

# DENDROLOGICKÝ PRŮZKUM V AREÁLU 2. LF UK

**lokalita:** Areál ČVUT A UK, Plzeňská ul.

**objednatel:** KANIA a.s.  
Špálova 80/9  
702 00 Ostrava - Přívoz

**kontaktní osoba:** Ing. Jan Lampa  
**email:** [lampa@kania-ostrava.cz](mailto:lampa@kania-ostrava.cz)  
**telefon:** 774 740 686

**zhotovitel:** Bc. Darina Smerekovská, DiS.  
Petra Jilemnického 1780  
34701 Tachov

**telefon:** 737 478 167  
**email:** [zastrom@email.cz](mailto:zastrom@email.cz)

V Praze dne 31.5. 2017



<b><u>1</u></b>	<b><u>ÚVOD</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>2</u></b>	<b><u>PŘEHLED POZEMKŮ</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>3</u></b>	<b><u>PROVEDENÍ DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>4</u></b>	<b><u>POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A DENDROLOGICKÁ ANALÝZA</u></b>	<b><u>3</u></b>
<b><u>5</u></b>	<b><u>ZÁVĚR</u></b>	<b><u>6</u></b>
<b><u>6</u></b>	<b><u>FOTODOKUMENTACE</u></b>	<b><u>7</u></b>

**Seznam příloh:**

- Příloha č. 1**      metodika dendrologického průzkumu (str. 13 - 14 )
- Příloha č. 2**      inventarizace dřevin (tabulky)
- Příloha č. 3**      fotodokumentace (str. 7 – 12)
- Příloha č. 4**      zákres dřevin do mapového podkladu

## 1 ÚVOD

Na základě objednávky od firmy Kania a.s. byl proveden dendrologický průzkum na zadané lokalitě Plzeňská – areál ČVUT A UK, Praha. Dle domluvy byly hodnoceny pouze vybrané stromy (označené křížkem v dodané situaci přípravy území).

## 2 PŘEHLED POZEMKŮ

Pozemky leží v katastrálním území Motol [728951] v Praze.

Na pozemku s parcelním číslem 56/1 se nacházejí hodnocené stromy č. 1 – 29 a porostní skupiny S1, S2 a S3. Na dalších dvou pozemcích s parcelním číslem 56/2 a 405/1 jsou stromy č. 30 – 64 a porostní skupiny S4 – S10.

p.p.č.	výměra m <sup>2</sup>	vlastník	způsob ochrany	způsob využití	druh pozemku
56/1	13509	ČVUT Praha	památkově chráněné	jiná plocha	ostatní plocha
56/2	11246	UK Praha	památkově chráněné	jiná plocha	ostatní plocha
405/1	6119	UK Praha	památkově chráněné	sportovní a rekreační plocha	ostatní plocha

## 3 PROVEDENÍ DENDROLOGICKÉHO PRŮZKUMU

Cílem dendrologického průzkumu je zmapování a posouzení vybrané části zeleně v areálu ČVUT a UK Praha. Dendrologický průzkum byl proveden na základě místního šetření dne 30.5.2017.

Z místního šetření vyplynulo rozdělení hodnocené zeleně na dvě kategorie, a to stromy a porostní skupiny. Porostní skupiny jsou převážně složeny z keřů, vyskytují se zde i porostní skupiny tvořené stromy případně stromy i keři, ale veškeré tyto stromy mají obvod kmene pod 80 cm.

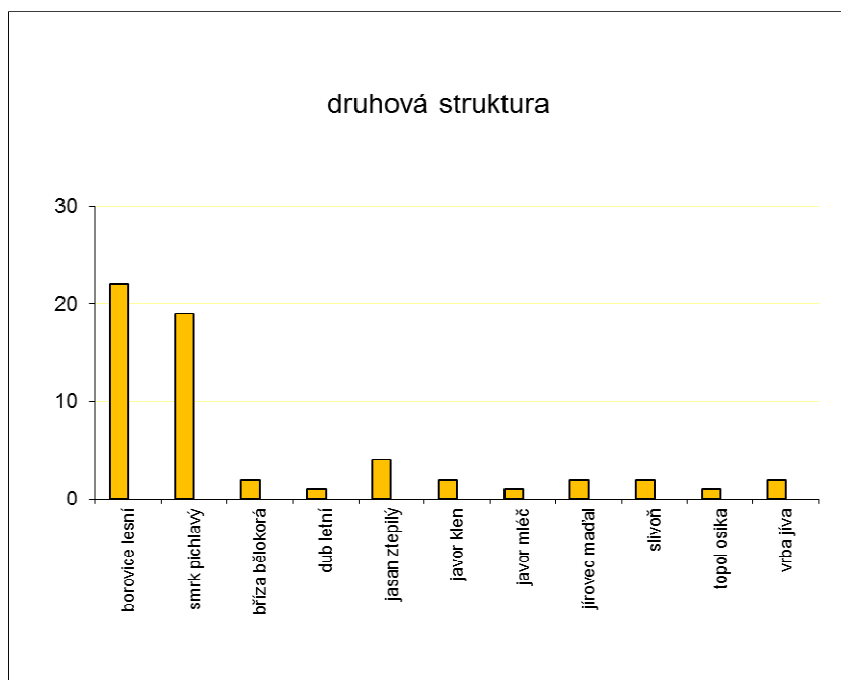
Každý jednotlivě hodnocený strom je pomocí grafické značky a svého čísla zakreslen do mapy. Pod daným číslem jsou v tabulkové příloze zhodnoceny dendrometrické a kvalitativní parametry konkrétního stromu. Jedná se o určení taxonu, obvodu kmene, fyziologického stáří, fyziologické vitality, zdravotního stavu a provozní bezpečnosti. Stromy byly hodnoceny vizuálně proti poškození zlomem vzhledem k běžným klimatickým podmínkám (rychlost větru 32 m/s). Není hodnocen stav kořenových systémů, hodnocení se zabývá pouze vizuálně patrnými symptomy.

U porostních skupin jde o zaznamenání vyskytujících se druhů, jejich odhadovaného počtu, výšky a plochy skupiny a pokryvnosti porostu. V mapě jsou zakresleny šrafovanou plochou a označeny písmenem S a číslem.

## 4 POPIS STÁVAJÍCÍHO STAVU A DENDROLOGICKÁ ANALÝZA

Areál, ve kterém byla zezeň hodnocena, je vymezen ulicemi Plzeňská a Bucharova. Prostor je využíván pro potřeby vysokých škol a sídlí zde několik firem. Areál je převážně tvořen zpevněnými plochami a budovami. Zezeň je seskupena často v lineárních útvarech. Jedná se o smíšený porost tvořený jehličnatými i listnatými stromy a keři. Objevují se druhově běžné taxony a převládají jehličnaté dřeviny. Péče o stávající zezeň je nedostačující, proto určitá část stávajících stromů a keřů vznikla živelně z náletů nahodile na různých místech. Zezeň postrádá koncepci a je značně zanedbaná. Plní tedy funkci zvláště hygienickou, ekologickou a protierozní (zpevnění svahu).

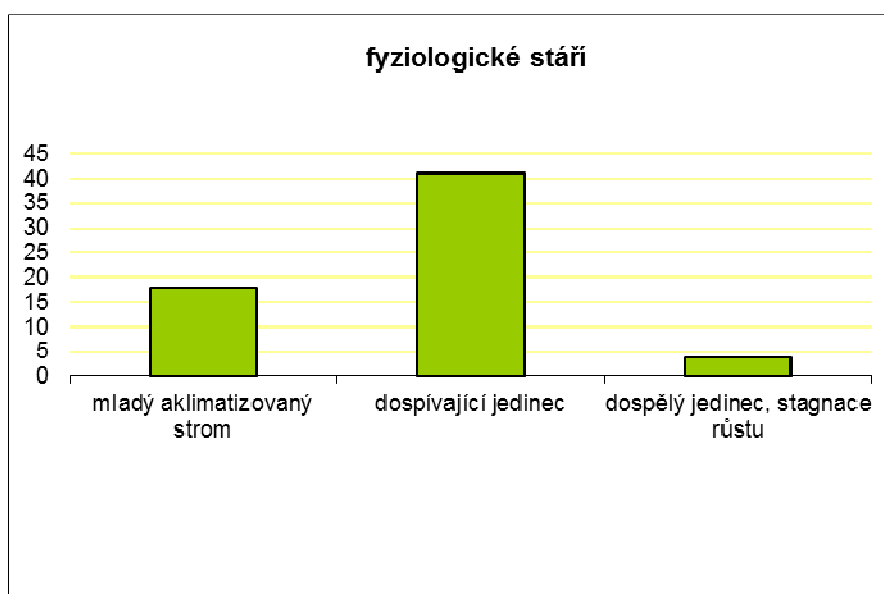
Celkem bylo zhodnoceno 63 stromů jednotlivě a 258 dřevin souhrnně v porostních skupinách. V porostních skupinách jsou 65% zastoupeny stromy a 35% keře. Z hlediska druhového složení převládá borovice lesní (*Pinus sylvestris*), smrk pichlavý (*Picea pungens*) a jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*). U porostních skupin je nejvíce zastoupen jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*), javor jasanolistý (*Acer negundo*) a pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*).



graf se vztahuje na jednotlivě hodnocené stromy

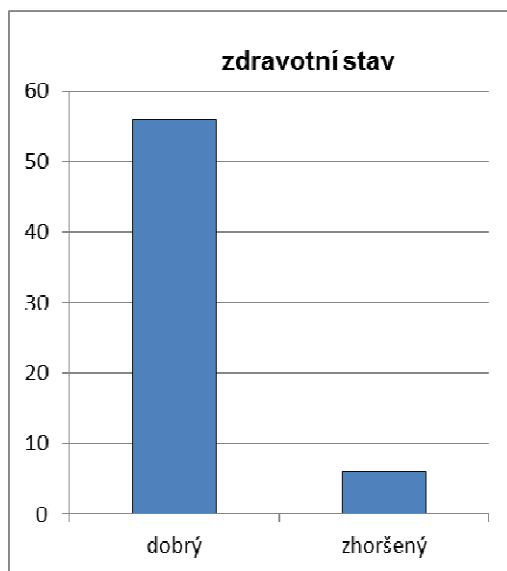
Stromový porost je celkově značně stejnověký. Převažují dospívající jedinci. To jsou dřeviny, které se rozměrově přibližují dospělým dřevinám s typicky rozvinutým habitem. Dále se vyskytují mladé dřeviny, které jsou ve fázi intenzivního růstu.

Obecně lze říci, že porostní skupiny jsou tvořeny převážně mladšími dřevinami, protože část z nich vznikla z náletu. Pouze několik keřových jalovců je již v pokročilém věku, a proto jsou u některých z nich rozlomené koruny.



graf se vztahuje na jednotlivě hodnocené stromy

Zdravotní stav je souhrnný parametr, který odráží stupeň mechanického oslabení a poškození jedince. Většina stromů (89%) je v dobrém zdravotním stavu s defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků, případně se slabým poškozením s minimální pravděpodobností dalšího šíření. Zbylé stromy (11%) jsou ve zhoršeném zdravotním stavu. Tento stav vyjadřuje narušení zásadnějšího charakteru, často vyžadující stabilizační nebo sanační zásah. Tyto stromy mají obvykle tlakové větvení, které svírá úzký úhel a v důsledku toho nemůže docházet k vytlačování povrchových pletiv (kůry) vně a vzniku tzv. korního hřebínku. Povrchová pletiva v tomto případě zarůstají dovnitř a nedovolují pevnému srůstu kmenů. Dále se jedná o stromy, které mají vysoko položené těžiště, což zvyšuje riziko zlomu při působení nepříznivých povětrnostních podmínek.



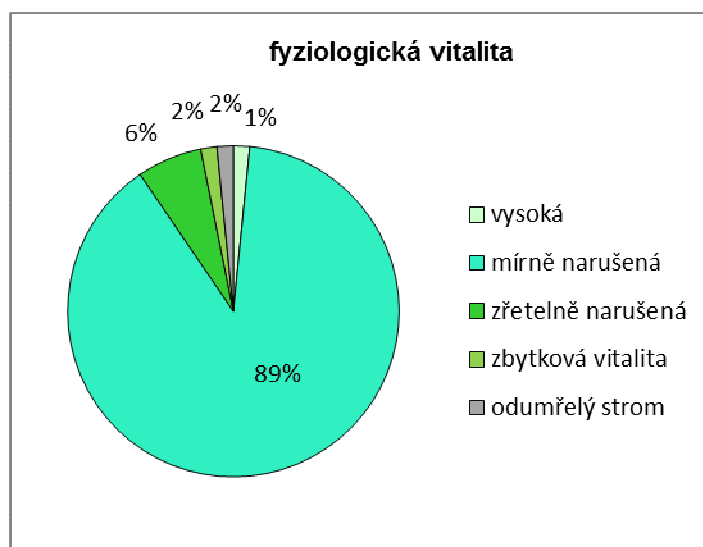
graf se vztahuje na jednotlivě hodnocené stromy

Fyziologická vitalita je souhrnný parametr, který popisuje životaschopnost jedince, tzn. dynamiku průběhu jeho fyziologických funkcí, schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organizmy. Hodnotí se hlavně defoliace koruny, malformace větvení, prosychání koruny a vývoj sekundárních výhonů. Jedná se o relativní hodnotu, která se v průběhu času mění.

U převažující části dřevin je fyziologická vitalita na dobré úrovni. U 89% je vitalita jen mírně narušená. Stromy vykazují dostatečné přírůsty, mají husté olistění bez výrazných změn, rány po poranění jsou dobře překrývány hojivým pletivem (kalusem, pryskyřicí).

Zbytkovou vitalitu má smrk ztepilý (*Picea abies*) č. 22, který je z velké části suchý. A smrk pichlavý (*Picea pungens*) č. 5 je zcela odumřelý.

graf se vztahuje na jednotlivě hodnocené stromy



## 5 ZÁVĚR

Hodnoceny byly dřeviny a porostní skupiny, které kolidují s projektovanou stavbou. Celkově se jedná o obvyklé a běžně se vyskytující druhy dřevin, které jsou mladé či dospívající v dobrém zdravotním stavu. Zastoupeny jsou jehličnaté i listnaté dřeviny. Dominuje borovice lesní (*Pinus sylvestris*) a smrk pichlavý (*Picea pungens*), jasan ztepilý (*Fraxinus excelsior*) a javor klen (*Acer pseudoplatanus*). Z keřů je nejvíce zastoupen pámelník bílý (*Symphoricarpos albus*), rod jalovec (*Juniperus*), růže šípková (*Rosa canina*), tis červený (*Taxus baccata*) a bez černý (*Sambucus nigra*). Objevují se náletem vzniklé dřeviny a to hlavně javor jasanolistý (*Acer negundo*), dále topol osika (*Populus tremula*), bříza bělokorá (*Betula pendula*), vrba jíva (*Salix caprea*) a ořešák královský (*Juglans regia*).

Péče o zeleň probíhá pouze v minimálním rozsahu, čemuž nasvědčuje výskyt planých keřů a dřevin vzniklých z náletů. Tyto dřeviny rostou nahodile na různých místech, často příliš hustě nebo v těsné blízkosti plotů a budov. Zpravidla mají více kmenů a často se u nich objevují růstové defekty. Nejčastěji jde o křížení větví a tlakové větvení, které výrazně ovlivňuje zdravotní stav a potažmo provozní bezpečnost stromů do budoucna.

U některých jedinců došlo k provedení neodborného řezu. V důsledku toho vznikly velké řezné rány nebo zůstaly pahýly po větvích, které nyní brání překrytí rány hojivým pletivem, a tak zhoršují obranu dřevin proti houbové infekci a hnilobě.

Kácení dřevin bude probíhat převážně ve ztížených podmínkách, neboť dřeviny rostou ve svahu anebo v blízkosti okolních objektů, které by mohly svým pádem poškodit. Z tohoto důvodu je vhodné u těchto stromů zvolit technologii rizikového kácení. K tomu doporučuji vyhledat odbornou arboristickou firmu.

36 stromů má obvod kmene větší než 80 cm a je nutné k odstranění získat povolení od úřadu městské části Prahy 5. Tyto stromy jsou v tabulce vyznačeny červeným písmem.

Porostní skupiny S2, S5, S6, S7 přesahují souvislou plochu 40 m<sup>2</sup>, proto je nutné k jejich odstranění získat povolení od úřadu městské části Prahy 5. V tabulce též vyznačeny červeným písmem.

Odstranění stromů a porostních skupin lze kompenzovat náhradní výsadbou. Doporučuji zpracovat odborný zahradnický návrh a již během stavby brát v potaz následné ozelení vybraných ploch, a tudíž zajistit kvalitní zeminu v místě následné výsadby.

## 6 Fotodokumentace

**Obrázek 1 – stromy č. 1 – 11, porostní skupina S1** – stromy rostoucí ve svahu v blízkosti parkoviště, převládají jehličnaté dřeviny



**Obrázek 2 – stromy č. 12 – 29, porostní skupina S2** - stromy rostoucí ve svahu v blízkosti parkoviště, převládají jehličnaté dřeviny





**Obrázek 3 – porostní skupina S3 – složena pouze z borovice lesní**



**Obrázek 4 – porostní skupina S4 – náletové dřeviny – ořešák královský, lípa srdčitá, jasan ztepilý**





**Obrázek 5 – porostní skupina S5 – jehličnaté dřeviny – thuja západní, jalovce**



**Obrázek 6 – stromy č. 31, 32 – dvě borovice lesní**



**Obrázek 7 – stromy č. 32 – 59, porostní skupina S6 – stromy rostoucí ve svahu s příměsí  
keřů a náletových dřevin**



**Obrázek 8 – stromy č. 60 – 63 – vrba jíva, smrk ztepilý, bříza bělokorá**





**Obrázek 9 – porostní skupina S7 – náletové dřeviny - vrba jíva, topol osika, třešeň ptačí, bříza bělokorá, jasan ztepilý, svída bílá, trnka obecná, růže šípková, ostružiník křovitý**



**Obrázek 10 – porostní skupina S8 – habr obecný, jalovec chvojka, jalovec čínský**

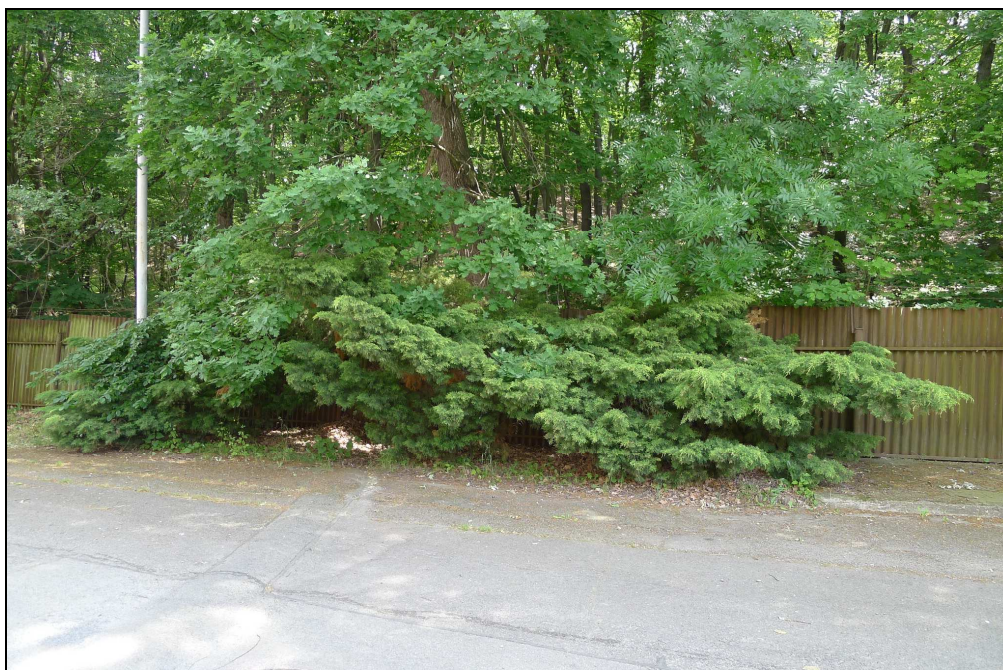




**Obrázek 11 – porostní skupina S9 – jalovec prostřední**



**Obrázek 12 – porostní skupina S10 – jalovec prostřední**



## **Příloha 1- Metodika inventarizace**

### **HODNOCENÉ KATEGORIE SPOLEČNÉ PRO VŠECHNY TYPY ZELENĚ:**

**lokalizace stromu, porostní skupiny** - zakreslení polohy do výkresu

**číslo stromu, porostní skupiny** - vzestupná číselná řada. Stromy mají grafickou značku a číslo. Porostní skupiny jsou zaznačeny šrafovanou plochou a označeny S + číslo.

**určení taxonu stromu, jedinců v porostní skupině** - rod, druh, případně kultivar, česky + vědecky. Byla použita nomenklatura dle Hurych, 2003.

### **HODNOCENÉ KATEGORIE U STROMŮ:**

**obvod kmene v centimetrech** - měřen ve výšce 1,3 m nad zemí pásmem, u vícekmennů měřeny všechny zvlášť, případně tři nejsilnější nebo v místě pod rozvětvením

**fyziologické stáří** - stadium vývoje jedince, kromě věku stromu ho ovlivňují především stresující faktory prostředí

- 1 nově vysazený jedinec, neaklimatizovaný
- 2 mladý aklimatizovaný jedinec ve fázi dynamického růstu
- 3 dospívající jedinec dorůstající do velikosti dospělého stromu
- 4 dospělý jedinec – začíná se projevovat stagnace růstu
- 5 starý jedinec – projevuje se ústup koruny

**fyziologická vitalita** – charakteristika z hlediska fyziologické aktivity, schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hlavním hodnoceným parametrem je defoliace koruny, malformace větvení na periferii koruny, vývoj sekundárních výhonů. Principem hodnocení je zachytit dlouhodobý průběh vitality a vyloučit akutní krátkodobé vlivy jako např. jednorázovou defoliaci v důsledku žíru hmyzu.

- 0 vysoká
- 1 mírně narušená
- 2 zřetelně narušená – stagnace růstu, koruna začíná prosychat na periferii
- 3 výrazně snižena – začínající ústup koruny, odumřelý vrchol
- 4 zbytková vitalita – větší část koruny odumřelá
- 5 odumřelý strom

**zdravotní stav** – hodnocení stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Přítomnost růstových defektů, mechanické poškození a napadení patogenními organismy (především dřevokaznými houbami)

- 0 výborný stav – bez zřejmých defektů, bez příznaků chorob a škůdců
- 1 dobrý stav – defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků
- 2 zhoršený stav – narušení zásadnějšího charakteru, často vyžadující stabilizační či sanační zásah



**3** výrazně zhoršený stav – souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah, často snižuje perspektivu hodnoceného stromu

**4** silně narušený stav – bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva stromu

**5** havarijní stav – akutní riziko rozpadu stromu nebo jeho značné části

**provozní bezpečnost** - souhrnný parametr, který vyjadřuje míru stability stromu (odolnost proti vyvrácení, rozlomení koruny, pádu větví) vztaženou na konkrétní stanoviště (přítomnost cílů pádu) s přihlédnutím k rizikovému potenciálu konkrétního jedince. Rizikovým potenciálem rozumíme schopnost stromu způsobit škodu na majetku či újmu na zdraví v důsledku jeho selhání; je daný velikostí potažmo kinetickou energií stromu, případně jeho částí, které by při jeho selhání dopadly na objekty v jeho okolí

**0** optimální - strom zcela bezpečný, neohrožuje své okolí

**1** snižená - strom s mírnými defekty, mírně ohrožuje své okolí

**2** silně snižená - strom s výraznými defekty, vážně ohrožuje své okolí, hrozí škoda značného rozsahu, nutný včasný zásah

**3** havarijní stav - strom v havarijním stavu nebo s fatálními defekty, vyžaduje okamžitý zásah příp. kácení, vážně a bezprostředně ohrožuje své okolí

#### **perspektiva jedince**

**0** bez perspektivy – dřeviny ve špatném zdravotním stavu, nebo i takové, u kterých není účelné vynakládat prostředky na jejich další stabilizaci či ošetření, stromy havarijní

**1** krátkodobá perspektiva – do 10 let, dřeviny, které mají výrazné znaky, co značně snižují jejich dlouhodobou perspektivu

**2** dlouhodobá perspektiva – nad 10 let, dřeviny se středně až dlouhodobou perspektivou, které nemají zásadní zjevné znaky, jež by zásadně zkrátily jejich setrvání na stanovišti

#### **návrh opatření - návrh konkrétní technologie zásahu**

**KÁCENÍ** - pokácení stromu s rozřezáním a odstraněním větví a kmene, se složením na hromady v blízkosti stromu nebo s naložením na dopravní prostředek.

**běžné kácení (KB)** – kácení v běžných podmínkách, bez nutnosti spouštění kmene nebo částí koruny

**rizikové kácení (KR)** – kácení ve ztížených podmínkách, většinou s nutností spouštění kmene nebo částí koruny (v blízkosti stromu určeného k odstranění se vyskytují objekty, které by byly ohroženy pádem stromu nebo nárazem větví odlomených při pádu kmene, případně by práce byly komplikovány pohybem cizích osob).

**poznámka** – konkrétní popis stavu daného stromu, keře či porostní skupiny

#### **HODNOCENÉ KATEGORIE POUZE U POROSTNÍCH SKUPIN:**

**počet jedinců tvořící skupinu** – uveden odhadnutý počet kusů

**plocha skupiny** – uvedena v metrech čtverečných

**výška skupiny** – odhadnutá, uvedená v metrech v rozmezí

**pokryvnost skupiny** – vyjádřena odhadem v procentech

**poznámka** – upřesňující poznámka k dané skupině