**1. PŘEDMĚT PLNĚNÍ – TECHNICKÁ SPECIFIKACE**

Předmětem plnění je tvorba dvou segmentových strategických dokumentů pro lázeňské město Poděbrady, které jsou důležité pro efektivní a koncepční správu zeleně a městského mobiliáře, stejně jako pro efektivní a koncepční rozvoj města.

Jedná se o dokumenty (dílčí klíčové aktivity) s názvem:

* **(01) Pasportizace a inventarizace zeleně** 
  + Tento dokument je členěn na dvě pod-části:
    - (A) Pasportizace zeleně
    - (B) Inventarizace zeleně (stromů)
* **(02) Pasport městského mobiliáře.**

Předmětem **Pasportizace zeleně** je terénní hodnocení (analýza, kategorizace), zákres a evidence jednotlivých vegetačních prvků, tvořících prvky a plochy městské zeleně v řešeném území. Následně navržení a sestavení plánu udržovací péče o zeleň včetně vyčíslení nákladů.

Předmětem pod-části **Inventarizace zeleně** (stromů), je terénní hodnocení, zákres, a dendrologické zhodnocení kvalitativního stavu jednotlivých stromů (popřípadě porostů) v řešeném území. Následně navržení konkrétní technologie ošetření a potřebných zásahů (tzv. pěstebních opatření) s ohledem na provozní bezpečnost v okolí stromů, kvalitativní stav jednotlivých stromů, jejich další perspektivu a význam. U těchto zásahů budou také vyčísleny předpokládané náklady.

Předmětem druhého dokumentu – **Pasport městského mobiliáře** je terénní hodnocení (analýza, kategorizace), zákres a evidence jednotlivých prvků městského mobiliáře v řešeném území. Následně vytvoření editovatelné databáze.

Předmět plnění je detailně specifikován v následujících bodech této technické specifikace.

**2. VYMEZENÍ ÚZEMÍ**

Předmětem 1) Pasportizace a inventarizace zeleně je veškerá zeleň v majetku města Poděbrady (tj. zeleň na parcelách katastru nemovitostí, které jsou ve vlastnictví města Poděbrady), která se nachází na území města Poděbrady. Území města Poděbrady je vymezeno katastrálním územím: Poděbrady, Polabec, Velké Zboží, Kluk, Přední Lhota. Pasportizace a inventarizace zeleně bude provedena jak v intravilánu, tak extravilánu města.

Předmětem Pasportizace a inventarizace zeleně není zeleň nacházející se na pozemcích PUPFL.

Odhadovaný rozsah pasportizované výměry zeleně je cca 170 ha. Poznámka: město Poděbrady nedisponuje informací o skutečné výměře zeleně která se v území nachází. Rozsah je stanoven odborným odhadem. Reálná výměra se může lišit.

Odhadovaný rozsah jednotlivě inventarizovaných a hodnocených stromů je cca 13 500 ks, a cca 130 ks hodnocených porostů. Poznámka: město Poděbrady nedisponuje informací o skutečném počtu stromů a porostů, které se v území nachází. Rozsah je stanoven odborným odhadem. Reálné počty se mohou lišit.

Předmětem 2) Pasportu městského mobiliáře je městský mobiliář situovaný na parcelách katastru nemovitostí, které jsou ve vlastnictví města Poděbrady, který se nachází na území města Poděbrady. Území města Poděbrady je vymezeno katastrálním územím: Poděbrady, Polabec, Velké Zboží, Kluk, Přední Lhota. Pasportizace mobiliáře bude provedena jak v intravilánu, tak extravilánu města.

Mimo výše uvedené plochy, tj. parcely katastru nemovitostí, které jsou ve vlastnictví města Poděbrady, bude pasportizace městského mobiliáře provedena i na veřejných prostranstvích (tj. veřejně přístupných plochách bez omezení), které nejsou v majetku města Poděbrady (tj. například nábřeží).

Odhadovaný rozsah pasportizovaného mobiliáře je cca 3500 ks. Poznámka: město Poděbrady nedisponuje informací o skutečném počtu mobiliáře, který se v území nachází. Rozsah je stanoven odborným odhadem. Reálné počty se mohou lišit.

**3. ČLENĚNÍ PŘEDMĚTU PLNĚNÍ NA DVA DOKUMENTY (DÍLČÍ KLÍČOVÉ AKTIVITY)**

* KLÍČOVÁ AKTIVITA 01: PASPORTIZACE A INVENTARIZACE ZELENĚ
* KLÍČOVÁ AKTIVITA 02: ZPRACOVÁNÍ PASPORTU MĚSTSKÉHO MOBILIÁŘE

**3.1. KLÍČOVÁ AKTIVITA 01: PASPORTIZACE A INVENTARIZACE ZELENĚ**

Členěna na pod-části

* A: Pasportizace zeleně
* B: inventarizace zeleně (stromů)

**A: Pasportizace zeleně**

**ANALYTYCKÁ ČÁST**

**A. 1. Struktura pasportizace zeleně, hodnocené atributy**

Bude provedeno typologické roztřídění (analýza a kategorizace) jednotlivých vegetačních prvků (tj. skladebných prvků zeleně) nacházejících se v předmětném území. Vegetační prvky budou rozděleny na bodové, liniové a plošné. Každá z těchto skupin bude dále dělena na konkrétní typy vegetačních prvků (viz následujících přehled). Roztřídění (kategorizace) pasportizovaných vegetačních prvků tak bude respektovat potřeby města Poděbrady ve vztahu k údržbě zeleně města.

Každý konkrétní vegetační prvek bude veden jako entita v grafické i tabelární části pasportu (vzájemné propojení, dohledatelnost, možnost zobrazení, jedinečnost).

Pasport zeleně se bude skládat ze dvou částí:

**A 1. 1.** Datová (tabelární) část rozlišující následující prvky a jejich specifikace.

Jednotlivé vegetační prvky budou tříděny (analyzovány, kategorizovány a evidovány) dle následujícího metodického klíče.

Plošné vegetační prvky

* Trávníky
  + Typ (parterový, parkový, luční, sportovní, nestandard, zatravňovací dlažba).
  + Sklonitost terénu (do 1:5, přes 1:5 do 1:2, přes 1:2).
* Skupiny stromů
  + Složení/typ (jehličnaté, listnaté, smíšené).
  + Typ podrostu (trávník, skupina keřů, záhon, jiné – nutno specifikovat).
  + Zapojenost (rozvolněné, zapojené).
* Skupiny keřů
  + Složení/typ (jehličnaté, listnaté, vřesovištní, stálezelené, smíšené).
  + Zapojenost (rozvolněné, zapojené, půdopokryvné).
* Záhony květin
  + Složení/typ (letničky, dvouletky, cibulnaté a hlíznaté rostliny, trvalky, růže, jiné – nutno specifikovat).
* Ostatní plošné vegetační prvky
  + Porosty dřevin mimo PUPFL.
  + Břehové porosty.
  + Nálety, nárosty, ruderální porosty.
  + Přírodě blízké bylinné porosty.
  + Předzahrádky.
  + Jiné (nutno specifikovat) v případě potřeby.

Liniové vegetační prvky

* Tvarované živé ploty a stěny
  + Složení/typ (jehličnaté, listnaté, stálezelené, smíšené).
  + Výška (kategorizace ve vazbě na nacenění).
* Stromořadí
  + Složení/typ (jehličnaté, listnaté, smíšené).
  + Pěstební tvar (pravidelně tvarované, volně rostlé).
* Popínavé rostliny

Bodové vegetační prvky

* Solitérní strom
  + Složení/typ (jehličnatý, listnatý).
  + Vývojové stádium – ve vazbě na potřebu péče (strom dospělý, strom mladý = s potřebou rozvojové péče, tj. cca 5 let po výsadbě).
* Strom ve stromořadí
  + Složení/typ (jehličnatý, listnatý).
  + Vývojové stádium – ve vazbě na potřebu péče (strom dospělý, strom mladý = s potřebou rozvojové péče, tj. cca 5 let po výsadbě).
* Solitérní keř
  + Složení/typ (jehličnatý, listnatý, stálezelený, vřesovištní).
  + Pěstební tvar (pravidelně tvarovaný, volně rostlé).
* Mobilní zeleň (nádoby)
  + Složení/typ (upřesnit typ použité vegetace).
  + Sezónnost (krátkodobá/sezónní, dlouhodobá/trvalá).
  + Plocha nádoby (m2).

Pro každý vegetační prvek (entitu) bude v datové (tabelární) části navíc evidována příslušnost k pozemkové parcele katastru nemovitostí (katastrální území a vlastní parcelní číslo parcely na které se prvek nachází), údaje o výměře (u plošných vegetačních prvků), údaje o délce (u liniových vegetačních prvků) a údaje o početnosti (u bodových vegetačních prvků).

Součástí výstupu bude metodika pasportizace.

**A. 1. 2. Grafická** (výkresová) část

Zákres jednotlivých vegetačních prvků, které budou přehledně graficky vylišené.

Podkladem bude katastrální mapa zpřesněná o další případné podklady (ortofoto). Měřítko 1:500 až 1:1000 (uzpůsobit pro vhodnou čitelnost).

**NÁVRHOVÁ ČÁST**

**A.2. Návrh projektu údržby zeleně (plán/režim udržovací péče o zeleň)**

* Zařazení jednotlivých ploch zeleně a v nich obsažených vegetačních prvků do jedné z intenzitních tříd udržovací péče.
* Sestavení technologie udržovací péče pro jednotlivé typy zjištěných (pasportizovaných) vegetačních prvků. Tyto technologie budou obsahovat:
  + Modelové technologie udržovací péče (specifikace a četnost pracovních operací, bilance potřebných materiálů) pro jednotlivé vegetační prvky a intenzitní třídy udržovací péče.
  + Nacenění jednotlivých modelových technologií.
* Sestavení celkových bilancí a výkazů výměr a cen (nákladovost udržovací péče).
* Sestavení harmonogramu udržovací péče o zeleň.
* Výstupy budou zpracovány tak, aby sloužily jako možný podklad pro zadání údržby zeleně.

**IMPLEMENTAČNÍ ČÁST**

Zajištění implementace dat do stávajícího GIS Města Poděbrady – MISYS (úspěšný import a odzkoušení). Sestavení jednoduchého manuálu pro základní práci s daty (správa a údržba dat).

**B: inventarizace zeleně**

**ANALYTYCKÁ ČÁST**

**B. 1. Struktura inventarizace zeleně, hodnocené atributy**

Bude provedeno terénní hodnocení, zákres, a dendrologické zhodnocení kvalitativního stavu jednotlivých stromů (popřípadě porostů) v předmětném území.

Každý konkrétní strom bude veden jako entita v grafické i tabelární části inventarizace zeleně (vzájemné propojení, dohledatelnost, možnost zobrazení, jedinečnost). Data budou sestavena tak, aby bylo možné jejich propojení s pasportem zeleně.

Inventarizace zeleně (stromů) se bude skládat ze dvou částí:

**B 1. 1.** Datová (tabelární) část (viz následující evidované a hodnocené atributy)

S ohledem na různé prostorové uspořádání stromů a z nich složených vegetačních prvků, bude inventarizace zeleně (stromů) probíhat ve dvou různých variantách (úrovních podrobnosti).

Úroveň hodnocení 1) jednotlivé stromy:

Jednotlivě budou hodnoceny stromy rostoucí solitérně, stromy rostoucí ve skupinách, stromy rostoucí ve stromořadích a stromy rostoucí v rozvolněných porostech. Tyto stromy budou zakresleny do digitálního (mapového) podkladu přesným bodem.

V rámci těchto jednotlivě hodnocených stromů budou hodnoceny minimálně následující údaje:

* (1) Identifikační:
  + Každému stromu bude přiděleno unikátní identifikační číslo, pod tímto číslem bude lokalizován v grafické (výkresové) části i v databázi.
  + Katastrální území, parcelní číslo.
  + Základní plocha zeleně (členění dle generelu zeleně).
  + Ulice.
* (2) Taxační:
  + Určení taxonu stromu - rod, druh, kultivar/varieta.
  + Uveden bude botanický i český název.
* (3) Dendrometrické:
  + Výška stromu.
  + Báze koruny.
  + Šířka koruny.
  + Obvod a průměr kmene ve výšce 1,3 m. U vícekmenných jedinců budou změřeny minimálně 4 nejsilnější kmeny a spočítám tzv. průměr náhradního kmene.
  + U dřevin navržených k odstranění bude pro potřeby nacenění změřen průměr plochy na řezné ploše pařezu.
* (4) Kvalitativní (hodnotící stupnice nejčastěji 1-5):
  + Vývojové stádium.
  + Fyziologická vitalita.
  + Zdravotní stav (biomechanická vitalita).
  + Sadovnická hodnota.
  + Statická stabilita.
  + Provozní bezpečnost.
* (5) Návrh technologie ošetření či zásahu:
  + V případě potřeby (zdravotní stav stromu, provozní bezpečnost, perspektiva stromu a jeho význam, a další). bude jednotlivým stromům navrženo pěstební opatření (=konkrétní typ opatření, tj. typ zásahu, řezu, kácení apod.) včetně určení naléhavosti zásahu. Toto je blíže specifikováno v NÁVRHOVÉ ČÁSTI.
* (6) Poznámka:
  + V případě potřeby upřesnění důležitých informací, stavu stromů, technologie zásahu.
* (7) Fotodokumentace: fotografie zachycují celkový pohled na strom, v případě zjištění významného defektu či poškození také detail tohoto defektu či poškození.

Způsob a rozsah hodnocení jednotlivých atributů (hodnotící číselníky, stupnice hodnocení, souvislosti, terminologie, význam apod.) bude principiálně vycházet z metodik: *Metodika hodnocení dřevin pro potřeby památkové péče (PEJCHAL, ŠIMEK 2015)* – certifikovaná metodika, nebo Standardu: *A01 001 – Hodnocení stavu stromů – KONCEPT. AOPK ČR 2014*.

Součástí výstupu bude podrobná metodika hodnocení i metodika návrhu pěstebních opatření pro obě úrovně hodnocení.

Úroveň hodnocení 2) porosty stromů (souhrnné hodnocení)

V případě, kdy ve velmi zapojených a homogenních skupinách stromů a zapojených hustých porostech stromů nebude možné přesně spočítat, evidovat nebo zakreslit jednotlivé stromy (půdorysné zobrazení by tvořily nepřesné shluky bodů, jednotlivé stromy by od sebe nešly věcně rozlišit a v terénu opakovaně identifikovat), budou stromy tvořící tyto porosty evidovány a hodnoceny souhrnně (plošně). Nejčastěji se bude jednat o přirozeně vzniklé porosty, odrostlé nálety a nárosty či o plochy založených lesnickým způsobem.

Tyto porosty budou zakresleny plošně: hranici bude tvořit okapové linie(obrys) jejich korun.

V rámci jednotlivých porostů budou hodnoceny minimálně následující údaje:

* (1) Identifikační:
  + Každému porostu bude přiděleno unikátní identifikační číslo, pod tímto číslem bude lokalizován v grafické (výkresové) části i v databázi.
  + Katastrální území, parcelní číslo/čísla.
  + Základní plocha zeleně (členění dle generelu zeleně).
  + Ulice.
* (2) Taxační:
  + Určení druhového složení s uvedením % podílu (popřípadě počtu kusů dle velikosti porostu).
  + Rod, druh, kultivar.
  + Uveden bude botanický i český název.
* (3) Dendrometrické:
  + Převažující výška a převažující obvod kmene stromů porostu s uvedením % podílu (popřípadě počtu kusů dle velikosti porostu).
  + V případě nehomogenního porostu bude porost rozdělen na více částí, nebo bude pro každou kategorii uváděn % podíl (toto platí i pro ostatní hodnocené atributy).
  + Výměra porostu.
* (4) Kvalitativní (hodnotící stupnice nejčastěji 1-5):
  + Vývojové stádium.
  + Fyziologická vitalita.
  + Zdravotní stav (biomechanická vitalita).
  + Funkční stabilita a perspektiva
  + Statická stabilita.
  + Provozní bezpečnost.
* (5) Návrh technologie ošetření či zásahu:
  + V případě potřeby (zdravotní stav stromů tvořících porost, provozní bezpečnost lokality, perspektiva a význam jednotlivých stromů, další vývoj porostu, a další) bude navrženo pěstební opatření (=konkrétní typ opatření, tj. typ zásahu, řezu, kácení apod.) včetně určení naléhavosti zásahu. Toto je specifikováno v NÁVRHOVÉ ČÁSTI.
* (6) Poznámka:
  + V případě potřeby upřesnění důležitých informací, stavu stromů, technologie zásahu.
* (7) Fotodokumentace: fotografie zachycují celkový pohled na porost.

**B. 1. 2. Grafická** (výkresová) část

Zákres jednotlivých stromů a porostů stromů, které budou přehledně graficky vylišené.

Podkladem bude katastrální mapa zpřesněná o další případné podklady (ortofoto). Měřítko cca 1:700 - 1: 1000 (nutno uzpůsobit pro vhodnou čitelnost). V grafické části bude pro jednotlivé hodnocené stromy a porosty vhodnou barevnou/grafickou značkou vylišeno, zda se jedná o strom/porost: (a) bez navrženého opatření, (b) navržený k odstranění , (c) s navrženým pěstebním opatřením.

**NÁVRHOVÁ ČÁST**

**B.2. Návrh technologie ošetření či zásahů pro jednotlivé stromy a porosty (tzv. projekt pěstebních opatření)**

V rámci hodnocení jednotlivých stromů, bude v případě potřeby (zohlednění zdravotního stavu stromu, statické stability, ohrožení provozní bezpečnosti okolí, perspektivy stromu a jeho významu, a dalších oborových souvislostí) jednotlivým hodnoceným stromům navrženo konkrétní pěstební opatření (v tomto kontext myšleno jako: konkrétní návrh technologie ošetření, konkrétní typ opatření či dalšího zásahu, doporučení apod.) včetně určení naléhavosti tohoto opatření.

Toto bude součástí datové (tabelární) části.

* Při návrhu pěstebních opatření bude metodicky vycházeno ze Standardu péče o přírodu a krajinu (2015): A02 003 – Řez stromů. AOPK ČR. (zohlednit specifické vlastnosti jednotlivých taxonů a současně způsob a formu jejich použití v zeleni lázeňského města).
* U navržených vazeb nutno specifikovat informace o typu vazby, množství lan a jejich nosnosti.
* U stromů s již instalovanou vazbou tyto vazby evidovat a navrhnout termín další kontroly.
* U stromů navržených k odstranění specifikovat technologii kácení.
* Případné návrhy jiného zásahu či doporučení musí být návrhy jednoznačně popsány a přesně specifikovány.
* Databázový systém musí umožnit navrhnout a evidovat k jednomu stromu více typů navržených technologií (více navržených pěstebních opatření).
* Pokud bude potřeba navržené pěstební opatření opakovat, bude specifikován časový interval opakování či kontroly.
* Databáze bude umožňovat evidovat proběhlé změny a zásahy (evidence kontrol, evidence provedených pěstební opatření, nových instalací vazeb, termíny dalších kontrol apod.).
* Pro každé navržené pěstební opatření bude specifikována naléhavost opatření (etapizace zásahů) - s uvedením časové specifikace, dle následující stupnice:
  + 0 = akutní zásah – provést bezprostředně, hrozí riziko z prodlení
  + 1 = naléhavý zásah – realizovat v první etapě prací (opatření realizovat cca v 1.-3. roce)
  + 2 = střední naléhavost – realizovat ve druhé etapě prací (opatření realizovat v horizontu cca 2-6 let)
  + 3 = malá naléhavost – realizovat ve třetí etapě prací (opatření realizovat v horizontu cca 3-8 let).
* Jednotlivé navržené pěstební opatření budou naceněny.
* Sestavení celkových bilancí a výkazů výměr a cen.
* V případě porostů stromů (viz souhrnné hodnocení) bude u jednotlivých navržených pěstebních opatření specifikován počet stromů s takto navrženým zásahem, včetně naléhavosti navržených opatření.
* Návrh kontrolního systému a aktualizace dat pro inventarizovanou zeleň (vazba na pěstební opatření, provozní bezpečnost, kvalitativní stav hodnocených stromů a další).

**IMPLEMENTAČNÍ ČÁST**

Zajištění implementace dat do stávajícího GIS Města Poděbrady – MISYS (úspěšný import a odzkoušení). Sestavení jednoduchého manuálu pro základní práci s daty (správa a údržba dat).

**3.2. KLÍČOVÁ AKTIVITA 02: ZPRACOVÁNÍ PASPORTU MĚSTSKÉHO MOBILIÁŘE**

**ANALYTYCKÁ ČÁST**

**C 1. Struktura pasportu městského mobiliáře, hodnocené atributy**

Bude provedeno typologické roztřídění (analýza a kategorizace) jednotlivých prvků městského mobiliáře nacházejícího se v předmětném území.

Každý konkrétní pasportizovaný prvek městského mobiliáře bude veden jako entita v grafické i tabelární části pasportu (vzájemné propojení, dohledatelnost, možnost zobrazení, jedinečnost).

Grafická (výkresová část) nebude tvořena samostatným výkresem jako v části Pasportizace a inventarizace zeleně, ale bude se jednat pouze o databázi a grafickou „digitální vrstvu“ v městském GIS.

**C 1. 1.** Datová (tabelární) část rozlišující následující prvky a jejich specifikace.

Jednotlivé prvky městského mobiliáře budou tříděny (analyzovány, kategorizovány a evidovány) dle následujícího metodického klíče.

**Pasportizované prvky:**

**1. úroveň prvky = předměty mobiliáře:**

* Autobusová zastávka s přístřeškem
* Autobusová zastávka bez přístřešku
* Informační tabule elektronická
* Informační tabule klasická
* Kolostav
* Lavička stacionární s opěradlem
* Lavička stacionární bez opěradla
* Lavička mobilní s opěradlem
* Lavička mobilní bez opěradla
* Nádoby na květiny
* Odpadkový koš plastový na vlastním sloupku
* Odpadkový koš plastový ostatní
* Odpadkový koš nerezový
* Odpadkový koš ostatní
* Pítko
* Plakátovací plocha
* Stožár
* Vodní prvek
* Vrt minerální vody
* Sběrné hnízdo
* Hřiště - dětské
* Hřiště - sportoviště
* Hřiště – multifunkční

**1./2. úroveň prvky = předměty mobiliáře či součásti předmětů mobiliáře:**

* Sběrná nádoba na odpad nadzemní papír
* Sběrná nádoba na odpad nadzemní plast
* Sběrná nádoba na odpad nadzemní sklo čiré
* Sběrná nádoba na odpad nadzemní sklo barevné
* Sběrná nádoba na odpad nadzemní bio
* Sběrná nádoba na odpad nadzemní kov
* Sběrná nádoba na odpad nadzemní elektro
* Sběrná nádoba na odpad nadzemní oblečení
* Sběrná nádoba na odpad podzemní papír
* Sběrná nádoba na odpad podzemní plast
* Sběrná nádoba na odpad podzemní sklo barevné/čiré
* Sběrná nádoba na odpad podzemní kov
* Basketbalový koš
* Branka
* Dřevěný hranol
* Herní sestava
* Houpačka
* Hrazda
* Kladina
* Kolotoč
* Lanová dráha
* Lanový program
* Skluzavka
* Sportovní prvky
* Stůl na stolní tenis

U každého z těchto prvků budu evidovány následující atributy:

**1. úroveň prvky = atributy předmětů mobiliáře:**

* Evidováno od – vyplňuje dodavatel
* Inventární číslo mobiliáře – vyplňuje dodavatel
* Evidenční číslo majetku – vyplňuje vlastník
* Typ předmětu – vyplňuje dodavatel
* Ulice (adresa) – vyplňuje dodavatel
* Materiál – vyplňuje dodavatel
* Dodavatel – vyplňuje vlastník
* Vlastník – vyplňuje vlastník
* Správce – vyplňuje vlastník
* Záruka do – vyplňuje vlastník
* Poloha (souřadnice v S-JTSK) – vyplňuje dodavatel
* Výměra – vyplňuje dodavatel
* Druh plochy – vyplňuje dodavatel
* Dotace – vyplňuje vlastník
* Udržitelnost do – vyplňuje vlastník
* Svozové dny – vyplňuje vlastník
* Poznámka – vyplňuje dodavatel
* Stav – vyplňuje dodavatel

**1./2. úroveň prvky = atributy předmětů či součástí předmětů mobiliáře:**

* Evidováno od – vyplňuje dodavatel
* Inventární číslo mobiliáře – vyplňuje dodavatel
* Evidenční číslo majetku – vyplňuje vlastník
* Typ – vyplňuje dodavatel
* Materiál – vyplňuje dodavatel
* Objem – vyplňuje dodavatel
* Dodavatel – vyplňuje vlastník
* Vlastník – vyplňuje vlastník
* Správce – vyplňuje vlastník
* Instalace – vyplňuje vlastník
* Záruka do – vyplňuje vlastník
* Dotace – vyplňuje vlastník
* Udržitelnost do – vyplňuje vlastník
* Svozové dny – vyplňuje vlastník
* Poznámka – vyplňuje dodavatel
* Stav – vyplňuje dodavatel

Fotodokumentace: pro každý pasportizovaný prvek (předmět mobiliáře i součást předmětu mobiliáře) městského mobiliáře bude pořízena fotografie – celkový pohled na předmětný prvek.

Poznámka: část městského mobiliáře (především některé lavičky) jsou v zimním období uskladněny (odvezeny z plochy) a na plochu jsou rozmístěny zpět v cca průběhu jara. Tomuto nutno uzpůsobit termín terénního šetření pro pasportizaci mobiliáře.

**NÁVRHOVÁ ČÁST**

Tvorba struktury databáze městského mobiliáře a způsob její aktualizace.

**IMPLEMENTAČNÍ ČÁST**

Zajištění implementace dat do stávajícího GIS Města Poděbrady – MISYS (úspěšný import a odzkoušení). Sestavení jednoduchého manuálu pro základní práci s daty (správa a údržba dat).

**4. PODKLADY POSKYTNUTÉ MĚSTEM PODĚBRADY**

Město Poděbrady poskytne zpracovateli následující podklady:

* Digitální data v rozsahu:
  + Katastrální mapa KN (ve formátu shp či dgn a dxf)
  + Katastrální mapa KN s pozemky vlastněnými městem Poděbrady (ve formátu shp či dgn a dxf)
  + Vrstva – komunikací (vrstva s drátovými modely komunikací a chodníků ve formátu shp či dgn a dxf)
  + Vrstva – názvy ulic
  + Vrstva – územní plán (ve formátu shp či dgn a dxf)
  + Vrstva generelu zeleně – mapa základních ploch zeleně (ve formátu shp či dgn a dxf)
  + Orto – ortofoto snímky města ve formátu jpg

Pravidla a podmínky poskytnutí dat bude upravovat uzavřená Dohoda o zapůjčení dat.

**5. PŘEDÁNÍ DAT, STRUKTURA PŘEDANÝCH DAT**

Výstupy budou předány jak v tištěné, tak digitální podobě.

* Tištěná (papírová) podoba dat:
  + Struktura dle této technické specifikace.
  + Veškeré výstupy ve čtyřech vyhotoveních.
* Digitální podoba dat
  + Tabelární části ve formátu xls, nebo obdobném.
  + Grafické (výkresové) části ve formátu pdf (nebo obdobném) a dále ve formátu kompatibilním a vhodném pro plné využití ve stávajícím GIS Města Poděbrady – MISYS (formát SHP, případně DGN, DXF).
    - Součástí dodávky je úspěšný import dat do stávajícího GIS města Poděbrady.

Požadovaná struktura a formát předaných dat pro import do stávajícího GIS města Poděbrady je uvedena níže za tímto textem (viz kapitola **Pasporty a import dat do pasportů)**

* + - Tabelární části (databáze) musí být dále editovatelné, umožnovat další práci s daty, jejich aktualizace apod. Struktura a formát dat musí umožnit ve stávajícím GIS města Poděbrady zobrazit vybranou část informací obyvatelům města (veřejnosti) s možností upozornit na případné poruchy či problémy stavu zeleně či mobiliáře.
  + Ostatní data ve formátu doc, nebo pdf.

**Pasporty a import dat do pasportů**

Pasport je programová nadstavba systému MISYS, resp. MISYS-WEB. Slouží zejména ke shromažďování údajů o různých objektech, nacházejících se v zájmovém území.

Pro import dat do jednotlivých pasportních modulů, které pokrývají většinu zájmových oblastí nejen obce, je možné využít formát xml.

**Obecný popis formátu XML:**

Pasporty v MISYS se skládají z jednotlivých modulů a do každého modulu zvlášť lze importovat soubor ve formátu xml. Struktura importovaného souboru je následovná.

Nazev\_modulu.zip

  file system (datový sklad)

  Export.xml

Vzhledem k odlišnosti dat jednotlivých pasportů a odlišnosti vytvořených dat od jednotlivých zpracovatelů je formát xml modifikovatelný a není pevně určen.

Modifikovatelné jsou i samotné pasporty, takže lze na základě dodaných dat rozšířit sadu atributů.

Názvy tagů v xml je možné libovolně měnit. Povinné tagy jsou pouze (object, geom, documents, operations, components).

#### Hlavička

<pasport name="Modul pasportu" org="název zpracovatele">

*Příklad:*

*<pasport name="PspDreviny" org="Gepro">*

#### Objekt/entita

<object> ohraničení objektu </object>

 <geom>

  <point>X,Y geometrie v souřadnicích SJTSK</point>

<line>X,Y geometrie v souřadnicích SJTSK</line>

<polyg> X,Y geometrie v souřadnicích SJTSK</polyg>

</geom>

<typ>

    <nazev>číselníková hodnota</nazev>

</typ>

<tag> hodnota atributu u objektu </tag>

#### Dokumenty

<documents>

  <file>

   <nazev>2006\_182\_09.jpg</nazev>

   <title>Obrázek</title>

   <datum\_vlozeni>dd.mm.yyyy</datum\_vlozeni>

   <path>path/nazev.\*</path>

  </file>

</documents>

#### Operace

<operations>

  <operace>

   <typ>

    <nazev>Číselníková hodnota</nazev>

   </typ>

   <datum>dd.mm.yyyy</datum>

   <datum\_vlozeni>dd.mm.yyyy</datum\_vlozeni>

  </operace>

</operations>

### Komponenty

<components>

  <poskozeni>

   <typ>

    <nazev>číselníková hodnota</nazev>

    <poznamka> poznámka </poznamka>

   </typ>

  </poskozeni>

</components>

**Příklad formátu xml pro pasport dřevin**

<pasport name="PspDreviny" org="Gepro">

<object>

<nazev>AS13</nazev>

<geom>

  <point>1069389.101,651298</point>

</geom>

<taxon>

  <nazev>Bříza bělokorá "Betula pendula"</nazev>

</taxon>

<objekt\_druh>

  <nazev>listnatý strom</nazev>

</objekt\_druh>

<fyziologicke\_stari>

   <nazev>hodnota</nazev>

</fyziologicke\_stari>

<fyziologicka\_vitalita>

   <nazev>hodnota</nazev>

</fyziologicka\_vitalita>

<ciselnik\_perspektiv>

   <nazev>hodnota</nazev>

</ciselnik\_perspektiv>

<adresa>Bylany</adresa>

<cena>5600.0000</cena>

<obvod>500</obvod>

<vyska>5.7</vyska>

<prumet>1.5</prumet>

<propustnost>50</propustnost>

<zapoj>A</zapoj>

<sad\_hod>3.6</sad\_hod>

<olisteni>78</olisteni>

<stabilita>2</stabilita>

<baze>1</baze>

<kmen>1</kmen>

<koruna>1</koruna>

<houby>1</houby>

<zacatek\_evidence>1.1.2015</zacatek\_evidence>

<poznamka>poznámka</poznamka>

 <documents>

  <file>

   <nazev>2006\_182\_09.jpg</nazev>

   <title>Obrázek</title>

   <datum\_vlozeni>1.1.2015</datum\_vlozeni>

   <path>000/000/000.jpg</path>

  </file>

</documents>

<operations>

  <operace>

   <typ>

    <nazev>Zasazení stromu</nazev>

   </typ>

   <datum>1.2.1982</datum>

   <datum\_vlozeni>1.5.2015</datum\_vlozeni>

  </operace>

  <operace>

   <typ>

    <nazev>Návrh - bezpečnostní řez</nazev>

   </typ>

   <datum>1.6.2016</datum>

   <datum\_vlozeni>27.09.2004</datum\_vlozeni>

   <poznamka>Poznámka</poznamka>

  </operace>

</operations>

<components>

  <poskozeni>

   <typ>

    <nazev>vylomeny</nazev>

    <poznamka>vylomeny s kořene</poznamka>

   </typ>

  </poskozeni>

</components>

</object>

**6. KONTROLY V PRŮBĚHU ZPRACOVÁNÍ**

V průběhu zpracování zakázky proběhnou na vybraném segmentu území 1 až 2 kontrolní dny, jejichž předmětem bude kontrola správnosti aplikace metodického postupu.