

Technická specifikace pro veřejnou zakázku na dodávku softwarové aplikace UKRTAX, postavené na technologii Field-Map pro potřeby ukrajinské taxace lesů.

A1 Požadavky na aplikaci, které musí být splněny k 31.8. 2024:

- Software musí respektovat ukrajinskou legislativu a metodiku ukrajinské taxace lesů.
- Program musí podporovat moderní, hierarchicky organizované, relační databáze (např. Firebird, MSSQL, PostgreSQL) s možností ukládání grafických (mapových) dat. Mezi mapovou a datovou částí musí být přímá vazba.
- Program bude plnohodnotně provozovatelný ve stolních počítačích i tabletech určených pro venkovní sběr dat. Data musí být možné vkládat velmi efektivně pomocí pera nebo prstu. Při vkládání se musí automaticky zobrazovat virtuální klávesnice, a to u numerických polí pouze numerická klávesnice a u textových polí plná klávesnice. U atributů s předefinovaným seznamem možností se tento seznam zobrazí jako uživatelská klávesnice pro přehledný a rychlý výběr ze seznamu. Často vkládané stejné hodnoty bude možné nastavit jako přednastavené.
- Program umožní tvorbu GIS databáze přímo v terénu včetně možnosti tvorby topologicky korektních polygonálních vrstev přímo v terénu. Polygony (např. porosty) jsou vytvářeny z mapovaných liniových vrstev, přičemž popis porostů v tabulce atributů je možný i předtím, než vznikne samotný polygon. Zároveň musí mít taxátor možnost přímo v terénu dotvářet kartografii mapového díla.
- Mapové okno musí umožňovat ruční mapování (perem, myší) i pomocí elektronických přístrojů. Program umožní mapování základních GIS entit (body a linie) do různých vektorových vrstev. Vektorové vrstvy bude možné podložit rastrovými snímky (nutná podpora různých formátů, zejména tiff a ecw).
- Linie a body se v mapě budou zobrazovat symbolem podle ukrajinských zvyklostí. Uživatel musí mít možnost definovat a upravit zobrazení symbolů.
- Program musí být připraven pro import stávajících dat ukrajinské taxace, a to z formátů Shapefile i přímo z databáze ukrajinské taxace lesů (MSSQL, MS Access).
- Program umožní připojení elektronických přístrojů a přímé zpracování jejich dat, a to bezdrátovou technologií Bluetooth. Podporované přístroje musí být GNSS, elektronické dálkoměry a elektronické průměrky, které posílají data ve formátu NMEA. Elektronické přístroje budou využity pro mapování, staničení a měření stromů.

A2 Požadavky na aplikaci, které musí být splněny k 30.11. 2024:

- Program musí mít možnost interního skriptování, který umožní uživateli (správci projektu) rozvíjet a doplňovat další funkce a kontroly. Musí být možné napsat skript ke každému atributu a vrstvě v databázi.
- Program umožní mapování a efektivní vkládání dat k tzv. liniovým jednotkám rozdělení lesa (např. cesty nebo kvartální průseky), které se v mapě zobrazují jako linie, ale zároveň je u nich zaznamenána plocha. Tato taxační jednotka je specifická pro ukrajinskou taxaci.
- Jazyková lokalizace aplikačního rozhraní v ukrajinštině
- Program umožní snadnou, obousměrnou synchronizaci se serverovým úložištěm dat přes internet. Pomocí synchronizace se budou přenášet nejen data, ale musí být možnost také přenést upravenou strukturu databáze, doplněné funkce a číselníky (meta-data). Synchronizace podporuje práci větších týmů taxátorů a podporuje řízení rozsáhlých projektů.
- Program umožní využití kamery zabudované v terénním tabletu pro pořízení fotografií a uložení fotografií přímo do databáze k jednotlivým GIS entitám. Fotografie se budou synchronizovat s centrálním úložištěm dat.

B1 Požadavky na aplikaci, které musí být splněny k 31.5. 2025:

- V průběhu taxace i při zpracování dat musí mít taxátor k dispozici soubor kontrol zajišťujících kvalitu dat. Kontroly budou vycházet z pravidel a předpisů ukrajinské taxace a budou mít charakter logických kontrol, resp. kvantitativních kontrol. Zvláštní kategorií jsou kontroly mapového zobrazení. Seznam kontrol bude vytvořen v úzké spolupráci s ukrajinskou stranou.

B2 Požadavky na aplikaci, které musí být splněny k 31.8. 2025:

- Při výpočtu rozloh jednotek prostorového rozdělení lesa (vyrovnání ploch) se bude vycházet ze zavedených pravidel ukrajinské taxace, přičemž do výpočtu jsou specifickým způsobem zahrnuty i tzv. liniové porosty, tj. porostní jednotky, které jsou v mapě zobrazeny pouze linií, ale přitom mají rozlohu.

B3 Požadavky na aplikaci, které musí být splněny k 30.9. 2025:

- Automatizovaná příprava výstupních sestav, které podle zavedených postupů tvoří dokumentaci ukrajinského lesního hospodářského plánu. K naplnění těchto sestav se používají jak primární data zjištěné taxací, tak odvozené ukazatele vypočtené z primárních dat. Nástroje pro stanovení těchto odvozených ukazatelů musí být součástí softwarového řešení.

B4 Požadavky na aplikaci, které musí být splněny k 10.12. 2025:

- Dokončení provozně použitelné sw aplikace UKRTAX pro potřeby ukrajinské taxace lesů
- Vyškolení ukrajinských specialistů
- Předání a instalace sw UKRTAX příjemci zahraniční pomoci

C1 Požadavky na aplikaci, které musí být splněny k 31.3. 2026:

- Ukončení zkušebního provozu
- Potvrzení uživatele taxačního software na bázi Field-Map o plném nasazení a užívání software pro hospodářskou úpravu lesů.