

Přesazení stromu

Dub letní – Quercus robur



Praha 3

Ulice Chelčického

IDENTIFIKAČNÍ ÚDAJE

NÁZEV PROJEKTU: Přesazení stromu *Dub – Quercus sp.*

STUPEŇ PROJEKTU: Studie

IVESTOR: CONTRACTIS, s.r.o.

Nad Zámečnicí 34/1841, 150 00 Praha 5

VYPRACOVALA: Ing. Gabriela Kortusová

COVENANT zahrady a parky s.r.o.

Varnsdorfská 339/1

190 00 Praha 9

IČO: 28403151

MÍSTO STAVBY: ulice Chelčického

PARCELA: Žižkov (727415), parcelní číslo 1001

DATUM: 05/2023

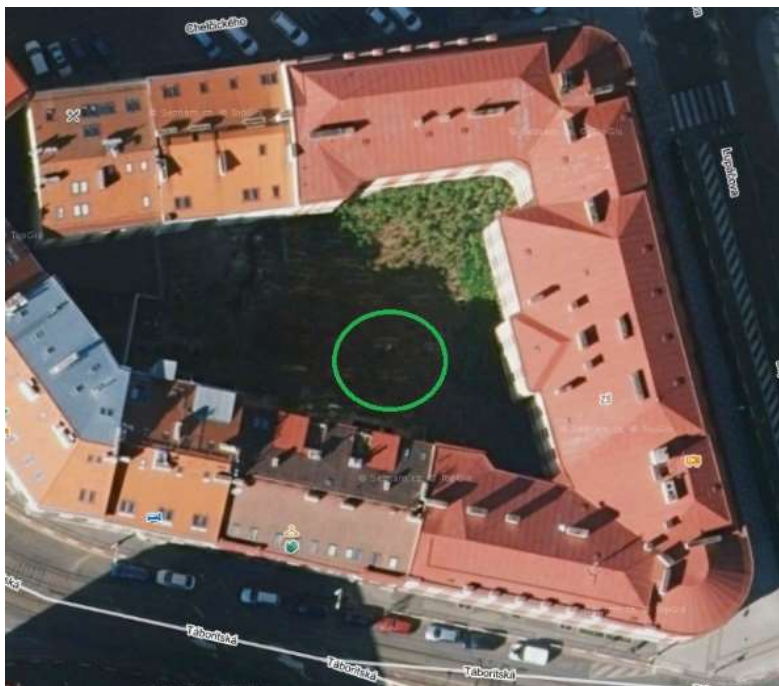


Obsah

1) SOUČASNÝ STAV	4
2) POSOUZENÍ STROMU – KRITERIA PŘESAZENÍ RELOKACE STROMU	5
3) PŘESAZENÍ STROMU	6
3.1) PŘESAZENÍ STROMU OBKOPÁNÍM	6
4. FINANČNÍ NÁKLADY	9
5. MÍSTO PŘESAZENÍ STROMU	10
6. ZÁVĚR	10
7. LITERATURA	11

1) SOUČASNÝ STAV

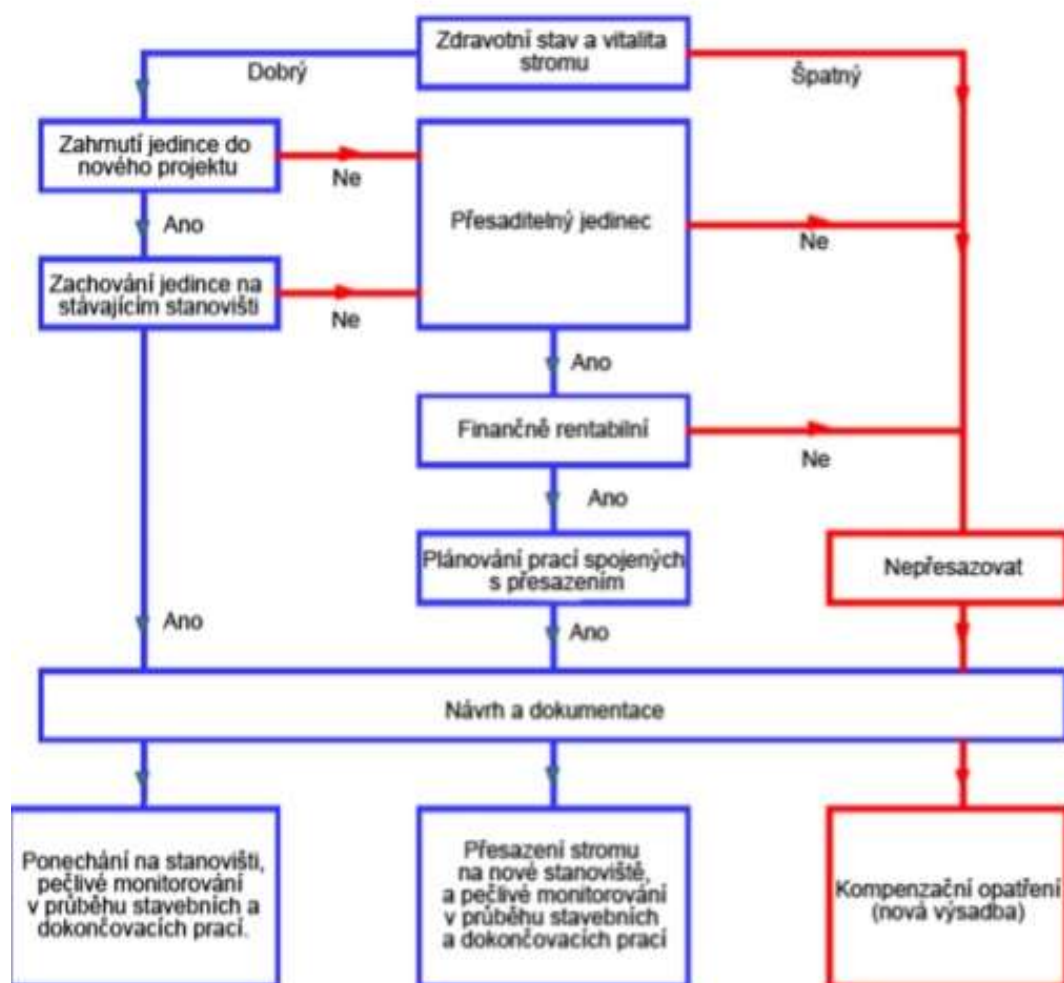
Předmětem řešení je pozemek v kat.úz.: Žižkov [727415], parcelní číslo 1001. Pozemek je v katastru nemovitostí veden ostatní plocha – památkově chráněné území.



Strom se nachází v centru města ve vnitrobloku s omezeným vjezdem pro mechanizaci. Obvod kmene u země je 46cm.

2) POSOUZENÍ STROMU – KRITERIA PŘESAZENÍ RELOKACE STROMU

Termínem relokace vzrostlého stromu je myšleno jeho přemístění z původního stanoviště, nejčastěji z důvodu vysoké estetické, ekologické a ekonomické hodnoty jedince, na stanoviště nové. Při relokaci vzrostlých stromů je pečlivé plánování základním předpokladem pro zvládnutí celého procesu. Vzhledem k tomu, že se jedná o technicky a finančně náročnou pracovní operaci, která vyžaduje použití speciální mechanizace, je pečlivé plánování zcela zásadní. Zapůjčení potřebné techniky je velmi nákladné, proto je třeba naplánovat co možná nejplynulejší průběh celé realizace. Vedle plánování samotného výsadby, je v případě relokace stromu třeba také velmi důkladně zvážit, zda je k této operaci strom způsobilý (GUIDELINES ON TREE TRANSPLANTING, 2014). Následující diagram zachycuje klíčové otázky, které je třeba vzít v případě relokace v úvahu.



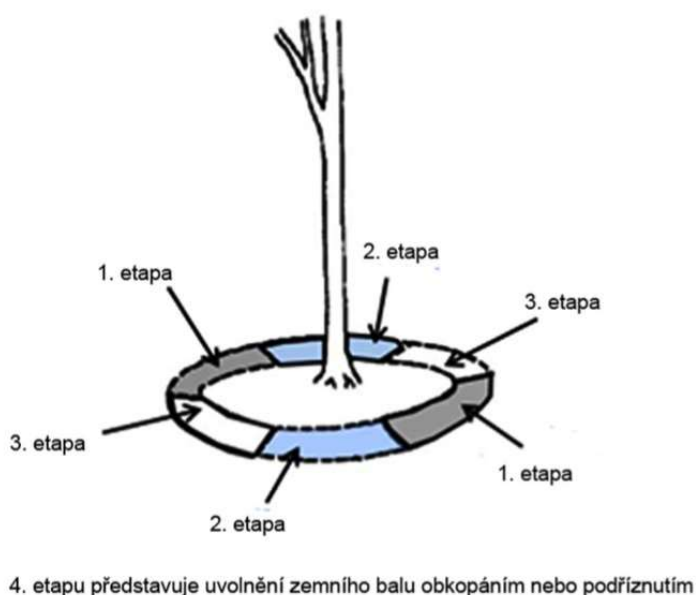
3) PŘESAZENÍ STROMU

3.1) PŘESAZENÍ STROMU OBKOPÁNÍM

Princip navržené metody je vhodný pro přesadbu stromů starších 15 let. Což v případě dubu je splněno. Nejprve se určí a vyznačí velikost budoucího kořenového balu, který je třeba zhotovit. Ideální průměr kořenového balu je desetinásobkem průměru kmene. Před přípravou kořenového balu je vhodné, provést redukci nadzemní části, při které budou odstraňovány celé výhony. Tato operace má za úkol především snížit transpirační plochy koruny. Při řezu je možné odstranit maximálně 30% plochy koruny. Odstraní se především celé poškozené a křížící se výhony až u kmene a bude kladen důraz na to, aby byl zachován přirozený habitus stromu. Redukce je taktéž možná provádět po vyzvednutí dřeviny na povrch terénu.

Po určení průměru se po obvodu kořenového balu zhotoví rýha o šířce přibližně 80 cm, která přeruší kořeny, a vyplní se rašelino-minerálním substrátem. Ten vytvoří vhodné prostředí pro regeneraci kořenového systému před vyjmutím ze země. (ŠONKSÝ, 1983) Pokud je předmětem přípravy starší a rozměrný jedinec, je vhodné toto odkopání rozložit do několika etap, buď v rámci jednoho roku, nebo několika vegetačních období. (GUIDELINES ON TREE TRANSPLANTING, 2014) V tomto případě je doporučeno provést přesadbu ve 3. etapách. 1. vegetační období bude odkopána $\frac{1}{2}$ kořenového balu po 2 čtvrtinách a bude zajištěno kotvení stromu. V 2. Vegetačním období bude odkopána 2. Polovina kořenového balu. A ve 3. vegetačním období se provede samotné přesazení včetně vyjmutí stromu.

Níže uvedený náčrt znázorňuje rozdělení odkopání kořenového balu do několika etap tak, aby se snížil stres způsobený zásahem.



Náčrt znázorňuje způsob provedení přípravy v rámci 4 vegetačních sezón, který je rozdělen do 4 etap. Nejprve je obvod zamýšleného kořenového balu vyznačen rozdělen na šest stejných částí,

příčemž v každé etapě je odhalen a přerušen kořenový systém ve dvou protilehlých částech. Vytvořený prostor je vyplněn živným minerálním substrátem. Tento postup je opakován až do ukončení technologické přestávky třetí etapy, po které je minerální substrát odstraněn a kořenový bal je uvolněn. Díky etapizaci bude pro strom jednodušší se vyrovnat s náhlou ztrátou kořenového systému. V průběhu odkopávání kořenového balu jsou kořeny pronikající do okolní půdy odřezávány za pomoci různých typů pil, nejprve na vnější straně rýhy a teprve poté na straně vnitřní. Cílem je dosažení co možná nejčistší řezné rány, kterou bude strom schopný co nejrychleji zacelit (GUIDELINES ON TREE TRANSPLANTING, 2014). Při mechanizovaném hloubení rýhy dochází k přetrhávání kořenového systému, proto je vhodné hloubit rýhu o 10 – 15 cm dále, než je zamýšlený prostor balu a po jejím vyhloubení provést finální začistění balu a odřezání poškozeným kořenů. Rány větší než 5 cm je možné ošetřit růstovými stimulátory, které podpoří regeneraci kořenového systému (ŠONSKÝ, 1983).

Uvolnění a vyzvednutí dřeviny

Ke zpevnění balu budou využity ocelové řetězy, které je možné instalovat na různě velikosti konického zemního balu. Zhotoví se tak, že u podstavy balu a na jeho vrchní straně se z řetězů nebo silných lan vytvoří kruhové smyčky, mezi kterými je ve vertikálním směru propleten řetěz nebo popruh. Spodní smyčka musí mít mírnou vůli, aby bylo možné řetěz protáhnout mezi stěnou balu. U větších stromů je vhodné mezi spodní a vrchní smyčkou proplétat dva popruhy, které by se měly křížit přibližně uprostřed výšky balu. Po zhotovení koše jsou k vrchní smyčce připevněna nosná lana, která jsou upevněna k ramenu manipulační techniky. Ačkoli je tento systém vyzvedávání mnohem náročnější na zhotovení, jeho výhodou je jeho univerzálnost a v případě správného zhotovení také jeho vysoká nosnost. Je vhodný zejména pro vyzvedávání a manipulaci se stromy ve vertikální poloze.



Po uvolnění balu je třeba zkontrolovat, zda je zpevnění balu dostatečné, aby při manipulaci s ním nedošlo k jeho poškození nebo rozpadu. Samotné vyzvednutí a manipulaci je třeba vždy provádět výhradně za kořenový bal. Posuny v horizontálním směru před vyzvednutím balu mohou zapříčinit poškození zpevňujících materiálů a také další poškození kořenového systému.

Nikdy by nemělo docházet k vyzvednutí dřeviny za kmen, protože zde hrozí riziko vážného poškození kmene, vodivých pletiv a kořenového systému (GUIDELINES ON TREE TRANSPLANTING, 2014).

Před samotným připevněním balu k zvedací technice je třeba provést ochranu kmene a kosterních větví proti oděru v místech, kde bude docházet ke kontaktu jistících prostředků s nadzemní částí. To se provádí nejčastěji za pomoci jutových bandáží nebo podkladnicových špalíků, která se v silné vrstvě ováže v místě kontaktu. V případě potřeby lze provést stažení jednotlivých větví koruny, aby se docílilo menších rozměrů stromu při manipulaci. V takovém případě je třeba opět ochránit místa styku provazu s kůrou, aby nedocházelo k jejímu oděru. Je třeba dbát na to, aby výhony nebyly uvázány příliš těsně a ohýbány do ostrých úhlů, kdy by mohlo dojít k prasknutí pletiv v místě ohybu nebo ke zlomu větve (GUIDELINES ON TREE TRANSPLANTING, 2014).



Ochrana kmene několika vrstvami jutové textilie (převzato BRUNS, 2017) Pro vyzvednutí stromu a následnou manipulaci se používá rozličné množství jistících systémů, které jsou složeny z hlavní nosné části, na kterou se rozkládá váha celého stromu a jistící části, která slouží k zajištění stromu proti překlolení při jeho zvedání. To se provádí za pomoci kotevního popruhu za kmen, zhruba v jedné třetině výšky stromu. Hlavní nosnou část mohou představovat speciální popruhy, koše zhotovené z ocelových řetězů, ocelové háky nebo ocelové konstrukce, ke kterým je zemní bal připevněn pomocí kotevních popruhů. Důležité je hlavně upevnění kořenového balu, které musí být pečlivě zajištěné, aby nedošlo k jeho uvolnění v průběhu manipulace, a rovnoměrné rozložení váhy břemene na celý upevňovací systém.

4. FINANČNÍ NÁKLADY

cenová kalkulace přesazení stromu strojem

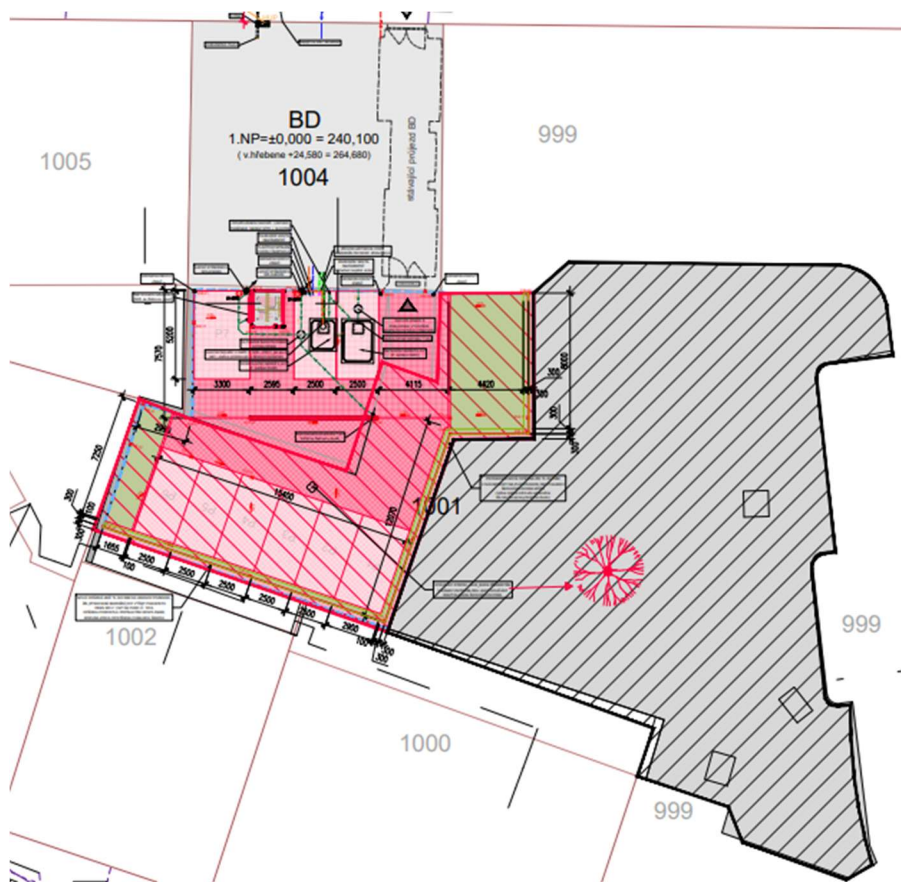
PRÁCE A DODÁVKY	jednotka	počet	jednotková cena	cena celkem
Přesazení stromu obkopáním, vyjmutí a přesazení na nové místo včetně dopravy, kotvení stromu a kotvícího systému	ks	1	25 000 Kč	25 000,00 Kč
komperativní řez před výsadbou na nové místo	ks	1	1 000,00 Kč	1 000,00 Kč
zálivka před přesazením	ks	1	1 500,00 Kč	1 500,00 Kč
zálivka po přesazení	ks	1	1 500,00 Kč	1 500,00 Kč
vykopání sond před výsadbou	ks	1	1 500,00 Kč	1 500,00 Kč
CENA BEZ DPH				30 500,00 Kč
DPH 21%				6 405,00 Kč
cena celkem s DPH				36 905,00 Kč

cenová kalkulace následná péče – 2 roky

PRÁCE A DODÁVKY	jednotka	počet	četnost	jednotková cena	cena celkem
zálivka stromů (březen, duben, květen, červen, červenec, srpen - 2x měsíčně, září, říjen, listopad 1x měsíčně)	rok	2	15	1 000,00 Kč	30 000,00 Kč
pletí zálivkové mísy 1x měsíčně	rok	2	9	100,00 Kč	1 800,00 Kč
kontrola o oprava kotvení	rok	2	2	255,00 Kč	1 020,00 Kč
monitoring fyziologického stavu - návrh na případné zásahy ošetření	rok	2	9	400,00 Kč	7 200,00 Kč
výchovný řez	rok	2	1	300,00 Kč	600,00 Kč
doprava	rok	2	15	500,00 Kč	15 000,00 Kč
CENA BEZ DPH					55 620,00 Kč
DPH 21%					11 680,20 Kč
cena celkem s DPH					67 300,20 Kč

5. MÍSTO PŘESAZENÍ STROMU

Situační zakreslení posunu přesazovaného stromu.



6. ZÁVĚR

Přesazení dubu obkopáním je možné s vysokou pravděpodobností ujmutí na novém stanovišti. Nutná je však odborná následná péče minimálně 2 roky.

7. LITERATURA

1. Bruns Pflanzen-Export GmbH & Co.KG [online]. Bad Zwischenahn: Bruns Pflanzen-Export GmbH & Co.KG, 2017 [cit. 2017-05-04]. Dostupné z: www.bruns.de
2. Guidelines on Tree transplanting [online]. Hong Kong: The Government of the Hong Kong Special Administrative Region, 2014 [cit. 2017-05-02]. Dostupné https://www.greening.gov.hk/filemanager/content/pdf/tree_care/Guidelines_on_Tree_Transplanting_e.pdf
3. ŠONSKÝ, D.: Technologie přesadby a údržby vzrostlých stromů. In: Životní prostředí a veřejná zeleň. Sborník ze semináře, 5, 1979, s.15, přesazování vzrostlých stromů; stromy; technologie pěstování; zeleň - údržba Přesazujeme velký strom. Flóra na zahradě, 2, 2003, č.7, s.63, přesazování vzrostlých stromů; zeleň - údržba; stromy; technologie pěstování
4. BOB BORSON. Life of an architect [online]. [cit. 2.5.2017]. Dostupný na WWW: <http://www.lifeofanarchitect.com/moving-a-large-tree-feels-good/>