



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze
spr. 1008/97
ze dne 24. 11. 1997

Ing. arch. Jan Mudra

Holoubkov 81
338 01 Holoubkov
jan.mudra@seznam.cz

V Praze dne 25. 10. 2016

Odborné vyjádření – posouzení záměru postavení lešení z důvodu zateplení budov ZŠ Zárubova v Praze 12.

Na základě Vaší žádosti ze dne 20. 10. 2016 a místního šetření dne 24. 10. 2016, posílám následující písemné odborné vyjádření znalce ve věci posouzení záměru výstavby lešení z důvodu zateplení budov ZŠ Zárubova v Praze 12, Zárubova 977/17, Praha 4 – Kamýk, PSČ 142 00. Součástí odborného vyjádření je dendrologický průzkum a navržení příslušných pěstebních zásahů a opatření u dřevin (stromů, keřů) rostoucích v bezprostřední blízkosti budov a zasahujících do plánovaného prostoru stavby lešení.

V daném případě se jedná o areál ZŠ Zárubova v Praze 12 na pozemcích parc. č. 1859/6, 1859/83, 1859/84 a 1859/85 v k. ú. Kamýk vedená v katastru jako zeleň, zastavěná a ostatní plocha, které jsou ve vlastnictví Hl. m. Prahy, Mariánské nám. 2/2, 110 00 Praha 1, Staré Město a ve svěřené správě MČ Praha 12, Písková 830/25, Modřany, 14300 Praha 4.

S ohledem na plánované zateplení budov ZŠ Zárubova v Praze 12, kdy bude nutno postavit lešení s celkovou manipulační šíří cca 1,2 až 1,5m, je třeba počítat se skutečností, že stavba zasáhne do okolní zeleně. Z uvedeného důvodu byl proveden dendrologický průzkum, který vedle určení příslušného taxonu a jeho kvality, navrhne příslušná pěstební opatření, která zajistí z této strany bezproblémový průběh plánované stavební akce.

V rámci provedeného dendrologického průzkumu byly zaznamenány veškeré dřeviny (stromy, stromové porosty, keře a keřové porosty) rostoucí v blízkosti budov, případně svými korunami zasahující do vymezeného prostoru, které byly postupně očíslovány (1 – 26) a v níže uvedeném snímku zaznamenány.

V parkově upraveném atriu komplexu budov rostou vzrostlé stromy č. 1 – 3, které segmenty svých korun zasahují do fasád. Strom č. 1 borovice černá (*Pinus nigra* Arnold), jedná se o



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

jehličnatý středněvěký taxon s nízkou regenerovatelností a špatnou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie A (chráněný dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny), který roste blíže k západnímu rohu atria a mírně se vyklání nad severní stranu objektu. V daném případě se jedná o kvalitního, plně funkčního, perspektivního jedince, dobrého zdravotního stavu, lehkého prostorového a mechanického poškození, vysoké vitality i životní esence, mírně narušené stability, vysoké sadovnické hodnoty. S ohledem na dané místní podmínky (snížený světelný požitek), dochází k vyvětvování spodních pater a v hustých částech koruny bylo zaznamenáno počínající zasažení sypavkou borovou (*Lophodermium pinastri*). V případě uvedeného stromu bude možno slabé (2 – 5 cm), prosychající (suché) větve (4 – 5 větví), nacházející se na bázi koruny, narostlé směrem k fasádě, vyvětvit (řez na větvní kroužek) a zároveň uvolnit prostor jak plánovanému lešení, tak i vlastnímu zasahování do fasády. Obdobné velikostní a kvalitativní charakteristiky vč. vysoké sadovnické hodnoty jsou i u stromu č. 2 borovice černé (*Pinus nigra* Arnold), zařazený do kategorie A (chráněný dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny), rostoucí nedaleko od stromu č. 1. I zde bude možno vyvětvit (řez na větvní kroužek) slabší větve (o průměru 2 – 4 cm), nacházející se na bázi koruny prorůstající směrem k fasádě. Listnatý strom č. 3 - jeřáb ptačí (*Sorbus aucuparia* L.) je středněvěký taxon s nízkou regenerovatelností a špatnou schopností kompartmentalizace, zařazený do skupiny B, roste v blízkosti jižní strany objektu atria. Jeho celková vysoká kvalita, velmi dobrý zdravotní stav, minimální prostorové a mechanické poškození, vysoká vitalita i životní esence, mírně narušená stabilita, vysoká sadovnická hodnota a z toho vyplývající plná funkčnost i perspektiva na daném místě. Drobné 3 – 4 spodní větve zasahující do fasády, bude možno odstranit (řez na větvní kroužek). Vyšší silnější větve, které by zasahovaly do prostoru lešení, budou vyvázány k průběžnému kmeni, současně bude zapotřebí provést instalaci ochrany kmene a kořenových náběhů, aby nedošlo k jeho poškození.

Strom č. 4 - jírovec maďal (*Aesculus hippocastanum* L.), jedná se o listnatý středněvěký taxon se střední regenerovatelností a špatnou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie B (chráněný dle zákona č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny), který roste po levé straně vstupu do objektu. V daném případě se jedná o průměrného, dnes plně funkčního jedince, se zhoršeným zdravotním stavem, středního prostorového a mechanického poškození, střední vitality i životní esence, středně narušené stability, střední sadovnické hodnoty s centrálním ostře vidlicovitým (tlakovým) větvením kosterních větví tvořících bidominantní korunu u kterého s ohledem na dané místní zhoršené podmínky došlo k houbovému onemocnění – fytoftorová kořenová hniloba (*Phytophthora* sp.). V případě uvedeného stromu bude možno slabé (2 – 4 cm) větve (3 – 4), nacházející se na bázi koruny, narostlé směrem k fasádě, vyvětvit (řez na větvní kroužek). Vyšší silnější větve, které by zasahovaly do prostoru lešení, budou vyvázány k průběžné kosterní větvi, současně bude zapotřebí provést instalaci ochrany kmene a kořenových náběhů, aby nedošlo k jeho poškození.



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

Porost keřů – stříhaný živý plot **č. 5** tavolníku van Houtteova (*Spiraea x vanhouttei* Carr.), jedná se o listnatý, opadavý, krátkověký, rychle obnovitelný, středně regenerovatelný taxon, rostoucí podél stěny vpravo od vstupu do objektu. V daném případě se jedná o mírně nadprůměrný, dnes plně funkční porost, s velmi dobrou kompaktností, vysokou vitalitou, velmi dobrou vzhledovou vyrovnaností, vysokou životností na daném místě a vysokou sadovnickou hodnotou. V případě tohoto porostu keřů (stříhaný živý plot) bude v případě nutnosti možno provést jeho zmlazovací řez (řez na čípek) a následně do 5 let jeho opětovného zapěstování do dnešní kvality.

Porost keřů – volně rostoucí (částečně stříhaný) živý plot **č. 7** jalovec čínský (*Juniperus chinensis* L.), jedná se o jehličnatý středněvěký, středně obnovitelný (5 - 10 let), středně regenerovatelný taxon, rostoucí v pásu mezi severovýchodní dlouhou stranou objektu a souběžnou cestou. V daném případě se jedná o mírně nadprůměrný, dnes plně funkční porost, s dobrou kompaktností, vysokou vitalitou, velmi dobrou vzhledovou vyrovnaností, vysokou životností na daném místě s vysokou sadovnickou hodnotou a s ohledem na jeho plochu je chráněn zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny. V případě tohoto porostu keřů bude možno při budování lešení sestříhat keře okolo jeho vzpěr, v případě nutnosti výškové redukce bude možno v krajním případě provést odborné seřiznutí až do starého dřeva a následně do 10 let (s ohledem na hloubku redukce) jeho opětovné zapěstování do dnešní kvality. Obdobné kvalitativní charakteristiky vč. vysoké sadovnické hodnoty mají porosty keřů **č. 8 a 9** jalovec čínský (*Juniperus chinensis* L.), rostoucí dále na severní straně objektu. U porostu keřů bude možno při budování lešení provést lokální redukci větví okolo jeho vzpěr, v případě nutnosti výškové redukce bude možno až v krajním případě provést jeho odborné seřiznutí až do starého dřeva a následně do 10 let (s ohledem na hloubku redukce), bude možno provést jeho postupné zapěstování až do dnešní kvality.

V případě spontánního porostu **č. 9** keřů maliníku (*Rubus idaeus* L.) i ostružníku (*Rubus* sp.) a porost trnovníku bílého (*Robinia pseudoacacia* L.), nacházejícího se v otevřeném atriu objektu v blízkosti jeho severovýchodní strany. V případě tohoto porostu bude možno v případně nutnosti provést jeho bezproblémovou redukci.

Strom **č. 10** – dub červený (*Quercus rubra* L.), jedná se o listnatý dlouhověký taxon s vysokou regenerovatelností a dobrou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie A (chráněný dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), který roste u rohu severní strany objektu. V daném případě se jedná o velmi kvalitního, vysoko funkčního jedince, výborného zdravotního stavu, minimálního prostorového a mechanické poškození, velmi vysoké vitality i životní esence, nenarušené stability, vysoké perspektivy a velmi vysoké sadovnické hodnoty. V případě uvedeného stromu bude možno slabé (2 – 5cm) větve



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

(4 – 5), nacházející se na bázi koruny, narostlé směrem k fasádě, vyvětvit (řez na větvní kroužek). Vyšší silnější větve, které by zasahovaly do prostoru lešení, budou vyvázány k průběžnému kmeni (kosterní větvi), současně bude zapotřebí provést instalaci ochrany kmene a kořenových náběhů, aby nedošlo k jeho poškození.

Strom č. 11 – jedlovec kanadský (*Tsuga canadensis* Carr.), jedná se o jehličnatý středněvěký taxon s nízkou regenerovatelností a dobrou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie A, který roste u rohu severní strany objektu v blízkosti stromu č. 10. V daném případě se jedná o velmi kvalitního, vysoko funkčního jedince, velmi dobrého zdravotního stavu, minimálního prostorového a mechanického poškození, vysoké vitality i životní esence, nenarušené stability, vysoké perspektivy a vysoké sadovnické hodnoty. V případě uvedeného stromu budou větve (4 – 5), nacházející se na bázi koruny, narostlé směrem k fasádě, které by zasahovaly do prostoru lešení, budou vyvázány k průběžnému kmeni.

Porost keřů – živý plot č. 12 zimolez tatarský (*Lonicera tatarica* L.), jedná se o listnatý, opadavý, krátkověký, rychle obnovitelný, středně regenerovatelný taxon, rostoucí podél jižní strany objektu. V daném případě se jedná o průměrný, dnes funkční porost, s dobrou kompaktností, průměrnou vitalitou, střední vzhledovou vyrovnaností, průměrnou životností na daném místě a střední sadovnickou hodnotou. V případě tohoto porostu keřů (živý plot) bude zapotřebí provést udržovací řez v případě nutnosti možno provést jeho zmlazovací řez (zakrácení výhonů nevhodné na bázi zbývajících na 50 – 70 cm) a následně do 5 let jeho opětovného zapěstování do dnešní kvality.

Keř č. 13 zimostráž vždyzelený (*Buxus sempervirens* L.), jedná se o listnatý, stálezelený, dlouhověký, rychle obnovitelný, vysoko regenerovatelný taxon, rostoucí u schodů do objektu u jeho jižní strany. V daném případě se jedná o vysoko hodnotný a plně funkční keř, výborného zdravotního stavu s plnou kompaktností, vysokou vitalitou, velmi dobrou vzhledovou vyrovnaností, životností na daném místě plně odpovídající danému taxonu a vysoké sadovnické hodnoty. V případě keře bude možno provést v případě nutnosti zmlazovací řez do starého dřeva (1/3 – 1/2 výhonů) a následně do 3 let jeho opětovného zapěstování do dnešní kvality či tvaru.

V případě spontánního porostu **č. 14** keře růže šípkové (*Rose canina* L.), nacházejícího se nedaleko od keře č. 13. V případě tohoto porostu bude možno v případě nutnosti provést jeho bezproblémovou redukci.

Strom č. 15 – třešeň ptačí (*Cerasus avium* L.), jedná se o listnatý středněvěký taxon se střední regenerovatelností a špatnou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie A, který



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

roste u rohu jihovýchodní strany objektu. V daném případě se jedná o velmi kvalitního, plně funkčního jedince, velmi dobrého zdravotního stavu, lehkého prostorového a mechanického poškození, vysoké vitality i životní esence, středně narušené stability, perspektivy a vysoké sadovnické hodnoty. V případě uvedeného stromu bude možno slabé (2 – 3cm) větve (2 – 3), nacházející se na bázi koruny, prorůstající směrem k fasádě, vyvětvit (řez na větvní kroužek), výše postavené silnější větve, které by zasahovaly do prostoru lešení, budou vyvázány k průběžnému kmeni (kosterní větvi).

Porost keřů – stříhaný živý plot č. 16 zimolez tatarský (*Lonicera tatarica* L.), jedná se o listnatý, opadavý, krátkověký, rychle obnovitelný, středně regenerovatelný taxon, rostoucí podél zpevněné terasy jihovýchodní strany objektu. V daném případě se jedná o průměrný, dnes funkční porost, s dobrou kompaktností, průměrnou vitalitou, střední vzhledovou vyrovnaností, průměrnou životností na daném místě a střední sadovnickou hodnotou. V případě tohoto porostu keřů (stříhaný živý plot) bude zapotřebí provést udržovací řez v případě nutnosti možno provést jeho zmlazovací řez (zkrácení výhonů nevhodné na bázi zbývajících na 50 – 70 cm) a následně do 5 let jeho opětovného zapěstování do dnešní kvality.

Porost keřů – stříhaný živý plot č. 17 ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare* L.), jedná se o listnatý, opadavý - poloopadavý, krátkověký, rychle obnovitelný, vysoko regenerovatelný taxon, rostoucí podél zpevněné terasy východní strany objektu. V daném případě se jedná o průměrný, dnes funkční porost, s dobrou kompaktností, průměrnou vitalitou, střední vzhledovou vyrovnaností, průměrnou životností na daném místě a střední sadovnickou hodnotou. V případě tohoto porostu keřů (stříhaný živý plot) bude zapotřebí provést udržovací řez v případě nutnosti možno provést jeho zmlazovací řez (zkrácení nevhodných výhonů na bázi, zbývajících na 50 – 70 cm) a následně do 3 let jeho opětovného zapěstování do dnešní kvality.

Strom č. 18 – bříza bělokorá (*Betula pendula* Roth), jedná se o listnatý krátkověký taxon se nízkou regenerovatelností a špatnou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie A (chráněný dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), který roste u rohu jihovýchodní strany objektu. V daném případě se jedná o kvalitního, plně funkčního jedince, velmi dobrého zdravotního stavu, lehkého prostorového a mechanického poškození, vysoké vitality i životní esence, mírně narušené stability, střední perspektivy a vysoké sadovnické hodnoty. V případě uvedeného stromu bude možno slabší (2 – 4cm) větve (3 – 4), nacházející se na bázi koruny, prorůstající směrem k fasádě, vyvětvit (řez na větvní kroužek), výše postavené silnější větve, které by zasahovaly do prostoru lešení, budou vyvázány k průběžnému kmeni (kosterní větvi).



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

Strom č. 19 borovice lesní (*Pinus sylvestris* L.), jedná se o jehličnatý středněvěký taxon s nízkou regenerovatelností a špatnou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie A který roste u terasy bytu školníka na jižní straně objektu. V daném případě se jedná o kvalitního, plně funkčního, perspektivního jedince, velmi dobrého zdravotního stavu, lehkého prostorového a mechanického poškození, vysoké vitality i životní esence, mírně narušené stability a vysoké sadovnické hodnoty. V případě uvedeného stromu bude možno slabší (3cm) větve, nacházející se na bázi koruny, prorůstající směrem k fasádě, zakrátit případně vyvětvit (řez na větvní kroužek), výše postavené silnější větve, které by zasahovaly do prostoru lešení, budou vyvázány k průběžnému kmeni (kosterní větvi).

Strom č. 20 borovice černá (*Pinus nigra* Arnold), jedná se o jehličnatý středněvěký taxon s nízkou regenerovatelností a špatnou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie A (chráněný dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), který roste blíže k jižní straně otevřeného atria a mírně se vyklání nad objekt. V daném případě se jedná o kvalitního, plně funkčního, perspektivního jedince, dobrého zdravotního stavu, lehkého prostorového a mechanického poškození, vysoké vitality i životní esence, mírně narušené stability, vysoké sadovnické hodnoty, v hustých částech koruny bylo zaznamenáno počínající zasažení sypavkou borovou (*Lophodermium pinastri*). V případě uvedeného stromu bude možno slabé (2 – 4cm), prosychající větve (4 – 5), nacházející se na bázi koruny, narostlé směrem k fasádě, vyvětvit (řez na větvní kroužek), výše postavené silnější větve, které by zasahovaly do prostoru lešení, budou vyvázány k průběžnému kmeni (kosterní větvi).

V případě spontánního stromového porostu **č. 21** javor klen (*Acer pseudoplatanus* L.), vyrůstající z paty objektu, který byl již seřezáván. Uvedený strom zde vyrůstá zcela nevhodně a bude jej s ohledem na jeho negativní působení odstranit.

Strom č. 22 smrk pichlavý (*Picea pungens* Engelm.), jedná se o jehličnatý středněvěký taxon s nízkou regenerovatelností a špatnou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie B, který roste blíže k jihozápadní straně otevřeného atria a mírně se vyklání k objektu. V daném případě se jedná o poměrně kvalitního, funkčního, středně perspektivního jedince, dobrého zdravotního stavu, středního prostorového a mechanického poškození, střední vitality i životní esence, středně narušené stability, střední sadovnické hodnoty. V případě uvedeného stromu bude možno slabé (2 – 3cm), prosychající větve (2 – 3), nacházející se na bázi koruny, narostlé směrem k fasádě, vyvětvit (řez na větvní kroužek), výše postavené silnější větve, které by zasahovaly do prostoru lešení, budou vyvázány k průběžnému kmeni (kosterní větvi).

Strom č. 23 – slivoň domácí (*Prunus domestica* L.), jedná se o listnatý středněvěký taxon se střední regenerovatelností a špatnou schopností kompartmentalizace, zařazený do kategorie C, který roste v blízkosti jihozápadní strany objektu. V daném případě se jedná o průměrný,



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

funkční strom, dobrého zdravotního stavu, středního prostorového a mechanického poškození, střední vitality i životní esence, středně narušené stability, střední perspektivy a střední sadovnické hodnoty. V případě uvedeného stromu bude možno slabé (2 -3 cm) sekundární (již byl seřezáván) větve (6 – 7), nacházející se na bázi ořezané koruny, prorůstající směrem k fasádě, vyvětvit (řez na větvní kroužek).

Porost keřů – stříhaný živý plot č. 24 tavelníku van Houtteova (*Spiraea x vanhouttei* Carr.), jedná se o listnatý, opadavý, krátkověký, rychle obnovitelný, středně regenerovatelný taxon, rostoucí podél jihozápadní stěny otevřeného atria. V daném případě se jedná o průměrný, dnes funkční porost, s dobrou kompaktností, střední vitalitou, dobrou vzhledovou vyrovnaností, vysokou životností na daném místě a střední sadovnickou hodnotou. V případě nutnosti možno provést jeho zmlazovací řez (řez na čípek) a následně do 5 let jeho opětovného zapěstování do dnešní kvality.

Porost keřů – stříhaný živý plot č. 25 ptačí zob obecný (*Ligustrum vulgare* L.), jedná se o listnatý, opadavý - poloopadavý, krátkověký, rychle obnovitelný, vysoko regenerovatelný taxon, rostoucí podél zpevněné terasy východní strany objektu. V daném případě se jedná o průměrný, dnes funkční porost, s dobrou kompaktností, průměrnou vitalitou, střední vzhledovou vyrovnaností, průměrnou životností na daném místě a střední sadovnickou hodnotou. V případě tohoto porostu keřů (stříhaný živý plot) bude zapotřebí provést udržovací řez v případě nutnosti možno provést jeho zmlazovací řez (zakrácení nevhodných výhonů na bázi, zbývající na 50 – 70 cm) a následně do 3 let jeho opětovného zapěstování do dnešní kvality.

Porost keřů – stříhaný živý plot č. 26 tavelníku van Houtteova (*Spiraea x vanhouttei* Carr.), jedná se o listnatý, opadavý, krátkověký, rychle obnovitelný, středně regenerovatelný taxon, rostoucí podél jihozápadní stěny otevřeného atria. V daném případě se jedná o průměrný, dnes funkční porost, s dobrou kompaktností, střední vitalitou, dobrou vzhledovou vyrovnaností, vysokou životností na daném místě a střední sadovnickou hodnotou. V případě nutnosti možno provést jeho zmlazovací řez (řez na čípek) a následně do 5 let jeho opětovného zapěstování do dnešní kvality.

V souvislosti s plánovaným zateplením objektu ZŠ Zárubova Praha 12 a uvedeným postavením lešení a současně celkovým provozem stavby je třeba upozornit na českou normu ČSN 83 9061 Technologie vegetačních úprav v krajině – Ochrana stromů, porostů a vegetačních ploch při stavebních pracích a SPPK A01 002:2014 – Ochrana dřevin při stavební činnosti stanovená ochranná pásma dřevin nesmí být menší než ochranná pásma stromů definovaná zákony a vyhláškami (např. ochranné pásmo památných stromů dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), velikost chráněného kořenového prostoru se



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

stanovuje od místa styku osy kmene s půdním povrchem. Na základě provedeného hodnocení je třeba rozdělit stromy do skupin; A – stromy vysoké hodnoty a kvality, určené jednoznačně pro zachování a ochranu, B – stromy střední hodnoty a kvality s doporučením jejich zachování, C – stromy nízké hodnoty a kvality s možností přesazení, případně odstranění dle požadavků stavebního záměru, D – stromy doporučené pro odstranění bez ohledu na stavební záměr. Do **kategorie A** jsou zpravidla zařazeny stromy chráněné zvláštním předpisem (například „památné stromy“ dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny), dlouhodobě perspektivní kosterní dřeviny porostu či skupiny, stromy s významnou estetickou hodnotou, perspektivní senescentní stromy „veteráni“, které jsou prokazatelně biotopem zvláště chráněných organismů, taxonomicky zajímavé stromy. Do **kategorie B** jsou zpravidla zařazeny dlouho až střednědobě perspektivní stromy, stromy se zhoršeným zdravotním stavem (orientačně stupeň 3), stromy se sníženou vitalitou (orientačně stupeň 3), stromy s přítomností staticky relevantních defektů s nutnou stabilizací (orientačně stabilita stupeň 3). Do **kategorie C** jsou zpravidla zařazeny stromy ve fázi aklimatizace a aklimatizovaní jedinci schopní přesadby, středně až krátkodobě perspektivní stromy bez významné hodnoty na daném stanovišti, stromy s významně zhoršeným (špatným) zdravotním stavem (orientačně stupeň 2), stromy s podstatně sníženou (nízkou) vitalitou (orientačně stupeň 2), stromy s přítomností obtížně stabilizovatelných defektů (případně souběh staticky významných defektů - orientačně stabilita stupeň 2). Do **kategorie D** jsou zpravidla zařazeny stromy s vážnými defekty, napadené závažnou chorobou (orientačně zdravotní stav stupeň 2-1), stromy se zbytkovou (nízká) či žádnou (velmi nízká) vitalitou (orientačně stupeň 2-1), stromy s rizikem selhání, značně narušená – nestabilní – havarijní stav (orientačně stabilita stupeň 2-1), stromy s výraznou převahou negativních vlivů na daném stanovišti (nízko perspektivní - neperspektivní stupeň 2-1). Chráněný kořenový prostor stromu ve volné ploše při jednostranném ovlivnění, kalkuluje se v případech, kdy dochází k projektování stavební činnosti zasahující do kořenového systému stromů, rostoucích v ploše bez patrného zásadního ovlivnění prorůstání kořenů v prokořenitelném prostoru. Za kořenovou zónu se považuje plocha půdy pod korunou stromu (okapová linie koruny) rozšířená do stran o **1,5m**, u sloupovitých forem o **5m**. Chráněný kořenový prostor se stanovuje jako kruhová plocha o poloměru daném násobkem průměru kmene ve výčetní výšce a následujícího koeficientu, daného zařazením stromů do příslušné kategorie (jednostranné ovlivnění stavbou **A – 10, B 7, C – 5, D – není stanoveno**, ovlivněno stavbou z více stran **A – 13, B 11, C – 9, D – není stanoveno**). Chráněný kořenový prostor stromu v omezeném prokořenitelném prostoru se stanovuje ve směru, kde je prokořenitelný prostor stromu stranově evidentně limitovaný v prorůstání stávající pevnou překážkou (například stabilní základ domu). Velikost omezeného minimálního chráněného kořenového prostoru ve směr k překážce je rovná průměru kmene na styku s půdou, nejméně však 500 mm. Důvodem je umožnění radiálního přírůstu kmene. Ve výjimečných případech, kdy je záměrem zachovat i stromy rostoucí v menší vzdálenosti od překážky, je třeba posoudit integritu překážky, vliv na vitalitu stromu, vliv na stabilitu stromu, taxonomická specifika, možnosti zvětšení odstupu překážky od báze kmene. U stromů



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

kategorie C je v tomto případě vhodnější zvážit jejich odstranění. U stromů kategorie A a B je třeba individuálně posoudit možnost jejich ponechání. Zmenšený kořenový prostor (viz výše) nesmí být plánovanou stavební činností dále zmenšován. Ochranná pásma při provádění specifických činností; **otevřené ohně** je možné zakládat pouze ve vzdálenosti větší než **20 m** od okraje průmětu korun dřevin, **zdroje tepla** (například generátory, motorové agregáty apod.) je možné umisťovat do vzdálenosti větší než 15 m od okraje průměru korun dřevin. Manipulace s **toxickými látkami** (například stavební chemie, pohonné hmoty apod.) je možná ve vzdálenosti nejméně 10 m od okraje průmětu korun dřevin. To se týká i svodů kontaminované vody a vody z vymývání stavebních mechanismů. Při projektové přípravě staveb se doporučuje neumisťovat žádné stavby v chráněném kořenovém prostoru. V případě nutného umístění stavby v chráněném kořenovém prostoru je vhodnější využívat technologie minimalizující zásah do něj, jako jsou například bezvýkopové technologie, konstrukční vynesení stavby nad povrch, přemostění a podobně. Jakékoliv stavební zásahy vyjma bezvýkopových technologií nejsou přípustné ve vzdálenosti rovné průměru kmene stromů na styku s půdou, nejméně však **500 mm**, musí být současně zachována další ochranná opatření. Při stanovení minimální nutné vzdálenosti přepočtem z průměru kmene ve výčetní výšce se používá následující přepočtení vztah; $D_{1.3} = D_{\text{pařez}} \times 1,3669$ kde $D_{1.3}$ je tloušťka kmene ve výčetní výšce a $D_{\text{pařez}}$ je tloušťka kmene na pařezu, výsledek se zaokrouhluje na celé centimetry. V menší vzdálenosti lze provádět pouze úpravy povrchů, které nenarušují kořenový prostor dřevin. Jakékoli umístění prvky nesmí omezovat sekundární přírůst kmene a kořenových náběhů stromů. Veškeré terénní modelace a výškové změny terénu musí být definované v projektové dokumentaci příčným řezem v místě umístění stromu. Vymezení chráněného kořenového prostoru před realizací stavební činnosti probíhá pevným oplocením s výškou alespoň 1,5 m. Dle umístění stavby a místních podmínek může být chráněný kořenový prostor vytýčen alternativně jako uzavřený prostor, neuzavřený prostor (v případě realizace liniových staveb apod.), bez komplexního vymezení chráněného kořenového prostoru. Uzavřený chráněný kořenový prostor zamezuje vstupu ke dřevině ze všech stran. Je vymezen minimální vzdáleností od styku kmene s půdou (okraje kořenových náběhů) k oplocení rovnající se stanovenému chráněnému kořenovému prostoru (viz výše). Neuzavřený chráněný kořenový prostor omezuje přístup ke dřevinám pouze z jedné strany – ze strany realizované stavební činnosti. Po stranách neuzavřeného prostoru jsou umístěny částečné zábrany zamezující jednoduchému vstupu do chráněného kořenového prostoru při realizaci stavby. Minimální vzdálenost od styku kmene s půdou k oplocení se rovná stanovenému chráněnému kořenovému prostoru (viz výše). Realizace stavební činnosti bez vymezení chráněného kořenového prostoru je možná pouze v případech stavební činnosti ve směru omezeného prokořenitelného prostoru, stavební činnosti v omezeném prostoru například uličních stromořadí. V takových případech je nutná instalace ochrany kmenů a případně i korun stromů a ochrana okolního půdního prostoru proti zhutnění. V případě ochrany více dřevin na stanovišti se chráněný kořenový prostor stanovuje jako prostor společný. Vytýčení chráněného kořenového prostoru nesmí být v průběhu stavby poškozeno ani přemístěno či



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

odstraněno. Jakákoliv činnost v chráněném kořenovém prostoru včetně ukládání materiálů, umístování zařízení, průjezdu mechanismů, výkopové činnosti, navážek apod. je zakázána. Pokud je v chráněném kořenovém prostoru nezbytný pohyb osob či zařízení nebo uskladnění inertního materiálu, musí dojít k ochraně půdy proti zhutnění. Ochrana půdního povrchu proti zhutnění probíhá položením geotextilie ve vzdálenosti rovnající se minimálně průměru kmene stromu na styku s půdou a rozprostřením vrstvy drceného kameniva o mocnosti alespoň 200 mm. Při předpokládaném pojezdu mechanizace je na vrstvu drceného kameniva umístěna pojezdová konstrukce odolávající předpokládanému zatížení (fošny, betonové panely, kovové dílce apod.). Montáž a demontáž ochrany půdního povrchu probíhá tak, aby při ní nedošlo ke zhutnění půdního povrchu. Na stanovišti zůstává po dobu nezbytně nutnou. Dočasné i trvalé ukládání výkopků a stavebních materiálů či vybavení na nezpevněném půdním povrchu bez instalované ochrany proti zhutnění je nepřípustné. V případě nutné realizace výkopové činnosti v chráněném kořenovém prostoru musí být prováděny šetrnou technologií, například supersonickým vzduchovým rýčem, tlakovou vodou nebo ručním výkopem s opatrným postupem a selektivním přístupem k obnaženým kořenům. Kořeny s průměrem do **30 mm** na hraně výkopu ve směru ke stromu je možné hladce přerušit. Kořeny s průměrem od **31** do **50 mm** na hraně výkopu ve směru ke stromu budou zachovány. V případě nutnosti jejich přerušení je nutné individuální posouzení odborným dozorem. V případě nutného přerušení musí být přeříznuty hladkým řezem a ošetřeny adekvátním způsobem proti vysychání a mrazu. Kořeny s průměrem nad **50 mm** je třeba zachovat bez poškození a chránit je proti vysychání a účinkům mrazu. Pouze ve výjimečných případech může odborný dozor rozhodnout o jejich přerušení, a to včetně následné analýzy stability stromu. Stěny otevřeného výkopu je nutné chránit ve směru ke stromu odpovídajícím způsobem proti vysychání a účinkům mrazu. Nutná je minimalizace doby otevření výkopu. Ochrana může být provedena například zakrytím stěny pravidelně vlhčenou textilií, překrytím stěny výkopu vhodným materiálem, instalací průchodky a bezodkladným zasypáním. Pro snížení míry stresu stromů je v případě plánovaného otevření výkopu (například stavební jámy) na delší období než jeden měsíc doporučeno instalovat **kořenovou clonu**. Kořenová clona se instaluje jedno vegetační období před zahájením stavby, a to s respektováním následujících zásad. Kořenová clona musí zasahovat pod prokořeněný prostor, minimálně však do hloubky 700 mm. Vnitřní strana kořenové clony (ve směru ke stromu) je uzavřena netkanou textilií a zajištěna proti sesuvu půdy. Ke kořenům je doplněn substrát schopný dobře držet vodu a propouštět vzduch. Instalovaná kořenová clona musí být pravidelně zavlažovaná. Kořenové clony je nutné udržovat vlhké v průběhu celého období stavby. **Inženýrské sítě** v chráněném kořenovém prostoru jsou přednostně ukládány do chrániček. Navážka na dosud nezpevněném povrchu nesmí být rozprostřena blíže ke kmeni, než je jeho průměr na styku s půdou, minimálně však 500 mm. Navážka je možná pouze z materiálu, který splňuje velikost zrn z 80 % nad 0,05 mm a z 10 – 20 % nad 0,01 mm. Propustnost by měla být vyšší než 0,00005 ms⁻¹. Je-li nutné provést trvalé zvýšení terénu, **navážku do 50 mm** lze provést po celém povrchu do vzdálenosti max. 500 mm od kmene. Zvýšení terénu propustnými materiály **do výšky 200**



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

mm a uzavření půdního povrchu propustnými kryty je možné pouze do **50 %** plochy chráněného kořenového prostoru. U **vyšších navážek**, použití materiálu jiného než je výše uvedeno a v případech nutného uzavření povrchu nepropustným krytem smí být překryto pouze **20 %** plochy chráněného kořenového prostoru. Před navázkou je nutné z půdního povrchu odstranit veškerý organický materiál včetně vegetačního pokryvu. Odstranění musí proběhnout citlivě bez významného poškození kořenů stromu. Při rozprostírání navážky a instalaci propustných krytů nesmí dojít k významnému zhutnění terénu a k poškození kořenů. **Snížování terénu** může probíhat jen za hranicí chráněného kořenového prostoru. **Ochrana kmene a koruny** při stavební činnosti musí být minimalizováno riziko poškození nadzemních částí stromu stavební činností a mechanismy. V případech zvýšeného rizika poškození je nutné respektovat následující postupy. **Ochrana kmene** se instaluje za kořenovými náběhy stromu, konstrukce musí být pevná a musí zasahovat alespoň do výšky **2 m** nebo do výšky spodního kosterního větvení stromu. Ochrana kmene nesmí být v kontaktu s povrchem kmene, kořenových náběhů ani větví. Mezi kmen a ochrannou konstrukci je třeba vložit odpovídající polstrování tlumící případné nárazy. Ochrany kmenů nesmí být v průběhu stavby poškozeny ani přemístěny či odstraněny. V případech zvýšení expozice stromů slunečnímu záření je třeba zvážit **ochranu kmenů proti korní spále**. Týká se především případů mladých stromů a taxonů s tenkou borkou (např. buk). Ochrana probíhá dle SPPK A02 001 – Výsadba stromů, případně pomocí jiných definovaných opatření s obdobným efektem. Přesah stavebních mechanismů do korun stromů musí řešit plán organizace výstavby vytýčením pracovních zón. Případné konflikty lze řešit citlivou **lokální redukcí korun** na základě odsouhlasení odborným dozorem. Veškeré zásahy tohoto typu musí odpovídat ustanovením SPPK A02 002 – Řez stromů. Realizátor stavební činnosti zajistí funkčnost všech navržených ochranných opatření po celou dobu průběhu činností souvisejících se stavbou. V případě výjimečných situací je nutná konzultace s odborným dozorem. **Zálivka stromů** před zahájením a během stavební činnosti se provádí v případě potřeby se zohledněním rozložení a intenzity srážek, stanovištních poměrů a dimenzí stromů. Zálivkou se snažíme optimálně provlhčit celý chráněný kořenový prostor, nejvhodnější je opakování několika zálivek, zvýšení efektu zálivek je možné docílit využitím hydroabsorbentů. Při zálivkách nesmí dojít k přemokření půdy a rozbahnění půdního povrchu. Pro podporu vitality chráněných stromů lze provést **odstranění konkurenčních porostů** bylin (především intenzivního travního drnu) v chráněném kořenovém prostoru či v jeho části spolu se zamulčováním prostoru. V opodstatněných případech je vhodné stromy zamulčovat vrstvou 80–100 mm **mulčovacího materiálu** dle SPPK A02 001 – Výsadba stromů. Mulč nesmí být v přímém kontaktu s kmenem stromů, mulčovací materiály nesmí poškozovat strom a nesmí bránit svými vlastnostmi pronikání vody a vzduchu do půdy, jako mulč lze použít například tyto organické materiály - kůru, dřevní štěpku, případně slámu, tráva a jiné rostlinné zbytky nejsou vhodné. Jako anorganickou mulč lze využít drcené kamenivo (štěrk frakce 4–8 mm, až 32–64 mm), keramzit, liapor a podobné materiály, možné je použití mulčovacích textilií z přírodních vláken. Zpevněné povrchy volit spíše polopropustné (kostka, zatravnovací dlaždice apod.)



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

tak, aby nepřekrýly více jak 50% stávající kořenové zóny (nepropustné ne více jak **30%**), v případě nedodržení uvedených požadavků je nutné vybudování ventilačních a závlahových sond, kořenové náběhy zajistit proti komprimaci a mechanickému poškozování (mříže, ohrádky, zábrany atp.). Pod průměty korun je nutné odstranit stávající či dočasné deponie a různá zařízení stavby, následně provést rozrušení (nakypření) inkrustovaného povrchu nad kořenovými věnci stromů min do hloubky 25cm, zároveň je vhodné provést injektážní provzdušnění půdního profilu (např. Symbiom Inject System, PAL INJEKTOR atp.) v místech aktivního kořenového věnce v hloubce 40 – 60cm a příslušnou plošnou, bodovou, dále zálivkovou aplikaci látek na posílení vitality (Bio-Algen granulát / S-90 /, AGRICOL a GEFA – přípravky, Agrosil, CONAVIT, Vitality Komplex atp), aplikace půdních kondicionérů (je suchá granulovaná směs kopolymerů, hnojiv, stopových prvků a růstových stimulatorů, zlepšující půdní strukturu, zvyšuje provzdušněnost, využití hnojiv, jímání vody - 100g pojme 10l vody atd., jedná se např. o Hydrokrystal, TerraCottem, PLANTASORB atp.), aplikace mykorhizních produktů na posílení i zvýšení celkové aktivity kořenového systému (ECTOVIT, SYMBIVIT atp.), přihnojení kombinovanými i pomalurozpustným hnojivy a periodická vydatná zálivka (50–100 l/m² v průmětu koruny 1-2x týdně) v začátku vegetační sezóny a zejména v době sucha. Veškeré výkopové práce vést tak, aby nezasahovaly pod průměty korun do aktivní kořenové zóny, v nezbytných případech ne blíže jak 2,5m od kořenových náběhů a redukce kořenové soustavy ne větší jak **30%** (nutno sledovat strukturu kořenů a intenzitu jejich fyziologické aktivity – narušení jejich fyziologické a mechanické stability). Obnažený kořenový systém zajistit proti vysychání, vymrzání (kořenová clona) ne déle jak jedno vegetační období, krátkodobé (několikadenní) obnažení kořenů zajistit vlhčením, překrýváním, mulčováním atp., poškozené kořeny začistit a ošetřit dle příslušných zahradnických zásad, zasypat kvalitní zemí s přísadkou hnojiv, látek na posílení vitality, kondicionérů a mykorhizních přípravků (viz výše). Při pokládání sítí technického vybavení se doporučuje vést jej pokud možno spodem pod kořenovým prostorem, při hloubení výkopů nesmějí být přerušeny kořeny o průměru **3cm**, případná poranění je nutno ošetřit, kořeny je možné přerušit řezem a řezná místa zahladit, konce kořenů o průměru menší než **2cm** je nutno ošetřit růstovými stimulatory, kořeny větší než **2cm** nutno ošetřit prostředky k ošetření ran. Kmeny a koruny stromů je potřebné zajistit proti mechanickému poškození (vyvázání, bandáže bednění atp.). Vše je nutné provádět v souladu s příslušnými předpisy o ochranných pásmech, při zmenšení vzdálenosti je nezbytná aktivní ochrana kořenového systému a sítí, v podobě chrániček kdy proti vnikání kořenů do nežádoucích prostor jsou použity protikořenové folie (Raciblock, Rootcontrol apod.) sahající od povrchu do potřebné hloubky, u nových výsadeb se používá protikořenový separátor (folie), který umožní bezproblémové opravy sítí, aniž by došlo k poškození výsadeb atp. V případě, že hladina podzemní vody trvale poklesne o více jak **0,4m**, dochází u starých a starších stromů k jistému fyziologickému a následně růstovému šoku, který se podle vitality a výše životní esence toho kterého jedince může projevit postupným chřadnutím jednotlivých částí, prosycháním, odumíráním koruny a kořenového systému, napadení dřevokaznými houbami a následně odumřením celého stromu,



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

uvedené negativní příznaky vlivu stavby se projevují do **5 let** od ukončení stavební činnosti. Součástí předání stanoviště po ukončení stavebních prací je odstranění všech ochranných opatření a struktur. Při případném zhutnění půdního povrchu se provádí některé z nápravných opatření mulčování organickým mulčem, radiální mulčování, aerifikaci půdy bez poškození kořenů (viz níže). V případech zásahů do korun stromů, zásahů do chráněného kořenového prostoru, realizace kompenzačních výsadeb či přesadeb stromů je nutné provádění následné péče. Projekt musí zahrnovat definice všech ochranných opatření a požadované následné péče takovým způsobem, aby bylo možné jejich nacenění, realizace a kontrola jejich provedení. Následná péče spočívá v kontrole stavu stromů a jejich reakce na provedené zásahy nejméně po dobu dvou let. V rámci následné péče může probíhat řez definovaný dle SPPK A02 002 Řez stromů. V případě kompenzačních výsadeb a přesazování stromů je součástí následné péče kontrola jejich ujmoutí, v případě jejich odumření se provádí vhodná náhrada, v opodstatněných případech je součástí následné péče i provádění zálivek.

S ohledem na výše navrhované pěstební opatření je třeba poukázat na Standard SPPK A02 002:2013 - **Řez stromů**, který definuje typ a techniku zásahů, realizovaných převážně na stromech rostoucích mimo les za účelem obnovy, zachování nebo zvyšování plnění jejich estetických a ekologických funkcí a zajištění jejich provozní bezpečnosti. Standard je určen k aplikaci na stromy, které plní mimoprodukční funkce, tedy funkce, jejichž hlavním účelem není produkce plodů, dřeva a dalších komodit. Řez stromů a jeho kontrola je činnost odborná. Zásahy prováděné na dřevinách jsou nevratné, proto je nezbytné, aby zásahy prováděla kompetentní osoba. Práce související s řezem stromů, je proto práce kvalifikovaná. Řez stromů zajišťuje jejich vlastník či jiná oprávněná osoba (vlastníkem dřeviny je vlastník pozemku, na kterém dřevina roste). Velikost ran při řezu je nutné minimalizovat odstraňováním pouze částí koruny nutných pro naplnění účelu řezu. Výhodnější je z důvodu fyziologické reakce provádět více menších řezů než málo velkých řezů níže v koruně. Standardně velikost rány při řezu nepřekračuje průměr 100 mm. U druhů se špatnou schopností kompartmentalizace (u dubu letního dobrá) by neměla velikost rány standardně překročit průměr 50 mm. Rány po realizovaném řezu se zpravidla nezatírají. Zatírání ran po řezu má význam například v případech, kdy je třeba zamezit nadměrnému výparu z povrchu ran, eventuálně z důvodů estetických. Pokud dochází k zatírání ran, použité prostředky musí být zapsané jako „pomocný prostředek na ochranu rostlin“ ve smyslu §54 odst. 1 zákona č. 326/2004 Sb. do úředního registru (vyhláška č. 329/2004 Sb.). Nesmí dojít k poranění ponechaných částí kmene a větví, a to včetně narušení krycích pletiv. Nesmí dojít k poškození stromů v okolí ošetřovaného jedince. Používání stupaček, poškozujících ponechané živé části stromu, je při řezu stromů vyloučené. Při realizaci řezu by v rámci možností nemělo dojít ke snížení hodnoty biotopu tvořeného stromem a jeho okolím. Redukce obvodová (RO) probíhá především ve svrchní třetině koruny stromu za účelem zmenšení náporové plochy koruny stromu a snížení těžiště stromu. Nejvíce se zkracují větve v horní části koruny a směrem dolů se délka zkrácení zmenšuje. Při jednom zákroku nesmí být odstraněno více než 30%



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

objemu asimilačního aparátu. Radikálnější redukce je možná pouze případech bezprostředního nebezpečí selhání stromu, pokud je odůvodněný zájem na jeho ponechání. Redukci korun rozsáhlejšího rázu je nezbytné provádět postupně, v několika etapách s intervalem 5-10 let, a to podle reakce stromu na předchozí zákroky. Interval opakování je třeba volit s ohledem na stanoviště, druh a vitalitu stromu, jeho reakci na předchozí zásahy a provozní bezpečnost. Při volbě intenzity RO je nutné zohlednit fyziologické stáří, druhové vlastnosti, vitalitu, zastínění okolními jedinci a podobně. Sesazovacím řezem je míněno provedení hluboké redukce primární koruny na kosterní větve nebo až na kmen. Zásah je pro strom destruktivní s důsledkem zhoršení jeho zdravotního stavu. RS smí být použit pouze v případech bezprostředního nebezpečí statického selhání stromu, pokud je odůvodněný zájem na jeho ponechání. Lze ho provádět pouze na stromech s výrazně zhoršenými materiálovými vlastnostmi dřeva a rizikem vzniku spontánních selhání (*Populus* spp. – rod topol, *Salix* spp. – rod vrba). Stav takto ošetřených stromů musí být pravidelně sledován a koruna nadále odpovídajícím způsobem redukována v intervalech 5 (max. 10) let. Jde o zásah, kterým se dočasně prodlouží či obnoví funkční životnost jedince na stanovišti.

Průklest (prosvětlování) **keřů** (K-RP), kdy cílem je prosvětlení keře a podpora jeho přirozené obnovy bazitonními výhony další generace. Podporována je také tvorba nových květních výhonů. Spočívá v odstraňování přestárklých, odumírajících a odumřelých částí, napadených chorobami a škůdci, zlomených či nalomených, navzájem se křížících větví zahušťujících keř, popřípadě částí ohrožujících provozní bezpečnost. K-RP je vhodné provádět u všech forem keřů (dělených dle tvorby květů) vyjma druhů kvetoucích na koncích letorostů a kvetoucích v paždí listů na letorostech. Dále je možné jej provádět u druhů s výraznou aktivitou bazální obnovovací zóny. Průklestem by nemělo dojít k dlouhodobé změně tvaru keře či liány nebo k negativnímu ovlivnění dalších estetických funkcí, zejména kvetení. U keřů s méně výraznou a slabou aktivitou bazální obnovovací zóny a s akrotonním větvením se při K-RP obvykle odstraňují pouze výhony suché, odumřelé, popř. napadené chorobami a škůdci, a to technikou řezu na větvní límeček, řezu na pupen nebo na čípek. U keřů s méně výraznou a slabou aktivitou bazální obnovovací zóny a s mezotonním větvením se odstraňují větve těsně nad zemí řezem "naslepo". Větve lze na základě probíhajících přirozených regeneračních mechanismů keře i zkracovat technikou řezu na pupen. Metody je účelné vzájemně kombinovat. Nejvhodnější roční dobou pro K-RP je předjaří. Zohledněna by měla být doba kvetení. U dřevin kvetoucích v předjaří nebo před olistěním se doporučuje řez provádět až po odkvětu. **Zmlazování** (řez sesazovací) **keřů** (K-RZ), kde je cílem obnova funkčnosti keře úplným odstraněním nadzemní části staršího jedince. K-RZ není vhodný u keřů s méně výraznou a slabou aktivitou bazální obnovovací zóny a s akrotonním větvením. Výjimkou mohou být zástupci rodů *Corylus*, *Potentilla* a *Rosa*. K-RZ se provádí u skupiny keřů s výraznou aktivitou obnovovací bazální zóny úplným seříznutím výhonů keře těsně u země technikou řezu „naslepo“ bez ponechání čípků. U keřů s méně výraznou a slabou aktivitou bazální obnovovací zóny a s mezotonním větvením lze ponechávat maximálně 50 – 100 mm



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

dlouhé živé čípky. **Řez tvarovací (K-RT)** je vytvoření tvaru keře odpovídajícího pěstebnímu záměru, netypického pro daný taxon. K-RT lze provádět jen u taxonů, vhodných pro tvarování s dobrou regenerační schopností a současně u druhů s drobnými listy. Základem je řez celého tvarovaného profilu se zajištěním stálého a rovnoměrného osvětlení báze keře. V případě vyšších plotů a stěn než 1 m je proto vhodné, aby se profil tvarování směrem k vrcholu zužoval. K-RT probíhá každoročně, zpravidla 1 až 2krát (případně 3krát). Nejvhodnějším obdobím pro první řez je červen (po ukončení maximálního přírůstu letorostů), pro druhý řez srpen, pro třetí eventuálně druhý řez pak září/říjen, případně předjaří. Tvarovací řez se provádí technikou řezu „naslepo“. U rovinatosti živého plotu či stěny po provedeném řezu je obecně přípustná maximální odchylka 3 – 5 % jeho výšky (nasazení). Výjimky z tohoto pravidla, případně zmenšení obecně přípustné odchylky musí být předem projednané se zadavatelem prací. Po realizaci K-RT v prvním termínu je vhodné keře přihnojit.

Při výše uvedených činnostech zasahujících do trvalé zeleně a s tím spojených zákonů, vyhlášek, norem a standardů je vhodné stanovení dozoru při probíhajících prací odborným pracovníkem. Úkolem odborného dozoru jsou úpravy oplocení v chráněném kořenovém prostoru dle individuálních podmínek, kontrola, vytyčení a respektování chráněného kořenového prostoru, kontrola dodržování stanovených ochranných opatření, řešení výjimečných situací a návrhy opatření, zápisy do stavebního deníku. Další činností odborného dozoru je jeho přítomnost při předávání stavení. Provádí převzetí ochranných konstrukcí a dalších ochranných opatření včetně jejich průběžných kontrol. Provádí kontrolu všech výkopů na hraně a v rámci chráněného kořenového prostoru v okamžiku jejich otevření. Provádí kontroly úpravy stanoviště včetně provádění navržených zálivek. Stanovuje případné změny v režimu zálivek v souvislosti se změnami stanovištních a klimatických podmínek. Kontroluje odstranění ochranných struktur a dalších dočasných ochranných opatření, provádí převzetí kompenzačních výsadeb a přesadeb stromů. Kontroluje obecné dodržování oborových standardů a technických norem, vztahujících se k předmětu dozoru.

Stromy (keře) v místě plní celou řadu významných a ničím nezastupitelných funkcí jako např. biologickou (útočiště živočichů, mykorhiza), vodohospodářskou (zadržení vody), hygienickou (baktericidní i fitoncidní účinky, přírodní silice a pryskyřice, snížení prašnosti, hluku, snížení krevního tlaku i srdečních chorob, snížení statického napětí atp.), mikroklimatickou (zvýšení vlhkosti vzduchu – výpar cca 80l/den, snížení teploty v okolí stromu o cca 9°C, přístínění – záření atp.), ochrannou (vizuální, sluchová i pachová kulisa), stabilizační (asimilační ventilace, potravní i životní pyramida, vodohospodářská atp.), krajinnou (přírodní ráz, krajinná monáda), urbanistickou (biologický faktor, dotvoření prostoru a identity domova atp.), architektonickou (barva, tvar, textura, smyslové prahové a podprahové efekty atp.), estetickou (krásno, cit, pokora atp.), energo-informační (tok energie a informací – vodní,



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

statická a magnetická cesta), historickou (součást kulturní památky, významné projekty, paměť krajiny) atp.,

Některé stromy a jejich porosty (stromové a keřové) jsou chráněny zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, jedná se o č. **1, 2, 4, 6, 10, 18 a 20**, dle **§7 Ochrana dřevin odst. (1)** Dřeviny jsou chráněny podle tohoto ustanovení před poškozováním a ničením, pokud se na ně nevztahuje ochrana přísnější (§ 46 a 48) nebo ochrana podle zvláštních předpisů, **odst. (2)** Péče o dřeviny, zejména jejich ošetřování a udržování je povinností vlastníků. Při výskytu nákazy dřevin epidemickými či jinými jejich vážnými chorobami, může orgán ochrany přírody uložit vlastníkům provedení nezbytných zásahů, včetně pokácení dřevin. Dle prováděcí vyhlášky **č. 189/2013 Sb.**, (kterou se provádí některá ustanovení zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny) dle **§2 Nedovolené zásahy do dřevin odst. (1)** Nedovolenými zásahy do dřevin, které jsou v rozporu s požadavky na jejich ochranu, se rozumí zásahy vyvolávající poškozování nebo ničení dřevin, které způsobí podstatné nebo trvalé snížení jejich ekologických nebo společenských funkcí nebo bezprostředně či následně způsobí jejich odumření. **Odst. (2)** O nedovolený zásah podle odstavce 1 se nejedná, pokud je prováděn za účelem zachování nebo zlepšení některé z funkcí dřeviny, v rámci péče o zvláště chráněný druh rostliny nebo živočicha anebo pokud je prováděn v souladu s plánem péče o zvláště chráněné území. Dle **§ 8 Povolení ke kácení stromů odst. (1)** Ke kácení dřevin je nezbytné povolení orgánu ochrany přírody, není-li dále stanoveno jinak. Povolení lze vydat ze závažných důvodů po vyhodnocení funkčního a estetického významu dřevin. Povolení ke kácení dřevin na silničních pozemcích může orgán ochrany přírody vydat jen po dohodě se silničním správním úřadem⁶⁾ a povolení ke kácení dřevin u železničních drah může orgán ochrany přírody vydat jen po dohodě s drážním správním úřadem. **Odst. (2)** Povolení není třeba ke kácení dřevin z důvodů pěstebních, to je za účelem obnovy porostů nebo při provádění výchovné probírky porostů, při údržbě břehových porostů prováděné při správě vodních toků, k odstraňování dřevin v ochranném pásmu zařízení elektrizační a plynárenské soustavy prováděném při provozování těchto soustav^{6b)} a z důvodů zdravotních, není-li v tomto zákoně stanoveno jinak. Kácení z těchto důvodů musí být oznámeno písemně nejméně 15 dnů předem orgánu ochrany přírody, který je může pozastavit, omezit nebo zakázat, pokud odporuje požadavkům na ochranu dřevin. **Odst. (3)** Povolení není třeba ke kácení dřevin se stanovenou velikostí, popřípadě jinou charakteristikou. Tuto velikost, popřípadě jinou charakteristiku stanoví Ministerstvo životního prostředí obecně závazným právním předpisem. Dle § 3 (vyhlášky **č. 189/2013 Sb.**) **Velikost a charakteristika dřevin, k jejichž kácení není třeba povolení** - povolení ke kácení dřevin, za předpokladu, že tyto nejsou součástí významného krajinného prvku [§ 3 odst. 1 písm. b) zákona] nebo stromořadí, se podle § 8 odst. 3 zákona nevyžaduje: a) pro dřeviny o obvodu kmene do **80 cm** měřeného ve výšce 130 cm nad zemí, b) pro zapojené porosty dřevin, pokud celková plocha kácených zapojených porostů dřevin nepřesahuje **40 m²**, c) pro dřeviny pěstované na pozemcích



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

vedených v katastru nemovitostí ve způsobu využití jako plantáž dřevin, d) pro dřeviny rostoucí v zahradách. **Odst. (4)** Povolení není třeba ke kácení dřevin, je-li jejich stavem zřejmě a bezprostředně ohrožen život či zdraví nebo hrozí-li škoda značného rozsahu. Ten, kdo za těchto podmínek provede kácení, oznámí je orgánu ochrany přírody do 15 dnů od provedení kácení. Dle **§ 9 Náhradní výsadby a odvody** Odst. (1) Orgán ochrany přírody může ve svém rozhodnutí o povolení kácení dřevin uložit žadateli přiměřenou náhradní výsadbu ke kompenzaci ekologické újmy vzniklé pokácením dřevin. Současně může uložit následnou péči o dřeviny po nezbytně nutnou dobu, nejvýše však na dobu pěti let. **Odst. (2)** Náhradní výsadbu podle odstavce 1 lze uložit na pozemcích, které nejsou ve vlastnictví žadatele o kácení, jen s předchozím souhlasem jejich vlastníka. Obce vedou přehled pozemků vhodných pro náhradní výsadbu ve svém územním obvodu po předběžném projednání s jejich vlastníkem. **Odst. (4)** Zajištěním náhradní výsadby podle odstavce 1 nebo zaplacením odvodu podle odstavce 3 je zároveň splněna povinnost náhradního opatření podle § 86 odst. 2 i náhrady ekologické újmy.

Závěrem na základě výše uvedeného konstatuji, že plánovaná stavební akce „Zateplení objektu ZŠ Zárubova Praha 12“ a s ní spojené přípravné, vlastní i dokončovací práce, součástí kterých bude i výstavba lešení, si vyžádá určitá pěstební opatření do zeleně (stromy, keře a jejich porosty) nacházející v blízkosti komplexu budov. V daném případě se bude jednat o odstranění některých slabších větví vyššího řádu prorůstajících směrem k fasádě budov. S ohledem na zdravotní stav, vitalitu i celkovou kvalitu stromů a zejména nízký stupeň provedeného zákroku (hloubka provedeného řezu) se v případě dodržení příslušného technologického postupu, nebude jednat o zásadní zásah. V případě keřových porostů nebudou navrhované opatření vyjma porostů č. 6, 7 a 8, kde bude případné redukce provést citlivě s ohledem na daný taxon, příslušný věk a jeho velikost, zásadním problémem.

V okolí dotčených dřevin a zejména stromů zařazených do kategorie A a B a zejména č. 1, 2, 4, 6, 10, 18 a 20 chráněné dle zákona č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, bude nutné veškeré práce provádět v souladu se zákonem č. 114/1992 Sb., o ochraně přírody a krajiny, společně s prováděcí vyhláškou č. 222/2014 Sb., kterou se mění vyhláška č. 189/2013 Sb., příslušnými ČSN, Standardy (viz výše) a zahradnickými zásadami, zejména v případě terénních prací (výkopy, navážky) zasahujících přímo či nepřímo (hladina podzemní vody) do kořenového systému, či pojezdů techniky (inkrustace, zabezpečení korun, úniky ropných produktů atp.), které by mohly narušit biologickou, fyziologickou i mechanickou stabilitu výše popisovaných dřevin. Celkově však stavba v plánovaném rozsahu, by za předpokladu dodržení postupů i zásad (viz výše), neměla mít vliv na další vývoj jednotlivých v místě rostoucích stromů i keřových porostů.



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze
spr. 1008/97
ze dne 24. 11. 1997

Při výše uvedených probíhajících stavebních pracích, zasahujících do trvalé zeleně a s tím spojených zákonů, vyhlášek, norem a standardů (viz výše), bude zapotřebí zajistit dozor odborným pracovníkem.

Náročné úkony spojené s provedenými pěstebními zásahy a výsadbami bude zapotřebí svěřit odborné zahradnické firmě, kde bude záruka kvalitně provedené práce (ČSN) a účelně vynaložených nemalých finančních prostředků (viz tabulky).

Navrhované závěry a návrhy řešení situace jsou plně v souladu s ustanoveními §7 a §8 zákona č. 114/1992 Sb. a se sadovnickými a zahradnickými zásadami a normami pěstování, ošetřování, údržby a ochrany dřevin.

Jsem připraven na případné Vaše požadavky vypracování znaleckých posudků, návrhů náhradních výsadeb, odborných i znaleckých konzultací, vyjádření atp.

Děkuji za důvěru a těším se na další spolupráci.



Ing. Jiří Grulich
znalec



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

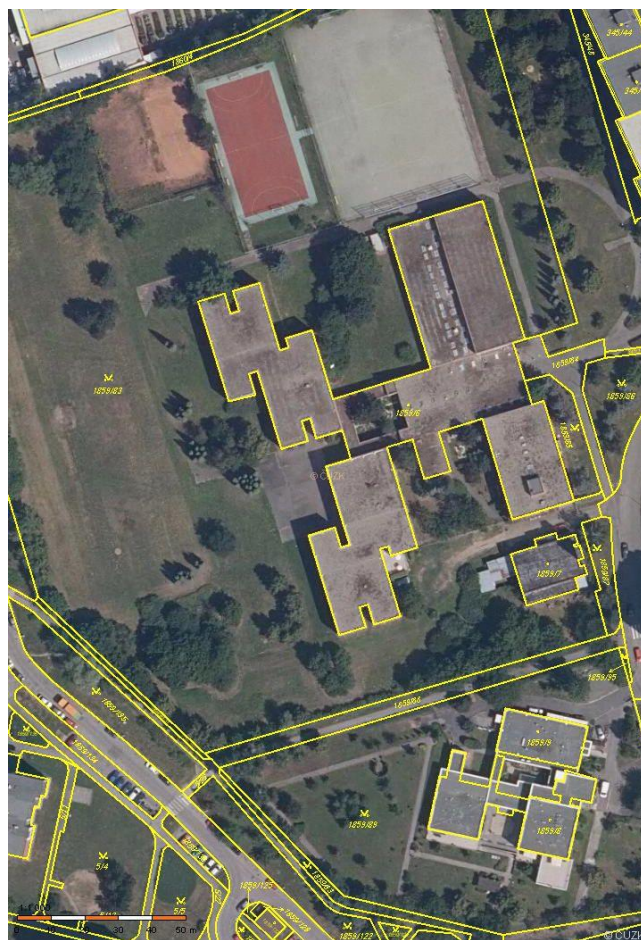
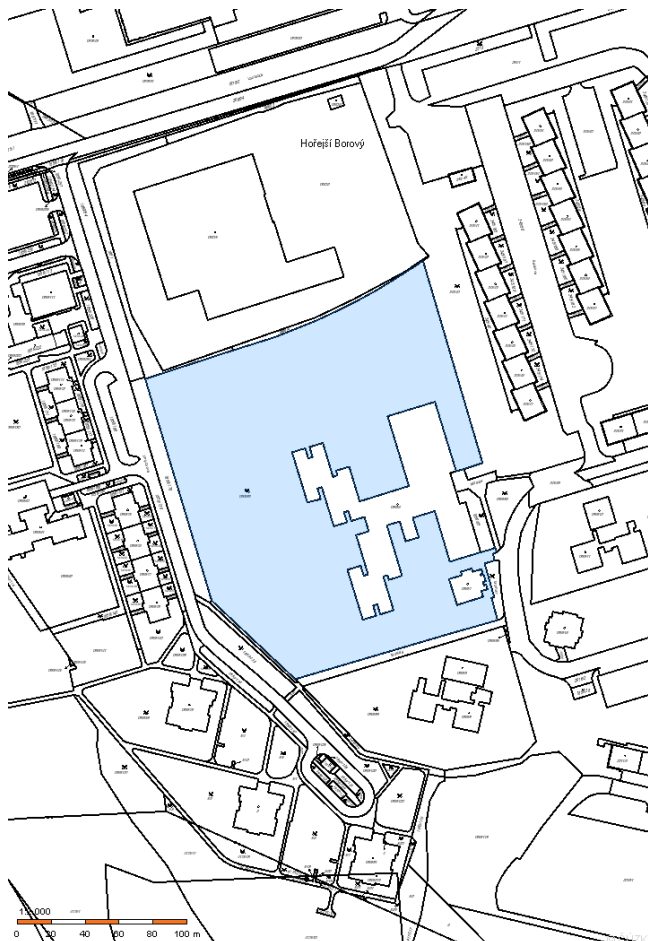
Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

DOKUMENTACE

Katastrální snímek





Soudně znalecká kancelář

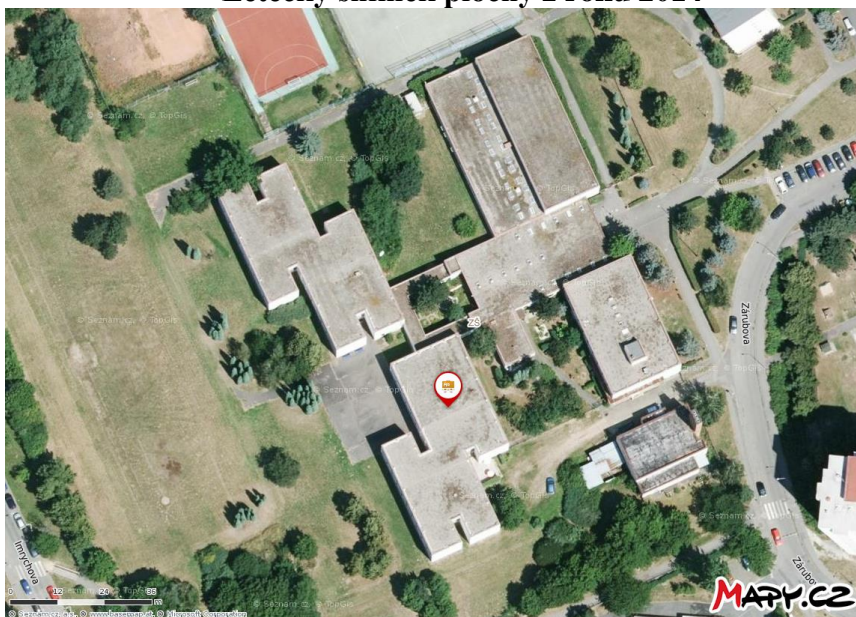
Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

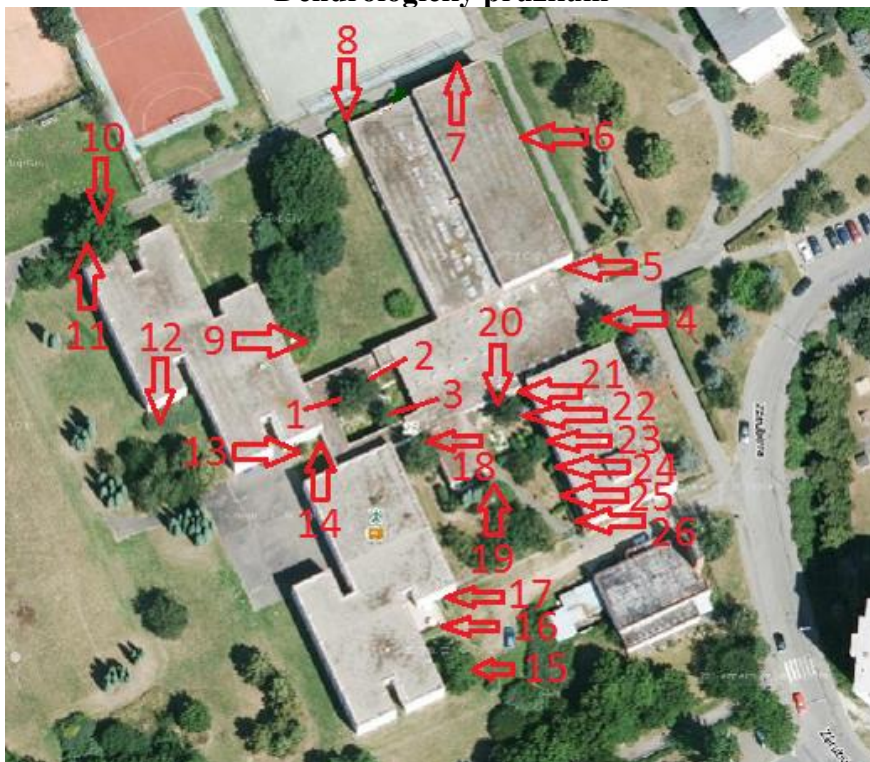
spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

Letecký snímek plochy z roku 2014



Dendrologický průzkum





Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

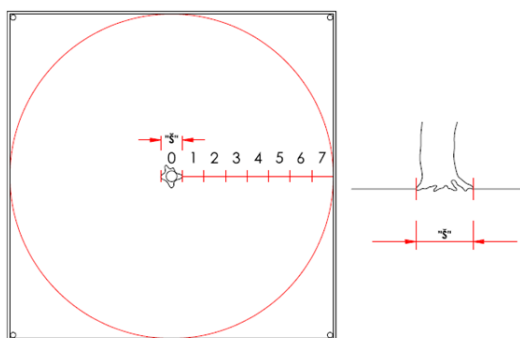
Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

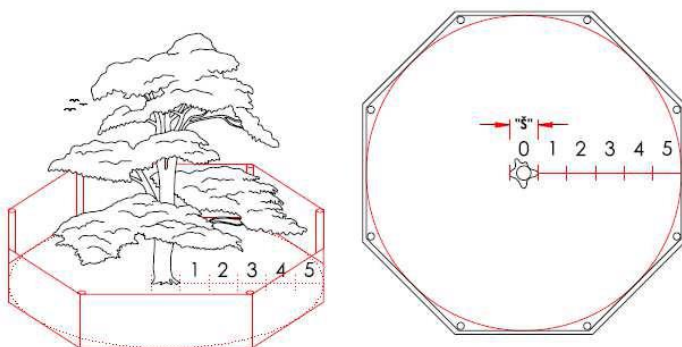
ze dne 24. 11. 1997

OBRÁZKY

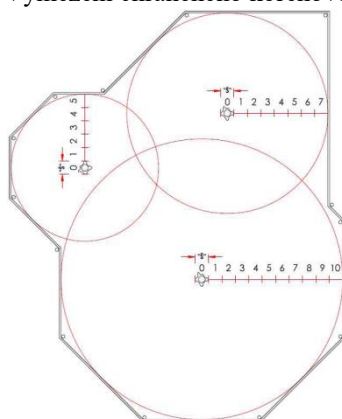
SPPK A01 002:2014 Ochrana dřevin při stavební činnosti



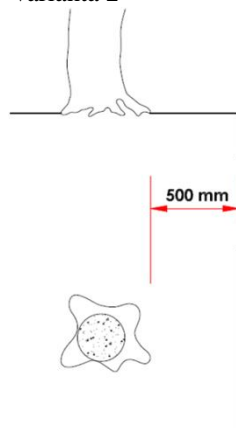
Vymezení chráněného kořenového prostoru stromu ve volné ploše – varianta 1



Vymezení chráněného kořenového prostoru stromu ve volné ploše – varianta 2



Vymezení chráněného kořenového prostoru stromů rostoucí ve skupině



Velikost minimálního chráněného kořenového prostoru ve směru k překážce



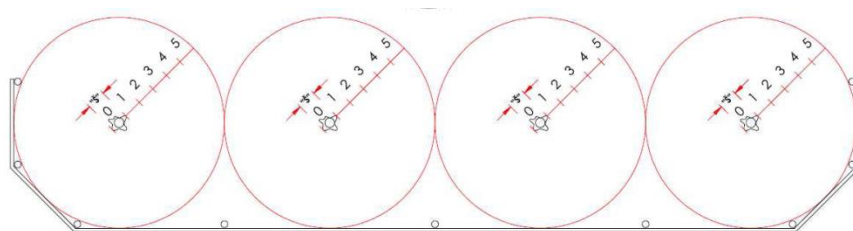
Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

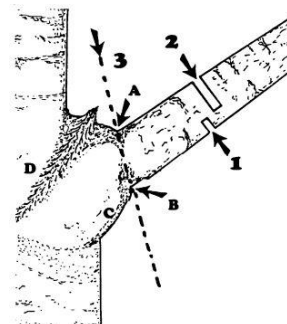
Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

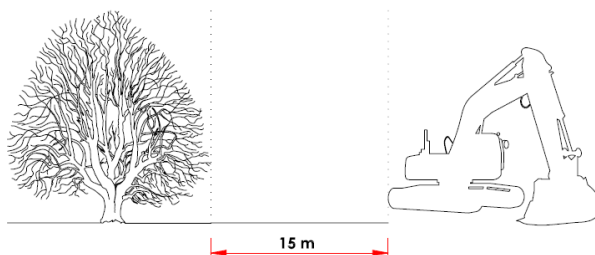
ze dne 24. 11. 1997



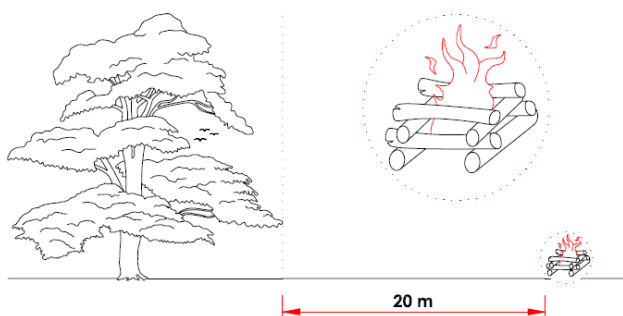
Vymezení neuzavřeného chráněného kořenového prostoru stromů



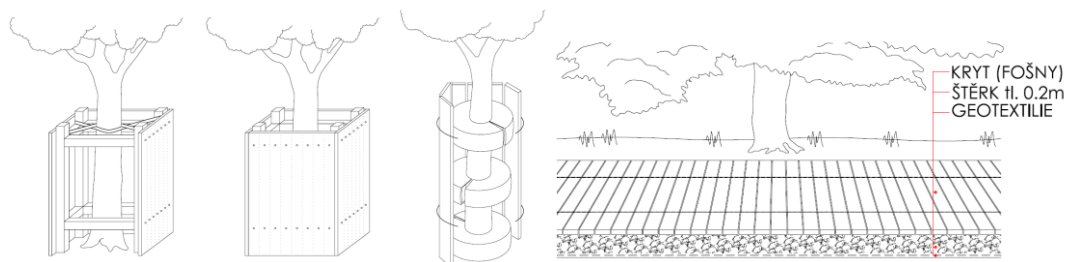
Vedení řezu na větvní límeček A-B, metoda řezu 'na tříkrát' 1-3



Minimální vzdálenost zdrojů tepla



Minimální vzdálenost otevřeného ohně



Ochrana kmene – modelová ukázka
FOTODOKUMENTACE

Ochrany půdního povrchu proti zhutnění - příklad



Soudně znalecká kancelář

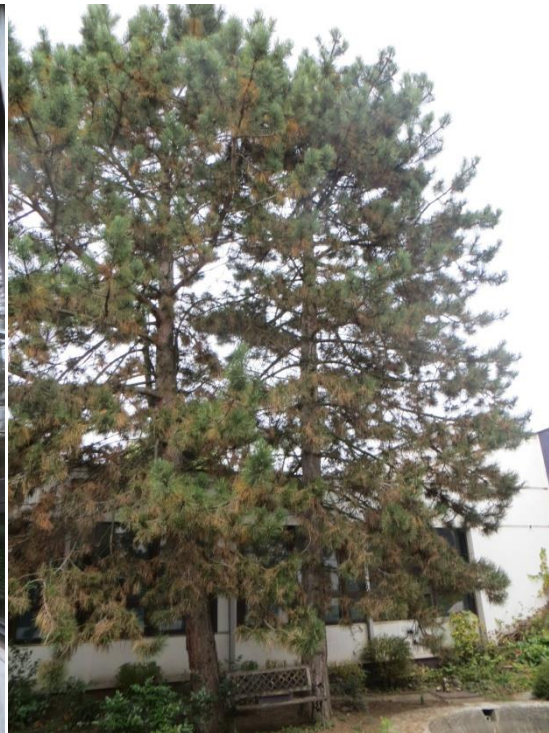
Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

Stromy č. 1 a 2



Strom č. 3



Strom č. 4



Keřový porost č. 5



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997



Keřový porost č. 6



Keřový porost č. 7



Keřový porost č. 8



Keřový a stromový porost č. 9



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997



Strom č. 10



Strom č. 11



Keřový porost č. 12



Keře č. 13 a 14



Strom č. 15

Jungmannova 32
110 00 Praha 1
tel.: 224 947 616
tel./fax: 222 322 318

25

mob.: 602 642 161
e-mail: znalec.grulich@seznam.cz

www.sweb.cz/znalec.grulich



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze
spr. 1008/97
ze dne 24. 11. 1997



Keřový porost č. 16



Keřový porost č. 17



Strom č. 18



Strom č. 19





Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997

Strom č. 20



Strom č. 21



Strom č. 22



Strom č. 23



Keřový porost č. 24



Keřový porost č. 25 a 26



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze

spr. 1008/97

ze dne 24. 11. 1997





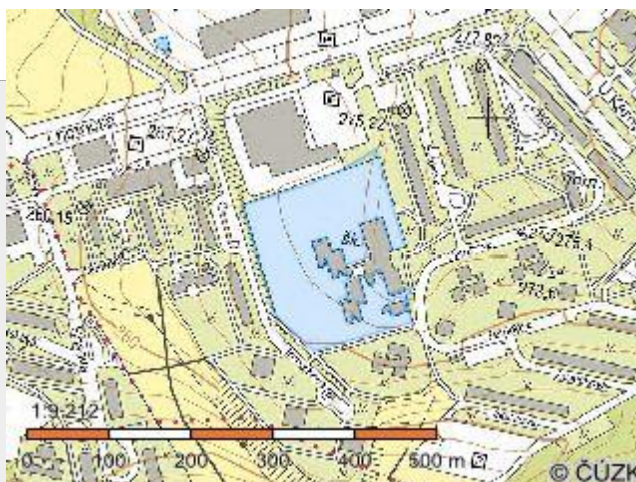
Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze
spr. 1008/97
ze dne 24. 11. 1997

Informace o pozemku

Parcelní číslo:	1859/83
Obec:	Praha [554782]
Katastrální území:	Kamýk [728438]
Číslo LV:	366
Výměra [m²]:	27564
Typ parcely:	Parcela katastru nemovitostí
Mapový list:	DKM
Určení výměry:	Ze souřadnic v S-JTSK
Způsob využití:	zeleň
Druh pozemku:	ostatní plocha



Sousední parcely

Vlastníci, jiní oprávnění

Vlastnické právo	Podíl
HLAVNÍ MĚSTO PRAHA, Mariánské náměstí 2/2, Staré Město, 11000 Praha 1	
Svěřená správa nemovitostí ve vlastnictví obce	Podíl
Městská část Praha 12, Písková 830/25, Modřany, 14300 Praha 4	



Soudně znalecká kancelář

Ing. Jiří Grulich

Rozhodnutí Měst. Soudu v Praze
spr. 1008/97
ze dne 24. 11. 1997

Způsob ochrany nemovitosti

Nejsou evidovány žádné způsoby ochrany.

Seznam BPEJ

Parcela nemá evidované BPEJ.

Omezení vlastnického práva

Nejsou evidována žádná omezení.

Jiné zápisy

Typ
Změna výměr obnovou operátu

Řízení, v rámci kterých byl k nemovitosti zapsán cenový údaj

Nemovitost je v územním obvodu, kde státní správu katastru nemovitostí ČR vykonává [Katastrální úřad pro hlavní město Prahu, Katastrální pracoviště Praha](#)

Zobrazené údaje mají informativní charakter. Platnost k 25.10.2016 15:00:00.