



SMLOUVA O DÍLO DS201800862

na provedení

„Digitalizace dat z 2. mapování veřejné zeleně v intravilánu města Liberce v rámci projektu BIDE LIN“

uzavřená podle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění
(dále jen „občanský zákoník“)

Č. smlouvy objednatele: **DS201800862**

Č. smlouvy zhotovitele:

ČL. 1. SMLUVNÍ STRANY

- 1.1 Objednatel: **STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC**
sídlo: nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1
zastoupený: Tiborem Batthyánym, primátorem města
IČO: 00262978
DIČ: CZ00262978
Bankovní spojení: Česká spořitelna, a.s.
Číslo účtu: 4096142/0800
- 1.2 Zhotovitel: ARR – Agentura regionálního rozvoje, spol. s r.o.
sídlo: U Jezu 525/4, 460 01 Liberec IV - Pernštýn
zastoupený: Ing. Petrem Dobrovským - jednatelem
IČO: 482 67 210
DIČ: CZ48267210
Bank. spojení: Sberbank CZ, a. s.
Č. účtu: 4150000522/6800
zapsaný v obchodním rejstříku vedeném Krajského soudu v Ústí nad Labem, spisová značka C 4305

Čl. 2 ÚČEL SMLOUVY

2.1 Účelem a cílem této smlouvy je ujednání vzájemných práv a povinností mezi objednatelem a zhotovitelem při zajištění služby **„Digitalizace dat z 2. mapování veřejné zeleně v intravilánu města Liberce v rámci projektu BIDE LIN“** a dalších souvisejících činností v rozsahu specifikovaném v článku 3 této smlouvy.

Čl. 3 PŘEDMĚT SMLOUVY

3.1. Předmětem této smlouvy je provedení digitalizace prvků zeleně na pozemcích města Liberce a revize nasbíraných dat z terénu v rámci projektu „BIDE LIN“ Hodnoty ekosystémových služeb, biodiverzity a zeleno-modré infrastruktury ve městech na příkladu Drážďan, Liberce a Děčína/ Die Werte von Ökosystemdienstleistungen, Biodiversität und grün-blauer Infrastruktur in Städten am Beispiel von Dresden, Liberec und Děčín, číslo projektu 100282320. Projekt je financovaný z prostředků



Evropské unie prostřednictvím Programu na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko 2014–2020).

3.2 Zhotovitel se zavazuje respektovat pravidla Programu na podporu přeshraniční spolupráce mezi Českou republikou a Svobodným státem Sasko 2014 – 2020, se kterou se seznámil, což podpisem této smlouvy stvrzuje.

- **závazek objednatele** shora specifikované plnění převzít a zaplatit za něj zhotoviteli dohodnutou cenu dle čl. 5.1 této smlouvy.

Čl. 4 DOBA A MÍSTO PLNĚNÍ PŘEDMĚTU SMLOUVY

4.1 Předmět díla dle čl. 3. bude realizován ve dvou dílčích plněních:

4.1.1 Část plnění A/

Zhotovitel označí pomocí aplikace jednotlivé prvky zeleně na pozemcích města

- Body – jednotlivé stromy nebo keře
- Polygony – plochy zeleně s nemožností rozlišení jednotlivých bodů

Následně bude této podklad předán terénním pracovníkům, kteří k jednotlivým prvkům přiřadí jednotlivé dendrometrické parametry

Předpokládaný počet prvků: body- 5000 ks, polygony 80 ks

Termín plnění: do 31. 7. 2018

4.1.2 Část plnění B/

Zhotovitel provede kontrolu správnosti údajů zaznamenaných terénními pracovníky, konkrétně provede:

- Kontrolu, zda každý prvek má veškeré údaje
 - Chybějící nebo zjevně chybné údaje vrátí terénnímu pracovníkovi / zadavateli k opravě
- Ve spolupráci s terénním pracovníkem doplnění chybějících nebo oprava chybně zakreslených prvků na základě zjištění z terénu

Předmětem není kontrola správnosti dendrometrických parametrů.

Termín plnění: do 31. 10. 2018

4.2 Specifikace předmětu plnění:

Specifikace předmětu plnění je uvedena v Příloze č. 1 této smlouvy.

4.3 Místem plnění je sídlo STATUTÁRNÍ MĚSTO LIBEREC, nám. Dr. E. Beneše 1, 460 59 Liberec 1.



Čl. 5 CENA DÍLA A PLATEBNÍ PODMÍNKY

5.1 Cena za předmět plnění je stanovena následovně:

Položka	Termín dodání	Cena bez DPH*	Cena včetně DPH
Část plnění A) dle bodu 4.1.1 smlouvy	Do 31. 7. 2018	200 000,00	242 000,00
Část plnění B) dle bodu 4.1.2 smlouvy	Do 31. 10. 2018	125 000,00	151 250,00
CENA CELKEM		325 000,00	393 250,00

*) DPH bude účtována v sazbě platné ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

5.2 Cena za poskytnutí předmětu plnění dle čl. 3 a 4 této smlouvy je splatná na základě vystavení daňového dokladu/faktury. Zhotovitel je oprávněn vystavit daňový doklad na cenu uvedené části díla dle předchozího odstavce po předání a převzetí této částí díla. Nedílnou součástí daňového dokladu/faktury bude předávací a akceptační protokol o předání předmětu plnění.

5.3 Vystavený daňový doklad/faktura musí obsahovat veškeré náležitosti dle § 29 zákona č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů a informace povinně uváděné na obchodních listinách na základě § 435 občanského zákoníku, název projektu: Hodnoty ekosystémových služeb, biodiverzity a zeleno-modré infrastruktury ve městech na příkladu Drážďan, Liberce a Děčína/ Die Werte von Ökosystemdienstleistungen, Biodiversität und grün-blauer Infrastruktur in Städten am Beispiel von Dresden, Liberec und Děčín, číslo projektu: 100282320. Faktury budou vystaveny se splatností 30 dní ode dne jejich doručení objednateli.

5.4 Objednatel je oprávněn vrátit zhotoviteli bez zaplacení fakturu, která neobsahuje náležitosti uvedené v předchozích ustanoveních tohoto článku. Objednatel je v takovém případě oprávněn, nikoliv však povinen, fakturu zhotoviteli před uplynutím doby splatnosti vrátit, zhotovitel je povinen fakturu opravit nebo nově vyhotovit. Vrácením faktury se přerušuje doba splatnosti a nová doba počíná běžet znovu ode dne doručení opravené faktury nebo nově vyhotovené faktury.

5.5 Daň z přidané hodnoty bude účtována v souladu se zákonem č. 235/2004 Sb., o dani z přidané hodnoty, ve znění pozdějších předpisů, ke dni uskutečnění zdanitelného plnění.

Čl. 6 PŘEDÁNÍ A PŘEVZETÍ PŘEDMĚTU PLNĚNÍ

6.1 Dílo bude předáno objednateli v následující podobě a formátu:

Část plnění A/ - vrstvu zakreslených bodů a polygonů v elektronické podobě na datovém nosiči (flash disk, CD)

Část plnění B/ - písemný protokol (v listinné podobě) o provedení kontroly s popisem závad, které byly vráceny terénním mapovatelům k přepracování, a dále popis procesu odstranění těchto závad

6.2 O předání a převzetí předmětu plnění dle čl. 3 bude smluvními stranami sepsán akceptační protokol, podepsaný oprávněnými zástupci obou smluvních stran, kterými jsou ze strany

Zhotovitele:





A ze strany obíednavatele

Čl. 7 PRÁVA O POVINNOSTI OBJEDNAVATELE A ZHOTOVITELE

7.1 Objednatel se zavazuje poskytnout zhotoviteli veškerou součinnost potřebnou k provádění předmětu plnění dle čl. 3. této smlouvy. Objednatel se zejména zavazuje předávat zhotoviteli potřebné nebo důvodně zhotovitelem vyžádané informace a podklady pro provádění řádného plnění díla včetně předání kontaktů na třetí osoby a předání požadavků na součinnost třetím osobám, které jsou stávajícími dodavateli objednatel.

7.2 Pokud objednatel neposkytne dohodnutou součinnost, nebo neposkytne součinnost třetí osoba na požadavek objednatel, má zhotovitel právo požadovat na objednateli posunutí stanovených termínů o čas, po který nemohl zhotovitel pracovat na plnění předmětu smlouvy.

7.3 Zhotovitel se zavazuje spolupracovat s objednatel a poskytovat mu veškerou nutnou součinnost potřebnou pro řádné poskytování služeb podle této smlouvy. Zhotovitel je povinen písemně nebo prostřednictvím e-mailu informovat objednatel o veškerých skutečnostech, které jsou nebo mohou být důležité pro plnění této smlouvy, zejména ho informovat o požadavcích na součinnost.

7.4 Pokud bude výsledkem plnění této smlouvy dílo podléhající ochraně dle autorského zákona (dále jen „Dílo“), sjednávají smluvní strany následující licenční ujednání.

7.5 Zhotovitel na základě tohoto licenčního ujednání uděluje objednateli oprávnění k výkonu práva Dílo užit (dále jen „licenci“) ke všem možným způsobům užití Díla, v rozsahu, množství a čase neomezeném a objednatel bude moci upravit či měnit Dílo, jeho název, spojit Dílo s jiným dílem, jakož i zařadit jej do díla souborného.

7.6 Tato licence se poskytuje jako výhradní ve smyslu § 2360 odst. 1 a bezúplatná ve smyslu § 2366 odst. 1 písm. b) občanského zákoníku.

7.7 Licenci zhotovitel poskytuje jak k Dílu dokončenému, tak i k jeho jednotlivým vývojovým fázím a částem.

7.8 Objednatel je oprávněn ve smyslu § 2363 občanského zákoníku, oprávnění tvořící součást licence dle tohoto licenčního ujednání zčásti nebo zcela poskytnout třetí osobě (tzv. podlicence).

Čl. 8 ZÁRUČNÍ PODMÍNKY, ZAJIŠTĚNÍ ZÁVAZKU

8.1. Zhotovitel poskytuje na předmět plnění dle čl. 3 záruku po dobu 24 měsíců od předání.

8.2. Zhotovitel v rámci záruky za jakost odpovídá za to, že předmět plnění bude v souladu s touto smlouvou a podmínkami stanovenými právními předpisy, zejména pak odpovídá za shodu funkčního



chování a vlastností předmětu plnění, a za použitelnost předmětu plnění pro účely vyplývající z této smlouvy.

8.3. V případě prodlení zhotovitele s plněním povinnosti dle čl. 4 má objednatel právo uplatnit vůči zhotoviteli smluvní pokutu ve výši 0,5 % (slovy: pět desetin procenta) z ceny předmětu plnění bez DPH za každý i započatý den prodlení.

8.4. Smluvní pokuty jsou splatné ve lhůtě sedmi (7) dnů od doručení písemné výzvy objednatele k úhradě.

8.5. Objednatel má právo na náhradu škody v plné výši vzniklé porušením povinnosti, ke kterému se smluvní pokuta vztahuje.

8.6. Při nedodržení termínu splatnosti řádně vystavené faktury/daňového dokladu objednatelem je zhotovitel, který řádně splnil své povinnosti, oprávněn požadovat zaplacení úroku z prodlení ve výši stanovené nařízením vlády č. 351/2013 Sb., kterým se určuje výše úroku z prodlení a nákladů spojených s uplatněním pohledávky, ve znění pozdějších předpisů.

8.7 Zaplacení smluvní pokuty nezbavuje zhotovitele povinnosti splnit závazek utvrzený smluvní pokutou.

Čl. 9 NÁHRADA ŠKODY

9.1. Zhotovitel odpovídá v plné výši za veškeré škody způsobené objednateli porušením povinností vyplývajících ze smlouvy či právních předpisů. Zhotovitel odpovídá zejména za škody způsobené porušením ustanovení této smlouvy, škody způsobené jiným protiprávním činem a škody vzniklé v důsledku vadného plnění.

9.2 Jakákoliv ustanovení týkající se omezení výše či druhu náhrady škody se nepřipouští.

9.3 Povinnosti k náhradě škody se zhotovitel zproští, pokud v souladu s ustanovením § 2913 odst. 2, občanského zákoníku prokáže, že mu ve splnění povinnosti podle této smlouvy zabránila mimořádná a nepředvídatelná překážka, vzniklá nezávisle na jeho vůli.

9.4 Zhotovitel před podpisem této smlouvy předal objednateli kopii pojistné smlouvy, jejímž předmětem je pojištění odpovědnosti za škodu způsobenou v souvislosti s prováděním jeho podnikatelské činnosti ve výši horní hranice pojistného plnění minimálně 1.000.000 Kč na jednu pojistnou událost. Zhotovitel je povinen mít v účinnosti pojistnou smlouvu po celou dobu poskytování předmětu plnění

Čl. 10. TRVÁNÍ A UKONČENÍ SMLOUVY

10. 1 Tato smlouva se uzavírá na dobu určitou dle čl. 4 této smlouvy.

10. 2 Smluvní strany jsou oprávněny odstoupit od smlouvy z důvodů uvedených v této smlouvě a dále z důvodů uvedených v zákoně, zejména v případě podstatného porušení smlouvy.

10. 3 Za podstatné porušení smlouvy zhotovitelem, které je důvodem pro odstoupení smlouvy ze strany objednatele, se považuje porušení povinností zhotovitele, které nebude odstraněno ani do 30 kalendářních dní od doručení písemné výzvy Objednatele. Za podstatné porušení smlouvy zhotovitelem se nepovažuje prodloužení termínu plnění, které je uvedeno v čl. 4 této smlouvy.



10.4 Za podstatné porušení smlouvy objednatelem, které je důvodem pro odstoupení smlouvy ze strany zhotovitele, se považuje prodlení objednatele s úhradou faktury/daňového dokladu o více jak 30 kalendářních dní, přičemž nárok na úrok z prodlení není tímto ustanovením dotčen.

10.5 V případě odstoupení podle odst. 4 tohoto článku je po marném uplynutí příslušné lhůty objednatel oprávněn od smlouvy jednostranně odstoupit, a to bez jakýchkoliv sankcí ze strany zhotovitele.

10.6 V případě odstoupení podle odst. 4 tohoto článku má objednatel (kromě jiného) nárok na náhradu škody a na náhradu prokazatelných nákladů, které mu vzniknou v souvislosti se zajištěním náhradního plnění.

10.7 Odstoupení od této smlouvy musí být písemné a musí obsahovat odkaz na ustanovení této smlouvy, autorského zákona či občanského zákoníku, které zakládá oprávnění od smlouvy odstoupit.

10.8 Smluvní vztah skončí dnem doručení oznámení o odstoupení od smlouvy druhé smluvní straně, nebo dnem uvedeným v oznámení.

10.9 Odstoupení od této smlouvy či jiné ukončení smluvního vztahu založeného touto smlouvou se nedotýká práva na zaplacení smluvní pokuty nebo úroku z prodlení, pokud již dospěl, práva na náhradu škody vzniklé z porušení smluvní povinnosti ani ujednání, které má vzhledem ke své povaze zavazovat strany i po odstoupení od smlouvy.

ČI. 11. ZÁVĚREČNÁ USTANOVENÍ

11.1 Tato smlouva nabývá platnosti dnem jejího podpisu oprávněnými zástupci obou smluvních stran a účinnosti dnem jejího uveřejnění dle zákona č. 340/2015 Sb., o registru smluv.

11.2 Smluvní strany výslovně souhlasí s tím, aby tato smlouva byla veřejně přístupná.

11.3 Změny a doplňky této smlouvy lze provést pouze formou písemných číslovaných dodatků.

11.4 V případě, že by některé ustanovení této smlouvy stalo neplatné či neúčinné, nezpůsobuje tato skutečnost neplatnost ani neúčinnost ostatních částí smlouvy. Smluvní strany se ho zavazují po vzájemné dohodě nahradit jiným ustanovením, blížícím se svým obsahem nejvíce účelu neplatného či neúčinného ustanovení.

11.5 Smluvní vztahy výslovně neupravené touto smlouvou, nebo upravené jen částečně, se řídí příslušnými ustanoveními občanského zákoníku, popř. autorského zákona.

11.6 Tato smlouva je vyhotovena ve čtyřech (4) stejnopisech s platností originálu, z nichž zhotovitel obdrží (2) stejnopisy a objednatel obdrží (2) stejnopisy.

11.7 Smluvní strany po jejím přečtení prohlašují, že souhlasí s jejím obsahem, že smlouva byla sepsána určitě, srozumitelně, na základě jejich pravé a svobodné vůle, bez nátlaku na některou ze stran.

11.8 Smlouva byla schválena radou města usnesením č. 625/2018 dne 22. 5. 2018.

11.9 Smluvní strany souhlasí, že tato smlouva může být zveřejněna na webových stránkách statutárního města Liberec (www.liberec.cz), s výjimkou osobních údajů fyzických osob uvedených v této smlouvě.



Čl. 12 DOLOŽKY

12.1 Smluvní strany berou na vědomí, že tato smlouva bude zveřejněna v registru smluv podle zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).

12.2 Smluvní strany berou na vědomí, že jsou povinny označit údaje ve smlouvě, které jsou chráněny zvláštními zákony (obchodní, bankovní tajemství, osobní údaje, ...) a nemohou být poskytnuty, a to šedou barvou zvýraznění textu. Neoznačení údajů je považováno za souhlas s jejich uveřejněním a za souhlas subjektu údajů.

12.3 Smlouva nabývá účinnosti nejdříve dnem uveřejnění v registru smluv v souladu s § 6 odst. 1 zákona č. 340/2015 Sb., o zvláštních podmínkách účinnosti některých smluv, uveřejňování těchto smluv a o registru smluv (zákon o registru smluv).

12.4 Smluvní strany berou na vědomí, že plnění podle této smlouvy poskytnutá před její účinností jsou plnění bez právního důvodu a strana, která by plnila před účinností této smlouvy, nese veškerou odpovědnost za případné škody takového plnění bez právního důvodu, a to i v případě, že druhá strana takové plnění přijme a potvrdí jeho přijetí.

Přílohy:

- č. 1 Specifikace díla
- č. 2 Cenová nabídka

V Liberci, dne

V Liberci, dne

.....
Tibor Batthyány
primátor statutárního města Liberec

.....
Ing. Petr Dobrovský
ARR – Agentura regionálního
rozvoje, spol. s r.o.
(zhotovitel)



Příloha č. 1 – Specifikace díla ke smlouvě na dílo na provedení projektových prací

„Digitalizace dat z 2. mapování veřejné zeleně v intravilánu města Liberce v rámci projektu BIDE LIN“

uzavřené podle ust. § 2586 a násl. zákona č. 89/2012 Sb., občanský zákoník, v platném znění (dále jen „občanský zákoník“)

Č. smlouvy objednatele: **DS201800862**

Č. smlouvy zhotovitele:

Specifikace předmětu plnění:

Předmětem plnění smlouvy jsou v souladu s touto smlouvou následující činnosti:

Část plnění A/

Zhotovitel označí pomocí aplikace GISonline viditelné jednotlivé prvky zeleně na pozemcích objednatele a to

- Body – jednotlivé stromy nebo keře
- Polygony – plochy zeleně s nemožností rozlišení jednotlivých bodů

Označeny budou prvky viditelné v rámci nasnímaných ulic, evidovaných v aplikaci GISonline a pořízených objednatelem. Přístup do aplikace objednatel přidělí po podpisu smlouvy zhotoviteli.

Požadavky na topologickou čistotu Díla (části Díla)

- a) Hranice sousedících ploch musí být totožné (tj. musí se krýt po celé délce společného průběhu).
- b) Plochy stejného významu (např. plochy území), které mají rozčleňovat území, se nesmějí vzájemně žádnou částí překrývat.
- c) Vztahné body ploch (např. identifikační čísla, značky funkcí apod.) musí být kompletní – v žádné ploše daného druhu nesmějí chybět nebo být naopak duplicitní.
- d) Objekty a jevy plošného charakteru musí být zpracovány jako uzavřené plochy nebo pomocí topologicky čistých ohraničujících linií – tj. bez mezer, nedotahů a přetahů, přitom není nutné, aby linie označující jednu plochu měly společné atributy.
- e) Liniové objekty znázorňované lomenou čarou musí být fyzicky rozděleny jen v bodech, které odpovídají změnám vlastností zobrazovaných objektů (např. v místě křížení různých „jevů“), navazování musí být řešeno bez nedotahů či přetahů.
- f) Vlastnosti, kterými se od sebe liší objekty stejného typu, musí být vyjádřeny alespoň jedním z atributů příslušného výskytu třídy prvků.
- g) V topologických formátech ESRI musí být vybudována příslušná topologie a provedeno vyhodnocení topologických chyb, případné „oprávněné“ chyby (např. závada podkladu) musí být řádně zdokumentovány, ostatní je nutné odstranit.



h) hranice ploch nesmí být tvořeny kruhovými oblouky (are) ani žádnými typy křivek (B-spline apod.)

Objednatel následně předá tento podklad terénním pracovníkům, jím nasmlouvaným, kteří k jednotlivým prvkům přiřadí jednotlivé dendrometrické parametry tak jak je uvedeno dále.

Část plnění B/

Zhotovitel provede kontrolu správnosti údajů zaznamenaných terénními pracovníky v aplikaci GISonline, konkrétně provede:

- Kontrolu, zda každý prvek má veškeré údaje
 - Chybějící nebo zjevně chybné údaje vrátí terénnímu pracovníkovi / zadavateli k opravě
- Ve spolupráci s terénním pracovníkem doplnění chybějících nebo oprava chybně zakreslených prvků na základě zjištění z terénu

Předmětem není kontrola správnosti dendrometrických parametrů.

Upřesnění výstupů:

Část plnění A/ - vrstva zakreslených bodů a polygonů v elektronické podobě bude předána prostřednictvím aplikace GISonline ve správě objednatele

Část plnění B/ - písemný protokol (v listinné podobě) o provedení kontroly s popisem závad, které byly vráceny terénním mapovatelům k přepracování, a dále popis procesu odstranění těchto závad

Specifikace dat, která budou předmětem kontroly, viz. část plnění B/
Jedná se o metodiku a požadavky na plnění ze strany terénních mapovatelů nasmlouvaných objednatelem, jejichž naplnění bude následně předmětem kontroly ze strany zhotovitele.

1. Metodika hodnocení:

Základní členění

Taxon – Určuje se rod, druh, kultivar.

Obvod kmene – ve výšce 130 cm, pokud nebude umožněno, bude uvedena výška, kde byl obvod měřen, případně další obvody ve vícekmenech

Výška nasazení koruny – vzdálenost v metrech od paty kmene k místu, kde začíná hlavní objem větví a asimilačních orgánů

Výška dřeviny

Průměr koruny – nejkratší a nejdelší rozměr



Plocha zapojené skupiny s výčtem taxonů, které se ve skupině nachází Přítomnost vazeb

Fyziologické stáří – Zařazení do věkových kategorií:

- 1) Nově vysazený jedinec, neaklimatizovaný
- 2) Mladý aklimatizovaný strom 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
- 6) Senescentní jedinec, strom s postupně odumírající primární korunou

Popis stavu stromu

Fyziologická vitalita – Charakterizuje strom z hlediska jeho fyziologické aktivity. Hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost – schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hlavním hodnoceným parametrem je defoliace koruny, malformace větvení na periférii koruny, vývoj sekundárních výhonů. Principem hodnocení je zachytit dlouhodobý průběh vitality a vyloučit akutní krátkodobé vlivy (jako je např. jednorázovou defoliaci v důsledku žiru hmyzu).

- 0) Vysoká
- 1) Mírně narušená
- 2) Zřetelně narušená – stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech
- 3) Výrazně snižená – začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny
- 4) Zbytková vitalita – větší část koruny odumřelá
- 5) Odumřelý strom

Zdravotní stav – Zhodnocení stavu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe přítomnost růstových defektů (např. tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození (rány, stržená kůra apod.) a napadení patogenními organismy (především dřevokaznými houbami). Do hodnocení se nezařazuje vliv nevhodného ořezu.

- 0) Vysoký
- 1) Dobrý – defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků
- 2) Zhoršený – narušení zásadnějšího charakteru, často vyžadující stabilizační či sanační zásah
- 3) Výrazně zhoršený – souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah, často snižuje perspektivu hodnoceného stromu
- 4) Silně narušený – bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva
- 5) Havarijní – akutní riziko rozpadu stromu

Provozní bezpečnost – Je determinována především biomechanickou složkou vitality dřevin. Ta udává odolnost vůči rozlomení, vyvrácení či jiné destrukci. Sleduje množství, typy a míru defektů či podmínek, které vytvářejí predispozice k tomuto selhání.

- 0) Optimální – stromy zcela bezpečné, resp. bez zjevných defektů a nevyžadující žádné zásahy k jejich stabilizaci
- 1) Snižená – stromy s mírnými, příp. teprve se rozvíjejícími defekty, v případě delší prodlevy zásahu se jejich stav může snadno zhoršit do nižšího stupně
- 2) Silně snižená – stromy s výraznými defekty, náchylné k selhání, zlomu či vývratu vyžadující rychlý zásah
- 3) Havarijní stav – strom v havarijním stavu nebo s fatálními defekty vyžadující okamžitý zásah k jejich stabilizaci, příp. kácení



Cíl dopadu – Hodnotí intenzitu provozu na stanovišti a možnost ublížení na zdraví nebo poškození majetku v dopadovém prostoru stromu. Nehodnotí provozní bezpečnost stromku, ale pouze stanoviště.

- 0) Bez rizika – extenzivní, málo využívané plochy s nízkým provozem, dostatečně vzdálené od budov a konstrukcí
- 1) Nízké riziko – málo exponované plochy s mírným provozem
- 2) Střední riziko – častěji využívané plochy s vyšším provozem nebo častějším výskytem osob
- 3) Vysoké riziko – plochy s častým a dlouhodobým výskytem osob, intenzivním provozem (komunikace, parkoviště), nebo v blízkosti staveb v dopadové zóně stromu

Perspektiva stromu – Hodnota vyjadřující životnost a délku uplatnění stromu z péstebního hlediska.

Stupeň P – dřeviny alespoň střednědobě perspektivní – dřeviny se středně až dlouhodobou perspektivou, které nemají zásadní zjevné znaky, jež by zásadně zkrátily jejich setrvání na stanovišti

Stupeň K – dřeviny se zkrácenou perspektivou (krátkodobě perspektivní) – dřeviny, které mají výrazné znaky, co značně snižují jejich dlouhodobou perspektivu

Stupeň N – dřeviny neperspektivní a havarijní – dřeviny ve špatném zdravotním stavu, nebo i takové, u kterých není účelné vynakládat prostředky na jejich další stabilizaci či ošetření, strom havarijní

Sadovnická hodnota – Souhrn všech biologických a estetických vlastností dané dřeviny.

- 1) Dřeviny nevyhovující, dřeviny silně poškozené, odumírající a odumřelé, určené k bezprostřednímu odstranění
- 2) Dřeviny podprůměrné, dřeviny s nápadně sníženou vitalitou, významně deformovanou korunou, určené k odstranění v krátkodobém výhledu
- 3) Průměrné dřeviny, dřeviny s průměrnou vitalitou, s předpoklady k alespoň střednědobé existenci a dřeviny zdravé a vitální, ale podprůměrné velikosti
- 4) Velmi hodnotné dřeviny, dřeviny dlouhověkých taxonů, s rozměrnou a pouze nevýznamně redukovanou korunou, vitální, bez známek poškození a chorob ohrožující jejich existenci v dlouhodobém výhledu, cenné dřeviny
- 5) Nejhodnotnější dřeviny, dřeviny dlouhověkých taxonů, s rozměrnou a kompletní korunou, zcela zdravé a nepoškozené, dřeviny vyžadující mimořádných ohledů kompoziční akcenty budoucí kompozice, tyto by měly být zachovány prakticky ve všech případech

Návrhy opatření

Specifikován je vždy základní udržovací řez, případně speciální zásah (obvodová redukce), u některých dřevin navíc s bližší specifikací nebo s ošetřením nad rámec základního zásahu (lokální odlehčení, vazba apod.).

Výchovný řez – řez mladého stromu za účelem zapěstování jeho koruny. Cílem je založení tvarově charakteristické koruny pro daný druh či kultivar a přizpůsobení funkčním požadavkům stanoviště (např. úpravou podchodné, podjezdové výšky, redukci koruny směrem k budovám, veřejnému osvětlení či jiným překážkám).

Zdravotní řez – řez zaměřený na řešení zdravotního stavu stromu. Odstraňují se především větve suché, vitalitně oslabené, nevhodné z hlediska architektury koruny, křížící se, infikované či napadené škůdci, rizikové z hlediska provozní bezpečnosti. To vše při



zachování charakteristického habitu daného taxonu. Zdravotní řez primárně řeší cíle řezu bezpečnostního.

Bezpečnostní řez – odstraňování suchých větví s průměrem nad 5 cm, odlehčení větví se zřetelnými staticky významnými defekty, které bezprostředně ohrožují provozní bezpečnost. Odstraňování větví zavěšených či zlomených. Neřeší komplexní statické poměry celého stromu (možnost vývratu, zlomu kmene či velkých kosterních větvení).

Redukční řez – řez zmenšující objem koruny nebo zakracující větve. Nezahrnuje řez zdravotní. Zásah musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobení velikosti a tvaru koruny, funkčním požadavkům stanoviště.

- **Obvodová redukce koruny** – řez za účelem snížení těžiště koruny vedoucí ke stabilizaci stromu s udáním o kolik % výšky koruny.
- **Lokální redukce** – redukce části koruny.
- **Lokální odlehčení** – částečná redukce defektní větve nebo části koruny.
- **Úprava podchodné/podjezdové výšky** – vyzdvižení spodní části koruny bránící provozu

Instalace bezpečnostních vazeb – na staticky oslabené stromy s upřesněním typu a počtu instalovaných vazeb

Asanace – kácení stromu bez bližší specifikace použité technologie

Priorita zásahu – udává naléhavost provedení ošetření v časovém horizontu. Priorita zásahu závisí kromě celkového stavu stromu i na dopadové ploše, s nižší intenzitou provozu klesá urgentnost provedení zásahu.

- 0) Havarijní, nutné okamžité řešení
- 1) Ošetření nejpozději do 1 roku, řeší akutní problémy
- 2) Ošetření do 2-3 let
- 3) Ošetření do 3-5 let

Poznámka – upřesňuje navrhovaný zásah nebo významnou charakteristiku jedince.

2. Počet vyhotovení a způsob zpracování Díla

Dokončené Dílo bude předáno v digitální formě, v aplikaci GISONLINE v níže uvedených parametrech a struktuře dat.

Dílo bude zpracováno v souladu s právními předpisy a metodikami platnými ke dni předání Díla.



PRO BODOVÉ PRVKY (typ prvku „bod“)

ID_atributu	Název atributu	Popis atributu	Datový typ	Číselník	Poznámka
1	ID	Nenulový, jedinečný identifikátor	číslo	NE	Povinný údaj
2	OBEC	Název obce dle číselníku obcí RUIAN	řetězec	ANO	Povinný údaj
3	KOD_OBEC	Kód obce dle číselníku RUIAN	číslo	ANO	Povinný údaj
4	PUVODCE	Původce zdroj informace	řetězec	NE	Povinný údaj
5	NAZEV_DOK	Název dokumentace nebo podkladu, ze kterého jsou jevy načítány	řetězec	NE	Povinný údaj
6	DATUM	Datum změny = datum vzniku jevu v podkladu, ze kterého je načítán	datum	NE	Povinný údaj
7	CHAR_POLOHA	Způsob jakým byly určeny prostorové souřadnice (geografické souřadnice, poloha) taxonu	řetězec	ANO	Povinný údaj
8	POLOHA_POPIS	Popis jak byla určena poloha v případě, že v číselníku vyberu volbu „jinak“	řetězec	NE	Povinný údaj v případě volby v ID 7 „jinak“
9	TAXON	Taxon	řetězec	ANO	Povinný údaj
10	TAXON_POZNAMKA	Poznámka k taxonu	řetězec	NE	
11	0_VYSKA_OBVOD	Výška, ve které byl měřen obvod	číslo	NE	Povinný údaj
12	0_OBVOD	Měřený obvod	číslo	NE	Povinný údaj



13	VICEKMEN	Vícekmén	řetězec	ANO	Povinný údaj
14	POCET_KMENU	Počét kmenů	číslo	NE	
15	1_VYSKA_OBVOD	Výška na 1. kménu, ve které byl měřen obvod	číslo	NE	centimetry
16	1_OBVOD	Měřený obvod na 1. kménu	číslo	NE	centimetry
17	2_VYSKA_OBVOD	Výška na 2. kménu, ve které byl měřen obvod	číslo	NE	centimetry
18	2_OBVOD	Měřený obvod na 2. kménu	číslo	NE	centimetry
19	3_VYSKA_OBVOD	Výška na 3. kménu, ve které byl měřen obvod	číslo	NE	centimetry
20	3_OBVOD	Měřený obvod na 3. kménu	číslo	NE	centimetry
21	4_VYSKA_OBVOD	Výška na 4. kménu, ve které byl měřen obvod	číslo	NE	centimetry
22	4_OBVOD	Měřený obvod na 4. kménu	číslo	NE	centimetry
23	5_VYSKA_OBVOD	Výška na 5. kménu, ve které byl měřen obvod	číslo	NE	centimetry
24	5_OBVOD	Měřený obvod na 5. kménu	číslo	NE	centimetry
25	6_VYSKA_OBVOD	Výška na 6. kménu, ve které byl měřen obvod	číslo	NE	centimetry
26	6_OBVOD	Měřený obvod na 6. kménu	číslo	NE	centimetry
27	7_VYSKA_OBVOD	Výška na 7. kménu, ve které byl měřen obvod	číslo	NE	centimetry
28	7_OBVOD	Měřený obvod na 7. kménu	číslo	NE	centimetry
29	VYSKA_NASAZENI_KORUNY	číslo	číslo	NE	Povinný údaj centimetry
30	VYSKA_TAXONU	Výška dřeviny	číslo	NE	Povinný údaj centimetry
31	KORUNA_MIN	Nejkratší rozměr koruny	číslo	NE	Povinný údaj centimetry



32	KORUNA_MAX	Nejdelší rozměr koruny	číslo	NE	Povinný údaj centimetry
33	D_KORUNY	Průměr koruny	číslo	NE	Výpočet z ID 30 a ID 31, Povinný údaj centimetry
34	VAZBY	Přítomnost vazeb	řetězec	ANO	Povinný údaj
35	FYZIOLOG_STARY	Fyziologické stáří – Zařazení do věkových kategorií	řetězec	ANO	Povinný údaj
36	FYZIOLOG_VITAL	Fyziologická vitalita – Charakterizuje strom z hlediska jeho fyziologické aktivity. Hodnotí se parametry ukazující na jeho životaschopnost – schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy. Hlavním hodnoceným parametrem je defoliace koruny, malformace větvení na periférii koruny, vývoj sekundárních výhonů. Principem hodnocení je zachytit dlouhodobý průběh vitality a vyloučit akutní krátkodobé vlivy	řetězec	ANO	Povinný údaj



		(jako je např. jednorázovou defoliaci v důsledku žiru hmyzu).			
37		Zdravotní stav – Zhodnocení stavu stromu z hlediska narušení jeho kořenového systému, kmene a větví. Jako narušení se chápe přítomnost růstových defektů (např. tlakových vidlic), zjištěná mechanická poškození (rány, stržená kůra apod.) a napadení patogenními organismy (především dřevokaznými houbami). Do hodnocení se nezařazuje vliv nevhodného ořezu.	řetězec	ANO	Povinný údaj
38	ZDRAVOTNI_STAV	Provozní bezpečnost – Je determinována především biomechanickou složkou vitality dřevin. Ta udává odolnost vůči rozlomení, vyvrácení či jiné destrukci. Sleduje množství, typy a míru defektů či podmínek, které	řetězec	ANO	Povinný údaj
	PROVOZNI_BEZPECNOST				



		vytvářejí predispozice k tomuto selhání.			
39		Cíl dopadu – Hodnotí intenzitu provozu na stanovišti a možnost ublížení na zdraví nebo poškození majetku v dopadovém prostoru stromu. Nehodnotí provozní bezpečnost stromku, ale pouze stanoviště.	řetězec	ANO	Povinný údaj
	CIL_DOPADU				
40		Perspektiva stromu – Hodnota vyjadřující životnost a délku uplatnění stromu z pěstebního hlediska.	řetězec	ANO	Povinný údaj
	PERSPEKTIVA_TAXONU				
41		Sadovnická hodnota – Souhrn všech biologických a estetických vlastností dané dřeviny.	řetězec	ANO	Povinný údaj
	SADOVNICKA_HODNOTA				
42		Návrhy opatření - Specifikován je vždy základní udržovací řez, případně speciální zásah (obvodová redukce), u některých dřevin navíc s bližší specifikací nebo s ošetřením nad rámec základního	řetězec	ANO	Povinný údaj
	NAVRHY_OPATRENI				



		zásahu (lokální odlehčení, vazba apod.).			
43		Priorita zásahu – udává naléhavost provedení ošetření v časovém horizontu. Priorita zásahu závisí kromě celkového stavu stromu i na dopadové ploše, s nižší intenzitou provozu klesá urgentnost provedení zásahu.	řetězec	ANO	Povinný údaj
	PRIORITA_ZASAHU				
44	POZNAMKA	Poznámka	řetězec	NE	
45	Z	Nadmožská výška určovaného bodu ve výškovém systému BpV	číslo	NE	metry
46	PHOTO	Fotografie	BLOB	NE	
47	FORMAT_PHOTO	Grafický formát, ve kterém je fotografie uložena	řetězec	ANO	

ČÍSELNÍKY PRO JEDNOTLIVÁ ID atributu (id a název atributu jsou obsaženy v názvu číselníku):

Název číselníku: CC_02_OBEC

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
<i>pozn. hodnoty číselníku převzít z číselníku obcí (RUIAN)</i>	

Název číselníku: CC_03_KOD_OBEC

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
<i>pozn. hodnoty číselníku převzít z číselníku obcí (RUIAN)</i>	

Název číselníku: CC_07_CHAR_POLOHA

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Geodetická metoda
2	Aplikace GISONLINE
3	GPS (mobilní telefon, tablet...)
4	GNSS mobilní mapovací zařízení



5	GNSS mobilní mapovací zařízení s anténou a zapnutými RTK korekcemi
6	Ortofoto
7	Digitální technická mapa obce
8	Jinak

Název číselníku: CC_09_TAXON

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
<i>pozn. hodnoty číselníku převzít z číselníku seznamu taxonů („oficiální seznam názvů taxonů“)</i>	

Název číselníku: CC_13_VICEKMEN

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	ANO
2	NE

Název číselníku: CC_34_VAZBY

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	ANO
2	NE

Název číselníku: CC_35_FYZIOLOG_STARY

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Nově vysazený jedinec, neaklimatizovaný
2	Mladý aklimatizovaný strom 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
6	Senescentní jedinec, strom s postupně odumírající primární korunou

Název číselníku: CC_36_FYZIOLOG_VITAL

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Vysoká
2	Mírně narušená
3	Zřetelně narušená – stagnace růstu, prosychání koruny na periferních oblastech
4	Výrazně snižená – začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny
5	Zbytková vitalita – větší část koruny odumřelá
6	Odumřelý strom

Název číselníku: CC_37_ZDRAVOTNI_STAV

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
-------------------	--------------------------



1	Vysoký
2	Dobry – defekty malého rozsahu bez vlivu na stabilitu nosných prvků
3	Zhoršený – narušení zásadnějšího charakteru, často vyžadující stabilizační či sanační zásah
4	Výrazně zhoršený – souběh defektů, vyžaduje stabilizační zásah, často snižuje perspektivu hodnoceného stromu
5	Silně narušený – bez možnosti stabilizace, zkrácená perspektiva
6	Havarijní – akutní riziko rozpadu stromu

Název číselníku: CC_38_PROVOZNI_BEZPECNOST

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Optimální – stromy zcela bezpečné, resp. bez zjevných defektů a nevyžadující žádné zásahy k jejich stabilizaci
2	Snížená – stromy s mírnými, příp. teprve se rozvíjejícími defekty, v případě delší prodlevy zásahu se jejich stav může snadno zhoršit do nižšího stupně
3	Silně snížená – stromy s výraznými defekty, náchylné k selhání, zlomu či vývratu vyžadující rychlý zásah
4	Havarijní stav – strom v havarijním stavu nebo s fatálními defekty vyžadující okamžitý zásah k jejich stabilizaci, příp. kácení

Název číselníku: CC_39_CIL_DOPADU

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Bez rizika – extenzivní, málo využívané plochy s nízkým provozem, dostatečně vzdálené od budov a konstrukcí
2	Nízké riziko – málo exponované plochy s mírným provozem
3	Střední riziko – častěji využívané plochy s vyšším provozem nebo častějším výskytem osob
4	Vysoké riziko – plochy s častým a dlouhodobým výskytem osob, intenzivním provozem (komunikace, parkoviště), nebo v blízkosti staveb v dopadové zóně stromu

Název číselníku: CC_40_PERSPEKTIVA_TAXONU

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Stupeň P – dřeviny alespoň střednědobě perspektivní – dřeviny se středně až dlouhodobou perspektivou, které nemají zásadní



	zjevné znaky, jež by zásadně zkrátily jejich setrvání na stanovišti
2	Stupeň K – dřeviny se zkrácenou perspektivou (krátkodobě perspektivní) – dřeviny, které mají výrazné znaky, co značně snižují jejich dlouhodobou perspektivu
3	Stupeň N – dřeviny neperspektivní a havarijní – dřeviny ve špatném zdravotním stavu, nebo i takové, u kterých není účelné vynakládat prostředky na jejich další stabilizaci či ošetření, strom havarijní

Název číselníku: CC_41_SADOVNICKA_HODNOTA

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Dřeviny nevyhovující, dřeviny silně poškozené, odumírající a odumřelé, určené k bezprostřednímu odstranění
2	Dřeviny podprůměrné, dřeviny s nápadně sníženou vitalitou, významně deformovanou korunou, určené k odstranění v krátkodobém výhledu
3	Průměrné dřeviny, dřeviny s průměrnou vitalitou, s předpoklady k alespoň střednědobé existenci a dřeviny zdravé a vitální, ale podprůměrné velikosti
4	Velmi hodnotné dřeviny, dřeviny dlouhověkých taxonů, s rozměrnou a pouze nevýznamně redukovanou korunou, vitální, bez známek poškození a chorob ohrožující jejich existenci v dlouhodobém výhledu, cenné dřeviny
5	Nejhodnotnější dřeviny, dřeviny dlouhověkých taxonů, s rozměrnou a kompletní korunou, zcela zdravé a nepoškozené, dřeviny vyžadující mimořádných ohledů kompoziční akcenty budoucí kompozice, tyto by měly být zachovány prakticky ve všech případech

Název číselníku: CC_42_NAVRHY_OPATRENI

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Výchovný řez – řez mladého stromu za účelem zapěstování jeho koruny. Cílem je založení tvarově charakteristické koruny pro daný druh či kultivar a přizpůsobení funkčním požadavkům stanoviště (např. úpravou podchodné, podjezdové výšky, redukci koruny směrem k budovám, veřejnému osvětlení či jiným překážkám).
2	Zdravotní řez – řez zaměřený na řešení zdravotního stavu stromu. Odstraňují se



	<p>především větve suché, vitalitně oslabené, nevhodné z hlediska architektury koruny, křížící se, infikované či napadené škůdci, rizikové z hlediska provozní bezpečnosti. To vše při zachování charakteristického habitu daného taxonu. Zdravotní řez primárně řeší cíle řezu bezpečnostního.</p>
3	<p>Bezpečnostní řez – odstraňování suchých větví s průměrem nad 5 cm, odlehčení větví se zřetelnými staticky významnými defekty, které bezprostředně ohrožují provozní bezpečnost. Odstraňování větví zavěšených či zlomených. Neřeší komplexní statické poměry celého stromu (možnost vývratu, zlomu kmene či velkých kosterních větvení).</p>
4	<p>Redukční řez – řez zmenšující objem koruny nebo zakracující větve. Nezahrnuje řez zdravotní. Zásah musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobení velikosti a tvaru koruny, funkčním požadavkům stanoviště.</p> <ul style="list-style-type: none">- Obvodová redukce koruny – řez za účelem snížení těžiště koruny vedoucí ke stabilizaci stromu s udáním o kolik % výšky koruny.
5	<p>Redukční řez – řez zmenšující objem koruny nebo zakracující větve. Nezahrnuje řez zdravotní. Zásah musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobení velikosti a tvaru koruny, funkčním požadavkům stanoviště.</p> <ul style="list-style-type: none">- Lokální redukce – redukce části koruny.
6	<p>Redukční řez – řez zmenšující objem koruny nebo zakracující větve. Nezahrnuje řez zdravotní. Zásah musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobení velikosti a tvaru koruny, funkčním požadavkům stanoviště.</p> <ul style="list-style-type: none">- Lokální odlehčení – částečná redukce defektní větve nebo části koruny.
7	<p>Redukční řez – řez zmenšující objem koruny nebo zakracující větve. Nezahrnuje řez zdravotní. Zásah musí být proveden citlivě při zachování druhově charakteristického habitu ošetřovaného jedince a maximálním přizpůsobení velikosti a tvaru koruny, funkčním požadavkům stanoviště.</p> <ul style="list-style-type: none">- Úprava podchodné/podjezdové výšky – vyzdvižení spodní části koruny bránící provozu
8	<p>Instalace bezpečnostních vazeb – na staticky oslabené stromy s upřesněním typu a počtu</p>



	instalovaných vazeb
9	Asanace – kácení stromu bez bližší specifikace použité technologie

Název číselníku: CC_43_ PRIORITA_ZASAHU

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Havarijní, nutné okamžité řešení
2	Ošetření nejpozději do 1 roku, řeší akutní problémy
3	Ošetření do 2-3 let
4	Ošetření do 3-5 let

Název číselníku: CC_47_ FORMAT_PHOTO

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	TIFF
2	JPG
3	PNG
4	GIF
5	BMP
6	WMF

PRO PLOŠNÉ PRVKY (typ prvku „polygon“)

ID_atributu	Název atributu	Popis atributu	Datový typ	Číselník	Poznámka
1	ID	Nenulový, jedinečný identifikátor	číslo	NE	Povinný údaj
2	OBEC	Název obce dle číselníku obcí RUIAN	řetězec	ANO	Povinný údaj
3	KOD_OBEC	Kód obce dle číselníku RUIAN	číslo	ANO	Povinný údaj
4	PUVODCE	Původce zdroj informace	řetězec	NE	Povinný údaj
5	NAZEV_DOK	Název dokumentace nebo podkladu, ze kterého jsou jevy načítány	řetězec	NE	Povinný údaj
6	DATUM	Datum změny = datum vzniku jevu v podkladu, ze kterého je načítán	datum	NE	Povinný údaj
7	CHAR_POLOHA	Způsob jakým	řetězec	ANO	Povinný



		byly určeny prostorové souřadnice (geografické souřadnice, poloha)			údaj
8	POLOHA_POPIS	Popis jak byla určena poloha v případě, že v čísleníku vyberu volbu „jinak“	řetězec	NE	Povinný údaj v případě volby v ID 7 „jinak“
9	POPIS_SKUPINY	Popis zapojené skupiny s výčtem taxonů, které se ve skupině nachází	řetězec	NE	Povinný údaj
10	D_OD	Průměr kmenů taxonů ve skupině od hodnoty	číslo	NE	Povinný údaj centimetry
11	D_DO	Průměr kmenů taxonů ve skupině do hodnoty	číslo	NE	Povinný údaj centimetry
12	NAVRH_OPATRENI	Návrh ošetření skupiny	řetězec	ANO	Povinný údaj
13	POZNAMKA	Poznámka	řetězec	NE	
14	Z	Nadmožská výška určovaného bodu ve výškovém systému BpV	číslo	NE	metry
15	PHOTO	Fotografie	BLOB	NE	
16	FORMAT_PHOTO	Grafický formát, ve kterém je fotografie uložena	řetězec	ANO	

ČÍSELNÍKY PRO JEDNOTLIVÁ ID atributu (id a název atributu jsou obsaženy v názvu číselníku):

Název číselníku: CC_02_OBEC

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
--------------------------	---------------------------------

pozn. hodnoty číselníku převzít z číselníku obcí (RUIAN)

Název číselníku: CC_03_KOD_OBEC

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
--------------------------	---------------------------------



pozn. hodnoty číselníku převzít z číselníku obcí (RUIAN)

Název číselníku: CC_12_NAVRH_OPATRENI

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	Probírka
2	Totální rekonstrukce
3	Kombinace probírky a rekonstrukce

Název číselníku: CC_16_FORMAT_PHOTO

Hodnota číselníku	Význam hodnoty číselníku
1	TIFF
2	JPG
3	PNG
4	GIF
5	BMP
6	WMF

2. Požadavky na topologickou čistotu Díla (části Díla)

- Hranice sousedících ploch musí být totožné (tj. musí se krýt po celé délce společného průběhu).
- Plochy stejného významu (např. plochy území), které mají rozčleňovat území, se nesmějí vzájemně žádnou částí překrývat.
- Vztažné body ploch (např. identifikační čísla, značky funkcí apod.) musí být kompletní – v žádné ploše daného druhu nesmějí chybět nebo být naopak duplicitní.
- Objekty a jevy plošného charakteru musí být zpracovány jako uzavřené plochy nebo pomocí topologicky čistých ohraničujících linií – tj. bez mezer, nedotahů a přetahů, přitom není nutné, aby linie označující jednu plochu měly společné atributy.
- Liniové objekty znázorňované lomenou čarou musí být fyzicky rozděleny jen v bodech, které odpovídají změnám vlastností zobrazovaných objektů (např. v místě křížení různých „jevů“), navazování musí být řešeno bez nedotahů či přetahů.
- Vlastnosti, kterými se od sebe liší objekty stejného typu, musí být vyjádřeny alespoň jedním z atributů příslušného výskytu třídy prvků.
- V topologických formátech ESRI musí být vybudována příslušná topologie a provedeno vyhodnocení topologických chyb, případně „oprávněné“ chyby (např. závada podkladu) musí být řádně zdokumentovány, ostatní je nutné odstranit.
- hranice ploch nesmí být tvořeny kruhovými oblouky (are) ani žádnými typy křivek (B-spline apod.)

3. Počet vyhotovení

Tiskové vyhotovení a digitální podoba Díla:

1× tisk 1× samostatné digitální záznamové médium



**Statutární město Liberec,
odbor strategického rozvoje a dotací,
nám. Dr. E. Beneše 1, 460 01 Liberec**

Dne: 16.4.2018

Věc: Provedení evidence stromů v intravilánu města Liberce - Nabídka

Na základě Vaší e-mailové poptávky ze dne 11.4.2018 Vám zasíláme naší nabídku na provedení digitalizace výstupů inventarizace zeleně v rámci zakázky „Provedení evidence stromů v intravilánu města Liberce.“

▪ **Identifikační údaje dodavatele:**

Plný název uchazeče: **ARR-Agentura regionálního rozvoje, spol. s r.o.**
Právní forma: společnost s ručením omezeným
Sídlo: U Jezu 525/4, 460 01 Liberec
IČ: 48267210
Statutární orgán: Ing. Petr Dobrovský – jednatel
Telefon: 
E-mail: 


▪ **Předmět nabídky a nabídková cena:**

Konkrétně se jedná o digitalizaci dle pokynů poptávky v předpokládaném rozsahu

- předpokládaný počet prvků:
 - body 5 000 ks
 - polygony 80 ks

Nabídková cena bez DPH	325 000,00 Kč
DPH	68 250,00 Kč
Nabídková cena vč. DPH	393 250,00 Kč

S pozdravem


ARR – Agentura regionálního rozvoje, spol. s r.o.