

Konference UAVA Plzeň 2018

Regulace dronů v právu EU a v ČR – aktuální situace, výhled

*Mgr. Tomáš Pustina
Ministerstvo dopravy*



Právo EU – povaha

- právo EU = regionální „nadmárodní“ právní regulace
 - přímá použitelnost a přímý účinek
 - aplikační přednost před vnitrostátním právem
 - aplikováno vnitrostátními institucemi
- „sekundární právo EU“ = nařízení, směrnice

Drony:

- nařízení Rady a Parlamentu EU + prováděcí a delegované nařízení EK
 - přímá použitelnost + adaptace vnitrostátního práva



Drony a právo EU – strategický záměr

- záměr EU: jednotná/harmonizovaná pravidla pro BL/drony
 - odstranění nejednotnosti mezi státy
 - rozvoj sektoru a trhu + ochrana společnosti
 - provozní bezpečnost, *security*, soukromí
 - Regulace dle povahy provozu a míry rizika
 - *risk-based, operation-centric*
 - působnost na všechny kategorie BL/dronů
- nejvýznamnější změna regulace BL za řadu let



Drony a právo EU – struktura

více úrovní:

- 1. nové „Základní nařízení“ EU pro letectví č. 1139/2018
 - nahrazuje nař. (ES) 216/2008 (Basic Regulation, EASA)
 - nově: působnost na veškeré drony
 - základní požadavky/principy, zmocnění pro EK
- 2. 2 x nařízení Evropské komise
 - 1x prováděcí – provozní pravidla
 - 1x v přenesené působnosti – požadavky na výrobky uváděné na trh
- 3. další nástroje (EU)
 - Materiály EASA, „soft law“, osvěta atd.



Drony a právo EU – harmonogram

- „Základní nařízení“
 - Schválené, účinné od 11. 9. 2018
 - EASA Opinion 1/2018
- Prováděcí nařízení EK
 - (předpoklad) přijetí EK: do konce 2018
 - (předpoklad) aplikovatelnost: (dílčí) 2019 - 2022



Působnost

Ano:

- všechny UA/drony na území EU
 - všechny MTOM, rekreační i komerční účel
- kategorie: *Open, Specific*
- (hlavně) safety, (nepřímo též) security, ochrana soukromí

Ne:

- kategorie *Certified*

ANO/NE: státní bezpilotní letadla (vojenská, policejní, ...)



Drony a právo EU – 3 kategorie provozu

- 3 kategorie provozu UA/dronů:
 - „Open“
 - „nízká“ míra rizika = NE povolení CAA ani deklarace
 - ale ANO omezení – kombinace:
 - technické vlastnosti/požadavky, provozní omezení, kvalifikace pilota + „market regulation“
 - 3-4 pod-kategorie provozu + cca 5 tříd UAS
 - pokud provoz vybočí pak ↓
 - „Specific“
 - střední míra rizika = ANO:
 - analýza rizik provozovatelem (SORA)
 - povolení CAA nebo deklarace / „samo-schválení“ držitelem LUC
 - standardní scénáře
 - „Certified“
 - vysoká míra rizika, certifikace techniky a personálu na úrovni letadel s posádkou



Open kategorie

- max: 25 kg; max. 150m AGL; VLOS
- + vzdálenost od lidí, věkový limit, technické požadavky, registrace, e-identif., *geofencing*, příbalový leták/nálepka, CE označení
- návrh, protinávrh ČS, kompromis
- podkategorie provozu A1(A0)-A3 – viz. tabulka
 - A0 - („neškodná“) – 250g, 50m AGL, může nad lidi (ne shromáždění), bez požadavků
 - A1 - 900g, 120m AGL, může nad lidi (ne shromáždění), EI když kamera
 - A2 - 4 kg, 120 m AGL, safe distance (20m/50m), kurz, EI+G
 - A3 – 25 kg, prostory bez lidí/obydlených oblastí , kurz, ...
- třídy dronů/UA C1-C4 (technické parametry)



Specific kategorie

- povolení CAA/deklarace
- analýza rizik
 - provádí provozovatel, schvaluje CAA, SORA (JARUS)
- standardní scénáře
 - nahrazují analýzu rizik, publikované EASA, nesmí se vybočit
 - např. inspekce budov, přesné zemědělství, ...
- (volitelné) osvědčení provozovatele UA
 - schvalování vlastního provozu
- uznávání mezi ČS



SORA

- „*Specific Operations Risk Assessment for drone operations*“ - metodika
- úroveň bezpečnosti
 - jiná u obchodní dopravy, u všeobecného letectví ... nebo u dronů
- Stav kontroly nad operací
 - (i) „pod kontrolou“: normální průběh, (ii) „pod kontrolou“: uplatnění nouzových postupů, (iii) „mimo kontrolu“
- kde operace probíhá:
 - (i) plánovaný prostor, (ii) prostor pro nouzové postupy, (iii) „buffer“
- Zhodnocení míry rizika ve vzduchu + na zemi
 - třídy rizik/pravděpodobnosti střetu + zohlednění opatření zmírňujících riziko (ARC/GRC)
 - číselné vyjádření míry rizika, porovnání s přijatelným prahem
 - Schválení/nechválení operace vs. řešení jinou formou (certifikovaný provoz)



nové prvky regulace

- registrace
 - plošná - od 250g provozovatel, od 900g UA/dron
 - + štítek/nálepka na UA/dronu
- e-identifikace (v letu)
- *geofencing*
 - regulace „by design“
- zóny
 - vyhlášené + publikované ČS
 - (i) omezení/zákaz
 - (ii) volnější režim



EU - nové prvky regulace

- požadavky na „piloty“/provozovatele
 - odstupňované – např. jen proškolení, min. věk
- požadavky uvádění na trh
 - příbalové letáky
 - shoda s předepsanými vlastnostmi
- budoucí vazba na U-space /UTM



UTM/USPACE

- komplexní soubor služeb a infrastruktury
- uspořádání „nízkého“ vzdušného prostoru – provoz dronů + další provoz
- 3 zákl. pilíře
- vysoká míra automatizace
- regulační rámec
- interakce s „klasickým ATM/ATS
- SESAR SJU, iniciativy v jednotlivých státech



Adaptace práva EU a plánované kroky v ČR

2018 – MD - materiál do vlády týkající se dronů

2019 – novela zákona o civilním letectví (+ leteckých předpisů)

- odstranění neslučitelných/duplicitních ustanovení s právem EU
- určení příslušných úřadů/subjektů v ČR
 - registrace
 - vymezení a publikace zón
 - vydávání povolení (forma?)
 - poskytování služeb (U-Space/UTM)
- zmocnění pro modelářské kluby (?)
- systém převodu stávajících oprávnění
- další témata
 - lokalizace, zasahování/vynucování – pravomoci, „zkušební“ provoz



Děkuji za pozornost

Regulace dronů v právu EU a v ČR
– aktuální situace, výhled

Mgr. Tomáš Pustina
tomas.pustina@mdcr.cz
Ministerstvo dopravy

