

České vysoké učení technické v Praze, Fakulta architektury

**DAVID JÁNSKÝ**

**BAKALÁŘSKÁ PRÁCE – KASÁRNA KARLÍN**

POSUDEK VEDOUCÍHO PRÁCE

### **Postup práce**

Student během semestru absolvoval konzultace s odborníky, jejichž připomínky zohlednil ve výsledném řešení. Systém práce nelze vzhledem ke sporadické přítomnosti v atelieru hodnotit, je však třeba přihlídnout k životní situaci studenta.

### **Bakalářská práce**

Návrh zachovává stávající využití plochy vnitrobloku karlínských kasáren pro veřejné aktivity a snaží se pozvednout její úroveň tak, aby lépe vyhovovala budoucímu využití objektu. Reaguje na měřítko a skličující dominanci budovy, která kontroluje celý prostor vnitřního dvora a nabízí řešení v podobě členění pomocí vzdušných prvků, které nekonkurují monumentálnímu charakteru stavby, ale zároveň umožňují rozrůznění obytných ploch.

Dopracování a změny vůči studii nemají negativní dopad na architektonický koncept.

Grafická část práce vykazuje nedostatky v grafickém zpracování a celkové přehlednosti elaborátu, který je tímto značně degradován. Textová část je zpracována v dostatečném rozsahu požadované úrovně projektové dokumentace a v souladu se zadáním práce.

### **Připomínky k dokumentaci**

textová část

- Textová část místy obsahuje irelevantní informace (například pokyny ke kotvení špičáků a pyramid, přestože se v návrhu žádné takové výpěstky nevyskytují, pokyn k přizvání autorského dozoru k rozmístění stromů v jakémsi lese, který není navržen a podobně). Z toho vyplývá komentář v závěru posudku.

grafická část

- Je třeba zapracovat na grafické úpravě dokumentace v rámci zákonitostí technického kreslení. Nesourodé velikosti písma, různorodé kótovací styly, popisy v legendách výrazně narušují přehlednost výsledného elaborátu.
- Do legend je třeba uvádět všechny použité značky, zejména koordinační situace není zcela srozumitelná.
- Z koordinační situace nejsou patrné některé skutečnosti, například rozlišení stávajících a navrhovaných inženýrských sítí.
- Referenční plán neobsahuje potřebné odkazy na prvky a výkresy, což znesnadňuje orientaci.
- V případě použití většího množství výřezů ze situací je vhodné je doplnit o přehledné schéma.
- Detaily odvodnění nejsou vlivem nevhodně zvoleného měřítka nedostatečně popisné.
- Detail výsadbové jámy neobsahuje všechny potřebné informace.

otázky k obhajobě

- Doporučuji prověření celkového přehledu autora o technologických postupech použitých v práci.

### **Závěr**

Práce svým rozsahem a kvalitou splňuje požadavky na bakalářskou práci v omezené míře, nicméně ji doporučuji k obhajobě s navrženým hodnocením **E – dostatečně**.

Dovoluji si požádat hodnotící komisi o posouzení skutečnosti, kterou jsem odhalila na základě irelevantních poznámek v technické zprávě. A sice, že celé odstavce textu jsou zcela nekriticky převzaté z bakalářské práce Radky Komrsové na stejné téma, zpracované v našem atelieru v minulém roce. Své tvrzení dokládám přiloženým výňatkem z obou prací.

V Praze 11. 6. 2019

za atelier Rehwaldt



Ing. arch Klára Concepcion

## bakalářská práce - David Jánský výňatek - textová část - technická zpráva - vegetační úpravy

### E.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### E.5.1.1. INVENTARIZACE DŘEVIN

Na celém území byl proveden vlastní dendrologický průzkum v průběhu listopadu 2017. U všech stromů kromě mladých náletových dřevin, které byly posuzovány a zakreslovány plošně, byl změřen obvod kmene v cm ve výšce 1,3 m nad zemí, průměr koruny v metrech, stanovena výška v metrech, určena sadovnická hodnota a zdravotní stav. Inventarizace a hodnocení dřevin je přílohou technické zprávy.

Asanace dřevin jsou navrženy z několika důvodů.

Prvním důvodem je špatný zdravotní stav dřeviny, její fyziologická i biomechanická vitalita je natolik snížena, že dřevina ohrožuje okolí a bezpečnost provozu nebo nemá žádnou perspektivu pro další existenci. Poté je navrženo její odstranění. Odstranění z tohoto důvodu vyplývá z dendrologického průzkumu.

Poté z důvodu konkurence, v bezprostřední blízkosti hodnotných solitér a skupin dřevin, odstranění stromů náletového původu, které vyrostly v bezprostřední blízkosti stromů, konkurují jim, utlačují je, ohrožují jejich další vývoj a způsobují poškození.

Hlavním důvodem k odstranění náletových a nevyhovujících dřevin byl kompoziční záměr.

Asanace budou prováděny buď směrovým kácením nebo postupným kácením dle lokality.

Asanace dřevin je v grafických přílohách označena červenými nebo modrými křížky. Černé křížky jsou použity v případě, že k pokácení dřeviny není potřeba povolení ke kácení dřevin. Dřeviny, jejichž obvod, měřený ve 130 cm od země, přesahuje 80cm vyžadují dle zákona 114/1992 Sb./novela 149/2009 Sb./povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. V dokumentaci jsou tyto dřeviny označeny červenými křížkem. Stromy určené ke kácení budou šetrně odstraněny s nízkým pařezem. Případné poškození kůry a borky se ošetří povoleným fungicidním přípravkem. Pokácené stromy budou odvětvěny a rozmanipulovány (ponechání výřezů v celé délce, ostatní hmota zkrácena naložena a odvezena dle pokynů vlastníkovi). Hmotu větví bude rozštěpkována.

Stávající pařezy a pařezy po provedeném kácení budou odstraněny vyřezováním a vzniklé nerovnosti terénu budou vyrovnány. Pouze pařezy z vývrátů budou naloženy a odvezeny na skládku.

#### E.5.1.2 VÝSADBY STROMŮ

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou provedeny podle normy ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, ČSN 83 9051 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.

Rostlinný materiál bude v 1. jakosti uveden v normě ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách.

Manipulace s výsadbovým materiálem

Veškerá manipulace se stromy v baletě se provádí optimálně za kořenový bal. V případě uchycení za kmen (těsně nad kořenovým baletem) musí být kmen ochráněn proti mechanickému poškození. Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, vytlačení pupenů ani ke zlomům kosterních větví. Zásadní důležitostí má zachování terminálního výhonu.

Transport

Stromy musí být chráněny před vyschnutím, přehřátím a mrazem. Při přepravě musí být zajištěné takové podmínky, které stromy ochrání před tímto poškozením.

Úprava stanoviště

Stanoviště je nutné v oblasti budoucího prokořenitelného prostoru řádně připravit před zahájením výsadby. Příprava se týká především: odstranění vytrvalých plevelů včetně jejich vegetačních, regenerace schopných částí, odstranění nežádoucích materiálů a případná výměna kontaminované či nevhodné půdy, úprava stanoviště včetně případné navážky vegetační vrstvy půdy. Plošné odplevelení stanoviště se provádí buď mechanicky, nebo s využitím herbicidů. Dávky hnojiva musí odpovídat ČSN 83 9051.

Výsadbová jáma

Stěny jámy musí být zdrsňené a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí

## bakalářská práce - Radka Komrsová výňatek - textová část - technická zpráva - vegetační úpravy

### E.5.1. TECHNICKÁ ZPRÁVA

#### E.5.1.1. INVENTARIZACE DŘEVIN

Na celém území byl proveden vlastní dendrologický průzkum v průběhu listopadu 2017. U všech stromů kromě mladých náletových dřevin, které byly posuzovány a zakreslovány plošně, byl změřen obvod kmene v cm ve výšce 1,3 m nad zemí, průměr koruny v metrech, stanovena výška v metrech, určena sadovnická hodnota a zdravotní stav. Inventarizace a hodnocení dřevin je přílohou technické zprávy.

Asanace dřevin jsou navrženy z několika důvodů.

Prvním důvodem je špatný zdravotní stav dřeviny, její fyziologická i biomechanická vitalita je natolik snížena, že dřevina ohrožuje okolí a bezpečnost provozu nebo nemá žádnou perspektivu pro další existenci. Poté je navrženo její odstranění. Odstranění z tohoto důvodu vyplývá z dendrologického průzkumu.

Poté z důvodu konkurence, v bezprostřední blízkosti hodnotných solitér a skupin dřevin, odstranění stromů náletového původu, které vyrostly v bezprostřední blízkosti stromů, konkurují jim, utlačují je, ohrožují jejich další vývoj a způsobují poškození.

Hlavním důvodem k odstranění náletových a nevyhovujících dřevin byl kompoziční záměr.

Asanace budou prováděny buď směrovým kácením nebo postupným kácením dle lokality.

Asanace dřevin je v grafických přílohách označena červenými nebo modrými křížky. Černé křížky jsou použity v případě, že k pokácení dřeviny není potřeba povolení ke kácení dřevin. Dřeviny, jejichž obvod, měřený ve 130 cm od země, přesahuje 80cm vyžadují dle zákona 114/1992 Sb./novela 149/2009 Sb./povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les. V dokumentaci jsou tyto dřeviny označeny červeným křížkem.

Stromy určené ke kácení budou šetrně odstraněny s nízkým pařezem. Případné poškození kůry a borky se ošetří povoleným fungicidním přípravkem. Pokácené stromy budou odvětvěny a rozmanipulovány (ponechání výřezů v celé délce, ostatní hmota zkrácena naložena a odvezena dle pokynů vlastníkovi). Hmotu větví bude rozštěpkována.

Stávající pařezy a pařezy po provedeném kácení budou odstraněny vyřezováním a vzniklé nerovnosti terénu budou vyrovnány. Pouze pařezy z vývrátů budou naloženy a odvezeny na skládku.

#### E.5.1.2 VÝSADBY STROMŮ

Výsadba dřevin a veškeré sadovnické práce budou provedeny podle normy ČSN 83 9021 Technologie vegetačních úprav v krajině – Rostliny a jejich výsadba, ČSN 83 9011 Technologie vegetačních úprav v krajině – Práce s půdou, ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích, ČSN 83 9051 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Rozvojová a udržovací péče o vegetační plochy a ČSN 83 9031 – Technologie vegetačních úprav v krajině – Trávníky a jejich zakládání.

Rostlinný materiál bude v 1. jakosti uveden v normě ČSN 46 4902 – Výpěstky okrasných rostlin a v příslušných oborových normách.

Manipulace s výsadbovým materiálem

Veškerá manipulace se stromy v baletě se provádí optimálně za kořenový bal. V případě uchycení za kmen (těsně nad kořenovým baletem) musí být kmen ochráněn proti mechanickému poškození. Při manipulaci nesmí dojít k poškození balu, pletiv kmene, vytlačení pupenů ani ke zlomům kosterních větví. Zásadní důležitostí má zachování terminálního výhonu.

Transport

Stromy musí být chráněny před vyschnutím, přehřátím a mrazem. Při přepravě musí být zajištěné takové podmínky, které stromy ochrání před tímto poškozením.

Úprava stanoviště

Stanoviště je nutné v oblasti budoucího prokořenitelného prostoru řádně připravit před zahájením výsadby. Příprava se týká především: odstranění vytrvalých plevelů včetně jejich vegetačních, regenerace schopných částí, odstranění nežádoucích materiálů a případná výměna kontaminované či nevhodné půdy, úprava stanoviště

být hladké a zhutněné, je nutné jej narušit. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice. Při kopání jámy by nemělo dojít k promíslení vrstev půdy. Svrchní vrstva by měla být oddělena od spodních vrstev. Dno jámy musí být upraveno tak, aby nedošlo k následnému poklesu kořenového krčku výsadbové jámy.

Postup výsadby

Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén, nesmí být zasypan. Vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta vrstvou zeminy nejméně 20 mm. Drátěné pletivo balu musí být v horní části uvolněné, vrchní stahovací drát musí být přestříženy. Musí být zkontrolována skutečná pozice kořenového krčku v balu či kontejneru.

Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřených jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosyvit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě. Voda používání pro zálivku nesmí být kontaminovaná a musí odpovídat ČSN 75 7143. Její kvalitu je třeba pravidelně kontrolovat.

Při zasypávání hlubších částí jámy se použije zemina ze spodní vrstvy (případně vylepšená minerálním substrátem).

Instalace protikořenových bariér musí být provedena před výsadbou stromů. Instalované musí být v dostatečné vzdálenosti od stromu, umožňující vyvinutí stabilního kořenového systému a do dostatečné hloubky (0,5–1,5 m).

Kotvení

Spíčáky a pyramidy od výšky 1,5 m a stromy se zapěstovanou korunou je nutné při výsadbě pevně ukotvit pro zamezení trhání kořenů při pohybech nadzemní části. Kotvení nesmí poškozovat strom. Kotvení ponecháváme obvykle dvě vegetační sezóny.

Kůly použité pro kotvení musí být oloupané a musí mít životnost minimálně 2 roky. V případě požadavku na delší trvanlivost je vhodné hloubkově impregnovat kůly. Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí. Úvazky nesmí poškozovat kůru, ani bránit tloušťnutí kmene.

Kůly instalujeme během výsadby do otevřených výsadbové jámy, aby nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být ukotveny podle dnem výsadbové jámy. Výška kotvení je od 500 mm od země do nejvýše 100 mm nad nasazením koruny kmenných tvarů sazenic.

Rozmístění stromů

Výsadba stromů bude provedena podle Osazovacího plánu dřevin č. E.5.2.

Rozmístění skupiny stromů v lese bude předmětem autorského dozoru.

Převzetí výsadby

Záruční doba na výsadbové práce se sjednává v rámci smluvního vztahu mezi zadavatelem výsadby a realizátorem, a to na dobu odeznívání povýsadbového šoku stromu na novém stanovišti.

Optimálním obdobím pro převzetí je červen až srpen.

Součástí převzetí je kontrola:

- pravosti deklarovaného taxonu
- deklarované velikosti sazenic
- fyziologické vitality a zdravotního stavu stromu
- typu zapěstování koruny
- úpravy kořenové mísy a prokořenitelného prostoru
- instalovaných trvalých ochranných prvků.

E.5.1.3. NÁSLEDNÁ PÉČE O STROMY

Dokončovací péče je prováděna od provedení výsadby do okamžiku jejího předání a převzetí díla zadavatelem. Rozvojová péče probíhá od okamžiku předání během fáze odeznívání povýsadbového šoku a v redukované podobě po celou dobu dalšího růstu stromu až po dosažení počátku plné funkčnosti stromu. Na rozvojovou péči navazuje péče udržovací, která je prováděna po celkový život stromu. Nedodržení či zanedbání povýsadbové péče je hrubým porušením kázně a budou vyvozovány následky.

Výchovný řez

Výchovný řez se řídí SPPK A02 002 – Řez stromů.

Kontrola a odstranění kotvicích prvků

Nadzemní kotvení je nutné kontrolovat minimálně 1x za vegetační sezónu po dobu alespoň dvou let. Při kontrole dochází i jeho opravě, případně úpravě tak, aby nedocházelo k poškozování kmene a byla zajištěna optimální funkce. Po dvou letech je kotvení obvykle odstraněno.

Úprava stanoviště

Stanoviště je nutné v oblasti budoucího prokořenitelného prostoru řádně připravit před zahájením výsadby. Příprava se týká především: odstranění vytrvalých plevelů včetně jejich vegetačních, regenerace schopných částí, odstranění nežádoucích materiálů a případná výměna kontaminované či nevhodné půdy, úprava stanoviště včetně případné navážky vegetační vrstvy půdy. Plošné odplevelení stanoviště se provádí buď mechanicky, nebo s využitím herbicidů. Dávky hnojiva musí odpovídat ČSN 83 9051.

Výsadbová jáma

Stěny jámy musí být zdrsňené a nesmí působit jako neprostupná překážka pro kořeny. Dno výsadbové jámy nesmí být hladké a zhutněné, je nutné jej narušit. Hloubka výsadbové jámy by neměla přesáhnout velikost balu nebo kořenového systému sazenice. Při kopání jámy by nemělo dojít k promíslení vrstev půdy. Svrchní vrstva by měla být oddělena od spodních vrstev. Dno jámy musí být upraveno tak, aby nedošlo k následnému poklesu kořenového krčku vysazeného stromu.

Postup výsadby

Kořenový krček stromu musí být usazen v rovině s terénem nebo lehce nad terén, nesmí být zasypan. Vrchní část kořenového balu musí být po výsadbě překryta vrstvou zeminy nejméně 20 mm. Drátěné pletivo balu musí být v horní části uvolněné, vrchní stahovací drát musí být přestříženy. Musí být zkontrolována skutečná pozice kořenového krčku v balu či kontejneru.

Zálivka jako součást výsadby se provádí do otevřených jámy, aby byl minimalizován vznik vzduchových kapes. Zálivka musí prosyvit rovnoměrně půdu v celé výsadbové jámě. Voda používání pro zálivku nesmí být kontaminovaná a musí odpovídat ČSN 75 7143. Její kvalitu je třeba pravidelně kontrolovat.

Při zasypávání hlubších částí jámy se použije zemina ze spodní vrstvy (případně vylepšená minerálním substrátem).

Instalace protikořenových bariér musí být provedena před výsadbou stromů. Instalované musí být v dostatečné vzdálenosti od stromu, umožňující vyvinutí stabilního kořenového systému a do dostatečné hloubky (0,5–1,5 m).

Kotvení

Spíčáky a pyramidy od výšky 1,5 m a stromy se zapěstovanou korunou je nutné při výsadbě pevně ukotvit pro zamezení trhání kořenů při pohybech nadzemní části. Kotvení nesmí poškozovat strom. Kotvení ponecháváme obvykle dvě vegetační sezóny.

Kůly použité pro kotvení musí být oloupané a musí mít životnost minimálně 2 roky. V případě požadavku na delší trvanlivost je vhodné hloubkově impregnovat kůly. Úvazek musí být na kůlu zajištěn proti sklouznutí. Úvazky nesmí poškozovat kůru, ani bránit tloušťnutí kmene.

Kůly instalujeme během výsadby do otevřených výsadbové jámy, aby nedošlo k poškození kořenů. Kůly musí být ukotveny podle dnem výsadbové jámy. Výška kotvení je od 500 mm od země do nejvýše 100 mm nad nasazením koruny kmenných tvarů sazenic.

Rozmístění stromů

Výsadba stromů bude provedena podle Osazovacího plánu dřevin č. E.5.2.

Rozmístění skupiny stromů v lese bude předmětem autorského dozoru.

Převzetí výsadby

Záruční doba na výsadbové práce se sjednává v rámci smluvního vztahu mezi zadavatelem výsadby a realizátorem, a to na dobu odeznívání povýsadbového šoku stromu na novém stanovišti.

Optimálním obdobím pro převzetí je červen až srpen.

Součástí převzetí je kontrola:

- pravosti deklarovaného taxonu
- deklarované velikosti sazenic
- fyziologické vitality a zdravotního stavu stromu
- typu zapěstování koruny
- úpravy kořenové mísy a prokořenitelného prostoru
- instalovaných trvalých ochranných prvků.

E.5.1.3. NÁSLEDNÁ PÉČE O STROMY

Dokončovací péče je prováděna od provedení výsadby do okamžiku jejího předání a převzetí díla zadavatelem. Rozvojová péče probíhá od okamžiku předání během fáze odeznívání povýsadbového šoku a v redukované podobě po celou dobu dalšího růstu stromu až po dosažení počátku plné funkčnosti stromu. Na rozvojovou péči navazuje péča udržovací, která je prováděna po celý zbytek života stromu.