



Materiāls satur būtiskāko prasību raksturojumu bezpilota gaisa kuģu (dronu) lidojumu veikšanai atvērtajā kategorijā. Materiāls nav izsmeļošs noteikumu/regulējuma atspoguļojums un tam ir tikai informatīvs raksturs. Sīkāka informācija pieejama VA "Civilās aviācijas aģentūra" (CAA) mājaslapā: droni.caa.gov.lv

ATVĒRTĀ KATEGORIJA

Reģistrācija	Drona lietotājam (gan fiziskām, gan juridiskām personām, kuru vārdā tiek veikti lidojumi) jāreģistrējas par UAS ekspluatantu un jāmarkē drons ar reģistrācijas procesā iegūto numuru.
Kvalifikācija	Ja drona masa ir 250g vai vairāk, tālvadības pilotam jānokārto atbilstoši eksāmeni (sk. tabulu) <i>Piezīme: Civilās aviācijas aģentūra rekomendē jebkuram drona lietotājam apgūt bezmaksas tiešsaistes apmācību kursu, lai labāk izprastu regulējuma prasības, kā arī ar dronu lidojumiem saistītos riskus.</i>
Tālvadības pilota vecums	Veikt lidojumus ar dronu patstāvīgi atļauts no 16 gadu vecuma Vecuma ierobežojumi netiek attiecināti, ja izpildās kāds no šiem nosacījumiem: - drons ir pašbūvēts un tā masa ir līdz 250g - drons ir rotaļlieta (direktīvas 2009/48/EC izpratnē) - drons tiek pilotēts cita vismaz 16 gadu vecumu sasnieguša un kompetenta tālvadības pilota uzraudzībā
Galvenie nosacījumi	Lidojumi atļauti tikai tālvadības pilota tiešā redzamībā (VLOS) <i>Izņēmums var būt gadījums, ja piesaistīts drona novērotājs – persona, kura, atrodoties blakus tālvadības pilotam, bez palīgīdzekļiem vizuāli novēro dronu un palīdz tālvadības pilotam to noturēt tiešās redzamības (VLOS) robežās un droši veikt lidojumu.</i> Veicot lidojumus diennakts tumšajā laikā: - jānodrošina, ka dronam ir aktivizēta zaļa zibšņuguns; - stingri jāievēro prasība saglabāt tiešu vizuālu redzamību ar dronu un spēju novērot apkārt esošo gaisa telpu, lai nodrošinātu izvairīšanos no citiem gaisa kuģiem, droniem, kā arī šķēršļiem, ēkām, transportlīdzekļiem, dzīvniekiem un cilvēkiem uz zemes. Maksimālais atļautais lidojumu augstums ir 120m <i>Piezīme: Atsevišķās vietās, piemēram, lidlauku tuvumā, var būt noteikti zemāki augstuma ierobežojumi. Karte ar noteiktajiem ierobežojumiem: https://www.airspace.lv/drones.</i> Jāievēro noteiktais attālums no lidojumā neiesaistītām personām (sk. tabulu) <i>Persona ir uzskatāma par lidojumā iesaistītu, tikai ja tā sniegusi skaidru un pārliecinošu apstiprinājumu par vēlmi būt iesaistīta, apzinās riskus un ir spējīga bez uzmanības novēršanas sekot līdzi drona lidojuma maršrutam.</i> Pat, ja regulējums to pieļauj, pēc iespējas jāizvairās lidot pāri cilvēkiem, transportlīdzekļiem, kas piedalās ceļu satiksmē, kā arī dzīvniekiem, ēkām un inženierbūvēm Lidojumi virs cilvēku pulcēšanās vietām nav atļauti (Cilvēku pulcēšanās vieta ir cilvēku kopums, ko neraksturo konkrēts cilvēku skaits, bet to spēja brīvi pārvietoties un izvairīties no potenciālas sadursmes gadījumā, ja zudusi kontrole pār drona vadību. Ja cilvēku blīvums ir tik liels, ka tiek apgrūtināta brīva izvairīšanās no drona, tā ir uzskatāma par cilvēku pulcēšanās vietu.) Lidojumam izvēlas pēc iespējas īsāko un drošāko lidojuma trajektoriju, kā arī saīsina laiku, kurā bezpilota gaisa kuģis pārlido pāri trešajām personām piederošam īpašumam, ielām un autoceļiem Nav atļauts pārvadāt bīstamās kravas, nomest kravu un veikt smidzināšanu Nav atļauts vienlaicīgi vadīt vairākus bezpilota gaisa kuģus Ar drona lidojumu nedrīkst ierobežot, kavēt vai traucēt operatīvo dienestu darbības, kas saistītas ar reaģēšanas un avārijas seku likvidēšanas darbiem Jāievēro UAS ģeogrāfiskajās zonās noteiktie nosacījumi un ierobežojumi (Papildus vispārīgajās prasībās noteiktajiem nosacījumiem, dronu lidojumiem atsevišķās vietās var tikt noteikti aizliegumi un ierobežojumi, kas saistīti ar drošuma, drošības, privātuma vai vides aspektiem; piemēram, lidlauku, cietumu, NBS militāro un citu objektu tuvumā. Dažās zonās lidojumi var būt iepriekš jāaskaņo, jāpaziņo par veiktajiem lidojumiem vai jāievēro papildu nosacījumi.) Karte ar noteiktajiem ierobežojumiem: https://www.airspace.lv/drones Vietne lidojumu pieteikšanai un saskaņošanai: https://e.caa.gov.lv/uas-operations Sīkāka informācija par lidojumu saskaņošanu: https://droni.caa.gov.lv/lidojumu-pieteiksana
Apdrošināšana	Civiltiesiskās apdrošināšanas prasības ir atkarīgas no drona masas un darbības apakškategorijas (sk. tabulu)

APAKŠKATEGORIJAS					
Iedalījums apakškategoriņās		Atvērtā kategorija ir iedalīta trīs apakškategoriņās ar dažādām prasībām un ierobežojumiem			
Apakškategoriņas nosaukums		A1		A2	A3
DRONA KLAŠE					
Ar C klases marķējumu					
Bez C klases marķējuma	Rūpnieciski ražots laists tirgū līdz 2024.gadam	<250g	NAV ATĻAOTS	NAV ATĻAOTS	<25kg
	Pašbūvēts	<250g 19/ms			
DARBĪBAS VIDE					
Dzīvojamās, tirdzniecības, rūpniecības un atpūtas teritorijas		✓	✓	✓	Ne tuvāk par 150m
ATTĀLUMS NO LIDOJUMĀ NEIESAISTĪTĀM PERSONĀM					
Tālu prom no cilvēkiem (ne tuvāk par 30m horizontālā plaknē)		✓	✓	✓1	✓1
Cilvēku tiešā tuvumā (līdz 5m horizontālā plaknē)		✓	✓	✓1,2	NAV ATĻAOTS
Virs cilvēkiem		✓	✓3	NAV ATĻAOTS	
Virs cilvēku pulcēšanās vietām		NAV ATĻAOTS	NAV ATĻAOTS		
Piezīmes		1 – Tiek ievērots "1:1" nosacījums – attālums horizontālā plaknē līdz lidojumā neiesaistītai personai ir vienāds ar lidojuma augstumu, bet ne mazāks par 30m. 2 – Attālums var tikt samazināts līdz 5m, ja ir aktivizēts "lēnā lidojuma režīms". 3 – Lidojumi jāveic, pamatoti pieņemot, ka netiks pārlidots lidojumā neiesaistītām personām. Ja notiek neparedzēts pārlidojums lidojumā neiesaistītām personām, tālvadības pilots, ciktāl iespējams, saīsina laiku, kurā bezpilota gaisa kuģis pārlido šādām personām.			
CITI NOSACĪJUMI					
Lidojumu veids		Lidojumi atļauti tikai tālvadības pilota tiešā redzamībā (VLOS)			
Maksimālais atļautais lidojumu augstums		120m (ja konkrētajā vietā nav noteikts citādi)			
UAS ģeogrāfiskās zonas (papildus ierobežojumi)		Atbilstoši kartē norādītajam: https://www.airspace.lv/drones			
Tiešā attālinātā identifikācija un vietzinīguma funkcija		Ja UAS ģeogrāfiskajā zonā nav noteikts citādi, C1, C2 un C3 klases droniem jāizmanto aktīva un atjaunināta tiešās attālinātās identifikācijas sistēma un vietzinīguma funkcija.			
TĀLVADĪBAS PILOTA KVALIFIKĀCIJA					
Iepazīšanās ar drona ražotāja instrukciju (rokasgrāmatu)		✓	✓	✓	✓
A1/A3 tiešsaistes apmācību kurss un teorijas eksāmens		-	✓	✓	✓
Praktisko prasmju pašmācība un A2 klātienes teorijas eksāmens		-	-	✓	-
CIVILTIESISKĀ APDROŠINĀŠANA					
Minimālie apdrošināšanas limiti		Nav obligāta	50 000 EUR	50 000 EUR	1 000 000 EUR (ja masa >20kg)

PIRMSLIDOJUMA KONTROLSARAKSTS

Šis kontrolsaraksts ir vispārīgs piemērs, kas izstrādāts, lai palīdzētu dronu lietotājiem plānot drošu un atbildīgu lidojumu veikšanu. Tas nav izsmejošs un var neaptvert visas veicamās darbības. Dronu lietotājiem ir pienākums ievērot procedūras, kas pielāgotas darbības veidam un ar to saistītajam riskam, kā arī pielāgot kontrolsarakstu konkrētajai situācijai.

Drons ir marķēts ar UAS ekspluatanta (tā lietotāja) numuru un reģistrācija ir derīga	✓
Tālvadības pilota kvalifikācijas apliecinātie dokumenti ir iegūti un derīgi	✓
Civiltiesiskā apdrošināšana ir veikta atbilstoši minimālajām prasībām (ja attiecināms)	✓
Pirms lidojuma ir apzināti un izpildīti UAS ģeogrāfisko zonu nosacījumi attiecīgajā vietā un laikā: - Darbības kategorija atbilst tai, kurā tiek veikti lidojumi (ja attiecināms) - Drons atbilst tehniskajiem ierobežojumiem (ja attiecināms) - Ir atbilstoša tālvadības pilota kvalifikācija (ja attiecināms) - Par lidojumu iepriekš paziņots noteiktajā termiņā (ja attiecināms) - Ir saņemts saskaņojums no zonas(-u) atbildīgajām pusēm (ja attiecināms)	✓
Laikapstākļi ir pieņemami bezpilota gaisa kuģa lidojuma uzsākšanai	✓
Apkārtējā vidē nav konstatēti šķēršļi un apdraudējumi, kas liedz izpildīt drošu drona lidojumu	✓
Droša pacelšanās/nosēšanās vieta, pārlidojamās teritorijas un lidojuma trajektorija noteikta	✓
Dronam un tā tālvadības iekārtai nav identificēti mehāniski bojājumi	✓
Drona un tā tālvadības iekārtas iestatījumos norādītie parametri ir atbilstoši plānotajam lidojumam	✓
Drons un tālvadības iekārta sagatavoti lidojumam	✓
Akumulatoru / degvielas līmenis ir pietiekams	✓
Signāla kvalitāte starp tālvadības iekārtu un dronu ir pietiekama	✓
Navigācijas sistēmu (GPS, Galileo u.c.) signāls ir pietiekami kvalitatīvs un spēcīgs (ja attiecināms)	✓
Informācija vietzinīguma sistēmā atjaunota atbilstoši plānotajai lidojumu vietai (ja attiecināms)	✓
Attālinātās identifikācijas sistēma ir aktīva un informācija atjaunināta (ja attiecināms)	✓
Automātiskā lidojuma plāns ir sagatavots un augšupielādēts (ja attiecināms)	✓
Izvērtēti ar trešo personu privātumu saistītie riski un ieviešanas nav konstatēti	✓
Pirmslidojuma instruktaža lidojumā iesaistītajām personām veikta (ja attiecināms)	✓
Drona tiešā tuvumā nav lidojumā neiesaistītu personu vai citu apdraudējumu	✓
Jūtos labi un esmu spējīgs pilnvērtīgi veikt lidojumu (Neatrodos psihoaktīvu vielu ietekmē vai alkohola reibumā, nav būtiska medikamentu ietekme, nogurums vai slimības)	✓
! Ja tiek konstatēti apdraudējumi drošai lidojuma izpildei, jāveic attiecīgi riska mazināšanas pasākumi. Ja apdraudējumu nav iespējams pienācīgi novērst, lidojums ir jāpārtrauc vai jāatceļ. Drona lietotājam ir pienākums pieņemt lēmumus, lai nodrošinātu, ka lidojums neapdraud cilvēku dzīvību, veselību, privātumu un mantu, citu gaisa kuģu lidojumu drošumu un drošību, valsts aizsardzības un drošības intereses, kā arī nenodarītu kaitējumu videi.	

Noderīgas saites:

- CAA informatīvā mājaslapa par droniem: <https://droni.caa.gov.lv/>
- CAA Bezpilota gaisa kuģu informācijas sistēma (e-pakalpojumi): <https://e.caa.gov.lv/>
- UAS ģeogrāfisko zonu karte: <https://www.airspace.lv/drones>
- UAS ģeogrāfisko zonu datu kopas (ED-269 formātā): https://ais.lgs.lv/page/UAS_geozones
- Lidojumu pieteikšana un saskaņošana UAS ģeogrāfiskajās zonās: <https://droni.caa.gov.lv/lidojumu-pieteiksana>
- Informācija par lidojumiem citās EEZ valstīs: <https://www.easa.europa.eu/en/domains/civil-drones/naa>

Kontaktinformācija:

- Jautājumi un neskaidrības par regulējumu: Civilās aviācijas aģentūra (caa@caa.gov.lv; uas@caa.gov.lv | 67830936)
- Jautājumi par UAS ģeogrāfisko zonu karti: VAS "Latvijas gaisa satiksme" (bgk@lgs.lv | 67300961, 67300686)
- Nekontrolēta drona aizlidošana: VAS "Latvijas gaisa satiksme" 67300645, 67300642 vai 67783761)
- Nelaimes gadījums: vienotais ārkārtas palīdzības izsaukuma numurs **112**
- Atgadījumu ziņošana: <https://e.caa.gov.lv/incidents>, CAA Drošības statistikas nodaļa (SIDD@caa.gov.lv | 67830969)