



**Treewalker**  
profesionální arboristika

**Systemové zvýšení kvalitativních funkcí stromořadí v Praze 3 jako  
adaptačního nástroje při změně klimatu  
(průběžné výsledky etapy A)**

23.srpna 2020

**Objednatel:** **Městská část Praha 3**  
Odbor ochrany životního prostředí  
Havlíčkovo náměstí 700/9  
130 85 Praha 3

**Zhotovitel:** **Treewalker, s. r. o.**  
Bystrá nad Jizerou 1  
513 01 Semily  
IČ: 274 99 511  
DIČ: CZ274 99 511  
[www.treewalker.cz](http://www.treewalker.cz)

**Zpracoval:** **David Hora, DiS.**  
tel.: +420 775 224 770  
e-mail: [david.hora@treewalker.cz](mailto:david.hora@treewalker.cz)

## Obsah

1 Zadání.....	2
2 Podklady.....	2
3 Metodika zpracování.....	3
3.1 Vizualní hodnocení stavu stromů.....	3
3.2 Analytické vyhodnocení stromu.....	5
3.3 Návrh pěstebního zásahu.....	7
3.4 Základní parametry stanovištních podmínek stromů.....	8

## 1 Zadání

Účelem dokumentu je provedení auditu realizovaných výsadeb v katastru Prahy 3 s posouzením a definováním hlavních problémů hodnocených ul. stromořadí ve vztahu ke kvalitnímu plnění jejich prioritních funkcí. Mezi prioritní funkce patří funkce adaptační a to jak z hlediska požadavků aktuálních potřeb města, tak z logického předpokladu, že při dosažení úspěšného plnění primárních funkcí dotčené dřeviny automaticky plní i další soubory funkcí a ekosystémových služeb (hygienické, estetické, sociální apod.)

V etapě A byly zjištěny dendrometrické údaje a vyhodnocen stav všech stromů uličních stromořadí jejichž výsadba a správa byla zajišťována MČ Prahy 3. V ulicích kde převažují výsadby spravované MČ byly do hodnocení zahrnuty i výsadby ve správě TSK a to z důvodu získání relevantních podkladů pro doporučení systémových opatření (způsob definování obnovních cílů, zajištění systémové péče, nastavení parametrů pro funkčnost jedinců ve stromořadí (bude součástí etapy B)). Do souhrnného přehledu stromů ve stromořadích byly zařazeny data o stromech na území Prahy 3, která měl zpracovatel k dispozici z jiných zakázek realizovaných v minulých letech (objednatel IPR Praha). Tato data ač nebyla součástí plánované zakázky mohou poskytnout doplňující informace a výchozí datové zdroje pro další zpracování, stejně jako mohou být využita pro aktualizaci údajů v pasportu Prahy 3.

Cílem je sledovat jak rychle, efektivně a dlouhodobě jsou tyto funkce naplňovány – definice kvalitativního standardu péče. Systémová analýza současného stavu stromů a jejich stanovištních podmínek, vč. systému péče je provedena srovnávací metodou vztahenou k optimu (dle metodiky hodnocení plnění očekávaných funkcí MZI (Treewalker, 2019) . Data jsou získána vizuálním sběrem v terénu a sběrem dendrometrických parametrů dle metodiky v části 3. Zpřesnění vizuálního pozorování stanovištních podmínek je řešeno exkavací vybraných vzorků stanovištních podmínek technologií Air Spade. Ze získaných dat vytvoření podkladů pro systémovou správu a zadávání nových projektů. V součinnosti s objednatelém bude řešeno nastavení jejího fungování.

Dokument rozpracovává do vyšší podrobnosti (podrobnost plánu péče) východiska a parametry zpracovávané v rámci pracovní skupiny řešící pražská stromořadí (IPR). Struktura sběru dat probíhá dle vytvářené metodiky analýzy pražských stromořadí tak, aby byla získaná data kompatibilní a vzájemně využitelná.

Průběžné výsledky etapy A předkládají sebraná data a metodiku sběru dat. Etapa A bude využita a zpracována do celkového dokumentu a pasportu zeleně MČ Prahy 3.

## 2 Podklady

- Vizuální kontrola stavu stromů 06- 08/2020
- Digitální technická mapa Prahy, IPR 2019
- Analýza technologií výsadby stromořadí v Praze a vyhodnocení sortimentu stromů, Treewalker, s.r.o. ,12/2019

## 3 Metodika zpracování

### 3.1 Vizuální hodnocení stavu stromů

#### Základní údaje

##### **Název a číslo plochy**

Jedinečný identifikátor základní plochy (projektu nebo plochy v rámci projektu).

##### **Inventarizační číslo**

Číslo dřeviny v rámci základní plochy, v případě existující aktualizované inventarizace preferenčně převzaté číslo s uvedením zdroje ve zprávě k projektu.

##### **Taxon vědecky**

Vědecký název stromu dle botanické nomenklatury.

#### Dendrometrické údaje

##### **Průměr kmene**

Udáván v centimetrech, měřen pásmem nebo průměrkou (dle zjišťované hodnoty) ve výšce 1,3 m; větví-li se dřevina níže, je měřen pod rozvětvením. Má-li strom více kmenů pak je hodnota udávána pro dva nejsilnější kmeny, parametry dalších kmenů mohou být uvedeny v poznámce.

##### **Průměr koruny**

Udáván v metrech (krokováním, kvalifikovaným odhadem) jako průměrná hodnota průmětu koruny na zem, v případě asymetrické koruny se vypočte poloměrem nejkratší a nejdelší části koruny. Ojedinele vybíhající větve neměnicí zásadně průmět koruny nejsou brány v potaz.

##### **Výška dřeviny**

Udávána v metrech (odhadem, zpřesňována měřením laserovým výškoměrem u kontrolních stromů) s přesností +/- 2 m.

##### **Výška nasazení koruny**

Určuje vzdálenost mezi patou kmene a místem kde začíná hlavní objem větví koruny. Udávána v metrech odhadem s přesností +/- 0,5 m.

## Hodnocení stromu

### **Dlouhodobá fyziologická vitalita**

Definice fázového modelu růstu stromů označovaného jako malformace větvních struktur primární koruny a pochází z prací německého dendrologa A. Roloffa (1989). Dlouhodobý průběh vitality dřeviny se projevuje nejvýrazněji na změnách formy větvení vrcholových výhonů. Změny se týkají zejména v dynamiky růstu výhonů, charakteru jejich větvení či způsobu jejich odumírání. Dlouhodobá vitalita doplňuje informace zjištěné při hodnocení životního stadia, které tak celkově zpřesňují základní údaje o jedinci a umožňují prognózu jeho dalšího vývoje.

**0 = explorace;** z vrcholových i postranních pupenů každoročně vyrůstají dlouhé výhony, koruna je hustá, zavětvená, kompaktní bez vyčnívajících větví, olistění bez větších mezer.

**1 = degenerace;** z terminálního pupenu každý rok vyrůstají dlouhé výhony, z bočních pupenů krátké výhony, větvení je na okrajích opticky řidší, jakoby roztržené, objevují se suché větve (do 5 %), uvnitř koruna dosud poměrně hustá.

**2 = stagnace;** ze všech pupenů vyrůstají jen krátké výhony, ustává další větvení – krátké výhony se nevětví, zastaven či téměř zastaven je výškový přírůst, rovné a průběžné větve na okraji koruny chybí, krátké výhony se shluky listů se snadno ulamují, koruna se ztlačí, prosvětluje, vznikají větší mezery v koruně.

**3 = rezignace;** vylamují se větší větve, odumírají celé části koruny, včetně vrcholu, koruna se rozpadá na dílčí izolované části.

### **Věková kategorie stromu (od výsadby)**

Zařazení stromu do určité věkové kategorie je základem pro jeho umístění jak na časové ose růstových křivek tak pro práci s dalšími aspekty hodnocení funkcí MZI jako je dynamika růstu a vytrvalost na stanovišti.

- 1 = do 10 let**
- 2 = 10 - 20 let**
- 3 = 20 - 50 let**
- 4 = 50 - 80 let**
- 5 = nad 80 let**

### **Životní stádium**

Životní stádium je rozděleno do čtyř hlavních kategorií, které oddělují různé růstové fáze života dřeviny. Na tyto fáze nemusí mít nutně vliv biologické stáří jedince, zvláště v městském prostředí se u jedinců projevují kumulace různých stresových faktorů a zejména limitující faktory stanoviště (vodní režim a prokořenitelný objem půdy). Nejedná se o biologické stáří dřeviny, ale o stáří fyziologické – tedy stav jedince daný jeho celkovou kondicí a schopností se vyrovnávat s řadou stresových faktorů, které na něj působí.

**0 = nová výsadba;** strom po výsadbě který se aklimatizuje na stanovišti a neodezněli u něj projevy povýsadbového stresu. Na jedinci převládají morfologické znaky odrážející podmínky předchozího pěstování ve školce nebo jsou u něj patrné projevy povýsadbového stresu jehož úroveň a délka trvání je vázána na kvalitu povýsadbové péče. Stav stromu v této kategorii z těchto důvodů plně neodráží vlastnosti daného stanoviště a strom není zařazen do modelu růstu.

**1 = dynamický dlouživý růst;** dřevina je ve fázi bujného dynamického všesměrného růstu, který se projevuje přítomností dlouživých výhonů v celém objemu koruny. Koruna stromu intenzivně zvětšuje objem do optimálního tvaru daného genetickými predispozicemi taxonu a podmínkami na stanovišti. Stromy s výraznou apikální dominancí tvoří jasnou osu jež aktivně přirůstá a obsazuje prostor, u taxonů s menší apikální dominancí koruna dynamicky přirůstá všesměrně. Lokální projevy dynamického růstu (např. vlivem řezu), nejsou do hodnocení zahrnovány. Tato fáze odpovídá modelu růstu ve stádiu 1 – 5 dle Raimbault (1995)

**2 = ukončený dlouživý růst;** koruna stromu ztrácí známky aktivního obsazování prostoru a další růst je limitován možnostmi stanovištních podmínek (nebo predispozicemi taxonu v případě optimálních podmínek). Výrazně se brzdí výškový přírůst stromu, vrchol již nemá zřejmou apikální dominanci a tvar je optimalizován růstem bočních větví pro nejefektivnější expozici asimilačního aparátu vzhledem ke slunečnímu záření. Tento stav nemusí záviset na skutečném biologickém stáří rostliny a lze ho sledem vhodných opatření částečně (zejména u biologicky mladých jedinců) vrátit do fáze 1. Tato fáze odpovídá modelu růstu ve stádiu 6 – 8 dle Raimbault (1995)

**3 = rozpad koruny;** na jedinci se projevuje celkový ústup nebo rozpad koruny daný převážně odumíráním větví ve vrcholové části, až na výjimky jde o nevratný rozpad primární stavby koruny. V podmínkách uličního stromořadí strom jako jedinec ztrácí svoje funkce a většinou odumírá, v přírodních podmínkách může u dobře regenerujících druhů nastat tvorba nové sekundární koruny či díky bazální výmladnosti až nového „jedince“. Tato fáze odpovídá modelu růstu ve stádiu 9 – 10 dle Raimbault (1995)

## Kvalita olistění

Snížení kvality olistění (změnou zbarvení, poškozením nebo změnou velikosti) nastává z důvodů působení biotických (savý hmyz, žír listů, houbové infekce apod.) a abiotických faktorů (sucho, přízemní ozón apod.). Za snížení kvality olistění se považuje i velmi výrazné zmenšení listů oproti normálu (pod 50% obvyklé velikosti) u daného taxonu.

**1 = normální kvalita olistění;** více než 90% všech listů na dřevině nevykazuje žádné známky poškození oproti normálu.

**2 = zhoršená kvalita olistění;** poškození vykazuje cca 10 - 50% všech listů na dřevině, poškození listů nad 50 procent, které během vegetace může dřevina eliminovat (např. poškození pozdními mrazy) nastává pouze na začátku či v první polovině vegetace.

**3 = výrazně zhoršená kvalita olistění;** poškozeno je více než 50% všech listů dřeviny, poškození je zpravidla pro dané vegetační období nevratné, zejména nastává-li v jeho druhé polovině.

## Defoliace

Jedná se o relativní ztrátu asimilačního aparátu v koruně stromu v porovnání se zdravým stromem, rostoucím ve shodných stanovištních podmínkách. Defoliace je hodnocena v procentech oproti 100% olistění.

**1 = do 20% defoliace;** v městském prostředí se jedná o stav, který není hodnocen jako poškození.

**2 = 20% - 50% defoliace;** má mírný vliv na fyziologický stav stromu a je spíše vjemem estetickým, případně při několikaletém opakování signálem případných stanovištních problémů dřeviny nebo nevhodnosti taxonu pro dané podmínky.

**3 = 50% - 100% defoliace;** opakovaná defoliace většího rozsahu vede ke ztrátě vitality a změnám růstu dřeviny. Je signálem výrazných stanovištních problémů dřeviny, nebo nevhodnosti taxonu pro dané podmínky.

## Zdravotní stav

Hodnotí stav stromu z hlediska narušení (poškození) jeho orgánů, ať působením abiotickými či biotickými činiteli. Pro hodnocení zdravotního stavu je převzata metodika ze standardu hodnocení stromů AOPK ČR.

**1 = výborný až dobrý** – narušení malého rozsahu bez vlivu na perspektivu daného jedince

**2 = zhoršený** – narušení zásadnějšího charakteru

**3 = výrazně zhoršený** – poškození stromu které často snižuje perspektivu hodnoceného stromu

**4 = silně narušený** – narušení významně ovlivňující perspektivu dřeviny

**5 = kritický / rozpadlý strom** – poškození vedoucí k odumření nebo selhání jedince

### 3.2 Analytické vyhodnocení stromu

– hlavní závěry a interpretace předchozího hodnocení s ohledem na biologické, funkční a managementové rozhodování o daném jedinci

#### Perspektiva

Je souhrnná hodnota předchozího hodnocení) charakterizující předpokládanou délku existence stromu na stanovišti vymezenou biologickými vlastnostmi dřeviny. Doporučuje míru ochrany, investic do péstebních opatření a očekávanou délku plnění funkcí dřeviny na dané lokalitě

**Kategorie A -stromy dlouhodobě perspektivní** , stromy které nemají žádné zásadní příznaky jež by snižovali jejich dlouhodobé setrvání na lokalitě řádově v desítkách let

**Kategorie B - stromy se sníženou perspektivou**, stromy se zhoršenými parametry u kterých se očekává spíše zhoršení stavu a blízký výpadek z kompozice

**Kategorie C - stromy neperspektivní**, stromy s výrazně narušenými parametry hodnocení u kterých se nedá očekávat jejich zachování na lokalitě

#### Důvod snížené perspektivy

Poznámka objasňující hlavní důvod snížené perspektivy

#### Prorůstání kořenů

Vizuálně patrné prorůstání kořenů mimo výsadbové místo v prostoru konstrukčních vrstev a krytu chodníku.

## Hodnocení očekávaných funkcí MZI

Očekávané funkce MZI vychází z optimálních (a dosažitelných) parametrů stromů uličního stromořadí a jejich porovnání se zjištěným stavem. Optimální parametry stromů jsou zjištěny na základě vytvoření růstových křivek základních taxonů a výběrem referenčních stromů. Základním parametrem je dosažený objem koruny ( $2/3 \pi r^2 v$ ), dlouhodobá vitalita a zdravotní stav. Parametry multikriteriálního plnění funkcí jsou uvedeny v tab. 1

**P<sup>MZI</sup>** = plní očekávané funkce MZI.

**O<sup>MZI</sup>** = funkce MZI plní omezeně; zlepšením stanovištních podmínek nebo úrovně péče lze obvykle dosáhnout i zlepšení stavu.

**N<sup>MZI</sup>** = neplní očekávané funkce MZI; u mladších stromů je doporučena výměna a zlepšení stanovištních podmínek, u starších stromů zvážit jejich význam v rámci celého stromořadí a zvážit jejich výměnu či rekonstrukci stromořadí nebo jeho segmentu.

Tab. 1 - Filtr multikriteriálních parametrů plnění očekávaných funkcí MZI (hodnoty dle číselníku).

Parametry výběru		Věková kategorie				
		do 10 let	10 – 20 let	20 – 50 let	50 – 80 let	80 a více let
Objem koruny vzhledem k růstovým křivkám	1-10%	-	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>
	10-20%	-	O <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	O <sup>MZI</sup>
	20-40%	-	P <sup>MZI</sup>	O <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>
	40% a více	-	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>
Dlouhodobá vitalita	explorace	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>
	degenerace	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>
	stagnace	O <sup>MZI</sup>	O <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>
	rezignace	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>
Zdravotní stav	výborný až dobrý	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>
	zhoršený	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>
	výrazně zhoršený	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>	P <sup>MZI</sup>
	silně narušený	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>
	kritický / rozpadlý strom	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>	N <sup>MZI</sup>



### 3.3 Návrh pěstebního zásahu

- opatření u daného jedince vycházející ze závěrů analytického vyhodnocení stromu a jeho stavu vedoucí k zajištění požadované míry provozní bezpečnosti a perspektivy. Jedná se o návrh dotýkající se pouze daného jedince a je nutné jej revidovat s požadavky na jeho celkovou roli na dané ploše či úlohu v projektu krajinářské architektury, které mají při rozhodování nadřazené priority.

**Návrh ošetření hlavní – doporučení řezu či pěstebního opatření u mladých dřevin udávající celkový charakter zásahu a jeho cenovou náročnost.** Na základě tohoto návrhu jsou realizovány kalkulace cenové náročnosti doporučeného ošetření. Kódy nejčastějších typů pěstebních technologií jsou dle standardu řezu AOPK A 02:002 Řez stromů (viz tab. A). Upřesnění roz-sahu, intenzity a specifického cíle řezu je uvedena v **Poznámce k zásahu**

**Návrh ošetření další – další doporučení či upřesňující zásah k předchozímu opatření.** Cenová náročnost může být řešena příplatkem k ceně hlavního ošetření pokud je to relevantní. Doporučené technologie a upřesnění v poznámce jsou řešeny shodně s předchozím.

**Priorita ošetření - udává naléhavost provedení zásahu nebo doporučenou dobu k provedení zásahu od okamžiku hodnocení.** U priorit vztažených k provozní bezpečnosti lze opatření realizovat i v jednorázovém kroku, u opatření vedoucích k rozvoji koruny může být odložení zásahu do nižší priority součástí strategie péče o daného jedince

**Priorita 0 -** zákrok je nutné realizovat ihned

**Priorita 1 -** opatření by mělo být realizováno do 1 vegetačního období od hodnocení

**Priorita 2 -** opatření by mělo být realizováno do 2 až 3 let od hodnocení, je doporučena zběžná kontrola stavu stromů k ošetření před realizací zásahu

**Priorita 3 -** opatření by mělo být realizováno do 5 let od realizovaného hodnocení, před jeho provedením je doporučena aktualizace stavu stromů

**Návrh instalace vazby – doporučení k instalaci bezpečnostní vazby dle kódů v tab. B; doplňující parametry uvedeny v Poznámce**

Kód	Název technologie
S-RV	Řez výchovný
S-RZ	Řez zdravotní
S-RB	Řez bezpečnostní
S-RLSP	Lokální redukce směrem k překážce
S-LRRL	Lokální redukce z důvodu stabilizace
S-LRPV	Úprava průjezdného či průchozího profilu
S-RO	Redukce obvodová
S-SSK	Stabilizace sekundární koruny
S-RTHL	Řez na hlavu
S-OV	Odstranění výmladků
S-OKT	Odstranění/oprava kotvení mladého stromu
S-KV	Kácení stromů volné
S-KSP	Kácení stromů s přetažením
S-KPV	Postupné kácení s volnou dopadovou plochou

Tab. A – Kódy nejčastějších technologií ošetření stromů (dle standardu AOPK)

Kód	Název technologie
S-VDD	Instalace dynamické vazby v dolní úrovni
S-VDH	Instalace dynamické vazby v horní úrovni
S-VSV	Instalace statické vazby vrtané
S-VSP	Instalace statické vazby podkladnicové
S-VK	Detailní revize již instalované vazby v místě instalace

Tab. B – Kódy k instalaci vazeb (dle standardu AOPK)

## 3.4 Základní parametry stanovištních podmínek stromů

### Velikost stromové mísy

Pro statistické vyhodnocení vlivu velikosti stromové mísy jsou sbírána data o jejich rozměrech. U čtvercových a obdélníkových mís se jedná o rozměry jednotlivých stran ( $a + b$ ), u kruhových mís je měřen průměr ( $d$ ), u vegetačních pásů je uvedena jeho šíře. Statistické vyhodnocení je realizováno na základě skutečné výměry stromové mísy v  $m^2$ .

### Typ povrchu stromové mísy

Součástí základních informací o stanovišti je typ krytu stromové mísy zejména s ohledem na jeho propustnost a zhutnitelnost. V případě výsadeb v prostoru stromových mís (nejčastěji v režimu „guerilla gardening“) je patrný benefit z prováděné zálivky výsadeb i pro dotčený strom. V řadě případů nelze z důvodu zhoršené péče zcela specifikovat jednoznačné zařazení do určité kategorie, např. štěrkový mulč / mlat, v těchto případech je vybrána převažující složka stromové mísy. Necílený travní porost ve stromové míse je ve většině případů znak nedostatečné údržby a je řazen do kategorie mlatu či štěrkového mulče dle původního krytu. V případě krytu stromové mísy jiným materiálem než nabízí číselník je zvolena nejbližší kategorie z hlediska možností vsaku vody a ochrany proti zhutnění.

Číselník typu povrchu stromové mísy:

**V** = **výsadby**; výsadby trvalek nebo dřevin ve formě záhonu.

**S** = **štěrkový mulč**; štěrkový posyp do mocnosti 100 mm bez rozlišení frakce.

**SM** = **stromová mříž**; v prostoru stromové mísy je instalována stromová mříž zakrývající více než 25% jejího povrchu.

**ML** = **mlat**; povrch je tvořen mlatem nebo zeminou, obvykle středně až intenzivně zhutněnou.

**N** = **nepropustný povrch**; těsné okolí stromu je překryto zpevněným krytem s minimální propustností obvykle živičným nebo dlažbou.

**HDV** = **kryt podporující akumulaci a však vody**; svrchní vrstva stromové mísy je tvořena materiálem umožňující akumulaci srážkové vody a její postupnou infiltraci, v současné době ojedinělé výskyty.

**T** = **trávník**

## Typ okolního povrchu

Pro vyhodnocení stanovištních podmínek a vlivu typu krytu okolní plochy je sledován typ okolního povrchu z hlediska schopnosti vsaku vody a výměny půdního vzduchu. Vždy je brán v potaz převládající kryt chodníku ve stávající nebo budoucí kořenové zóně stromu. Blízkost komunikace není zohledněna.

### Číselník typu okolního povrchu:

- D** = **dlažba**; zámková dlažba, pražská mozaika, žulové kostky nebo jiný typ dlažby se standardní spárou.
- DS** = **dlažba se širokou spárou**; dlažba s podporou infiltrace srážkové vody.
- PP** = **propustný kryt**; mezerovitý beton a dlažby z něj či jiná obdoba propustného krytu.
- NP** = **nepropustný kryt**; živичný nebo betonový povrch bez možnosti vsaku.

Průběžné výsledky etapy A předkládají sebraná data a metodiku sběru dat. Etapa A bude využita a zpracována do celkového dokumentu a pasportu zeleně MČ Prahy 3.

V Bystré nad Jizerou, 23.8. 2020

David Hora, DiS.

### Seznam příloh:

**Příloha A – Tabulková část hodnocení**

**Příloha B – Lokalizace hodnocených stromů**

**Příloha C – Databáze stromořadí (předpokládané datové schéma)**