Agencija za civilno letalstvo
Slovenija



Civil Aviation Agency
Slovenija

# Pravna ureditev sistemov brezpilotnih zrakoplovov

Seminar o transportnih zavarovanjih
Slovensko zavarovalno združenje

**Oktober 2018**

# Vsebina predavanja



1. Agencija za civilno letalstvo

2. Uredba o sistemih brezpilotnih zrakoplovov

3. Agencija vs. uredba

4. Predlog ureditve Evropske unije

# AGENCIJA ZA CIVILNO LETALSTVO

Pravne podlage:

- Zakon o letalstvu(Ur. list RS, št. 81/2010)
- Sklep o ustanovitvi Javne agencije za civilno letalstvo RS (Ur. list RS, št. 81/2010)

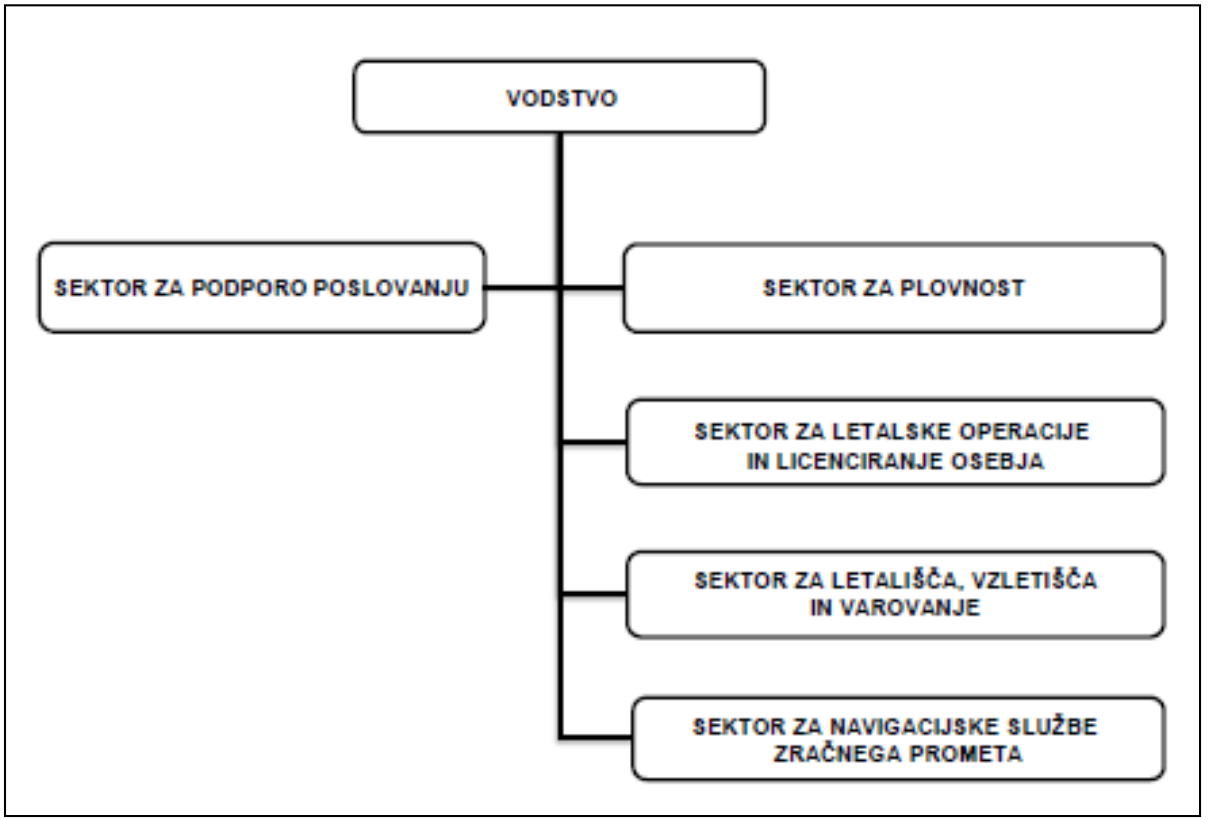
Ustanovitev:

- Vlada RS dne 16. oktobra 2010
- Začetek delovanja 1. maj 2011

Opomba:
pred 01.05.2011 v okviru
Direktorata za civilno letalstvo na Ministrstvu za promet

# Agencija- organigram





# NALOGE CAA

Agencija je letalski **strokovni**, **regulativni**, **certifikacijski (upravni)**, **nadzorni** in **prekrškovni** organ Republike Slovenije na področju letalskih predpisov in pravnih aktov, ki veljajo oziroma se uporabljajo v Republiki Sloveniji, na področjih:

- **varnosti letenja** in komercialnih **letalskih operacij**, **letališč** in upravljanja zračnega prometa,
- **varovanja** civilnega letalstva,
- **varnosti** v zvezi z drugimi **letalskimi dejavnostmi**, **osebjem** in **napravami**, ki se uporabljajo v civilnem letalstvu,
- **operativne licence**,
- **drugih nalog nadzora varnosti**, določenih z izvedbenimi predpisi Evropske unije, vlade in ministra, pristojnega za promet, razen nadzora nad izvajanjem letalskih predpisov in prekrškovnih postopkov, ki jih organi Evropske unije izvajajo neposredno.

# NALOGE CAA



- **Strokovne naloge:**

- Pripravljanje strokovnih gradiv za sprejem predpisov, sodelovanje z Evropsko agencijo za varnost v letalstvu, statistično poročanje, Izdelava analiz, študij,…

- **Regulativne naloge:**

- izdaja operativno-tehničnih zahtev, plovnostno tehničnih zahtev, direktiv o varnosti, sprejemljivih načinov usklajevanja in navodil, cerfikacijskih specifikacij, priročnikov za delo nadzornega osebja;

- **Odločanje v upravnih zadevah:**

- vodenje in odločanje v upravnih postopkih s področja dela agencije.

- **Nadzorne naloge.**

- izvajanje stalnega nadzora;
- nadzor nad izvajanjem letalskih predpisov (inšpekcijski nadzor);
- vodenje in odločanje v prekrškovnih postopkih;
- izvajanje nadzora varnosti operaterjev in zrakoplovov drugih držav, ki pristajajo na letališčih v RS (RAMP).

# NALOGE CAA



- vodenje registra zrakoplovov;
- vodenje registra letalskega in drugega strokovnega osebja;
- vodenje vpisnika letališč in vzletišč v RS;
- vodenje evidence vzletnih točk in pristajalnih mest;
- izdaja dovoljenj za gibanje in zadrževanje na javnih letališčih;
- usklajevanje akcij iskanja in reševanja za civilno letalstvo;
- analiziranje poročil o dogodkih v civilnem letalstvu.

# UREDBA O SISTEMIH BREZPILOTNIH ZRAKOPLOVOV

# Uredba – SNU/NA



Uredba o sistemih brezpilotnih zrakoplovov (Uradni list RS, št 52/2016 in 81/2016-popr.)

1. člen: vsebina
2. člen: pomeni izrazov
3. člen: klasifikacija brezpilotnih zrakoplovov, s katerimi se izvajajo letalske dejavnosti
4. člen: klasifikacija področja letenja

…

Sprejemljivi načini usklajevanja (SNU) in navodila (NA) k Uredbi o sistemih brezpilotnih zrakoplovov (Uradni list RS št. 17/17)

**SNU** k 4. členu

**NA** k 4. členu

# Primer



Uredba o sistemih brezpilotnih zrakoplovov – Uradni list RS, št 52/2016

9. člen

(identifikacija brezpilotnega zrakoplova)

(1) Brezpilotni zrakoplov z operativno maso, ki presega 5 kilogramov, mora imeti pritrjeno negorljivo identifikacijsko ploščico.

Sprejemljivi načini usklajevanja (SNU) in Navodila (NA) k Uredbi – caa.si

**K 9. členu (identifikacijska oznaka brezpilotnega zrakoplova)**

*SNU k prvemu odstavku:*

Brezpilotni zrakoplovi, ki presegajo 5 kg, morajo biti označeni z negorljivo identifikacijsko ploščico iz materiala kot je npr. aluminij, jeklo in podobno:

Oznaka: Aibot X6-V2-01

Lastnik/operater: Janez Vzorec s.p., Kotnikova 19a, SI-1000 Ljubljana

Kontaktni telefon: 041/123 456

Operativna masa: 6600 g

Uredba:

- določa **splošne tehnične in operativne pogoje za varno uporabo brezpilotnih zrakoplovov**, sistema brezpilotnih zrakoplovov in letalskih modelov ter
- pogoje, ki veljajo za **osebe**, ki sodelujejo pri upravljanju teh zrakoplovov in sistemov z vzletno operativno maso **do 150 kilogramov, ki se uporabljajo v Republiki Sloveniji**
- se **ne** uporablja za brezpilotne aktivnosti, namenjene izvajanju **državnih nalog**
- omogoča prosto uporabo brezpilotnih zrakoplovov z vzletno operativno maso **500 gramov ali manj**, če se z njimi ne izvajajo letalske dejavnosti.

Urejanje težjih brezpilotnih zrakoplovov je bilo do 11.9.2018 v pristojnosti Evropske Komisije.

Sedaj: Uredba EU št. 2018/1139

# Kategorije izvajanja letalske dejavnosti



Priloga 1

Kategorije izvajanja letalskih dejavnosti

| | Razred področja izvajanja letenja | | | |
|---|---|---|---|---|
| **Razred sistema brezpilotnega zrakoplova** | I | II | III | IV |
| 5<br>TOM(1) ≤ 5 kg | A | A | B | C |
| 25<br>5 < TOM ≤ 25 | A | B | C | D |
| 150<br>25 < TOM < 150 | B | C | D | D |

Opomba (1): TOM – vzletna operativna masa brezpilotnega zrakoplova.

# Klasifikacija področja letenja



4. člen

(klasifikacija področja letenja)

Glede na izgradnjo, naseljenost in prisotnost ljudi so področja letenja razdeljena v naslednje razrede:

– razred I je področje, kjer ni objektov in ljudi, razen upravljavcev in osebja, ki je potrebno za letenje;

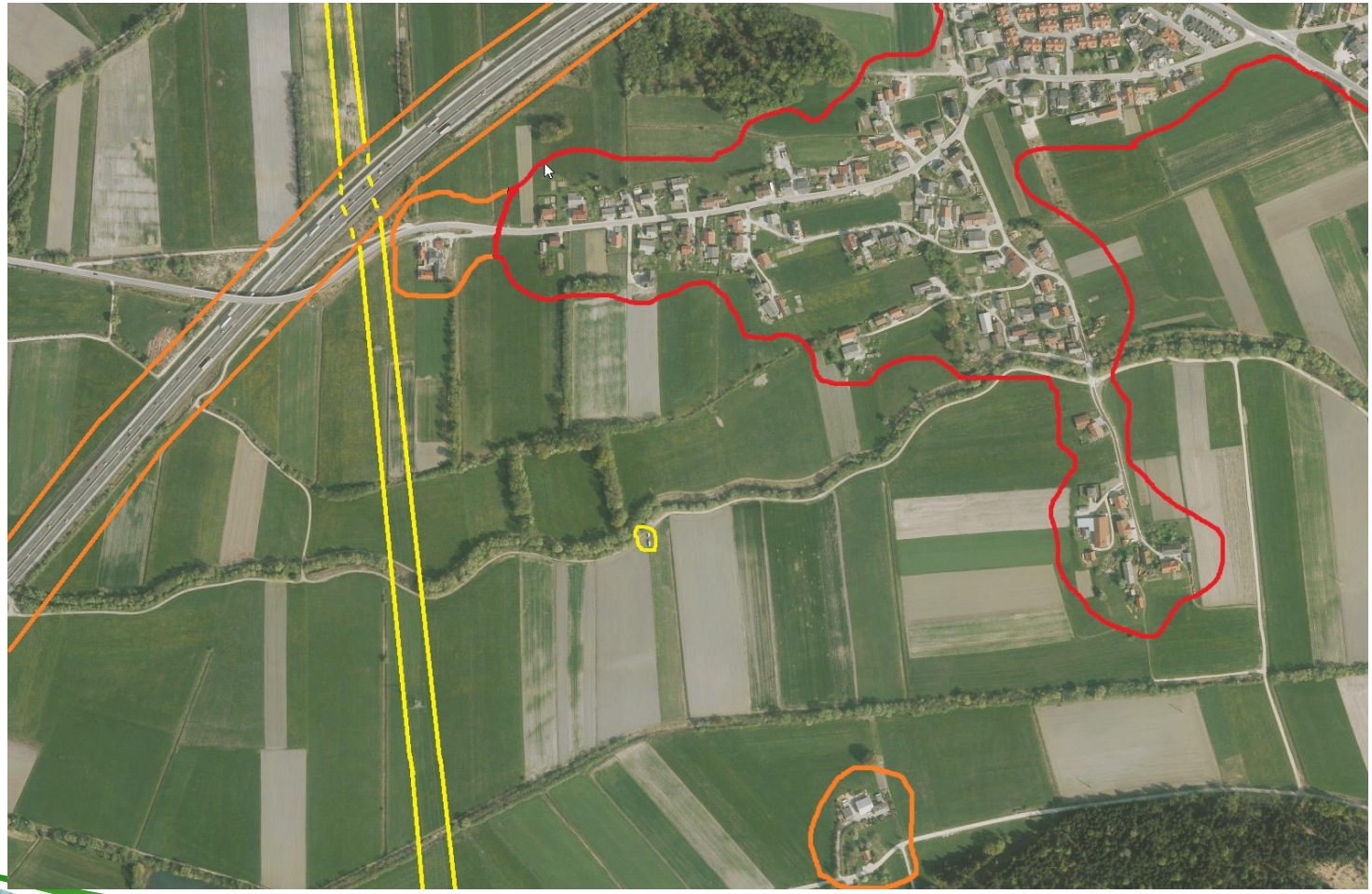
– razred II je področje, kjer so pomožni objekti ali objekti, ki niso namenjeni bivanju ljudi in kjer ni ljudi, razen upravljavcev in osebja, ki je potrebno za letenje, in kjer je dovoljen le občasni prehod brez zadrževanja ljudi na tem področju (npr. kolesarji, sprehajalci);

– razred III je področje, na katerem so objekti, namenjeni za stanovanje, za poslovanje ali rekreacijo (npr. stanovanjske zgradbe, stanovanjske hiše, šole, pisarne, športni objekti, parki), ali na katerem so objekti nizke gradnje, kjer so ljudje (npr. avtoceste);

– razred IV je področje ožjih urbanih con (npr. središča mest, naselja, kraji).

# Primer





Letenje z letalskim modelom je dovoljeno na področjih letenja **razreda I in II.**

Za izvajanje letalske dejavnosti se ne šteje, če se dejavnost opravlja za **lastne nekomercialne namene** z letalskim modelom operativne mase do 25 kilogramov po omejitvah, ki veljajo za letalske modele.

- **Zavarovanje** za vse letalske modele in brezpilotne zrakoplove v skladu z Zakonom o obveznih zavarovanjih v prometu

- **Identifikacijska** ploščica za vse brezpilotne zrakoplove oz. modele nad 5 kg in identifikacijska nalepka za lažje od 5 kg

- **Pravila letenja**, vključno s pravili FPV (od 10. do 12. člena) – za pridobitev izjem od pravil letenja dovoljenje agencije - http://dronbonton.si/

- za A, B in C – potrdilo o prejemu izjave (izjava je priloga 2 uredbe)
- za D - dovoljenje, ki se ga pridobi po uspešno zaključenem certifikacijskem postopku
- Tehnične (število motorjev, analiza okvar itd.) in operativne zahteve (starost upravljavca, psihofizične sposobnosti, zahteve glede poznavanja pravil letenja itd.) za opravljanje letalske dejavnosti določa priloga 4
- Operativni priročnik za C in D
- Najava leta za A, B, C in D

# Zavarovanje brezpilotnih zrakoplovov



**Zavarovanje**

»Operater, lastnik sistema brezpilotnega zrakoplova ali lastnik letalskega modela morajo skleniti zavarovanje za sistem brezpilotnega zrakoplova v skladu s **predpisom, ki ureja obvezna zavarovanja v prometu**.« - 7. člen Uredbe o sistemih brezpilotnih zrakoplovov

Obvezna zavarovanja lastnika zrakoplova proti odgovornosti za škodo, povzročeno tretjim osebam so urejena v **Uredbi (ES) št. 785/2004 Evropskega parlamenta in Sveta z dne 21. aprila 2004 o zahtevah v zvezi z zavarovanjem za letalske prevoznike in operaterje,**

**Zakon o obveznih zavarovanjih v prometu** pa vsebuje izvedbene določbe glede organov, organizacij in drugih pravnih oseb za nadzor ter izvedbene določbe glede odločanja o prekrških, glede škodnega sklada in drugih postopkovnih določb.«

Uredba (ES) št. 785/2004 pa v 2. členu med drugim določa, da se ne uporablja za modele zrakoplovov z MTOM, manjšo od 20 kg.

Vsi brezpilotni zrakoplovi z maso 20 kg ali več morajo torej imeti sklenjeno zavarovanje v skladu z Uredbo (ES) št. 785/2004.

Vendar po EU različne interpretacije Uredbe (ES) št. 785/2004 in različne nacionalne ureditve.

# AGENCIJA VS.UREDBA

# Naloge v zvezi z Uredbo o sistemih brezpilotnih zrakoplovov



- Certifikacijske (upravne) naloge:

1. izdaja potrdila za opravljanje letalske dejavnosti z brezpilotnimi zrakoplovi (A,B in C)
2. izdaja dovoljenja za opravljanje letalske dejavnosti z brezpilotnimi zrakoplovi (D)
3. izdaja potrdila o opravljenem izpitu – poznavanje pravil letenja (skupaj z izvajanjem izpitov za pridobitev potrdila)
4. izdaja dovoljenj za izjeme od pravil letenja

- nadzorne naloge:

1. izvajanje inšpekcijskega nadzora
2. vodenje prekrškovnih postopkov
3. preventivno delovanje

- strokovne in regulatorne naloge, ki so povezane zlasti s pripravo predlogov za izdajo oziroma spremembo predpisa ter izdajo SNU/NA

# Pooblastila uradnih oseb agencije



- **kršitelju z odločbo odrediti, da z dejanjem ali opustitvijo dejanja odpravi pomanjkljivosti ali nepravilnosti**;
- **zahtevati odvzem licence, pooblastila, potrdila oziroma dovoljenja za delo ali druge listine od organa, ki jo je izdal;**
- **izreči prepoved izvršitve leta zrakoplova**, če bi bila izvršitev leta nevarna za zračni promet ali če se ugotovi, da obvezna zavarovanja v prometu niso sklenjena ali krita v predpisani višini, ali če upravičeno domneva, da zrakoplov ni ploven ali nima ustrezne posadke ali če drugače niso izpolnjene zahteve in pogoji, ki urejajo letenje;
- **začasno ukiniti ali omejiti izdani certifikat**, če bi bilo nadaljnje opravljanje dela ali dejavnosti očitno nevarno za zračni promet;
- zahtevati izredno preveritev strokovne ali zdravstvene sposobnosti letalskega osebja in drugega strokovnega osebja;
- odrediti preizkus s sredstvi ali napravami za merjenje alkohola in mamil oziroma napotiti na strokovni pregled;
- **izreči prepoved nadaljevanja opravljanja dejavnosti** oziroma aktivnosti, če se ugotovi, da niso izpolnjeni pogoji, določeni s predpisi in pravnimi akti, ki se uporabljajo oziroma veljajo v Republiki Sloveniji, ali z odobrenimi priročniki oziroma izdanimi listinami;
- izdati **odločbo o prekršku** oziroma **plačilni nalog** v skladu s predpisi o prekrških, če so izpolnjeni pogoji po predpisih o prekrških;
- izreči drugi ukrep v skladu z letalskimi predpisi, ki veljajo oziroma se uporabljajo v Republiki Sloveniji

# IZREK USTNE ODLOČBE

Uradna oseba agencije, pristojna za stalni nadzor, in uradna oseba agencije, pristojna za nadzor nad izvajanjem letalskih predpisov, lahko odločbo, kadar gre za nujne ukrepe, izreče tudi ustno.

- v primerih, ko bi zaradi konkretnega ogrožanja varnosti ljudi in premoženja obstajal razlog za **sum, da je bilo z uporabo brezpilotnega zrakoplova storjeno kaznivo dejanje** (kot na primer kaznivo dejanje povzročitve splošne nevarnosti)
- kot tudi v drugih primerih, ko bi se z uporabo brezpilotnega zrakoplova **posegalo v opravljanje posameznih policijskih nalog** (varovanje oseb in objektov, varovanje javnih zbiranj ipd.), ki so določene v Zakonu o nalogah in pooblastilih policije

- Operater mora pred izvajanjem letalskih dejavnosti izvesti oceno učinkov v zvezi z varstvom osebnih podatkov, ki ga posreduje Informacijskemu pooblaščencu.

- V tem delu nadzor izvaja Informacijski pooblaščenec.

# AKTIVNOSTI AGENCIJE PO UVELJAVITVI UREDBE



Od avgusta 2016 je agencija izvedla:

- izpiti za pridobitev potrdila o poznavanju pravil letenja
- **certifikacijski postopki (trenutno 169 operatorjev)**
- SNU/NA
- informacije na spletni strani
- odgovarjanje na vprašanja posameznikov, medijev, sodelovanje na seminarjih idr.
- izvedba brezplačnih delavnic, namenjenih osebam, ki želijo pristopiti na izpit – vse v sodelovanju z Informacijskim pooblaščencem
- **izvajanje nadzornih postopkov**
- pobuda za spremembo Zakona o obveznih zavarovanjih v prometu
- priprava promocijskih gradiv
- sodelovanje s policijo
- **dronbonton.si**

Katere podatke najdem na spletni strani http://www.caa.si/

- Uredba o sistemih brezpilotnih zrakoplovov (Uradni list RS, št. 52/2016 in 81/2016 – popr.)
- Sprejemljivi načini usklajevanja in navodila k Uredbi o sistemih brezpilotnih zrakoplovov (Uradni list RS, št. 17/2017)
- Decree of unmanned aircraft systems (OJ of the RS, No. 52/2016)
- Predloga Operativnega priročnika
- Obrazci
- Program vzdrževanja
- Kriteriji in navodila za preglede ter vzdrževanje akumulatorjev
- Dnevnik pogonskega akumulatorja
- Periodiči pregled pogonskega akumulatorja

# Spletna stran agencije



- Vreme - navodilo GAFOR
- Zračni prostor
- Območja omejitve letenja brezpilotnih zrakoplovov (interaktivni grafični prikaz prepovedanih območij)
- Vzorčna vprašanja
- Informacije v zvezi s prijavo na izpit za pridobitev potrdila o poznavanju pravil letenja

- **Seznam operatorjev** (to je imetnikov potrdil oziroma dovoljenj za opravljanje letalske dejavnosti z brezpilotnimi zrakoplovi)

# PREDLOG UREDITVE EVROPSKE UNIJE

# 3 kategorije:

- **„open"** – uporaba brezpilotnega zrakoplova brez dovoljenja pristojnega organa

- **„specific"** – uporaba brezpilotnega zrakoplova na podlagi predhodnega dovoljenja ali izjave operatorja

- **„certified"** - uporaba brezpilotnega zrakoplova na podlagi predhodnega certifikacijskega postopka, ki ga izvede pristojni organ, obveznost licence pilota brezpilotnega zrakoplova

**1. „Open"**

- do 25 kg
- na varni razdalji od ljudi
- ne nad skupino ljudi
- VLOS (visual line of sight)
- do max 120 m nad tlemi
- več podkategorij

**2. „Specific"**

- kadarkoli se preseže katerega od kriterijev, navedenih v „open"

**3. „Certified"**

- če brezpilotni zrakoplov presega dimenzijo 3 m, kinetična energija presega 34 KJ ali operacije nad množico ljudi
- prevoz ljudi
- prevoz nevarnega blaga
- drugo po presoji pristojnega organa

- ni delitve na opravljanje letalske dejavnosti in izvajanje letenja po pravilih za letalske modele (za šport in rekreacijo),
- pač pa opredelitev posamezne operacije glede na **oceno tveganja** (risk based approach),
- uvedba **licenc** za pilote brezpilotnih zrakoplovov,
- uvedba **plovnostnih** zahtev za brezpilotne zrakoplove
- določitev **geografskih območij** (prepovedana območja, območja, kjer je dovoljeno letenje samo določenim kategorijam brezpilotnih zrakoplovov)
- **obveznost vzpostavitve registra operatorjev in brezpilotnih zrakoplovov**

Registracija obvezna za:

- brezpilotne zrakoplove, katerih načrt je predmet certifikacijskega postopka,

- brezpilotne zrakoplove, ki lahko pomenijo tveganje za varnost, varovanje, okolje, zasebnost ali varstvo osebnih podatkov.

Vsebina registra:

- podatki o operatorju (ime, priimek, datum rojstva, naslov, elektronski naslov, telefonska številka);
- številka zavarovalne police za brezpilotne zrakoplove, če se ta zahteva v skladu s predpisi EU ali pravom država članice;
- podatki iz dovoljenj, izjav, ki jih je operator dolžan dobiti oziroma dati pred izvajanjem operacij.

AGENCIJA ZA CIVILNO LETALSTVO
CIVIL AVIATION AGENCY, SLOVENIA CAA



# Hvala za pozornost !

Agencija za civilno letalstvo RS, Kotnikova 19a,
1000 Ljubljana