

Názov prednášky:

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444, pravidlá lietania L-2, všeobecné vedomosti o lietadlách,
Predpis o letových prevádzkových službách L-11, Prevádzka lietadiel

Priebežné hodnotenie:

Letecké právne predpisy

Letiská L-14

Prevádzka lietadiel L-6

Vyučujúci:

RNDr. Ján Kaňuk, PhD.

Literatúra:

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444

Pravidlá lietania L-2

Predpis o letových prevádzkových službách L-11

Legislatívne podmienky prevádzky bezpilotných zariadení

<http://letectvo.nsat.sk/>



Legislatívne podmienky prevádzky bezpilotných zariadení

Zákon č. 143/1998 Z. z. o civilnom letectve (letecký zákon)

Základné princípy:

1. Zabezpečiť letovú spôsobilosť
2. Vizuálny kontakt (max. do 1000 m)
3. Zákaz lietať vo vzdialenosti menšej ako 50 m od akejkoľvek osoby
4. v riadenom vzdušnom priestore a v blízkosti verejných aj neverejných letísk
5. Vykonanie letu bezpilotným lietadlom v noci je zakázané.
6. Nelietieť nad ľuďmi, husto zastavané oblasti, zhromaždiska osôb

Legislatívne podmienky prevádzky bezpilotných zariadení

Podmienky prevádzky:

1. Registrácia lietadla na leteckom úrade
2. Poistenie leteckého zariadenia za škodu spôsobenú tretím stranám.
3. Osoba, ktorá UAV ovláda, musí mať vydané rozhodnutie o určení podmienok bezpečnej prevádzky pre UAV
4. Osoba, ktorá UAV ovláda, musí byť držiteľom príslušného osvedčenia odbornej spôsobilosti. Podmienkou na získanie tohto osvedčenia je úspešné absolvovanie teoretických a praktických skúšok na Dopravnom úrade.
5. Letecká fotografia – Ministerstvo obrany

Aeronautical Information

← → ↺ ↻

Letove prevádzkové služby Slo...epubliky, statny podnik [SK] | https://aim.lps.sk/web/index.php?fn=205&lng=sk&sess=fxDfrb...

UPJS FB noviny YouTube SHMU databazy remote-sensing Flightradar24.com - L DiBiase Geomorpholo Letecké testy on-line

20-SEP-2017 19:46:37 UTC

LETECKÁ INFORMAČNÁ SLUŽBA

SLOVENSKEJ REPUBLIKY

LPS SR

Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, štátny podnik

LIS | Publikácie | NOTAM | Statické dáta | Mapa | eAIP | eShop | Downloads | Kontakty | Linky

english

Hlavná stránka | FAQ | Prehlásenie | Mapa servera

Publikácie

AIP SR Vol. I., II.

• GEN

• ENR

• AD

AIP AMDT

AIP SUP

AIP SR Vol. III. (VFR)

• AD

• Vol. III. AMDT

• Vol. III. SUP

Letecké obehníky

• AIC Séria A

• AIC Séria C

Súhrn platných správ NOTAM

• Séria A

• Séria C

Ostatné publikácie LIS

• Letecké predpisy L

• Letecké predpisy JAR

• Ostatné dokumenty publikované MDVRR SR

• Ostatné dokumenty publikované DÚ SR

Základné pojmy

• AIP

• Zmeny do AIP

• Doplnky do AIP

• Letecké obehníky

Aktualizované: 20-SEP-2017

Letecké predpisy L

Časť	Názov	Platnosť
L 1	Spôsobilosť leteckého personálu	01-FEB-2012
-- L1	Doplnok č.4 do L1	01-FEB-2012
L 2	Pravidlá lietania - Predpis je dostupný na webovom sídle MDVRR SR	01-NOV-2015
L 3	Letecká meteorologická služba	20-AUG-2011
L 4	Letecké mapy	01-FEB-2015
-- L4	Doplnok č. 1 do L4	01-FEB-2015
L 5	Meracie jednotky v leteckej prevádzke	20-JUL-2010
-- L5	Doplnok č. 4 do L5	20-JUL-2010
L 6/II	Prevádzka lietadiel - II. časť, Všeobecné letectvo - letúny	20-MAY-2008
L 6/III	Prevádzka lietadiel - III. časť, Prevádzka vrtuľníkov	15-NOV-2012
-- L6/III	Doplnok č. 2 do L6/III	15-NOV-2012
L 7	Značky štátnej príslušnosti a registrové značky lietadiel	01-FEB-2013
L 8	Letová spôsobilosť lietadiel	30-AUG-2013
L 10/I	Letecké telekomunikácie, Zväzok I - Rádionavigačné zariadenia	04-NOV-2000
L 10/II	Letecké telekomunikácie, Zväzok II - Spojovacie postupy	30-APR-2014
-- L10/II	Doplnok č. 4 do L 10/II	30-APR-2014
L 11	Letové prevádzkové služby	14-NOV-2013
-- L11	Doplnok č. 1 do L 11	14-NOV-2013
L 12	Pátranie a záchrana	15-APR-2009
L 13	Výšetrovanie leteckých nehôd a incidentov	14-NOV-2013
-- L 13	Doplnok č. 1 do L 13	14-NOV-2013
L 14/I	Letiská, I. zväzok - Navrhovanie a prevádzka letísk	20-JUN-2009
L 14/II	Letiská, II. zväzok - Heliporty	01-JAN-2005
L 15	Letecká informačná služba	01-MAY-2011
L 17	Ochrana civilného letectva pred činmi protiprávneho zasahovania	10-OCT-2013
-- L 17	Doplnok č. 4 do L 17	10-OCT-2013
L18	Letecká preprava nebezpečného nákladu	14-NOV-2013
-- L 18	Doplnok č.1	14-NOV-2013
L4444	Postupy letových navigačných služieb - Usporiadanie letovej prevádzky - IV. vydanie	13-NOV-2014
-- L 4444	Doplnok č. 2 do L 4444	13-NOV-2014
L 9432	Rádiofonne postupy a letecká frazeológia	01-AUG-2000
Úp. č. 4/2010	Pravidlá pre výsadkové činnosti	20-AUG-2010

Môj LIS

Prihlásený ako: jan.kanuk

• Odhlásenie

• Môj profil

• Moje služby

• Moja otázka

• Moje správy

Generované 20-SEP-2017 19:46:22 UTC (0.434 sec)

©2005 LPS SR, s.p. All rights reserved.

Aeronautical Information x

Letove prevádzkové služby Slovenskej republiky, štátny podnik [SK] | https://aim.lps.sk/web/index.php?fn=205&lng=sk&sess=fxDfrb... ☆

UPJS FB noviny YouTube SHMU databazy remote-sensing Flightradar24.com - L DiBiase Geomorphology Letecké testy on-line »

20-SEP-2017 19:48:52 UTC Hlavná stránka | FAQ | Prehlásenie | Mapa servera

LETECKÁ INFORMAČNÁ SLUŽBA SLOVENSKEJ REPUBLIKY

LPS SR Letové prevádzkové služby Slovenskej republiky, štátny podnik

LIS | Publikácie | NOTAM | Statistické dáta | Mapa | eAIP | eShop | Downloads | Kontakty | Linky english

Publikácie

AIP SR Vol. I., II.

- GEN
- ENR
- AD
- AIP AMDT
- AIP SUP

AIP SR Vol. III. (VFR)

- AD
- Vol. III. AMDT
- Vol. III. SUP

Letecké obehníky

- AIC Séria A
- AIC Séria C

Súhrn platných správ NOTAM

- Séria A
- Séria C

Ostatné publikácie LIS

- Letecké predpisy L
- Letecké predpisy JAR
- Ostatné dokumenty publikované MDVRR SR
- Ostatné dokumenty publikované DÚ SR

Základné pojmy

- AIP
- Zmeny do AIP
- Doplnky do AIP
- Letecké obehníky

Aktualizované: 20-SEP-2017

Letecké predpisy JAR

Časť	Názov	Platnosť
JAR- 1	Definície a skratky	01-JUL-2000
JAR- 26	Dodatočné požiadavky na letovú spôsobilosť lietadiel v prevádzke	01-AUG-2007
JAR- FCL 1	Licencovanie letovej posádky (Letún)	01-NOV-2007
JAR- FCL 2	Licencovanie letovej posádky (Vrtuľník)	31-DEC-2010
JAR- FCL 3	Licencovanie letovej posádky (Zdravotná spôsobilosť)	15-APR-2008
JAR- MMEL/MEL	Základný zoznam minimálneho vybavenia/zoznam minimálneho vybavenia	01-FEB-2006
JAR- OPS 1	Obchodná letecká doprava (letúny)	01-JUL-2010
JAR- OPS 3	Obchodná letecká doprava (Vrtuľníky)	01-APR-2007
JAR- STD 3A	Trenažéry letových a navigačných postupov letúnov	20-OCT-2006

Môj LIS

Prihlásený ako: jan.kanuk

- Odhlásenie
- Môj profil
- Moje služby
- Moja otázka
- Moje správy

Generované 20-SEP-2017 19:48:07 UTC (0.387 sec) ©2005 LPS SR, s.p. All rights reserved.

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444

Skratky:

ICAO (International Civil Aviation Organization) - Medzinárodná organizácia civilného letectva

AGL (Above Ground Level) - Výška nad zemou

AMSL (Above Mean Sea Level) - Nad strednou hladinou mora

ATC (Air Traffic Control) - Riadenie letovej prevádzky

ATIS (Automatic Terminal Information Service) - Automatická informačná služba v koncovej riadenej oblasti

ATS (Air Traffic Services) - Letové prevádzkové služby

FL (Flight Level) – Letová hladina

ATZ (Aerodrome Traffic Zone) - Okrsok letiska

CTR (Control Zone) - Riadený okrsok

IFR (Instrument Flight Rules) - Pravidlá letu podľa prístrojov

VFR (Visual Flight Rules) - Pravidlá letu za viditeľnosti

RPL (Repetitive Flight Plan) - Stály letový plán

RVR (Runway Visual Range) - Dráhová dohľadnosť

RWY (Runway) - Vzletová a pristávacia dráha

IMC (Instrument Landing System) - Systém zariadení na presné priblíženie

TMA (Terminal Control Area) - Koncová riadená oblasť

UTC (Co-ordinated Universal Time) - Svetový koordinovaný čas

SMS (Safety Management System) - Systém manažmentu bezpečnosti

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444

Skratky:

METAR (Aviation Routine Weather Report) - Pravidelná letecká meteorologická správa

TAF (Aerodrome Forecast) - Letisková predpoveď (meteorologická)

VMC (Visual Meteorological Conditions) - Meteorologické podmienky na let za viditeľnosti

OVC (Overcast) – Zamračené

BKN (Broken) - Oblačno, nesúvislý, prerušený

SCT (Scattered) - Polooblačno, rozptýlený (roztrúsený)

FEW (Few) - Malá oblačnosť

SKC (Sky Clear) - Jasno

NSC (Nil Significant Cloud) - Nevyskytuje sa významná oblačnosť

QFE (Atmospheric pressure at aerodrome elevation (or at RWY threshold)) - tlak vzduchu prepočítaný na nadmorskú výšku letiska (alebo na prah dráhy)

QNH (Altimeter sub-scale setting to obtain elevation when on the ground) - nastavenie tlakovej stupnice výškomera na získanie nadmorskej výšky lietadla, ktoré je na zemi

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444

Definície:

Blízkosť lietadiel (Aircraft proximity) - situácia, v ktorej podľa názoru pilota alebo orgánu letových prevádzkových služieb vzdialenosť medzi lietadlami, ich vzájomná poloha a rýchlosť boli také, že bezpečnosť lietadiel mohla byť alebo bola ohrozená.

Blízkosť lietadiel sa klasifikuje nasledovne:

- A) Nebezpečenstvo zrážky - situácia, pri ktorej existovalo vážne nebezpečenstvo zrážky lietadiel.
- B) Bezpečnosť nebola zabezpečená – situácia, pri ktorej bezpečnosť lietadiel mohla byť ohrozená.
- C) Bez nebezpečenstva zrážky - situácia, pri ktorej neexistovalo nebezpečenstvo zrážky.
- D) Nebezpečenstvo nebolo zistené - situácia, pri ktorej neboli k dispozícii postačujúce informácie na stanovenie nebezpečenstva alebo jeho určeníu zabránili nepreukázané alebo rozporné dôkazy.

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444

Definície:

Incident (Incident) - iná udalosť než letecká nehoda, ktorá je spojená s prevádzkou lietadla a ktorá ovplyvňuje alebo by mohla ovplyvňovať bezpečnosť leteckej prevádzky.

Poznámka: Druhy incidentov, ktoré sú hlavným predmetom záujmu Medzinárodnej organizácie civilného letectva na účely prevencie leteckých nehôd, sú uvedené na <http://www.icao.int/anb/aig> .

Informácia o prevádzke (Traffic information) - informácia vydaná stanovišťom letových prevádzkových služieb, ktorou sa pilot upozorňuje na inú známu alebo spozorovanú letovú prevádzku, ktorá sa môže nachádzať v blízkosti polohy alebo zamýšľanej trate lietadla a ktorá má pomôcť pilotovi zabrániť zrážke.

Informácia SIGMET (SIGMET information) - výstražná informácia vydaná pracoviskom meteorologickej výstražnej služby o výskyte alebo predpokladanom výskyte vybraných meteorologických javov na trati, ktoré môžu ovplyvniť bezpečnosť letovej prevádzky.

Kurz (Heading) - smer pozdĺžnej osi lietadla spravidla vyjadrovaný v stupňoch od severu (zemepisného, magnetického, kompasového alebo sieťového).

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444

Definície:

Letecká informačná príručka (Aeronautical Information Publication, AIP) - príručka vydaná štátom alebo ním poverenou organizáciou obsahujúca letecké informácie trvalého charakteru dôležité pre leteckú prevádzku.

Letisko (Aerodrome) - vymedzená plocha na zemi alebo na vode (vrátane budov, zariadení a vybavenia), určená buď úplne alebo čiastočne na prílety, odlety a pozemné pohyby lietadiel.

Poznámka: Výraz „letisko“ v prípadoch, keď sa používa v ustanoveniach súvisiacich s letovými plánmi a správami letových prevádzkových služieb, zahŕňa aj iné miesta mimo letiska, ktoré sa môžu použiť určitými typmi lietadiel, napríklad vrtuľníkmi alebo balónmi.

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444

Definície:

Dohľadnosť (Visibility) - Za dohľadnosť na letecké účely sa považuje väčšia hodnota z nasledujúcich:

- a) najväčšia vzdialenosť, na ktorú je možné vidieť a rozoznať čierny objekt vhodných rozmerov umiestnený v blízkosti povrchu zeme, ak je pozorovaný oproti svetlému pozadiu;
- b) najväčšia vzdialenosť, na ktorú je možné vidieť a identifikovať svetlá so svietivosťou približne 1 000 kandel oproti tmavému pozadiu.

Poznámka 1: Vo vzduchu s daným koeficientom zoslabenia majú tieto dve vzdialenosti rozdielne hodnoty, pričom hodnota uvedená v b) sa mení podľa jasú pozadia. Hodnota uvedená v a) predstavuje meteorologickú optickú dohľadnosť (MOR - Meteorological optical range).

Poznámka 2: Definícia sa vzťahuje na pozorovania dohľadnosti pre miestne pravidelné a mimoriadne meteorologické hlásenia, na pozorovania prevládajúcej a minimálnej dohľadnosti hlásených v správach METAR a SPECI a na pozorovania prízemnej dohľadnosti.

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444

Defície:

Letisková prevádzka (Aerodrome traffic) - celá prevádzka na prevádzkovej ploche letiska a všetky lietadlá letiace v blízkosti letiska.

Letisková riadiaca veža (Aerodrome control tower, TWR) - stanovište zriadené na poskytovanie služby riadenia letovej prevádzky letiskovej prevádzke.

Hladina (Level) - Všeobecný výraz vzťahujúci sa na vertikálnu polohu lietadla počas letu, ktorý znamená buď výšku, nadmorskú výšku alebo letovú hladinu.

Letová hladina (Flight level) - hladina stáleho atmosférického tlaku (izobarická hladina) vzťahnutá k stanovenému tlakovému údaju 1013,2 hektopascalov (hPa) oddelená od ostatných takých hladín stanovenými tlakovými intervalmi.

Poznámka 1: Tlakový výškomer ciachovaný podľa štandardnej atmosféry

- a) ak je nastavený na QNH, indikuje nadmorskú výšku;
- b) ak je nastavený na QFE, indikuje výšku nad referenčným bodom QFE;
- c) ak je nastavený na tlak 1013,2 hPa, udáva letovú hladinu podľa štandardnej atmosféry.

Poznámka 2: Výrazy „výška“ a „nadmorská výška“ sa vzťahujú k tlakovým a nie ku geometrickým výškam nad terénom či nad morom.

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444

Definície:

Letové povolenie (Air traffic control clearance) - povolenie oprávňujúce veliteľa lietadla vykonať let, alebo v lete pokračovať podľa podmienok určených stanovišťom riadenia letovej prevádzky.

Riadený vzdušný priestor (Controlled airspace) - vymedzený vzdušný priestor, v ktorom sa poskytuje služba riadenia letovej prevádzky v súlade s klasifikáciou vzdušného priestoru. Poznámka: Riadený vzdušný priestor je všeobecný výraz, ktorý zahŕňa vzdušné priestory letových prevádzkových služieb tried A, B, C, D a E, ako je uvedené v ustanovení 2.6 predpisu L 11.

NOTAM (NOTAM) - oznámenie rozširované prostredníctvom telekomunikácií, ktoré obsahuje informácie o zariadení, stave alebo zmene leteckého zariadenia, služby, postupov alebo nebezpečenstva, ktorých včasná znalosť je dôležitá pre pracovníkov zabezpečujúcich leteckú prevádzku.

Pravidlá lietania L-2

Zodpovednosť

Veliteľ lietadla bez ohľadu na to či riadi lietadlo sám alebo nie, zodpovedá za prevádzku lietadla v súlade s týmto predpisom okrem prípadov, kedy si okolnosti vynútia odchýlku od uvedených pravidiel v záujme bezpečnosti.

Právomoc

Veliteľ lietadla má právo rozhodnúť s konečnou platnosťou o vykonaní letu.

Predletová príprava

Pred začatím letu je veliteľ lietadla povinný oboznámiť sa so všetkými informáciami potrebnými na vykonanie zamýšľaného letu, ktoré sú k dispozícii. Predletová príprava na lety, ktoré sa vzdialia z blízkosti letiska a na všetky lety IFR musí okrem toho zahŕňať starostlivé preštudovanie platných meteorologických správ a predpovedí, stanovenie potreby paliva a určenie náhradného postupu v prípade, že nebude možné let dokončiť tak, ako bol plánovaný.

Pravidlá lietania L-2

Minimálne výšky

Okrem vzletu a pristátia alebo prípadu, keď letecký úrad vydal povolenie, sa lety nad husto zastavanými miestami alebo nad zhromaždiskom ľudí na voľnom priestranstve musia vykonávať v takej výške, ktorá umožní v prípade vzniknutého nebezpečenstva pristáť bez ohrozenia osôb alebo majetku na zemi.

Okrem vzletu a pristátia alebo prípadu, keď letecký úrad vydal povolenie, sa let VFR nesmie vykonávať:

- a) nad husto zastavanými miestami alebo nad zhromaždením osôb na voľnom priestranstve alebo nad územím s faunou citlivou na hluk – národnými parkami vo výške, ktorá je menšia ako 300 m (1 000 ft) nad najvyššou prekážkou v okruhu 600 m od lietadla.
- b) vo výške nie menšej ako 150 m nad zemou alebo nad vodou.

Zhadzovanie predmetov a rozprašovanie

Zhadzovať akékoľvek predmety za letu alebo rozprašovať chemické látky sa môže len za podmienok stanovených leteckým úradom a podľa príslušných informácií, odporúčaní a (alebo) povolení stanovišťa ATS.

Pravidlá lietania L-2

Zakázané a obmedzené priestory

Lietadlo nesmie letieť v zakázanom alebo obmedzenom priestore, ktorý bol náležite publikovaný, s výnimkou letov vykonávaných v súlade s podmienkami vyhlásených obmedzení, alebo so súhlasom leteckého úradu a podľa pokynov príslušného stanovišťa ATS.

Zabraňovanie zrážkam

Nič z týchto pravidiel nezavaruje veliteľa lietadla zodpovednosti za vykonanie najvhodnejších opatrení na zabránenie zrážke vrátane manévrov na zabránenie zrážke založených na radách na vyhnutie, ktoré poskytuje ACAS.

Poznámka 1: Bez ohľadu na druh letu a triedu vzdušného priestoru, v ktorom lietadlo letí a počas manévrovania na pohybovej ploche je dôležité, aby sa na palube lietadla udržiavala pozornosť za účelom odhalenia potenciálnych zrážok.

Blízkosť

Lietadlo nesmie letieť v takej vzdialenosti od iného lietadla, ktorá by vytvárala nebezpečenstvo zrážky.

Čas

Na vyjadrenie času sa musí používať svetový koordinovaný čas (UTC) v hodinách a minútach, a ak sa požaduje aj v sekundách 24 hodinového dňa začínajúceho o polnoci.

Pravidlá lietania L-2

Minimálna dohľadnosť a vzdialenosti od oblakov

Nadmorská výška	Trieda vzdušného priestoru	Letová dohľadnosť	Vzdialenosť od oblakov
3 050 m (10 000 ft) AMSL a nad.	A*** B C D E F G	8 km	1 500 m horizontálne, 300 m (1 000 ft) vertikálne
Pod 3 050 m (10 000 ft) AMSL a nad 900 m (3 000 ft) AMSL, alebo nad 300 m (1 000 ft) nad terénom, podľa toho čo je vyššie.	A*** B C D E F G	5 km	1 500 m horizontálne, 300 m (1 000 ft) vertikálne
V 900 m (3 000 ft) AMSL a nižšie alebo 300 m (1 000 ft) nad terénom, podľa toho čo je vyššie.	A*** B C D E	5 km	1 500 m horizontálne, 300 m (1 000 ft) vertikálne
	F G	5 km**	Mimo oblakov a za viditeľnosti zeme

Testy na dnes:

Postupy pre letové prevádzkové služby L-4444,

Pravidlá lietania L-2,

Všeobecné vedomosti o lietadlách,

Predpis o letových prevádzkových službách L-11,

Prevádzka lietadiel