

HRVATSKA: KOMPLETNI MATERIJALI ZA UČENJE I TOČNA PITANJA I ODGOVORI ZA A2 ISPIT

Uključuje sve nastavne materijale i uzorak izvornih ispitnih pitanja s točnim odgovorima – potpuno identično službenom ispitu.

Ako se želite optimalno pripremiti za A2 ispit za dronove u Hrvatskoj, nabavite kompletnu zbirku sa 500 ispitnih pitanja – uključujući detaljna objašnjenja zašto su upravo ti odgovori točni.

Dostupno sada na:

<https://drondozvola.hr/product/dron-licenca-a2-hrvatska-sluzbeni-drone-ispit-hacz-s-detaljnim-rijesenjima-pitanjima-i-tocnim-odgovorima-i-kompletni-pripremni-materijali/>

Sadržaj

A1/A3 Otvorena Kategorija	4
Pravne odredbe	5
Pravne odredbe i institucije koje daljinski pilot bespilotne letjelice mora poznavati	5
Kategorije letova – čemu služe i kako se odnose na mene?	5
Klase dronova i potkategorije u OTVORENOJ KATEGORIJI	7
Što učiniti ako vaš dron nema oznaku C? Smijete li njime letjeti?	9
Geografske zone – osnovne informacije	10
Geografske zone – vrste i pravila	12
Kontrolirani i nekontrolirani zračni prostor	13
Prije prvog leta	14
Operator UAS-a – odgovornosti, potvrde, formalnosti	14
Operator UAS-a – odgovornosti, potvrde, formalnosti 2	15
Osiguranje od odgovornosti prema trećim osobama – trebam li ga?	17
GDPR – trebam li o tome voditi računa?	17
Priprema daljinskog pilota prije leta	18

Korisnički priručnik UAV-a – ne ignorirajte ga!	19
Planiranje misije	20
Želite letjeti? Provjerite vremensku prognozu!.....	21
Provjerite svoj UAV prije leta!	22
Letimo!	24
Trening i probni letovi	24
Provjere daljinskog pilota i kazne	28
Nakon leta – savjeti.....	29
Fotografija i video.....	29
Zaključak tečaja A1/A3	31
Sažetak.....	31
Rječnik pojmova vezanih uz UAV	32
Meteorologija	37
Utjecaj vremena na operacije bespilotnih letjelica	37
Vjetar.....	37
Temperatura.....	39
Vidljivost.....	40
Gustoća zraka	41
Dobivanje vremenskih prognoza	43
Performanse bespilotne letjelice tijekom leta	44
Vrste dizajna bespilotnih letjelica	44
Masa, balans i težište	45
Osiguranje tereta	46
Izvori napajanja	47
Osnove o električnoj struji.....	48
Struktura LiPo baterije.....	51
Punjenje LiPo baterija	53
LiPo baterije – pravila pregleda	55
Nikl-kadmij (NiCd) baterije	56
Nikl-metal-hidrid (NiMH) baterije	58
Tehničke i operativne mjere za smanjenje rizika na tlu.....	59

Niski način brzine.....	59
Procjena udaljenosti od osoba i pravilo 1:1	59
Postupci u nuždi (Fail Safe), kao i Geofence i Geocage	60
Zaključak tečaja A2	62
Sažetak.....	62
Pitanja i odgovori za ispit A2	63
Kraj	234

Uzorak poglavlja

Želite letjeti? Provjerite vremensku prognozu!

Provjerite vremensku prognozu iz dva neovisna izvora – tri dana prije leta, jedan dan prije i na sam dan leta. Konačnu odluku o polijetanju UAV-a treba donijeti neposredno prije početka letačke operacije, na temelju vremenskih uvjeta na lokaciji planiranog leta.

Na što trebate obratiti pozornost:



Brzina i smjer vjetra



Temperatura



KP indeks



Vjerojatnost oborina / magle



Mogućnost grmljavinskih nevremena s munjama

Zapamtite da letenje s deaktiviranim GPS/GNSS sustavom zahtijeva veće vještine upravljanja. Te vještine možete steći kroz trening uz nadzor profesionalnog instruktora.

Nikada nemojte u potpunosti vjerovati svojoj opremi – to je ipak samo stroj i uvijek može zakazati.

**Zapamti!**

Ako je prognozirana oluja – odgodite let za neki drugi datum ako je to moguće.

Provjerite svoj UAV prije leta!

Prije letenja obavezno morate provjeriti sljedeće:



Vidljivost broja operatora na vašem dronu.



Napunjenost upravljačkog uređaja i dodatnih uređaja (tablet, mobitel).



Napunjenost, temperatura i stanje baterija drona.



Pričvršćenost propelera i njihova ispravna rotacija.



Stanje trupa letjelice – cjelovitost, bez oštećenja, zategnutost vijaka.



Stanje motora – bez zazora, slobodna rotacija, u skladu s karakteristikama motora.



Stanje trupa – cjelovitost



Bez oštećenja, zategnutost vijaka.



Rad zelene pozicijske svjetiljke – za letove prije zore i nakon sumraka.



Kvaliteta veze s daljinskim upravljačem – provjerite ima li smetnji na mjestu polijetanja.



Kalibracija kompasa – pričekajte da se dron pozicionira i provjerite postoje li smetnje.



Kvaliteta prijenosa videa – posebno važna kod FPV letova.



Programiranje fail-safe funkcije – ponašanje sustava u slučaju gubitka signala.



Programiranje funkcije Go Home – automatski povratak na mjesto polijetanja.

A2 ispitna pitanja i odgovori

1. Koji je nazivni napon LiPol baterije?

- a. 4,2 V
- b. 3,7 V**
- c. 5 V
- d. 3,2 V

Objašnjenje: Nazivni napon jedne litij-polimerske (LiPol) baterijske ćelije obično je 3,7 V. To je napon na kojem baterija normalno radi i često se navodi kao njezin standardni radni napon. Vrijednost 4,2 V obično je maksimalni napon punjenja za LiPol bateriju.

2. Koja je minimalna udaljenost od neuključene osobe u A2 (SBL bez oznake C)?

- a. 30 m
- b. 40 m
- c. 50 m**
- d. 60 m

Objašnjenje: Za upravljanje dronom bez oznake klase C u kategoriji A2, obično je postavljena minimalna udaljenost od 50 metara od neuključenih osoba. Ovo pravilo može varirati ovisno o specifičnom zakonodavstvu zemlje. Za dronove s oznakom to je 30 metara, a 50 metara bez oznake.

3. Kakav utjecaj ima temperatura na bateriju?

- a. Što je viša temperatura, to su performanse veće
- b. Što je viša temperatura, to su performanse niže, kraće vrijeme leta**
- c. Temperatura nema utjecaja na bateriju
- d. Baterije najbolje rade u uvjetima smrzavanja

Objašnjenje: Baterije su kemijski uređaji, a njihove performanse variraju s temperaturom. Više temperature mogu ubrzati kemijske reakcije unutar baterije, što može dovesti do povećane stope pražnjenja i smanjenog ukupnog vremena leta. Ekstremne temperature, bilo visoke ili niske, također mogu smanjiti vijek trajanja baterije.

4. Koji od sljedećih frekvencijskih pojaseva se također može koristiti za FPV (pogled iz prvog lica) prijenos?

- a. 400 MHz
- b. 5,8 GHz**
- c. 9 GHz
- d. 11 GHz

Objašnjenje: Frekvencijski pojas od 5,8 GHz često se koristi za FPV (pogled iz prvog lica) prijenos u bespilotnim letjelicama (SBL). Ovaj pojas pruža dovoljnu propusnost za prijenos videa i kontrole u stvarnom vremenu i često ga koriste FPV piloti za gledanje slika s kamere SBL-a u stvarnom vremenu tijekom leta.

5. Što slovo "P" na baterijskom paketu označava:

- a. Maksimalni koeficijent struje punjenja.
- b. Serijski spoj baterije/ćelija.
- c. Višu klasu performansi.

d. Paralelni spoj baterije/ćelija.

Objašnjenje: Slovo "P" na baterijskom paketu označava "Paralelni spoj baterije/ćelija". To znači da su ćelije u bateriji spojene paralelno, što služi za povećanje kapaciteta baterije uz održavanje istog napona.

Ako se želite optimalno pripremiti za A2 ispit za dronove u Hrvatskoj, nabavite kompletnu zbirku sa 500 ispitnih pitanja – uključujući detaljna objašnjenja zašto su upravo ti odgovori točni.

Dostupno sada na:

<https://drondozvola.hr/product/dron-licenca-a2-hrvatska-sluzbeni-drone-ispit-hacz-s-detaljnim-rjesenjima-pitanjima-i-tocnim-odgovorima-i-kompletni-pripremni-materijali/>