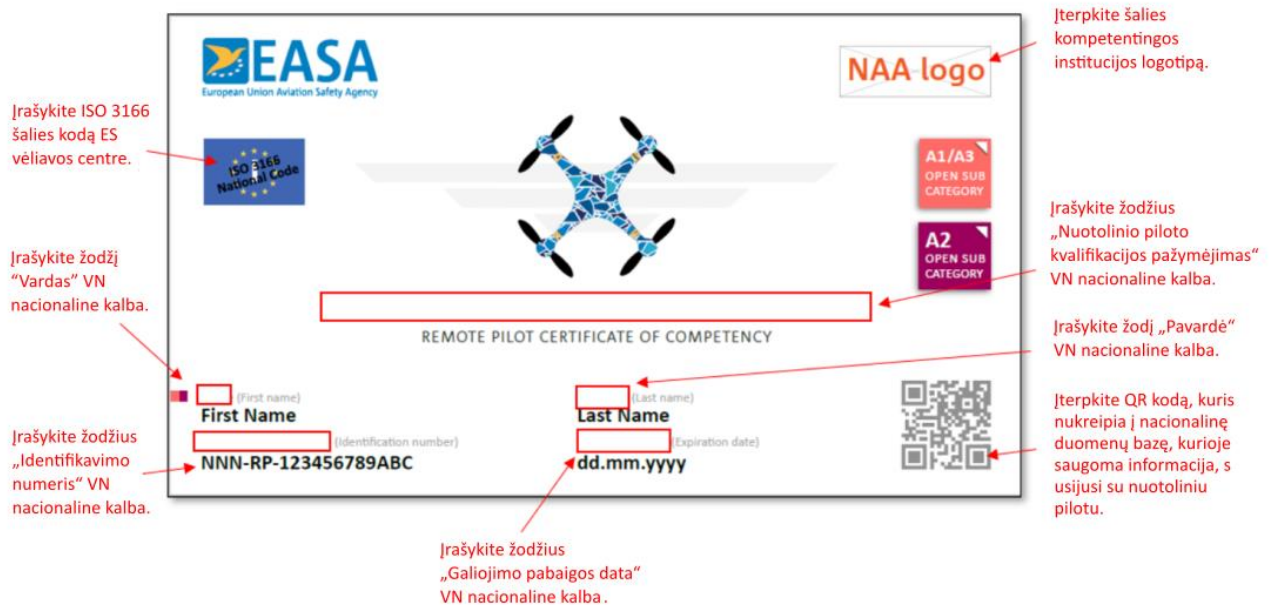


AMC1 UAS.OPEN.030(2) UAS A2 pakategorės skrydžių vykdymas naudojant UAS

NUOTOLINIO PILOTO KVALIFIKACIJOS PAŽYMĖJIMAS

Įsitikinęs, kad pareiškėjas išlaikė internetinį teorijos egzaminą, baigė ir deklaravo praktinių įgūdžių savarankišką mokymą bei išlaikė kompetentingos institucijos ar jos pripažinto subjekto parengtą papildomą teorijos egzaminą, kompetentinga institucija nuotoliniam pilotui įteikia kvalifikacijos pažymėjimą, parodytą toliau esančiame paveikslėlyje. Kompetentingos institucijos paskirtas subjektas gali išduoti sertifikatą kompetentingos institucijos vardu. Pažymėjimas gali būti įteiktas elektronine forma.



Nuotolinio piloto identifikavimo numeris, kurį suteikia kompetentinga institucija arba kompetentingos institucijos paskirtas subjektas, išduodantis nuotolinio piloto kvalifikacijos pažymėjimą, turėtų būti tokio formato:

NNN-RP-xxxxxxxxxxxx

Čia:

- „NNN“ yra ISO 3166 alfa-3 kodas valstybėje narėje, kuri išduoda baigimo įrodymą;
- „RP“ yra nekintanti reikšmė, reiškianti „nuotolinis pilotas“; ir
- xxxxxxxxxxxx yra 12-os raidinių ir skaitinių simbolių (tik mažosiomis raidėmis), kuriuos nustato kompetentinga institucija arba kompetentingos institucijos, išduodančios baigimo įrodymą, paskirtas subjektas.

Pavyzdys: (FIN-RP-123456789abc)

QR kodas nukreipia į nacionalinę duomenų bazę, kurioje saugoma su nuotoliniu pilotu susijusi informacija. Įgalios institucijos (pvz., kompetentingos, teisėsaugos ir kitos institucijos) ir įgalios darbuotojai naudodami „nuotolinio piloto identifikavimo numerį“ gali gauti visą informaciją, susijusią su nuotolinio piloto mokymu.

AMC2 UAS.OPEN.030(2)(c) A2 pakategorės skrydžių vykdymas naudojant UAS ir 1 priedėlio „NUOTOLINIO PILOTO STS-01 TEORIJOS ŽINIŲ IR PRAKTINIŲ ĮGŪDŽIŲ EGZAMINAS“ 1 skyriaus A priedas

TEORINIŲ ŽINIŲ PATIKRINIMAS NUOTOLINIO PILOTO KOMPETENCIJŲ PAŽYMĖJIMUI GAUTI IR NUOTOLINIO PILOTO TEORINIŲ ŽINIŲ PATIKRINIMAS 1-AJAM STANDARTINIAM SCENARIJUI (STS-1)

Teorinių žinių egzaminas, skirtas nuotolinio piloto kompetencijų pažymėjimui A2 pakategorės skrydžiams (pagal UAS.OPEN.030 dalies 2 punkto c papunktį ir nuotolinio piloto teorinių žinių pažymėjimui standartiniams scenarijams (STS) gauti (pagal UAS reglamento 1 priedo 1 dalies A priedą) turi būti rengiamas:

- (1) kaip egzaminas tiesioginio kontakto būdu kompetentingos organizacijos patalpose arba įmonėje, kurią skyrė kompetentinga organizacija (jei ta įmonė išduoda pažymėjimus), arba kompetentingos organizacijos pripažintoje įmonėje (jei pažymėjimą išduoda kompetentinga organizacija); arba
- (2) kaip internetu protokoluojamas egzaminas, kurį organizuoja kompetentinga organizacija arba įmonė, kurią skyrė kompetentinga organizacija (jei ta įmonė išduoda pažymėjimus), arba kompetentingos organizacijos pripažinta įmonė (jei pažymėjimą išduoda kompetentinga organizacija). Egzamino organizatorius turi pateikti egzamino dalyviams aiškią procedūrą, kaip elgtis tokio egzamino metu, bei užtikrinti sistemą, kuri:
 - (a) leidžia adekvačiai patikrinti egzaminuojamo asmens tapatybę;
 - (b) apima metodą, leidžiantį patikrinti, kad egzaminuojamas asmuo egzamino metu nesinaudoja kitų pagalba, išskyrus egzamino procedūroje numatytas priemones (pvz., kompiuterinių duomenų srautų blokavimą ir stebėjimą, užkertantį kelią ekrano bendrinimui, atvaizdavimui ir nutolusių darbalaukių naudojimui, vaizdo ir patalpos garso analizei).

AMC1 UAS.OPEN.030(2)(b) A2 pakategorės skrydžių vykdymas naudojant UAS

PRAKTINIŲ ĮGŪDŽIŲ SAVARANKIŠKAS MOKYMASIS

- (a) Praktinių įgūdžių savarankiško mokymosi tikslas yra užtikrinti, kad nuotolinis pilotas visais atvejais sugebėtų pademonstruoti šiuos įgūdžius:
 - (1) naudoti C2 klasės UAS pagal jų apribojimus;
 - (2) atlikti visus manevrus sklandžiai ir tiksliai;
 - (3) priimti tinkamus sprendimus ir meistriškai valdyti orlaivį;
 - (4) taikyti teorines žinias; ir
 - (5) visą laiką kontroliuoti UA taip, kad niekada nekiltų rimtų abejonių dėl sėkmingo procedūros ar manevro rezultato.
- (b) Nuotolinis pilotas turėtų baigti praktinių įgūdžių savarankišką mokymąsi naudodamas UAS su tokiomis pačiomis skrydžio charakteristikomis (pvz., sistemas su fiksuotaisiais sparnais, sukasparnius) ir panašaus svorio, kaip UAS, kuri bus naudojama skrydžiams naudojant UAS atlikti. Tai reiškia, kad naudojamas UA, kurio didžiausia kilimo masė (MTOM) yra mažesnė nei 4 kg ir kurio identifikavimo ženklas yra 2 klasės.
- (c) Jei naudojama UAS su rankinio ir automatinio valdymo schemomis, praktinių įgūdžių savarankiškas mokymasis turi būti atliekamas naudojant abi sistemas. Jei UAS yra su keliomis automatinėmis funkcijomis, nuotolinis pilotas turėtų pademonstruoti kiekvienos automatinės funkcijos naudojimo įgūdžius.
- (d) Praktinių įgūdžių savarankiškas mokymasis turėtų apimti bent skrydžio pratimus, susijusius su kilimu ar paleidimu ir nusileidimu, arba gelbėjimu, taip pat turėtų apimti tikslaus skrydžio manevrų išlaikymą tam tikroje oro erdvėje, sklandymą visomis kryptimis arba blaškymąsi aplink tam tikras vietas. Be to, nuotolinis pilotas turėtų laikytis nenumatytų atvejų procedūrų neįprastoms situacijoms (pvz., grįžimo į namus funkcija, jei tokia yra), kaip nurodyta gamintojo pateiktame naudotojo vadove. Tačiau nuotolinis pilotas turi vadovautis tomis nenumatytų atvejų procedūromis, kurioms nereikia deaktyvuoti UAS funkcijų, galinčių sumažinti jos saugumo lygį.

AMC2 UAS.OPEN.030(2)(b) A2 pakategorės skrydžių vykdymas naudojant UAS

PRAKTINĖS KOMPETENCIJOS PRAKTINIŲ ĮGŪDŽIŲ SAVARANKIŠKAM MOKYMUISI

Savarankiškai mokydamasis praktinių įgūdžių, nuotolinis pilotas turėtų atlikti tiek skrydžių, kiek jis mano esant reikalinga, kad įgytų pakankamą žinių ir įgūdžių lygį valdyti UAS.

Reikėtų turėti omenyje toliau nurodytus praktinius įgūdžius.

- (a) UAS paruošimas skrydžiui:
 - (1) įsitikinkite, kad:
 - (b) pasirinktas krovinytis tinka skrydžiams naudojamai UAS;

- (ii) UAS skrydžio zona tinka numatytam skrydžiui; ir
 - (iii) UAS atitinka geografinėje zonoje galiojančius techninius reikalavimus;
 - (2) nustatykite skrydžio zoną, kurioje bus vykdomas skrydis pagal UAS.OPEN.040;
 - (3) nustatykite skrydžio zoną, atsižvelgdami į UAS charakteristikas;
 - (4) nustatykite valstybės narės paskelbtus apribojimus, taikomus geografinei zonai (pvz., neskraidymo zonos, draudžiamos zonos ir zonos su specifinėmis sąlygomis netoli skrydžio vykdymo zonos) ir, jei reikia, prašykite už tokias zonas atsakingo subjekto leidimo;
 - (5) nustatykite UAS skrydžio tikslus;
 - (6) nustatykite bet kokias kliūtis ir potencialią tikimybę, kad skrydžio zonoje galėtų būti pašalinių asmenų, trukdančių numatytam UAS skrydžiui; ir
 - (7) patikrinkite esamas meteorologines sąlygas ir planuojamo skrydžio meteorologinių sąlygų prognozę.
- (b) Pasiruošimas skrydžiui:
- (1) įvertinkite bendrą nepilotuojamos orlaivio sistemos būklę ir įsitikinkite, kad UAS konfigūracija atitinka gamintojo instrukcijoje nustatytas sąlygas;
 - (2) įsitikinkite, kad visi nuimami UA komponentai yra gerai pritvirtinti;
 - (3) įsitikinkite, kad UAS ir nuotolinė pilotavimo stotyje sumontuota programinė įranga yra naujausia UAS gamintojo išleista programinė įranga;
 - (4) jei reikia, sukalibruokite UA prietaisus;
 - (5) nustatykite galimas sąlygas, kurios gali kliudyti numatytam nepilotuojamos skrydžiui naudojant UAS;
 - (6) patikrinkite akumuliatoriaus būseną ir įsitikinkite, kad ji tinka numatytam skrydžiui naudojant UAS;
 - (7) aktyvuokite geografinio orientavimo funkciją ir įsitikinkite, kad geografinė informacija yra naujausia;
 - (8) jei reikia, nustatykite aukščio ribojimo sistemą;
 - (9) nustatykite mažo greičio režimą, jei toks yra; ir
 - (10) patikrinkite, ar tinkamai funkcionuoja C2 ryšys.
- (c) Skrydis normaliomis sąlygomis:
- (1) vadovaudamiesi gamintojo instrukcijoje pateiktomis procedūromis, susipažinkite, kaip:
 - (i) pakilti (arba paleisti sistemą);
 - (ii) stabilizuoti skrydį:
 - (A) sklandyti, jei UA yra daugiarotorinis;
 - (B) atlikti koordinuotus didelius posūkius;
 - (C) atlikti koordinuotus staigius posūkius;
 - (D) atlikti tiesų skrydį pastoviam aukštyje;
 - (E) keisti kryptį, aukštį ir greitį;
 - (F) laikytis trajektorijos;
 - (G) grąžinti UA link nuotolinio piloto, nuotoliniam orlaiviui pasiekus atstumą, kuriame neįmanoma nustatyti jo orientacijos, jei UA yra daugiarotorinis;
 - (H) atlikti horizontalų skrydį skirtingais greičiais (kritiniu dideliu greičiu ir kritiniu mažu greičiu), jei UA yra su fiksuotaisiais sparnais;
 - (iii) užtikrinti, kad UA neįskris į neskraidymo zonas, nebent tam yra gautas leidimas;
 - (iv) naudoti išorines rekomendacijas UA atstumui ir aukščiui nustatyti;

- (v) atlikti automatinę ir rankinę sugrąžinimo procedūras;
 - (vi) nusileisti (arba atlikti gelbėjimo veiksmus);
 - (vii) atlikti nusileidimo procedūrą ir nutraukti tępimo procedūrą, jei UA yra su fiksuotaisiais sparnais;
 - (viii) atlikti tikralaikį UAS ir veikimo trukmės apribojimų stebėjimą; ir
- (2) išlaikyti pakankamą atstumą nuo kliūčių.
- (d) Skrydis neįprastomis sąlygomis:
- (i) UAS skrydžio trajektorijos valdymas neįprastose situacijose;
 - (ii) situacijų, kai UAS padėties nustatymo įranga neveikia tinkamai (jei naudojama nepilotuojama UAS sudaro galimybes deaktivuoti tokią įrangą);
 - (iii) asmens patekimo į skrydžių vykdymo vietą imitavimas ir atitinkamų priemonių saugumui palaikyti ėmimasis;
 - (iv) išskridimo iš skrydžių vykdymo vietos valdymas, kaip nustatyta ruošiantis skrydžiui;
 - (v) pilotuojamo orlaivio patekimo šalia skrydžių vykdymo vietos imitavimas;
 - (vi) kito UAS patekimo į skrydžių vykdymo vietą imitavimas;
 - (vii) saugumo mechanizmo pasirinkimas pagal situaciją;
 - (viii) rankinio UAS valdymo atkūrimas, kai automatinių sistemų naudojimas yra pavojingas; ir
 - (ix) atkūrimo metodo po tyčinio (imituoto) C2 ryšio praradimo taikymas.
- (e) Instruktažas, apibendrinimas ir atsiliepimai:
- (i) UAS išjungimas ir pritvirtinimas;
 - (ii) patikrinimas po skrydžio ir visų svarbių duomenų apie bendrą UAS (jos sistemų, komponentų ir maitinimo šaltinių) būklę užregistravimas;
 - (iii) UAS apžvalga; ir
 - (iv) situacijų, kada būtina pranešti apie įvykį ir užpildyti įvykio ataskaitą, nustatymas.

AMC1 UAS.OPEN.030(2)(c) A2 pakategorės skrydžių vykdymas naudojant UAS

DALYKŲ PAPILDOMOS TEORINĖS ŽINIOS A2 PAKATEGORĖS EGZAMINUI

- (a) Laikydamas papildomų teorinių žinių egzaminą, nuotolinis pilotas turi pademonstruoti, kad jis:
- (1) supranta saugos riziką, susijusią su skrydžiu naudojant UAS arti pašalinių žmonių arba su sunkesniu UA;
 - (2) geba įvertinti antžeminę riziką, susijusią su aplinka, kurioje vyksta skrydis, taip pat su skrydžiu šalia pašalinių žmonių;
 - (3) turi pagrindinių žinių apie tai, kaip planuoti skrydį ir apibrėžti nenumatytų atvejų procedūras; ir
 - (4) supranta, kaip oro sąlygos gali paveikti UA veikimą.
- (b) Į teorinių žinių egzaminą turi būti įtraukti toliau nurodyti mokomųjų dalykų aspektai.
- (1) Meteorologija:
 - (i) oro įtaka UA:
 - (A) vėjas (pvz., miesto efektas, turbulencijos);
 - (B) temperatūra;
 - (C) matomumas; ir
 - (D) oro tankis;
 - (ii) oro prognozės gavimas:

- (2) Skrydžio naudojant UAS vykdymas:
- (i) tipiniai sukasparnių techniniai parametrai fiksuotųjų sparnų ir hibridinėms konfigūracijoms);
 - (ii) masė ir pusiausvyra, sunkio centras (CG):
 - (A) bendros pusiausvyros prijungus kardaninius šarnyrus, naudingąsias apkrovas, įvertinimas;
 - (B) supratimas, kad naudingosios apkrovos gali būti skirtingų charakteristikų, todėl gali keisti skrydžio stabilumą; ir
 - (C) supratimas, kad kiekvieno skirtingo UA tipo sunkio centras gali skirtis;
 - (iii) naudingosios apkrovos tvirtinimas:
 - (iv) akumulatoriai:
 - (A) suprasti energijos šaltinį, siekiant išvengti potencialiai nesaugių sąlygų;
 - (B) susipažinti su esamais skirtingais akumuliatorių tipais;
 - (C) suprasti akumuliatoriams naudojamą terminologiją (pvz., atminties efektas, talpa, C dydis); ir
 - (D) suprasti kaip veikia akumuliatorius (pvz., įkrovimas, naudojimas, pavojus, saugojimas ir kt.).
- (3) Techniniai ir su naudojimu susiję antžeminės rizikos mažinimo būdai:
- (i) funkcijos mažo greičio režime;
 - (ii) atstumo nuo žmonių įvertinimas; ir
 - (iii) 1:1 taisyklė.

GM1 UAS.OPEN.030(2)(c) A2 pakategorės skrydžių vykdymas naudojant UAS

NUOTOLINIO PILOTO KOMPETENCIJOS, REIKALINGOS NUOTOLINIO PILOTO KOMPETENCIJŲ PAŽYMĖJIMUI GAUTI

Nuotolinis pilotas gali įgyti papildomų teorinių žinių, kurių reikia norint išlaikyti papildomą teorinį egzaminą, kad gautų nuotolinio piloto kompetencijų pažymėjimą, dalyvaudamas į kompetencijas orientuotuose mokymuose, integruojančiuose su netechniniais įgūdžiais susijusius aspektus, atsižvelgiant į konkrečią su skrydžiais naudojant UAS susijusią riziką. Į kompetencijas orientuoti mokymai turėtų būti parengti naudojant analizės, projektavimo, kūrimo, įgyvendinimo ir vertinimo (ADDIE) principus.

Kompetencijas galima įgyti vienu iš dviejų būdų:

- (a) mokantis savarankiškai, pavyzdžiui:
 - (1) skaitant instrukcijas ar bukletus, kuriuos pateikia UA gamintojas;
 - (2) skaitant susijusią informaciją arba žiūrint filmuotą instruktažų medžiagą; ir
 - (3) gaunant informaciją iš kitų, kurie jau turi UA skraidinimo patirties.
- (b) mokantis mokymų įstaigoje.

Nuotolinis pilotas taip pat gali baigti studijas auditoriniuose arba nuotoliniuose ar panašiuose mokymuose, kuriuos organizuoja mokymo įstaiga. Šių mokymų nereglamentuoja UAS reglamentas, todėl nacionalinės aviacijos agentūros (NAAs) neprivalo patvirtinti mokymo programų.