

Некоторые статистические выводы из анализа по безопасности полетов ВС АОН с максимальным взлетным весом менее 2250 кг, выполненного EASA.

Cîteva concluzii statistice din analiza securităţii zborurilor aeronavelor ale aviaţiei generale, realizate de EASA, a căror masa maximă la decolare este de cel mult 2250 kg.

1. ВС АОН, с MTOW менее 2250 кг, зарегистрированные в рамках EASA, составляют 20.9% от всех, зарегистрированных там, ВС. Очень большая часть СВС регистрируется или учитывается только или национальными САА, или авиационными национальными клубами, или авиационными федерациями, и т.п. поэтому их полеты анализу EASA, в большинстве своем, не доступны.

Aeronavele aviaţiei generale, cu MTOW mai puţin de 2250 kg, înregistrate în EASA, alcătuiesc 20,9% din toate aeronavele înregistrate acolo. O mare parte din VLA sunt înregistrate sau înmatriculate numai în AAC la nivel naţional, sau în cluburile aeronautice naţionale, sau în federaţiile aeronautice etc., de aceea analiza zborurilor lor de către EASA, în mare parte, sunt nedisponibile.

2. В то же время, для выявления истинных причин авиационных происшествий и выработки соответствующих рекомендаций по их недопущению необходим статистический материал о налете, как каждого ВС АОН, с MTOW менее 2250 кг, так и суммарный налет по всем видам/типам таких воздушных судов в рамках национальных САА.

În acelaşi timp, pentru identificarea adevăratelor cauze ale accidentelor aeronautice şi elaborarea recomandărilor adecvate, pentru prevenirea acestora, este nevoie de material statistic cu privire la zborurile efectuate, cum pentru fiecare aeronavă a aviaţiei generale, cu MTOW mai mică de 2250 kg, precum şi totalurile zborurilor efectuate pe toate tipurile de aeronave, în limitele AAC la nivel naţional.

3. Однако, даже приведенная в настоящем анализе EASA неполная статистика, свидетельствует об огромном количестве авиационных происшествий с ВС АОН, с MTOW менее 2250 кг, зарегистрированными в рамках EASA. В среднем с ними в год происходит около 1000 авиационных происшествий, из которых около 140 – со смертельным исходом в которых гибнет примерно 230 человек.

Cu toate acestea, prezentarea a statisticilor incomplete, in actualul studiu EASA, ne dă dovadă de un număr mare de accidente cu aeronave a aviaţiei generale, cu MTOW mai mică de 2250 kg, înregistrate în EASA. În mediu, cu aceste aeronave se întâmplă **cca 1000 de accidente aeronautice, dintre care aproape 140 sunt cu consecinţe fatale, unde se trec din viaţa cca 230 oameni.**

4. Наибольшее количество авиационных происшествий с ВС АОН, с MTOW менее 2250 кг, зарегистрированными в рамках EASA, с гибелью людей, происходят каждый год на:
- самолетах (42%);
 - микролайтах (27%);
 - планерах (20%);

Anual, cel mai mare număr de accidente cu aeronave a aviației generale, cu MTOW mai mică de 2250 kg, înregistrate în EASA, cu consecințe letale, sunt pe:

- avioane (42%);
- microlight (27%);
- planoare (20%);

5. -В 2012 году, отмечается рост количества авиационных происшествий с ВС АОН таких видов как автожиры, воздушные шары и мотопланеры.

În 2012, se înregistrează o creștere a numărului de accidente cu aeronave a aviației generale, pe așa tipuri ca autogire, baloane și motoplanoare.

6. В 2012 году также отмечается рост количества авиационных происшествий с ВС АОН, выполнявшими авиационные спецработы на планерах и воздушных шарах.

În 2012, la fel se înregistrează o creștere a numărului de accidente cu aeronave a aviației generale, care efectuau lucrări aeronautice speciale pe planoare și pe baloane.

7. Наиболее распространенными причинами авиационных происшествий с ВС АОН с MTOW менее 2250 кг, зарегистрированными в рамках EASA, за крайние пять лет (2008-2012 гг), явились:

- | | |
|---|-----------|
| - потеря контроля за управлением ВС в полете (LOC-1) | 1200 АПр; |
| - ненормальный контакт с ВПП (ARC) | 1180 АПр; |
| - потеря контроля за управлением ВС на земле (LOC-G) | 620 АПр; |
| - выход посторонних лиц на ВПП (RE) | 610 АПр; |
| - отказ силовой установки ВС (SCF PP) | 600 АПр; |
| - отказ оборудования ВС (SCF NP) | 550 АПр; |
| - «прочие» причины (OTHR) | 420 АПр; |
| - плохой контроль за управлением ВС при полетах на малой высоте (LALT) | 300 АПр; |
| - причина, связанная с топливом (FUEL) | 270 АПр; |
| - потеря подъемной силы ВС при полете по маршруту (LOLI) | 250 АПр; |
| - попадание в мощные восходящие потоки или грозу (WSTRW) | 240 АПр; |
| - посадка с недолетом/перелетом (USOS) | 205 АПр; |
| - и др. | |

Cele mai frecvente cauze ale accidentelor cu aeronave a aviației generale, cu MTOW mai mică de 2250 kg, înregistrate în EASA, pentru ultimii 5 ani (2008-2012), sunt:

- pierderea de control în gestionarea aeronavei în zbor (**LOC-1**) 1200 AA;
- contactul anormal cu pista de decolare / aterizare (**ARC**) 1180 AA;
- pierderea controlului asupra gestionării aeronavei, fiind pe pământ (**LOC-G**) 620 AA;
- ieșirea ne sancționată a persoanelor pe pista de decolare/aterizare (**RE**) 610 AA;
- defectarea motorului aeronavei în zbor (**SCF PP**) 600 AA;
- defectarea echipamentului aeronavei în zbor (**SCF NP**) 550 AA;
- "alte" motive (**OTHR**) 420 AA;
- gestionarea rea a aeronavei, în timpul zborurilor la altitudine joasă (**LALT**) 300AA;
- cauza fiind legată de combustibil (**FUEL**) 270 AA;
- pierderea forței de ridicare a aeronavei, în timpul zborului pe rută (**LOLI**) 250 AA;
- intrarea în curenți ascendenți puternici sau furtună (**WSTRW**) 240 AA;
- aterizare în locurile neautorizate (**USOS**) 205 AA;
- și altele.

Приведенная статистика свидетельствует о том, что основная доля авиационных происшествий связана с причинами являющимися порождением «человеческого фактора» (причин связанных с отказом авиатехники - всего 3)!

Statistica efectuată ne demonstrează faptul că, în mare parte accidentele cu aeronave, sunt legate (produse) de "factorul omenesc" (cazuri legate de defectarea echipamentelor sunt numai 3 la număr)!

8. Наиболее распространенными причинами авиационных происшествий с ВС АОН с MTOW менее 2250 кг, зарегистрированными в рамках EASA, повлекшими гибель людей, за крайние пять лет (2008-2012 гг), явились:

- потеря контроля за управлением ВС в полете (**LOC-1**) 400 АПр;
- плохой контроль за управлением ВС при полетах на малой высоте (**LALT**) 120 АПр;
- причина не установлена (**UMK**) 80 АПр;
- пожар/задымление после удара об землю (**F-POST**) 70 АПр;
- плохой контроль за управлением ВС при полетах в горной местности (**CFIT**) 60 АПр;
- отказ силовой установки ВС (**SCF PP**) 50 АПр;
- «прочие» причины (**OTHR**) 45 АПр;
- непреднамеренное попадание в IFR условия полета (**UIMC**) 30 АПр;
- столкновение с препятствиями на взлете/посадке (**CTOL**) 20 АПр;
- причина, связанная с топливом (**FUEL**) 15 АПр;
- резкое маневрирование (**AMAN**) 10 АПр;
- ненормальный контакт с ВПП (**ARC**) 10 АПр;
- причина, связанная с турбулентностью воздуха (**TURB**) 10 АПр;

- попадание в мощные восходящие потоки или грозу (**WSTRW**) 5 АПр;
- потеря подъемной силы ВС при полете по маршруту (**LOLI**) 5 АПр;
- выход посторонних лиц на ВПП (**RE**) 2 АПр;

Cele mai frecvente cauze ale accidentelor cu aeronave a aviației generale, cu MTOW mai mică de 2250 kg, înregistrate în EASA, care au dus la pierderi de viți omenești, pentru ultimii 5 ani (2008-2012), sunt:

- pierderea de control în gestionarea aeronavei în zbor (**LOC-1**) 400 AA;
- gestionarea rea a aeronavei, în timpul zborurilor la altitudine joasă (**LALT**) 120AA;
- cauza nu a fost stabilită (**UMK**) 80 AA;
- foc / fum după impactul cu pământul (**F-POST**) 70 AA;
- gestionarea rea a aeronavei, în timpul zborurilor în zonele muntoase (**CFIT**) 60 AA;
- defectarea motorului aeronavei în zbor (**SCF PP**) 50 AA;
- "alte" motive (**OTHR**) 45 AA;
- intrarea neintenționată în condiții IFR (**UIMC**) 30 AA;
- coleziuni cu obstacole de pe pista de decolare / aterizare (**CTOL**) 20 AA;
- cauza fiind legată de combustibil (**FUEL**) 15 AA;
- manevre bruște (**AMAN**) 10 AA;
- contactul anormal cu pista de decolare / aterizare (**ARC**) 10 AA;
- cauza fiind legată de turbulențele de aer (**TURB**) 10 AA;
- intrarea în curenți ascendenți puternici sau furtună (**WSTRW**) 5 AA;
- pierderea forței de ridicare a aeronavei, în timpul zborului pe rută (**LOLI**) 5 AA;
- ieșirea ne sancționată a persoanelor pe pista de decolare/aterizare (**RE**) 2 AA;

Приведенная статистика свидетельствует о том, что:

- 1) основная доля авиационных происшествий с гибелью людей связана с причинами, являющимися порождением «человеческого фактора»!
- 2) причины, связанные с отказом авиатехники – привели к 5.4% авиационных происшествий с гибелью людей!
- 3) основная доля авиационных происшествий с гибелью людей является порождением плохой подготовки экипажей к полетам!

Statistica de mai sus ne demostrează că:

- 1) o bună parte a accidentelor fatale aeronautice sunt legate de "factorul omnesc"!
- 2) cauzele legate de defectarea echipamentului aeronavelor, au dus la 5.4% din accidentele fatale aeronautice!
- 3) o bună parte a accidentelor fatale aeronautice, sunt consecințele pregătirii slabe a echipajelor pentru zboruri!

9. Наиболее распространенной причиной авиационных происшествий, в том числе и с гибелью людей, на различных видах воздушных судов (самолет, вертолет,

планер, и т.п.), является **потеря контроля за управлением ВС в полете (LOC-1)** и только в отдельных случаях - **ненормальный контакт с ВПП (ARC)**!

Cele mai frecvente cauze ale accidentelor cu participarea aeronavelor, inclusiv cu pierderi de vieți omenești, pe diferite tipuri de aeronave (avion, elicopter, planor etc.), se află **pierderea de control în gestionarea aeronavei în zbor (LOC-1)** și numai în anumite cazuri - **contactul anormal cu pista de decolare / aterizare (ARC)**!

10. Особо обращают на себя внимание авиационные происшествия на планерах. Много авиационных происшествий с планерами, в т.ч. с гибелью людей, произошло из-за: либо плохой подготовки пилотов к полетам, либо из-за их недоученности (т.е. при буксировке планеров; столкновения планеров в полете из-за плохой осмотрительности или неграмотных действий); либо из-за потери скорости, при полете по маршруту; либо из-за посадок в неустановленном месте; либо из-за попадания в мощные восходящие потоки воздуха или в грозу; либо из-за попадание в зоны высокой турбулентности воздуха; либо из-за плохой организации на старте).

O atenție sporită atrag accidentele aeronautice cu implicarea planoarelor. O mulțime de accidente sunt chiar și cu pierderi de vieți omenești, cauza fiind: sau pregătirea slabă a piloților pentru zbor, sau din cauza lipsei pregătirii pîna la bun sfîrșit (adică la tractarea planoarelor; coleziunea planoarelor în timpul zborului din cauza lipsei de prudență sau acțiuni negîndite), sau din cauza pierderii de viteză, în timpul zborului pe rută; sau din cauza aterizărilor în locurile neautorizate; sau la intrarea în curenți ascendenți puternici sau furtună; sau cauza fiind legată de turbulențele de aer ; sau din cauza organizării de proastă calitate la start).

11. К сожалению, в анализе по безопасности, не отражены причины авиационных происшествий с автожирами, воздушными шарами и микролайтами. Однако число авиационных происшествий на этих воздушных судах и, особенно тенденция их роста в 2012 году, говорит о том, что этот сегмент авиации развивается стихийно, не системно!

Cu părere de rău, în analiza de securitate, nu sunt specificate cauzele accidentelor aeronautice cu participarea autogirelor, baloanelor și microlight-lor. Cu toate acestea, numărul accidentelor pe aceste aeronave și în special tendințele de creștere în anul 2012, ne spun despre faptul, că acest segment aeronautic se dezvoltă spontan și nesistematic!

12. Наиболее аварийными, при выполнении авиационных спецработ, являются такие виды полетов, как:

1) на самолетах: - буксировка планеров, баннеров и т.п. (34%);

- выброска парашютистов (20%);
- выполнение авиахимработ (20%);
- 2) на вертолетах:
 - полеты с внешней подвеской (23%);
 - тушение пожаров (14%);
 - выполнение АХР (12»%);
 - аэрофотосъемка (12»%);
 - воздушное патрулирование (12»%);
 - поиск и спасание (9%);
 - мониторинговые полеты (6%);

Cel mai tare supus accidentărilor, la efectuarea lucrărilor speciale în aer, sunt așa tipuri de zbor ca:

- 1) pe avioane:
 - la tractarea planoarelor, banner-lor etc. (34%);
 - la procesul de salturi ale parașutiștilor (20%);
 - la efectuarea lucrărilor chimice (20%);
- 2) pe elicoptere
 - la zboruri cu încărcătură externă (23%);
 - la stingerea incendiilor (14%);
 - la efectuarea lucrărilor chimice (12»%);
 - la fotografierea aeriană (12»%);
 - la patrularea aeriană (12»%);
 - la procesul de căutare și salvare (9%);
 - la zboruri de monitorizare (6%);

При этом, независимо от вида воздушного судна, основными причинами авиационных происшествий являются:

- потеря контроля за управлением ВС в полете (**LOC-1**);
- плохой контроль за управлением ВС при полетах на малой высоте (**LALT**);
- пожар/задымление после удара об землю (**F-POST**).

Cu toate acestea, indiferent de tipul aeronavei, cauzele de bază ale accidentelor aeronautice sunt:

- pierderea de control în gestionarea aeronavei în zbor (**LOC-1**);
- gestionarea rea a aeronavei, în timpul zborurilor la altitudine joasă (**LALT**);
- foc / fum după impactul cu pământul (**F-POST**).

Исходя из всего вышесказанного, Пользователям СВС и ЛВС Республики Молдова следует обратить особое внимание на личную подготовку к полетам, на организацию своих полетов, на подготовку своих воздушных судов к полетам и установку на них современных (доступных по цене) средств защиты, особенно при полетах на малой высоте, в зонах интенсивных полетов СВС.

Reieșind din cele spuse de mai sus, Utilizatorilor VLA și LSpA din Republica Moldova, trebuie să atragă o atenție deosebită la pregătirea personală pentru zbor, la organizarea zborurilor personale, la pregătirea aeronavelor personale pentru zbor și instalarea la bordul lor a mijloacelor de protecție modernă (la preț accesibil) în special atunci când sunt efectuate zboruri la altitudine joasă, în zonele cu zboruri VLA intensive.