Závěrečná zpráva o realizaci projektu

Název projektu: Průzkum sortimentu starých odrůd na území Prahy

Tématická oblast: I. Veřejná zeleň

Bod: 4. Péče o vinohrady a ovocné sady v hlavním městě Praze

Veřejnoprávní smlouva o poskytnutí dotace – grantu č. DOT/54/12/012035/2017

Zpracoval:

Ing. Martin Lípa – řešitel a koordinátor projektu

Poděkování

Děkuji všem, kteří přispěli velkým i malým dílem k realizaci tohoto projektu. Děkuji jim za pochopení pro záchranu zajímavých odrůd našich otců a dědů. Děkuji jim i za pochopení pro ovocné výsadby, které dělají život ve městě příjemnější.

Úvod

Český svaz ochránců přírody (dále jen ČSOP) se cca 20let zabývá v rámci svého odborného programu: „Krajové odrůdy ovocných dřevin“ mapováním ovocných stromů v krajině, péčí o staré ovocné výsadby i zakládáním nových s použitím tradičních odrůd. Hlavním cílem odborného programu je nejenom záchrana starých odrůd ale také záchrana biotopu zatravněných výsadeb ovocných dřevin kmenných tvarů (polokmeny a vysokokmeny) v krajině. Za tuto dobu byly realizovány stovky projektů po celé České republice. Kmenovými aktivitami je vedení národní databáze genofondových ploch, národní mapové databáze nálezů odrůd, vedení specializovaných www.stareodrudy.cz/ a koordinace pracovní skupiny pro záchranu starých odrůd.

ČSOP až na drobné výjimky dosud nevedlo žádný rozsáhlejší projekt na území Prahy.

Po celou dobu existence odborného programu pociťujeme trvalý nárůst zájmu veřejnosti o tuto oblast naší práce. V letech 2014-2016 jsme s laskavou podporou grantu EHP z prostředků Islandu, Norska a Lichtenštejnska realizovali projekt: „Oživení starých odrůd“ jehož výsledkem je celorepublikový záchranný sortiment starých odrůd, metodika pro podporu biodiversity v ovocných alejích a sadech a dvě internetové výběrové databáze.

Dokončený projekt navázal na naše výše popsané aktivity. Zároveň je počátkem práce na území Prahy, kde existují ovocné výsadby v relativně velkém rozsahu. Ve vzdálenější či v nedávné minulosti byly založeny za použití odrůd populárních cca do poloviny 20. století. Hlavním důvodem pro jejich existenci byly jak velmi příhodné podmínky Prahy pro pěstování ovoce, tak i jeho snadný odbyt v městském prostředí hlavního města země.

V současnosti jejich produkční funkce ustoupila do pozadí. Ovocné aleje a sady jsou dnes vnímány hlavně jako hodnotná součást veřejného prostoru. Dokončený projekt přináší podklady pro rozvoj využití ovocných výsadeb veřejností především pro krátkodobou rekreaci.

Věcný popis realizace projektu

Cíl projektu: 1. Zahájit mapování starých odrůd ovocných stromů na území Prahy.

Účel projektu:

1. Získat přehled o starých odrůdách dříve používaných ve výsadbách na území Prahy

2. Zpřístupnit výsledky mapování široké veřejnosti jako propagaci kulturně historické hodnoty starých odrůd ovocných stromů.

3. Vytvořit podklad pro odbornou veřejnost v plánování výsadeb starých odrůd.

Obsah projektu:

Projekt byl rozdělen do třech částí. První dvě části mapování jsou věnovány konkrétním lokalitám Břevnov a Klíčov. Třetí část – mapování dřevin pro veřejnost - je věnována celému území Prahy. Oproti původnímu projektu byla provedena úprava indikátorů a způsobu realizace projektu Přílohou č.1 ke smlouvě č. DOT/54/12/012035/2017 (dále jen Příloha 1). V úvodu každé kapitoly věnované jednotlivým lokalitám jsou uvedeny výstupní parametry indikátorů dle Přílohy 1.

1. Lokalita Břevnovský klášter

V této lokalitě proběhla v letech 2010-2011 rozsáhlá rekonstrukce ovocných výsadeb v těsné blízkosti kláštera. Staré stromy byly arboristicky ošetřeny a doplněny masivními výsadbami mladých jabloní, hrušní a třešní. Jednotlivě jsou doplněny i kaštanovníky, moruše a oskeruše.

V rámci projektu byla lokalita klášterní zahrady kompletně zpracována dle metodiky ČSOP Inventarizace genofondových ploch a pozic (dále jen Metodika). Toto zpracování bylo provedeno v následujících krocích.

Postup realizace

1.1 Zpracování evidence genofondové plochy v klášterní zahradě

Hlavní část popisu je zveřejněna prostřednictvím databáze genofondových ploch. Tento popis je dostupný na odkazu:
http://www.plantsdata.com/Genofondy.aspx?plochaGf=B%C5%99evnovsk%C3%BD%20kl%C3%A1%C5%A1ter%20-%20horn%C3%AD%20sad

1.2 Zavedení číselného označení stromů a jejich jednotná evidence dle standardní metodiky ČSOP.

V rámci terénní fáze projektu bylo zaměřeno 539 pozic.

V dalších částech areálu bylo orientačně zjištěno několik set dalších pozic. Vzhledem k tomuto velkému množství je jejich pokrytí řešeno návazným projektem v příštích letech. Žádost byla podána v lednu 2019.

Dále byl zaveden číselný systém pozic v rámci plochy a jednotlivým pozicím byla přidělena standardní sada atributů (číslo pozice, druh a odrůda ovocného stromu, údaje o původu stromu, jeho aktuálním stavu a perspektivě).

Vybrané parametry k dispozici též na shora uvedeném odkazu.

1.3 Určení odrůd ovocných stromů

Genofondová plocha byla během vegetačních sezón opakovaně procházena v době zrání jednotlivých druhů a odrůd. Část odrůd byla určena přímo na stanovišti. Z větší části stromů byly odebrány pomologické vzorky. Spolu s dalšími vzorky z mapování pro obyvatele Prahy a z Klíčova byly předány pomologické komisi. Stromy, které nebylo možné určit v roce 2017 byly vyšetřeny opakovaně v roce 2018. Testace probíhala v rámci pomologických seminářů.Celkem bylo určeno 401 odrůd. Zhruba 50% určení bude ještě nutno revidovat neboť výrok v testaci byl nejednoznačný. Příčinou byl nejčastěji malý vzorek a nereprezentativní plody. Plocha je veřejně přístupná a lidé často z neznalosti zkoušejí ochutnat ještě nezralé ovoce. Z tohoto důvodu u řady stromů nebylo dostupné ovoce v potřebné kvalitě a množství.

1.4 Stromy v terénu byly vybaveny orientačním číslem a dvěma QR kódy

Přímo v terénu jsou instalovány na jednoduchých stojanech popisky obsahující číslo pozice, aktuálně přítomnou odrůdu na pozici a dva QR kódy odkazující do databází ČSOP.

Albrechtovo

www.stareodrudy.cz

6

genofondová plocha
Břevnovský klášter -
Horní sad

Realizoval Český svaz ochránců přírody s podporou
Hlavního města Prahy.

První QR kód odkazuje do výběrové databáze Archiv starých odrůd na www.stareodrudy.cz/.Druhý QR kód odkazuje do databáze Genofondových ploch na www.stareodrudy.cz/.

Takto vybavená lokalita může sloužit jako studijní plocha pro odbornou veřejnost i jako plocha představující staré odrůdy široké veřejnosti. Prostřednictvím tabletů nebo telefonů je k dispozici aktuální plán plochy i informace o odrůdách prostřednictvím internetových databází.

Entomologický výzkum ČZU Praha v genofondové ploše (červenec 2017)

Exkurse saských pomologů v genofondové ploše (srpen 2018)

2. Lokalita Klíčov

Jedná se o komplex sadů v jihozápadním svahu spadajícím do Pražské kotliny v oblasti Vysočan a Hloubětína. Lokalita je velmi příhodná pro pěstování teplomilných druhů a odrůd. Cca od roku 2015 zde probíhá postupná regulace náletových dřevin a jsou plánovány i prováděny nové výsadby sortimentu starých odrůd.

Postup realizace

2.1 Určení odrůd ovocných stromů

Genofondová plocha byla během vegetačních sezón opakovaně procházena v době zrání jednotlivých druhů a odrůd. Část odrůd byla určena přímo na stanovišti. To se týkalo sezóny 2017. V roce 2018 byly z větší části stromů odebrány pomologické vzorky.Celkem bylo vyšetřeno 63 stromů. Jádrem tohoto soboru byly velmi cenné meruňky, dochované z předchozí produkční výsadby. Ostatní druhy byly zastoupeny v zanedbatelném rozsahu. Určování přítomných odrůd meruněk se ukázalo jako extrémně obtížné. S jistotou bylo odlišeno 5 odrůd které se prokazatelně liší dobou zrání, habitem stromů i morfologickými znaky plodů. Na výroku ohledně odrůdy se však pomologové neshodli. Zapsané názvy odrůd bude nutno v dalších letech podrobit další testaci. Díky projektu jsme odhalili neznámou skutečnost, že do určování odrůd meruněk bude nezbytné zahrnout i genetickou analýzu DNA profilu. V rámci realizace projektu byla zahájena spolupráce se Zahradnickou fakultou v Lednici Mendelovi university. Toto vysokoškolské pracoviště je zároveň kurátorem sbírek Národního programu uchovaní a využití genetických zdrojů rostlin (dále jen NP GZR). Toto pracoviště, které garantuje pro Ministerstvo zemědělství České republiky záchranu odrůd ve státních genofondových kolekcích, projevilo zájem o přenos odrůd z Klíčova do pracovních kolekcí. Zároveň je schopno provádět potřebné genetické analýzy.

Odrůda Velkopavlovická tvoří největší podíl starých stromů v lokalitě Klíčov.

2.2 Nalezené stromy zaměřeny GPS přístrojem a označeny v terénu

V rámci terénní části projektu byly pozice zaměřeny GPS přístrojem. Stromy byly na lokalitě označeny barvou na kmeny stromů. Zaměřeny byly také nově vysazené stromky. Zahrnuty byly výsadby od roku 2016 do prosince 2018. Zde bylo značení provedeno na ochranou konstrukci.Celkem zpracováno 139 bodů. Zaměřené body obsahuje soubor: gf_pozice_Klicov.gpx

Stav nejdůležitější části lokality Klíčov, pracovně nazývané jako Klíčov 2 nebo též Klíčov – meruňky. Patrné provedení číslování pozic.

2.3 Zavedení evidence pozic dle standardní metodiky ČSOP pro vedení databáze genofondových ploch.

Na lokalitě bylo provedeno kompletní zavedení informace o zaměřených stromech. Číselný systém byl zaveden provizorní. Definitivní nebylo možno stanovit s ohledem na probíhající odkřovinění a chybějící koncept sbírky zahrnující zadání prostorové organizace. Data jsou již ale vedena ve formátu, který umožní snadný převod do definitivního číselného systému. Zpracování konceptu sbírky a dokončení evidence genofondové plochy nebylo předmětem tohoto projektu.

V rámci návazného projektu podaného do grantového schématu Magistrátu hlavního města Prahy bude řešeno dokončení evidence ve spolupráci s odborem ochrany prostředí

3. Lokalita Praha – mapování dřevin pro veřejnost

Mimo vlastního mapování bylo cílem této části projektu motivovat vlastníky k opětovné výsadbě starých odrůd náhradou za dožívající stromy a udržovat tyto výsadby vlastním nákladem. Nad rámec původního očekávání se dále podařilo nalézt zajímavé odrůdy a zorganizovat jejich záchranné přenosy do školek s perspektivou výsadby v genofondových plochách.

Postup realizace

Během realizace projektu byly mapovány jednak stromy na výslovnou žádost majitelů zahrad. Dále byly provedeny určení stromů na základě telefonických upozornění na zajímavé stromy na veřejných prostranstvích na území Prahy. Mapování probíhalo v letech 2017 i 2018. V těchto letech byla situace mapování velmi odlišná. V roce 2017 byla poměrně silná neúroda ovoce, a tak probíhalo mapování pouze tam, kde stromy ojediněle plodily. V roce 2018 byla úroda velmi dobrá, ale zvláště rané odrůdy zrály neobvykle brzy a bylo extrémně obtížné je zachytit.

Veřejnosti byly k dané problematice předávány informační materiály ČSOP, OCP MHMP i dalších subjektů podle požadavků konkrétních osob. Na stanovišti probíhala také poradenská činnost ke stavu a ošetřování jednotlivých stromů i jejich okolí. Pozornost byla věnována zvláště bylinnému patru výsadeb a jeho údržbě s ohledem na podporu fauny bezobratlých vázaných na tento typ stanoviště. V případě požadavků byla vedena diskuse o konkrétních odrůdách a tvarech ovocných stromů pro dosadby na předmětném stanovišti.

3.1 Určení odrůd ovocných stromů

Menší část odrůd byla určena přímo na stanovišti. Z větší části stromů byly odebrány pomologické vzorky. Spolu s dalšími vzorky z dalších částí projektu byly předány pomologické komisi. V roce 2017 probíhalo určování odrůd převážně na stanovišti. V roce

3.2 Nalezené stromy zaměřit GPS přístrojem a označit v terénu

Stromy byly zaměřovány přímo při odběru pomologických vzorků a nejčastěji také při této příležitosti byly také číslovány dle číselné řady pro příslušný mapovací okrsek. Dále bylo provedeno zjištění potřebných údajů pro databázi mapových nálezů.Nejvíce mapových nálezů pocházelo z mapovacího okrsku Prahy 6. Bylo to způsobeno největším ohlasem a počtem upozornění na ovocné stromy o občanské veřejnosti.

3.3 Zavedení jednotné evidence dle standardní metodiky ČSOP pro vedení databáze mapových nálezů.

Nejdůležitější fází bylo zavedení dat do databáze mapových nálezů. Ta je vedena dle jednotné metodiky: **Mapování ovocných stromů starých odrůd v krajině.**
Pro mapování na území Prahy stanoveny jako mapovací okrsky, jednotlivé správní obvody Prahy. V číselném kódů budou číslice 01-22 nahrazovat písmena vyhrazená definici mapovacího okrsku v jiných částech české republiky.
Celkem bylo zmapováno:
- 2 stromy broskví
- 6 stromů hrušní
- 6 stromů meruněk
- 6 stromů třešní

Broskve

Nález dvou starých broskvoní snad vysazených kolem roku 1935 je velkou raritou a jedním z nejzajímavějších výsledků mapování. V historii našeho odborného programu se ještě nikdy nepodařilo nalézt takové stromy.

Bez ohledu na přesné datum zasazení se jedná o neobvykle staré broskvoně, jaké se nalézají jen vzácně. O velké vitalitě odrůd svědčí to, že pod aktuálním velkým tlakem kadeřavosti broskvoní vůbec přežili mnoho desítek let bez jakékoliv chemické ochrany a s minimálním řezem.

Jedná se zcela jistě o dvě odlišné odrůdy. Obě jsou velkoplodé a dle majitelky velmi chutné. V roce 2017 neplodili a v roce 2018 byly plody odeslány na pomologické hodnocení na ZF Lednice. Bohužel poštovní zásilka nebyla doručena včas a tak není k dispozici pomologický popis.

Zcela jistě se v budoucnu pokusíme o popis a určení odrůd. Dále tyto odrůdy doporučujeme do záchranného přenosu. Se ZF Lednice organizujeme zařazení do pracovních kolekcí NPGZR.

Rovněž se budeme snažit přemnožit tyto odrůdy a vysadit je u majitele pozemku jako terénní zálohu pro uchování odrůdy i jako poděkování za možnost mapovat na soukromém pozemku a odebrat potřebné vzorky.

Poněkud ranější žlutomasá odrůda B-06001 patří ale k také k pozdním odrůdám zrajícím až v srpnu.

Meruňky

Také u tohoto druhu došlo k velmi zajímavým objevům. Zřejmě nejvýznamnější nález je vitální strom odrůdy Holubova. Jedná se o tradiční českou odrůdu, která ještě v 70. letech 20. století byla množena a uváděna do oběhu. V současné době není zachycena ani v NP GZR.

Odrůdu se podařilo díky spolupráci se širokou veřejností dokumentovat a zorganizovat záchranný přenos.

Určování ostatních nálezů bylo provázeno stejnými těžkostmi jako v případě stromů na lokalitě Klíčov. I zde bude nutné zapojit v budoucnu laboratorní analýzy DNA profilu.

Plody a listy odrůdy Holubova na zahradě v Čakovicích

Třešně

U třešní nebyly nálezy v mapování nijak překvapivé a prakticky ve všech případech se jednalo o běžné odrůdy. V případě odrůd Hedelfingenská a Napoleonova se dokonce jedná o odrůdy dodnes běžně množené.

Všechny nalezené odrůdy se jeví jako vhodné pro výsadby v Praze s výjimkou odrůdy Vanda, která se zdá více náchylná k napadení moniliovou hnilobou.

Velmi vhodné by bylo v Praze obnovit výsadbu rané třešně – Lyonská raná. Odrůda uniká vrtuli třešňové a v městském prostředí působí stromy velmi zdobně díky širokým zdobným korunám.

Hrušně

U hrušní jsme byli vyzváni k návštěvě poměrně rozsáhlé výsadby v lokalitě Kajetánka. Jedná se o desítky stromů jejichž kompletní zpracování dalece překračuje rámec projektu. Celá lokalita je navíc obklopena zástavbou a stromy byly silně napadeny rzí hrušňovou. Mapování v takových lokalitách je velmi obtížné, neboť mnohé stromy nejsou schopny přinést zralé ovoce každý rok. Často je nutno sledovat lokalitu několik let po sobě, než se podaří získat dostatečně reprezentativní vzorek potřebný pro určení odrůdy.

Na lokalitě Kajetánka se nepodařilo potvrdit odrůdu Křesetická a velmi pravděpodobně se zde jedná o jinou odrůdu. Celkem zajímavý je nález odrůdy Windsorská, která byla dost rozšířena zejména v severozápadních Čechách.

Velmi zajímavě se jevila neurčená odrůda pracovně nazvaná Zimní solanka. Po hodnocení chuťových vlastností však bylo upuštěno od jejího popisu. Zcela jistě se nejedná o nějakou kvalitní stolní odrůdu.

Zajímavostí je odrůda Thirriotova regenerující v lokalitě Lysolaje z výmladku na pařezu původního stromu vysazeného ve 30. letech 20. století.

Celkově se dá říci, že u hrušní nebyl učiněn žádný zásadní objev. Získané výsledky však dobře ilustrují oblibu nalezených odrůd. Zároveň dokládají skutečnost, že nové výsadby hrušní, je nutno bedlivě vážit zejména v hustě obydlených částech Prahy s vysokým podílem okrasných zahrad.

Odrůda Thiriottova je velmi odolná a nenáročná na pěstitelské podmínky. Zádá se také, že lépe než jiné odrůdy toleruje napadení rzí hrušňovou.

Od srpna 2018 byly mapové nálezy používány tak k propagaci pěstování kmenných tvarů ovocných stromů v rámci výstav v Domě ochránců přírody v Michelské ulici.

Přínos projektu a dopad řešení v místě realizace

Realizace projektu znamenala výrazný posun ve všech oblastech plánovaných přínosů pro cílové skupiny

1. Získání odborných informací pro další usměrnění rozvoje ploch ovocných výsadeb ve veřejném prostoru.

2. Využití stávajících výsadeb k informování veřejnosti

3. Propagace záchrany starých odrůd typických pro Prahu

Plánované objemy kvantitativních indikátorů byly ve všech částech překročeny. Stalo se tak díky obětavé práci celého týmu externích spolupracovníků a díky infrastruktuře, kterou ČSOP podporuje realizaci podobných projektů v rámci celé České republiky. Bez tohoto zázemí personálního i technického a bez předchozích zkušeností bychom nemohli projekt ve složitých podmínkách let 2017-2018 realizovat.

Vzorky ovoce, získané v rámci mapování a zavádění evidencí v lokalitách Břevnov a Klíčov byly dále použity k propagaci starých odrůd v rámci výstav