Nová éra bezpilotního leteckého mapování (UAS) pro GIS

Jakub Karas

UpVision s.r.o.

Abstrakt

Nová technologie bezpilotních leteckých systémů (UAS) s nástupem do komerční sféry hledá uplatnění v mnoha oborech.

Největší potenciál a uplatnění je především v geografických informačních systémech. Možnosti výstupů, primárně se zaměřením na GIS jsou předmětem přednášky, včetně spousty praktických ukázek.

Hlavními výhodami je možnost náletů v mnohem podrobnějším obrazovém rozlišení než z klasického letadla (až 1 cm/px), kontrola leteckých fotografií a možnost vygenerování rychlé ortomozaiky přímo v terénu, během několika minut bezprostředně po přistání, létání při oblačnosti a určitě možnost doplnit výstupy např. šikmými nebo sférickými leteckými fotografiemi s možností online sledování zemského povrchu ze země, případně doplnit jinými senzory – multispektrální kamera, termovize, LiDAR apod.

Dalšími výstupy mohou být 3D modely, digitální modely povrchu nebo terénu, výpočty kubatur atd.

Komplexní služby z UAV představuje česká firma UPVISION s.r.o., jako jediná platně registrovaná v ČR dle legislativy, k leteckým pracím v oblasti GIS a mapování.

Zkratky:

UAS – unmanned aerial systems (bezpilotní letecké systémy)

UAV – unmanned aerial vehicles (bezpilotní letecké prostředky)