

GIS ve vzdělávání zemědělských techniků: potřeby praxe

Jitka KUMHÁLOVÁ¹, František KUMHÁLA², Miloš LÁZNIČKA²

¹*Česká zemědělská univerzita v Praze, technická fakulta, katedra vozidel a pozemní dopravy
Kamýčká 129, Praha 6 – Suchbátka 165 00*

²*Česká zemědělská univerzita v Praze, technická fakulta, katedra zemědělských strojů
Kamýčká 129, Praha 6 – Suchbátka 165 00*

kontaktní e-mail: kumhalova@tf.czu.cz

Abstrakt

Projekt AGRI-GIS (Erasmus+, KA220-VET) je zaměřen na rozvoj digitálních a environmentálních kompetencí zemědělských techniků prostřednictvím inovativní metodiky vzdělávání v oblasti geografických informačních systémů (GIS) a jejich aplikace v podmínkách klimatické změny. Projekt je realizován mezinárodním konsorciem partnerů ze Španělska, České republiky, Polska a Srbska. V rámci pracovního balíčku WP2 byla v České republice uskutečněna participativní setkání s odborníky z praxe s cílem identifikovat klíčové bariéry, potřeby a priority související se zaváděním GIS do každodenního řízení zemědělské produkce.

Do průzkumu se zapojilo 12 účastníků z řad agronomů, zemědělských techniků, vedoucích podniků, poradců a vzdělavatelů. Skupina vykazovala převážně střední úroveň znalostí GIS (8 z 12), přičemž většina respondentů již GIS alespoň příležitostně využívá (11 z 12). GIS je však vnímán spíše jako podpůrný nástroj než jako plně integrovaný rozhodovací systém. Hlavní aplikace zahrnovaly monitoring stavu porostů, variabilní aplikaci vstupů, interpretaci satelitních a UAV dat a práci s administrativními datovými sadami (např. LPIS). Limitujícími faktory zůstávají časová náročnost, složitost nástrojů, ekonomická omezení a obtížná integrace dat do provozní praxe.

Identifikované vzdělávací potřeby lze shrnout do tří klíčových oblastí: (1) aplikovaná interpretace mapových a obrazových výstupů, (2) schopnost převádět prostorová data do konkrétních manažerských rozhodnutí a (3) integrace více datových zdrojů do ucelených pracovních postupů. Kvantitativní prioritizace tematických modulů potvrdila nejvyšší zájem o témata chorob a škůdců, interpretaci map a snímků a aplikace GIS v oblasti hnojení a zavlažování. Naopak tematika změny klimatu byla hodnocena jako méně prioritní, což naznačuje potřebu silnější vazby mezi klimatickými aspekty a konkrétní agronomickou praxí.



Významným zjištěním je jednoznačná preference prakticky orientovaného, případově založeného vzdělávání reflektujícího regionální produkční podmínky (obiloviny, olejnin, vinice, chmel). Účastníci požadují modulární strukturu umožňující postup od základní orientace k pokročilejším aplikacím a kombinaci online výuky s praktickými ukázkami.

Výsledky průzkumu potvrzují, že cílová skupina disponuje kvalitními odbornými základy, avšak postrádá dostatečnou operační jistotu při implementaci GIS do rozhodovacích procesů. Následující školení, vyplývající z průzkumu a priorit projektu AGRI-GIS, realizovaná v mezinárodním kontextu čtyř evropských zemí, by proto měla klást důraz na praktické pracovní postupy, srozumitelnou interpretaci dat a okamžitou využitelnost výstupů v podmínkách zemědělské praxe.

Poděkování: Příspěvek vznikl za podpory projektu 2025-1-ES01-KA220-VET-000363836: ERASMUS+ Training program for enhancing the management and analysis of geographical information by agriculture technicians (AgriGIS).