

ДИРЕКТОРАТ
ЦИВИЛНОГ
ВАЗДУХОПЛОВСТВА
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

СЛУЖБА ЗА УТВРЂИВАЊЕ УЗРОКА УДЕСА И АНАЛИЗУ РИЗИКА

ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ

**О УДЕСИМА И ОЗБИЉНИМ НЕЗГОДАМА У ЦИВИЛНОМ ВАЗДУХОПЛОВСТВУ
РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ ЗА 2009. ГОДИНУ**

Београд, април 2010. године

САДРЖАЈ

1. УДЕСИ И ОЗБИЉНЕ НЕЗГОДЕ НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ У 2009. ГОДИНИ	1
2. УПОРЕДНИ ПРИКАЗ УДЕСА И ОЗБИЉНИХ НЕЗГОДА У ПЕРИОДУ ОД 1997. ДО 2009. ГОДИНЕ	
2.1 Укупан број удеса	4
2.2 Број погинулих и повређених по делатностима	5
2.3 Авиони-спортско и аматерско летење	6
2.4 Авиони- услуге из ваздуха	6
2.5 Једрилице	7
2.6 Змајеви	7
2.7 Параглајдери	8
2.8 Балони	8
2.9 Падобрани	9
2.10 Хеликоптери	9
2.11 Авиони – Јавни авио-транспорт	10
3. КРАТАК ПРЕГЛЕД УДЕСА И ОЗБИЉНИХ НЕЗГОДА КОЈИ СУ СЕ ДОГОДИЛИ И РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ У 2009. ГОДИНИ	11
3.1. Удес једрилице CIRRUS 75-VTC	12
3.2. Удес жирокоптера RAF-2000-GTX SE	14
3.3. Незгода авиона ZLIN 526F	16
3.4. Незгода авиона AIRBUS A-319	18
3.5. Незгода авиона PIPER PA-28-161	20
3.6. Незгода једрилице BLANIK L-13A	22
3.7. Незгода авиона PIPER PA-28-161	24
3.8. Удес параглајдера AIREA-REVOLUTION	26

1. УДЕСИ И ОЗБИЉНЕ НЕЗГОДЕ НА ТЕРИТОРИЈИ РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ У 2009. ГОДИНИ

У току 2009. године на територији Републике Србије догодило се 5 удеса и 2 озбиљне незгоде у којима је погинуло 1 лице. Повређених није било.

Преглед удеса и озбиљних незгода дат је у следећој табели:

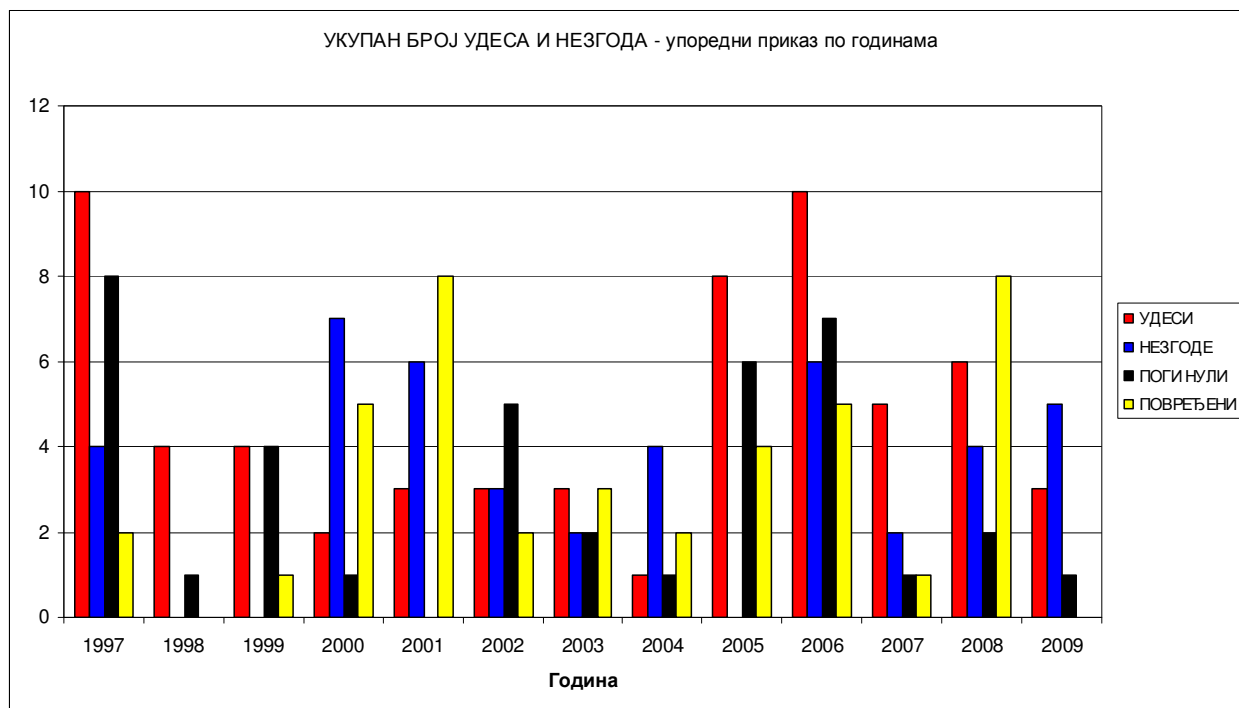
ПРЕГЛЕД УДЕСА И ОЗБИЉНИХ НЕЗГОДА У 2009. ГОДИНИ

Р. Бр.	ЛЕТЕЛИЦА	ВРСТА	МЕСТО	ДАТУМ	ПОСЛЕДИЦЕ	
					Пог.	Повр.
1.	Једрилица CIRRUS-75VTC	удес	с. Мужља Зрењанин	01.05.09.	-	-
2.	Жирокоптер RAF-2000-GTX SE	удес	Летилиште "13. Мај" Земун Поље	09.05.09.	-	-
3.	Авион ZLIN 526F	незгода	Аеродром "Ечка", Зрењанин	23.05.09.	-	-
4.	Авион AIRBUS A-319	незгода	Аеродром „Никола Тесла“, Београд	11.06.09.	-	-
5.	Авион PIPER PA-28-161	незгода	Аеродром Лисичији Јарак	13.06.09.	-	-
6.	Једрилица "Blanik L-13A"	незгода	Аеродром Биково, Суботица	18.07.09.	-	-
7.	Авион PIPER PA-28-161	незгода	Аеродром Трстеник	26.09.09.		
8.	Параглајдер AIREA- REVOLUTION	удес	Гучево, Бања Ковиљача	12.12.09.	1	-

Завршни извештаји Комисије за испитивање узрока удеса објављени су на веб страници Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије www.cad.gov.rs/udesi/.

2. УПОРЕДНИ ПРИКАЗ УДЕСА И ОЗБИЉНИХ НЕЗГОДА У ПЕРИОДУ ОД 1997. ДО 2009. ГОДИНЕ

2.1 Укупан број удеса

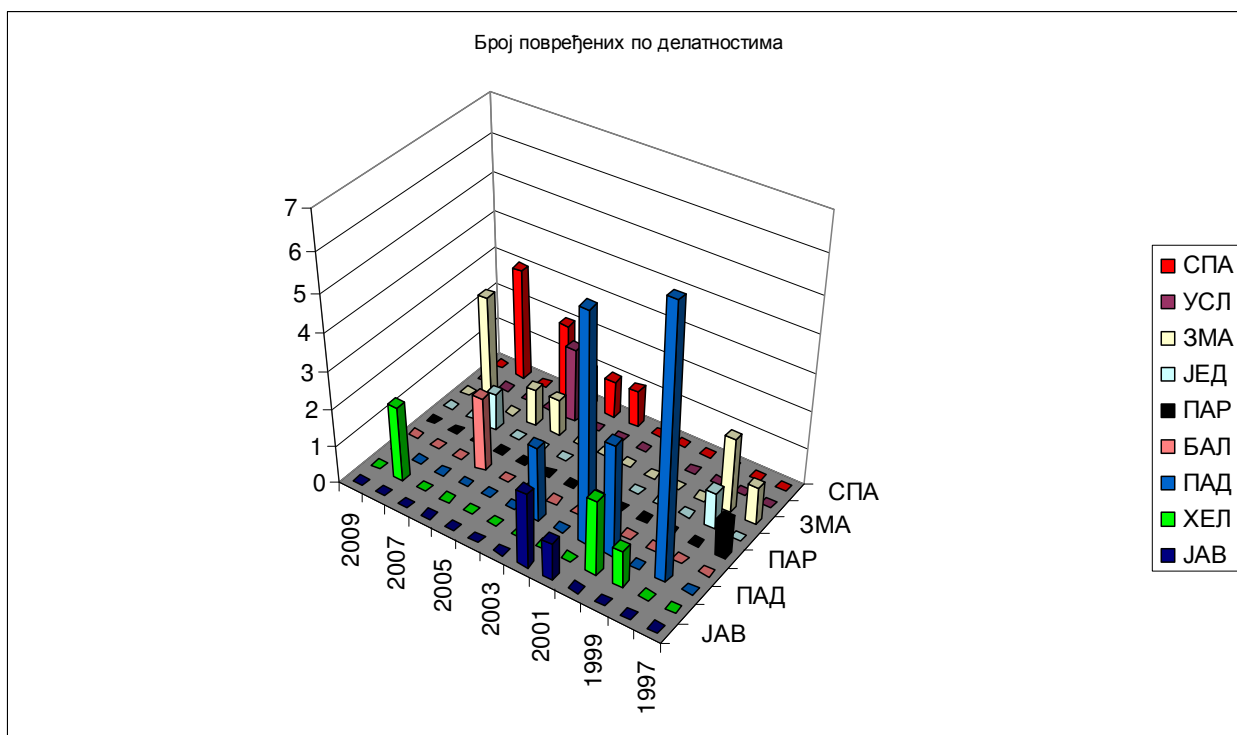
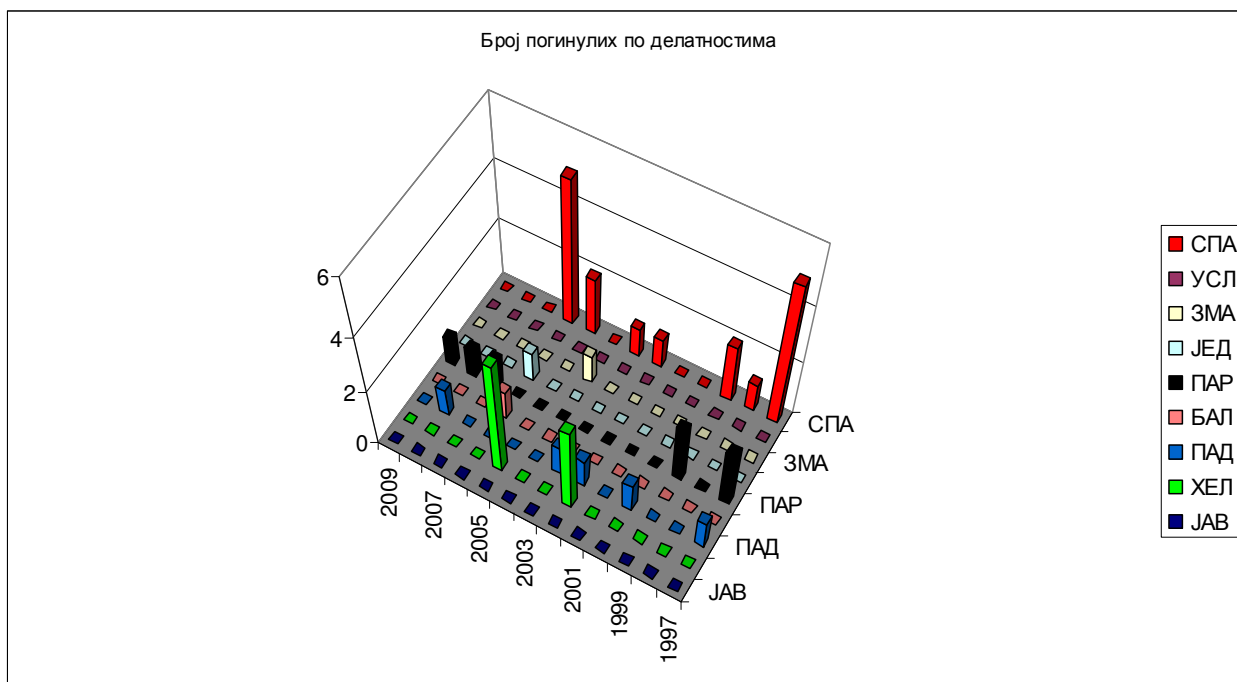


У периоду од 1997. до 2009. године догодило се укупно 62 удеса и 43 озбиљне незгоде у којима је погинуло 39 лица а 41 лице је повређено.

Напомена:

За период од 1997. до 2005. године преглед обухвата све удесе и незгоде који су се догодили на територији Савезне Републике Југославије и Заједнице Србије и Црне Горе. Од 2006. године у преглед су укључени само удеси и незгоде који су се догодили на територији Републике Србије.

2.2 Број погинулих и повређених по делатностима



Скраћенице за делатности:

СПА – Спортско и аматерско летење

УСЛ – Услуге из ваздуха

ЗМА – Змајеви

ЈЕД – Једрилице

ПАР – Параглајдери

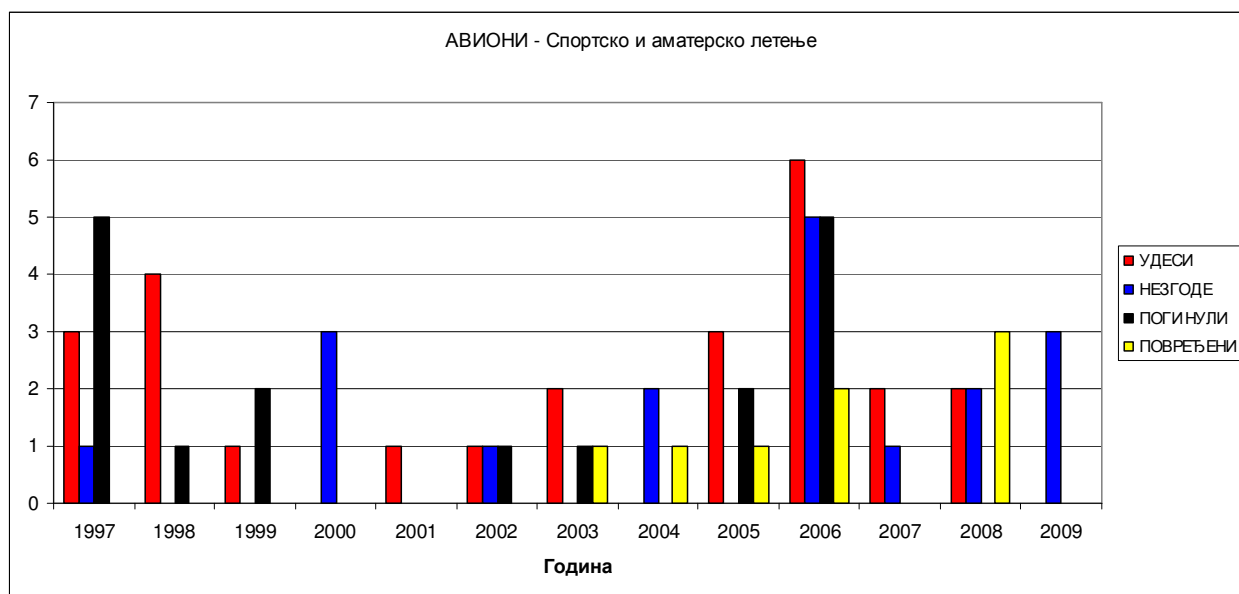
БАЛ - Балони

ПАД - Падобрани

ХЕЛ - Хеликоптери

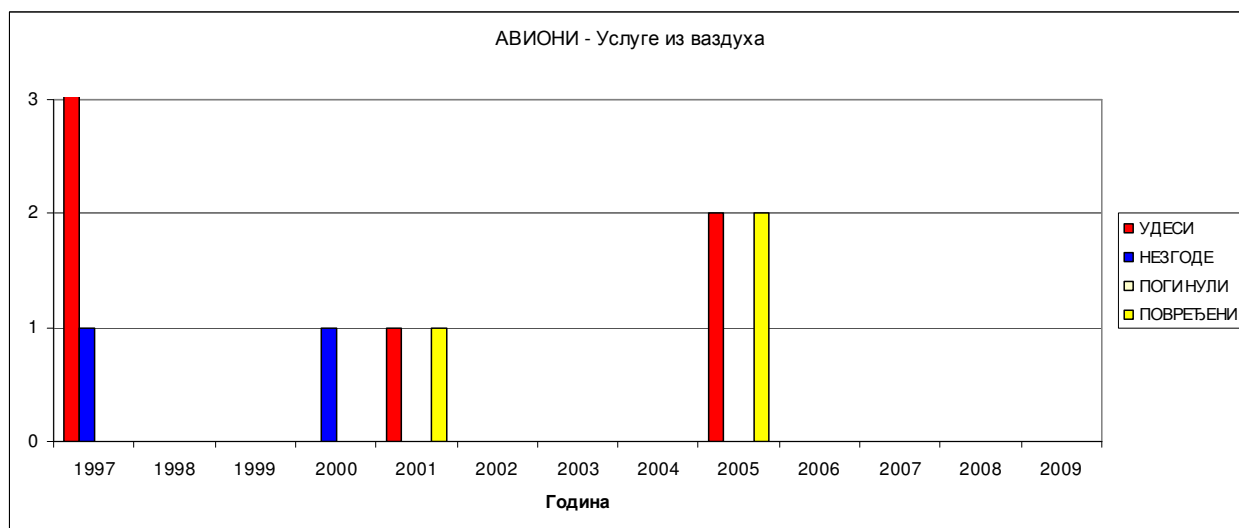
ЈАВ – Јавни авио-транспорт

2.3 Авиони – спортско и аматерско летење



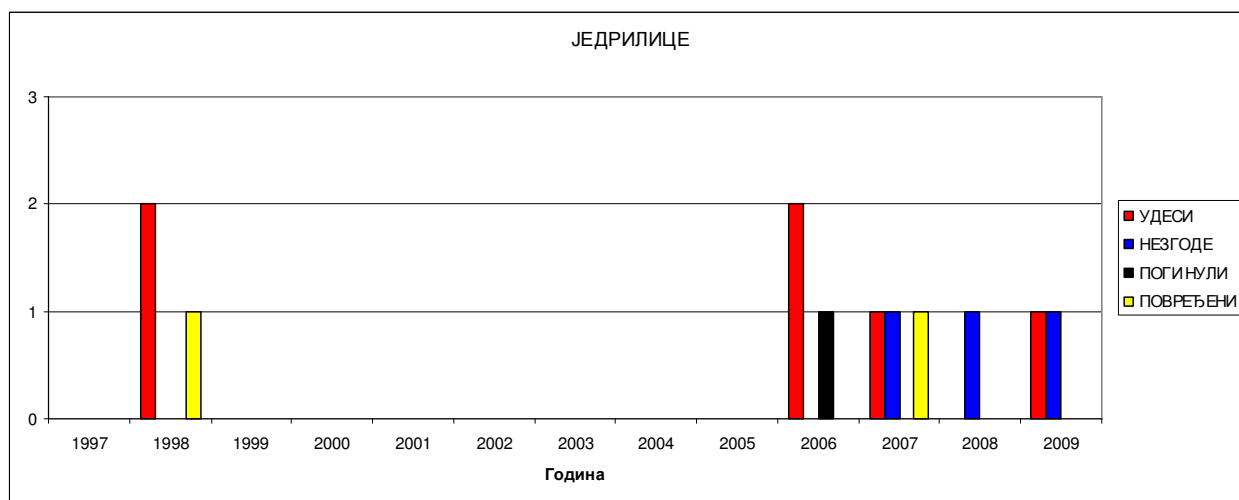
У спортском и аматерском летењу, у периоду 1997. – 2009. догодила су се 24 удеса и 20 озбиљних незгода авиона у којима је погинуло 17 лица а 9 лица је повређено. У 2009. години догодиле су се 3 озбиљне незгоде у којима није било погинулих и повређених. У току 2009. године удеса није било.

2.4 Авиони – услуге из ваздуха



У периоду од 1997. до 2009. године, у делатности пружања услуга из ваздуха, догодила су се 3 удеса и 1 озбиљна незгода у којима су три лица повређена. У току 2008. и 2009. године није било удеса и озбиљних незгода у овој области.

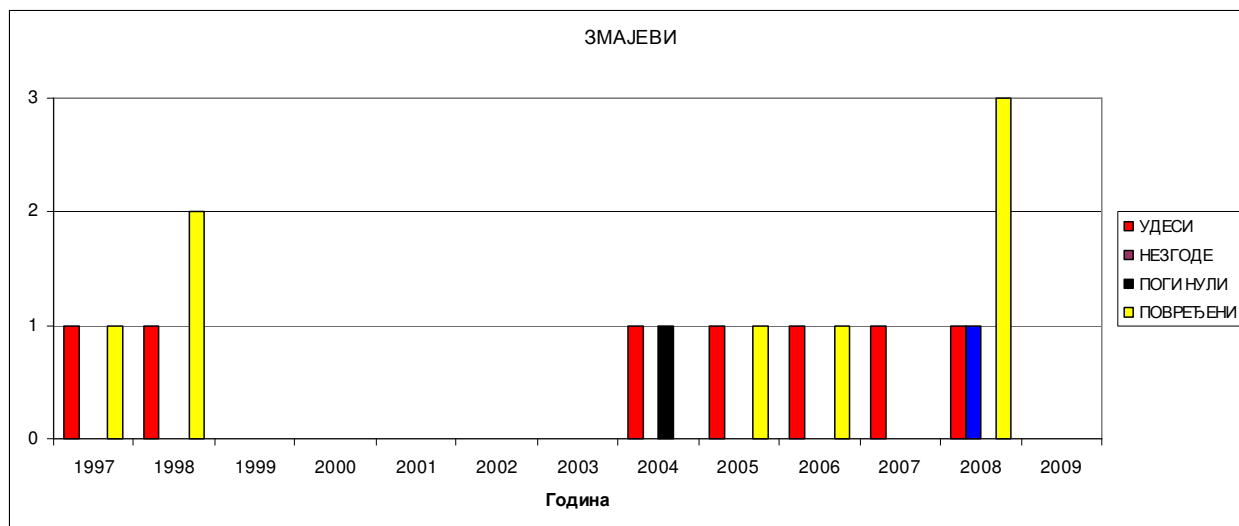
2.5 Једрилице



У периоду од 1997. до 2009. године догодило се 4 удеса и 3 озбиљне незгоде једрилице, у којима је погинуло једно лице а 2 лица су повређена.

У току 2009. године догадио се 1 удес и 1 озбиљна незгода. Погинулих и повређених није било.

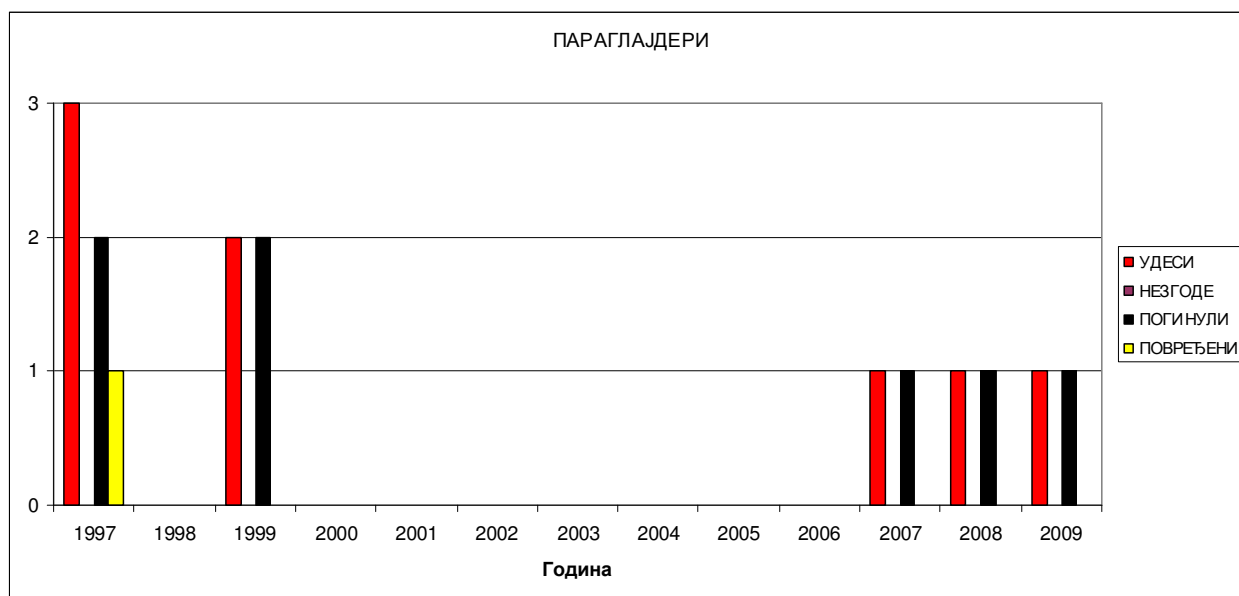
2.6 Змајеви



У периоду од 1997. до 2009. године догодило се укупно 7 удеса и 1 озбиљна незгода змајева. 1 лице је погинуло а 9 лица је повређено.

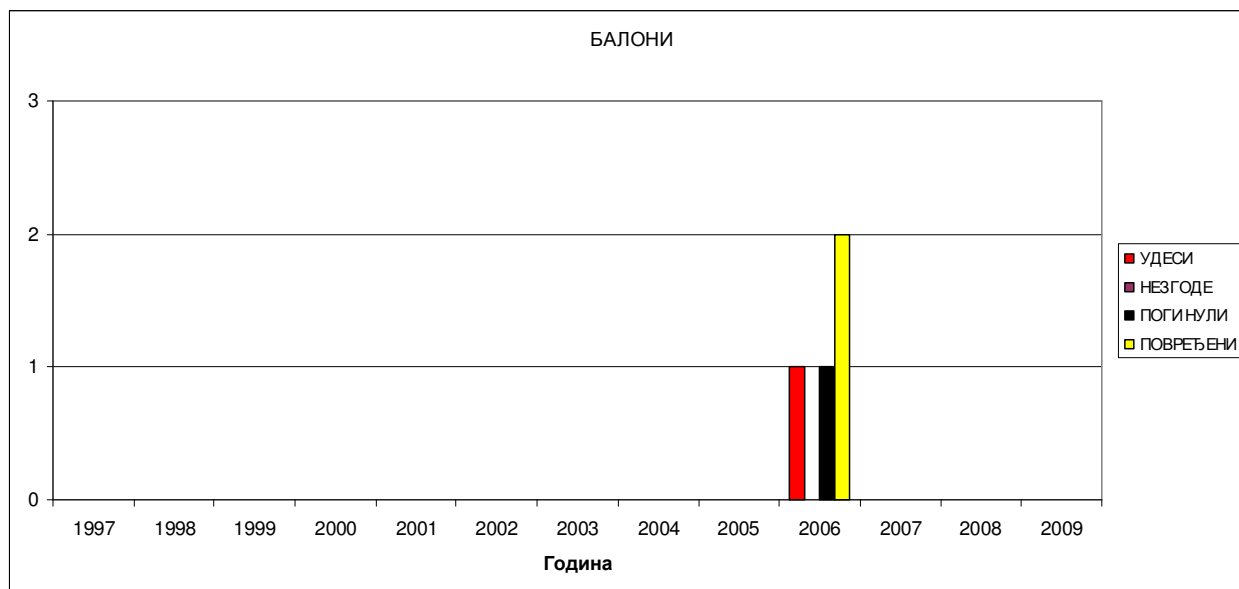
У току 2009. године, није било удеса и озбиљних незгода змајева.

2.7 Параглајдери



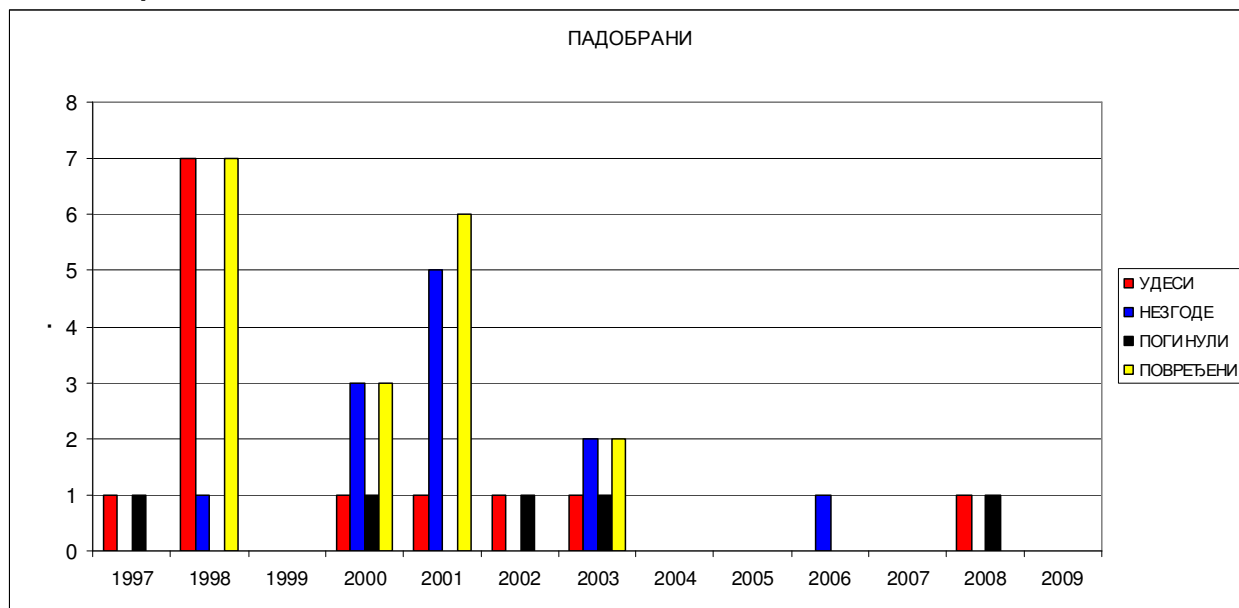
У 2009. години догодио се 1 удес параглајдера у којем је погинуо пилот. У периоду од 1997. до 2009. године догодило се 8 удеса у којима је погинуло 7 лица а 1 лице је повређено. У наведеном периоду није било озбиљних незгода параглајдера.

2.8 Балони



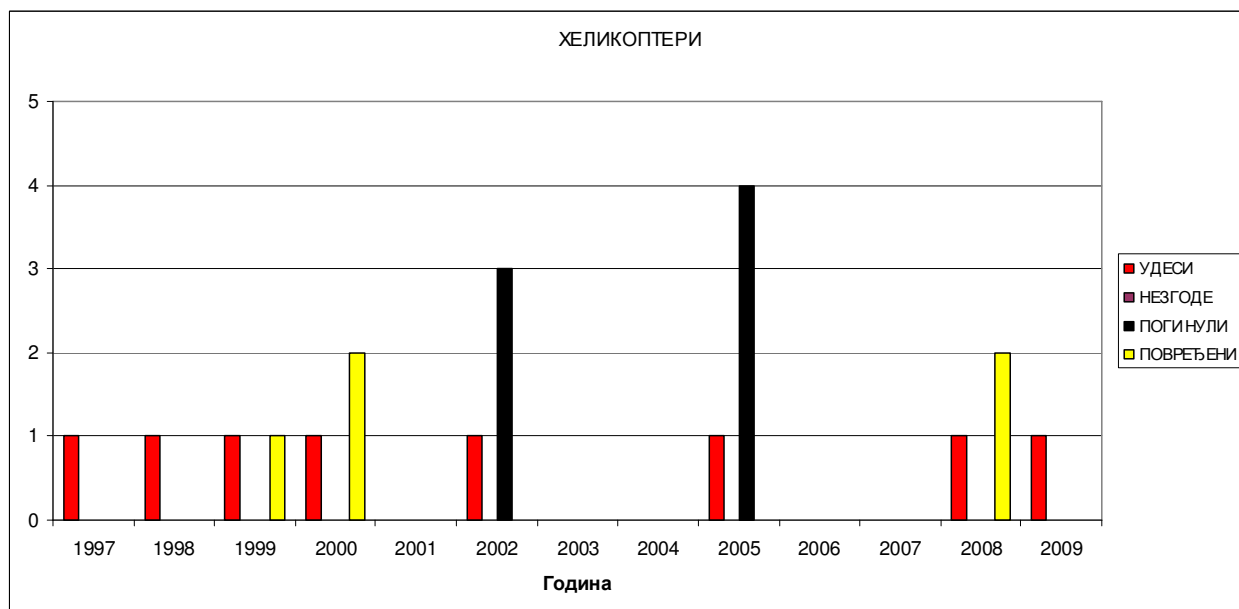
За последњих 13 година догодио се један удес балона у којем је погинуо пилот а два путника су повређена.

2.9 Падобрани



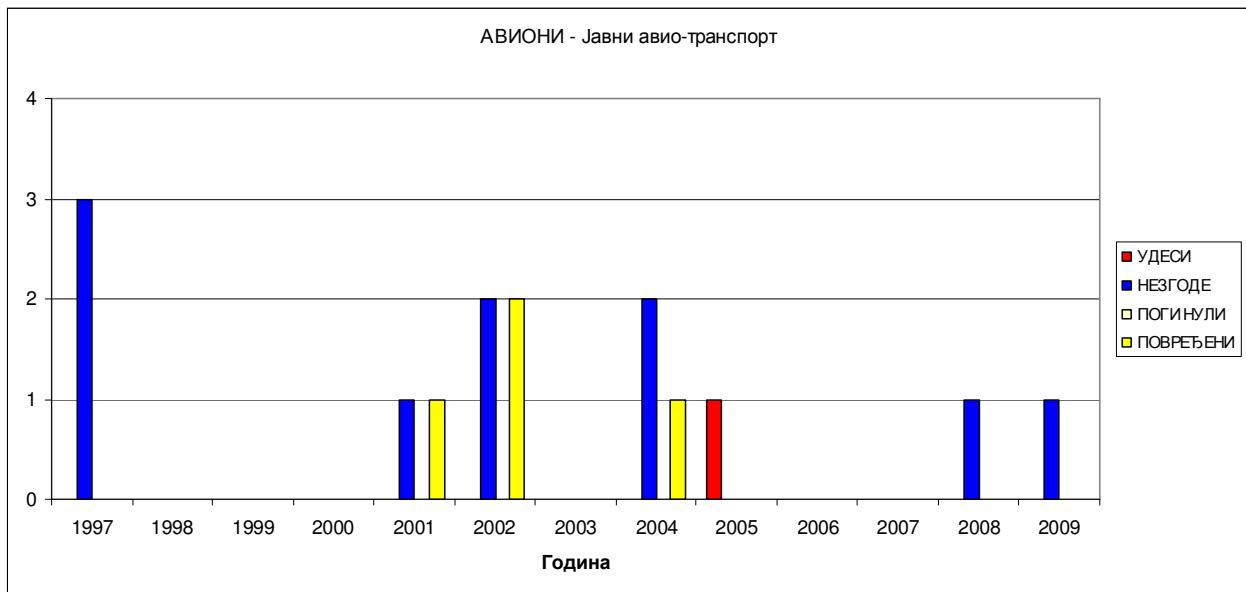
У периоду од 1997. до 2009. године догодило се укупно 13 удеса и 12 озбиљних незгода падобранаца у којима је погинуло 5 лица а 18 је повређено.
У току 2009. године није било удеса и незгода падобранаца.

2.10 Хеликоптери



У 2009. години није било удеса и озбиљних незгода хеликоптера. Десио се један удес жирокоптера који је за потребе овог извештаја сврстан у категорију „хеликоптери“.
У периоду од 1997. до 2009. године, догодило се 8 удеса у којима је погинуло 7 лица, а 5 лица је повређено.

2.11 Авиони – Јавни авио-транспорт



У јавном авио-транспорту, у протеклих 13 година, догодио се 1 удес и 6 озбиљних незгода у којима није било погинулих а 3 лица су повређена.

У току 2009. године догодила се једна незгода, без повређених.

3. КРАТАК ПРЕГЛЕД УДЕСА И ОЗБИЉНИХ НЕЗГОДА КОЈИ СУ СЕ ДОГОДИЛИ У РЕПУБЛИЦИ СРБИЈИ У 2009. ГОДИНИ

3.1 УДЕС ЈЕДРИЛИЦЕ CIRRUS 75-VTC



Регистарска ознака: YU-4313
 Корисник једрилице: Аероклуб "Ваја", Београд
 Место удеса: Атар села Мужља, Зрењанин
 Датум удеса: 01.05.2009. године
 Време удеса: 17:15 (LT)

Кратак опис

У току одржавања једриличарског такмичења „Зрењанин куп 2009.“, пилот је имао задатак облета маршруте Ечка (старт) – Башаид – Бајша – Србобран - Нови Бечеј - Ечка (циљ). На етапи Нови Бечеј - Ечка, са ветром из правца 010, брзине 46 km/h, пилот је долетео до западног дела села Мужља, општина Зрењанин, на висини око 240 m изнад терена. Проценио је да не може долетети до аеродрома Ечка, те је донео одлуку да изврши ванаеродромско слетање. Изабрао је обрађену њиву са ниском културом репе, направио десни школски круг и у четвртом заокрету усмерио једрилицу у ветар. У условима умерене до јаке турбуленције на малој висини, узроковане опструјавањем објеката на површини земље, на око 30 m од изабраног терена десно крило једрилице је закачило пшеницу, услед чега је једрилица добила десну ротацију за око 120 од курса и зауставила се око 5 m испред изабраног терена за слетање.

Повреде

У удесу није било погинулих и повређених лица.

Оштећења

У удесу је оштећена основна структура једрилице - преломљен је труп, на удаљености 85 cm од споја трупа са вертикалном репном површином.

Налази

- Пилот је био квалификован за извршење повереног му задатка.
- Једрилица је у моменту удеса била пловидбена и у исправном стању.
- Пилот је на малој висини донео одлуку да изврши ванаеродромско слетање.
- Значајан утицај на удес имао је јак чеони ветар приликом слетања, праћен турбулентним приземним струјањима.

Непосредни узрок удеса

Непосредни узрок удеса је погрешан прорачун пилота за слетање. Пилот је касно донео одлуку да изврши слетање, и приликом слетања занемарио је утицај чеоног ветра.

Посредни узроци удеса

Посредни узрок удеса је јак чеони ветар чија је брзина у рејону места удеса прелазила експлоатациона ограничења једрилице, праћен турбулентним приземним струјањима.

Предлог мера

У циљу превенције оваквих и сличних удеса, Комисија предлаже следеће мере:

- Да се са овим Извештајем упознају све ваздухопловне једриличарске организације у Републици Србији.
- Да ваздухопловне једриличарске организације, са свим пилотима једриличарима изврше обнову знања о поступцима слетања на терене ван аеродрома (благовремени избор терена, смер-јачина ветра, препреке, одређивање тачке додира, школски круг 150 метара изнад терена, четврти заокрет минимум 50 метара, по слетању обавештавање руководиоца летења).

3.2 УДЕС ЖИРОКОПТЕРА RAF-2000-GTX SE

Регистарска ознака: YU-ZBG
 Корисник авиона: Приватни
 Власник авиона: Приватни
 Место удеса: Бочно од летишта "13. мај" Земун Поље
 Датум удеса: 09.05.2009. године
 Време удеса: 16:24 (LT)

Кратак опис

Дана 09. маја 2009. године, пилот је полетео жирокоптером типа RAF2000 са аеродрома Лисичји Јарак, у пару са једним змајем. Задатак је био извршење прелета на летелиште "13. мај" у Земун Пољу, на висини од 350 m, у складу са одобреним Планом лета. Лет се одвијао нормално све до момента када се пилот са северне стране приближио летелишту и чуо, преко радио везе, да је пилот змаја тражио одобрење за слетање. Да би на слетање пропустио пилота змаја, пилот жирокоптера је одлучио да настави лет северно од летелишта и железничке пруге. На висини око 90 метара, мотор жирокоптера је почео да прекида, пилот је додао гас, али мотор није прихватио. Пилот је одлучио да изврши принудно слетање на поље пшенице. Извршио је леви заокрет да би се поставио паралелно са препреком. Принудно слетање је извршио великом вертикалном брзином пропадања, те је жирокоптер ударио о терен.

Повреде

У удесу, пилот који је био сам у жирокоптеру, није повређен.

Оштећења

У удесу, жирокоптер је тешко оштећен.

Налази

- Пилот је био квалификован за обављање задатка.
- У току лета, пред слетање, дошло је до делимичног отказа рада мотора због присуства воде у горивном систему.
- Пре уласка у школски круг пилот је одступио од прописане процедуре да би пропустио змаја на слетање.
- На висини од око 90 m, мотор је почео да прекида, а пилот је додавањем гаса покушао да повећа брзину и висину жирокоптера. Овим је пилот одступио од прописаних поступака за принудно слетање из хоризонталног лета.
- У принудном слетању, услед изгубљене висине у току маневра, непосредно пред равнање у ауторотацији, дошло је до слома узгона и удара жирокоптера о терен великом вертикалном брзином пропадања.
- Метеоролошки услови нису имали утицаја на удес.

Непосредни узрок удеса

Непосредни узрок удеса је удар жирокоптера о терен великом вертикалном брзином пропадања, до којег је дошло услед одступања од прописаног поступка за принудно слетање од стране пилота.

Посредни узроци удеса

Посредни узрок удеса је делимичан прекид рада мотора непосредно пре слетања жирокоптера услед присуства воде у горивном систему жирокоптера.

Предлог мера

У циљу превенције оваквих и сличних удеса, Комисија предлаже следеће мере:

- Да се са узроцима овог удеса упознају сви пилоти у организацијама за летење ултралаких авиона и змајева, и
- Да те организације провере познавање принудних поступака својих чланова - пилота.

3.3 НЕЗГОДА АВИОНА ZLIN 526F



Регистарска ознака: YU-CDL
 Корисник авиона: Аероклуб „FALCONS“, Београд
 Власник авиона: Приватни
 Место удеса: Аеродром „Ечка“, Зрењанин
 Датум удеса: 23.05.2009. године
 Време удеса: 18:48 (LT)

Кратак опис

На првом лету авиона YU-CDL у 15:55 пилот након полетања није могао да увуче стајни трап, те је прекинуо лет и слетео. Након интервенције механичара у 18,36 часова полетео је други пилот. Одмах након полетања, пилот је приметио да стајни трап не може да се увуче, о чему је радио везом обавестио руководиоца летења. Пилот је три пута безуспешно покушао да увуче стајни трап а затим, по одобрењу руководиоца летења, прелетео стајанку на висини од 50 до 100 метара, да би се са земље, визуелно проверио положај стајног трапа, који се налазио у извученом положају. По изјави пилота, по светлосној сигнализацији и по механичким индикаторима стајни трап је био у извученом и забрављеном положају, а прекидач је био у положају „извучено“. По упутствима руководиоца летења, пилот је формирао круг за слетање, а у завршном прилазу је, како је изјавио, још једном проверио положај стајног трапа и уверио се да је прекидач за увлачење/извлачење стајног трапа у положају „извучен“. Завршни прилаз, равнање и пристајање је извршио на уобичајен начин. Након првог додира ПСС авион одскаче а затим долази до увлачења стајног трапа. У наставку кретања авион са увученим стајним трапом слеће на труп, елиса неколико пута удара о тле и авион се зауставља на ПСС.

Повреде

У незгоди није било повређених.

Оштећења

У незгоди је авион лакше оштећен. Оштећена је елиса авиона.

Налази

- Пилот је био квалификован за извршење задатка.
- Авион је био регистрован и пловидбен у моменту незгоде.
- Метеоролошки услови и стање ПСС нису имали утицаја на незгоду.
- На основу увида у стање механичких и електричних компоненти механизма за увлачење и извлачење стајног трапа, као и структуре авиона, Комисија је закључила да је до увлачења стајног трапа приликом слетања дошло електричним путем, односно да је цео механизам покренут електромотором.
- Утврђена је исправност свих електричних компонената система за увлачење/извлачење стајног трапа, осим отежаног рада прекидача положаја стајног трапа у другој кабини.
- Став Комисије је да је неисправно функционисање прекидача стајног трапа довело до незгоде.

Непосредни узрок незгоде

На основу прикупљених података и извршених анализа, Комисија сматра да је до увлачења стајног трапа дошло електричним путем о чему сведочи положај и стање механичких елемената механизма стајног трапа и исправност свих електричних компоненти. До активирања електричног погона одговарајућег механизма је дошло услед неисправности на прекидачу стајног трапа у задњој кабини.

Посредни узроци незгоде

Посредни узрок је једна од следећих неисправности (или њихова комбинација):

1. Услед варничења су активни контакти остали слепљени у положају за извучен стајни трап или
2. Услед неравномерног трошења контаката под дејством штифта, његове опруге и лиснате опруге дошло је до екстремно велике искошености контактне плочице и њеног изласка из лежишта у носачу.

Предлог мера

У циљу превенције оваквих и сличних удеса, Комисија предлаже следеће мере:

- Да се размотри потребу да се на авионима типа ZLIN 526F, у току експлоатације, уведе периодична замена наведеног прекидача.

3.4 НЕЗГОДА АВИОНА AIRBUS A-319



Регистарска ознака: F-GRXC
 Корисник авиона: „Air France“, Француска
 Место удеса: Аеродром „Никола Тесла“, Београд
 Датум удеса: 11.06.2009. године
 Време удеса: 11:47 (LT)

Кратак опис

Дана 11.06.2009. ваздухоплов Airbus A-319, авио-превозиоца Air France, регистарске ознаке F-GRXC на лету AF 2988 из Париза, слетео је на аеродром „Никола Тесла“- Београд у 11.42 LT. По слетању ваздухоплов је напустио RWY преко TWY C. Преко TWY G возило FOLLOW ME је увело ваздухоплов у линију позиције за паркирање А2. По уласку у позицију за паркирање пилот је водио ваздухоплов по линији водилги и пратио AGNIS систем. AGNIS систем је помагао кретање са два зелена светла. Пилот је водио ваздухоплов врло споро очекујући да се упали STOP панел. На позицијама за паркирање А1-А8 пилот је дужан да заустави ваздухоплов пратећи ознаку која се за његов тип ваздухоплова налази на Side Marker Board - у. Међутим, пилот наставља вожење очекујући да се упали сигнал „STOP“ који на тој позицији није инсталиран и левим мотором удара у авиомост. Ваздухоплов се након ударца у авио мост зауставио, а сви путници су се безбедно искрцали из ваздухоплова кроз задња лева врата преко аеродромских степеница.

Повреде

У незгоди није било повређених.

Оштећења

Авион је лакше оштећен – оштећена предња облога левог мотора.

Налази

На основу извршене анализе закључује се:

- да је система за прецизно увођење AGNIS на позицији за паркирање А2 био исправан,
- да је пилот ваздухоплова на лету AF2988 очекивао да се упали панел са ознаком STOP као на позијама С1-С6, да би зауставио ваздухоплов уместо да је заустављање ваздухоплова извршио на основу ознаке са SMB-а за тип ваздухоплова А319, као на позицијама А1-А8,
- да пилот ваздухоплова није применио поступке који су публиковани у Зборнику ваздухопловних информација (AIP) AD 2 LYBE 2.2-2 од 13.03.2009.,
- да је прихват овог лета вршило овлашћено и обучено особље аеродрома „Никола Тесла“,
- да је овлашћено и обучено особље аеродрома „Никола Тесла“ поступило по прописаним процедурама за проверу исправности позиције за паркирање ваздухоплова.

Непосредни узрок незгоде

Одступање пилота од процедуре паркирања са системом за прецизно увођење и заустављање ваздухоплова на позицији за паркирање примењеном на А2 који је довео до контакта левог мотора ваздухоплова са авио мостом. Пилот је извршио замену процедуре заустављања ваздухоплова на позицијама А1-А8 са системом примењеним на С1-С6.

Посредни узроци незгоде

Различити системи за прецизно увођење и заустављање ваздухоплова на позицијама А и С, који могу бити узрок негативног трансфера искуства посаде ваздухоплова.

Предлог мера

У циљу превенције оваквих и сличних удеса, Комисија предлаже следеће мере:

- Упозорити пилоте авио превозиоца Air France на примену података публикованих у Зборнику ваздухопловних информација (AIP) AD 2 LYBE 2.2-2 од 13.03.2009., посебно на разлике у сигнализацији система за прецизно увођење и заустављање ваздухоплова на позицијама за паркирање А и С.
- Предложити аеродрому „Никола Тесла“ да изврши унификацију система за прецизно увођење и заустављање ваздухоплова на позицијама за паркирање А и С.

3.5 НЕЗГОДА АВИОНА PIPER PA-28-161



Регистарска ознака: YU-DBB
 Корисник авиона: „СТС Авијација“ д.о.о., Београд
 Место удеса: Аеродром „Лисичји јарак“, Београд
 Датум удеса: 13.06.2009. године
 Време удеса: 11:10 (LT)

Кратак опис

Дана 13.06.2009. године, инструктор са ученицом на обуци за PPL(A) имао је задатак увежбавања заокрета у зони аеродрома Лисичји Јарак. По завршетку рада у зони, ушли су у школски круг на висини 1000 фита. С обзиром да ученица има 10 сати лета и да у току обуке није вршила слетање, од трећег заокрета школског круга, авионом је управљао инструктор. Прилаз, равнање и додир ПСС, извршени су нормално. Одмах након додира, инструктор је осетио да авион тежи ка десном нагибу. У истом тренутку, угледао је испред себе на ПСС точак и закључио да је у току полетања дошло до отпадања точка десне ноге стајног трапа авиона. Успео је да задржи авион на левом точку, прекинуо је рад мотора а након губитка узгона, авион је кренуо у десну страну и убрзо се зауставио, ослоњен на елементе десне ноге стајног трапа.

Повреде

У незгоди није било повређених.

Оштећења

Авион је лакше оштећен - оштећени елементи десне ноге стајног трапа и горњака закрилца десног крила, услед удара унутрашњег цилиндра амортизера, након отпадања точка.

Налази

- До лома вијка у зони навојног споја са навртком је дошло услед поновљених оптерећења која се јављају током слетања и/или у вожњи по тлу, примарно под дејством истежућег оптерећења уз секундарно савијање,
- До коначног ефективног лома вијка је дошло услед једнократног оптерећења при површини пресека која је износила око 10% укупне површине пресека језгра,
- На смањену статичку и динамичку носивост вијка је утицала корозија, временски период (17 година) од последње замене тог вијка и ширење прскотине,
- Квалитет материјала вијка AN5-22 одговара захтевима декларисаним за ову врсту вијака. Прегледом места настанка заморне прскотине, није констатовано присуство било каквих грешака у материјалу, па квалитет материјала није утицао на појаву заморног лома вијка.
- Могуће је да је иницијална прскотина на навоју настала после задњег 1000 – часовног прегледа и да се потпуно развила у следећих око 1000 слетања, а у том периоду су вршени само 50 – часовни и 100 – часовни прегледи, при којима није вршена демонтажа склопа маказа и преглед елемената склопа,
- Прскотине на вијцима није могуће уочити без потпуног одвајања склопа маказа од склопа ноге.

Непосредни узрок незгоде

Узрок незгоде је лом вијка за везу маказа са унутрашњим цилиндром амортизера десне ноге стајног трапа.

Посредни узроци незгоде

- До лома вијка у зони са навојем (извор концентрације напона) дошло услед описаних поновљених оптерећења (примарно истезање и секундарно савијање) која се јављају приликом слетања и/или приликом вожње по тлу.
- Вијак се највероватније налазио на авиону 17 година и на њему је било трагова корозије и то имало утицаја на смањење и статичке и динамичке носивости вијка.

Предлог мера

У циљу превенције оваквих и сличних удеса, Комисија предлаже следеће мере:

- Да се у Програму техничког одржавања за авионе типа PIPER PA 28-161 пропише провера стања вијака на везама маказа на сваких 100 часова налета у складу са Piper Airplane Maintenance Manual (Table III-I, тачка F.16), као и да се размотри потреба периодичне замене вијака на везама после одређеног времена коришћења авиона или броја слетања/полетања.

3.6 НЕЗГОДА ЈЕДРИЛИЦЕ ВЛАНІК L-13

Регистарска ознака: YU-5367
 Корисник једрилице: АК „Иван Сарић“, Суботица
 Место удеса: Аеродром „Биково“, Суботица
 Датум удеса: 18.07.2009. године
 Време удеса: 15:35 (LT)

Кратак опис

Дневним планом аероклуба „Иван Сарић“ из Суботице за дан 18.07.2009. године било је планирано да се у циљу пробе функционалности витла намењеног шлепу једрилице, након извршене оправке витла, обави неколико летова једрилицом типа ВЛАНІК L-13, регистарске ознаке YU-5367.

Приликом првог покушаја полетања, пре узлета једрилице, дошло је до пуцања сајле витла. Након оправке сајле, пилот је полетео у 15.30 (LT). У рејону летења је преовлађивао умерен до јак југоисточни ветар, средње брзине 6-8 m/s при земљи, са ударима до 10 m/s. Уз помоћ витла, пилот је достигао висину од око 450 метара, након чега је откачио сајлу витла и кључио се у школски круг за старт 14. На позицију трећег заокрета дошао је на висини око 200 метара.

По завршетку трећег заокрета, пилот је извукао закрилце, а учивши угао заноса услед утицаја ветра, извршио је корекцију курса, како би извршио директни долет на праг ПСС 14. Након тога, једрилица брзо губи висину и улази у правац за слетање на висини од око 100 метара. Пилот је проценио да неће успети да слети на ПСС 14 и извршио је слетање у усев кукуруза висине око 2,5 метра, а на око 80 метара пре прага ПСС. Слетање је извршено минималном брзином, тако да се једрилица зауставила након свега неколико метара, без видљивих оштећења.

Повреде

У незгоди није било повређених.

Оштећења

У незгоди, једрилица није претрпела видљива оштећења.

Налази

- Пилот је био квалификован за извршење задатка.
- Једрилица је у моменту удеса била исправна и пловидбена.
- Пилот је на погрешан начин парирао ветар по школском кругу и на слетању, употребом закрилца и погрешном техником пилотирања.
- Утицај на незгоду имао је ветар, али су метеоролошки елементи били у оквиру експлоатационих ограничења једрилице.

Непосредни узрок незгоде

Непосредни узрок незгоде је погрешан прорачун слетња по школском кругу од стране пилота-касно извршен трећи заокрет с обзиром на јачину ветра и погрешан прилаз на слетање са извученим закрилцима и повећањем брзине на 110 km/h, чиме је знатно смањио финесу једрилица.

Посредни узроци незгоде

Посредни узроци незгоде су:

- Слаба припрема за извршење лета од стране пилота.
- Непознавање перформанси једрилице BLANIK L-13 с обзиром на финесу једрилице при оптималној брзини или при повећаним брзинама са извученим закрилцима.
- Лоша организација летења - руководиоца летења није визуелно пратио једрилицу по школском кругу и није издавао благовремена упозорења на уочене грешке пилота.

Предлог мера

У циљу превенције оваквих и сличних удеса, Комисија предлаже следеће мере:

- Да аероклубови и центри за обуку пилота једрилице на територији Републике Србије са свим пилотима једрилице изврше обнову знања из области које се односе на перформансе и планирање лета једрилице и оперативне процедуре.
- Да надлежни орган Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије упути пилота-инструктора на ванредну проверу стручности из теорије летења, перформанси и планирања лета једрилице, оперативних процедура, људског фактора и ограничења и проверу у лету једрилицом типа BLANIK L-13.

3.7 НЕЗГОДА АВИОНА PIPER PA-28-161

Регистарска ознака: YU-DCV
 Корисник авиона: АК „Трстеник“, Трстеник
 Власник авиона: АК „Трстеник“, Трстеник
 Место удеса: Аеродром „Трстеник“
 Датум удеса: 26.09.2009. године
 Време удеса: 13:15 (LT)

Кратак опис

Дана 26. 09. 2009. године, на аеродрому Трстеник, авиомеханичар је вршио претполетни преглед авиона типа PIPER PA-28-161 WARRIOR, регистарске ознаке YU-DCV. У току претполетног прегледа авиомеханичар је ушао у пилотску кабину са намером да покрене мотор. Међутим, мотор није прихватио. Због тога је авиомеханичар изашао из авиона да би руком закренуо елису за двадесетак центиметара, оставивши укључен десни магнет. Приликом закретања елисе мотор се покренуо (извршено је стартовање мотора). Обзиром да је ручица гаса остала на 1/3 хода, авион је постигао обтаје у складу са положајем ручице гаса и кренуо је у вожење без присуства посаде у кабини. Авиомеханичар је успео да скочи на крило (седне) у покушају да одузме гас, али му то због авионских врата није успело. Пао је са крила, а авион је убрзавајући наставио вожење по рулној стази аеродрома. На аеродрому се истовремено одвијало и летење једрилица. Руководилац летења једрилица је, пошто се авион кретао рулном стазом, сматрао да авион полази на лет по маршрути која је била планирана, те је путем радио-везе наредио да се авион за шлеповање једрилица уклони са полетно-слетне стазе. Авион без пилота је прешао полетно-слетну стазу по ширини, затим је ушао у њиву са засадом кукуруза, ударајући о њих елисом која се окретала и са нападним ивицама и терминезонима оба крила. По улетању у плитак јарак, на око 100 метара од ПСС, точак носне ноге је ударио о супротну ивицу јарка и искривио се, а авион је са оба крила наизменично ударио о земљу и оштетио терминезоне. Том приликом елиса је додиривала тло и мотор је прекинуо рад.

Повреде

У незгоди није било повређених.

Оштећења

У незгоди на авиону је лакше оштећена носна нога, елиса и оба терминеzona крила.

Налази

- Авиомеханичар је био квалификован за обављање претполетног прегледа.
- Авиомеханичар није испоштовао стандардну процедуру за покретање мотора (претполетни преглед) у складу са Програмом техничког одржавања.
- Није извршено постављање подметача под точкове авиона.
- При провери рада мотора констатована је неисправност електричног покретача.
- Прекидач стартовања мотора остао је у положају рада десног магнета, ручица гаса је остала на првој трећини укупног положаја, а прекидач укључења акумулатора у положају /ON/.
- Авион није био исправан за лет.
- Метеоролошки услови нису имали утицаја на незгоду.

Непосредни узрок незгоде

Непосредни узрок незгоде је одступање авиомеханичара од стандардне процедуре извршења претполетног прегледа, која је прописана Програмом техничког одржавања, а која се односи на процедуру и поступак стартовања мотора.

Посредни узроци незгоде

Одређена одступања од стандарда у погледу техничке исправности ваздухоплова (девијације) су прихваћена од стране оператера као нормално стање, што је довело до тога да се неисправност ваздухоплова не отклони у складу са Програмом техничког одржавања.

Предлог мера

У циљу превенције оваквих и сличних удеса, Комисија предлаже следеће мере:

- Извршити ванредни преглед система за стартовање мотора на свим авионима типа PIPER PA-28 WARRIOR.
- Са узроцима ове незгоде упознати све ваздухопловне организације које организују спортско и аматерско летење.

3.8 УДЕС ПАРАГЛАЈДЕРА AIREA-REVOLUTION

Регистарска ознака: Без регистарске ознаке
Корисник параглајдера: Приватни
Власник параглајдера: Приватни
Место удеса: Гучево, Бања Ковиљача
Датум удеса: 12.12.2009. године
Време удеса: 13:15 (LT)

Кратак опис

Дана 12.12.2009. године, око 13:15 параглајдер без регистарских ознака полетео је са планине Гучево у правцу Бање Ковиљаче. На око 500 м од места полетања параглајдер је пао у крошње дрвећа. Пилот параглајдера пронађен је мртав у крошњи дрвећа, увезан у систем веза параглајдера.

Повреде и погинули

У удесу је погинуо пилот параглајдера.

Оштећења

Параглајдер је уништен.

Налази

Истрага је у току.

Непосредни узрок незгоде

Истрага је у току.

Посредни узроци незгоде

Истрага је у току.

Предлог мера

Истрага је у току.

Београд, април 2010. године

Саветник генералног директора

мр Предраг Јовановић, дипл. инж.