

# Znalecký posudek č. 11/2/18

**Název: Znalecký posudek stavu 35 kusů stromů rostoucích na pozemcích parcelní číslo 1411, 1413/1, 1427/3, 1556/3 a 1557 v katastrálním území Nové Město, obec Praha**

## **Cíl posudku: Na základě objednávky:**

1. Zhodnotit aktuální stav 35 kusů stromů rostoucích na pozemcích parcelní číslo 1411, 1413/1, 1427/3 a 1557 v k.ú. Nové Město, obec Praha
2. Posoudit provozní bezpečnost a navrhnout opatření na hodnocených dřevinách

**Posudek vyžádal:** Univerzita Karlova, Přírodovědecká fakulta, Albertov 6, 128 43 Praha 2, zastoupená děkanem Prof. RNDr. Jiřím Zimou, CSc.  
IČO: 00216208, DIČ: CZ00216208  
k věcným jednáním oprávněn ing. Ladislav Pavlata, ředitel botanické zahrady

**Zadání posudku:** Zpracování znaleckého dendrologického posudku 35 stromů rostoucích na pozemcích parcelní číslo 1411, 1413/1, 1427/3 a 1557 v k.ú. Nové Město, obec Praha

**Posudek vypracoval:** Ing. Martina Součková, Vlkonice 46, 257 56 Neveklov,  
IČO: 04281110, DIČ: CZ7852231013, tel. 731401692,  
e-mail: parky.zahrady@seznam.cz

**Datum místního šetření:** 19.2.2018

**Datum zpracování posudku:** 26.2.2018

**Příloha č. 1.:** Výpis z katastru nemovitostí:

- list vlastnictví pozemku parcelní číslo 1411 v k.ú. Nové Město, obec Praha
- list vlastnictví pozemku parcelní číslo 1413/1 v k.ú. Nové Město, obec Praha
- list vlastnictví pozemku parcelní číslo 1427/3 v k.ú. Nové Město, obec Praha
- list vlastnictví pozemku parcelní číslo 1557 v k.ú. Nové Město, obec Praha

**Příloha č. 2.:** Mapový podklad – mapa dendrologického průzkumu

**Příloha č. 3.:** Mapový podklad - mapa návrhu opatření na hodnocených dřevinách

**Příloha č. 4.:** Mapový podklad - mapa pádových oblastí jednotlivých dřevin

**Příloha č. 5.:** Fotodokumentace hodnocených dřevin

## 1. Nález

### 1.1 Znalecký úkol

Posouzení dřevin bylo provedeno na základě telefonické objednávky.

Posouzení aktuálního stavu 35 kusů dotčených stromů rostoucích na pozemcích parcelní číslo 1411, 1413/1, 1427/3 a 1557 v katastrálním území Nové Město, obec Praha bylo provedeno v rámci místního šetření na místě konaného dne 19.2.2018 v období vegetačního klidu, ve fázi stromů bez listů. Vzhledem ke stavu hodnocených dřevin není provádění dendrologického průzkumu v období dřevin bez listů relevantní.

Odborné posouzení stromu bylo provedeno zhotovitelem posudku ze země v rámci výše uvedeného místního šetření.

V rámci terénního šetření byla také provedena fotodokumentace dotčených dřevin.

Fotodokumentace byla zhotovena digitálním fotoaparátem Sony alfa 700, fotodokumentace je vložena do textové části posudku, veškeré fotografie jsou archivovány u zhotovitele posudku.

### 1.2 Materiály pro zpracování posudku

Pro účely zpracování znaleckého posudku byly použity následující podklady:

1. telefonická objednávka ing. Ladislava Pavlaty, ředitele Botanické zahrady Přírodovědecké fakulty Univerzity Karlovy
2. výpis z katastru nemovitostí – listy vlastnictví pozemků parcelní číslo 1411, 1413/1, 1427/3 a 1557 v k.ú. Nové Město, obec Praha
3. katastrální mapa z webového portálu katastru nemovitostí, do níž zhotovitel zakreslil hodnocené dřeviny včetně jejich specifikace (sadovnická hodnota, návrh opatření, pádová oblast jednotlivých dřevin)
4. výsledky terénního šetření ze dne 19.2.2018 včetně fotografické dokumentace
5. zákon ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny
6. vyhlášku MŽP ČR č. 395/1992 Sb., kterou se provádějí některá ustanovení zákona ČNR č. 114/1992 Sb. o ochraně přírody a krajiny (v aktuálním znění)
7. odbornou literaturu zhotovitele posudku, z níž čerpá odborná stanoviska a názory na danou problematiku:

GREGOROVÁ, B. a kol.: Poškození dřevin a jeho příčiny. 43. ZO ČSOP Praha 2006, 1. vydání, 504 s.  
KOBLIŽEK, J.: Jehličnaté a listnaté dřeviny našich zahrad a parků. Sursum Tišnov 2000, 1. vydání, 448 s.

KOLAŘÍK, J. a kol.: Péče o dřeviny rostoucí mimo les, 1. díl. ČSOP Vlašim, 1. vydání 2003

KOLAŘÍK, J. a kol.: Péče o dřeviny rostoucí mimo les, 2. díl. ČSOP Vlašim, 1. vydání 2005

PEJCHAL, M.: Hodnocení vitality stromů v městských ulicích. In: Stromy v ulicích. Sborník přednášek SZKT, Sekce péče o dřeviny, Praha 1995, 3. vydání, s. 44 – 56

SHIGO, A. L.: Modern Arboriculture. Shigo and Trees, Associates, Durham, NH 1991, 1. vydání, 423 s.

SHIGO, A. L.: A New tree Biology. Shigo and Trees, Associates, Durham, NH 1994, 6.vydání, 618 s.

SHIGO, A. L.: 100 Tree Myths. Shigo and trees, Associates, Durham, NH 1993, 1. vydání, 80 s.

SHIGO, A. L. - VOLLBRECHT, K. - HVASS, N.: Tree biology and tree care. SITAS 1987, 1. vydání, 137 s.

ÚRADNÍČEK, L. – MADĚRA, P. a kol.: Dřeviny České republiky. Matice lesnická, Písek 2001, 1. vydání, 333 s.

### 1.3 Vlastnické a evidenční údaje:

Výpis z katastru nemovitostí ze dne 21.2.2018 - viz **Příloha číslo 1.**

**Pozemek parcelní číslo 1411, katastrální území Nové Město**, obec Praha, celková výměra pozemku 257m<sup>2</sup>, způsob využití pozemku: jiná plocha, druh pozemku: ostatní plocha, vlastníci: Univerzita Karlova, Ovocný trh 560/5, Staré Město, 110 00 Praha 1, způsob ochrany nemovitosti: pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci

**Pozemek parcelní číslo 1413/1, katastrální území Nové Město**, obec Praha, celková výměra pozemku 7 416m<sup>2</sup>, způsob využití pozemku: jiná plocha, druh pozemku: ostatní plocha, vlastníci: Univerzita Karlova, Ovocný trh 560/5, Staré Město, 110 00 Praha 1, způsob ochrany nemovitosti: pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci

**Pozemek parcelní číslo 1427/3, katastrální území Nové Město**, obec Praha, celková výměra pozemku 413m<sup>2</sup>, druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, vlastníci: Univerzita Karlova, Ovocný trh 560/5, Staré Město, 110 00 Praha 1, způsob ochrany nemovitosti: památkově chráněné území, pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci

**Pozemek parcelní číslo 1557, katastrální území Nové Město**, obec Praha, celková výměra pozemku 3 965m<sup>2</sup>, druh pozemku: zastavěná plocha a nádvoří, vlastníci: Univerzita Karlova, Ovocný trh 560/5, Staré Město, 110 00 Praha 1, způsob ochrany nemovitosti: památkově chráněné území, pam. rezervace - budova, pozemek v památkové rezervaci

#### 1.4 Způsob zpracování posudku:

Nález posudku konstatuje výchozí dostupné informace a fakta zjištěná vizuálně či měřicími přístroji. Posudek dává jasné odpovědi na požadované otázky formulované zadavatelem posudku formou objednávky a v rámci místního šetření konaného na místě.

Dendrometrické veličiny byly měřeny následujícími přístroji:

- průměr kmene ve výšce 1,3 m nad zemí byl měřený běžným 5 m pásmem s přesností na cm
- výška koruny byla měřena v metrech výškoměrem značky Nikon Laser Forestry PRO
- aritmetický průměr koruny stromu byl změřen v metrech, měřený ze dvou na sebe kolmých měření – průmět je měřen běžným 5 metrovým pásmem
- ostatní biometrické charakteristiky byly zhodnoceny na základě zkušeností zpracovatele posudku v souladu s platnými zákony, prováděcími vyhláškami, normami a metodikami používanými v rámci zpracování dendrologických posudků a hodnocení dřevin rostoucích mimo les

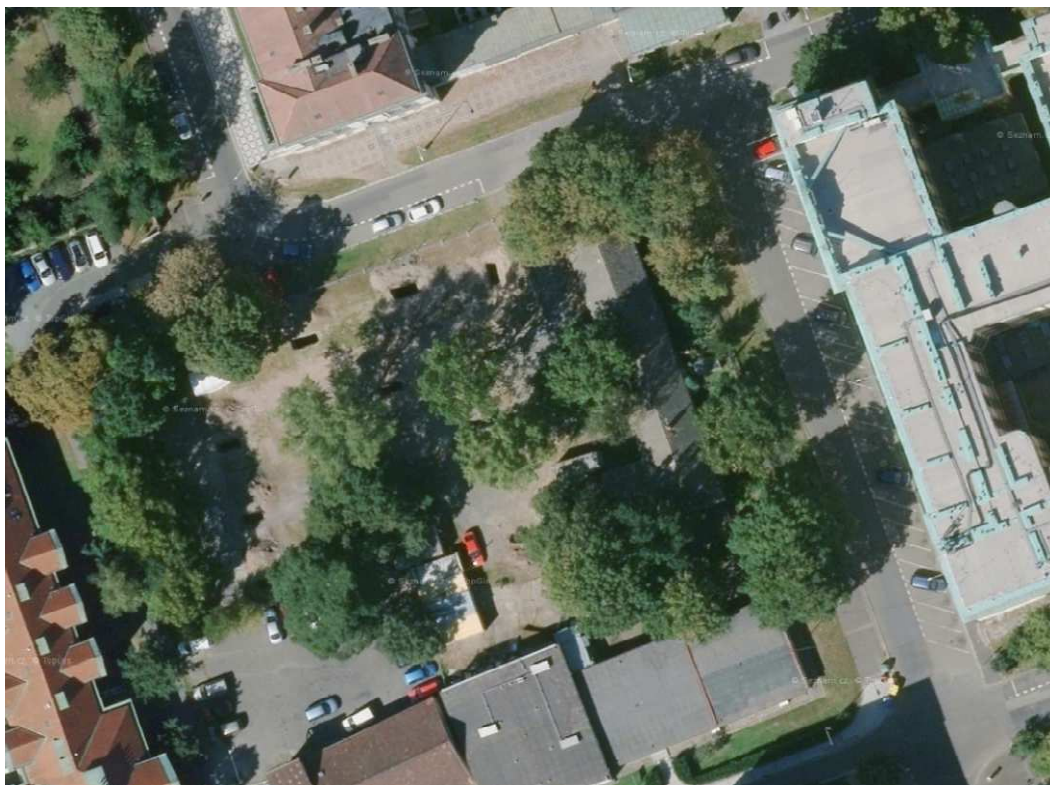
#### 1.5 Popis lokality a nástin problematiky:

Veškeré hodnocené dřeviny se nacházejí na pozemcích parcelní číslo 1411, 1413/1, 1427/3 a 1557 v k.ú. Nové Město, obec Praha.



Hodnocené dřeviny se nacházejí v bezprostředním okolí menzy UK a dále v okolí budovy ČVUT v plochách využívaných ke krátkodobému parkování.





ortofotosnímek pozemků plochy, která je v současnosti využívána jako parkoviště - plocha číslo 1.



ortofotosnímek budovy menzy a přilehlých ploch - plocha číslo 2.





výřez z katastru nemovitostí - plocha, která je v současnosti využívána jako parkoviště - plocha číslo 1.



Výřez z katastru nemovitostí - plocha kolem budovy menzy a přilehlých ploch - plocha číslo 2.

## 1.6 Posouzení vlivů a návazností okolí

### Stanovištní podmínky:

Jedná se o plochy v centrální části hlavního města Prahy, plochy jsou výrazně urbanizované. Na stromy působí mnoho negativních faktorů, které zkracují životnost dřevin a snižují jejich kondici.

Jedná se především o:

- zhutnění půdy v kořenovém prostoru jednotlivých dřevin
- zvýšení terénu v kořenovém prostoru - navážky
- snížení terénu v kořenovém prostoru - odkopávky
- stavební jámy, rýhy a jiné hloubené výkopy
- uzavření půdního povrchu stavebními konstrukcemi
- mechanické poškození nadzemní části stromů
- zřizování základů v chráněném kořenovém prostoru
- tepelné poškození nadzemní části dřeviny
- náhlé uvolnění stromů z porostního zápoje (nebo ze zástinu budovy)
- nepříznivé mikroklima v zastavěném území města (ohřívání rozsáhlých zpevněných ploch, vyšší průměrná teplota, nižší relativní vzdušná vlhkost)
- negativní důsledky vodního deficitu (srážková voda se nevsakuje v kořenovém systému dřevin, ale odtéká kanalizační prýč)
- negativní vliv posypových solí v rámci zimní údržby komunikací a chodníků (v ploše rostou dřeviny, které jsou obecně na zimní solení velmi citlivé - především druh *Acer*)
- vliv imisí na růst a vývoj dřevin
- půda je zpravidla antropogenního původu, nevznikla přirozenou genezí, ale většinou se jedná o navážky se zbytky stavení sutě, půdy ve městech se vyznačují nedostatkem minerálních živin a většinou alkalickou půdní reakcí, půda bývá zhutněná se špatným vodním a vzdušným režimem

**Všechny tyto negativní faktory výrazně ovlivňují kondici dotčených dřevin a snižují jejich perspektivu na stanovišti a životnost celkově. Dřeviny se tedy dožijí významně nižšího věku než dřeviny stejného druhu a věku rostoucí v méně antropogenizovaných podmínkách.**

**Co se týče klimatických, půdních a dalších podmínek, řešené území se nachází v:**

### Klimatické oblasti: Teplé:

Počet letních dnů je 50 - 60

Počet dnů s průměrnou teplotou vyšší než 10°C je 160 - 170

Počet mrazových dnů je 100 - 110

Počet ledových dnů je 30 - 40

Průměrná teplota v lednu je -2 až -3 °C

Průměrná teplota v červenci je 18 až 19 °C

Průměrná teplota v dubnu je 8 až 9 °C

Průměrná teplota v říjnu je 7 až 9 °C

Průměrný počet dnů se srážkami více než 1 mm je 90 - 100

Srážkový úhrn ve vegetačním období činí 350 - 400 mm

Srážkový úhrn v zimním období činí 200 - 300 mm

Počet dnů se sněhovou pokrývkou je 40 - 50

Počet dnů zamračených je 120 - 140

Počet jasných dnů je 40 - 50

**Typ topoklimatu:** Klima urbanizovaných povrchů, hustá zástavba se znečištěným ovzduším

**Geologické členění:** Variské vyvřelé horniny - ranně variské deformované a metamorfované granodiority

**Geomorfologické jednotky:** Brdská podsoustava - Pražská plošina - Říčanská plošina - na rozhraní Úvalské plošiny a Pražské kotliny

**Půdní asociace:** Kambizemně modální (eubazické až mezobazické) převážně se zvětralin pevných a zpevněných hornin

**Geologická stavba:** Orodovik, Spodní a střední orodovik: břidlice, prachovce a pískovce

**Fytogeografické členění:** České termofytikum - Pražská plošina - Pražská kotlina

**Potencionální přirozená vegetace:** Lipová doubrava

V dotčené oblasti se nenachází žádné zvláště chráněné území ani jeho ochranné pásmo. Územím neprobíhá ani Natura 2000, nevyskytuje se zde ani vyhlášený ani plánovaný VKP - významný krajinný prvek ani památný strom. Plocha není součástí žádného zvláště chráněného území.

Bonita klimatu je v dané oblasti je hodnocena jako Bonita zhoršená.

## 1.7 Posouzení aktuálního zdravotního stavu a provozní bezpečnosti jednotlivých dřevin

Posouzení aktuálního zdravotního stavu a provozní bezpečnosti dřevin bylo zhotovitelem provedeno vizuálně ze země za využití měřících přístrojů uvedených výše.

### 1.8 Metodika:

**Název dřeviny latinský:** mezinárodně uznávaný vědecký název dřeviny

**Název dřeviny český:** odborný český název dřeviny

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** obvod kmene v cm ve výšce 1,3 m nad zemí měřený pásmem s přesností na centimetry

**Výška dřeviny:** výška stromu v metrech, měřená elektronickým výškoměrem s přesností na desítky centimetrů

**Šířka koruny** – aritmetický průměr koruny stromu v metrech, průměr je měřený ve dvou na sobě kolmých místech

**Věk dřeviny:** přibližný věk dřeviny zaokrouhlený na desítky let

### Sadovnická hodnota:

Sadovnické ohodnocení podle stupnice 1 -5. Hodnotí se zdravotní stav dřeviny ( stav kmene, stav koruny), její vitalita a stabilita, stav okolního prostředí, kvalita dřeviny a její umístění vzhledem ke kompozičnímu záměru, celkový vzhled dřeviny.

**1** – Nejvyšší možné hodnocení. Dřeviny absolutně zdravé, typického habitu a vzhledu, plně zavětvené dřeviny s dlouhodobým výhledem další existence. Většinou se jedná o soliterní jedince, či dřeviny dobře vyvinuté v podrostu či skupině. V kompozici jsou tyto dřeviny umístěny příznivě a je nezbytně nutné počítat s jejich zachováním a využitím v řešeném prostoru a území

**2** – Dřeviny zdravé, dobře vyvinuté, typického tvaru, jen nevýrazně narušené s výrazným předpokladem dlouhodobého vývoje. V případě menšího narušení by neměl být poškozen jejich kmen ani narušen tvar koruny. Neúplné zavětvení nesmí být omezením schopnosti dalšího vývoje. Sadovnický se jedná o dřeviny s důležitou funkcí, nemělo by dojít k jejich likvidaci ( pouze v nezbytně nutných případech), měly by být zahrnuty do kompozice řešeného území.

**3-** Dřeviny zdravé, jen nepodstatně poškozené, tvarově se mohou lišit od příslušného typu, mohou být od spodu výrazně odvětvené ( za předpokladu dobrého obrůstání, nebo v případě, že holé kmeny nejsou závadou vzhledu), mladé dřeviny dosud nedostatečně vyvinuté, vždy s dlouhodobým výhledem existence. Podle kompozičních záměrů a potřeb lze tyto dřeviny ponechat nebo odstranit. Dendrologicky hodnotné, ale poškozené jedince je třeba ponechat na dožití.

**4** – Dřeviny značně poškozené, deformované, vysoko vyvětvené ( bez předpokladu dobrého obrůstání), velmi staré, málo vitální, výrazně prosychající, nebo lišící se od typického druhu, s omezeným předpokladem dalšího vývoje, i nově dosazené nekvalitní stromy s nedostatečně zapěstovanou nebo téměř žádnou korunou, bez perspektivy dalšího dlouhodobějšího zachování. Jedná se o dřeviny nevyhovující, s určením k okamžitému nebo postupnému odstranění, podle kompozičního záměru a zejména postupu obnovy.

**5** – Dřeviny zdravotně i vzhledově velmi poškozené, ohrožující ostatní, odumírající, hrozící zřícením, předpoklady jejich další existence jsou minimální. Tyto dřeviny jsou určeny k okamžité likvidaci, v obnovené kompozici se s nimi neuvažuje.

### **Zdravotní stav:**

**Zdravotní stav** je jedním z faktorů, který musí být brán v úvahu při jakémkoliv hodnocení stromů v zahradní a krajinářské tvorbě. Vyjadřuje se buď samostatně, nebo je součástí syntetických ukazatelů jako je například sadovnická hodnota. Životaschopnost dřevin je závislá na jejich stáří a je ovlivněna jak genetickou výbavou, tak biotickými, abiotickými i entropickými faktory prostředí. Zdravotní stav stromu hodnotí strom z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe především přítomnost růstových defektů ( například tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození ( rány, stržená kůra apod.) a napadení patogenními organismy ( především dřevokaznými houbami. Do hodnocení se nezařazuje vliv nevhodného ořezu, který se případně hodnotí zvlášť.

### **Stupně zdravotního stavu:**

**0 – výborný zdravotní stav** – stromy bez jakéhokoliv poškození, s dlouhodobým předpokladem zachování tohoto stavu

**1 – dobrý zdravotní stav** – stromy bez poškození, jen s nepatrnými odchylkami od normálu, s dlouhodobým předpokladem zachování tohoto stavu. Na dřevině se mohou vyskytovat defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků.

**2 – mírně zhoršený zdravotní stav** – stromy mírně poškozené, respektive vykazující malé odchylky od normálu. Na dřevině se vyskytuje narušení zásadnějšího charakteru, často vyžadující stabilizační zásah.

**3 – zhoršený zdravotní stav** – stromy výrazně poškozené, respektive vykazující výrazné odchylky od normálu, jejichž existence není bezprostředně ohrožena. Na dřevině se objevuje souběh defektů který vyžaduje stabilizační zásah, často snižující perspektivu hodnoceného stromu, u těchto dřevin lze očekávat alespoň střednědobou existenci.

**4 – silně narušený zdravotní stav** – stromy silně poškozené, respektive vykazující velmi silné odchylky od normálu, jejich existence je ohrožena bezprostředně, nebo během poměrně krátkého období, možnost stabilizace je velmi nízká, perspektiva růstu a vývoje je zkrácená.

**5 – velmi špatný zdravotní stav** – stromy odumřelé nebo téměř odumřelé, nebo v takovém stavu, že jejich perspektiva je pouze krátkodobá

### **Vitalita:**

hodnocení stromů v zahradní a krajinářské tvorbě. Vyjadřuje se buď samostatně, nebo je součástí syntetických ukazatelů jako je například sadovnická hodnota. Životaschopnost dřevin je závislá na jejich stáří a je ovlivněna jak genetickou výbavou, tak biotickými, abiotickými i entropickými faktory prostředí. Vitalita dřevin, především pak stromů má dva aspekty a to fyziologický a biomechanický. Fyziologickým poškozením dřeviny je například poškození chorobou nebo škůdcem, nebo například velmi nízká produkce asimilátů, která nestačí pokrýt potřeby jedince. K biomechanickým, nebo-li statickým poškozením dřevin patří například zlom nebo vývrat.

#### **Projevem vitality dřeviny je především:**

Výkonnost ( růst, vývoj, rozmnožování a šíření určitého jedince)

Přizpůsobivost vnějšímu prostředí

Odolnost vůči chorobám a škůdcům

Regenerační schopnost

Zdravotní stav – vyjadřuje se jako odchylka od normálního stavu

Některé projevy nebo ukazatele vitality je možno kvantifikovat ( například ztráta olistění) nebo poměrně přesně charakterizovat (například charakter zavětvení) a ze stupně poškození těchto faktorů lze poměrně přesně určit stupeň vitality. Z praktického hlediska velmi důležité zjišťovat tendenci ve vývoji vitality v časových odstupech, čímž se vypovídací hodnota těchto údajů výrazně zvětšuje.

#### **Stupně vitality:**

**1 - optimální vitalita** – stromy bez poškození, jen s nepatrnými odchylkami od normálu, s dlouhodobým předpokladem zachování tohoto stavu

**2 – mírně snížená vitalita** – stromy mírně poškozené, respektive vykazující odchylky od normálu. Některé mírné odchylky od normálu, dle kterých se posuzuje fyziologická vitalita, nemusí vždy znamenat její skutečný pokles.



Týká se to především listové plochy, jejíž mírně zmenšení, určitá změna barvy atd. mohou být přechodnou záležitostí vyvolanou například suchým rokem, pozdními mraziky nebo silnou plodností.

**3 – středně snížená vitalita** – stromy výrazně poškozené, respektive vykazující výrazné odchylky od normálu, jejichž existence není bezprostředně ohrožena. Fyziologická složka vitality se ještě může u mladších a středně starých stromů ve větším nebo menším rozsahu zlepšit, pokud se podstatně omezí nebo zcela odstraní vnější negativní vlivy, za těchto podmínek u nich lze očekávat alespoň střednědobou existenci.

**4 – silně snížená vitalita** – stromy silně poškozené, respektive vykazující velmi silné odchylky od normálu, jejich existence je ohrožena bezprostředně, nebo během poměrně krátkého období

**5 – žádná vitalita** – stromy prakticky bez projevů fyziologické vitality, odumřelé nebo téměř odumřelé, vyvrácené nebo zlomené

### **Provozní bezpečnost :**

**0 - dřevina bez zjištěných symptomů narušení statických poměrů** - do tohoto stupně jsou zařazeny stromy u nichž zcela evidentně nehrozí za standardního namáhání větrem žádný z typu selhání, patří sem především mladé stromy

**1 - dřevina s mírně narušenými statickými poměry** - jedná se o standardního dospělého jedince u něhož nebyly zjištěny žádné vyvinuté staticky relevantní defekty, mohou být přítomny vyvíjející se defekty (např. tlakové vidlice), suché větve do průměru 5 cm, eventuelně bez poškození symptomů aktivního houbového rozsahu

**2 - dřevina s významnějším narušením stability** - do tohoto stupně se zařazují jedinci s vyvinutým staticky významným defektem u něhož je třeba realizovat buď sanační zásah (například instalace bezpečnostní vazby) nebo alespoň pravidelnou kontrolu nepřesahující interval 1 x ročně, jedná se o jedince, u nichž existuje předpoklad dalšího šíření defektu

**3 - dřevina s rizikem pádu kosterních větví, přítomnost rozsáhlého defektu** - v tomto stupni se jedná o přítomný efekt ve stadiu počínajícího rozpadu (například tlaková vidlice doprovázená trhlinou eventuelně o souběh několika staticky významných defektů (například náklon stromu kombinovaný s dutinou), často se jako jeden z defektů v tomto stupni objevují aktivní symptomy šíření dřevokazných hub (přítomnost plodnic, bakteriální výtok apod.), u jedinců zařazených do tohoto stupně je sanace možná (často se jedná o kombinovanou stabilizaci založením vazby a redukcí části koruny), ale v případě významného ohrožení v oblasti pádu se spíše doporučuje odstranění jedince

**4 - havarijní stav, rozpadající se koruna či kmen** - jedná se o stupeň, kdy je čistě na základě vizuálního šetření zřejmé, že stav stromů je nestabilizovatelný a že daný jedinec představuje vysoké riziko selhání, řešením stavu je buď odstranění stromu, zamezení přístupu do dopadové vzdálenosti technickou zábranou (eliminace cíle pádu) nebo ve speciálních případech u starých jedinců vytvoření torza metodou "přírodě blízkého řezu"

### **Použité pojmy - vysvětlení:**

**Stabilita dřeviny:** stav, kdy vlivem působení vnějších a vnitřních faktorů nehrozí možnost selhání stromu či jeho části v takovém rozsahu, že je ohroženo jeho přetrvávání na stanovišti.

**Selhání:** porušení stability, situace kdy dojde k vyvrácení stromu, jeho zlomení, případně odlomení jeho části. Selháním je výrazně ohrožena nebo v podstatě končí historie daného jedince, strom zaniká.

**Nebezpečí selhání:** potenciál stromu způsobit škodu na majetku či újmu na zdraví v důsledku selhání celého kmene či částí koruny, nebo v důsledku vyvrácení.

**Riziko selhání:** je procentuelně vyjádřená pravděpodobnost, že k selhání dojde. Při vyjádření rizika selhání je nutné brát v potaz pravděpodobnost a frekvenci příchodu silných větrů na daném stanovišti, rozsah poškození daného stromu, typ a frekvenci péče apod.

**Cíl pádu:** živý či neživý objekt, který může být ohrožen při pádu stromu či jeho části. V případě hodnocení provozní bezpečnosti se jedná především o kvantifikaci hodnoty majetku nacházejícího se v dopadové vzdálenosti od báze kmene a frekvence provozu chodců či automobilů v dané vzdálenosti. Jako pádová zóna (ohrožený prostor) je počítána oblast o poloměru 1,5 násobku výšky stromu.

**Provozní bezpečnost:** míra stability stromu (výše rizika jeho selhání) aplikovaná na konkrétní stanovištní podmínky (přítomnost cílů pádu a výše jejich důležitosti).

**Obvyklé hodnocení provozní bezpečnosti je tedy zaměřeno především na:**

1. Současný, případně minulý stav stanoviště
2. Změny strukturálních částí hodnoceného stromu (kořeny, kmen koruna)
3. Identifikaci nejpravděpodobnějších a nejzávažnějších problémů spojených s porušením stromu
4. Stanovení možných škod (definice cílů pádu)

### **Defektní větvení, tzv. tlaková vidlice (tlakové větvení):**

Tlaková vidlice je častý růstový defekt. Jedná se o úzké větvení, v němž není prostor pro vytváření pevného propojení větví. Kůra, která je v normálním případě vytlačována mimo větvení a vytváří typický hřebínek, v případě tlakové vidlice zarůstá mezi větvemi, resp. větví a kmenem. Obě části vidlice jsou od sebe odděleny a nedochází k vytváření společného letokruhu." Plocha, která zajišťuje spojení obou částí vidlice, je tak zmenšena. Tím je také k dispozici menší množství chemických vazeb pro přenos napětí a klesá pevnost spojení. Strom

reaguje na tento stav tvorbou rozšířených ploch po stranách vidlice, které vytvářejí typický tvar připomínající uši. Touto rozšířenou plochou se strom snaží kompenzovat nedostatek plochy k propojení uvnitř.

Dalším radiálním růstem výhonů dochází uvnitř vidlice ke zvyšování tlakového napětí (odtud termín tlaková vidlice). Spoj je tím destabilizován a stoupá pravděpodobnost jeho selhání. Opakem je vidlice tahová, která je považována za bezpečný typ větvení.

Jedinou možností ochrany je udržování habitu stromu řezem, tedy včasné odstraňování kodominantních výhonů a úzkých větvení. Vznik tlakových vidlic je také vázán na taxon, některé jsou k jejich tvorbě náchylnější - zejména sloupovité kultivary (*Populus nigra 'Italica'*), častý je výskyt tlakových vidlic např. u lip (především *Tilia tomentosa*).

#### **Dutiny :**

Dutiny vznikají jako následek rozkladu dřeva v důsledku činnosti dřevokazných hub. Vliv dutiny na mechanické chování stromu se liší podle jejího rozsahu a lokalizace.

Důležité je, zda se jedná o dutinu otevřenou nebo uzavřenou. Uzavřené dutiny, pokud mají dostatečně silnou zbytkovou stěnu a pokud strom může reagovat dalším tloušťkovým přírůstem, nepředstavují velké riziko pro stabilitu stromu. Jak vyplývá z teorie ohybu, největší napětí přenáší obvodové části nosníku kmene. Od určitého průměru kmene stromu (150 cm podle WESSOLLY, 1996) nebyl ve sledovaném vzorku populace stromů zjištěn ani jediný, který by neobsahoval určitý podíl rozloženého dřeva v centrální části kmene - centrální dutiny je tedy nutné chápat jako běžnou součást životní strategie některých druhů stromů od určitého vývojového stadia.

Problémy vyvstávají u dutin, které nemají dostatečně silnou zbytkovou stěnu.

Takový strom je samozřejmě destabilizován a hrozí jeho selhání. Také tam, kde se patogenní organizmy dynamicky šíří a strom je zatím nedokázal izolovat. Záleží na rychlosti tloušťkového přírůstu stromu - tedy zda přírůstek hmoty nahradí úbytek. Je však nutné podotknout, že zde neplatí přímá úměra - efektivita je posunuta ve prospěch stromu.

Otevřené dutiny jsou vždy větší problém pro provozní bezpečnost stromu než dutiny uzavřené. Otevření profilu snižuje kapacitu pro přenos smykového napětí (např. při torzním namáhání) a při přenosu příčných napětí (při ohybovém namáhání). Vzniká také větší nebezpečí poškození bariérové zóny a reakčních zón působením člověka nebo biotických faktorů. Nicméně strom je schopen i otevřenou dutinu úspěšně stabilizovat vytvářením mohutných vrstev dřeva na okrajích dutiny (kalusový val).

Lokalizace také ovlivňuje vliv dutiny na provozní bezpečnost. Nejnebezpečnější jsou dutiny v úžlabí větví, kdy ztráta materiálu může postihnout i závitkovou zónu větvevního nasazení. Snižuje se tak pevnost uložení větve. Totéž platí i pro hlavní větvení. Kritické jsou také dutiny na bázi kmene, kde je koncentrováno nejvíce sil - působí zde největší ohybový moment.

## 2. Posudek

### Otázky posudku:

1. Zhodnotit aktuální stav 35 kusů stromů rostoucích na pozemích parcelní číslo 1411, 1413/1, 1427/3 a 1557 v k.ú. Nové Město, obec Praha

#### **Hodnocený strom číslo 1.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 164 cm

**Výška dřeviny:** 17 m

**Šířka koruny:** 7 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 2

**Provozní bezpečnost:** 1

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o vzrostlý exemplář javoru kleny rostoucí v bezprostřední blízkosti budovy, pata kmene stromu vrůstá do budovy, kořenový systém je částečně pod budovou. U báze kmene je patrné poškození z minulosti, v místě poškození se vytvořila dutina se známkami hniloby. Stabilita dřeviny je tímto poškozením mírně narušená. Koruna dřeviny je mírně vykloněná, jedna z hlavních kosterních větví je vyosená z těžiště, vitalita dřeviny je mírně snižena, v koruně se objevují větší suché větve, dřevina se nachází ve stadiu senescence.

Těžiště dřeviny je poměrně vysoko nasazené, mírně vyosené.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je střednědobá až krátkodobá, provozní bezpečnost je mírně narušená a to především vyoseným těžištěm a dutinou s hnilobou u báze kmene. Po odstranění budovy nacházející se v bezprostřední blízkosti dřeviny se stabilita a provozní bezpečnost dřeviny ještě více sníží a to proto že dojde k poměrně rozsáhlému zásahu do kořenového systému dřeviny v rámci demolice přilehlých budov. V pádové oblasti dřeviny se nachází nepřilíš rušná komunikace, parkovací stání, chodník a budovy.

#### **Hodnocený strom číslo 2.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 141 cm

**Výška dřeviny:** 17 m

**Šířka koruny:** 7 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 1

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o vzrostlý exemplář javoru kleny rostoucí v bezprostřední blízkosti budovy, pata kmene stromu vrůstá do budovy, kořenový systém je částečně pod budovou. Koruna dřeviny je retardovaná vlivem silného zápoje s dřevinou číslo 1, vitalita dřeviny je snižena, v koruně se objevují větší suché větve, dřevina se nachází ve stadiu senescence. Jedna z kosterních větví je omotána drátem, který silně vrůstá do pletiv kůry, lýka i vnitřních vrstev dřeva a narušuje kůru a vrstvy pod ní, stabilita této hlavní kosterní větve je výrazně narušená, hrozí její odlomení a pád do prostoru komunikace.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je střednědobá až krátkodobá, provozní bezpečnost je narušená, hrozí odlomení zaškrčené kosterní větve a její pád do komunikace. Po odstranění budovy nacházející se v bezprostřední blízkosti dřeviny se stabilita a provozní bezpečnost

dřeviny ještě více sníží a to proto, že dojde k poměrně rozsáhlému zásahu do kořenového systému dřeviny v rámci demolice přilehlých budov. V pádové oblasti dřeviny se nachází nepříliš rušná komunikace, parkovací stání, chodník a budovy.

### **Hodnocený strom číslo 3.**

**Název dřeviny latinský:** *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle

**Název dřeviny český:** pajasan žlaznatý

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 221 cm

**Výška dřeviny:** 22 m

**Šířka koruny:** 9 m

**Věk dřeviny:** 40+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 2

**Provozní bezpečnost:** 4

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o mohutný exemplář pajasanu žlaznatého s částečně zhojenou prasklinou v centrální části kmene. Pajasan vrůstá do podezdívky oplocení, báze kmene a kořenový systém jsou narušené růstem do podezdívky, exemplář je ve spodní části kmene silně porostlý břechťanem, poškození kmene není tedy viditelné v celém rozsahu. Co se druhu dřeviny týče, jedná se o velmi rychle rostoucí, ovšem krátkověkou dřevinu. Strom je velmi odolný vůči imisiím, používá se jako pionýrská dřevina při rekultivacích. Strom vylučuje svými kořeny i nadzemními orgány alelopatické látky, které zabraňují růstu cca 70 druhů listnatých i jehličnatých dřevin. Pajasany patří mezi 40 nejinvasivnějších dřevin na světě, po kácení dřevin je nutné potírat vzniklý pařez herbicidy, jinak dojde k obrůstání dřeviny z kořenů a pařezu a exemplář se dále rozšiřuje kořenovými výmladky a je stále těžší se jednotlivých exemplářů zbavit na trvalo.

Starší exempláře výrazně trpí uhníváním kořenového systému, u exemplářů starších 35 let je toto narušení již velmi pravděpodobné. U dotčeného stromu je uhnívání kořenů ještě pravděpodobnější vzhledem k dutině se známkami hniloby v celém profilu kmene. Stabilita a provozní bezpečnost dřeviny jsou tedy poměrně silně narušené a to jak prasklinou kmene tak velmi pravděpodobným uhníváním kořenového systému.

Vitalita dřeviny je snižená, v koruně se objevují suché větve, strom je velmi silně zaplozený, což značí sníženou kondici dřeviny.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá, provozní bezpečnost je velmi silně narušená, hrozí vývrát či zlom dřeviny jako celku, případně zlom některých kosterních větví. V pádové oblasti dřeviny se nachází nepříliš rušná komunikace, parkovací stání, chodník a budovy, potenciální ohrožení pádem dřeviny je tedy velké.

### **Hodnocený strom číslo 4.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus* L.

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 125 cm

**Výška dřeviny:** 15 m

**Šířka koruny:** 7 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 3

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o vzrostlý exemplář javoru kleny rostoucí v bezprostřední blízkosti podezdívky oplocení, pata kmene stromu vrůstá do podezdívky, kořenový systém je částečně retardovaný přítomností podezdívky oplocení, velmi pravděpodobně je kořenový systém vyvinut pouze jednostranně, v druhém směru mu brání podezdívka oplocení a terénní zlom.

Koruna se ve výši cca 2 metry nad zemí větví do dvou hlavních kmenů, větvení je tlakové s vrůstajícím hřebínkem kůry a se známkami nespojitých pletiv a počínajících hnilobných procesů ve



větvení. Stabilita a provozní bezpečnost dřeviny jsou tímto nevhodným větvením se známkami hniloby velmi silně narušené, hrozí rozpad koruny i za normálních povětrnostních podmínek.

Koruna exempláře byla v minulosti poměrně silně a nevhodně ořezána (bez přihlédnutí ke druhovým specifikům exempláře), habitus koruny je nevratně poškozen. Některé rány po doříznutých kosterních větvích jsou zhojené (kalusující), v místě jiných vznikly dutiny, většina z nich jeví známky hniloby. V koruně se objevují větší suché větve, vitalita dřeviny je poměrně silně snížena.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá, provozní bezpečnost je poměrně silně narušená, hrozí rozlomení exempláře v místě nevhodného tlakového větvení, exemplář se nachází ve stadiu odumírání. V pádové oblasti dřeviny se nachází nepříliš rušná komunikace, parkovací stání, chodník a budovy.

#### **Hodnocený strom číslo 5.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 109 cm

**Výška dřeviny:** 16 m

**Šířka koruny:** 7 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 2

**Provozní bezpečnost:** 3

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o menší exemplář javoru kleny s poměrně silně retardovanou korunou. Od cca 80 cm nad zemí do výše cca 2 metrů je patrné tlakové větvení s vrůstající kůrou, v celém rozsahu se dá předpokládat nespojitý růst dvou hlavních kosterních větví, hrozí tedy rozlomení kmene v místech nespojitého tlakového větvení. Koruna je přeštíhlená, retardovaná vlivem silného zápoje s okolními dřevinami, habitus koruny neodpovídá druhu.

Koruna se ve výši cca 2 metry nad zemí větví do dvou hlavních kmenů, větvení je tlakové s vrůstajícím hřebínkem kůry a se známkami nespojitých pletiv a počínajících hnilobných procesů ve větvení. Stabilita a provozní bezpečnost dřeviny jsou tímto nevhodným větvením se známkami hniloby velmi silně narušené, hrozí rozpad koruny i za normálních povětrnostních podmínek.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je krátkodobá, provozní bezpečnost je poměrně silně narušená, hrozí rozlomení exempláře v místě nespojitého tlakového větvení. V pádové oblasti dřeviny se nachází nepříliš rušná komunikace, parkovací stání, chodník a budovy.

#### **Hodnocený strom číslo 6.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 98 cm

**Výška dřeviny:** 16 m

**Šířka koruny:** 6 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 2

**Provozní bezpečnost:** 2

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář javoru kleny rostoucí v bezprostřední blízkosti podezdívky oplocení, pata kmene stromu vrůstá do podezdívky oplocení, kořenový systém je částečně retardovaný přítomností podezdívky oplocení. Kmen stromu se výš cca 2 metry nad zemí větví do dvou hlavních kosterních větví, větvení je tlakové s vrůstajícím hřebínkem kůry, v tlakovém větvení je rozsáhlá dutina po kosterní větvi odříznuté v minulosti. Rána je částečně zhojená, okraje kalusují, ve střední části se objevuje dutina s hnilobou, která výrazně narušuje stabilitu tlakového větvení.

Koruna exempláře byla v minulosti poměrně silně a nevhodně ořezána (bez přihlídnutí ke druhovým specifikům exempláře), habitus koruny je nevratně poškozen. V koruně se objevují větší suché větve, vitalita dřeviny je poměrně silně snížena.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je krátkodobá, provozní bezpečnost je narušená, hrozí rozlomení exempláře v místě dutiny v tlakovém větvení. V pádové oblasti dřeviny se nachází nepříliš rušná komunikace, parkovací stání, chodník a budovy.

### **Hodnocený strom číslo 7.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 154 cm

**Výška dřeviny:** 18 m

**Šířka koruny:** 9 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 1

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář javoru kleny rostoucí v bezprostřední blízkosti budovy. Kmen se ve výši cca 1,5 metru nad zemí větví do dvou hlavních kosterních větví. Větvení je tlakové s vrůstajícím hřebínkem kůry, toto větvení částečně narušuje stabilitu dřeviny, v místě tlakového větvení se objevuje poměrně výrazné vyboulení, což indikuje pravděpodobný výskyt dutiny s hnilobou.

V koruně se nachází menší i větší dutiny a poškození po odříznutých kosterních větvích, některé jeví známky hojení (kalusují) na místech jiných vznikly poměrně rozsáhlé dutiny narušující stabilitu sousedních kosterních větví. V koruně se objevují větší suché větve o průměru až 10 cm, vitalita dřeviny je velmi silně snížena, dřevina se dle vnějších známek nachází na konci své životnosti.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je krátkodobá, provozní bezpečnost je mírně narušená. V pádové oblasti dřeviny se nachází budovy a komunikace.

### **Hodnocený strom číslo 8.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 151 cm

**Výška dřeviny:** 18 m

**Šířka koruny:** 9 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 2

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 2

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář javoru kleny rostoucí v bezprostřední blízkosti budovy, strom vyrůstá ze základů budovy, v rámci demolice budovy dojde k přímému zásahu do kořenového systému dřeviny, tento zásah bude pro hodnocenou dřevinu fatální. Kořenový systém dřeviny je v bezprostředním okolí kmene odhalený. Kmen stromu je vykloněný směrem do ulice, stabilita exempláře je narušená.

V koruně se objevují větší suché větve o průměru až 10 cm, vitalita exempláře je velmi silně snížena, exemplář se nachází u konce své životnosti.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je krátkodobá, provozní bezpečnost je mírně narušená, v pádové oblasti dřeviny se nachází budovy, nepříliš rušná komunikace a plocha velmi často využívaná pěšími.

### **Hodnocený strom číslo 9.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 127 cm

**Výška dřeviny:** 16 m

**Šířka koruny:** 6 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 2

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 1

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář javoru kleny rostoucí v bezprostřední blízkosti budovy, strom vyrůstá ze základů budovy, v rámci demolice budovy dojde k přímému zásahu do kořenového systému dřeviny, tento zásah bude pro hodnocenou dřevinu fatální. Kořenový systém byl v minulosti přisypán stavebním odpadem a podobnými materiály, toto přisypání mělo negativní vliv na celkový stav a vitalitu exempláře. Javor poměrně silně obrůstá u báze kmene, což je jednou ze známek velmi silně snížené vitality exempláře. Habitus dřeviny byl v minulosti poškozen neodborně provedeným řezem.

Koruna stromu je poměrně silně retardovaná vlivem silného zápoje s okolními dřevinami. V koruně se objevují větší suché větve o průměru až 10 cm, vitalita exempláře je velmi silně snížena. Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je krátkodobá, provozní bezpečnost je mírně narušená, v pádové oblasti dřeviny se nachází budovy, nepříliš rušná komunikace a plocha velmi často využívaná pěšími.

### **Hodnocený strom číslo 10.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 88 cm

**Výška dřeviny:** 15 m

**Šířka koruny:** 6 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 2

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 2

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o podúrovňový exemplář javoru kleny rostoucí v blízkosti vjezdu do areálu nad vstupní branou. Kmen stromu je rovný a průběžný, koruna je velmi silně retardovaná vlivem zástinu ostatními dřevinami. Vitalita dřeviny je poměrně silně snížena, v koruně se objevují větší suché větve, strom obrůstá u báze kmene což patří mezi další známky snížené vitality.

Habitus dřeviny byl v minulosti velmi silně poškozen neodborně provedeným řezem.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je krátkodobá, provozní bezpečnost je mírně narušená, v pádové oblasti dřeviny se nachází nepříliš rušná komunikace a plocha velmi často využívaná pěšími a vjezd do areálu velmi frekventovaně využívaný osobními vozy.

### **Hodnocený strom číslo 11.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 144 cm

**Výška dřeviny:** 16 m

**Šířka koruny:** 9 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 2

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 2

**Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář javoru klenu rostoucí v blízkosti budovy, kmen stromu se ve výši cca 2 metry nad zemí větví do dvou hlavních kmenů. Větvení je tlakové s vrůstajícím hřebínkem kůry, v tlakovém větvení se objevuje prasklina se známkami hniloby. Úhel větvení je velmi ostrý, habitus dřeviny jako takové je narušený. Vitalita dřeviny je poměrně silně snižena, v koruně se objevují suché větve o průměru až 15 cm. Stabilita dřeviny je poměrně silně narušená nevhodným tlakovým větvením.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je krátkodobá, provozní bezpečnost je narušená, v pádové oblasti dřeviny se nachází plocha využívaná ke krátkodobému parkování a budova na pozemku. V koruně se dále objevují zlomy velkých větví.

**Hodnocený strom číslo 12.**

**Název dřeviny latinský:** *Betula pendula Roth*

**Název dřeviny český:** bříza bělokorá

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 97 cm

**Výška dřeviny:** 14 m

**Šířka koruny:** 5 m

**Věk dřeviny:** 40+ let

**Sadovnická hodnota:** 5

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 4

**Provozní bezpečnost:** 4

**Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář břízy bělokoré ve stadiu rozpadu. Exemplář velmi silně obrůstá na kmeni. V koruně se objevují nezhojená poškození po odříznutých či odlomených kosterních větvích, terminální část koruny velmi silně prosychá, vitalita dřeviny je velmi silně snižena, strom se nachází na konci své životnosti.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze krátkodobá, provozní bezpečnost je velmi silně narušená, jedná se o exemplář v havarijním stavu bezprostředně hrozící rozpadem. V pádové oblasti dřeviny se nachází plocha využívaná ke krátkodobému parkování a budova na pozemku.

**Hodnocený strom číslo 13.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 146 cm

**Výška dřeviny:** 19 m

**Šířka koruny:** 10 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 5

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 4

**Provozní bezpečnost:** 4

**Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář javoru klenu rostoucí v bezprostřední blízkosti budovy, kůra na kmeni stromu se odlupuje od země do výše 2 metry nad zemí. Dále se kůra výrazně odlupuje v místě tlakového větvení v koruně. Tlakové větvení je narušené, hrozí rozlomení v tomto větvení. V koruně se objevují velké suché větve o průměru až 20 cm, vitalita dřeviny je velmi silně snižena, exemplář je velmi výrazně zaplozený což indikuje výrazně sniženou vitalitu a odumírání dřeviny. Exemplář vrůstá do základů budovy, provozní bezpečnost exempláře je velmi silně narušená, jedná se o havarijní exemplář bezprostředně ohrožující své okolí. V pádové oblasti dřeviny se nachází budova a plocha využívaná pro krátkodobé parkování a chodníky ve vnitřní části areálu.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá, jedná se o odumírající dřevinu v havarijním stavu bezprostředně ohrožující své okolí.



#### **Hodnocený strom číslo 14.**

**Název dřeviny latinský:** *Quercus robur 'Fastigiata'*

**Název dřeviny český:** dub letní, sloupovitý kultivar

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 130 cm

**Výška dřeviny:** 16 m

**Šířka koruny:** 4 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 3

**Zdravotní stav:** 2

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 1

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář dubu letního rostoucí v uzavřené části areálu. Kmen stromu je rovný a průběžný, exemplář nejeví známky napadení chorobami ani škůdci. V koruně se objevují větší suché větve, vitalita exempláře je poměrně silně snižená, jedná se o exemplář u konce životnosti, odumírající.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je krátkodobá, provozní bezpečnost je mírně narušená, v pádové oblasti dřeviny se nachází budova a chodník pro pěší.

#### **Hodnocený strom číslo 15.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 113 cm

**Výška dřeviny:** 14 m

**Šířka koruny:** 6 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 4

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář javoru kleny rostoucí v poměrně silném zápoji s dalšími dřevinami nad chodníkem. U báze kmene je rozsáhlá dutina se známkami hniloby, touto dutinou je poměrně silně narušená stabilita a provozní bezpečnost dřeviny. Kmen stromu je rovný a průběžný, koruna je mírně retardovaná, prosychající. Exemplář se nachází u konce své životnosti.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je střednědobá až krátkodobá, jedná se o dřevinu se sníženou vitalitou. Provozní bezpečnost dřeviny je poměrně silně narušená a to především přítomností dutiny u báze kmene.

#### **Hodnocený strom číslo 16.**

**Název dřeviny latinský:** *Quercus robur 'Fastigiata'*

**Název dřeviny český:** dub letní, sloupovitý kultivar

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 98 cm

**Výška dřeviny:** 12 m

**Šířka koruny:** 3 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 5

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 4

**Provozní bezpečnost:** 3

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o podúrovňový exemplář sloupovitého dubu rostoucí ve velmi silném zápoji s ostatními dřevinami podél chodníku ve vnitřní části areálu. Koruna dubu je poměrně silně retardovaná silným zástínem, v celém profilu silně prosychající. V koruně se objevují suché větve o průměru až 15

cm. Silné prosychání je způsobené jak velmi silným zápojem a konkurencí s okolními dřevinami tak tím, že se dřevina nachází na konci své životnosti.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá, jedná se o odumírající dřevinu, která bezprostředně ohrožuje své okolí pádem suchých větví. V pádové oblasti dřeviny se nachází chodník s pohybem osob.

#### **Hodnocený strom číslo 17.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 168 cm

**Výška dřeviny:** 16 m

**Šířka koruny:** 7 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 3

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář javoru kleny rostoucí v poměrně silném zápoji s dalšími dřevinami nad chodníkem. V koruně se nachází nevhodné tlakové větvení s vrůstající kůrou a známkami hniloby. V tlakovém větvení je patrná dutina, která výrazně narušuje stabilitu tohoto větvení. Toto větvení je velmi silně nestabilní, hrozí jeho rozlomení a pád kosterních větví do prostoru chodníku.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze krátkodobá, jedná se o dřevinu se sníženou vitalitou a výrazně narušenou provozní bezpečností. Provozní bezpečnost dřeviny je silně narušená a hrozí rozlomení v místě nevhodného větvení.

#### **Hodnocený strom číslo 18.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 112 cm

**Výška dřeviny:** 18 m

**Šířka koruny:** 7 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 2

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o rostoucí na okraji řady stromů nad chodníkem. Kmen stromu je rovný a průběžný bez známek poškození či narušení stability. Koruna je velmi silně retardovaná vlivem zástiny mohutnějším exemplářem hodnoceným pod číslem 13. Vitalita dřeviny je silně snížená, v koruně se objevují suché větve o průměru až 10 cm.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze krátkodobá, jedná se o dřevinu se sníženou vitalitou a mírně narušenou provozní bezpečností. V pádové oblasti dřeviny se nachází chodník a prostor kde se příležitostně parkuje.

#### **Hodnocený strom číslo 19.**

**Název dřeviny latinský:** *Ailanthus altissima (Mill.) Swingle*

**Název dřeviny český:** pajasan žlaznatý

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 204 cm

**Výška dřeviny:** 19 m

**Šířka koruny:** 12 m

**Věk dřeviny:** 40+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 2

**Vitalita: 1**

**Provozní bezpečnost: 3**

**Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o mohutný exemplář pajasanu žlaznatého rostoucí v oplocené ploše. Kořeny exempláře jsou částečně odhalené a objevují se na nich povrchová poškození. Kmen stromu je rovný a průběžný, koruna souměrná a poměrně široce rozvinutá.

Co se druhu dřeviny týče, jedná se o velmi rychle rostoucí, ovšem krátkověkou dřevinu. Strom je odolný vůči imisím a emisím, používá se jako pionýrská dřevina při rekultivacích. Strom vylučuje svými kořeny i nadzemními orgány alelopatické látky, které zabraňují růstu cca 70 druhů listnatých i jehličnatých dřevin. Pajasany patří mezi 40 nejinvazivnějších dřevin na světě, po kácení dřevin je nutné potírat vzniklý pařez herbicidy, jinak dojde k obrůstání dřeviny z kořenů a pařezu.

Starší exempláře výrazně trpí uhníváním kořenového systému, u exemplářů starších 35 let je toto narušení již velmi pravděpodobné. U dotčeného stromu je uhnívání kořenů ještě pravděpodobnější vzhledem k tomu, že kořeny v poměrně velkém rozsahu vystupují nad povrch a objevuje se na nich povrchové poškození. Stabilita a provozní bezpečnost dřeviny jsou tedy poměrně silně narušené a to jak poškozením kmene, tak velmi silným zhutňováním půdy v kořenové zóně stromu.

Vitalita dřeviny je mírně snižena, v koruně se objevují suché větve, strom je poměrně silně zaplozený, což značí sníženou kondici dřeviny.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze krátkodobá, provozní bezpečnost je poměrně silně narušená.

**Hodnocený strom číslo 20.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 150 cm

**Výška dřeviny:** 16 m

**Šířka koruny:** 11 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 3

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 2

**Provozní bezpečnost:** 1

**Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o mohutný exemplář rostoucí v centrální části plochy příležitostně využívané pro krátkodobé parkování. Příležitostně se parkuje v celé kořenové zóně dřeviny, půdní profil v kořenové zóně je tedy silně zhutnělý, což snižuje kondici dřeviny a zkracuje perspektivu jejího růstu a vývoje na stanovišti.

Kořeny jsou částečně odhalené s drobnými poraněními kůry kořenů. Kmen stromu je rovný a průběžný, na kmenech jsou patrná drobná poranění, na kosterních větvích jsou patrné zhojené i nezhojené poranění po velkých větvích odříznutých v minulosti. Z některých poranění u kterých nedošlo ke kalusování vznikly dutiny se známkami hniloby. Koruna je poměrně široce rozvinutá, v koruně se objevují suché větve o průměru až 15 cm, dále jsou zde patrné zlomy a poškození větších větví. Některé z větví byly polámané ve vichřici minulých let.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je střednědobá, jedná se o dřevinu s mírně sníženou vitalitou a narušenou provozní bezpečností. V pádové oblasti dřeviny se nachází prostor s příležitostným parkováním, pohybuje se zde poměrně velké množství osob. Provozní bezpečnost dřeviny by v tomto stadiu ještě bylo možné opravit řezem, vložené finanční prostředky by z dlouhodobějšího hlediska ovšem neodpovídaly efektu, vhodnější bude dřevinu pokácet a nahradit ji kvalitní a perspektivní novou výsadbou.

### **Hodnocený strom číslo 21.**

**Název dřeviny latinský:** *Populus x canadensis Moench*

**Název dřeviny český:** topol kanadský

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 208 cm

**Výška dřeviny:** 22m

**Šířka koruny:** 10 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 2

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o mohutný exemplář topolu kanadského rostoucí v centrální části plochy příležitostně využívané pro krátkodobé parkování. Příležitostně se parkuje v celé kořenové zóně dřeviny, půdní profil v kořenové zóně je tedy silně zhutnělý, což snižuje kondici dřeviny a zkracuje perspektivu jejího růstu a vývoje na stanovišti. Kořeny jsou částečně odhalené s drobnými poraněními kůry kořenů. Kmen stromu je rovný a průběžný, na kmeni jsou patrná drobná poranění, na kosterních větvích jsou patrné zhojené i nezhojené poranění po velkých větvích odříznutých v minulosti.

Jedná se o krátkověkou dřevinu, jedná se o exemplář na konci své životnosti, v současné době se v koruně objevuje menší množství suchých a usychajících větví.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze krátkodobá, jedná se o dřevinu se silně sníženou vitalitou a narušenou provozní bezpečností, již v současné době hrozí zlom a pád suchých a usychajících větví do prostoru příležitostného parkoviště. V pádové oblasti dřeviny se nachází prostor pro příležitostné parkování, pohybuje se zde poměrně velké množství osob.

### **Hodnocený strom číslo 22.**

**Název dřeviny latinský:** *Populus x canadensis Moench*

**Název dřeviny český:** topol kanadský

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 297 cm

**Výška dřeviny:** 18m

**Šířka koruny:** 7 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 3

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o velmi mohutný exemplář rostoucí v blízkosti jedné z budov na pozemku a v ploše centrální části pozemku příležitostně využívané pro krátkodobé parkování. Příležitostně se parkuje v celé kořenové zóně dřeviny, půdní profil v kořenové zóně je tedy silně zhutnělý, což snižuje kondici dřeviny a zkracuje perspektivu jejího růstu a vývoje na stanovišti. Kořeny jsou částečně odhalené s drobnými poraněními kůry kořenů. Kmen stromu se ve výšce 1,3 metry nad zemí větví do tří hlavních kmenů, jedná se o nevhodné tlakové větvení, jedno z tlakových větvení je prasklé s výtokem hniloby. Stabilita exempláře je tímto větvením velmi silně snižena. Jedná se o krátkověkou dřevinu, exemplář na konci své životnosti, v současné době se v koruně objevuje menší množství suchých a usychajících větví.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá, jedná se o dřevinu se silně sníženou vitalitou a narušenou provozní bezpečností, již v současné době hrozí zlom a pád suchých a usychajících větví do prostoru příležitostného parkoviště, dále hrozí riziko odlomení jedné z hlavních větví, výtok hniloby signalizuje velice rozsáhlý defekt ve větvení. V pádové oblasti dřeviny se nachází prostor pro příležitostné parkování, pohybuje se zde velké množství osob, ohrožení osob i majetku je tedy poměrně velké.



### **Hodnocený strom číslo 23.**

**Název dřeviny latinský:** *Populus x canadensis Moench*

**Název dřeviny český:** topol kanadský

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 224 cm

**Výška dřeviny:** 20m

**Šířka koruny:** 6 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 2

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o velmi mohutný exemplář rostoucí v centrální části plochy příležitostně využívané pro parkování osobních automobilů. Příležitostně se parkuje v celé kořenové zóně dřeviny, půdní profil v kořenové zóně je tedy silně zhutnělý, což snižuje kondici dřeviny a zkracuje perspektivu jejího růstu a vývoje na stanovišti. Kořeny jsou částečně odhalené s drobnými poraněními kůry kořenů. V koruně se objevuje nevhodné tlakové větvení se známkami poškození. Vitalita exempláře je velmi silně snižena, v koruně se objevuje velké množství suchých a usychajících větví, exemplář se nachází u konce své životnosti.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá, jedná se o dřevinu se silně sníženou vitalitou a narušenou provozní bezpečností, již v současné době hrozí zlom a pád suchých a usychajících větví do prostoru příležitostného parkoviště. Jedná se o krátkověký druh dřeviny, perspektiva růstu a vývoje na stanovišti je druhovým specifikem ještě více snižena. V pádové oblasti dřeviny se nachází prostor pro příležitostné parkování, pohybuje se zde poměrně velké množství osob.

### **Hodnocený strom číslo 24.**

**Název dřeviny latinský:** *Acer pseudoplatanus L.*

**Název dřeviny český:** javor klen

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 194 cm

**Výška dřeviny:** 17 m

**Šířka koruny:** 7 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 5

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 4

**Provozní bezpečnost:** 4

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o javor klen rostoucí na okraji plochy využívané ke krátkodobému parkování a zároveň v bezprostřední blízkosti komunikace. Ve výši 1,5 metru nad zemí se strom větví do dvou hlavních kmenů nevhodným tlakovým větvením. Tlakové větvení zasahuje až do výše 1 metr nad zemí, jeví známky praskání s výtokem hniloby na kmen. Takto poškozené tlakové větvení výrazně narušuje stabilitu exempláře, strom lze označit jako havarijní, akutně ohrožující své bezprostřední okolí. V koruně stromu se objevují mohutné suché větve o průměru až 25 cm, střední část koruny je zcela suchý a usychající, strom se nachází ve stadiu odumírání.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je téměř nulová, jedná se o odumírající dřevinu akutně ohrožující své okolí, vzhledem k tomu, že se v pádové oblasti dřeviny nachází plocha pro příležitostné parkování a zároveň komunikace a chodník, bezprostřední ohrožení je poměrně velké, v pádové oblasti se pohybuje velké množství osob.

### **Hodnocený strom číslo 25.**

**Název dřeviny latinský:** *Betula pendula* Roth

**Název dřeviny český:** bříza bělokorá

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 85 cm

**Výška dřeviny:** 6 m

**Šířka koruny:** 3 m

**Věk dřeviny:** 30+ let

**Sadovnická hodnota:** 5

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 4

**Provozní bezpečnost:** 3

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o havarijní, odumírající exemplář břízy bělokoré rostoucí v bezprostřední blízkosti budovy. U báze kmene je patrné poškození s hnilobou, toto poškození výrazně narušuje stabilitu exempláře. V kmeni a kosterních větvích jsou rozsáhlé dutiny a další poškození, některá z poranění jeví známky hniloby. V koruně se objevují zlomy a větší suché větve, vitalita dřeviny je velmi silně snižena, exemplář se nachází na konci své životnosti. V minulosti došlo k odlomení terminálu ve výši cca 3 metry nad zemí, terminál nebyl nahrazen a habitus dřeviny je nevratně poškozený.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je téměř nulová, jedná se o odumírající dřevinu akutně ohrožující své okolí, vzhledem k velikosti dřeviny není bezprostřední ohrožení okolí nijak velké.

### **Hodnocený strom číslo 26.**

**Název dřeviny latinský:** *Picea abies* L.

**Název dřeviny český:** smrk ztepilý

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 130 cm

**Výška dřeviny:** 13 m

**Šířka koruny:** 6 m

**Věk dřeviny:** 40+ let

**Sadovnická hodnota:** 3

**Zdravotní stav:** 2

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 1

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o smrk ztepilý rostoucí v bezprostřední blízkosti budovy menzy na opěrné zídce nad menzou. Kořenový systém místy vystupuje nad povrch, kořenový systém může být vyvinutý pouze do jedné strany, z druhé strany je opěrná zídka a terénní zlom. Kmen stromu je rovný a průběžný, koruna je poměrně souměrně vyvinutá. Vitalita dřeviny je poměrně silně snižena, v koruně se vyskytují suché větve a poměrně silný propad jehličí.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je střednědobá až krátkodobá, jedná se o velmi silně prosychající exemplář blížící se konci své životnosti.

### **Hodnocený strom číslo 27.**

**Název dřeviny latinský:** *Fraxinus excelsior* L.

**Název dřeviny český:** jasan ztepilý

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 147 cm

**Výška dřeviny:** 10 m

**Šířka koruny:** 9 m

**Věk dřeviny:** 30+ let

**Sadovnická hodnota:** 3

**Zdravotní stav:** 2

**Vitalita:** 2

**Provozní bezpečnost:** 1

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o nižší exemplář jasanu ztepilého rostoucí v bezprostřední blízkosti budovy, pata kmene stromu se nachází ve vzdálenosti cca 1,5 metru od budovy, strom roste ve svahu nad budovou. Kořeny stromu jsou mírně odhalené s menšími povrchovými poškozeními.

Koruna stromu je široce rozvinutá, souměrná. Strom nejeví známky napadení chorobami ani škůdci. Provozní bezpečnost dřeviny je mírně narušená a to především s přihlédnutím na růst dřeviny nad budovou a v její bezprostřední blízkosti.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je střednědobá až krátkodobá a to především s přihlédnutím k plánovaným pracím v ploše.

#### **Hodnocený strom číslo 28.**

**Název dřeviny latinský:** *Robinia pseudoacacia L.*

**Název dřeviny český:** trnovník akát

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 114 cm

**Výška dřeviny:** 18 m

**Šířka koruny:** 4 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 3

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o velmi silně vykloněný exemplář trnovníku akátu s výrazně narušenou provozní bezpečností. Trnovník akát je vykloněný nad zeď se sousedním pozemkem. Koruna stromu je velmi silně retardovaná vlivem silného zápoje s ostatními akáty. Nesouměrnost a retardace koruny dále velmi výrazně snižuje stabilitu exempláře.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá.

#### **Hodnocený strom číslo 29.**

**Název dřeviny latinský:** *Robinia pseudoacacia L.*

**Název dřeviny český:** trnovník akát

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 99 cm

**Výška dřeviny:** 18 m

**Šířka koruny:** 4 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 5

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 4

**Provozní bezpečnost:** 4

##### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o velmi silně vykloněný exemplář trnovníku akátu s výrazně narušenou provozní bezpečností, exemplář by se dal označit jako havarijní. U paty kmene stromu je patrná rozsáhlá dutina, která výrazně snižuje stabilitu exempláře a narušuje jeho provozní bezpečnost. Strom je silně vykloněný nad budovu na dotčeném pozemku. Trnovník akát je ve velmi špatném zdravotním stavu se silně sníženou vitalitou.

Koruna stromu je velmi silně retardovaná vlivem silného zápoje s ostatními akáty. Nesouměrnost a retardace koruny dále velmi výrazně snižuje stabilitu exempláře.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá, vzhledem k tomu, že v pádové oblasti dřeviny se nachází velmi často využívané učebny, je ohrožení poměrně velké.

### **Hodnocený strom číslo 30.**

**Název dřeviny latinský:** *Robinia pseudoacacia L.*

**Název dřeviny český:** trnovník akát

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 175 cm

**Výška dřeviny:** 18 m

**Šířka koruny:** 6 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 2

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o podúrovňový exemplář se silně sníženou vitalitou na konci životnosti. Kmen stromu je mírně vykloněný, koruna je silně retardovaná, těžiště se nachází výrazně mimo osu kmene. Vitalita dřeviny je velmi silně snížená, v koruně se objevují velké suché větve. Dřevina se nachází na konci své životnosti, perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je velmi krátkodobá.

Koruna stromu je velmi silně retardovaná vlivem silného zápoje s ostatními akáty. Nesouměrnost a retardace koruny dále velmi výrazně snižuje stabilitu exempláře.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá.

### **Hodnocený strom číslo 31.**

**Název dřeviny latinský:** *Robinia pseudoacacia L.*

**Název dřeviny český:** trnovník akát

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 126 cm

**Výška dřeviny:** 18 m

**Šířka koruny:** 4 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 2

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o podúrovňový exemplář se silně sníženou vitalitou na konci životnosti. Koruna stromu je poměrně silně nakloněná nad budovu na pozemku, stabilita dřeviny je výrazně snižena. S přihlédnutím k silnému náklonu a výrazně vyosenému těžišti hrozí zlom a pád dřeviny na budovu na pozemku. V pádové oblasti dřeviny, tedy v budově se pohybuje velké množství osob, které dotčená dřevina výrazně ohrožuje.

Vitalita dřeviny je velmi silně snížená, v koruně se objevují větší suché větve. Dřevina se nachází na konci své životnosti, perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze krátkodobá.

Koruna stromu je velmi silně retardovaná vlivem silného zápoje s ostatními akáty.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze krátkodobá strom lze označit jako havarijný exemplář.



### **Hodnocený strom číslo 32.**

**Název dřeviny latinský:** *Robinia pseudoacacia L.*

**Název dřeviny český:** trnovník akát

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 149 cm

**Výška dřeviny:** 18 m

**Šířka koruny:** 10 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 3

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 2

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o exemplář v silně zapojené skupině trnovníků akátů se silně sníženou vitalitou na konci životnosti. Kmen stromu je rovný a průběžný, koruna je velmi silně retardovaná vlivem zápoje korun trnovníků akátů. Vitalita dřeviny je velmi silně snížená, v koruně se objevují větší suché větve, dále se v koruně objevují polámané a poškozené větve. Dřevina se nachází na konci své životnosti, perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je velmi krátkodobá.

Koruna stromu je velmi silně retardovaná vlivem silného zápoje s ostatními akáty.

### **Hodnocený strom číslo 33.**

**Název dřeviny latinský:** *Robinia pseudoacacia L.*

**Název dřeviny český:** trnovník akát

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 203 cm

**Výška dřeviny:** 18 m

**Šířka koruny:** 10 m

**Věk dřeviny:** 50+ let

**Sadovnická hodnota:** 4

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 4

**Provozní bezpečnost:** 3

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se o nejmohutnější z hodnocených trnovníků akátů rostoucí na ve skupině u opěrné zdi směrem k sousednímu pozemku. Tento exemplář velmi výrazně obrůstá ve spodní části kmene a v koruně se objevují větší suché větve, toto indikuje poměrně silně sníženou vitalitu exempláře. Kmen stromu je pokroucený, koruna je mírně retardovaná vlivem zápoje korun trnovníků akátů. Vitalita dřeviny je výrazně snížená, v koruně se objevují větší suché větve, dále se v koruně objevují polámané a poškozené větve, strom nepřirůstá a je poměrně silně zaplozený, což indikuje výrazně sníženou vitalitu exempláře.

Dřevina se nachází na konci své životnosti, perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je velmi krátkodobá.

### **Hodnocený strom číslo 34.**

**Název dřeviny latinský:** *Ailanthus altissima* (Mill.) Swingle

**Název dřeviny český:** pajasan žlaznatý

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 119 cm

**Výška dřeviny:** 11 m

**Šířka koruny:** 4 m

**Věk dřeviny:** 40+ let

**Sadovnická hodnota:** 5

**Zdravotní stav:** 4

**Vitalita:** 3

**Provozní bezpečnost:** 3

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se silně poškozený exemplář pajasanu žlaznatého s rozsáhlými zlomy v koruně. Kořeny exempláře jsou částečně odhalené a objevují se na nich povrchová poškození.

Co se druhu dřeviny týče, jedná se o velmi rychle rostoucí, ovšem krátkověkou dřevinu. Strom je odolný vůči imisiím, používá se jako pionýrská dřevina při rekultivacích. Strom vylučuje svými kořeny i nadzemními orgány aleopatické látky, které zabraňují růstu cca 70 druhů listnatých i jehličnatých dřevin. Pajasany patří mezi 40 nejinvazivnějších dřevin na světě, po kácení dřevin je nutné potírat vzniklý pařez herbicidy, jinak dojde k obrůstání dřeviny z kořenů a pařezu.

Starší exempláře výrazně trpí uhníváním kořenového systému, u exemplářů starších 35 let je toto narušení již velmi pravděpodobné.

Stabilita a provozní bezpečnost dřeviny jsou velmi silně narušené a to především rozsáhlými poškozeními v koruně. Vitalita dřeviny je silně snižena, v koruně se objevují suché a polámané větve.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze velmi krátkodobá, provozní bezpečnost je poměrně silně narušená, exemplář lze označit jako havarijní, akutně ohrožující své okolí.

### **Hodnocený strom číslo 35.**

**Název dřeviny latinský:** *Paulownia tomentosa* Steud.

**Název dřeviny český:** pavlovník plstnatá

**Obvod kmene ve výčetní výši 130 cm nad zemí:** 165 cm

**Výška dřeviny:** 10 m

**Šířka koruny:** 10 m

**Věk dřeviny:** 25+ let

**Sadovnická hodnota:** 3

**Zdravotní stav:** 2

**Vitalita:** 2

**Provozní bezpečnost:** 0

#### **Aktuální stav dřeviny:**

Jedná se mladý exemplář rostoucí v bezprostřední zdi mezi jednotlivými částmi pozemků. Koruny stromu jsou částečně odhalené, částečně přisypané. Kmen stromu je rovný a průběžný, koruna je nasazená ve výši cca 1,5 metru nad zemí, koruna je poměrně souměrně vyvinutá. Strom nejeví známky napadení chorobami ani škůdci.

Stabilita a provozní bezpečnost jsou poměrně dobré, perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je pouze krátkodobá, dřevina byla vysázena na nevhodné stanoviště a to především vzhledem k tomu, že se jedná o velmi rychle rostoucí dřevinu, která za několik málo let začne výrazně narušovat zeď mezi jednotlivými částmi pozemků.

Perspektiva růstu a vývoje dřeviny na stanovišti je střednědobá, provozní bezpečnost bez známek narušení.

## 2. Posoudit provozní bezpečnost a navrhnout opatření na hodnocených dřevinách

### **Další faktory ovlivňující kondici hodnocených dřevin:**

Stav jednotlivých dřevin je negativně ovlivněn růstem v antropogenizovaném prostředí centrální části města, mezi dalšími faktory negativně ovlivňující stav hodnocených dřevin lze zařadit například silně podprůměrné srážkové úhrny minulých let, zhutňování půdy v kořenovém prostoru dřevin atd.

### **Dlouhodobé podprůměrné srážky:**

Data byla získána z portálu Českého hydrometeorologického ústavu.

### **Průměrné srážkové úhrny:**

**rok 2015:** celkově se jedná o silně podprůměrný rok, celkový úhrn srážek byl pouze 78% dlouhodobého průměru. Největší sucha byla v pozdně jarním až pozdně letním období, tedy od dubna až do prosince, například v červenci nedosáhly srážky ani 40% dlouhodobého průměru.

**rok 2016:** celkový úhrn srážek byl 91% dlouhodobého průměru, největší sucha panovala v jarních měsících (březnu až květnu) a poté v pozdně letních měsících (srpen a září).

**rok 2017:** celkově se jedná také o podprůměrný rok z hlediska srážkového úhrnu, v tomto roce se podprůměrné měsíce objevují především v zimním období, extrémně suchým měsícem je květen.

Na větší části exemplářů je možné pozorovat výrazné snížení vitality, které zahrnuje prosychání i větších větví, prořídnutí koruny a propad a usychání jehličí. Toto výrazné snížení vitality je s největší pravděpodobností následkem suchých letních období minulých let.

Usychání je možné pozorovat i v lesních přímo neovlivňovaných člověkem, i přes to že borovice patří mezi hluboko kořenící dřeviny, sucho minulých let se na porostech borovic projevilo velmi výrazně.

### **Zhutnění terénu v kořenovém systému dřevin:**

Příčiny zhutnění půdy v kořenovém systému dřevin: mezi hlavní příčiny zhutňování půdy v kořenovém systému dřevin patří jízda vozidel a strojů. Zhutněním v dosahu kořenů se znesnadní, popřípadě zcela zabrání výměně vzduchu, ale také vsakování srážkové vody a tím se zabrání příjmu živin. Dalším důsledkem zhutnění je narušení rozvoje mikroorganismů, činnost symbiontů slábne, počet organismů, které rozkládají organické látky, se snižuje. To má značný vliv na fyzikální strukturu půdy. Následkem zhutnění půdy dochází k výraznému zhoršení růstu, častému opadu listů (jehlic), zvýšené náklonnosti k houbovým chorobám a napadením škůdci a postupně může dojít až k odumření stromů. Dále pojezd mechanizace může postupně způsobovat mechanické poškození kůry kořenů, toto poškození se pak stává vstupní bránou infekce dřevokaznými houbami či jinými chorobami.

Zhutňování půdy tedy významným způsobem ovlivňuje kondici a celkový stav jednotlivých dřevin, rozsah tohoto ovlivnění závisí na rozsahu zhutnění, druhu půdy, vlhkostních poměrech apod.

### **Návrh opatření na hodnocených dřevinách:**

#### **Hodnocený strom číslo 1. : *Acer pseudoplatanus L.***

Vzhledem k mírně narušené provozní bezpečnosti, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti a plánované demolici objektu v kořenovém prostoru dřeviny navrhuji pokácení exempláře. Vzhledem ke stavu dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 2 kusů listnatých dřevin o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

#### **Hodnocený strom číslo 2. : *Acer pseudoplatanus L.***

Vzhledem k mírně narušené provozní bezpečnosti, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti a plánované demolici objektu v kořenovém prostoru dřeviny navrhuji pokácení exempláře. Vzhledem ke stavu dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 2 kusů listnatých dřevin o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

#### **Hodnocený strom číslo 3. : *Ailantus altissima (Mill.) Swingle***

Vzhledem k výrazně narušené provozní bezpečnosti, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti a invazivnímu potenciálu dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné ukládat náhradní výsadbu za pokáceného jedince.

#### **Hodnocený strom číslo 4. : *Acer pseudoplatanus L.***

Vzhledem k výrazně narušené provozní bezpečnosti a skutečnosti, že se hodnocená dřevina nachází na konci své životnosti navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné ukládat náhradní výsadbu za pokáceného jedince.

**Hodnocený strom číslo 5. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k narušené provozní bezpečnosti, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti a plánované demolici objektu v kořenovém prostoru dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 6. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k narušené provozní bezpečnosti, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti a plánované demolici objektu v kořenovém prostoru dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 7. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k mírně narušené provozní bezpečnosti, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti a plánované demolici objektu v kořenovém prostoru dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 8. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k narušené provozní bezpečnosti, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti a plánované demolici objektu v kořenovém prostoru dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 9. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k mírně narušené provozní bezpečnosti, silně snížené vitalitě exempláře, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti a plánované demolici objektu v kořenovém prostoru dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 10. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k narušené provozní bezpečnosti, silně snížené vitalitě exempláře, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti a plánované demolici objektu v kořenovém prostoru dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 11. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k narušené provozní bezpečnosti, silně snížené vitalitě exempláře, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti dřeviny a plánované demolici objektu v kořenovém prostoru dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 12. :** *Betula pendula Roth*

Vzhledem k havarijnímu stavu, velkému pohybu osob v pádové oblasti a odumírání dřeviny navrhuji neprodlené pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné za odstraněnou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 13. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k havarijnímu stavu dřeviny, jejímu odumírání a velkému pohybu osob v pádové oblasti exempláře navrhuji neprodlené pokácení dřeviny. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné za odstraněnou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 14. :** *Quercus robur 'Fastigiata'*

Vzhledem k výrazně snížené vitalitě a k tomu, že se dotčený strom nachází na konci životnosti, navrhuji neprodlené pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 15. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k silně narušené provozní bezpečnosti a pohybu osob v pádové oblasti dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné ukládat náhradní výsadbu za odstraněnou dřevinu.

**Hodnocený strom číslo 16. :** *Quercus robur 'Fastigiata'*

Vzhledem k silně narušené provozní bezpečnosti a odumírání dřeviny navrhuji neprodlené pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné ukládat náhradní výsadbu za odstraněnou dřevinu.

**Hodnocený strom číslo 17. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k silně narušené provozní bezpečnosti a pohybu osob v pádové oblasti dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny není nutné ani účelné za odstraněnou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 18. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k mírně narušené provozní bezpečnosti a pohybu osob v pádové oblasti dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 19. :** *Ailantus altissima (Mill.) Swingle*

Vzhledem k silně narušené provozní bezpečnosti, invazivnímu potencionálu dřeviny a pohybu osob v pádové oblasti dřeviny navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 20. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k mírně narušené provozní bezpečnosti, velkému provozu chodců i osobní dopravy v pádové oblasti navrhuji pokácení exempláře. Dřevinu by v krátkodobém horizontu bylo možné stabilizovat řezem, ale vynaložené finanční prostředky by neodpovídaly efektu pokácení dřeviny a její nahrazení novou perspektivní výsadbou. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 3 kusů listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 21. :** *Populus x canadensis Moench*

Vzhledem k narušené provozní bezpečnosti, silně snížené vitalitě a konci životnosti hodnocené dřeviny doporučuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 22. :** *Populus x canadensis Moench*

Vzhledem k silně narušené provozní bezpečnosti a snížené vitalitě doporučuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 23. :** *Populus x canadensis Moench*

Vzhledem k narušené provozní bezpečnosti a silně snížené vitalitě doporučuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné za pokácenou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 24. :** *Acer pseudoplatanus L.*

Vzhledem k havarijnímu stavu a silně snížené vitalitě doporučuji neprodlené pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné za pokácenou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 25. :** *Betula pendula Roth*

Vzhledem k havarijnímu stavu a silně snížené vitalitě doporučuji neprodlené pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné za pokácenou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 26. :** *Picea abies L.*

Vzhledem k havarijnímu stavu a silně snížené vitalitě doporučuji neprodlené pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné za pokácenou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 27. :** *Fraxinus excelsior L.*

Vzhledem k mírně narušené provozní bezpečnosti, budově v pádové oblasti a plánovaným zásahům na dotčených pozemcích navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 3 kusů listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 28. :** *Robinia pseudoacacia L.*

Vzhledem k výrazně narušené provozní bezpečnosti exempláře doporučuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné za pokácenou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 29. :** *Robinia pseudoacacia L.*

Vzhledem k havarijnímu stavu exempláře doporučuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné za pokácenou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 30. :** *Robinia pseudoacacia L.*

Vzhledem k narušené provozní bezpečnosti exempláře doporučuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 31. :** *Robinia pseudoacacia L.*

Vzhledem k havarijnímu stavu exempláře doporučuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny není nutné ani účelné za pokácenou dřevinu ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 32. :** *Robinia pseudoacacia L.*

Vzhledem k narušené provozní bezpečnosti a výrazně retardované koruně exempláře doporučuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 33. :** *Robinia pseudoacacia L.*

Vzhledem ke konci životnosti dotčené dřeviny doporučuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 1 kusu listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

**Hodnocený strom číslo 34. :** *Ailantus altissima (Mill.) Swingle*

Vzhledem k silně narušené provozní bezpečnosti a tomu, že se jedná o rozpadající se torzo, navrhuji pokácení exempláře. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny není nutné ani účelné ukládat náhradní výsadbu.

**Hodnocený strom číslo 35. :** *Paulownia tomentosa Stend.*

Vzhledem k tomu, že se jedná o dřevinu na daném stanovišti do budoucna neperspektivní, doporučuji provést pokácení dřeviny a její náhradu novou vhodnou výsadbou. S přihlédnutím ke stavu a perspektivě dřeviny navrhuji náhradní výsadbu v počtu 3 kusů listnaté dřeviny o obvodu kmínku 14 - 16 cm.

U všech hodnocených dřevin je před kácením nutné udělení o povolení ke kácení dřevin rostoucích mimo les dle zákona číslo 114/1992 Sb.



## Návrh náhradní výsadby:

Celkově je tedy jako náhradní výsadba za pokácené dřeviny navrženo 28 kusů listnatých dřevin o obvodu kmínku minimálně 14 - 16 cm se zemním balem. Vzhledem k charakteru plochy a původní potencionálně přirozené vegetaci (lipová doubrava), bude vhodné vysázet například duby letní (*Quercus robur*), případně lípy velkolisté (*Tilia platyphyllos*). Veškeré dřeviny by měly být vysazovány v agrotechnicky vhodném období a to odbornou zahradnickou firmou. V rámci náhradní výsadby by zároveň měla být uložena odpovídající následná péče o vysazené dřeviny po dobu cca 3 let, pokud dojde v tomto období k úhynu exempláře, měl by být nahrazen novou mladou výsadbou stejného druhu a výsadbové velikosti.

Ve Vlkonících dne 26.02.2018

.....Ing. Martina Součková

## Znalecká doložka:

Znalecký posudek jsem podala jako znalec jmenovaný rozhodnutím předsedy Krajského soudu v Praze ze dne 26. 6. 2015 pod č. j. Spr 4098/2014 pro obor zemědělství, odvětví ovocnářství a zahradnictví se specializací dendrologie, sadovnictví, květinářství.

Znalecký posudek byl zapsán pod pořadovým číslem 11/2/18 ve znaleckém deníku.

Znalečné a náhradu nákladů (náhradu mzdy) účtuji podle připojené likvidace na základě dokladu č. 07/18

Ve Vlkonících dne 26.02.2018

.....Ing. Martina Součková