



## Starfræksla ómannaðra loftfara

Samgöngustofu berast í auknum mæli fyrirspurnir um starfrækslu ómannaðra loftfara. Stofnunin vinnur að ritun sértækra reglna um ómönnuð loftför, en upplýsingabréf þetta veitir upplýsingar um þær reglur sem eru nú í gildi um starfrækslu ómannaðra loftfara.

Um ómönnuð loftför gilda almennt sömu reglur og um mönnuð loftför, þ.m.t. lög um loftferðir nr. 60/1998 og reglugerð um flugreglur nr. 770/2010 en þar má m.a. finna í I. kafla viðauka I við reglugerðina skilgreiningu á því hvað telst vera loftfar: *Sérhvert tæki sem haldist getur á flugi vegna verkana loftsins annarra en loftþúðaðhrifa við yfirborð jarðar.*

Í gildi eru einnig sértækar reglur fyrir flugvélalíkön og það er mat Samgöngustofu að þær reglur nái líka til ómannaðra loftfara. Þær reglur er að finna í Flugmálahandbók (AIP) Íslands, ENR 1.1.10 (<http://www2.caa.is/media/PDF/ENR.pdf>) og þar segir m.a.:

*Ekki þarf leyfi til klífurs flugvélalíkana, sem eru 5 kg eða minni að heildarþyngd, þó með þeirri undantekningu ef þau eru knúin áfram af eldflaugum. Flugvélalíkönunum með brunahreyflum skal ekki flogið innan 1,5 km fjarlægðar frá íbúðarhúsasvæðum nema flugmálafyrivöld hafi samþykkt það. Sama gildir um öll flugvélalíkön sé þeim flogið innan við 1,5 km frá svæðamörkum flugvalla. Samþykki flugumferðarþjónustudeilda þarf fyrir öll flug flugvélalíkana innan flugvallasvæða.*

Einstaklingur eða fyrirtæki sem óskar eftir að starfrækja ómannað loftfar yfir 5 kg skal sækja um leyfi fyrir slíkri starfrækslu til Samgöngustofu. Samgöngustofa metur umsóknir á grundvelli þeirra reglna sem gilda um loftför.

Eftirfarandi upplýsingar skulu fylgja beiðni um starfrækslu ómannaðs loftfars:

1. nafn, kennitala, lögheimili, símanúmer og netfang umsækjanda;
2. nafn, kennitala, lögheimili, símanúmer og netfang þess sem stjórnar á loftfarinu auk upplýsinga um hæfni og þjálfun;
3. lýsing á þeirri starfrækslu sem óskað er leyfis fyrir;
4. lýsing og kort af því svæði sem fljúga á yfir, þ.m.t. því loftrými sem óskað er eftir að fljúga innan (hliðar- og hæðarmörk);
5. lýsing á tækjum og búnaði sem notast skal við;
6. áhættumat fyrir þá starfrækslu sem óskað er leyfis fyrir, þ. á m. lýsingu á þeim ráðstöfunum eða mildunaraðgerðum sem gerðar eru til að tryggja ásættanlega áhættu við starfræksluna; áhættumatið skal innihalda að lágmarki:
  - a. lýsingu á því hvernig tryggt sé að flugið eigi sér stað eingöngu innan skilgreinds svæðis (bæði lárétt og lóðrétt) sem óskað er eftir fyrir starfræksluna
  - b. lýsingu á því hvernig aðskilnaður frá öðrum loftförum verður tryggður
  - c. lýsingu á því hvernig brugðist verður við óvæntum aðstæðum svo sem eins og við bilun í fjarskiptabúnaði eða sjónarmissi;
7. staðfestingu á tryggingum;
8. staðfesting frá lögreglustjóra í viðkomandi umdæmi um að ekki sé gerð athugasemd við umrætt flug;
9. staðfesting frá umráðanda þess landsvæðis sem fljúga á yfir, eftir því sem við á, um að ekki sé gerð athugasemd við fyrirhugað flug.

Það er hlutverk Samgöngustofu að fara með stjórnsýslu á sviði loftferða, hafa eftirlit með loftferðastarfsemi og stuðla að öryggi í flugi. Afgreiðsla leyfa til starfrækslu ómannaðra loftfara mun taka mið af því heildarsjónarmiði að áhættan við starfrækslu þeirra sé ásættanleg og ekki meiri en við starfrækslu mannaðra loftfara.

Samgöngustofa bendir sérstaklega á reglugerð um flugreglur nr. 770/2010 sem m.a. setur takmarkanir á hvar loftför mega athafna sig. Samgöngustofa bendir einnig á að loftrými yfir Íslandi er flokkað eftir því hvaða flugumferðarþjónusta er veitt í loftrýminu og upplýsingar um þessa flokkun má finna í Flugmálahandbók (AIP Ísland). Flokkur loftrýmis setur einnig takmarkanir á það hvaða loftför mega athafna sig í hverju loftrými fyrir sig.

Samgöngustofa bendir enn fremur á reglur á skaðabótaskyldu og kröfur um tryggingar loftfara en í 128. gr. loftferðalaga segir: *Nú hlýst af notkun loftfars skaði á mönnum eða hlutum sem eru utan loftfarsins, og er eigandi þess eða, eftir því sem við á, aðili sá sem ber kostnað af rekstri þess skyldur að bæta skaðann.* Með hliðsjón af 2. gr. reglugerðar nr. 78/2006 um skylduvátryggingar vegna loftferða litur Samgöngustofa svo á að skylt sé að vátryggja ómönnuð loftför með skráðan hámarksflugtaks massa yfir 20 kg. Samgöngustofa telur hins vegar æskilegt að öll ómönnuð loftför séu vátryggð með sama hætti og mönnuð loftför.

## AIC on the operation of unmanned aircraft

The Icelandic Transport Authority receives an increasing number of inquiries regarding the operation of unmanned aircraft. The Authority is in the process of developing specific rules for unmanned aircraft. This Aeronautical Information Circular provides information on the rules that are currently in force regarding the operation of unmanned aircraft.

With regard to unmanned aircraft, the rules for manned aircraft apply, including the Aviation Act No. 60/1998 and the Rules of the Air Regulation No. 770/2010 (which transposes ICAO Annex 2), where the definition of aircraft can, inter alia, be found in Annex 1 to the Regulation: *Any machine that can derive support in the atmosphere from the reactions of the air other than the reactions of the air against the earth's surface.*

Specific rules for flying models are also in force and the Icelandic Transport Authority considers these rules to also be applicable to unmanned aircraft. These rules can be found in the Icelandic Aeronautical Information Publication (AIP), ENR 1.1.10 (<http://www2.caa.is/media/PDF/ENR.pdf>) which inter alia states:

*The ascent of flying models of less than 5 kg total weight requires no permission, with the exception of rocket propelled models. The operation of flying models with combustion engines within a distance of less than 1.5 km from housing areas is permitted only with the consent of the aeronautical authority. The same applies to flying models of all types within a distance of less than 1.5 km from the boundary of aerodromes. The operation of all types of flying models on aerodromes is permitted only with the consent of the air traffic services.*

An individual or company that wishes to operate an unmanned aircraft of over 5 kg in weight shall apply for a permit for such an operation to the Icelandic Transport Authority. The Icelandic Transport Authority will evaluate applications on the basis of the rules applicable to aircraft.

The following information shall accompany the request for permit for the operation of unmanned aircraft:

1. name, ID number, domicile, telephone number and E-mail address of the applicant;
2. name, ID number, domicile, telephone number and E-mail address of the individual in control of the aircraft as well as information on qualifications and training;
3. a description of the activities, for which the permit is requested;
4. a description and chart of the area to be flown over, including the airspace where the flight is to take place (lateral limits and vertical limits);
5. a description of the tools and equipment to be used;
6. risk assessment for the activities, for which the permit is requested, including a description of the measures and mitigations carried out to ensure acceptable risk during the operation; the risk assessment shall as a minimum include:
  - a. a description of how it will be ensured that the flight takes place exclusively within the defined area (both horizontal and vertical) requested for the operation;
  - b. a description of how separation from other aircraft is ensured;
  - c. a description of how unexpected circumstances such as failure of communication or loss of sight will be responded to;
7. confirmation of insurance;
8. confirmation that the said flight is without objections from the chief of police in the relevant district;
9. confirmation that the intended flight is without objection from the owner of the territory over which the flight is intended, where appropriate.

It is the role of the Icelandic Transport Authority to manage the administration of air transport, to conduct oversight of aviation activities and to promote aviation safety. The processing of permits for the operation of unmanned aircraft will be based on the general point of view that the risks of their operation is acceptable and not greater than when operating manned aircraft.

In particular, the Icelandic Transport Authority draws attention to the Rules of the Air Regulation No. 770/2010, which, inter alia, provide for limitations to where aircraft may be operated. The Icelandic Transport Authority also notes that the airspace over Iceland is classified depending on which air traffic services are provided within the airspace and the details of this classification can be found in the Aeronautical Information Publication (AIP Iceland). Furthermore, the class of airspace provides for limits as to which aircraft may operate within a particular airspace.

The Icelandic Transport Authority also points out the rules on liability and insurance requirements for aircraft, see Article 128 of the Aviation Act: *If damage to persons or objects outside an aircraft occurs as a result of the operation of the aircraft, the owner or the persons on whose account the aircraft is operated shall be liable for compensation for the damage.* With regard to Article 2 of Regulation No. 78/2006 on Mandatory Insurance for Air Transport, the Icelandic Transport Authority is of the opinion that unmanned aircraft with a maximum certificated take-off mass of over 20 kg must be insured. However, the Icelandic Transport Authority considers it desirable that all unmanned aircraft are insured in the same manner as manned aircraft.

END

**AIC hereby cancelled: NIL**