



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

(Pasport zeleně města Hustopeče v roce 2020

za společnost **MDP GEO, s.r.o.**

zpracoval

Marek Štěpán



V Luhačovicích 28.8.2020

1 OBECNÉ ÚDAJE

Název:	Strategické řízení a pasportizace města Hustopeče - Pasport zeleně
Rozsah:	k.ú. Hustopeče
Datum zpracování:	srpen 2020
Terénní sběr dat:	červenec – srpen 2020
Objednatel:	Město Hustopeče
Zpracovatel:	MDP GEO s.r.o.

2 PŘEDMĚT A ÚČEL PASPORTU

Předmětem díla bylo zpracování pasportu zeleně v intravilánu i extravilánu města Hustopeče. Rozsah zpracování byl předem definován a schválen. Cílem pasportu je získání přehledu o skutečném rozsahu a stavu spravovaného majetku, který dále umožní tyto data používat při hospodaření s tímto majetkem.

3 VÝCHOZÍ PODKLADY

Podkladem pro zpracování aktualizace byly tato data:

- Aktuální katastrální mapa
- Letecké snímky
- Pozemky města
- Datový model
- Projektová dokumentace projektů obnovy zeleně – lokality: Polní, Sídliště, Větrolam, U Větrolamu II, budova MU, hřiště

4 METODIKA ZPRACOVÁNÍ AKTUALIZACE, DATOVÝ MODEL

4.1 Příprava

Pro pasport zeleně byly vybrány plochy v intravilánu obce, jež jsou alespoň částečně ve vlastnictví obce. V extravilánu obce pak výhradně pozemky ve vlastnictví obce. Před samotnou realizací byl tento rozsah schválen, stejně tak byly určeny a schváleny prvky a atributy, které budou předmětem pasportu / sběru dat.

4.2 Terénní sběr

V první fázi pasportizace byl v intravilánu města vytvořen s pomocí technologie LiDAR podklad – mapová vrstva s rozhraními ploch. Do tohoto mapového podkladu byly následně značeny jednotlivé prvky pasportu zeleně. U všech prvků byly také sbírány požadované atributy. Z cca 2,5 tisíce pasportizovaných bodových prvků (solitérní stromy a keře) bylo na základě daných parametrů vybráno 200 ks, které byly podrobeny detailnímu dendrologickému průzkumu.

4.3 Zpracování pasportu

a) intravilán

Plošné prvky v intravilánu obce

a) extravilán

Digitální pasport zeleně byl zpracováván v software Geostore V6, dle schváleného datového modelu. Po zpracování a následné kontrole byly prvky uloženy do databáze MS SQL 2012, tak aby bylo možné jejich využití pomocí mapového serveru Marushka a také aplikace pro správu majetku – Octopus - která slouží ke správě popisných dat. Zároveň byla vytvořena datová verze ve formátu ESRI shapefile.

a) intravilán - specifika

Bodové prvky (solitérní stromy a keře) byly pasportizovány pouze v intravilánu města. Cca 90% pasportizovaných bodových prvků bylo zaměřeno s využitím technologie LiDAR. Poloha zbývajících je přibližná. Struktura databáze odpovídá požadavkům na podrobnější dendrologický průzkum. Rozšiřující atributy jsou určeny jen u vybraných 200 ks.

a) extravilán – specifika

Plošné prvky v extravilánu jsou pasportizovány výhradně jen na pozemcích ve vlastnictví obce. U dřevinných vegetačních prvků nebyla určována taxonomická skladba, forma olistění, ani přítomnost keřové etáže. Přítomnost keřového patra lze vzhledem k místní potenciální přirozené vegetaci předpokládat na většině ploch. V grafickém výstupu jsou extravilánové plošné dřevinné vegetační prvky určeny jednotně jako „stromy smíšené s podrostem keřů“.

5 DATOVÝ MODEL

Digitální pasport zeleně je uložen v databázi MS SQL 2012. Struktura dbf souborů vázaných na shp soubory odpovídá databázi pro MS SQL 2012. Datový model pasportu zeleně se skládá z následujících prvků.

Bio plochy – grafické prvky jednotlivých plošných prvků zeleně. Prvky jsou definovány zejména svým typem a svažitostí.

- Id (int) – databázový identifikátor
- id_kod_prvku (int) – číselník kódu prvku. Určuje, o jakou zeleň se jedná (trávník, záhon, ..)
- id_svah (int) – číselník svažitosti prvku, určuje se u trávníků.
- id_stav (int) – číselník stavu zeleně (určeno u většiny trávníků v intravilánu)
- id_udrzba (int) – číselník údržby, pomocí tohoto atributu lze prvek vyjmout z údržby.
- Vymera (numeric(10, 2)) – plocha prvku v metrech čtverečních
- poznamka (varchar(100)) – textová poznámka – zda je plocha v extravilánu, u dřevinných vegetačních prvků taxonomická skladba (převažující taxony)
- datum_zdokumentovani (smalldatetime) – datum zdokumentování prvku

Stromy – grafické prvky zeleně, které jsou reprezentovány bodem. U stromů lze rozlišit na základní atributy, které byly předmětem sběru v rámci pasportu zeleně a rozšiřující atributy, které byly předmětem importu

dat z pasportizace vybraných stromů, která proběhla odděleně v jiném termínu. Přesný popis těchto rozšiřujících atributů je v samostatné technické zprávě uvedeného projektu.

- Id (int) – databázový identifikátor
- id_kod_prvku (int) – číselník kódu prvku. Určuje, o jakou zeleň se jedná (trávník, záhon, ..)
- tloustka_kmene (int) – tloušťka kmene v cm
- poznámka (varchar(100)) – textová poznámka

Rozšířené atributy:

- id_vekove_stadium (int) – číselník věkového stádia
- id_sadovnicka_hodnota (int) – číselník sadovnické hodnoty
- tloustka_kmene (int) – uveden obvod kmene ve výšce 1,3 m (v cm).
- sirka_koruny (int) – šířka koruny v metrech
- baze_koruny (int) – výška báze koruny v metrech
- vyska (int) – výška stromu v metrech
- id_nalehavost_opatreni(int) – číselník naléhavosti péstebních opatření
- id_taxon (int) – číselník s taxony
- vitalita_biomechanicka (varchar(100)) - syntetický atribut, dle profesního standardu ÚZUS
- vitalita_fyziologicka (varchar(100)) - syntetický atribut, dle profesního standardu ÚZUS
- id_presnost_zamereni (int) – číselník přesnosti zaměření

Přehled předvplněných hodnot základních číselníků.

Intenzitní třída údržby

0	neurčeno
1	Intenzitní třída údržby I.
2	Intenzitní třída údržby II.
3	Intenzitní třída údržby III.
4	Intenzitní třída údržby IV.

Kód prvku

id	kod	nazev
0	N	neurčeno
1	TP	Parkový trávník
2	TPT	Parterový trávník
3	TST	Trávní sportovní
4	TL	Luční trávník
5	TS	Trávník se stromy
6	SSJ	Stromové skupiny jehličnaté
7	SSL	Stromové skupiny listnaté
8	SSS	Stromová skupina smíšená
9	KSJ	Keřové skupiny jehličnaté
10	KSL	Keřové skupiny listnaté
11	KSS	Keřové skupiny smíšené
12	SJK	Stromové skupiny jehličnaté s podrostem keřů
13	SLK	Stromové skupiny listnaté s podrostem keřů

14	SSK	Stromová skupina smíšená s podrostem keřů
15	SKSJ	Skupina keřů a stromů jehličnatých
16	SKSL	Skupina keřů a stromů listnatých
17	SKSS	Skupina keřů a stromů smíšených
18	ZPJ	Živý plot jehličnatý
19	ZPL	Živý plot listnatý
20	ZPS	Živý plot smíšený
21	ZR	Růže
22	ZT	Trvalky
23	ZL	Letničky a cibuloviny
24	ZS	Záhony smíšené
25	ZD	Dvouletky a cibuloviny
26	ZZ	Zelinářská zahrada
27	VI	Vinice
28	PZ	Předzahrádky
29	OS	Ovocný sad
30	NP	Neudžovaná plocha
31	BV	Plochy bez vegetačního krytu
32	OP	Orná půda
33	VP	Vodní plocha
34	DH	Dětské hřiště
35	KS	Kontejnerové stání
36	ZDL	Zatravňovací dlažba
61	SJ	Soliterní strom jehličnatý
62	SL	Soliterní strom listnatý
63	KJ	Soliterní keř jehličnatý
64	KL	Soliterní keř listnatý
65	MZ	Mobilní zeleň (květináče)
66	PD	Popínavá dřevina

Stav

0	neurčeno
1	Dobrý
2	Špatný
3	Nevyhovující
4	Odstraněný

Svažitost

0	neurčeno
1	V rovině a ve svahu do 1:5
2	Ve svahu od 1:5 do 1:2
3	Ve svahu od 1:2 do 1:1

Naléhavost opatření

0	neurčeno
1	ihned
2	v možném termínu
3	výhledově

Sadovnická hodnota

0	neurčeno
---	----------

- 1 velmi hodnotný strom, zcela zdravý, plně vitální, typický habitus a charakteristické znaky příslušného taxonu, pěstebně plnohodnotný
- 2 nadprůměrně hodnotný strom, plně odpovídající pěstebním a kompozičním potřebám, převládají charakteristické znaky příslušného taxonu, strom vitální, zdravý, případné nedostatky významně nesnižují jeho hodnotu, výjimečně i strom 3 věkového stadia
- 3 průměrně hodnotný strom s předpokladem střední až dlouhodobé existence, případně se sníženou vitalitou a zdravotním stavem, pěstebně využitelný, všechny stromy 1 a 2 + většina 3 věkového stadia – plně vitální, zdravé s typickými znaky taxonu
- 4 podprůměrně hodnotný strom obvykle s předpokladem poměrně krátkodobé existence, pěstebně neperspektivní jedinec
- 5 velmi málo hodnotný strom, jedinec odumírající nebo odumřelý, chybí předpoklady i pro krátkodobou existenci

Přesnost zaměření

- 0 neurčeno
- 1 digitalizováno
- 2 geodeticky zaměřeno
- 3 přibližný zakres

6 ZÁKLADNÍ PŘEHLED PASPORTU ZELENĚ

Celkem bylo pasportizováno 218,7 ha ploch a 2 475 bodových prvků (solitérní stromy, keře, mobilní zeleň). Detailní informace o pasportizovaných prvcích jsou uloženy v databázi (rspektive v dbf souborech) níže v tabulce je základní sumární přehled.

Druh plochy	Svažitost	Extravilán [m2]	Intravilán [m2]	Celkem [m2]
Keře jehličnaté		0	848	848
Keře jehličnaté a listnaté		308 608	243	308 851
Keře listnaté		111	3 499	3 610
Keře smíšené		0	5	5
Kontejnerové stání		0	27	27
Neudržovaná plocha		13 282	1 247	14 528
Orná půda		148 117	94	148 211
Ovocný sad		466 406	46	466 452
Plochy bez vegetačního krytu		0	3 091	3 091
Předzahrádka		0	10 158	10 158
Stromy jehličnaté		0	117	117
Stromy jehličnaté s podrostem keřů		0	473	473

Stromy listnaté		0	849	849
Stromy listnaté s podrostem keřů		0	18 200	18 200
Stromy smíšené		0	51	51
Stromy smíšené s podrostem keřů		535 954	77 240	613 194
Trávník luční sklon 1	V rovině a ve svahu do 1:5	357 221	8 519	365 740
Trávník luční sklon 2	Od 1:5 do 1:2	0	9 164	9 164
Trávník luční sklon 3	Od 1:2 do 1:1	196	3 371	3 566
Trávník parkový sklon 1	V rovině a ve svahu do 1:5	0	160 458	160 458
Trávník parkový sklon 2	Od 1:5 do 1:2	0	5 993	5 993
Trávník parkový sklon 3	Od 1:2 do 1:1	0	5 482	5 482
Trávník se stromy sklon 1	V rovině a ve svahu do 1:5	0	18 308	18 308
Trávník se stromy sklon 2	Od 1:5 do 1:2	0	10 876	10 876
Trávník se stromy sklon 3	Od 1:2 do 1:1	0	174	174
Vinice		12 668	268	12 937
Záhon letniček		0	109	109
Záhon růží		0	49	49
Záhon trvalek		0	1 306	1 306
Záhony smíšené		0	1 477	1 477
Zatravňovací dlažba		0	699	699
Zelinářská zahrada		0	222	222
Živý plot jehličnatý		0	276	276
Živý plot listnatý		0	1 860	1 860
Celkem		1 842 562	344 797	2 187 359