

V roce 2024 probíhaly práce na všech 4 cílech projektu, v sedmi činnostech podle plánu a v předpokládaném rozsahu.

Pro plnění cíle (1) probíhaly práce v rámci činnosti 1, kdy se terénní průzkum zaměřil na území Moravy. Navštíveno bylo také několik lokalit v Čechách a ve Slezsku. Celkem byly zaznamenány souřadnice 359 jedinců topolu černého, z toho bylo 228 ohodnoceno. Obdobně jako v předchozích letech bylo zjištěno, že aktuální stav topolu černého a jeho přirozené obnovy není ideální. Hodnocení jedinci byli v 62 % případů starší technickému stáří 60 let. Možnost přirozeného zmlazení byla shledána jen v 41 %, a navíc pouze v 13 % přítomná. Lokální populace byly převážně (78 %) různověké. Zároveň pokračoval podrobnější průzkum stavu topolů černých v uznaných jednotkách zdrojů reprodukčního materiálu lesních dřevin. Bylo navštíveno 18 jednotek uznaných zdrojů (v celkem 43 porostních jednotkách). Bylo odebráno 13 vzorků na analýzu DNA. Ani jeden strom nebyl vybrán jako perspektivní. Terénní průzkum proběhl i na lokalitách uvedených v mezinárodní databázi EUFGIS. Na území ČR se nachází tři konzervační jednotky *in situ*, ale pouze na jedné rostou topoly černé.

Pro plnění cíle (2) v rámci činnosti 3 bylo vegetativně namnoženo 76 genotypů. Mezi nimi byly stromy vybrané hlavně na území Čech. Úspěšně přemnožit se podařilo 60 genotypů. Z napěstovaných sazenic byl založen klonový archiv, do kterého budou v roce 2025 dosazeny rostliny získané množením vybraných genotypů z nově ohodnocených stromů. Celkem bylo z loňského hodnocení vybráno více jak 40 genotypů pro přemnožení. V klonovém archivu je zatím vysazeno 84 genotypů, u nichž byla druhová pravost ověřena pomocí metodiky, jejíž vytvoření bylo předmětem činnosti 4. Vytvořená metodika je určena k ověření druhové čistoty topolu černého a jeho odlišení od topolu kanadského a jejich kříženců na základě fragmentační analýzy 8 markerů (6 diagnostických SSR markerů, 1 informativní SSR marker, 1 STS marker). Senzitivita testu při použití 6 diagnostických markerů je u první generace kříženců 100 %, u druhé generace kříženců 99,98 % a u zpětných kříženců první generace 98,44 %. Použití dalších dvou markerů senzitivitu ještě zvyšuje. Pomocí metodiky se 251 vzorků z terénu přiřadilo ke skupinám standardních topolů černých nebo topolů kanadských, u 8 vzorků se jednalo o zpětné křížení.

V rámci cíle (3) v činnosti 5 byla při vyhledávání jedinců topolu černého hodnocena také vhodnost lokality pro reintrodukcii. Zároveň byly navštíveny další výzkumné plochy založené před více než 20-30 lety a hodnoceny stejné charakteristiky jako v předchozích letech s cílem zjistit vhodnost výsadby na takových lokalitách. Pokračovalo sledování přirozené obnovy na obnažených místech nalezených v předchozích letech a hledání takových míst nových. Data získaná v činnosti 1 a 5 byla přidána do založené geodatabáze a byla připravena mapa s aktuálními zmapovanými lokalitami a nálezy topolu černého.

Pro plnění cíle (4) byl zopakován pokus (činnost 7), který studuje procesy, které mohou nastat v malé populaci. Rozdíly mezi 3 různými typy křížení jsou hodnoceny na základě vlastností získaných semen a růstových charakteristik semenáčků. Podobně jako v předchozích letech byly nalezeny statisticky významné rozdíly ve všech hodnocených charakteristikách semen i semenáčků z různých typů křížení. Podobně jako v předchozích letech nejhorší výsledky byly pozorovány v potomstvech z příbuzenského křížení. Vybrané semenáčky z roku 2022 a 2023 byly použity pro založení pokusných výsadby (činnost 8) na dvou lokalitách pro studium vlivu výsadbového materiálu na úspěšnost výsadby. Mezi lokalitami nebyly nalezeny statistické rozdíly v ujímavosti výsadby. Z hodnocených charakteristik vyplývá, že na úspěšnost výsadby má vliv stáří rostlin při výsadbě. U jednoletých rostlin byla ujímavost 33,3 % a u dvouletých 74,2 %. Dále bylo zjištěno, že ujímavost závisí na průměru kmínku, zatímco výška rostliny průkazný vliv nemá.

V roce 2025 budou dokončovány práce v jednotlivých činnostech a proběhne závěrečné vyhodnocení i příprava smluvních výsledků.