

**ГОДИШЊИ ИЗВЕШТАЈ О ДОГАЂАЈИМА ЗНАЧАЈНИМ ЗА
БЕЗБЕДНОСТ ЦИВИЛНОГ ВАЗДУХОПЛОВСТВА
за 2012. годину**

Октобар 2013. г.

САДРЖАЈ

1. Опште.....	3
2. Класификација.....	3
3. Упоредни приказ пријављених догађаја од 2008. до 2012. г.	3
3.1. Јавни авио-превоз.....	4
3.2. Пружање услуга из ваздуха, превоз за сопствене потребе и друге врсте летења .	9
4. Добровољно пријављивање догађаја	12
5. Издата упозорења о нарушавању безбедности.....	12

1. Опште

Овај извештај садржи обрађене податке о догађајима у цивилном ваздухопловству, који су прикупљени применом система обавезног и добровољног пријављивања догађаја и они обухватају: оперативни прекид, квар или грешку или друго неправилно стање које утиче или је могло да утиче на безбедност лета, али које није довело до удеса или озбиљне незгоде.

Извештај је направила Служба за управљање безбедношћу у ваздухопловству и квалитетом Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије у складу са одредбама из чл. 17. Закона о ваздушном саобраћају и ближим одредбама Правилника о пријављивању догађаја у цивилном ваздухопловству.

2. Класификација

У извештају је коришћена *ICAO ADREP (Accident/Incident Data Reporting)* класификација.

ADREP класификација је скуп израза које користи *ICAO* у циљу категоризације удеса и незгода у ваздухопловству и који омогућава глобално праћење и анализу безбедносних трендова појединачних категорија.

3. Упоредни приказ пријављених догађаја у 2008., 2009., 2010., 2011. и 2012. г.

У наставку је дат упоредни приказ пријављених догађаја за 2008., 2009., 2010., 2011. и 2012. г. .

Приказ је дат посебно за јавни авио-превоз, а посебно за пружање услуга из ваздуха, превоз за сопствене потребе и остале врсте летења.

Објашњење за евиденцију догађаја у току 2012. г.:

Пријављени догађаји укључују ваздухоплове или услуге домаћих оператера и страних оператера које су се десили на аеродрому или у ваздушном простору Републике Србије.

О догађајима у којима је учествовао страни оператер Директорат је обавештавао ваздухопловне власти државе у којој је ваздухоплов регистрован или у којој је оператер сертификован.

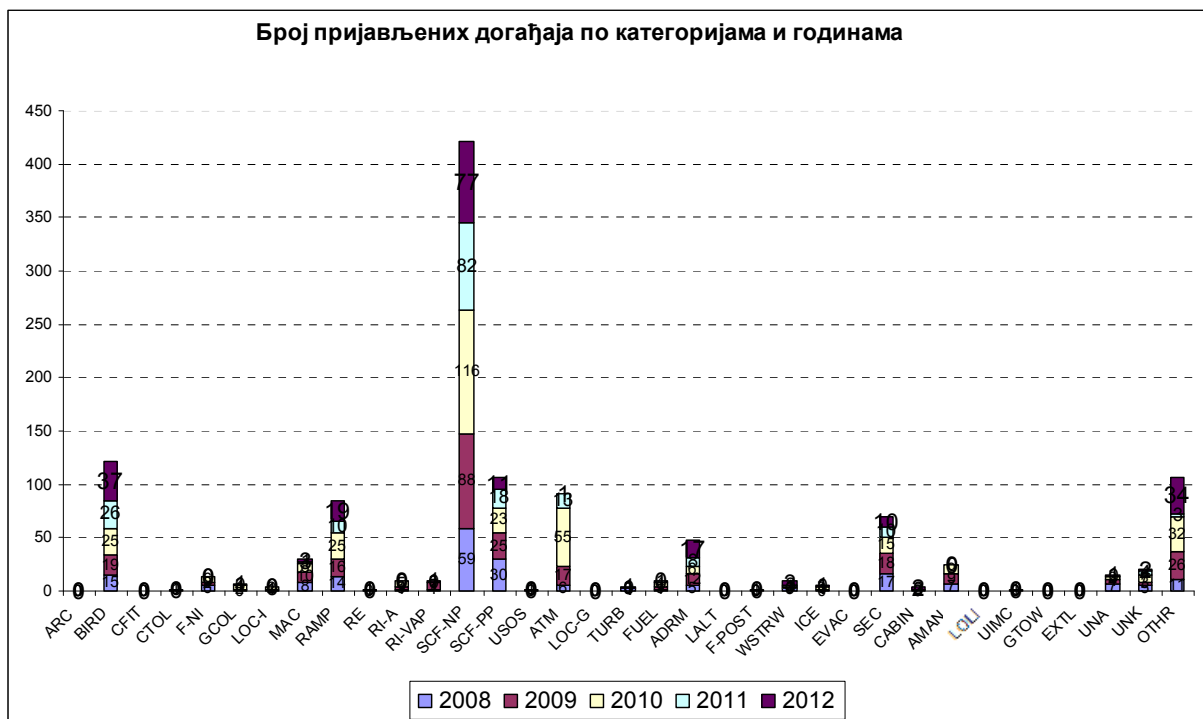
Током 2012. г. Директорату је пријављено 299 догађаја, од који се 221 односи на јавни авио-превоз, 63 на пружање услуга из ваздуха, превоз за сопствене потребе и остале врсте летења, док 15 пријава догађаја није категорисано због природе ових догађаја.

3.1. Јавни авио-превоз

			2008	2009	2010	2011	2012
1	Неправилан контакт са ПСС при слетању	ARC	0	0	0	0	0
2	Удар птице	BIRD	15	19	25	26	37
3	<i>CFIT</i> (Контролисани лет у терен)	CFIT	0	0	0	0	0
4	Судар с препреком на полетању и слетању	CTOL	1	0	0	0	0
5	Појава ватре и/или дима у ваздухоплову која није последица удара у тло или препреку	F-NI	6	2	6	0	0
6	Судар на аеродрому – ваздухоплов/ваздухоплов и ваздухоплов/возило (као и ваздухоплов/препрека на тлу) у току таксирања	GCOL	0	2	4	0	1
7	Губитак контроле над ваздухопловом у лету	LOC-I	1	1	2	0	0
8	<i>TCAS</i> догађај (и <i>MidAir</i>), нарушено раздвајање	MAC	8	10	8	1	3
9	Проблеми при прихвату и отпреми ваздухоплова, путника и терета на лету, удар опреме и возила у ваздухоплов, повреде од удара млаза, елисе...	RAMP	14	16	25	10	19
10	Излетање с површине ПСС	RE	0	1	1	0	0
11	Судар са, или опасност од судара или избегавање животиње на ПСС	RI-A	1	3	5	0	0
12	Неовлашћено присуство ваздухоплова, возила или људи на површинама одређеним за полетање и слетање ваздухоплова	RI-VAP	1	7	0	0	1
13	Отказ или грешка у раду система или компоненте на ваздухоплову – која није у вези са погонском групом	SCF-NP	59	88	116	82	77
14	Отказ или грешка у раду система или компоненте на ваздухоплову – која је у вези са погонском групом	SCF-PP	30	25	23	18	11
15	Слетање ван површине ПСС	USOS	0	1	0	0	0
16	<i>ATM/CNS</i> проблеми	ATM	6	17	55	13	1
17	Губитак контроле над ваздухопловом на земљи	LOC-G	0	0	0	0	0
18	Лет у условима турбуленције	TURB	3	0	0	0	1

19	Смањена снага или губитак снаге мотора због проблема у напајању горивом, губитка горива, контанимираног или неадекватног горива	FUEL	1	3	4	1	0
20	Догађаји проузроковани стањем на маневарским површинама и платформи аеродрома, објектима и службама аеродрома, пропустима у пројекту...	ADRM	5	12	6	8	17
21	Судар или готово судар с препрекама, објектима или тереном при намерном летењу на малим висинама, изузев при полетању и слетању.	LALT	0	0	0	0	0
22	Пожар или појава дима као резултат удара ваздухоплова у тло или објекат	F-POST	0	0	1	0	0
23	Лет у условима олује, грмљавине и смицање ветра	WSTRW	3	0	1	2	3
24	Појава леда на површинама за стварање узгона на ваздухоплову	ICE	0	1	3	0	1
25	Повреде при евакуацији, квар опреме за евакуацију, спровођење непотребне евакуације...	EVAC	0	0	0	0	0
26	Криминални и акти у вези с обезбеђивањем чији је исход удес или инцидент, узнемиравање од стране путника	SEC	17	18	15	10	10
27	Разни догађаји у путничкој кабини (повреде путника и кабинске посаде, недостатак или неадекватна употреба опреме...)	CABIN	0	0	2	0	2
28	Изненадни намерни маневар ваздухоплова	AMAN	7	9	9	0	0
29	Губитак узгона на рути	LOLI	0	0	0	0	0
30	Нежељени лет у <i>IMC</i> условима	UIMC	0	0	1	0	0
31	Догађаји у вези с вучом једрилица	GTOW	0	0	0	0	0
32	Догађаји у вези с спољашњим теретом	EXTL	0	0	0	0	0
33	Одступање од плана лета или упутстава контролора летења	UNA	7	4	3	0	1
34	Непознати или неодређени догађаји	UNK	5	3	7	4	2
35	Остали догађаји (ванредно слетање због здравственог стања путника, метео услова на одредишту, ...)	OTHR	11	26	32	3	34
УКУПНО			201	268	354	178	221

На основу укупног броја пријављених догађаја, примећује се благи пораст броја пријављених догађаја током 2012. г. у односу на 2011. г., који је и даље мањи од 2009. и 2010. г. Истовремено се бележи стални раст у пријављивању догађаја при којима је дошло до потенцијалног или стварног угрожавања безбедности. Током 2009. и 2010. г., и поред већег броја укупно пријављених догађаја, било је мање догађаја при којима је дошло до потенцијалног или стварног угрожавања безбедности.



Током 2012. г., најчешће пријављивани догађаји су, као и претходних година, у вези са отказом или грешком у раду система или компонената на ваздухоплову – који нису у вези са погонском групом (*SCF-NP*) – 35%, са тиме што је дошло до благог пада укупно пријављеног броја догађаја.

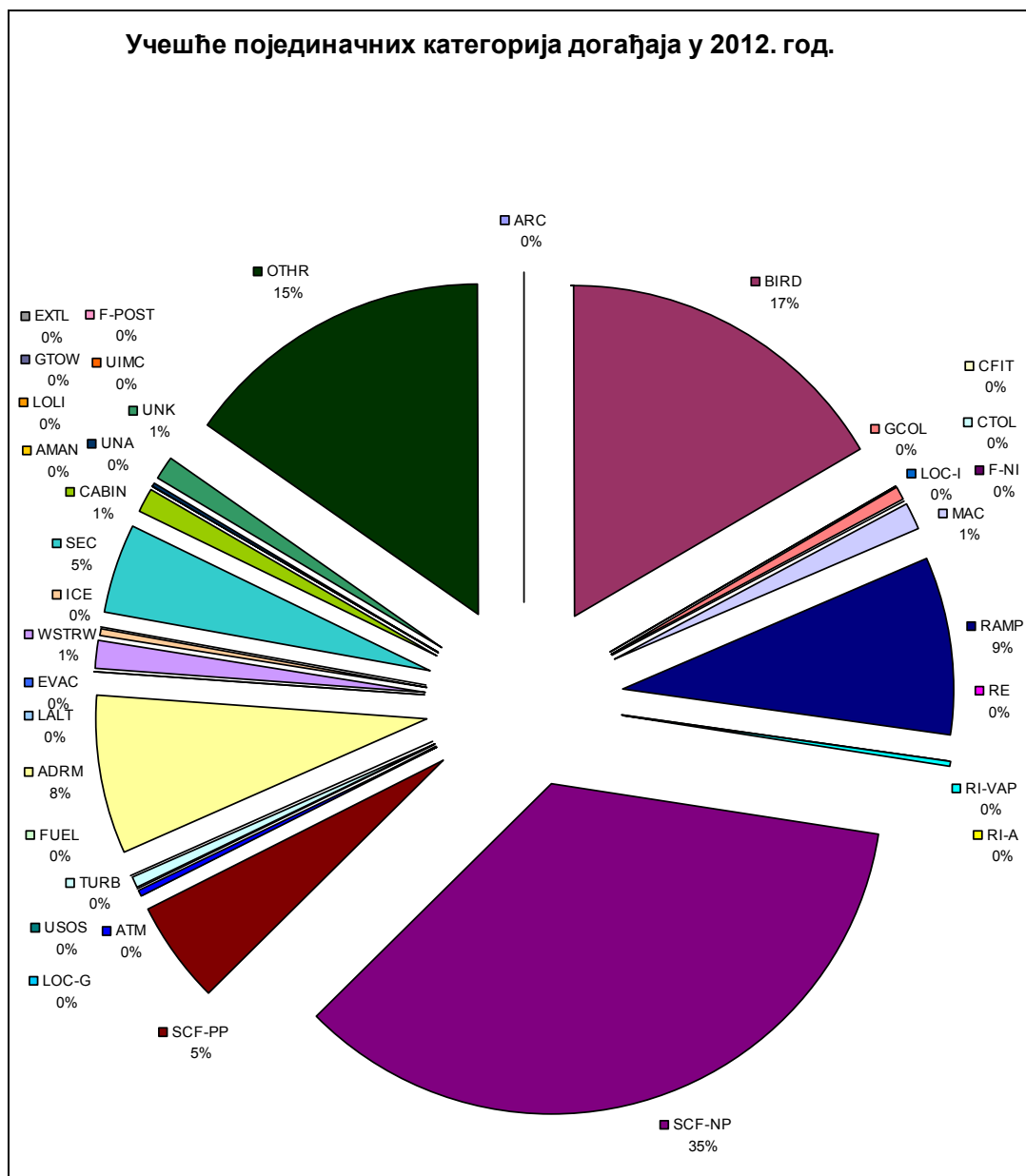
За њима следе догађаји удара птица (*BIRD*) – 17%, чији број је повећан у односу на претходне године.

Остали догађаји (*OTHR*) чине значајан проценат укупног броја пријављених догађаја – 15%, али је битно напоменути да се ради о догађајима при којима није дошло до угрожавања безбедности и који су се десили над ваздухопловима страних оператера (ванредна слетања ваздухоплова због здравственог стања путника или сложене метео ситуације на одредишту). Шта више, током 2012. г. било је 5 осталих догађаја у којима су учествовали домаћи ваздухоплови, што је приближном нивоу од 2011. г. када их је било 3.

Следе догађаји настали при прихвату и отпреми (*RAMP*) – 9% и догађаји проузроковани стањем на маневарским површинама и платформи аеродрома, објектима и службама аеродрома, пропустима у пројекту (*ADRM*) – 8%, чији број је удвостручен, те је исте потребно пратити у наредном периоду. Битно је напоменути да је већина догађаја у вези са прихватом и отпремом авиона, робе и путника, посебно са опасним материјалама.

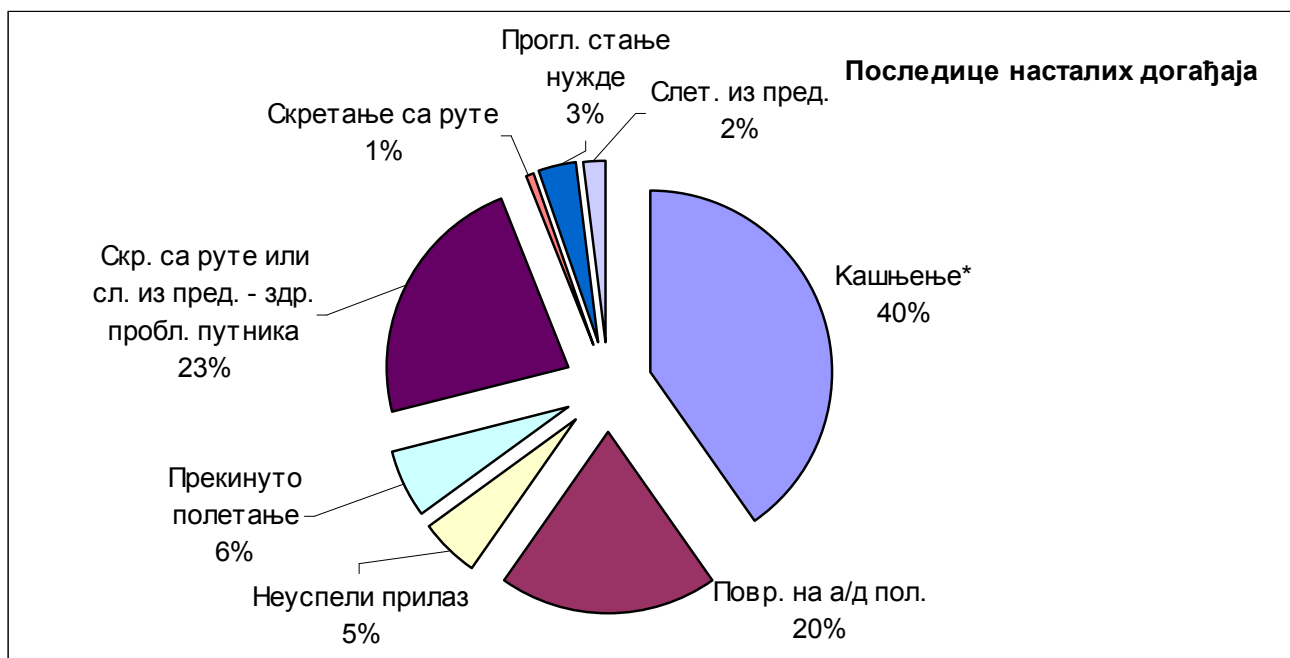
Откази или грешке у раду система или компоненте на ваздухоплову – који су у вези са погонском групом (*SCF-PP*) чине 5%, чиме је настављен тренд пада из 2010. и 2011. г..

Најзначајнији пад се десио у делу догађаја у области ваздушне пловидбе (*ATM*), што се повезује са изостанком пријављивања догађаја који се тичу комуникацијских, навигацијских и надзорних система и уређаја (*CNS*), а који су претходних година чинили скоро целокупан број пријављених *ATM* догађаја.



Последице пријављених догађаја у јавном авио-превозу

На основу анализе пријављених догађаја током 2012. г., настављен је тренд претходних година, при чему је кашњење најчешћа последица насталих догађаја. Повратак на аеродром полетања бележи благи раст, док је већина других последица пријављених догађаја на нивоу из претходних година и чине мањи удео – неуспели прилаз, прекинуто полетање, скретање са руте, слетање из предострожности и сл (узроци су скоро искључиво техничке природе). Индикативан је повећани број слетања ваздухоплова из предострожности или скретање са руте у току прелета ваздушнoг простора Републике Србије, услед медицинских проблема код путника.



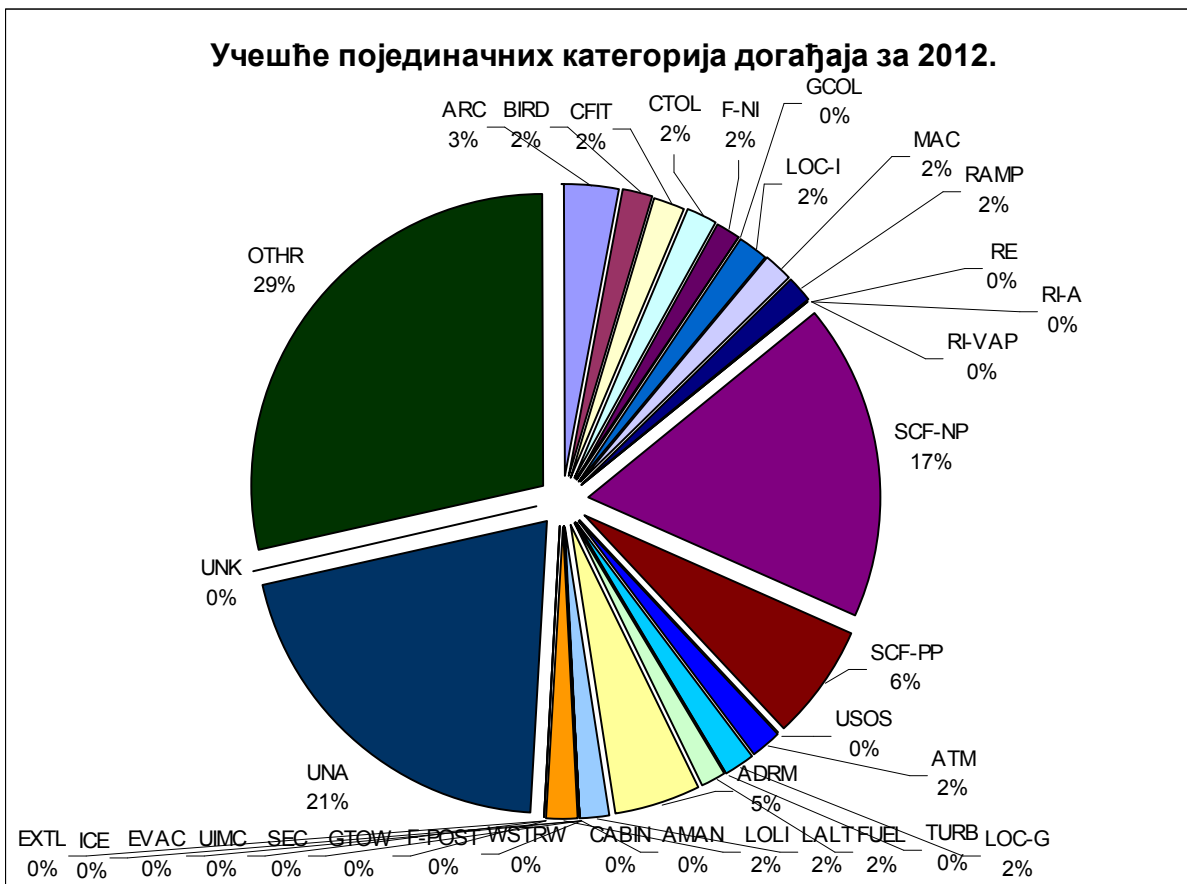
* - нису урачунате друге последице;

3.2. Пружање услуга из ваздуха, превоз за сопствене потребе и друге врсте летења

			2008	2009	2010	2011	2012
1	Неправилан контакт са ПСС при слетању	ARC	1	0	1	0	2
2	Удар птице	BIRD	0	0	2	0	1
3	<i>CFIT</i> (Контролисани лет у терен)	CFIT	0	0	0	0	1
4	Судар с препреком на полетању и слетању	CTOL	0	0	0	0	1
5	Појава ватре и/или дима у ваздухоплову која није последица удара у тло или препреку	F-NI	0	0	0	0	1
6	Судар на аеродрому – ваздухоплов/ваздухоплов и ваздухоплов/возило (као и ваздухоплов/препрека на тлу) у току таксирања	GCOL	0	0	0	1	0
7	Губитак контроле над ваздухопловом у лету	LOC-I	0	0	1	3	1
8	<i>TCAS</i> догађај (и <i>MidAir</i>), нарушено раздвајање	MAC	0	0	1	1	1
9	Проблеми при прихвату и отпреми ваздухоплова, путника и терета на лету, удар опреме и возила у ваздухоплов, повреде од удара млаза, елисе...	RAMP	0	1	1	0	1
10	Излетање с површине ПСС	RE	0	0	0	0	0
11	Судар са, или опасност од судара или избегавање животиње на ПСС	RI-A	0	0	0	0	0
12	Неовлашћено присуство ваздухоплова, возила или људи на површинама одређеним за полетање и слетање ваздухоплова	RI-VAP	0	0	0	1	0
13	Отказ или грешка у раду система или компоненте на ваздухоплову – која није у вези са погонском групом	SCF-NP	3	5	4	6	11
14	Отказ или грешка у раду система или компоненте на ваздухоплову – која је у вези са погонском групом	SCF-PP	3	1	2	4	4
15	Слетање ван површине ПСС	USOS	0	1	2	0	0
16	<i>ATM/CNS</i> проблеми	ATM	0	0	0	0	1
17	Губитак контроле над ваздухопловом на земљи	LOC-G	0	0	1	0	1
18	Лет у условима турбуленције	TURB	0	0	0	0	0
19	Смањена снага или губитак снаге мотора због проблема у напајању горивом, губитка горива, контанимираног или неадекватног горива	FUEL	0	0	0	1	1

20	Догађаји проузроковани стањем на маневарским површинама и платформи аеродрома, објектима и службама аеродрома, пропустима у пројекту...	ADRM	0	0	0	0	3
21	Судар или готово судар с препрекама, објектима или тереном при намерном летењу на малим висинама, изузев при полетању и слетању.	LALT	0	0	0	0	1
22	Пожар или појава дима као резултат удара ваздухоплова у тло или објекат	F-POST	0	0	0	0	0
23	Лет у условима олује, грмљавине и смицање ветра	WSTRW	0	1	1	3	0
24	Појава леда на површинама за стварање узгона на ваздухоплову	ICE	0	0	0	0	0
25	Повреде при евакуацији, квар опреме за евакуацију, спровођење непотребне евакуације...	EVAC	0	0	0	0	0
26	Криминални и акти у вези с обезбеђивањем чији је исход удес или инцидент, узнемиравање од стране путника	SEC	0	0	0	0	0
27	Разни догађаји у путничкој кабини (повреде путника и кабинске посаде, недостатак или неадекватна употреба опреме...)	CABIN	0	0	0	0	0
28	Изненадни намерни маневар ваздухоплова	AMAN	1	0	0	0	0
29	Губитак узгона на рути	LOLI	0	0	0	0	1
30	Нежељени лет у <i>IMC</i> условима	UIMC	0	1	1	0	0
31	Догађаји у вези с вучом једрилица	GTOW	0	0	0	0	0
32	Догађаји у вези с спољашњим теретом	EXTL	0	0	0	0	0
33	Одступање од плана лета или упутстава контролора летења	UNA	6	7	5	17	13
34	Непознати или неодређени догађаји	UNK	0	0	0	0	0
35	Остали догађаји (ванредно слетање због метео услова на одредишту, губитак оријентације ...)	OTHR	0	0	5	16	18
УКУПНО			13	17	27	53	63

У делу пружања услуга из ваздуха, превоза за сопствене потребе и других врста летења бележи се даљи стабилни раст у броју пријављених догађаја у односу на претходне године. За разлику од претходних година, када је догађаје већином пријављивала Контрола летења Србије и Црне Горе SMATSA, током 2012. г. догађаје су подједнако пријављивали поред контроле летења и корисници или власници ваздухоплова.



Током 2012. г., највише је пријављено осталих догађаја (*OTHR*) – 29%, што је на нивоу из 2011. г., након којих следе одступање од плана лета или упутстава контролора летења (*UNA*) - 21%, који бележе пад у броју пријављених догађаја.

Отказ или грешка у раду система или компоненте на ваздухоплову – која није у вези са погонском групом“ (*SCF-NP*) је на трећем месту са 17%, са удвостручењем броја пријављених догађаја.

Од осталих догађаја, отказ или грешка у раду система или компоненте на ваздухоплову – која је у вези са погонском групом (*SCF-PP*) чине 6%, са истим бројем догађаја као и 2011. г., док се бележи раст броја догађаја проузрокованим стањем на маневарским површинама и платформи аеродрома, објектима и службама аеродрома, пропустима у пројекту (*ADRM*), који учествују са 5%.



4. Добровољно пријављивање догађаја

Током 2012. г., Директорат је наставио са унапређењем система добровољног пријављивања догађаја, како одредбама новог Правилника о пријављивању догађаја у цивилном ваздухопловству, тако и промоцијом према ваздухопловним субјектима.

У току протекле године, Директорат је примио 20 добровољних пријава, што је значајно повећање у односу на 2011. г., када је кроз систем добровољног пријављивања догађаја примљено само 5 пријава. Посебно је значајно да је већи део добровољних пријава добијен од радника ваздухопловних субјеката, при чему су пријављени догађаји који нису пријављени кроз систем обавезног пријављивања догађаја.

5. Издаја упозорења о нарушавању безбедности

У циљу ширења информација добијених прикупљањем и анализом догађаја који су од значаја за безбедност цивилног ваздухопловства као и предузимања мера за спречавање понављања таквих догађаја, Служба за управљање безбедношћу у ваздухопловству и квалитетом издаје „Упозорење о нарушавању безбедности“ (*Safety Alert Memorandum - SAM*).

Упозорење се издаје по потреби, након што Служба за управљање безбедношћу у ваздухопловству и квалитетом установи одређене трендове и догађаје који се понављају на начин који може да укаже на грешку на нивоу система или поновљене пропусте извршилаца.

На основу анализе пријављених догађаја, Служба за управљање безбедношћу у ваздухопловству и квалитетом током 2012. г. није издала иједно упозорење о нарушавању безбедности.