

OPIS VZDELÁVACIEHO PROGRAMU:

Drony v Real Estate

(Úroveň A2.2 – Pokročilý začiatočník)

1. Profil absolventa, vrátane vymedzenia vzdelávacích výstupov

1.1 Profil absolventa

Absolvent vzdelávacieho programu získava teoretické vedomosti a praktické zručnosti potrebné na bezpečné, efektívne a profesionálne využívanie dronov pri prezentácii nehnuteľností. Ovláda legislatívne požiadavky, technické aspekty lietania, zásady plánovania letu a bezpečnostné postupy. Rozumie práci s navigáciou, meteorológiou a vplyvom prostredia na let.

1.2 Vzdelávacie výstupy

a) Vedomosti. Absolvent pozná:

- (i) základné typy dronov, ich komponenty a vhodnosť pre realitnú prax,
- (ii) legislatívne požiadavky na pilotovanie dronu, kategórie prevádzky a povolenia,
- (iii) základy leteckej meteorológie, aerodynamiky a vplyv počasia na let,
- (iv) bezpečnostné a technické postupy pred letom vrátane núdzových scenárov.

b) Zručnosti. Absolvent dokáže:

- (i) bezpečne štartovať, pristávať a vykonávať základné aj pokročilé manévry,
- (ii) plánovať a realizovať letovú misiu v rôznych prostrediach,
- (iii) vytvoriť letecké fotografie a videá vhodné na realitnú prezentáciu,
- (iv) spracovať vizuálny materiál (strih, farby, stabilizácia, export).

c) Kompetencie. Absolvent je schopný:

- (i) samostatne a bezpečne pracovať s dronom v reálnej praxi,
- (ii) vyhodnotiť riziká a zvoliť správny postup podľa prostredia a počasia,
- (iii) zodpovedne pracovať s osobnými údajmi a rešpektovať legislatívne limity,
- (iv) vytvárať profesionálne vizuálne výstupy, ktoré zvyšujú hodnotu realitnej prezentácie.

Vzdelávacie výstupy sú na úrovni A2.2 – Pokročilý začiatočník referenčných rámcov pre digitálne zručnosti a zelené zručnosti a zodpovedajú štandardom 1.3 Štandardov zabezpečovania kvality vzdelávacích inštitúcií v oblasti vzdelávania dospelých. Vzdelávacie výstupy budú uvedené aj v osvedčení o absolvovaní vzdelávacieho programu.

2. Metódy vzdelávania

Vzdelávací program využíva kombináciu moderných metód:

- (i) Výklad a odborné prezentácie (legislatíva, meteorológia, technické postupy),
- (ii) Praktické workshopy v exteriéri – riadenie dronu v rôznych situáciách,
- (iii) Simulácie letových scenárov a riešenie problémových situácií,
- (iv) Tvorivé dielne zamerané na fotografiu, video a postprodukcii,
- (v) Individuálne konzultácie pri plánovaní a realizácii záverečného projektu.

Metódy sú orientované na praktické zručnosti fotografovania nehnuteľností prostredníctvom dronov (v súlade s prístupom zameraným na účastníka).

3. Forma vzdelávania

Vzdelávanie sa uskutočňuje prezenčnou formou v školiacich priestoroch a v exteriéri na bezpečne určených letových plochách pod priamym vedením lektora.

4. Metódy hodnotenia

Hodnotenie je založené na (i) priebežnom hodnotení a (ii) overovaní vzdelávacích výstupov pri ukončení vzdelávacieho programu.

Priebežné hodnotenie spočíva v poskytovaní spätnej väzby lektorom pri riešení jednotlivých praktických úloh (priebežné hodnotenie počas praktických letov, kontrola dodržiavania bezpečnostných a navigačných postupov, hodnotenie vizuálnych výstupov (fotografie, video)).

Overenie vzdelávacích výstupov pri ukončení vzdelávacieho programu sa uskutoční prostredníctvom záverečného testu. Za úspešné ukončenie vzdelávacieho programu sa považuje dosiahnutie minimálne 70 % možných bodov písomného testu.

5. Rozsah vzdelávacieho programu

Celkový rozsah vzdelávacieho programu je 120 hodín (60 minútových), z toho teória 36 hodín a prax 84 hodín.

Vzdelávací program sa skladá z dvoch modulov, a to (i) MODUL 1 – Teoretická časť, a (ii) MODUL 2 – Praktická časť.

5.1 MODUL 1 – Teoretická časť

Celkový rozsah modulu je 36 hodín.

Téma	Teória (h)
Využitie dronov v realitnom biznise	4
Legislatíva a povolenia	6
Letecká meteorológia a aerodynamika	5
Letecké mapy a navigácia	5
Bezpečnostné a technické postupy pred letom	5
Etika a estetika leteckej prezentácie nehnuteľností	5
Príprava 3D modelu	2
Prepojenie dronových záberov so zobrazením interiérov	2
Využitie AI pri dotváraní videa	2

5.2 MODUL 2 – Praktická časť

Celkový rozsah modulu je 84 hodín.

Téma	Prax (h)
Letové režimy, štarty a pristátia	10
Pokročilé manévry a lietanie v rôznych prostrediach	15
Plánovanie a realizácia leteckej misie	10

Tvorba fotografií a videí z dronu	15
Postprodukcia a spracovanie vizuálneho materiálu	10
Vytváranie 3D modelov z dronových snímok	5
Tvorba interaktívnej virtuálnej prehliadky	5
Postprodukcia s využitím AI	4
Záverečný projekt – realitná prezentácia s dronom	10

6. Spôsob ukončenia vzdelávania

Vzdelávanie sa ukončí záverečným testom. V prípade úspešného absolvovania vzdelávacieho programu získa účastník osvedčenie o absolvovaní vzdelávacieho programu.

7. Vstupné požiadavky

Program je určený pre:

- (i) realitných maklérov,
- (ii) administratívnych iných zamestnancov realitných kancelárií.

Požadované vstupné vedomosti a zručnosti:

- (i) základné digitálne zručnosti,
- (ii) odporúča sa (nie je podmienkou) skúsenosť s fotografiou alebo videom,

8. Materiálne, technické a priestorové zabezpečenie

Vzdelávací program vyžaduje:

- (i) školiace priestory s kapacitou minimálne 6 osôb,
- (ii) školiťské drony,
- (iii) nabíjacie stanice, náhradné batérie, bezpečnostné vybavenie,
- (iv) vyhradený exteriér určený na praktický výcvik,
- (v) notebooky (1 účastník = 1 notebook) so softvérom na editáciu fotografií a videí.

Materiálne, technické a priestorové zabezpečenie zodpovedá štandardom 1.4 Štandardov zabezpečovania kvality vzdelávacích inštitúcií v oblasti vzdelávania dospelých.

9. Personálne zabezpečenie vzdelávacieho programu

Vzdelávací program vedie lektor so skúsenosťami v oblastiach:

- (i) prax v pilotovaní dronov a fotografovaní/videotvorbe,
- (ii) znalosť legislatívy EÚ a SR v oblasti bezpilotných systémov,
- (iii) vzdelávanie dospelých.

Lektor spĺňa požiadavky na odbornú aj lektorskú spôsobilosť podľa štandardov 2.2. a 2.3 Štandardov zabezpečovania kvality vzdelávacích inštitúcií v oblasti vzdelávania dospelých.

Lektor: Mgr. Miloslav Surgoš