



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

PASPORT ZELENĚ POLICE NAD METUJÍ



Září 2019

Atregia

Tento projekt je spolufinancován evropským sociálním fondem a státním rozpočtem České republiky



Obsah

1. Základní identifikační údaje.....	3
2. Statut pasportu.....	4
3. Technické podmínky pořizování pasportu	4
4. Provedení pasportu.....	4
5. Základní statistika pasportu travnatých ploch.....	9
6. Základní statistika pasportu keřů a keřových skupin	10
7. Základní statistika inventarizace stromů	11
8. Základní statistika pasportu záhonů bez mobilních nádob.....	13
9. Udržování pasportu v aktuálním stavu.....	13
10. Provedení a uložení pasportu	13
11. Závěr	13



Evropská unie
Evropský sociální fond
Operační program Zaměstnanost

1. Základní identifikační údaje

Objednatel: Dobrovolný svazek obcí Policka
Adresa: Masarykovo náměstí 98, 549 54 Police nad Metují
Zastoupeno: Ing. Jiří Beran, předseda svazku

Zpracovatel: Atregia, s.r.o.
Adresa: Šebrov 215, 679 22 Šebrov - Kateřina
IČ: 02017342
DIČ: CZ02017342
Email: info@atregia.cz
Telefon: +420 608 317 231

Datum: 26. 9. 2019



2. Statut pasportu

Pasport zeleně je základním typem evidence ploch a prvků veřejné zeleně. Spočívá v zaznačení polohy bodových (stromy, keře apod.) a plošných (trávníky, keřové skupiny atd.) prvků zeleně. Účelem je zjištění informace o celkové výměře zeleně i o výměře jednotlivých prvků. Využívá se při správě zeleně, například jako podklad pro kalkulaci nákladů na údržbu. Rozsah a způsob vedení pasportu zeleně vychází ze smlouvy mezi objednatelem a zhotovitelem.

Pasport zeleně zahrnuje zjištění výměry ploch, počty stromů, keřů, dále informace o inventarizované zeleni a návrhy na jejich péči.

3. Technické podmínky pořizování pasportu

- a) Výchozími podklady byly digitální katastrální mapa a ortofotomapa. Dále pak již dříve zpracovaný pasport zeleně na katastrálních územích Police nad Metují a Velká Ledhuje. Dendrologické posouzení bylo zpracováno na základě standardů SPPK A 01 001 Hodnocení stavu stromů (Kolařík J. a kol.: Hodnocení stavu stromů, Mendelova univerzita v Brně a Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2018.) a SPPK A 02 002 Řez stromů (Kolařík J. a kol.: Hodnocení stavu stromů, Mendelova univerzita v Brně a Agentura ochrany přírody a krajiny ČR, 2015.)
- b) Pasport zeleně byl vyhotoven na základě terénního průzkumu, který probíhal v termínu květen 2019 až září 2019 v katastrálních území Hony, Hlavňov, Pěkov a Radešov. Terénní průzkum byl prováděn na plochách ve vlastnictví obce vyznačených v mapových podkladech. Průzkumy byly prováděny na základě prohlídky terénu, zjištěné údaje byly zaznačeny do tištěných map, které byly následně zdigitalizovány v programu Microstation.
- c) Dendrologické posouzení bylo provedeno na výše uvedených katastrálních územích a navíc na katastrálních územích Police nad Metují a Velká Ledhuje. Posouzení spočívá ve zhodnocení solitérního stromu. Je hodnoceno věkové stádium, sadovnická hodnota, fyziologická vitalita a zdravotní stav. U všech dřevin se určuje rodový i druhový latinský název.

4. Provedení pasportu

Pasport zeleně města Police nad Metují byl vyhotoven v digitální podobě.



Terénní průzkumy byly provedeny základní mapovací metodou, kdy byla podle nutnosti doměřována poloha jednotlivých prvků pasportu zeleně k základnímu mapovému podkladu. Zároveň byly jednotlivé prvky pasportu zeleně identifikovány a klasifikovány podle legendy.

Digitalizace terénních průzkumů probíhala v prostředí softwaru Microstation na podkladu digitální katastrální mapy a ortofotomapy.

Výsledná data pasportu zeleně vznikla syntézou dat pořízených v aplikaci Microstation, digitální katastrální mapy, ortofotomapy a dalších digitálních mapových podkladů.

Všechna získaná vektorová data byla podrobena topologickým kontrolám a případné nedostatky byly odstraněny. Takto zkontrolovaná data byla doplněna o atributovou složku, uloženou do relační databáze. V databázi proběhla podrobná kontrola naplněnosti všech požadovaných atributů a struktury dat. Následně proběhl export do datového formátu požadovaného objednavatelem – ESRI Shapefile.

Digitální data pasportu zeleně jsou složena z bodových, liniových a plošných vrstev. Předmětem pasportizace byly prvky biologické a technické. Bodové jsou vrstvy solitérních stromů a keřů, plošné vrstvy jsou plochy trávníků, stromových a keřových skupin a zpevněných ploch. Podrobný seznam všech prvků a kódů obsažených v jednotlivých vrstvách je uveden v příložené legendě. Základní plochy pasportu zeleně mají kromě názvu a čísla naplněna další popisná data upřesňující její povahu a stav.

Intenzitní třída údržby zeleně:

Intenzita údržby je přesně určena četností prací při údržbě základních sadovnických prvků za celý kalendářní rok.

- 1 – nejintenzivnější údržba reprezentačních ploch zeleně – např. trávníky jsou koseny více než 12krát ročně
- 2 – intenzivní údržba silně zatěžovaných ploch zeleně – např. trávníky jsou koseny 7krát ročně
- 3 – extenzivní údržba okrajových a méně významných ploch zeleně – např. trávníky jsou koseny 2krát ročně

Datová část pasportu zeleně:

- a) **Travnaté plochy** – u travnatých ploch byla zjišťována výměra, svažítost jednotlivých ploch a zaznamenání typu trávníku
 - svažítost byla definovaná:
 - 1 – rovina až svah 1:5
 - 2 – svah od 1:5 do 1:2
 - 3 – svah od 1:2 do 1:1
 - typy hodnocených trávníků: parkové, parterové, luční, nestandardní a bylinné pokryvy a ruderální porost
 - dále byly specifikovány identifikační číselná označení, pozemky, čísla parcel, na kterých je travnatá plocha situována a datum evidence



- b) **Keře a keřové skupiny** – u soliterních keřů a keřových skupin a živých plotů bylo zjišťováno, zda se jedná o jehličnaté druhy, listnaté nebo smíšené
- dále byly specifikovány identifikační číselná označení, pozemky, čísla parcel, na kterých je keř, skupina keřů nebo živý plot situován
- c) **Stromy a skupiny stromů** – u stromů byly určeny druhy, zda se jedná o solitérní dřevinu nebo stromy ve skupinách
- bylo určeno, zda se jedná o listnaté, jehličnaté nebo smíšené solitérní dřeviny či skupiny
 - dále byly specifikovány identifikační číselná označení, pozemky, čísla parcel, na kterých je strom situován a datum evidence
 - další charakteristika dřevin vyplývající z dendrologického hodnocení je uvedena níže

U stromů byly tedy vyhodnoceny tyto údaje:

Evidenční (pořadové) číslo stromu, keře nebo skupiny dřevin

Název taxonu - rodový i druhový latinský název. U skupiny dřevin je uvedeno v názvu „Skupina“.

Věkové stádium

- s ohledem na následnou péči je uvedeno věkové stádium daného jedince:
 - 1** – nové výsadby
 - 2** – aklimatizovaný mladý strom
 - 3** – dospívající strom
 - 4** – dospělý strom
 - 5** – senescentní strom

Fyziologická vitalita

Charakterizuje strom z hlediska jeho fyziologické aktivity. Hodnoceny jsou ukazatele jeho životaschopnosti – schopnost reagovat na vlivy prostředí a bránit se napadení patogenními organismy.

Hodnocena je hodnocena pětibodovou stupnicí:

- 1** – výborná až mírně snížená
- 2** – zřetelně snížená (stagnace růstu, prosychání koruny na periferních částech)
- 3** – výrazně snížená (začínající ústup koruny, odumřelý vrchol koruny)
- 4** – zbytková vitalita (větší část koruny odumřelá)
- 5** – suchý strom

Provozní bezpečnost



Je souhrnná hodnota, která zohledňuje stabilitu a vitalitu konkrétního stromu a bere v potaz možný cíl pádu.

- 1 – bezproblémová
- 2 – mírně zhoršená
- 3 – zhoršená
- 4 – vysoce riziková
- 5 – kritická

Řezy zakládací

RV Řez výchovný

Řezy udržovací

RZ Řez zdravotní

RB Řez bezpečnostní

RL-SP Lokální redukce směrem k překážce

RL-LR Lokální redukce z důvodu stabilizace

RL-PV Úprava průjezdného a průchozího profilu

OV Odstranění výmladků

Řezy stabilizační

RO Redukce obvodová

SSK Stabilizace sekundární koruny

RS Řez sesazovací

Řezy tvarovací

RT-HL Řez na hlavu

RT-CP Řez na čípek

OD Kácení dřeviny

VK Vazba koruny

OKT Odstranění/oprava kotvení

OUV Odstranění/oprava úvazku

Bližší specifikaci řezových opatření lze nalézt ve standardu SPPK A 02 002 Řez stromů (str. 10-18).

Kácení (OD) – takto označené dřeviny jsou navrženy k odstranění z důvodu zhoršeného zdravotního stavu, případně vitality.

Vazba koruny (VK) je významné konzervační ošetření, které mechanicky zajišťuje stabilitu koruny a zamezuje pádu odlomených částí koruny.



Výstupní část pasportu zeleně:

Je tvořena pro jednotlivé základní plochy. Pro každou obec existuje vždy seznam ploch, přehledná situace, souhrnná tabulka a legenda k podrobným mapám. Podrobná mapa vždy zobrazuje jednu základní plochu pasportu zeleně a je k ní přiřazena tabulka s podrobnými informacemi o ploše.

Součástí pasportu zeleně jsou:

- Seznam ploch pasportu zeleně
- Přehledná situace map pasportu zeleně
- Souhrnná tabulka pasportu zeleně
- Legenda k mapové části
- Tabulková část
- Mapová část



5. Základní statistika pasportu travnatých ploch

V pasportu travnatých ploch byla zakreslena plocha trávníku a byl přidán kód typu trávníku. V terénu jsme rozlišovali tyto typy travnatých ploch – parkový, parterový a luční, dále pak jestli jde o bylinný pokryv či ruderální porost. U každé z těchto ploch byla také zaznamenána svažitost.

Typ trávníku	Svažitost	Výměra (m2)
Parkový trávník	1	19106
Parkový trávník	2	1312
Parkový trávník	3	0
Parterový trávník	1	0
Luční trávník	1	10282
Luční trávník	2	535
Luční trávník	3	268
Bylinný pokryv	1	574
Bylinný pokryv	2	61
Bylinný pokryv	3	0
Ruderální porost	1	515
Ruderální porost	2	515
Ruderální porost	3	139
Celkem		33307



6. Základní statistika pasportu keřů a keřových skupin

Soliterní keře byly zakresleny do map jednotlivými značkami, podle kterých je možné zjistit, jestli se jedná o listnatý nebo jehličnatý keř. U keřových skupin byl do mapy zapsán kód, o jakou keřovou skupinu se jedná. Rozlišovali jsme tyto typy keřových skupin – pokryvné výsadby keřů listnatých, jehličnatých nebo smíšených, rozvolněné skupiny keřů listnatých, jehličnatých nebo smíšených, zapojené skupiny keřů listnatých, jehličnatých nebo smíšených. Dalším typem keřů byly živé ploty, u kterých jsme rozlišili, zda jde o volně rostlé nebo tvarované živé ploty a dále jestli jsou to živé ploty listnaté, jehličnaté nebo smíšené.

Kód	Typ keřů a keřových skupin	Počet	Výměra (m²)
115	Pokryvné výsadby keřů - listnatých	0	0
116	Pokryvné výsadby keřů - jehličnatých	0	0
117	Pokryvné výsadby keřů - smíšených	0	0
118	Rozvolněné skupiny keřů - listnatých	5	505
119	Rozvolněné skupiny keřů - jehličnatých	1	10
120	Rozvolněné skupiny keřů - smíšených	0	0
121	Zapojené skupiny keřů - listnatých	22	966
122	Zapojené skupiny keřů - jehličnatých	5	105
123	Zapojené skupiny keřů - smíšených	6	400
129	Soliterní keře – listnaté	18	0
130	Soliterní keře - jehličnaté	2	0
144	Živé ploty - volně rostlé - smíšené	1	49
145	Živé ploty - volně rostlé - listnaté	7	252
146	Živé ploty - volně rostlé - jehličnaté	2	50
147	Živé ploty - tvarované - listnaté	12	462
148	Živé ploty - tvarované - jehličnaté	2	80
149	Živé ploty - tvarované - smíšené	0	0
Celkem			



7. Základní statistika inventarizace stromů

U solitérních stromů byly hodnoceny věkové stádium, fyziologická vitalita a provozní bezpečnost. Tyto charakteristiky byly rozděleny do pěti kategorií, které jsou blíže popsány v tabulkách níže.

a. Dle věkového stádia

Věkové stádium		Počet
1	nové výsadby	107
2	aklimatizovaný mladý strom	118
3	dospívající strom	399
4	dospělý strom	759
5	senescentní strom	19
Celkem		1402

b. Dle fyziologické vitality

Fyziologická vitalita		Počet
1	Výborná až mírně snížená	1078
2	Zřetelně snížená	264
3	Výrazně snížená	33
4	Zbytková vitalita	10
5	Suchý strom	17
Celkem		1402



c. Dle provozní bezpečnosti

Provozní bezpečnost		Počet
1	Bezproblémová	951
2	Mírně zhoršená	340
3	Zhoršená	92
4	Vysoce riziková	12
5	Kritická	7
Celkem		1402

d. Dle druhu stromu

V další z tabulek je výčet nejčastěji zastoupených druhů stromů s počtem jednotlivých taxonů.

Latinský název	Český název	Počet
Tilia cordata	lípa srdčitá	141
Fraxinus excelsior	jasan ztepilý	121
Acer platanoides 'Globosum'	javor mléč	110
Tilia platyphyllos	lípa velkolistá	77
Acer platanoides	javor mléč	76
Picea abies	smrk ztepilý	74
Acer pseudoplatanus	javor klen	65
Picea pungens 'Glauca'	smrk pichlavý	56
Betula pendula	bříza bělokorá	42
Prunus avium	třešeň ptačí	33



8. Základní statistika pasportu záhonů bez mobilních nádob

Záhonky byly označeny příslušným kódem, který rozlišil typ záhonu. Hodnocené záhonky byly řazeny do čtyř kategorií – záhonky letniček a cibulovin, záhonky trvalek, záhonky růží a záhonky vřesovištních rostlin.

Kód	Typ záhonu	Počet	Výměra (m ²)
111	Záhonky letniček a cibulovin	0	0
112	Záhonky trvalek	2	90
113	Záhonky růží	0	0
114	Záhonky vřesovištních rostlin	0	0
Celkem		2	90

9. Udržování pasportu v aktuálním stavu

Pověřené orgány města Police nad Metují jsou povinny udržovat pasport zeleně v aktuálním stavu s aktuálně platnými normami. Každá změna pasportu zeleně musí být označena datem (den, měsíc, rok) provedení změny, neboť od tohoto data jde o platnou verzi pasportu zeleně.

10. Provedení a uložení pasportu

Pro potřeby průběžné aktualizace pasportu je jeho základní verze pořízena v elektronické podobě (digitální nosič a mapový portál obce) s režimem aktualizace podle zásad předcházející kapitoly pasportu.

11. Závěr

Dle provedeného pasportu zeleně pro města Police nad Metují jsou příslušné orgány obce schopny navrhnout vhodný rozsah údržby veřejné zeleně. Z tohoto podkladu mohou vycházet i z hlediska finančních prostředků (se započítáním finanční rezervy na plochy, které nebyly pasportovány), které je nutné vynaložit na údržbu zpasportovaných ploch a prvků.

Na základě dendrologického posouzení jsou navržena pěstební opatření, ze kterého by obec měla vycházet a zajistit provedení těchto opatření a vynaložit na ně potřebné finanční prostředky.