

Príloha č. 1 Podrobná špecifikácia predmetu zákazky

Názov zákazky: **Výskum krajových odrôd ovocných stromov**

Hlavný slovník CPV: 73110000-6 Výskum

Predmet zákazky:

Výskum krajových odrôd ovocných stromov bude prebiehať v rámci územia povodia vodárenskej nádrže Starina - katastrálne územie Starina, Dara, Smolník, Ruské, Veľká Poľana, Ostrožnica a Zvala, celkom na odhadovanej početnosti cca 500 ks zachovaných ovocných stromov (jabloň, hruška, slivka, čremcha, jarabina, oskoruša, orech a podobne).

Výskum bude založený na identifikácii genofondu daných ovocných stromov s detailnou charakteristikou identifikovaných významných / špecifických odrôd daných jedincov, vrátane ich priestorového zamerania.

Výstupom bude:

1. Štúdia odrôd odrodovej diverzity ovocných stromov:
 - a) mapovanie odrodovej diverzity ovocných drevín, vrátane označenia identifikovaných jedincov v teréne dendrologickými štítkami,
 - b) digitalizácia a GIS správa a
 - c) katalóg krajových odrôd ovocných drevín;
2. Projekt genofondového sadu:
 - a) vypracovanie projektu autorizovaným krajinným architektom a
 - b) súčinnosť pri zabezpečení stanoviska Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho (ÚKSUP) na výsadbu sadu (samotné predloženie projektu na ÚKSUP podľa písm. a) zabezpečuje ŠOP SR).

Výskum je zameraný na spoznanie existujúceho genofondu starých a krajových odrôd jabloní, hrušiek a iných ovocných stromov v záujmovom území. Podrobná charakteristika je potrebná pre zhodnotenie súčasného stavu týchto drevín a určenie perspektívnosti odrôd vzhľadom na ich ďalšie využívanie.

Detailný opis výskumu:

1. Štúdia odrôd odrodovej diverzity ovocných stromov

Pred samotným mapovaním prebehne analytická časť výskumu a to z dostupných informačných zdrojov. Termín mapovania: zber údajov v teréne prebieha v jednej mapovacej sezóne najmä počas mesiacov júl-október 2021 (v závislosti od klimatických a vegetačných podmienok). V danom roku je realizovaný vo viacerých etapách potrebných na zachytenie všetkých odrôd, letných, jesenných aj zimných.

Spôsob mapovania: z jednotlivých stromov sa odoberú dozreté, charakteristické, zdravé, nepoškodené plody v minimálnom počte 6 kusov/jedinec (podľa možnosti), ktoré sú využité na fotodokumentáciu a determináciu. Pri neskorých zimných odrodách sú zberané plody aj pred dosiahnutím konzumnej zrelosti. Následne sa vložia do označeného papierového vrečka a označia kódom príslušného katastra a číslom vzorky (napr. Ruské, jedinec č. 23 ako „R023“).

Daný strom sa lokalizuje pomocou GPS. Ako názov bodu pri uložení sa uvádza rovnaký kód, aký je použitý na papierovom vrecku („R023“). Čísľuje sa kontinuálne, obec – katastrálne územie musí mať vždy len jedno číslo 001, 002,...aj keď sa pri mapovaní delí na menšie časti, alebo sa opakujú zbory v nasledujúcom mapovacom výjazde. Pozícia stromu sa zaznamenáva do mapy a označuje číslom plodu. Následne sa vyplní formulár, ktorý obsahuje nasledujúce údaje: číslo vzorky, ovocný druh, perspektívnosť (4 kategórie: zdravý, perspektívny, neperspektívny, odumretý), úroda (4 kategórie: bez úrody, podpriemerná, priemerná, nadpriemerná), zrelosť (zrelé, nezrelé), kmenný tvar, výška stromu a priemer kmeňa, viditeľná prítomnosť chorôb (napríklad chrastavitosť, múčnatka, nektriová rakovina a ďalších karanténnych chorôb), vekové obdobie, prítomnosť miesta vrúbľovania, GPS kód a priestor pre doplnkové informácie (napríklad vhodnosť jedinca na odber vrúbľov, ľudový názov, bližšia lokalizácia).

Každý jedinec je fotograficky zdokumentovaný tak, aby bol jasný habitus stromu, detail plodov na strome, fotografia skupiny plodov na zemi v tráve a na podložke s mierkou. Následne je zo zachovaných plodov robená fotodokumentácia za štandardných štúdiových podmienok. Využije sa pri tom fotokocka a tri žiarivkové svetlá. Plody sú fotografované jednotlivo, v dvojici, skupine, priečny a pozdĺžny rez. Pri jedincoch sú tiež zaznamenávané vybrané dendrometrické charakteristiky (výška stromu, obvod kmeňa meraný vo výške 130 cm, priemer koruny, výška nasadenia koruny, zdravotný stav), sadovnícka hodnota, forma propagácie jedinca a typ plodov.

V teréne sa jednotlivé stromy označia dendrologickými štítkami.

Po ukončení terénnych prác bude zabezpečená digitalizácia a vypracovaná GIS správa.

Uloženie a určovanie vzoriek je zabezpečené nasledovne - označené vrecká s plodmi sú po privezení z terénu vložené v jednej vrstve do označených debien. Označenie popisuje lokalitu, napr. „Ruské“. V jednej debne sa nachádzajú vzorky vždy len z jednej obce. Po zozbieraní väčšieho množstva vzoriek sú tieto prevezené na pomologické určovanie (pokiaľ odrody nebudú určené priamo na mieste).

Jednoduchšie determinovateľné odrody sú určované priamo počas terénneho prieskumu mapovateľmi, ostatné vzorky určujú pomológovia. Následne prebehne elektronické spracovanie výstupov z mapovania.

Štúdia odrôd odrodovej diverzity ovocných stromov bude obsahovať aj návrh vhodných parciel na výsadbu sadu vo vlastníctve ŠOP SR – okres Snina.

2. Projekt genofondového sadu

Súčasťou bude aj vypracovanie projektu genofondového sadu autorizovaným krajinným architektom a poskytnutie súčinnosti pri zabezpečení stanoviska Ústredného kontrolného a skúšobného ústavu poľnohospodárskeho (ÚKSUP) na výsadbu sadu (samotné predloženie projektu na ÚKSUP zabezpečuje ŠOP SR).

Ovocný sad bude vybudovaný v okrese Snina, katastrálne územie a parcely budú navrhnuté v Štúdii odrôd odrodovej diverzity ovocných stromov.

Harmonogram prác:

1. Štúdia odrôd odrodovej diverzity ovocných stromov – zhotovenie a odovzdanie do 15.12.2021-
2. Projekt genofondového sadu – vypracovanie a odovzdanie do 31.3.2021.