a biolog. odpadu a stavební suti (%)	Plocha komunálního odpadu(m ²)	Popis skupiny	Návrh opatření
SK1	Populus tremula	44	100	do 10	-	-	80	35	Skupina 7 ks na břehu potoka, dřevokazná houba Laetiporus sulphureus.	Běžná údržba
SK2	Prunus spinosa, Prunus cerasifera, Prunus avium, Fraxinus excelsior, Juglans regia, Clematis vitalba, Cornus alba, Sambucus nigra, Prunus padus, Aesculus hippocastanum, Lycium barbarum, Corylus avellana, Rosa canina, Betula pendula, Parthenocissus quinquefolia, Salix alba, Quercus robur, Quercus petraea, Prunus mahaleb, Acer platanoides, Reynoutria japonica , Humulus lupulus, Rubus fruticosus, Prunus padus, Lamium maculatum, Urtica dioica, Salix caprea, Urtica dioica, Geum urbanum, Solidago canadensis	9606	100	do 10	10	961	80	7685	Porostní skupina s převážným zastoupením ruderálního porostu, výskyt náletových a invazních rostlin, přeměna na travnaté plochy	Podpora a ponechání domácích druhů. Likvidace neperspektivních náletů, nárostů a invazních dřevin - 961 m ² . Kácení Robinia pseudoacacia 13ks pr.km.do 20 cm, 5x do 30 cm. Mechanická a chemická likvidace invazní křídlatky - 568 m² . Odstranění ruderálního porostu - mechanické a chemické - 7685 m ² .
SK3	Prunus spinosa, Prunus cerasifera, Prunus avium, Fraxinus excelsior, Juglans regia, Clematis vitalba, Cornus alba, Sambucus nigra, Prunus padus, Aesculus hippocastanum, Lycium barbarum, Corylus avellana, Rosa canina, Betula pendula, Parthenocissus quinquefolia, Salix alba, Quercus robur, Quercus petraea, Prunus mahaleb, Acer platanoides, Acer negundo, Robinia pseudoacacia, Humulus lupulus, Rubus fruticosus, Prunus padus, Lamium maculatum, Urtica dioica, Salix caprea, Urtica dioica, Geum urbanum, Solidago canadensis	5806	100	do 10	5	290	30	1742	Porostní skupina s výskytem ruderálního a náletového porostu a nárostů.	Podpora a ponechání domácích druhů. Likvidace neperspektivních náletů, nárostů a invazních dřevin - 290 m ² . Odstranění ruderálního porostu - mechanické a chemické - 1742 m ² .

SK4	Prunus cerasifera, Forsythia x intermedia, Rosa canina, Acer platanoides, Cornus alba, Crataegus monogyna, Ligustrum vulgare, Humulus lupulus, Fraxinus excelsior, Malus domestica, Prunus avium	286	100	do 6	-	-	-	-	Vícedruhová skupina převážně keřová skupina s náletovými dřevinami odcloňující park od sídliště.	Plošné odstranění ruderálního porostu (80m ²), dosadba keřové skupiny v rámci sadových úprav.
-----	--	-----	-----	------	---	---	---	---	--	---

Keře a keřové skupiny

Číslo položky	Taxon	Plocha keřových skupin (m ²)	Výška (m)	Biomechanická vitalita	Návrh opatření
k1	Rosa canina	7	6	skupina a 3 solitery	Udržovací řez
k2	Crataegus monogyna	7	3	soliterní keř	Udržovací řez

Průměry kmenů kácených dřevin jsou měřeny na řezné ploše pařezu.

NÁVRH ŘEŠENÍ

Cílem revitalizace dané plochy je vytvoření jednoduché přírodní parkové úpravy, která posílí krajinnotvorný potenciál plochy, biodiverzitu vegetačních prvků, posílení ekologické funkce zeleně, rozšíření keřového patra domácích keřů, zásadní posílení stromové zeleně – aleje, skupiny i solitéry domácích dřevin i ovocnanů.

Obnova travnatých ploch po nezbytných rekultivacích a terénních úpravách a po zřízení cest a odpočívadel v rámci samostatného souvisejícího projektu a v plochách stávajícího ruderalu a plevevných nárostů.

Ponechání stávajícího bylinotravního porostu v blízkosti vodního toku

V rámci posílení nezbytného zpřístupnění lokality pro návštěvníky i údržbu budou realizována v rámci tohoto projektu nebo mimo něj další související opatření :

- zřízení vodopropustných a dlážděných chodníků
- instalace základního nezbytného mobiliáře
- veřejné osvětlení podél dvou centrálních chodníků
- nezbytné terénní úpravy
- doplnění dílčích funkčních aktivit – následně, ve vyznačených plochách, které nejsou součástí dotačního projektu

Tato část PD řeší pouze způsobilé náklady dotačního titulu OPŽP PO4, ostatní plně nezpůsobilé práce a dodávky řeší samostatná PD a práce budou hrazeny městem z vlastních zdrojů.

VEGETAČNÍ ÚPRAVY

Cílem nově navržených vegetačních úprav je zásadní posílení druhové, prostorové i věkové diverzity porostu, doplnění dlouhověkých druhů dřevin, které významně posílí kostru dané kompozice.

Druhová skladba a umístění nových výsadeb vychází především z potřeby posílení druhové i prostorové diverzity při vytvoření žádoucí prostorové diverzity, posílení stromového i keřového patra a kvality travnatých ploch.

Použity budou v rozhodující míře domácí listnaté dřeviny ve formě skupinových výsadeb, soliter a alejí.

V centrální části podél chodníku, jež propojuje celou lokalitu, bude založena alejová výsadba z kvetoucího stromu *Prunus avium* 'Plena' a druhá alej z kompaktně rostoucí *Acer campestre* 'Elegant'. A poslední alejovou výsadbou bude JV část pod budovaným parkovištěm, které bude ocloněno liniovou výsadbou *Pyrus calleryana* 'Chanticleer'.

V centrální části budou vysazeny dva sady. Jeden okrasný složený z okrasných odrůd jableň. Druhý sad bude vytvořen z ovocných historických odrůd jableň, hrušní a třešní vybraných ze seznamu Standardu (především prioritní odrůdy).

Dále jsou stromy dosazovány soliterně a ve skupinách do vzniklých proluk tak, aby byly respektovány budoucí růstové vlastnosti ponechávaných dřevin. Použity jsou částečně dřeviny okrasné květem i plody.

Stromové patro je doplněno keřovými skupinami, které navazující na stávající zachovávané porosty, nebo jsou zcela nově zakládány v obvodových partiích parku pro posílení keřového patra, nebo v místech zřizovaných terénních násypů. Opět jsou použity zejména domácí druhy listnatých keřů.

V rámci souvisejícího projektu zřizované opěrné drátokamenné zdi budou popnuty pnoucí zelení.

Prostory stromové a keřové zeleně jsou vzájemně propojeny trávnickými partiemi. S ohledem na rozsah daného území nebudou trávnické zakládány celoplošně, vytipovány byly partie se stávajícím bylinotravním krytem, mimo předpokládané terénní úpravy a rekultivace, jež zůstanou bez zásahu. V ostatních plochách - v plochách terénních úprav, místech odstraňovaných náletů a ruderalního porostu a v plochách po rekultivacích a odstraněných stavebních zbytcích bude trávník založen nově ve dvou typech – v centrálních částech s vyšším



výskytem návštěvníků bude založen klasický parkový trávník, ve zbývajících extenzivnějších plochách pak bylinný luční trávník s nízkou četností sečí a vyšší vzrůstností.

Pozice navržených dřevin respektují trasování IS, před výsadbou je však nutné ověřit jejich skutečný průběh.

Pro výběr přirozené druhové skladby byla využita expertiza programu Arboreus, která určuje přirozené druhové zastoupení oblasti v závislosti na zeměpisné lokalizaci :

Typ přirozené vegetace podle geobotanické mapy: C

Dubohabrové a dubolipové háje (místy jedle) v nížinách a pahorkatinách.

Květnaté dubohabrové a dubolipové háje (místy s příměsí jedle) na vlhkých až slabě zamokřených (někdy sušších) půdách, představující primární, většinou klimaxovou vegetaci (tedy optimální konečné stadium sukcesního vývoje) nížin a pahorkatin. Těžištěm výskytu tohoto vegetačního typu jsou oblasti do nadmořské výšky ca 250 - 500 m, tedy převážně mírně teplý až teplý okresek B1 - B3 (viz atlas podnebí Československé republiky).

Dřeviny doporučené k výsadbě:

- *Acer campestre* (javor babyka, babyka obecná)
- *Acer platanoides* (javor mléč)
- *Betula pendula* (bříza bělokorá, bříza bradavičnatá) - chudší stanoviště
- *Carpinus betulus* (habr obecný)
- *Cerasus avium* (třešeň ptačí)
- *Corylus avellana* (líška obecná)
- *Crataegus laevigata* (hloh obecný)
- *Euonymus europaeus* (brslen evropský)
- *Ligustrum vulgare* (ptačí zob obecný)
- *Lonicera xylosteum* (zimolez obyčejný)
- *Malus sylvestris* (jabloň lesní)
- *Prunus spinosa* (slivoň trnitá, trnka)
- *Pyrus pyraeaster* (hrušeň planá, hrušeň polnička)
- *Quercus petraea* (dub zimní, drnák)
- *Quercus robur* (dub letní)
- *Pinus sylvestris* (borovice lesní) - chudší stanoviště
- *Swida sanguinea* (svída krvavá)
- *Tilia cordata* (lípa malolistá, lípa srdčitá)
- *Tilia platyphyllos* (lípa velkolistá)
- *Ulmus minor* (jilm habrolistý, jilm ladní)

Typ reliéfu, orientace	Výškový stupeň	Geologický substrát	Půdní typ	Hydrologický režim	Rozšíření	Doporučované dřeviny
plošiny, svahy různé orientace	pahorkatina (135 - 500 m)	minerálně silnější i slabší horniny	kambizem (hnědozem eutrofní až oligotrofní, místy[pseudo]-oglejná), luvizem aj.	střední (bez zamokření) s občasným vysycháním	převážně střední, východní a severní Čechy, jihozápadní a střední Morava	Stromové patro <i>Quercus petraea</i> <i>Carpinus betulus</i> <i>Tilia cordata</i> - příměs <i>Tilia platyphyllos</i> - na vlhčích stanovištích <i>Fraxinus excelsior</i> <i>Acer pseudoplatanus</i> - vlhčí a kvalitnější substrát <i>Acer platanoides</i> - vlhčí a kvalitnější substrát <i>Cerasus avium</i> - vlhčí a kvalitnější substrát Keřové patro nemá vlastní druhy

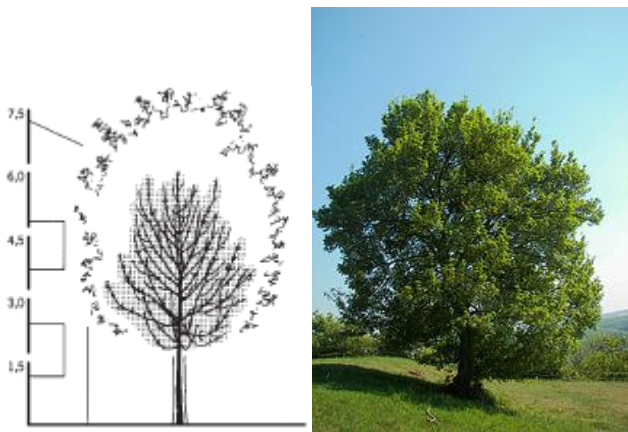


SKUTEČNĚ POUŽITÁ DRUHOVÁ SKLADBA

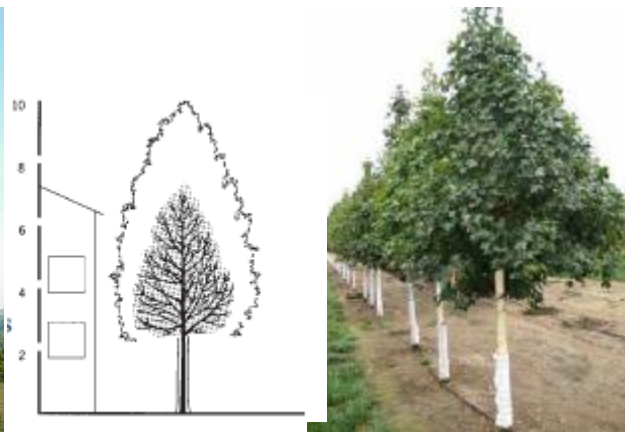
	Stromy listnaté soliterní	doporučená velikost	Množství
A	Acer campestre (javor babyka) VK, Zb	14/16	2
B	Acer campestre 'Elegant' (javor babyka) VK, Zb	14/16	21
C	Acer platanoides (javor mléč), VK, Zb	14/16	5
D	Acer pseudoplatanus (javor klen) VK, Zb	14/16	3
E	Acer x freemanii 'Autumn Blaze' (javor Freemanův) VK, Zb	14/16	2
F	Aesculus hippocastanum (jírovec maďal) VK, Zb	14/16	2
G	Alnus glutinosa 'Laciniata' (olše lepkavá) VK, Zb	14/16	3
H	Alnus incana (olše šedá) VK, Zb	14/16	3
CH	Betula utilis var. jacquemontii (bříza himalájská) KTS	200/250	4
I	Carpinus betulus (habr obecný) VK, Zb	14/16	11
J	Castanea sativa (kaštanovník setý) VK, Zb	14/16	2
K	Crataegus laevigata 'Alboplena' (hloh obecný) VK, Zb	14/16	2
L	Fraxinus angustifolia 'Raywood' (jasan úzkolistý) VK, Zb	14/16	5
M	Fraxinus excelsior 'Globosum' (jasan ztepilý) VK, Zb	14/16	2
N	Juglans nigra (ořešák černý) VK, Zb	14/16	1
O	Malus baccata 'Street Parade' (jabloň) VK, Zb	14/16	2
P	Malus 'Butterball' (okrasná jabloň) VK, Zb	14/16	3
Q	Malus 'Evereste' (okrasná jabloň) VK, Zb	14/16	3
R	Malus 'Professor Sprenger' (okrasná jabloň) VK, Zb	14/16	6
S	Malus 'Red Sentinel' (okrasná jabloň) VK, Zb	14/16	4
T	Morus alba (moruše bílá) VK, Zb	14/16	1
U	Prunus avium (třešeň ptačí) VK, Zb	14/16	2
V	Prunus avium 'Plena' (třešeň ptačí) VK, Zb	14/16	35
W	Prunus padus 'Colorata' (střemcha pozdní) VK, Zb	14/16	2
X	Prunus padus 'Watereri' (střemcha pozdní) VK, Zb	14/16	2
Y	Pyrus calleryana 'Chanticleer' (hrušeň okrasná) VK, Zb	14/16	10
Z	Quercus cerris (dub cer) VK, Zb	14/16	1
Z2	Quercus coccinea (dub šarlatový) VK, Zb	14/16	2
Z3	Quercus palustris (dub bahenní) VK, Zb	14/16	2
Z4	Quercus robur (dub letní) VK, Zb	14/16	9
Z5	Sorbus aucuparia 'Edulis' (jeřáb ptačí sladkoplodý) VK, Zb	14/16	4
Z6	Sorbus intermedia 'Brouwers' (jeřáb prostřední) VK, Zb	14/16	1
Z7	Tilia cordata (lípa srdčitá) VK, Zb	14/16	5
Z8	Tilia platyphyllos (lípa velkolistá) VK, Zb	14/16	2
Z9	Ulmus carpiniifolia (jilm habrolistý) VK, Zb	14/16	1
	Celkem	ks	165

	Stromy jehličnaté soliterní		
PS	Pinus sylvestris (borovice lesní) Zb	100/150	5
	Celkem	ks	5
	Stromy ovocné - sad		
1.	Malus 'České růžové' (jabloň) VK, Zb	10/12	3
2.	Malus 'Matčino' (jabloň) VK, Zb	10/12	2
3.	Malus 'Průsvitné letní' (jabloň) VK, Zb	10/12	2
4.	Pyrus 'Pařížanka' (hrušeň) VK, Zb	10/12	3
5.	Pyrus 'Boscova lahvice' (hrušeň) VK, Zb	10/12	2
6.	Prunus 'Karešova' (třešeň) VK, Zb	10/12	1
7.	Prunus 'Granát' (třešeň) VK, Zb	10/12	2
	Celkem	ks	15
	KTS - Keřové tvary stromů		
1	Acer ginnala (javor ginala) KTS, Zb	100/150	6
2	Amelanchier lamarckii (muchovník), KTS, Zb	100/150	11
3	Corylus avellana (líška obecná)	60/80	15
4	Crataegus monogyna (hloh jednosemenný)	60/80	14
5	Euonymus europaeus (brslen evropský)	60/80	37
6	Prunus padus (střemcha obecná) KTS, Zb	100/150	5
7	Salix caprea (vrba jíva), KTS, Zb	100/150	14
8	Syringa vulgaris (šeřík obecný)	60/80	14
	Celkem	ks	116
	Keře střední listnaté		
a	Cornus sanguinea (svída krvavá) Kt	40/60	89
b	Deutzia magnifica (trojpek) Kt	40/60	82
c	Forsythia intermedia (zlatice prostřední) Kt	40/60	95
d	Ligustrum vulgare (zimolez obecný) Kt	40/60	116
e	Lonicera xylosteum (zimolez pýřitý) Kt	40/60	260
f	Philadelphus coronarius (pustoryl věncový) Kt	40/60	117
g	Physocarpus opulifolius (tavola kalinolistá) Kt	40/60	145
h	Ribes alpinum (meruzalka alpská) Kt	40/60	59
i	Spiraea vanhotteyi (tavalník) Kt	40/60	122
j	Viburnum lanatana (kalina tušalaj) Kt	40/60	60
k	Viburnum opulus (kalina obecná) Kt	40/60	284
	Celkem	ks	1429
	Keře popínavé		
p1	Hedera helix (břečťan popínavý) Kt	40/60	42
p2	Parthenocissus quinquefolia (loubinec pětičetný) Kt	40/60	64
	Celkem	ks	106

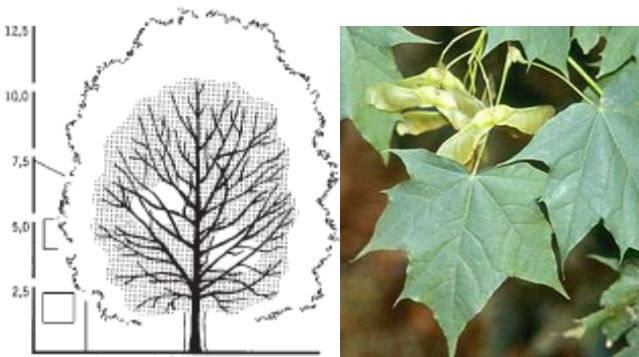
HABITUELNÍ ZOBRAZENÍ POUŽITÝCH LISTATNATÝCH STROMŮ SOLITERNÍCH



Acer campestre



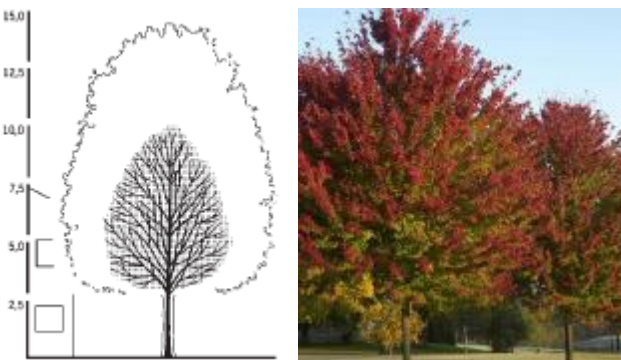
Acer campestre 'Elegant'



Acer platanoides



Acer pseudoplatanus



Acer x freemanii 'Autumn Blaze'



Aesculus hippocastanum

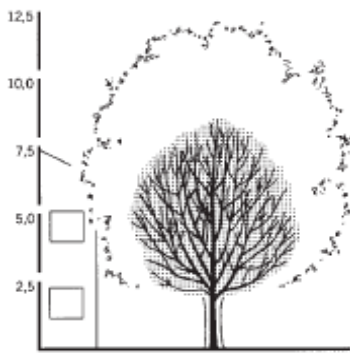


Alnus glutinosa 'Laciniata'

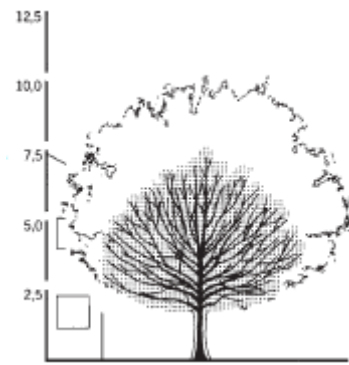


Alnus incana

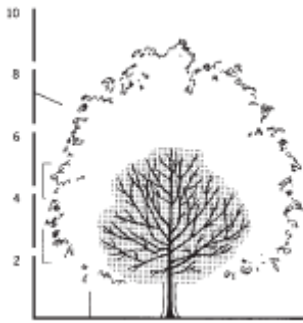




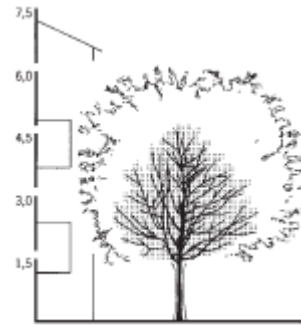
Betula utilis var. Jacquemontii



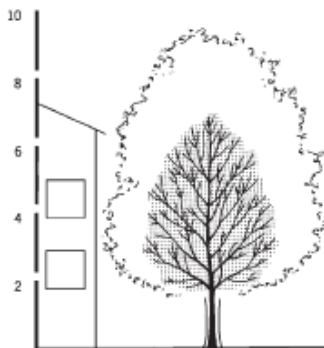
Carpinus betulus



Castanea sativa



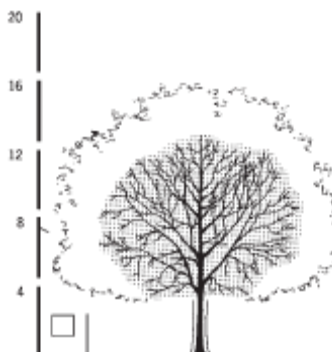
Crataegus laevigata 'Alboplena'



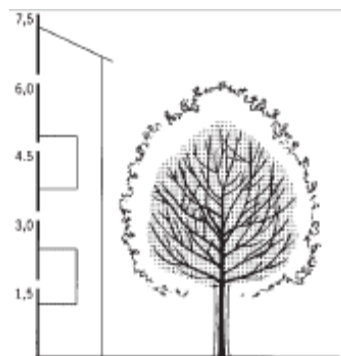
Fraxinus angustifolia 'Raywood'



Fraxinus excelsior 'Globosum'

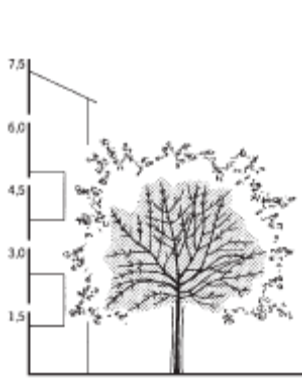


Juglans nigra

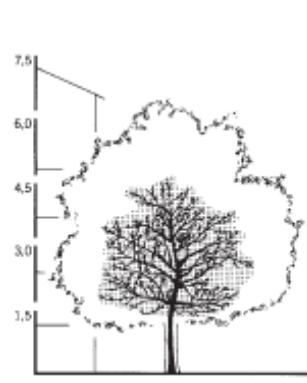


Malus baccata 'Street Parade'

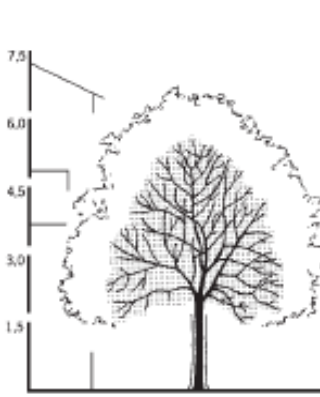




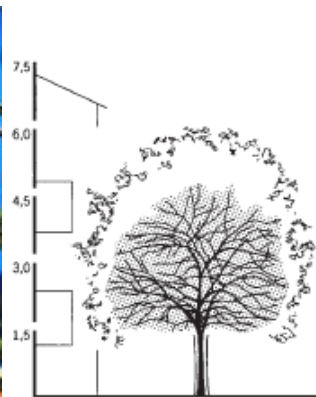
Malus 'Butterball'



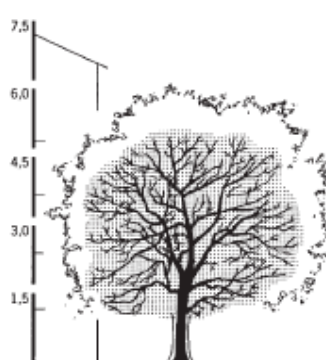
Malus 'Evereste'



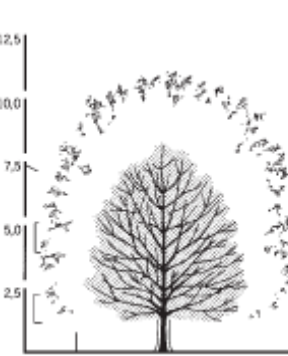
Malus 'Professor Sprenger'



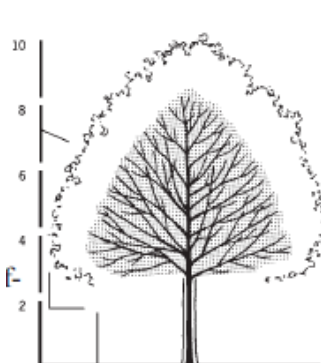
Malus 'Red Sentinel'



Morus alba



Prunus avium

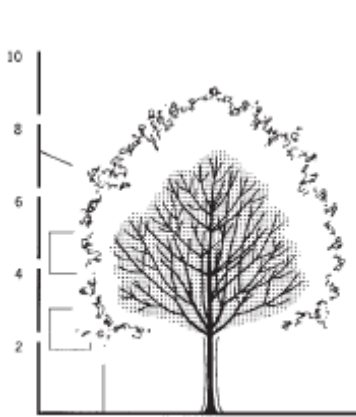


Prunus avium 'Plena'

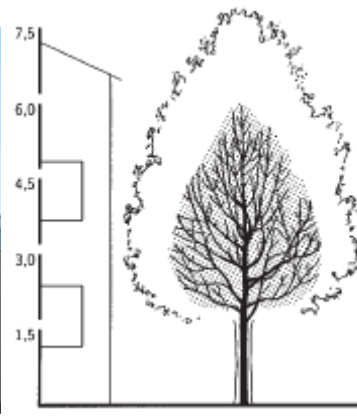


Prunus padus 'Colorata'

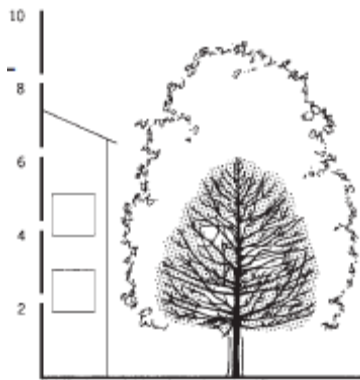




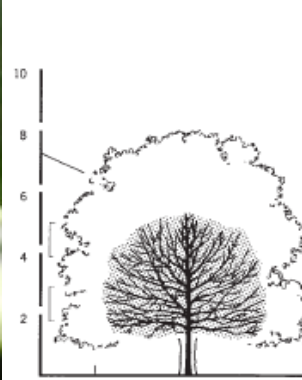
Prunus padus 'Watereri'



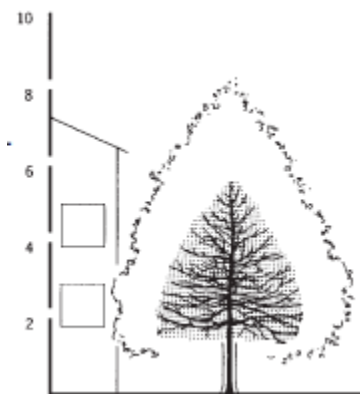
Pyrus calleryana 'Chanticleer'



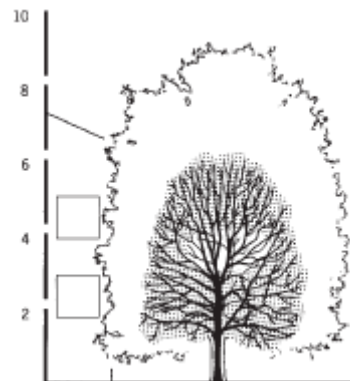
Quercus cerris



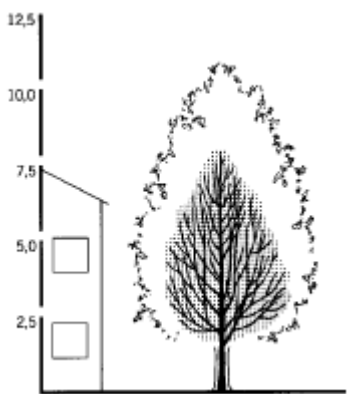
Quercus coccinea



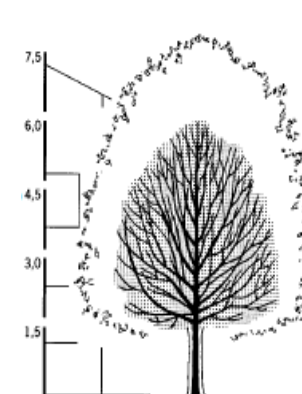
Quercus palustris



Quercus robur

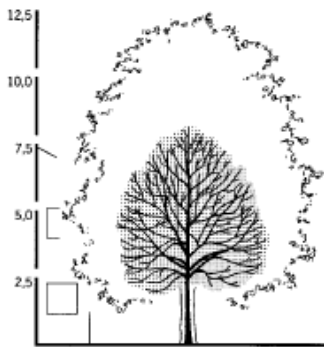


Sorbus aucuparia 'Edulis'

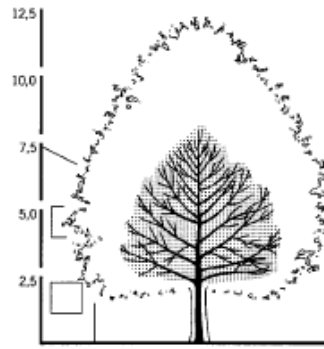


Sorbus intermedia 'Brouwers'

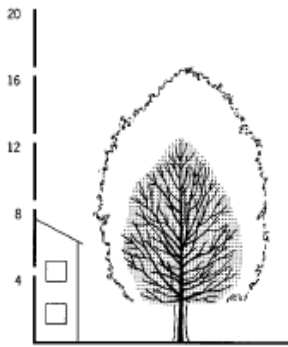




Tilia cordata



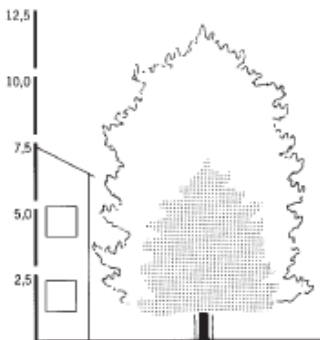
Tilia platyphyllos



Ulmus carpiniifolia



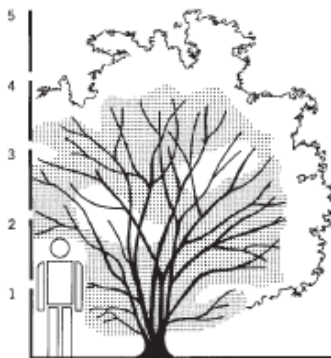
HABITUELNÍ ZOBRAZENÍ POUŽITÝCH JEHLIČNATÝCH STROMŮ SOLITERNÍCH



Pinus sylvestris



POUŽITÉ KTS – KEŘOVÉ TVARY STROMŮ



Acer ginnala

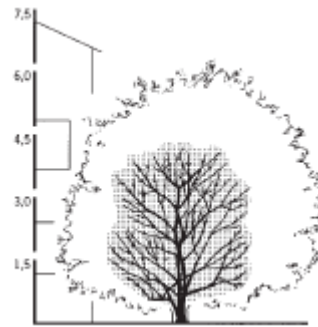


Amelanchier lamarckii

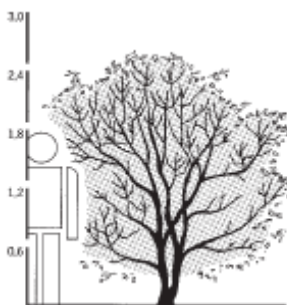




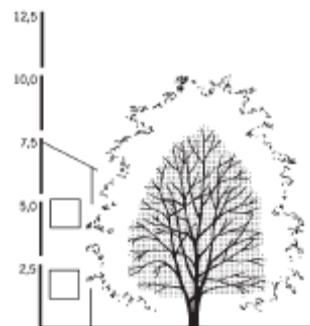
Corylus avellana



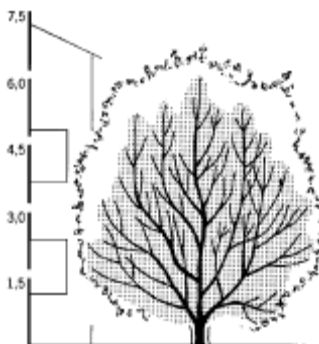
Crataegus monogyna



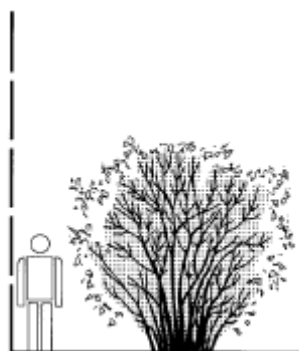
Euonymus europaeus



Prunus padus



Salix caprea



Syringa vulgaris

POUŽITÉ VZRŮSTNÉ KEŘE LISTNATÉ



Cornus sanguinea



Deutzia magnifica



Forsythia x intermedia





Ligustrum vulgare



Lonicera xylosteum



Philadelphus coronarius



Physocarpus opulifolius



Ribes alpinum



Spiraea vanhouttei



Viburnum lantana



Viburnum opulus

POUŽITÉ KEŘE POPÍNAVÉ



Hedera helix



Parthenocissus quinquefolia



TECHNOLOGIE ZALOŽENÍ VEGETAČNÍCH PRVKŮ :

Ochrana stávajících dřevin po dobu výstavby

Je nezbytně nutné dodržovat veškerá ustanovení ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech a STANDARDU SPPK 01 002:2017 Ochrana dřevin při stavební činnosti

Především :

1. Stromy na staveništi se musí chránit před mechanickým poškozením oplocením, které má chránit celou kořenovou zónu – podrobně článek 3.5.- 3.8.

2. Hloubené výkopy se nesmí provádět v kořenovém prostoru, výjimečně lze provést ruční výkopy nejblíže 2,5 m od paty kmene stromu. Při pokládání sítí technické infrastruktury protlakem (v chráničkách) se doporučuje je vést pokud možno spodem pod kořenovým prostorem – podrobně článek 3.9.- 3.10.

3. Nepropustné konstrukce nesmí pokrývat více než 30 % kořenové zóny, propustné konstrukce více než 50 % kořenové zóny 3.11. – 3.13..

Výsadba stromů

Před zahájením výsadeb stromů je nutné vytýčit inženýrské sítě.

Výsadby se řídí ustanovením platných standardů, SPPK A02 001 – Výsadba stromů, SPPK A02 003 Výsadba a řez keřů a lián, SPPK C02 003 Funkční výsadby ovocných dřevin v zemědělské krajině

Podle tvaru a růstových charakteristik zde budou vysazovány listnaté stromy kmenného tvaru s víceletou korunou s terminálním výhonem. Výška kmene bude u alejových stromů 220cm a obvod kmene je uveden v tabulce VV. Listnaté stromy budou dodány pouze se zemními baly. Výška kmene se měří od kořenového krčku ke koruně a obvod kmene se měří 100 cm nad kořenovým krčkem.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- kmenné tvary stromů
- kmen rovný, bez kazu, se zahojením po odstraněném obrostu
- koruna u druhu víceletá s jedním terminálním výhonem a nejméně se čtyřmi vedlejšími výhony
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými

Ve výsadbových jamách bude s ohledem na ztížené podmínky rekultivovaných ploch prováděna 50% výměna zeminy a bude aplikován půdní kondicionér. Při výsadbě bude ke kořenovému balu aplikováno pomalurozpustné tabletové hnojivo. Ukotvení a vyvázání stromů bude provedeno konstrukcí ze 3 dřevěných kůlů a kokosovým úvazkem.

Ochrana kmene proti okusu zvěří, mrazu a korní sluneční spále bude speciálním nátěrem ArboFlex, (ARBO-FLEX je speciální ochranný nátěr k zamezení škod na listnatých stromech způsobených vysokou teplotou nebo mrazem, které jsou všeobecně označovány jako sluneční nekróza či jako trhliny způsobené mrazem, ochranná doba jednoho nátěru činí více než 5 let), doplněným o PE chráničku proti okusu a vyloukání

Kořenová mísa, zadržující závlivkovou vodu bude nastlána proti zaplevelení drcenou borkou/štěpkou. Po výsadbě bude proveden výchovný řez. Během výsadeb a následně dle klimatických podmínek, zejména v prvních dvou vegetačních obdobích bude zajištěna vydatná závlivka - jednorázově min. 50 lt/ks.

Požadavky na školkařské výpěstky ovocných stromů



Vysazovat je možné pouze školkařské výpěstky v kategorii certifikovaný rozmnožovací materiál (C) nebo konformní rozmnožovací materiál (CAC). Pro výsadby ovocných stromů se použijí školkařské výpěstky vyšších kmenných tvarů (vysokokmen). Školkařské výpěstky musí splňovat minimální požadavky dané Přílohou č. 3 k vyhlášce 332/2006 Sb., o množitelských porostech a rozmnožovacím materiálu. Druhovou skladbu lze drobně upravit podle dostupnosti na trhu po konzultaci s AOPK, objednatelem a projektantem.

Výběr druhu a odrůdy ovocných stromů do sadu

Pro funkční výsadby se volí druhy a převážně odrůdy historicky prověřené tradičním extenzivním pěstováním v zemědělské krajině České republiky. Podle významnosti jsou odrůdy většiny ovocných druhů rozlišeny v rámci tzv. Záchranných sortimentů ovocných dřevin do kategorií (viz Příloha č. 4 Standardu):

- prioritní,
- místní,
- specializovaný,
- přijatelný,
- průzkumný

Vybrané odrůdy se nacházejí v kategoriích:

Prioritní sortiment zahrnuje odrůdy s nejvyšší prioritou v použití ve výsadbách v rámci celé České republiky. Jsou to staré odrůdy nebo krajové odrůdy domácího původu, případně odrůdy více než 200 let pěstované na území České republiky. Odrůdy s jasnou regionální vazbou jsou přednostně doporučovány pouze do příslušného regionu.

Přijatelný sortiment obsahuje odrůdy s nejnižší prioritou použití ve výsadbách.

Odrůdy pocházejí z jiných zemí. Tradice jejich pěstování na území České republiky nedosahuje 200 let. Jejich volba do výsadeb může být zdůvodněna:

- jako nouzové řešení při nedostatku školkařských výpěstků odrůd prioritního, místního nebo specializovaného sortimentu,
- regionální tradicí pěstování dané odrůdy

POMOCNÁ TECHNICKÁ OPATŘENÍ

Ochrana báze kmene stromů, vysazovaných do travnatých ploch

Tubulárně tvarovaná, samosvorná, perforovaná chránička k ochraně paty kmene stromku před poškozením strunovou sekačkou.

- podélně dělená pro snadné připevnění kolem kmenu stromku
- flexibilní – průměr chráničky se přizpůsobuje růstu kmenu
- samosvorná bez nutnosti použití dalších úvazků
- dlouhá životnost - UV stabilizovaný PE (100% recyklovatelná)
- snadná montáž i demontáž
- tloušťka materiálu - 2 mm
- výborná vzdušnost
- barva - zelená

Rozměry: - max. průměr kmínku 11 cm (možnost spojení více ks dohromady a tím použití i na větší průměry)

- výška 21 cm



Případná ochrana stávajících IS před poškozením kořenovým systémem stromů v případě nezbytných výsadeb v ochranném pásmu IS

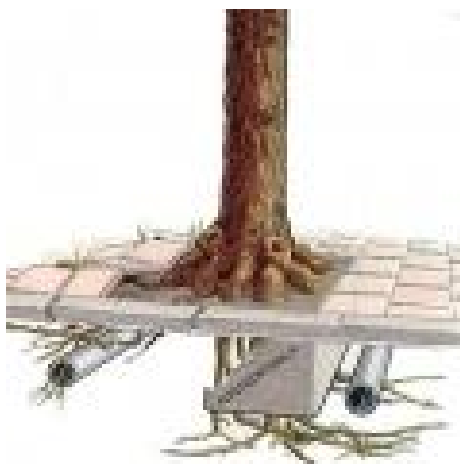
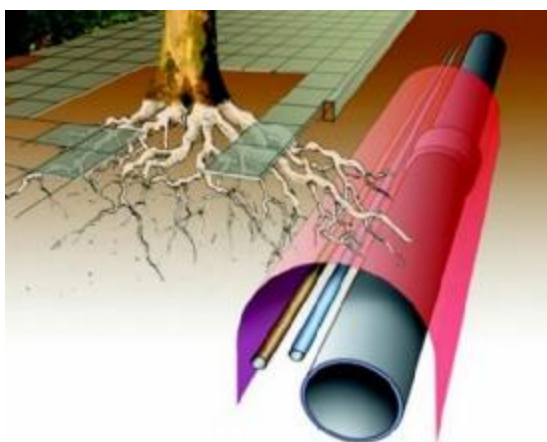
Protikořenová fólie firmy GREENMAX je způsob jak zamezit škodám, které způsobují kořeny stromů. Jedná se o netkanou textilii ze 100 % polypropylenu se speciální povrchovou úpravou v černé barvě vyráběnou v šířkách 65, 100, 130 a 200 cm.

ROOTCONTROL® má několik mimořádných vlastností : nepropouští vodu, je pevný a pružný, je odolný proti chemikáliím, bakteriím, kyselinám, alkáliím a jiným látkám, použití je snadné a rychlé. Je 100 % vhodný na recyklaci, má dlouhou životnost a je omezeně odolný vůči UV-záření.

Použití : ROOTCONTROL® se používá na ochranu kořenů stromů, dlažby, kanalizace/odpadových trubek, plynového a vodovodního potrubí, kabelů elektrické sítě, telefonních kabelů, sklepů, jezírek a bazénů. ROOTCONTROL® je jednoduše použitelný, na instalaci není třeba žádné zvláštní nářadí.

Těmito mimořádnými vlastnostmi je ROOTCONTROL® výjimečně vhodný pro zabránění škod, které mohou kořeny způsobit. Jeho použitím se vytvoří hluboká, pevná a zdravá síť kořenů, stromy získají vysokou stabilitu a vytvoří lepší životní klima jak pro strom tak i pro jeho okolí.

Barva: černá Hmotnost: 360 g/m² Balení 1 m/50 bm.



Výsadba keřů a KTS a popínavých dřevin

Délka výhonu a kořenový systém musí odpovídat danému kultivaru a rostliny musí být nejméně jednou přesazené.

Rostliny musí odpovídat těmto požadavkům:

- keře musí být nejméně jednou přesazené s pěti výhony a šířka musí být v souladu s výškou a typickým růstem
- zemní baly pevné a dobře prokořeněné úměrné velikosti rostliny
- musí být bez chorob a škůdců a jimi způsobených poškození, s kořeny zdravými.

Keře budou v terénu vysazovány do černého úhoru, plocha pro výsadbu bude chemicky a mechanicky odplevelena a zkultivována, do vegetačního profilu záhonů bude zapraven zahradnický substrát. Každá rostlina bude přihnojena 2-4 ks hnojivými tabletami, v záhonech bude aplikován půdní kondicionér.

Vysazovány budou pouze kvalitní vzrostlé rostliny kontejnerované nebo balové. Velikost sádkového materiálu - viz. Výkaz výměř.

Po výsadbě bude provedena důkladná záливka a výchovný řez. Keřové výsadby budou namulčovány 10 cm vrstvou jemné borky pro zajištění vláhy a bezplevelného stavu.

Založení trávníku

Celková plocha zakládáných trávníků činí 27.349 m². Z toho 2.319 m² dotačně nezpůsobilých ploch. V ploše 9.967 m² bude založen květnatý trávník bylinotrávní luční směsí, na ploše 15.063 m² klasický parkový trávník.

Před založením trávníku bude částečně odstraněn náletový a ruderalní porost včetně kořenů půdní frézou. Následně bude provedeno chemické odplevelení totálním herbicidem, obdělání půdy frézováním, hrabáním a plošná úprava terénu.

Trávník bude založen výsevem a zapravením se zaválcováním. Po založení bude provedeno ošetření s dosevem, přihnojení plným trávníkovým hnojivem a následný bodový selektivní herbicidní postřik proti invazním nárostům.

DOPORUČENÉ TRAVNÍ SMĚSI – pouze z domácích, nejlépe lokálních odrůd:

Univerzální parková směs

Klasická louka pro univerzální použití.

Lolium perenne 35%, *Festuca rubra* dlouze výběžkatá 25%, *Festuca rubra* krátce výběžkatá 10%, *Festuca rubra* trsnatá 20%, *Poa pratensis* 5%, *Cynosurus cristatus* 5%

Výsevek 0,025 kg/m²

Krajinný trávník pro suché podmínky s bylinami

se využívá na suchých alkalických půdách, Intenzita kosení 0–2x ročně, výška kosení 5–10 cm.

Složení: Trávy 97,1%: *Festuca rubra commutata* 12,1%, *Festuca rubra rubra* 15%, *Festuca rubra trichophylla* 10%, *Festuca rupicola*

5%, *Festuca trachyphylla* 37%, *Lolium perenne* 15%, *Poa angustifolia* 3%

Byliny 1,5%: *Achillea millefolium* 0,2%, *Centaurea jacea* 0,1%, *Centaurea scabiosa* 0,1%, *Daucus carota* 0,1%, *Galium mollugo* 0,1%, *Galium verum* 0,1%, *Leontodon hispidus* 0,1%, *Leucanthemum vulgare* 0,2%, *Pimpinella saxifraga* 0,1%, *Plantago lanceolata* 0,1%, *Salvia pratensis* 0,2%, *Sanguisorba minor* 0,1%

Jeteloviny 1,4%: *Anthyllis vulneraria* 0,2%, *Lotus corniculatus* 0,2%, *Medicago lupulina* 0,2%, *Onobrychis viciifolia* 0,8%

Výsevek: 0,020 kg/m²

Následná – dokončovací a rozvojová pěstební péče:

Nezbytný předpoklad pro zdárný růst a vývoj založených zelených ploch je dokončovací a rozvojová pěstební péče, během které je především prováděn výchovný a opravný řez vysazených dřevin, opravy kotvení stromů a



KTS, udržování kořenové mísy v bezplevelném stavu, odplevelování keřových skupin, řez a pletí keřů, péče o travnaté plochy – hnojení, kosení, selektivní herbicidní zásah proti nárostům.

Dotační titul umožňuje po dobu tří let základní pěstební péči – o vysazené dřeviny – viz VV, Ostatní rozvojové a udržovací práce nad tento rámec bude realizovat objednatel ve vlastní režii, stejně jako další běžnou péči minimálně po dobu udržitelnosti, tj. celkem 10 let.

Plán péče :

1. rok

Zálivka výsadeb 10x, odplevelení keřových skupin a závlahových mís 3x, Ošetření vysazených dřevin s řezem po odkvětu 1x, přihnojení pomalurozpustným hnojivem 1x, kontrola a oprava kotvení dle potřeby, kosení trávníků podle typu 2-5x, přihnojení trávníků 1x, jarní a podzimní vyhrabání se sběrem listí 2x,

2. rok

Zálivka výsadeb 7x, odplevelení keřových skupin a závlahových mís 3x, Ošetření vysazených dřevin s řezem po odkvětu 1x, přihnojení pomalurozpustným hnojivem 1x, kontrola a oprava kotvení dle potřeby, podle typu 2-5x, přihnojení trávníků 1x, jarní a podzimní vyhrabání se sběrem listí 2x,

3. rok

Zálivka výsadeb 3x, odplevelení keřových skupin a závlahových mís 2x, Ošetření vysazených dřevin s řezem po odkvětu 1x, odstranění kotvení, výchovný řez stromů, podle typu 2-5x, přihnojení trávníků 1x, jarní a podzimní vyhrabání se sběrem listí 2x,

4. rok

Odplevelení keřových skupin a závlahových mís 2x, Ošetření vysazených dřevin s řezem po odkvětu 1x, kosení trávníků 2x, přihnojení trávníků 1x, jarní a podzimní vyhrabání se sběrem listí 2x,

5.-10. rok

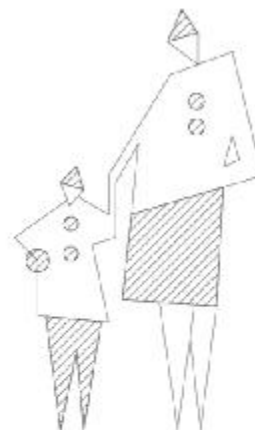
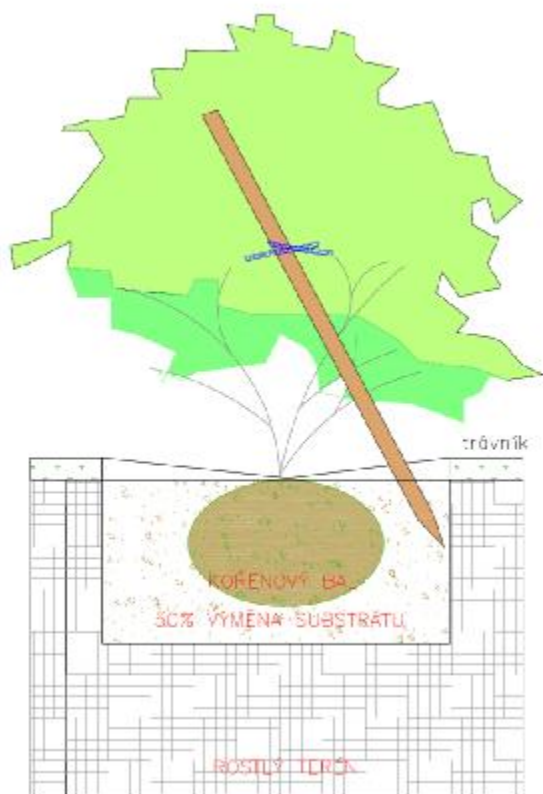
odplevelení keřových skupin a závlahových mís 1x, Ošetření vysazených dřevin s řezem po odkvětu 1x podle typu 2-5x, přihnojení trávníků 1x, jarní a podzimní vyhrabání se sběrem listí 2x,

Veškeré zahradnické práce budou realizovány dle platných norem, především:

ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou
ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba
ČSN 83 9031 Technologie vegetačních úprav v krajině - Trávníky a jejich zakládání
ČSN 83 9041 Technologie vegetačních úprav v krajině – Technicko biologické způsoby stabilizace
ČSN 83 9051 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační prvky
ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch
ČSN 464902 Výpěstky okrasných dřevin - Společná a základní ustanovení
ČSN DIN 464902-1, FLL z 05/2001 - Výpěstky okrasných dřevin – Všeobecná ustanovení a ukazatele jakosti
SPPK A02 001:201 Výsadba stromů
SPPK A02 002:2013 Řez stromů
SPPK A02 003:2014 Výsadba a řez keřů
SPPK D02 001:2014 Obnova travních porostů s využitím regionálních směsí osiv
SPPK D02 007 Likvidace vybraných invazních druhů rostlin (koncept)



VÝSADBOVÉ SCHÉMA VZROSTLÝCH KEŘŮ A KTS



KTS

taxon cte PD
věška cte PD
bal pro výsadbu říjen až duben
kor. újret pro výsadbu květen až zůří

KOTVENÍ KŮLEM

řezovaný ků 7-9cm průměr
textilní úvazek pro rozčerní jstění, at. kokosový pravaz

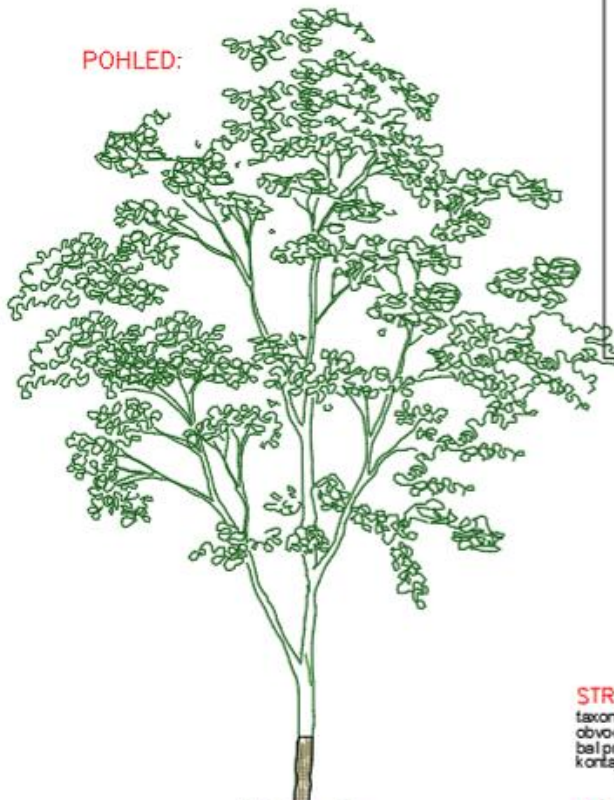
50% VÝMĚNA SUBSTRÁTU

Ornice ve výsadbové jómě bude dle potřeby z 50%
vyměněna za kvalitní zahradnický substrát

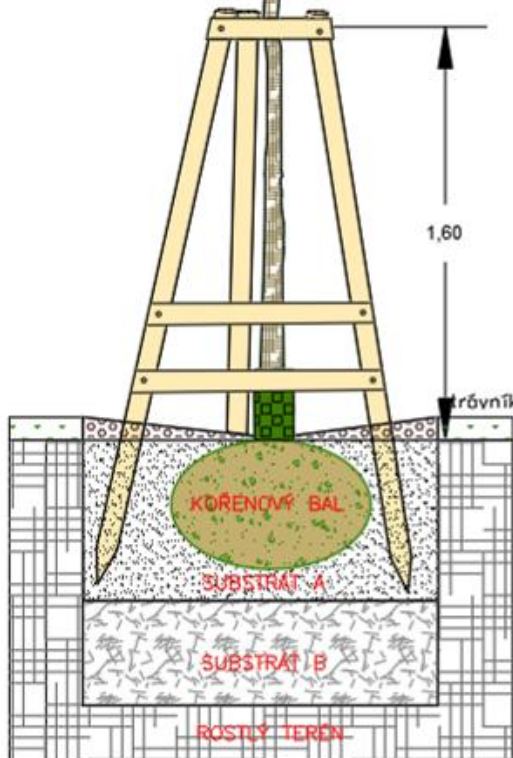
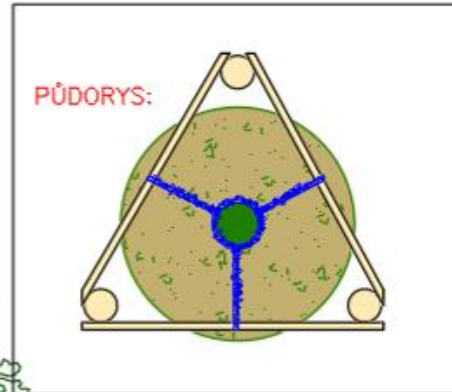


VÝSADBOVÉ SCHEMA STROMU

POHLED:



PŮDORYS:



STROM

taxon dle PD
obvod kmene dle PD
bal pro výsadbu říjen až duben
kontajner pro výsadbu květen až září

KOTVENÍ 3 KŮLY

frézované impregnované kůly s vodorovnou příčkou 7-9cm průměr
textilní úvazek pro nadzemní jehění, alt. kokosový provaz

NÁTĚŘ KMENE:

ARBO-FLEX (ochrana kmene proti mrazu a korní s luneční spále)
+ ochrana proti okusu, ochranná doba jedním nátěrem je 5 let
ochrana báze kmene PVC před poškozením sekačkou

MULČ:

7-10cm, drobná borka (alt. dřevní štěpka)
protivýparní a provzdušňovací horizontální prvek
ochrana proti zaplevelení
Doplnění herbicidem Casaron pro zajištění bezpečnosti

SUBSTRÁT A

horní, organicko-minerální substrát
ornice středně těžká 35% objemu
kompost 35%
písek 0-3mm 30%
případně půdní kondicionér Terracotem

SUBSTRÁT B

spodní minerální substrát
podomí 40%
písek 0-3mm 30%
šlátek 8-16mm 30%



Ing. Ivan Měřík
Měřínský 279
277 13 Kozelsko nad Lobem
tel./fax. +420 326 905120
e-mail: zahrad@zahradarch.cz
www.zahradarch.cz



SOUVISEJÍCÍ ZPŮSOBILÉ NÁKLADY DOTAČNÍHO TITULU

Jako doplňková součást dotačního titulu OPŽP PO 4

Dotační titul umožňuje realizovat jako způsobilé i tyto, pro komplexní obnovu a stabilizaci nezbytné související činnosti :

- terénní úpravy - do 10% nákladů na realizaci zeleně
- mobiliář - do 20% nákladů na realizaci zeleně – SAMOSTATNÁ PD

Případný rozsah těchto prací a dodávek nad rámec způsobilých nákladů bude realizován dle samostatné PD.

TERÉNNÍ ÚPRAVY

Lokální terénní úpravy nad rámec standardní plošné úpravy terénu před založením výsadeb nebo trávníků. Rozsah úprav je patrný z celkové situace a Detailů.

Vytvoření celkem 4 lokálních terénních valů – násypů s následným zatravněním a osázením keřovými skupinami i stromy, jsou nejvýznamnějším prvkem, který slouží k optickému rozčlenění plochy, případně k odclonění doplňkových budoucích aktivit i dynamičtější terénní dispozici stávajícího rovinatého terénu.

Rozsah a způsob modelace je patrný ze samostatné Situace a Vzorových řezů jednotlivých dílčích násypů. Celková plocha terénních modelací činí 1031m², na nichž budou vytvořeny zemní muldy a násypy do výšky 100-150 cm oproti stávajícímu terénu.

Pro terénní modelace bude přednostně využita deponovaná zemina z místních zdrojů z předchozích bouracích prací, která byla vytríděna na deponii v jižním okraji plochy. Cizorodé materiály – betony, cihly apod. budou vytríděny, aby byly podkladní vrstvy terénních úprav – modelací realizovány výhradně ze zúrodnitelných zemin.

Předpokládaná potřeba této zúrodnitelné zeminy přirozené vodopropustné struktury pro modelaci svahů činí cca 433 m³.

Jako konečná krycí vrstva pro zatravnění a výsadby na svazích je nezbytná minimálně 15-20 cm mocnost kvalitní ornice – tj.celkem 206 m³.

Viz Vzorový řez valem.

V případě, že stávající deponie nebude pro navrhované terénní úpravy dostatečná, bude pro ně použita i zemina z výkopu lože cest, případně z dalších výkopů v rámci navazujícího nedotačního projektu.

Ukládaná zemina bude řádně hutněna po jednotlivých vrstvách, aby bylo zabráněno následnému sesedání a deformaci svahů (ČSN 72 1006 Kontrola zhutnění zemin a sypanin)

Modelace a svahování dílčích ploch musí odpovídat PD, musí plynule, bez lomů navazovat na vodorovné plochy, vrcholky násypů musí být dostatečně zaoblené, svazitost max. do 1:2-1:5, aby byl vegetační kryt – trávník, udržovatelný běžnou mechanizací a svahy nepodléhaly erozi.

Doporučujeme, aby byl při vytýčení a modelaci svahů přítomen projektant, neboť tato činnost bude mít významný vliv na kvalitu a dodržení kompozice a výsledek celé úpravy lokality.





Stávající využitelná deponie zeminy

ZÁVĚR

NEGATIVNÍ VLIVY NA PŘÍRODU BĚHEM REALIZACE PROJEKTU A NÁVRH ELIMINACE TĚCHTO VLIVŮ (např. vliv na hnízdění ptactva)

Během realizace předmětného projektu nedojde k žádným negativním vlivům na přírodu – viz Biologické hodnocení

- Asanační a arboristické práce budou realizovány ručně a lehkou technikou pod vedením proškolené osoby a certifikovaného arboristy. **Tyto práce budou prováděny mimo období hnízdění ptactva, mimo období vysokých mrazů a mimo období jarního rašení** – tyto skutečnosti budou součástí zadávacích podmínek VZ a zhotovitel tomu přizpůsobí časový harmonogram prací.
- Práce bude realizována kvalifikovanou firmou s proškolenými pracovníky tak, aby nedošlo k úniku ropných látek z používaných strojů, za použití biodegradačních maziv.
- Arboristické práce budou prováděny certifikovaným arboristou dle příslušných uvedených oborových standardů **A02 002 - Řez stromů**.
- Stávající zachovávané dřeviny budou během prováděných prací chráněny dle **ČSN 83 9061 – technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních činnostech**.
- Naopak realizací tohoto projektu dojde k zásadnímu zlepšení stavu řešeného území
- Jelikož se prostor nachází na ose regionálního biokoridoru, dojde k propojení s nedalekým nadregionálním biokoridorem, také dojde k propojení města s okolní krajinou.

