

PROJEKT NÁHRADNEJ VÝSADBY DREVÍN

United Park Ivanka pri Dunaji

NÁZOV PROJEKTU: United Park Ivanka pri Dunaji

STAVBA: Ivanka pri Dunaji Hala II.

MIESTO: parc. č.: 454/3, reg. „C“ KN,
k.ú.: Ivanka pri Dunaji, mesto: Ivanka pri Dunaji

INVESTOR: United Industries a.s., Šafárikovo námestie 77/4, 811 02 Bratislava

SPRACOVATEĽ: Aborogin Projekt, s. r. o., Hlavná 1846/26, 900 31 Stupava, IČO: 52 194 400

HIP: Ing. Tamara Ďuráková

ZODP. PROJEKTANT: Ing. Tamara Ďuráková, Ing. arch. Tomáš Šataník

VYPRACOVAL: Mgr. Ing. Michal Paulík

DÁTUM: 11/2025

STUPEŇ PD: Projekt stavby

1. ZÁKLADNÉ ÚDAJE PROJEKTU

1.1 Názov projektu

United park Ivanka pri Dunaji – náhradná výsadba drevín, časť I.

1.2 Investor / žiadateľ

United Industries a.s., Šafárikovo námestie 77/4, 811 02 Bratislava

1.3 Spracovateľ projektu (meno, autorizácia)

Aborigin Projekt, s. r. o., Hlavná 1846/26, 900 31 Stupava, IČO: 52 194 400

Ing. Tamara Ďuráková – autorizovaný stavebný inžinier č. 0335*A1

Ing. arch. Tomáš Šataník - člen ISA Slovensko, certifikovaný arborista ETW

1.4 Miesto realizácie (katastrálne územie, parcely)

Pozemok parc. č.: 454/3, reg. „C“ KN, k.ú.: Ivanka pri Dunaji, obec: Ivanka pri Dunaji

1.5 Dátum spracovania

01/2026

1.6 Účel projektu

Cieľom projektu je kompenzovať ekologickú stratu spôsobenú výrubom drevín a obnoviť rovnováhu zelene v území.

Projekt zabezpečí výsadbu vhodných stromov a kríkov, ktoré prispievajú k zlepšeniu mikroklimy, biodiverzity a estetického vzhľadu oblasti.

Náhradná výsadba zároveň podporuje environmentálne povedomie a zodpovedný prístup k prírodnému prostrediu v komunite.

2. LEGISLATÍVNY RÁMEC

2.1 Zákon č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny

Tento zákon upravuje ochranu prírody a krajiny na území Slovenskej republiky, vrátane povolenia a podmienok výrubu drevín.

V súlade s ním sa plánovaná náhradná výsadba realizuje ako kompenzačné opatrenie za odstránené dreviny, s cieľom zachovať ekologickú rovnováhu a biodiverzitu.

2.2 Vyhláška MŽP SR č. 170/2021 Z. z.

Táto vyhláška upravuje podrobnosti o povolení výrubu drevín a podmienkach náhradnej výsadby.

Stanovuje spôsob určovania náhradnej výsadby, druhovú skladbu a technické požiadavky na realizáciu výsadby, aby sa zabezpečila ekologická kompenzácia odstránených stromov a kríkov.

2.3 Rozhodnutie o povolení výrubu

Projekt náhradnej výsadby drevín je spracovaný ako súčasť konania o povolení výrubu na Okresnom úrade Senec.

Náhradná výsadba bude realizovaná v súlade s podmienkami, ktoré budú stanovené v rozhodnutí orgánu ochrany prírody, až po jeho vydaní.

2.4 Podmienky uložené orgánom ochrany prírody

Projekt náhradnej výsadby bol spracovaný s ohľadom na predpokladané podmienky, ktoré určí orgán ochrany prírody v rámci konania o povolení výrubu.

Realizácia výsadby bude prispôbena týmto podmienkam, aby sa zabezpečila ekologická kompenzácia odstránených drevín a zachovala biodiverzita územia.

2.5 Väzba na územnoplánovaciu dokumentáciu

Funkčné využitie územia:

Riešené územie sa nachádza v severnej časti katastrálneho územia Ivanka pri Dunaji, v priestore definovanom ako funkčná plocha výroby a skladovania – zóna L3. Ide o územie určené najmä pre výrobné-prevádzkové aktivity, skladové areály, spracovateľské prevádzky a doplnkové obslužné funkcie, pričom tieto činnosti sú v súlade s regulatívmi ÚPN obce.

Základná funkcia zóny L3 umožňuje realizáciu poľnohospodársko-produkčných prevádzok, výrobné-produkčných objektov, skladov a skladovacích prevádzok. Územný plán zároveň pripúšťa aj špeciálne vedecké a výskumné pracoviská, laboratória, opravárenské a údržbárske dielne, administratívnu vybavenosť viazanú na prevádzku areálu, obslužné komunikácie, parkovacie a odstavné plochy, ako aj infraštruktúrne zariadenia energetiky, vodného hospodárstva a komunikačných sietí. Územie má stanovený maximálny koeficient zastavanosti 0,60 a minimálny podiel zelene 0,05, pričom prípustná je maximálne trojpodlažná zástavba vrátane podkrovia. Územie je z hľadiska územnoplánovacej koncepcie určené pre rozvoj nerušiacich výrobných a skladovacích funkcií, ktoré nenarúšajú urbanistickú štruktúru obce. Funkcia bývania v rodinných a bytových domoch je v území neprípustná, rovnako ako priemyselné činnosti v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. Lokalita má výhodnú dopravnú dostupnosť a možnosť priameho napojenia na existujúcu miestnu komunikačnú sieť, čo umožňuje efektívne dopravné obsluženie plánovaných objektov bez neprimeraného zaťaženia obytného územia obce. Územný plán neukladá v danej ploche ďalšie osobitné obmedzenia ani špecifické verejnoprospešné zámery.



Obr. č. 1:
Schematické
znázornenie
riešeného územia

Regulačné limity:

Regulačné limity územia (zóna L3)

Územie je podľa územnoplánovacej dokumentácie zaradené do funkčnej zóny L3 – skladovacie a výrobné priestory, jazdecký areál. V rámci tejto zóny je záväzne určené funkčné využitie územia, prípustné a neprípustné činnosti, ako aj limitné hodnoty priestorového usporiadania.

Základná (prevládajúca) funkcia územia:

- Poľnohospodársko-produkčná prevádzka.
- Šľachtiteľská stanica.
- Výrobno-produkčné prevádzky.
- Sklady a skladovacie prevádzky.
- Doplnkové (prípustné) funkcie

V území sú prípustné funkcie, ktoré nenarúšajú hlavný účel využitia, a to najmä:

- Špeciálne vedecké a výskumné pracoviská a laboratória.
- Oprávarenské a údržbárske dielne.
- Sklady a prevádzky súvisiace so skladovaním.
- Spracovateľské zariadenia poľnohospodárskych produktov.
- Doplnková administratívna vybavenosť viazaná na prevádzku podnikov a firiem.
- Doplnková obchodno-obslužná vybavenosť viazaná na výrobnú a skladovaciu činnosť.
- Informačné centrá a vybavenosť prevádzok.
- Obslužné, prístupové a zásobovacie komunikácie.
- Odstavné a parkovacie plochy.
- Zariadenia civilnej ochrany.

- Rozvody inžinierskych sietí a ich technické objekty (čerpacie stanice, energetické stanice, vodohospodárske objekty).
- Ochranná a izolačná zeleň.
- Ostatné funkcie, ktoré nie sú v rozpore s charakterom územia.

Neprípustné funkcie

- Akékoľvek formy bývania v bytových alebo rodinných domoch.
- Vybrané priemyselné činnosti podľa prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z. (podrobnosti upravené v časti C regulácie).
- Ostatné činnosti, ktoré nie sú vymenované ako prípustné alebo doplnkové.

Priestorové regulatívy

- Koeficient zastavanosti: max. 0,60
- Koeficient zelene: min. 0,05
- Povolená podlažnosť: max. 3 nadzemné podlažia (vrátane podkrovia)

Regulácia zelene:

V rámci existujúcich aj navrhovaných plôch areálu je potrebné spracovať návrh riešenia zelene (izolačná, sprievodná a funkčná zeleň).

Verejnoprospešné stavby a opatrenia:

K regulovanej ploche nie sú definované špecifické verejnoprospešné stavby.

Špecifické požiadavky

Pre regulované územie nie sú stanovené žiadne osobitné požiadavky nad rámec vyššie uvedených limitov.

3. VÝCHODISKOVÝ STAV

3.1 Charakteristika územia

- Poloha územia

Riešené územie sa nachádza v severnej časti katastrálneho územia Ivanka pri Dunaji, v priestore definovanom ako funkčná plocha výroby a skladovania – zóna L3. Ide o územie určené najmä pre výrobnú-prevádzkovú aktivitu, skladové areály, spracovateľské prevádzky a doplnkové obslužné funkcie, pričom tieto činnosti sú v súlade s regulatívmi ÚPN obce.

Základná funkcia zóny L3 umožňuje realizáciu poľnohospodársko-produkčných prevádzok, výrobo-produkčných objektov, skladov a skladovacích prevádzok. Územný plán zároveň pripúšťa aj špeciálne vedecké a výskumné pracoviská, laboratória, opravárenské a údržbárske dielne, administratívnu vybavenosť viazanú na prevádzku areálu, obslužné komunikácie, parkovacie a odstavné plochy, ako aj infraštruktúrne zariadenia energetiky, vodného hospodárstva a komunikačných sietí.

Územie má stanovený maximálny koeficient zastavanosti 0,60 a minimálny podiel zelene 0,05, pričom prípustná je maximálne trojpodlažná zástavba vrátane podkrovia.

Územie je z hľadiska územnoplánovacej koncepcie určené pre rozvoj nerušiacich výrobných a skladovacích funkcií, ktoré nenarúšajú urbanistickú štruktúru obce. Funkcia bývania v rodinných a bytových domoch je v území neprípustná, rovnako ako priemyselné činnosti v zmysle prílohy č. 1 k zákonu č. 39/2013 Z. z.

Lokalita má výhodnú dopravnú dostupnosť a možnosť priameho napojenia na jestvujúcu miestnu komunikačnú sieť, čo umožňuje efektívne dopravné obsluženie plánovaných objektov bez neprimeraného zaťaženia obytného územia obce. Územný plán neukladá v danej ploche ďalšie osobitné obmedzenia ani špecifické verejnoprospešné zámery.

- klimatická oblasť

Územie Ivanky pri Dunaji sa nachádza v podunajskej nížine, ktorá patrí do mierne teplej a vlhkej klimatickej oblasti Slovenska.

Charakterizuje ju relatívne dlhé vegetačné obdobie, mierne zimy a dostatočná vlhkosť pôdy, čo umožňuje úspešnú výsadbu väčšiny pôvodných drevín.

Tieto klimatické podmienky sú vhodné pre realizáciu náhradnej výsadby a zabezpečujú dobrú ujteľnosť vysadených stromov a kríkov.

- pôdne pomery

Pozemok parc. č. 454/3 pri vodnom toku Ľadová voda sa vyznačuje prevažne ílovito-hlinitou pôdou s dobrou zásobou živín a strednou až miernou priepustnosťou.

Vlhkosť pôdy je čiastočne ovplyvnená blízkosťou toku, čo vytvára vhodné podmienky pre zakoreňovanie a rast stromov a kríkov.

Tieto pôdne pomery sú priaznivé pre realizáciu náhradnej výsadby a zabezpečujú dobrú ujteľnosť vysadených drevín v strednodobom horizonte.

- hydrologické pomery

Posudzované územie patrí do povodia Váhu. Je ohraničené Malým Dunajom a Čiernou vodou. Malý Dunaj je nížinná rieka a rameno Dunaja s dĺžkou 128 km. Malý Dunaj tečie stálym, miernym prúdom. Od hlavného toku Dunaja sa oddeľuje za stavidlami pri Slovnafte v Bratislave v nadmorskej výške 126 m n. m. Meandruje nížinnou krajinou. Pri Kolárove sa vlieva do Váhu a spolu s ním pri Komárne v nadmorskej výške 106,5 m n. m. do Dunaja. Na toku ležia obce Kolárovo, Vrakuňa, Most pri Bratislave, Malinovo, Zálesie, Tomášov, Jelka, Jahodná a Trstice. Malý Dunaj vytvára najrozsiahlejší riečny ostrov v Európe, Žitný ostrov, ktorý je jednou z najväčších

zásobární pitnej vody. Okolie Malého Dunaja tvoria poväčšine lúky a polia, ktoré sú však od samotného toku oddelené niekoľko desiatok metrov širokým pásom lužného lesa. Do Malého Dunaja sa vlievajú väčšie prítoky Blatina, Čierna Voda a Klátovské rameno.

Plocha povodia Malého Dunaja je 3 173 km² a priemerný prietok pri Trsticiach 27,8 m³.s-1. Čierna voda je nížinnou riekou, pramení v Malých Karpatoch pod Malým Javorníkom západne od Svätého Jura. Má dĺžku 113 km a na Podunajskej nížine vytvára početné meandre, slepé ramená a hlavný tok pretínajú mnohé vodné kanály. Hydrosieť povodia hornej Čiernej vody je veľmi zložitá. Tok Čierna voda vzniká bifurkáciou zo Šúrskeho kanála. Od svojho počiatku priberá postupne perovitým spôsobom Chlebnický kanál, Starú Blatinu, Slováckov kanál, Mlynský potok, Blahutov kanál (Hraničný potok) a ďalšie početné bezmenné odvodňovacie kanále. Názvy tokov sú podľa vodohospodárskej mapy (stav k roku 1999), v zátvorke uvedené názvy sú podľa základnej mapy 1:25 000 (1991). Povodie hornej Čiernej vody končí v intraviláne Bernolákova. Má rozlohu 73,027 km². Generálny smer odtoku sleduje s menšou odchýlkou SZ - JV smery tokov pochádzajúcich z Malých Karpát. Priemerný prietok v ústí dosahuje 2,2 m³.s-1. S Malým Dunajom sa spája pri obci Tomášikovo. Pri obci Čierna Voda sa oddeľuje rameno Stará Čierna voda, priberá Salibský Dudváh a do Malého Dunaja ústi severozápadne od Kolárova.

3.2 Existujúca zeleň

V riešenej oblasti bol spracovaný samostatný dendrologický prieskum, ktorý mapoval a zhodnotil všetky dreviny na inventarizáciu.

Prieskum identifikoval dreviny určené na výrub z dôvodu kolízie s plánovanou výstavbou.

Tieto dreviny sú zahrnuté v projekte náhradnej výsadby, ktorý zabezpečí ekologickú kompenzáciu a udržanie biodiverzity územia.

3.3 Dôvod náhradnej výsadby

Náhradná výsadba je navrhnutá ako kompenzačné opatrenie za odstránené dreviny, ktoré kolidujú s plánovanou výstavbou v riešenej oblasti.

Cieľom je zachovať ekologickú rovnováhu, udržať biodiverzitu a estetickú hodnotu územia.

Realizácia výsadby zabezpečí obnovu zelene a podporí environmentálne povedomie v komunite.

4. CIELE PROJEKTU

4.1 Hlavný cieľ

Hlavným cieľom projektu je kompenzovať ekologickú stratu spôsobenú výrubom drevín, ktoré kolidujú s plánovanou výstavbou, prostredníctvom náhradnej výsadby na vhodnej lokalite mimo miesta výrubu.

Náhradná výsadba zabezpečí obnovu ekologickej hodnoty územia, podporí biodiverzitu a vytvorí nový biotop pre pôvodné druhy stromov a kríkov.

Projekt zároveň prispieva k zlepšeniu mikroklimy, estetického vzhľadu a udržateľného rozvoja verejnej zelene v širšom okolí.

4.2 Čiastkové ciele

- obnova zelene
- zlepšenie mikroklimy
- zvýšenie biodiverzity
- estetická a rekreačná funkcia

5. NÁVRH NÁHRADNEJ VÝSADBY

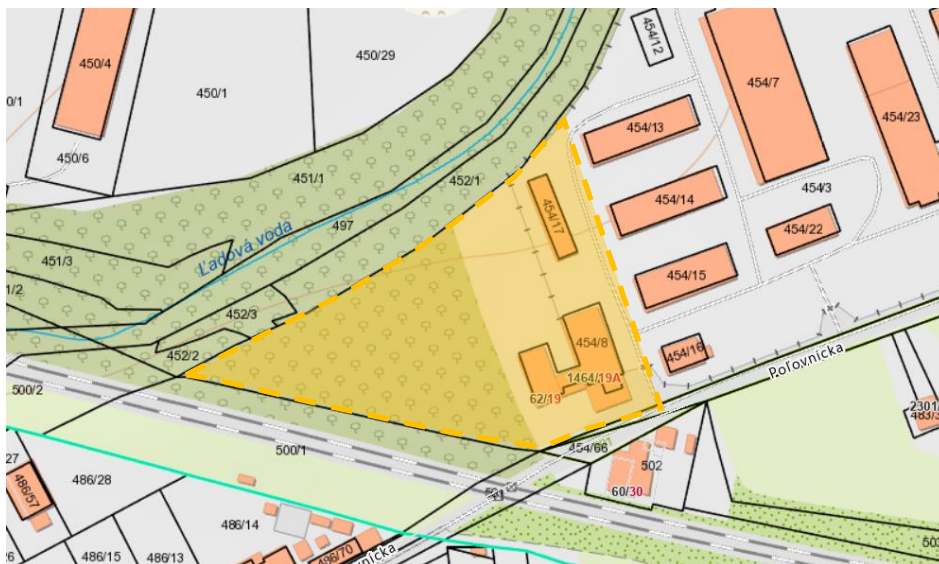
5.1 Lokalizácia výsadby

Náhradná výsadba sa navrhuje na pozemku parc. č. 454/3, registra „C“ KN, katastrálne územie Ivanka pri Dunaji, v rámci pôvodného areálu pri vstupe z ulice Nádražná.

Výsadba bude realizovaná v priestore neďaleko železničného priecestia z ulice Poľovnícka, kde sú vhodné podmienky pre rast a ujetnosť stromov a kríkov.

Táto lokalizácia zabezpečí kompenzáciu ekologickej straty spôsobenej výrubom drevín a podporí estetické a ekologické hodnoty areálu.

V zmysle listu vlastníctva č. 2713, evidovaného na Katastrálnom odbore Okresného úradu Senec, je vlastníkom pozemku, určeného ako miesto pre náhradnú výsadbu, navrhovateľ tejto výsadby.



Líniová výsadba bude využitá na formovanie hraníc a optické oddelenie priestorov, ako aj na doplnenie existujúcich komunikačných alebo dopravných koridorov.

Bodová výsadba bude slúžiť na vytvorenie solitérnych prvkov a vizuálne atraktívnych dominant, ktoré zvýrazia estetickú hodnotu areálu a doplnia plošné a líniové usporiadanie.vzťah k okolitej zástavbe

Pri navrhovanej náhradnej výsadbe drevín je potrebné zohľadniť bezpečnostné a ochranné pásma v súlade s platnou legislatívou a technickými normami pre zabezpečenie existujúcich aj navrhovaných rozvodov technickej a dopravnej infraštruktúry.

Odstavné a ochranné vzdialenosti sa uplatňujú najmä od komunikácií, železničných tratí, inžinierskych sietí a objektov tak, aby sa zabránilo ohrozeniu prevádzky alebo poškodení stromov a kríkov.

Odporúčané minimálne vzdialenosti sú: 2–3 m od okraja cesty pre stromoradie, 1–2 m od okraja chodníkov, a minimálne 5 m od železničnej trate alebo iných bezpečnostne citlivých objektov.

Tieto pásma zároveň zabezpečia dostatočný priestor pre rast a rozvoj drevín bez rizika poškodenia alebo konfliktu s infraštruktúrou.

5.3 Výber drevín

Pri návrhu náhradnej výsadby boli zohľadnené ekologické, klimatické a estetické faktory územia, ako aj požiadavky na udržiavateľnosť a dlhodobú udržateľnosť vysadených drevín.

Dreviny boli vyberané tak, aby podporili biodiverzitu, prispeli k mikroklimatickej stabilite a esteticky dotvorili riešené územie.

Okrem ekologickej funkcie sa kládol dôraz aj na vhodnosť jednotlivých druhov pre kombinovanú plošnú, líniovú a bodovú výsadbu, čím sa maximalizuje ich celkový efekt v rámci areálu.

Ambrovník styraxový (Liquidambar styraciflua)

Liquidambar styraciflua (ambrovník styraxový) je listnatý strom pôvodom zo Severnej a Strednej Ameriky, známy svojím dekoratívnym vzhľadom počas celého roka a nádherným jesenným sfarbením listov.

Dorastá do výšky 20–30 metrov a má kužeľovitú korunu, ktorá sa s časom zaoblúje. Listy sú dlaňovito laločnaté a lesklé, pripomínajúce javory. Na jar sú sýtozelené, na jeseň sa však menia na ohnivočervené, oranžové, žlté až purpurové odtiene, pričom pri rozdrvení vydávajú jemnú sladkastú vôňu.

Na jar tvorí nenápadné kvety, ktoré dozrievajú do guľovitých drevnatých plodov s priemerom okolo 3 cm. Tieto plody zostávajú na strome aj počas zimy a pridávajú mu zaujímavý vzhľad.

Ambrovník uprednostňuje slnečné stanoviisko a hlbokú, dobre priepustnú pôdu s mierne kyslým pH. Toleruje mierne vlhké pôdy, no neznáša zamokrenie, a jeho hlboký koreňový systém ho robí odolným voči vetru.

Je mrazuvzdorný do približne -27 °C, čo ho predurčuje pre výsadbu aj v otvorených priestoroch.

Vyniká ako solitér alebo strom do parkov a veľkých záhrad, kde môže naplno rozvinúť svoj estetický a ekologický potenciál.

Hoci rastie pomaly, jeho dlhá životnosť, výrazné jesenné sfarbenie a elegantný vzhľad z neho robia vynikajúcu voľbu pre náhradnú výsadbu s trvalým efektom.

Tento strom je symbolom elegancie a jesennej krásy, ktorý zanecháva nezmazateľný dojem v každej krajine.



Lipa malolistá (*Tilia cordata* Mill.)

Je pôvodná listnatá drevina s vysokou ekologickou, krajinárskou a estetickou hodnotou. Dorastá do výšky 20–30 m a vytvára pravidelnú, široko oválnu až guľovitú korunu. Je charakteristická srdcovitými, drobnými listami, ktoré sú tmavozelené a na jeseň žlté sfarbené. Kvety lipy sú silne aromatické, kvitnú začiatkom leta a predstavujú významný zdroj nektáru pre opeľovače. Drevina je dlhoveká, s vysokou schopnosťou regenerácie a dobrou znášanlivosťou rezu. Uprednostňuje hlboké, výživné a mierne vlhké pôdy, no dobre toleruje aj menej priaznivé stanovištné podmienky. Vyznačuje sa dobrou odolnosťou voči mrazu, vetru a mestskému prostrediu. V



rámci náhradnej výsadby plní významnú ekologickú, stabilizačnú a estetickú funkciu.

Platan javorolistý 'Alpen's Globe' (*Platanus acerifolia* 'Alpen's Globe')

Je opadavý strom cený najmä pre svoj prirodzene guľovitý, kompaktný a pravidelný tvar koruny. Ide o menší kultivar platanu, ktorý dorastá do výšky približne 4–6 m a vytvára hustú korunu rovnakej šírky, vďaka čomu je vhodný aj do priestorovo obmedzených lokalít. Listy sú veľké, päťlaločné a počas vegetačného obdobia majú sviežu zelenú farbu, ktorá sa na jeseň mení na výrazné žlté odtiene. Koruna si udržiava pravidelný tvar aj bez potreby intenzívneho rezu, čím sa minimalizujú nároky na údržbu. Drevina uprednostňuje slnečné stanovište a priepustnú, úrodnú, mierne vlhkú pôdu, no dobre znáša aj zhoršené mestské pôdne podmienky. Počas prvých rokov

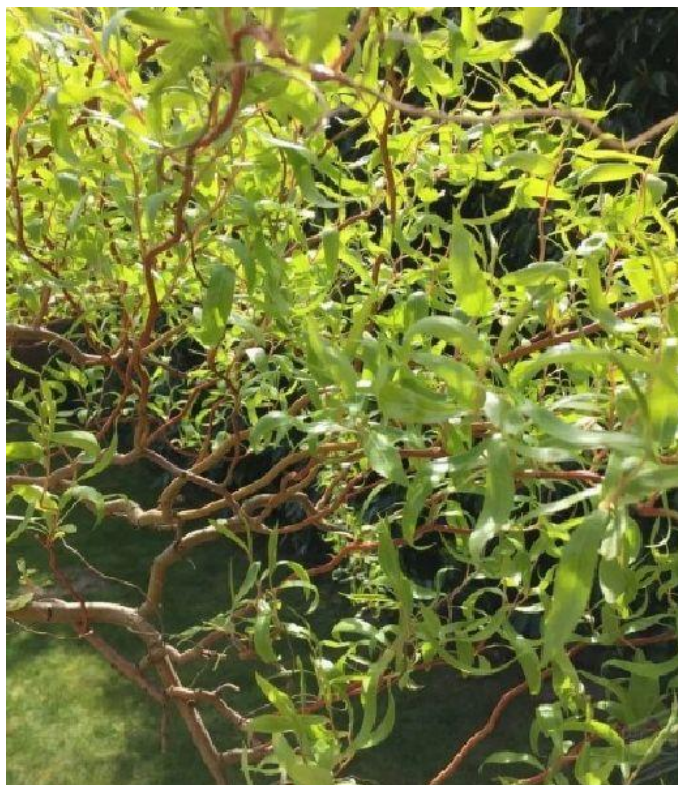


po výsadbe si vyžaduje pravidelnú zálievku, po zakorenení je však tolerantná voči suchu. Platan 'Alpen's Globe' je plne mrazuvzdorný, odolný voči chorobám a škodcom a dobre znáša znečistené ovzdušie. Kvitne nenápadne v jarnom období, pričom dekoratívne guľovité plody

môžu na strome pretrvávať aj počas zimy. V rámci náhradnej výsadby je vhodný ako solitér, strom do mestského prostredia, predzáhradiek alebo menších zelených plôch, kde plní estetickú a krajinotvornú funkciu.

Vrba 'Dart's Snake' (*Salix alba* 'Dart's Snake')

je výrazný kultivar vrby, charakteristický mimoriadne dekoratívnym habitom a silne skrútenými, nepravidelne pokrútenými výhonmi, ktoré vytvárajú dynamickú a plastickú siluetu počas celého roka. Najvýraznejším morfológickým znakom sú hadovito stáčané konáre a lesklé, úzke, mierne skrútené listy, ktoré zvyšujú estetickú hodnotu dreviny aj mimo vegetačného obdobia. Listy sú kopijovité, s hladkým okrajom, na líci sýtozelené a lesklé, na rube svetlejšie, jemne plstnaté. Na jar sa pred olistením objavujú nápadné žltó-zlaté jahňady (bahniatka), ktoré predstavujú dôležitý skorý zdroj peľu pre opeľovače. Drevina vykazuje rýchly rast a vysokú regeneračnú schopnosť, typickú pre rod *Salix*. Môže byť



pestovaná ako viackmenný ker pri pravidelnom spätnom reze alebo ako malý strom s tvarovaným terminálom, pričom rez výrazne podporuje tvorbu dekoratívnych mladých výhonkov. Z hľadiska arboristickej starostlivosti je odporúčaný každoročný alebo dvojročný zmladzovací rez. *Salix* 'Dart's Snake' preferuje slnečné až polotienisté stanovištia a hlboké, výživné, dostatočne vlhké pôdy. Veľmi dobre znáša vysokú hladinu podzemnej vody a krátkodobé zamokrenie, čím je vhodná aj do blízkosti vodných tokov a vlhších lokalít. Koreňový systém je rozsiahly, povrchovo rozložený, s dobrou schopnosťou stabilizácie pôdy a obmedzovania erózie. Drevina je plne mrazuvzdorná, s dobrou toleranciou voči vetru a klimatickým výkyvom. V mestskom prostredí vykazuje strednú až dobrú toleranciu voči imisiám a zhutneniu pôdy. V rámci náhradnej výsadby plní výraznú estetickú, ekologickú a krajinotvornú funkciu, pričom je vhodná najmä ako solitér alebo akcentová drevina.

Borovica lesná (Pinus sylvestris L.)

je pôvodná ihličnatá drevina s výrazným ekologickým, krajínovotvorným a stabilizačným významom. Patrí medzi dlhoveké druhy, ktoré sa prirodzene vyskytujú v širokom spektre stanovištných podmienok mierneho pásma Európy a severnej Ázie. Dorastá do výšky 20–35 m, výnimočne aj viac, pričom v mladosti vytvára kužeľovitú korunu, ktorá sa s vekom mení na nepravidelnú, riedku a široko rozloženú.



Kmeň je rovný, v spodnej časti pokrytý hrubou, tmavosivou borkou, zatiaľ čo horná časť kmeňa a silnejšie konáre sú charakteristické červenasto-oranžovým odlupujúcim sa povrchom. Ihlice sú tuhé, mierne skrútené, sivastozelené, vyrastajú v pároch a dosahujú dĺžku 4–7 cm. Šišky sú kužeľovité, sivohnedé, dozrievajú v druhom roku a pretrvávajú na strome aj po vysemenení. Borovica lesná je svetlomilná drevina s nízkymi nárokmi na živiny, dobre znáša suchšie, piesočnaté a chudobné pôdy. Koreňový systém je spočiatku kolovitý, neskôr hlboko rozvetvený, čo zaručuje vysokú stabilitu stromu a odolnosť voči vetru. Drevina vykazuje veľmi dobrú toleranciu voči suchu, mrazu a extrémnym klimatickým podmienkam. Je odolná voči imisiám a dobre znáša mestské a prímestské prostredie, vrátane zhutnených pôd. Z arboristického hľadiska si nevyžaduje intenzívnu starostlivosť, rez je obmedzený len na odstránenie suchých alebo poškodených konárov. Vďaka rýchlemu zakoreňovaniu a vysokej adaptabilite je vhodná aj pre rekultivačné a stabilizačné výsadby. V rámci náhradnej výsadby plní významnú ekologickú, protieróznú a mikroklimatickú funkciu a prispieva k zvýšeniu biodiverzity riešeného územia.

Vavrínovec lekársky ‚Novita‘ (Prunus laurocerasus ‚Novita‘)

Je vždyzelená listnatá drevina s vysokou estetickou, ochrannou a izolačnou funkciou. Ide o robustný a odolný kultivar vavrínovca, ktorý sa vyznačuje rýchlym rastom a dobrou adaptabilitou na rôzne stanovištné podmienky. V dospelosti dorastá do výšky približne 3–5 m a vytvára hustý, kompaktný habitus s bohatým olistením. Listy sú veľké, kožovité, elipsovité, tmavozelené a lesklé, s vysokou schopnosťou zachytávania prachových častíc. Na jar kvitne vzpriamenými strapcovitými súkvetiami drobných bielych kvetov, ktoré sú mierne aromatické a atraktívne pre opeľovače. Po odkvitnutí vytvára čierne kôstkovice, ktoré majú okrasný charakter, avšak sú nejedlé. Drevina je schopná intenzívnej regenerácie po reze, čo ju



predurčuje na tvarovanie a udržiavanie požadovanej veľkosti. Vavrínovec ‚Novita‘ uprednostňuje polotienisté až tienisté stanovišťa, no dobre toleruje aj slnečné polohy pri dostatočnej vlhkosti pôdy. Vyžaduje humóznú, priepustnú a mierne vlhkú pôdu, avšak vykazuje dobrú znášanlivosť voči dočasnému suchu. Koreňový systém je hustý a rozvetvený, čím prispieva k stabilizácii pôdy a potláčaniu rastu burín. Kultivar ‚Novita‘ sa vyznačuje zvýšenou mrazuvzdornosťou v porovnaní s inými kultivarmi vavrínovca a je vhodný aj do chladnejších oblastí. Dobre znáša mestské prostredie, znečistené ovzdušie a imisnú záťaž.

Z arboristického hľadiska si vyžaduje pravidelný udržiavací rez, najmä pri živých plotoch alebo líniovej výsadbe.

V rámci náhradnej výsadby plní významnú izolačnú, protihlukovú, ochrannú a estetickú funkciu a je vhodný najmä pre plošné a líniové výsadby.

Céder atlantský ‚Glaucia Pendula‘ (*Cedrus atlantica* ‚Glaucia Pendula‘)

Je vždyzelený ihličnatý strom s nápadným previsnutým habitom a vysokou estetickou a krajinotvornou hodnotou. Tento kultivar je pomaly rastúci, vytvára solitérny habitus s visiacimi vetvami, ktoré môžu dosiahnuť dĺžku niekoľkých metrov. Dorastá do výšky 4–6 m, pričom šírka koruny závisí od vedenia a tvarovania počas prvých rokov rastu. Ihlice sú modrozelené, tuhé a ihlicovité, usporiadané spiralne na vetvách, čím vytvárajú hustú, textúrovanú korunu. Céder ‚Glaucia Pendula‘ je plne mrazuvzdorný a dobre znáša krátkodobé výkyvy teplôt a snehové záťaže. Vyžaduje slnečné až poloslnečné stanovište a hlbokú, priepustnú, mierne vlhkú pôdu.



Koreňový systém je kolovitý a hlboko zakorenený, čo zabezpečuje stabilitu stromu a umožňuje výsadbu aj do otvorených priestorov. Drevina je odolná voči vetru a urbanizačným stresom, vrátane imisií a zhutnených pôd, čo ju predurčuje aj pre mestské a polomestské výsadby. Z arboristického hľadiska je vhodné vykonávať len minimálny rez – hlavne korekčné odstránenie poškodených konárov a tvarovanie v prvých rokoch. Kultivar poskytuje vysokú ekologickú hodnotu, zlepšuje mikroklimu a poskytuje úkryt a biotop pre drobný vtáctvo. Céder ‚Glaucia Pendula‘ je ideálny ako solitérny strom alebo dominantný prvok v parkoch, záhradách a reprezentatívnych priestoroch. V rámci náhradnej výsadby zvyšuje estetickú, krajinotvornú a ekologickú hodnotu riešeného územia. Vytvára vizuálny akcent a dodáva kompozícii vertikálnu aj horizontálnu dynamiku, pričom jeho previsnuté konáre pôsobia architektonicky a dekoratívne po celý rok.

5.4 Kritériá výberu drevín

- pôvodné a klimaticky odolné druhy
- odolnosť voči suchu
- dlhodobá udržateľnosť
- nevhodné invázne druhy

6. TECHNICKÉ RIEŠENIE VÝSADBY

6.1 Príprava terénu

Pred samotnou výsadbou je potrebné pripraviť terén odstránením náletových drevín, buriny a iných prekážok, ktoré by bránili ustatečnosti vysadených drevín.

Pôda bude odhrňaná, vykpaná a zrytá v rozsahu plánovanej výsadby tak, aby sa zabezpečila dostatočná hĺbka pre koreňový systém stromov a kríkov.

V prípade potreby sa upraví mikrorelief a drenážne pomery, aby sa minimalizovalo premokrenie alebo zhutnenie pôdy, a tým sa podporil zdravý rast nových drevín.

6.2 Výsadbové jamy (rozmery)

Každá vysádzaná drevina bude umiestnená do výsadbovej jamy s dostatočnými rozmermi pre zdravý rast koreňového systému.

Odporúčané rozmery jám sú: pre stromy hĺbka a priemer minimálne 60–80 cm, pre kríky hĺbka a priemer 40–50 cm.

Jamy budú vyhlbené s ohľadom na kvalitu a štruktúru pôdy, pričom sa zabezpečí, aby koreňový bal bol umiestnený voľne a bez stlačenia, čo podporí ustatečnosť a rast vysadených drevín.

6.3 Substrát a pôdne úpravy

Pre zabezpečenie optimálnych podmienok rastu bude do výsadbových jám použitý kvalitný pôdny substrát vhodný pre daný druh dreviny, obohatený o organické hnojivo alebo kompost podľa potreby.

Pôda v oblasti výsadby bude upravená zrytím, prevzdušnením a prípadnou úpravou pH a drenáže, aby sa zabezpečila dobrá vodná a vzdušná priepustnosť.

Tieto úpravy podporia zdravý rast koreňov, zvýšia ustatečnosť vysadených stromov a kríkov a prispievajú k dlhodobej stabilite a ekologickej funkcii náhradnej výsadby.

6.4 Spôsob výsadby

Stromy a kríky budú vysádzané ručne s dôrazom na správnu orientáciu koreňového systému a jeho voľné uloženie v jáme.

Každá drevina bude umiestnená do pripravenej jamy, koreňový bal bude dôkladne rozložený a prekrytý substrátom, pričom sa zabráni vytvoreniu vzduchových dutín.

Po výsadbe bude pôda okolo rastliny jemne utlačená a rastlina primerane zavlažená, aby sa podporila uateľnosť a zdravý štart vegetácie.

Pri väčších stromoch sa zväži aj použitie dočasného kotvenia pre stabilizáciu kmeňa počas prvých rokov rastu.

6.5 Kotvenie stromov

Všetky vysádzané stromy s vyšším kmeňom alebo s nestabilným koreňovým systémom budú zabezpečené dočasným kotvením, aby sa zabránilo vyvráteniu alebo poškodeniu počas prvých rokov rastu.

Kotvenie sa vykoná pomocou drevených alebo kovových kolíkov a pevného, elastického viazacieho materiálu, ktorý nepoškodí kmeň stromu.

Kotvenie zostane na stromoch minimálne 1–2 vegetačné obdobia, alebo kým drevina nevytvorí dostatočne pevný koreňový systém a stabilitu samostatne.

6.6 Mulčovanie

Po výsadbe budú priestor okolo stromov a kríkov pokryté vrstvou organického mulča (napr. kôra, drevná štiepka alebo kompost) s hrúbkou 5–10 cm.

Mulčovanie slúži na udržanie optimálnej vlhkosti pôdy, ochranu koreňov pred extrémnymi teplotami a potlačenie rastu buriny.

Vrstva mulča sa bude priebežne dopĺňať počas prvých rokov po výsadbe, aby sa zabezpečili ideálne podmienky pre rast a uateľnosť vysadených drevín.

6.7 Ochrana proti poškodeniu

Vysádzané stromy a kríky budú počas prvých rokov rastu chránené proti mechanickému poškodeniu, napr. od zvierat, ľudí alebo údržby okolia.

Na ochranu kmeňov sa využijú ochranné pásy, plastové alebo sieťové kryty, ktoré zabránia poškriabaniu, ohryzeniu či zlomeniu.

Tieto ochranné opatrenia budú pravidelne kontrolované a upravované podľa potreby, až kým dreviny nevytvoria dostatočne pevný a odolný kmeň a korunu.

7. ČASOVÝ HARMONOGRAM

7.1 Termín realizácie výsadby

Náhradná výsadba bude realizovaná v optimálnom vegetačnom období, ktoré zabezpečí dobrú ujteľnosť vysadených drevín.

Odporúča sa realizovať výsadbu najmä v jarých mesiacoch (marec – máj) alebo v jesennom období (september – október), kedy sú podmienky pre zakoreňovanie a rast najpriaznivejšie.

Presný termín výsadby bude prispôsobený aktuálnym klimatickým podmienkam a technickým možnostiam realizácie.

7.2 Etapy projektu

Neuvažuje sa s rozdelením náhradnej výsadby do etáp.

7.3 Vegetačné obdobia

Výsadba drevín sa plánuje v súlade s prirodzeným vegetačným obdobím, aby sa podporila ujteľnosť a zdravý rast stromov a kríkov.

Optimálne obdobie pre výsadbu je na jar (marec – máj) a na jeseň (september – október), keď sú teploty mierne a pôda dostatočne vlhká.

Výsadba mimo vegetačného obdobia sa neodporúča, pretože by sa znížila ujteľnosť a zvýšilo riziko poškodenia rastlín.

8. STAROSTLIVOSŤ A ÚDRŽBA

8.1 Záručná starostlivosť (min. 3 roky)

Po realizácii náhradnej výsadby bude zabezpečená minimálne trojročná záručná starostlivosť o vysadené dreviny.

Starostlivosť zahŕňa pravidelnú zálievku, kontrolu ujteľnosti, výchovný rez, odstraňovanie poškodených alebo chorých jedincov a doplnenie uhynutých stromov a kríkov.

Cieľom záručnej starostlivosti je zabezpečiť optimálny rast, zdravie a stabilitu vysadených drevín, čím sa naplnia ekologické a estetické ciele projektu.

8.2 Dlhodobá údržba

- pravidelný arboristický dohľad
 - bezpečnostné rezy
-

NÁHRADNÁ VÝSADBA DREVÍN

9. ROZPOČET PROJEKTU

								náklady							cena náhradnej výsadby spolu
								náklady na materiál			náklady na realizáciu		náklady na údržbu		
por. č.	slovenský názov	latinský názov	obvod kmeňa (cm)	výška pri výsadbe (cm)	vek	vzrast	skupina	jednotková cena	počet (ks)	hodnota spolu	jednotková cena	cena spolu	jednotková cena	cena spolu	25 053,54 €
1	Ambrovník styraxový	Liquidambar styraciflua L.	21-25	80-100	strednoveká drevina	strom	III. listnaté opadavé	65,00 €	11	715,00 €	150,00 €	1 650,00 €	80,00 €	880,00 €	
2	Lipa malolistá	Tilia cordata Mill.	-	350	dlhoveká drevina	strom	III. listnaté opadavé	150,00 €	10	1 500,00 €	450,00 €	4 500,00 €	80,00 €	800,00 €	
3	Platan javorolistý 'Alpen's Globe'	Platanus acerifolia 'Alpen's Globe'	-	180	dlhoveká drevina	strom	III. listnaté opadavé	125,00 €	5	625,00 €	180,00 €	900,00 €	80,00 €	400,00 €	
4	Vrba 'Dart's Snake'	Salix alba 'Dart's Snake'	-	150	krátkoveká drevina	strom	III. listnaté opadavé	19,99 €	10	199,90 €	165,00 €	1 650,00 €	80,00 €	800,00 €	
5	Borovica lesná	Pinus sylvestris L.	-	25-35	strednoveká drevina	strom	II. ihličnaté dreviny	28,00 €	10	280,00 €	50,00 €	500,00 €	80,00 €	800,00 €	
6	Vavříновец lékařský Novita	Prunus laurocerasus Novita	-	80	krátkoveká drevina	krík	I. polovždyzelené a vždyzelené listnaté dreviny	19,08 €	83	1 583,64 €	35,00 €	2 905,00 €	30,00 €	2 490,00 €	
7	Céder atlantský 'Glauca pendula'	Cedrus atlantica glauca pendula	-	130 - 150	dlhoveká drevina	strom	II. ihličnaté dreviny	130,00 €	5	650,00 €	165,00 €	825,00 €	80,00 €	400,00 €	
SPOLU								134	5 553,54 €		12 930,00 €		6 570,00 €		

10. ZÁVER

Návrh náhradnej výsadby bol spracovaný s ohľadom na ekologickú, krajinotvornú a estetickú hodnotu riešeného územia.

Vybrané dreviny predstavujú kombináciu listnatých a ihličnatých druhov s vysokou adaptabilitou na miestne klimatické a pôdne podmienky.

Každý kultivar bol vybraný na základe dendrologických kritérií – rastového habitusu, uitateľnosti, odolnosti voči chorobám a škodcom, ako aj schopnosti regenerácie po reze.

Náhradná výsadba podporuje biodiverzitu, mikroklimatickú stabilitu a ekologickú funkciu lokality, vrátane zlepšenia pôdnej stability a retencie vody.

Dreviny boli navrhnuté ako solitéry, plošné, líniové a bodové výsadby, čím sa maximalizuje vizuálny aj ekologický efekt.

Projekt rešpektuje všetky podmienky orgánu ochrany prírody a legislatívne požiadavky podľa Zákona č. 543/2002 Z. z. o ochrane prírody a krajiny a vyhlášky MŽP SR č. 170/2021 Z. z.

Rastliny boli vybrané s ohľadom na ich mrazuvzdornosť, toleranciu voči mestskému prostrediu a schopnosť dlhodobej estetickej a ekologickej služby.

Z pohľadu arboristiky je kladený dôraz na správne zakorenenie, optimálne stanovište, koreňové substráty, kotvenie a mulčovanie, ktoré zabezpečia dlhodobú vitalitu a uitateľnosť drevín.

Záručná starostlivosť, vrátane pravidelnej zálievky, kontroly uitateľnosti a doplnenia uhynutých jedincov, je súčasťou návrhu a zabezpečí stabilitu výsadby.

Navrhovaná skladba drevín minimalizuje riziko ochorení, podporuje rozmanitosť a ekologickú odolnosť celej výsadby.

Projekt zároveň zohľadňuje vizuálne, kompozičné a tvarové aspekty drevín, ktoré budú plniť reprezentatívnu a estetickú funkciu v priestore.

Náhradná výsadba je plne kompatibilná s plánovanou výstavbou a jej realizáciou sa zabezpečí kompenzácia ekologickej straty spôsobenej výrubom.

Z odborného arboristického pohľadu je realizácia výsadby vhodná, opodstatnená a prínosná z ekologického, estetického a krajinotvorného hľadiska.

Odporúča sa realizovať projekt podľa predloženého návrhu, s dôrazom na odbornú starostlivosť počas prvých rokov zakoreňovania a adaptácie drevín.

V Bratislave, dňa 01/2026

Ing. Tamara Ďuráková

Ing. arch. Tomáš Šataník