



РЕПУБЛИКА СРБИЈА
ЦЕНТАР ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ
НЕСРЕЋА У САОБРАЋАЈУ

Немањина 11
11000 Београд

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ
О УДЕСИМА И ОЗБИЉНИМ НЕЗГОДАМА
У ВАЗДУШНОМ САОБРАЋАЈУ ЗА
2018. ГОДИНУ

Сагласност:

Функција	Име, Презиме и Потпис	Број и датум
Руководилац Сектора - Главни истражитељ за ваздушни саобраћај	 (Бранимир Подовац)	РЕПУБЛИКА СРБИЈА ЦЕНТАР ЗА ИСТРАЖИВАЊЕ НЕСРЕЋА У САОБРАЋАЈУ Број: 343-00-31 2019-01-21 БЕОГРАД 30 SEP 2019  М.П.
Главни истражитељ и Директор Центра	 (Небојша Петровић)	

САДРЖАЈ:

Стр.

- | | |
|---|----|
| 1. Удеси и озбиљне незгоде – сажетак за 2018. г. | 4. |
| 2. Упоредни приказ удеса и озбиљних незгода у периоду 2008-2018. г. | 5. |
| 3. Кратак преглед удеса и озбиљних незгода за 2018. г. који су се десили на територији Републике Србије | 9. |

1. УДЕСИ И ОЗБИЉНЕ НЕЗГОДЕ – САЖЕТАК ЗА 2018. Г.

Током 2018. године, Центар за истраживање несрећа у саобраћају Републике Србије (Центар) – Сектор за истраживање несрећа у ваздушном саобраћају (Сектор) покрену је истражни поступак следећих 7 удеса и озбиљних незгода цивилних ваздухоплова који су се додали на територији Републике Србије (погледати део 3.):

Р. Бр.	Ваздухоплов	Рег. ознака	Врста	Општина/Град локације	Датум 2018. г.	Последице	
						Погину- ли	Повре- ђени
1.	У. Л. А. Aero East Europe MXP- 155 Tayrona	YU-A031	Озбиљна незгода	г. Јагодина	03. јануар	-	-
2.	У. Л. А. C.A.W. – ZENAIR CH 601 XL	YU-A041	Удес	Аеродром „Земун Поље - 13 мај“ г. Београд	16. мај	2	-
3.	Авион Airbus 319-132	YU-APJ	Озбиљна незгода	Аеродром "Никола Тесла" г. Београд	22. мај	-	-
4.	Авион ATR 72-202F	EC-KJA	Озбиљна незгода	Аеродром "Никола Тесла" г. Београд	04. јун	-	-
5.	У.Л.В.-М. змај Halley kft – APOLLO CX1100	YU-T042	Удес	г. Суботица	30. август	1	-
6.	Авион Boeing 737-866	SU-GCO	Озбиљна незгода	Аеродром "Никола Тесла" г. Београд	12. септем- бар	-	-
7.	Авион Антонов Ан-2	YU-BRK	Удес	г. Јагодина	19. септем- бар	-	-

У овим удесима и озбиљним незгодама, три лица је изгубило живот док повређених није било.

Сектор је путем овлашћеног представника учествовао и у једној истрази удеса ваздухоплова које су покренули надлежни органи за истраживање удеса и озбиљних незгода других држава:

Р. Бр.	Ваздухоплов	Рег. ознака	Врста	Општина/Град локације	Датум 2017. г.	Последице	
						Погину- ли	Повре- ђени
1.	Хеликоптер Aerospatiale SA341G Gazelle	YU-HMC	Удес	Enfield, Greater London, U. K.	14. јул	-	-

Извештаји у вези наведених удеса и озбиљних незгода за 2018. годину објављени су на интернет презентацији Центра на интернет адреси:

<http://www.cins.gov.rs/nesrece-u-vazdusnom-saobracaju.php>

2. УПОРЕДНИ ПРИКАЗ УДЕСА И ОЗБИЉНИХ НЕЗГОДА У ПЕРИОДУ 2008-2018. Г.

У периоду од 2008. до 2018. године, закључно са обе године, додато је укупно 54 удеса и 20 озбиљних незгода ваздухоплова, у којима је 32 лица изгубило живот, док је 24 лица повређено.

Графикон 1. даје приказ укупног броја удеса и озбиљних незгода, са прегледом укупног броја погинулих и повређених лица током датог периода по годинама.



Графикон 1.

У 2018. години, додато је 3 удеса и 4 озбиљне незгоде, а у вези којих је Центар покренуо истражни поступак.

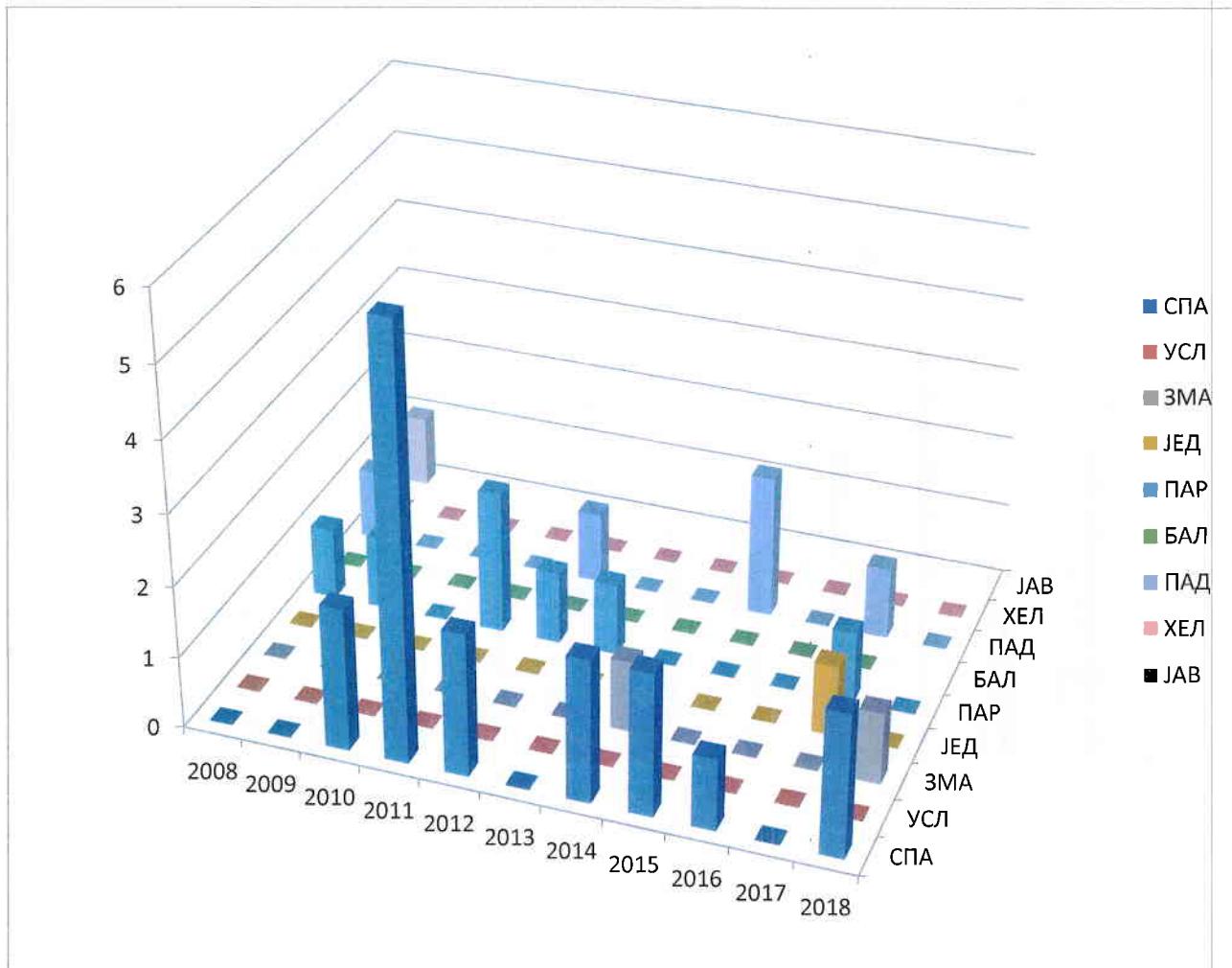
Број удеса је нешто већи у односу на претходну годину, али је у просеку или нешто испод просека за дати период. Истовремено, број озбиљних незгода је изнад просека наведеног периода.

Слична ситуација је и са бројем лица која су погинула или повређена у оквиру удеса и озбиљних незгода – број погинулих и повређених лица је у просеку наведеног периода.

Када се сагледа статистика по категоријама, највише погинулих лица у 2018. години, као и претходних година, било је у категорији спортског и аматерског летења (укључујући и обуку), у 2018. Такође, било је једно погинуло лице у категорији змајева. Повређених током 2018. године није било.

У Графикону 2. дат је преглед броја погинулих лица по категоријама: спортско и аматерско летење авиона (општа авијација укључујући и обуку, СПА), услуге из ваздуха (УСЛ), змајеви (ЗМА), једрилице (ЈЕД), параглајдер (ПАР), балони (БАЛ), падобрани (ПАД), хеликоптери (општа авијација укључујући обуку, ХЕЛ) и јавни авио превоз (ЈАВ).

БРОЈ ПОГИНУЛИХ ПО КАТЕГОРИЈАМА

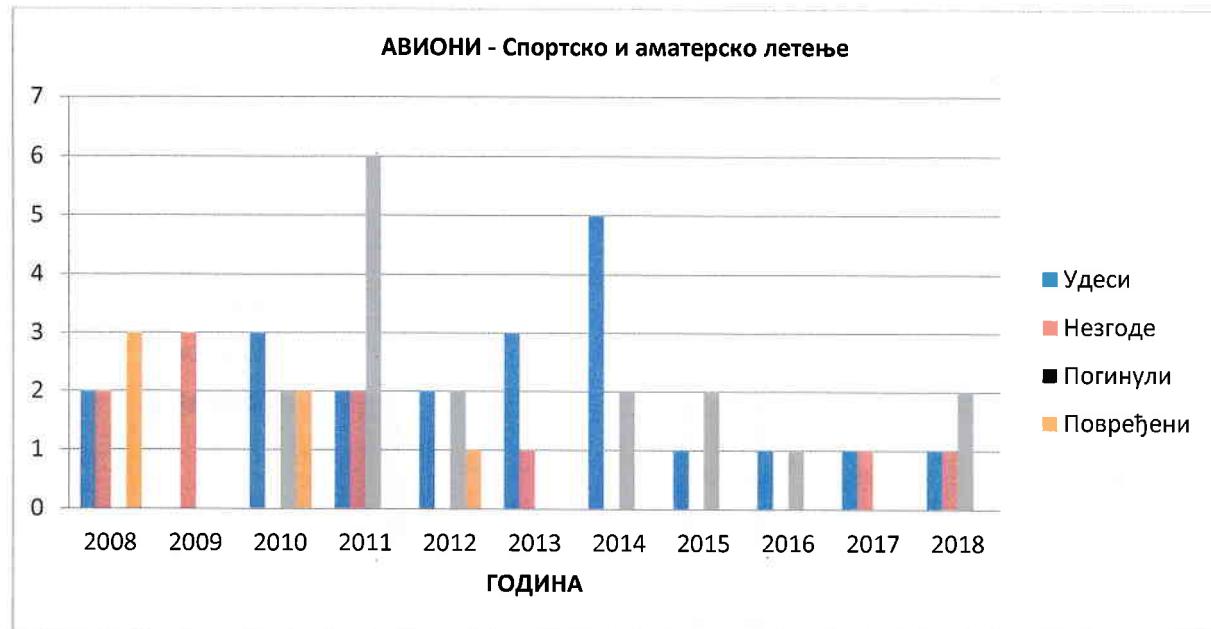


Графикон 2.

У односу на Графиконе 1. и 2., у наставку следе графикони који се односе на специфичне категорије у којима је током 2018. године дошло до удеса или озбиљне незгоде.

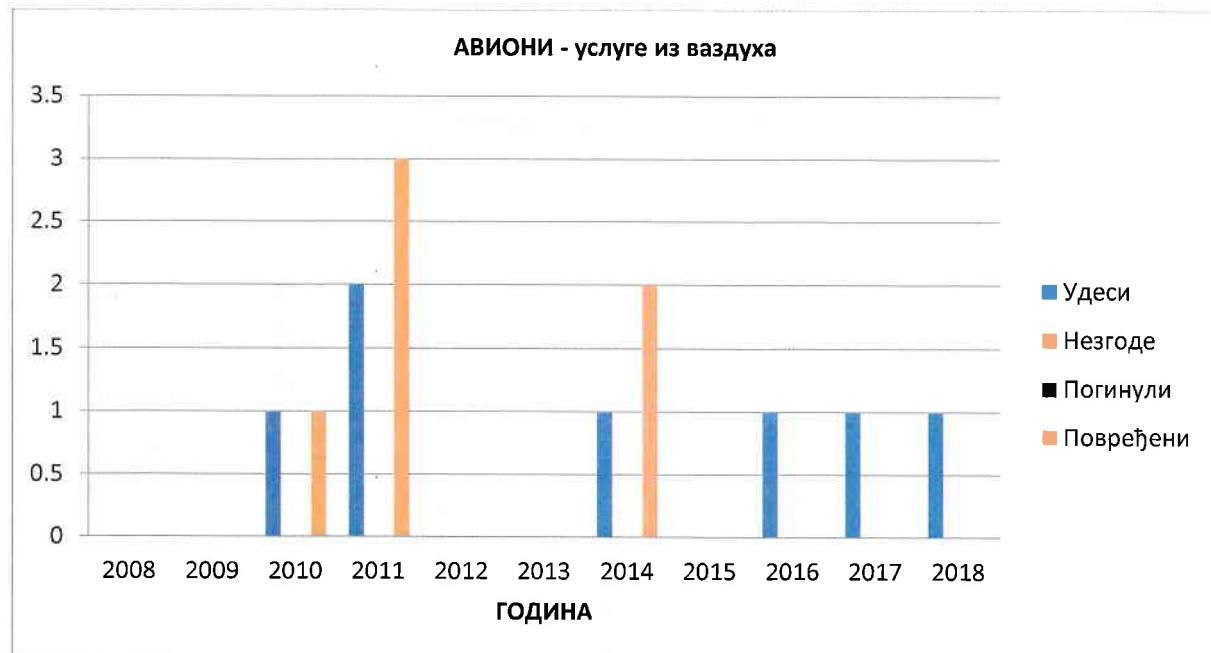
С обзиром да у појединим категоријама није дошло до удеса или озбиљне незгоде, дате категорије неће бити посебно разматране.

У графикону 3. су дати подаци који се односе на Спортско и аматерско летење (општа авијација - авиони). У 2018. години, дошло је до једног удеса и једне озбиљне незгоде при чему су у удесу два лица погинула, док повређених није било. У односу на протекле две године, у 2018. години је настављен тренд од једног удеса годишње, и једне озбиљне незгоде.



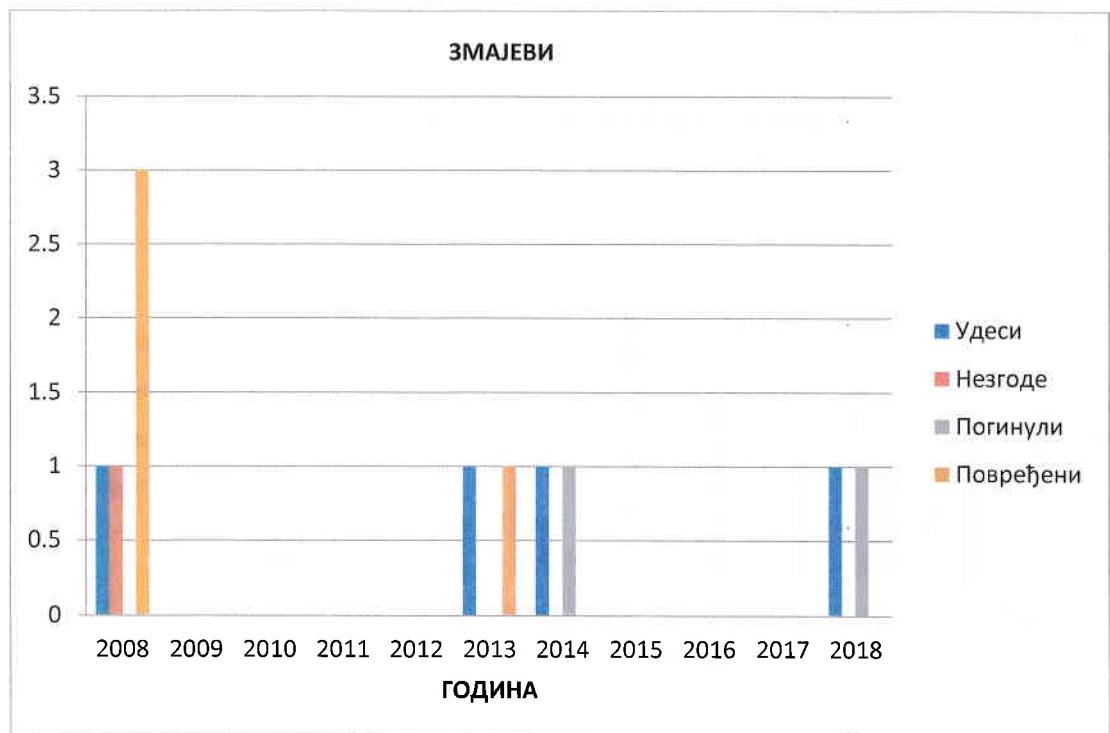
Графикон 3.

У графикону 4. су приказани подаци који се односе на удесе и озбиљне незгоде авиона који су вршили послове услуге из ваздуха. Током 2018. године, дошло је до једног удеса у овој категорији, који није резултирао повредом или погибијом лица. Настављен је генерални тренд од једног удеса по години, без погинулих лица.



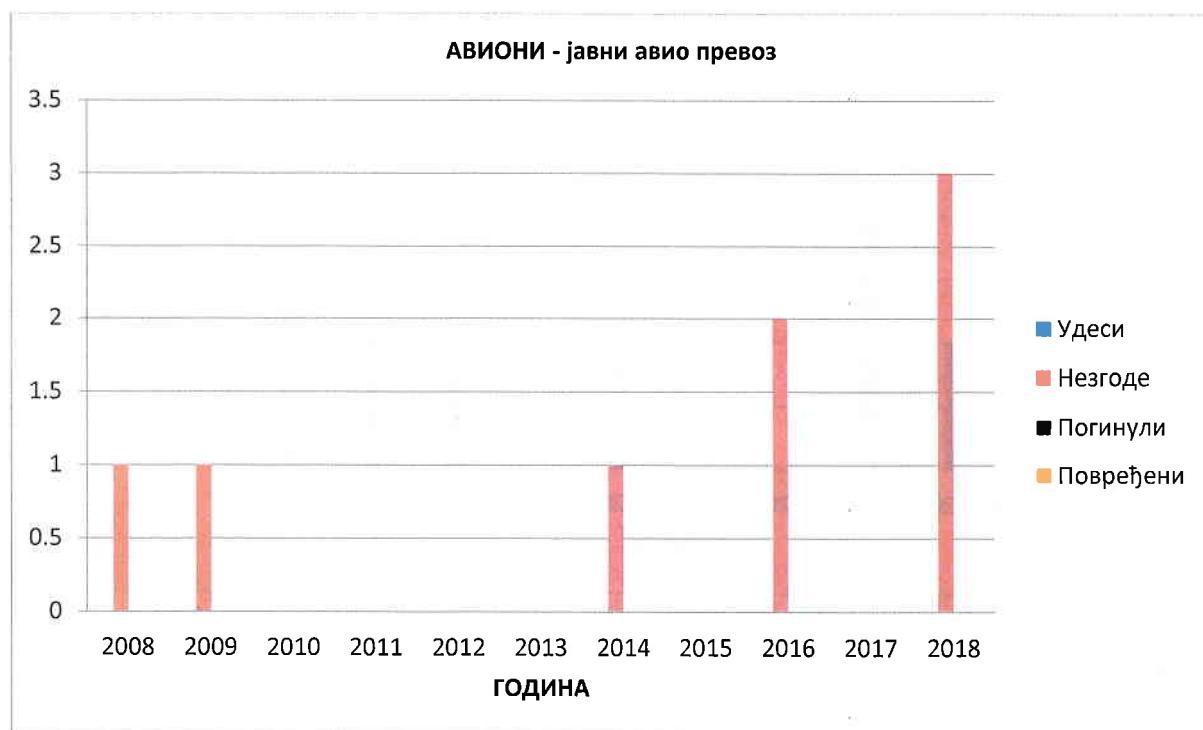
Графикон 4.

Графикон 5. презентује податке о удесима и незгодама моторних змајева за дати период. У 2018. години десио се један удес где је једно лице изгубило живот.



Графикон 5.

На графикону 6. су приказани подаци о удесима и озбиљним незгодама за авионе који обављају послове јавног авио превоза путника и робе. У 2018. години постоји раст броја озбиљних незгодама, док удеса није било.



Графикон 6.

**3. КРАТАК ПРЕГЛЕД УДЕСА И ОЗБИЉНИХ НЕЗГОДА ЗА 2018. Г.
КОЈИ СУ СЕ ДЕСИЛИ НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ**

I. Озбиљна незгода ултра лаког авиона – Aero East Europe MXP-155 „Tayrona“



Авион :	Aero East Europe MXP-155
Регистарска ознака:	YU-A031
Власник:	"Латифовић" д.о.о, Крушевач
Корисник:	Физичко лице
Место озбиљне незгоде:	о. Јагодина, с. Трнава
Датум озбиљне незгоде:	03. 01. 2018. године
Време озбиљне незгоде:	14:02 (LT)
Погинули и повређени:	Није било погинулих и повређених лица.
Оштећења:	У овој незгоди авион је претрпео озбиљна оштећења дуж већег дела нападне ивице десног крила, са отвореним ломом оплате нападне ивице и горње површине крила у зони споја са трупом, а без оштећења носеће структуре крила.
Кратак опис:	Дана 03. 01. 2018. године, око 14:00 часова за потребе власника ултра-лаког авиона (даље - авион) "Латифовић" д.о.о. из Крушевца, произвођач авиона "Aero-East-Europe" д.о.о. из Краљева је извршио непријављено летење са нерегистрованог аеродрома „Барутана“ на територији општине Јагодина. Лет је обављен са авионом типа "MXP-155 TAYRONA", произвођача "Aero-East-Europe", регистарске ознаке YU-A031. Пре седања у авион, пилот произвођача, којем је на дан озбиљне незгоде дозвола за управљање ултра-лаким авионом била суспендована, извршио је претполетни преглед авиона и дорулао до полетно-слетне стазе где је извршио пробу мотора, након чега је додавањем гаса полетео у курсу 109. Након узлетања, пилот наставља са летом на малој висини, скреће у десни заокрет и непосредно пре изласка из заокрета, десним крилом качи ниско-напонски електрични кабал, који је био разапет између две бандере на висини од око 9 метара изнад тла, 700 метара јужно од полетно-слетне стазе аеродрома у атару с. Трнава -

		н. Винорача, о. Јагодина. У тренутку контакта десног крила са електричним каблом, долази до кидања електричног кабла и керамичких изолатора на бликој бандери, која се налазила са леве стране авиона у смеру кретања. Авион десним крилом повлачи електрични кабл са керамичким изолатором, који услед превлачења преко нападне ивице, доводе до озбиљних оштећења десног крила авиона. Пилот са оштећеним авионом наставља лет ка аеродрому и слеће око 5 минута након полетања. Пилот потом зауставља авион на планираној позицији на аеродрому и напушта авион без повреда.
Узроци удеса:	Непосредни узрок	Качење ниско-напонског електро-кабла десним крилом авиона.
	Посредни узроци	Неправилна припрема и проба авiona на земљи. Непоштовање важећих прописа и процедура при планирању, организацији и извођењу лета. - Мала висина лета - нижа од висине препрека.
Безбедносне препоруке:		<p>01/2018 - 1: Потребно је да сва правна лица спроведу интерне процедуре које ће обезбедити да све своје летачке активности спроводе у складу са важећим прописима, са провером знања пилота из познавања планирања и спровођења летења, посебно у зони аеродрома на коме изводе летове у циљу обуке и било којих провера.</p> <p>01/2018 - 2: Препоручује се Директорату цивилног ваздухопловства да:</p> <ul style="list-style-type: none"> а. предузме ванредне мере контроле правног лица и ванредне контроле стручне оспособљености пилота, укључених у ову озбиљну незгоду; б. уз редовне контроле аеродрома који су регистровани, врши и провере аеродрома који нису регистровани, како би се спречило летење са нерегистрованих аеродрома.

II. Удес ултра лаког авиона – C.A.W. – ZENAIR CH 601 XL



Авион:	C.A.W. – ZENAIR CH 601 XL
Регистарска ознака:	YU-A041
Власник:	Физичко лице
Корисник:	Физичко лице
Место удеса:	Аеродром "Земун Поље- 13 Мај"
Датум удеса:	16. 05. 2018. године
Време удеса:	19:17 (LT)
Погинули и повређени:	Погинули пилот и путница.
Оштећења:	Авион је тотално уништен
Кратак опис:	<p>Пилот који је учествовао у овом удесу дошао је на аеродром "Земун Поље - 13. мај", град Београд, дана 16. 05. 2018. године око 17:30 часова. Након краћег задржавања и припреме за лет, пилот је око 18 часова изгурao ултра-лаки авион (УЛА) регистарске ознаке YU-A041 из хангара на стајанку аеродрома, где је урадио претполетни преглед авиона. По претходном договору између пилота, требао је да лети у пару са још једним ултра-лаким авионом регистарске ознаке YU-A029.</p> <p>Након завршеног прегледа, пилот је сео у авион са сапутницом - пријатељицом, која је на аеродром дошла у</p>

		<p>његовој пратњи и затворио кабину авиона. Пилот се налазио у левом, а сапутница у десном седишту.</p> <p>Од лица које је координисало летење на аеродрому (координатор летења), пилот је затражио дозволу за запуштање мотора и рулање до извршног старта на прагу 310.</p> <p>Координатор летења је у 18:45 ч. дао пилоту дозволу за излазак на полетно-слетну стазу аеродрома (ПСС) и полетање у правцу 130, као и пилоту другог ултра-лаког авиона рег. ознаке YU-A029.</p> <p>У зони изнад аеродрома оба авиона су летела око 30 минута, без икаквих проблема.</p> <p>Након завршетка планираног летења у зони изнад аеродрома, оба авиона су кренула на слетање. Прво је у правцу 130 (Праг ПСС 13) слетео авион рег. ознаке YU-A029, док је пилот авiona рег. ознаке YU-A041 направио нешто дужи 3. и 4. заокрет, како би направио довољно раздавање између њега и авиона рег. ознаке YU-A029. Након што је авион рег. ознаке YU-A029 слетео, пилот авиона рег. ознаке YU-A041 је путем радио везе јавио координатору летења и другим учесницима: "финал за ћиски разлаз".</p> <p>Од координатора летења пилот је добио дозволу за наставак лета по жељи.</p> <p>Из зоне летења изнад аеродрома пилот је понишући до висине од око 5-10 метара прешао у бришући лет дуж ПСС-а по оси ПСС у курсу 130, а при брзини од око $200km/h$.</p> <p>Након прелета ПСС из бришућег лета, пилот је енергично превео авиона у пењање под оштрим углом, не мењајући правац лета.</p> <p>Авион је наставио да пење под оштрим углом до висине од 150-200 метара.</p> <p>На тој висини авион је у изгубио узгон, што је имало за последицу прекид даљег вертикалног кретања, а затим је пао у неправилни положај на десно крило, са заношењем у десну страну.</p> <p>Авион је кренуо у пропадање по вертикалној оси при чему је нагло губио висину. Пилот је покушао да извуче авиона, али није успео услед недостатка висине и у 19:17 часова авion је ударио о тло, око $100m$ јужно од прага ПСС 31 у оближњу ограду.</p> <p>Услед удара о тло, пилот и путница су задобили повреде којима су подлегли на лицу места, док је авион уништен.</p>
Узроци удеса:	Непосредни узрок	Ударац авиона у тло приликом извођење маневра на малој висини, која није била довољна за безбедно извршење маневра.
	Посредни узрок	<ul style="list-style-type: none"> - Управљање авionom супротно одредби Пилотског приручника за предметни авion од стране пилота, са вршење маневара који нису одговарајући контруктивним карактеристикама и летним особинама авiona; - Здравствено стање пилота и коришћење лекова услед којих пилот није био способан за летење; - Последична недовољна концентрација пилота и неадекватна реакција пилота на ситуацију и положај у коме се нашао авion.

	<p>02/2018 - 1: Власницима ултра лаких авиона и аеро-клубовима који имају операције УЛА препоручује се да:</p> <p>а) се летење извршава у складу са упутством за летење издатог од стране произвођача УЛА.</p> <p>02/2018- 2: Препоручује се Директорату цивилног ваздухопловства да:</p> <p>а) спроведе ванредну проверу лекара који је пилоту који је учествовао у овом удесу издао лекарско уверење;</p> <p>б) у поступак издавања лекарског уверења уведе достављање извештаја лекара опште праксе да кандидат за лекарско уверење не болује од неке болести или користи терапију која може да утиче на способност кандидата да управља авионом - у складу са ARA.MED.145 Правилника о летачком особљу; и</p> <p>в) организују семинаре о мерама ограничења и избегавању ризичних позиција током летења које УЛА могу довести у небезбедне ситуације.</p>
--	---

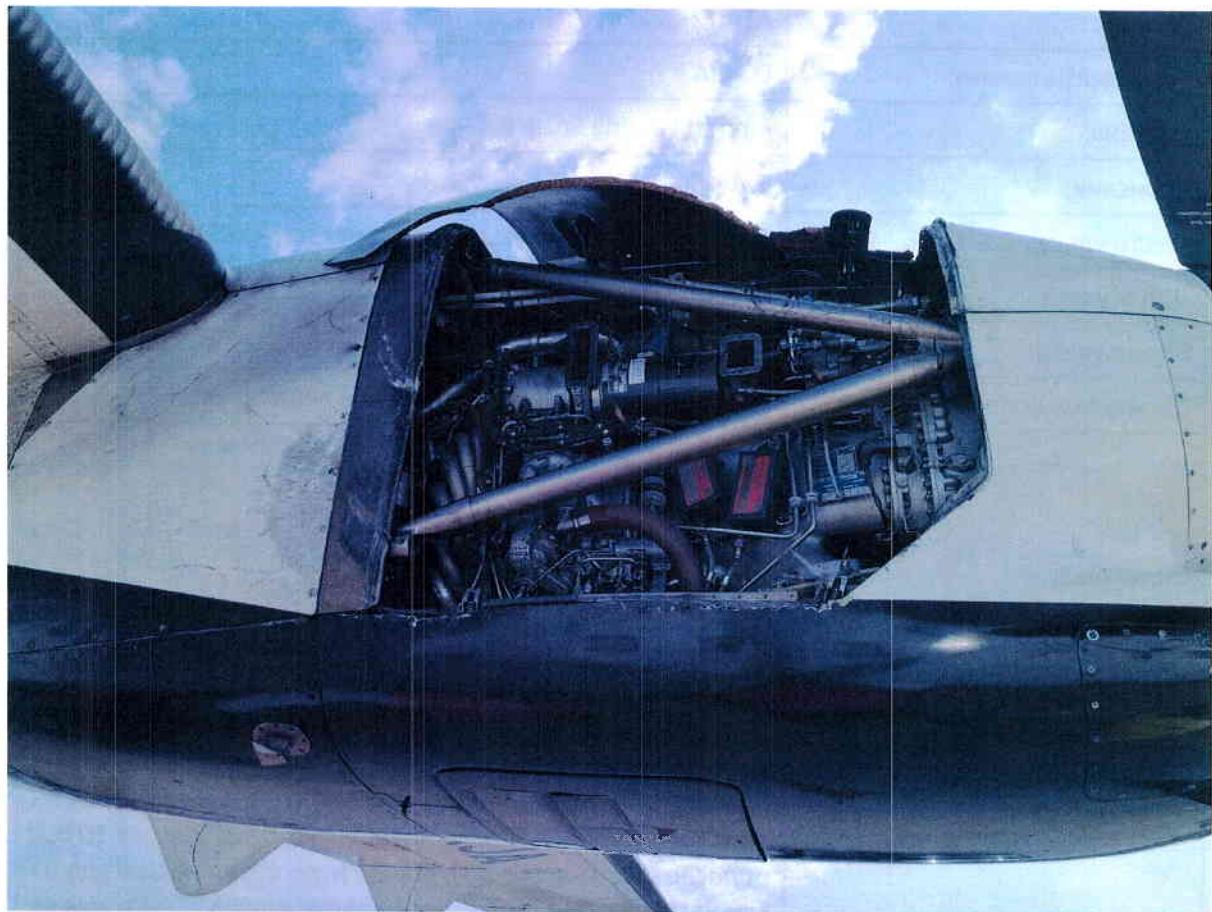
III. Озбиљна незгода авиона - Airbus 319-132



Авион:	Airbus 319-132	
Регистарска ознака:	YU-APJ	
Власник:	„ECAF I 1159 DAC“, Даблин, Р. Ирска	
Корисник:	„Air Serbia“ а. д.	
Место озбиљне незгоде:	Аеродром „Никола тесла а. д.“, Београд (LYBE)	
Датум озбиљне незгоде:	22. 05. 2018. године	
Време озбиљне незгоде:	06:50 (LT)	
Погинули и повређени:	Није било погинулих и повређених лица.	
Оштећења:	<p>Дошло је до штете на мотору број 2 авиона, серијски број мотора V10648, у виду огработине и улубљивања оплате уводника мотора (серијски број 0938001) са доње стране. Детаљним визуелним прегледом ваздухоплова установљено је да нема оштећења других делова авиона и компоненти.</p>	
Кратак опис:	<p>Дана 22. 05. 2018. године, током опслуге авиона Airbus A319, регистарске ознаке YU-APJ, компаније „Air SERBIA“ а.д., на лету JU170, Београд (BEG/LYBE)-Подгорица (TGD/LYPG), а на позицији „C5“ аеродрома „Никола Тесла а. д.“ Београд, око 04:50 часова (UTC), односно 06:50 часова (LT), дошло је до удара левих врата елеватора (тракасти транспортер) за утовар пртљага у оплату уводника мотора број 2. Након завршетка укрцавања пртљага у предњи багажник предметног авиона, по упутству одговорног лица (супервизора), предрадник аеродрома, који има овлашћење возача опреме, покренуо је елеватор марке „Aviogei“, типа NS450 и интерног броја аеродрома 21, у циљу испаркирања од авиона, а уз помоћ два радника аеродрома ради навођења. Предрадник је затворио и обезбедио врата датог елеватора, колико је то било могуће, с обзиром на чињеницу да је брава на вратима била неисправна и да је уместо заменског дела било изведено импровизовано техничко решење. Након што је возач по правилима кренуо право уназад од авiona, долази до наглог отварања левих врата елеватора која у пуном замаху импровизованом бравом каче оплату уводника мотора број 2 наведеног авиона. Предрадник је одмах зауставио елеватор, али је већ дошло до штете на мотору у виду огработине и улубљивања оплате доњег дела уводника мотора. Предрадник је угасио мотор елеватора и позвао надлежна лица на аеродрому која су даље обавестила надлежне органе. С обзиром да се у тренутку удара у авionу налазила посада и да су се путници укрцавали, те да је санирање оштећења захтевало повлачење авиона из саобраћаја, путници и посада су искрцани и наставили су лет другим авionom.</p>	
Узроци удеса:	Непосредни узрок	Нагло некомандовано отварање левих врата елеватора током испаркирања од авиона који је опслуживан.
	Посредни узрок	Неадекватно одржавање брава на вратима елеватора у власништву аеродрома „Никола Тесла а. д.“, Београд.

	<p>03/2018 - 1: Аеродром „Никола Тесла а. д.“, Београд да:</p> <p>а) одржавање средстава и возила врши искључиво у складу са инструкцијама и препорукама произвођача;</p> <p>б) се не користе средства и возила која нису одржавана у складу са прописима и препорукама произвођача;</p> <p>в) се врши редовна контрола исправности аеродромских средстава и возила, са оверавањем одговарајућих докумената од стране овлашћених и одговорних лица.</p> <p>03/2018 - 2: Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије да:</p> <p>а) спроведе ванредну проверу над аеродромом „Никола Тесла а. д.“, Београд, у циљу утврђивања одступања од важећих прописа и одобрених аеродромских приручника, који се односе на коришћење аеродромских средстава и возила;</p> <p>б) током редовних провера аеродрома „Никола Тесла а. д.“, Београд врши проверу да ли се средства и возила одржавају у складу са инструкцијама и препорукама произвођача и да ли овлашћена и одговорна лица аеродрома оверавају одговарајућа документа.</p>
--	---

IV. Озбиљна незгода авиона - Airbus ATR72-202F



Авион:	ATR 72-202F	
Регистарска ознака:	EC-KJA	
Власник:	Aircraft Leasing Spain S. L.	
Корисник:	Swift Air S. A.	
Место ујдеса:	Аеродром "Никола Тесла а. д.", Београд (LYBE)	
Датум ујдеса:	04. 06. 2018. године	
Време ујдеса:	05:30 (LT)	
Погинули и повређени:	Није било погинулих и повређених лица.	
Оштећења:	<p>На авиону су пронађена су следећа оштећења која су груписана у околини мотора бр. 1:</p> <ul style="list-style-type: none"> Оштећење носача мотора бр. 1 Оштећење цеви мотора бр. 1 Оштећење десног бочног поклопца мотора бр. 1 Оштећење доњег поклопца мотора бр. 1 Оштећење горњег поклопца мотора бр. 1 Оштећење горње греде мотора бр. 1. 	
Кратак опис:	<p>Дана 04. 06. 2018. године, на лету оператора „Swift Air“ (регистрован у Краљевини Шпанији) број SWT1276 од Париза - аеродром "Шарл де Гол" (LFPG) до Београда - аеродром "Никола Тесла" (LYBE), око 03:30 часова (UTC), односно 05:30 часова (LT), дошло је до озбиљне незгоде на авиону типа ATR-72-202F, регистарске ознаке EC-KJA, која се д догодила у рејону града Београда.</p> <p>Након лета и комплетирања фазе прилаза за слетање „низ ветар“ у односу на полетно слетну стазу аеродрома у Београду, који су протекли без икаквих проблема, посада је командовала десни заокрет како би авион поставила у правцу ПСС и „у ветар“ (3. и 4. заокрет у аеродромском кругу) за праг ПСС 30. По уласку у заокрет, на висини од око 6000 ft, посада је осетила вибрације мањег интезитета. Према изјави посаде, вибрације су трајале мање од 1 минута, без утицаја на лет, односно без утицаја на могућности посаде да управља авионом и престале су пре него што је посада завршила заокрет. Посада је наставила са прилазом за слетање и осим укључивања индикације пожара мотора број 1 у два наврата у трајању од по 1 секунде, посада није уочила друге аномалије. Након слетања на аеродром LYBE и паркирања авиона на паркинг позицију B4, посада је по процедуре урадила проверу авиона, током које је установила одломљен унутрашњи/десни поклопац мотора број 1 (леви у правцу кретања), при чему је недостајао већи део поклопца, са видљивим оштећењима на помоћним системима мотора. Посада је обавестила надлежне службе на аеродому, које су одмах извршиле проверу аеродромских површина, како би уклониле евентуално отпале делове са авиона. Након провере утврђено је да се на самој ПСС као и у њеној околини не налазе остаци оштећеног поклопца мотора.</p>	
Узроци ујдеса:	Непосредни узрок	Лом дела механизма браве поклопца мотора на носачу мотора, услед вибрација насталих уласком ваздушне струје

		у моторни простор, које су појачале вибрације настале радом мотора, опструјавања ваздушне струје око гондоле мотора и изолатора вибрација мотора који су били оштећени више него што је било дозвољено.
	Посредни узрок	<p>Одређени пропусти:</p> <ul style="list-style-type: none"> - у одржавању: оштећење изолатора вибрација мотора број 1 веће од дозвољеног, као и дела механизма браве поклопца мотора на носачу мотора (ушке); - током претполетног прегледа ваздухоплова од стране посаде, када је требао да буде примећен зазор између поклопца мотора и гондоле мотора.
Безбедносне препоруке:		<p>03/2018 - 1: ОПЕРАТЕРИМА КОЈИ У СВОЈОЈ ФЛОТИ ИМАЈУ АВИОН ТИПА ATR72:</p> <p>а) Препоручује се свим оператерима који поседују авионе типа ATR72 да упознају и обавесте летачко и техничко особље о могућем проблему и подигну ниво свести у вези са претполетним и линијским прегледом ваздухоплова.</p> <p>03/2018 – 2: Оператор "Swift Air S.A.":</p> <p>а) Препоручује се оператору да на авиона типа ATR72 унесе преглед механизма браве поклопца мотора у Aircraft Maintenance Program као посебну радну картицу.</p> <p>б) Препоручује се оператору да на авиона типа ATR72 изврши преглед изолатора вибрација на моторима у складу са програмом одржавања и да за те прегледе буде предвиђена дупла контрола.</p>

V. Озбиљна незгода У. Л. В. - моторног змаја Halley kft – Apollo CX 1100



Моторни змај:	Halley kft – Apollo CX 1100
Регистарска ознака:	YU-T042
Власник:	Аероклуб „Иван Сарић“, Суботица
Корисник:	Физичко лице
Место удеса:	Аеродром Суботица (LYSU)
Датум удеса:	30. 08. 2018. године
Време удеса:	06:32 (LT)
Погинули и повређени:	Лице које је управљало моторним змајем је подлегло задобијеним повредама.
Оштећења:	Приликом удеса моторни змај Apollo CX 1100, регистарске ознаке YU-T042, је потпуно уништен.
Кратак опис:	<p>Дана 30. 08. 2018. године, око 06.32 часова по локалном времену, на аеродрому „Суботица“ (ICAO - LYSU) у близини насеља Биково, општина Суботица, дошло је до удеса нерегистрованог ултрапланског ваздухоплова (УЛВ), врсте моторни змај, типа "Halley Kft - Apollo CX 1100", регистарске ознаке YU-T042.</p> <p>Наведеним моторним змајем, који је власништво аероклуба (А. К.) „Иван Сарић“ из Суботице, управљало је лице које није поседовало дозволу пилота ултрапланског ваздухоплова, нити је имало ауторизацију пилота-ученика, а за врсту УЛВ - моторни змај. Под надзором инструктора који га је обучавао ван одобрених организација за обуку у Републици Србији, у 06.30 часова по локалном времену, лице је приступило извршењу првог самосталног лета на предметном моторном змају са задатком лета по школском кругу. По изјавама сведока, полетање је извршено са прага полетно слетне стазе (ПСС) 32, са пењањем у правцу</p>

		<p>полетања до висине од 70-100 метара изнад тла, након чега почиње да прави први десни заокрет. Моторни змај после скретања за 90° наставља са десним заокретом благог нагиба. Након три пуна заокрета, моторни змај почиње да губи висину и у десном заокрету са све мањим пречником и већим нагибом удара у тло – ораницу на око 25 метара од источне ивице ПСС аеродрома. Моторни змај је у тло ударио десном страном крила па троколицом и зауставио се на левој страни крила непосредно уз први додир са тлом. Током целог лета мотор је равномерно радио без промене звука.</p> <p>Лице које је управљало моторним змајем је подлегло повредама задобијеним услед удара о тло, а моторни змај је уништен.</p>
Узроци удеса:	Непосредни узрок	<p>Удар ултракалог ваздухоплова типа моторни змај у тло под великим углом и при већој брзини, а услед уласка у стрмо десно спирално кретање и неадекватно управљање лица које је управљало ваздухопловом.</p>
	Посредни узрок	<p>Необученост лица које је управљало моторним змајем у управљању типом моторног змаја на коме се десио удес.</p>
Безбедносне препоруке:		<p>05/2018-1: Директорат цивилног ваздухопловства Републике Србије:</p> <p>а) У одобреним центрима за обуку пилота моторног змаја увести обавезу да се:</p> <ul style="list-style-type: none"> - врше ванредне провере у циљу спречавања неодобрених обука и операција; - први самостали летови одвијају на ваздухопловима на којима је вршена обука на дуплим командама; - у првим самосталним летовима на моторним змајевима налази радио станица која ће у случају потребе обезбедити комуникацију са инструктором летења у циљу давања инструкција за безбедно управљање. <p>б) Приликом утврђивања пловидбености ултракалаких ваздухоплова типа моторни змај:</p> <ul style="list-style-type: none"> - у документацији која се односи на подношење захтева за утврђивање пловидбености ултракалаких ваздухоплова типа моторни змај и извештаја са основног прегледа, као и других докумената који се односе на утврђивање пловидбености унети нову рубрику у којој ће се уписивати тип и модел крила и тип и модел троколице, како би се адекватно водила евидентија конфигурације целокупног ваздухоплова; - евидентирати сваку измену на конструкцији или конфигурацији моторног змаја, посебно оне које могу да утичу на промену перформанси моторног змаја, при чему треба унети напомене у одговарајућа документа која ће користити пилоти датог моторног змаја. <p>в) Врши проверу најава и планова лета који се достављају надлежним јединицама контроле летења у циљу спречавања летења ваздухоплова који немају важећу пловидбеност.</p>

VI. Озбиљна незгода авиона - Boeing 737-866



Авион:	Boeing 737-866
Регистарска ознака:	SU-GCO
Власник:	EgyptAir, A. R.
Корисник:	EgyptAir Airlines
Место удеса:	Аеродром "Никола тесла а. д.", Београд (LYBE)
Датум удеса:	12. 09. 2018. године
Време удеса:	04:11 (LT)
Погинули и повређени:	Није било погинулих и повређених лица.
Оштећења:	Авион је претрпео већа оштећења оба главна стајна трапа.
Кратак опис:	Дана 12.09.2018. године у 04:11 часова по локалном времену (02:11 UTC) дошло је до озбиљне незгоде авиона типа Boeing 737-866, регистарске ознаке SU-GCO, оператора „EgyptAir“, чартер лет број MS3100 Каиро (HECA – Београд (LYBE)), која се догодила приликом слетања на аеродром „Никола Тесла“, град Београд. Према прикупљеним подацима, посада је извршила припрему и извршила полетање из Каира (А. П. Египат) без икаквих проблема. Током лета према дестинацији и прилазу за слетање, посада такође није имала икаквих проблема. Међутим, приликом стабилног и контролисаног слетања у правац 30 полетно-слетне стазе (ПСС) аеродрома „Никола Тесла“ у 04:11 (LT) дошло је до озбиљне незгоде авиона, која је узрокована нестабилним стајним трапама. Авион је претрпео већа оштећења оба главна стајна трапа.

		<p>Тесла“, дошло је до блокаде точкова главног стајног трапа авиона, што је посада приметила са трешењем и заношењем авиона. Прво су заблокирали точкови десне ноге стајног трапа, а секунд касније и леве ноге стајног трапа услед чега је дошло до неравномерног отпора точкова који су стругали о површину ПСС и заношења авиона низ ПСС. Авион се зауставио око 1100 метара од тачке првог додира са површином ПСС. Точкови десне ноге стајног трапа су имали потпуну блокаду од момента додира са ПСС и након пуцања гума, наставили су кретање стругањем фелни точкова о површину ПСС, при чему је до тренутка заустављања истрошено 1/5-1/4 површине, са јасним траговима на ПСС. Точкови леве ноге стајног трапа су имал наизменично делимичну и тоталну блокаду након додира са ПСС, услед чега је дошло до пуцања гума, али без оштећења фелни точкова.</p> <p>Након заустављања авiona, посада је о проблему обавестила контролу летења, која је обавестила аеродромске службе. Услед појаве дима из десне ноге стајног трапа, службе аеродрома су примениле поступке у циљу превенције појаве ватре, са гашењем узрока дима.</p> <p>Услед заустављања авiona, ПСС је затворена до уклањања авiona и издато је одговарајуће обавештење (NOTAM).</p> <p>У овој озбиљној незгоди није било повређених лица, док је авion претрпео оштећења локализована на точковима ногу стајног трапа. ПСС аеродрома „Никола Тесла“ није претрпела оштећења и након уклањања авiona и чишћења површине враћена је у употребу.</p> <p>У авionу се у тренутку озбиљне незгоде налазила само посада, уз 3 путника-радника оператора „EgyptAir“ који је требало да спроведу прихват и отпрему авiona на аеродрому „Никола Тесла“.</p>
Узроци удеса:	Непосредни узрок	Блокада точкова главних ногу стајног трапа приликом додира са полетно-слетном стазом.
	Посредни узрок	Након завршетка истраге.
Безбедносне препоруке:		Након завршетка истраге.

VII. Удес авиона – Антонов Ан-2



Авион:	Антонов Ан-2
Регистарска ознака:	YU-BRK
Власник:	СТС Авијација д.о.о.
Корисник:	СТС Авијација д.о.о.
Место удеса:	С. Ново Ланиште г. Јагодина
Датум удеса:	19. 09. 2018. године
Време удеса:	17:45 (LT)
Погинули и повређени:	Није било погинулих и повређених лица
Оштећења:	Авион је претрпео totalno оштећење мотора, стајног трапа, крила и трупне структуре авиона.
Кратак опис:	<p>Дана 19.09.2018. године, око 17:45 часова по локалном времену (ЛВ), у атару села Ново Ланиште, град Јагодина, дошло је до удеса авиона типа „Ан-2“, регистарске ознаке YU-BRK, услед отказа мотора.</p> <p>Наведеног дана, посада у саставу пилот и копилот, заједно са механичарем, извршила је претполетни преглед авиона на аеродрому „Лисичју јарак“ код г. Београда. Након тога, у 16:50 часова, полетела је на задатак - третирање одраслих јединки комараца из ваздуха на територији г. Јагодине. Лет до зоне рада је трајао око 50 минута и за то време посада није уочила било какве проблеме у раду авиона. Око 17:40 часов, када се спремала за први налет преко градског</p>

		<p>подручја, посада је приметила прве проблеме са мотором - мотор је почeo да тресе при нормалној снази за хоризонтални лет, при чему су сви инструменти мотора показивали нормалне параметре. Урзо, почeo је да се појављује плавичasti дим који је долазио испод поклопца (капотажа) мотора.</p> <p>Након 10-15 секунди, почело је моторско уље да излази испод поклопца мотора и да се разлива ппо прозорима пилотске кабине. Обзиром да је проценила да не може безбедно да дође до најближег аеродрома, посада је донела одлуку да изврши принудно аеродромско слетање, те је одабрала најближи терен који је сматрала одговарајућим. Авион је кренуо у снижавање, и у међувремену, док се посада припремала за принудно слетање, уље је потпуно прекрило пилотску кабину, а из мотора су почели да избијају пламенови. Посада је делимично изгубила визuelни контакт са земљом и није имала отворени поглед унапред, али је наставила са слетањем. На висини од 20-25 метара, непосредно пре додирања тла, авион је левим крилом ударио у дрвеће, занео се и у левој ротацији ударио о тло, те се убрзо зауставио у ораници засејаној пољопривредном културом. Посада је након заустављања предузела поступке обезбеђења авиона, те је исти самостално напустила и позвала надлежне органе.</p>
Узроци удеса:	Непосредни узрок	Отказ мотора током лета.
	Посредни узрок	Након завршетка истраге.
Безбедносне препоруке:	Након завршетка истраге.	

