

На основу члана 17. став 4, члана 19. став 3, члана 239. и члана 265. Закона о ваздушном саобраћају („Службени гласник РС”, бр. 73/10, 57/11, 93/12, 45/15, 66/15 - др. закон, 83/18, 9/20 и 62/23),

Директор Директората цивилног ваздухопловства Републике Србије доноси

ПРАВИЛНИК о изменама и допунама Правилника о пријављивању догађаја у цивилном ваздухопловству

Члан 1.

У Правилнику о пријављивању догађаја у цивилном ваздухопловству („Службени гласник РС”, бр. 142/20 и 130/22), у члану 1. додаје се став 2, који гласи:

„Овим правилником одређују се и захтеви који се односе на процену и умањење ризика, класификација озбиљности опасности и класификација ризика.”.

Члан 2.

У члану 2. тачка на крају тачке 2) замењује се тачком и запетом.

После тачке 2) додају се тач. 3) и 4), које гласе:

„3) Делегирана уредба Комисије (ЕУ) 2020/2034 од 6. октобра 2020. године о допуни Уредбе (ЕУ) бр. 376/2014 Европског парламента и Савета у погледу заједничке Европске шеме класификације ризика. Ова уредба дата је у Прилогу 3, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део;

4) Сprovedбена уредба Комисије (ЕУ) 2021/2082 од 26. новембра 2021. године о утврђивању мера и услова за спровођење Уредбе (ЕУ) бр. 376/2014 Европског парламента и Савета у погледу заједничке Европске шеме класификације ризика. Ова уредба дата је у Прилогу 4, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.”.

Члан 3.

У члану 3. став 1. тачка 3) мења се и гласи:

„3) *Уредба (ЕЗ) бр. 216/2008* је Уредба Европског парламента и Савета (ЕЗ) бр. 216/2008 од 20. фебруара 2008. године о основним правилима у области цивилног ваздухопловства и оснивању Европске агенције за безбедност ваздушног саобраћаја, која је стављена ван снаге доношењем Уредбе (ЕУ) бр. 2018/1139 Европског парламента и Савета од 4. јула 2018. године о заједничким правилима у области цивилног ваздухопловства и оснивању Агенције Европске уније за безбедност ваздушног саобраћаја. Упућивање на Уредбу (ЕЗ) бр. 216/2008 у прилозима овог правилника сматра се упућивањем на Уредбу (ЕУ) бр. 2018/1139, која је у Републици Србији примењена Правилником о заједничким правилима Европске уније у области цивилног ваздухопловства и надлежностима Агенције Европске уније за безбедност ваздушног саобраћаја („Службени гласник РС”, број 154/20);”.

Тачка 6) мења се и гласи:

„6) *Уредба (ЕУ) бр. 2018/1139* је Уредба Европског парламента и Савета (ЕУ) бр. 2018/1139 од 4. јула 2018. године о основним правилима у области цивилног ваздухопловства и оснивању Европске агенције за безбедност ваздушног саобраћаја, о измени Уредбе (ЕЗ) бр. 2011/2005, Уредбе (ЕЗ) бр. 1008/2008, Уредбе (ЕУ) бр. 996/2010, Уредбе (ЕУ) бр. 376/2014 и Директиве 2014/30/ЕУ и 2014/53/ЕУ Европског парламента и Савета и о стављању ван снаге Уредбе (ЕЗ) бр. 552/2004 и Уредбе (ЕЗ) бр. 216/2008 Европског парламента и Савета и Уредба Савета (ЕЕЗ) бр. 3922/91. Ова уредба је у Републици Србији примењена Правилником о заједничким правилима Европске уније у

области цивилног ваздухопловства и надлежностима Агенције Европске уније за безбедност ваздушног саобраћаја („Службени гласник РС”, број 154/20);”.

После тачке 6) додаје се тачка 7), која гласи:

„7) *Уредба (ЕЗ) бр. 549/2004* је Уредба Европског парламента и Савета (ЕЗ) бр. 549/2004 од 10. марта 2004. године којом се предвиђа оквир за формирање Јединственог европског неба (Оквирна уредба), измењена и допуњена Уредбом Европског парламента и Савета (ЕЗ) бр. 1070/2009 од 21. октобра 2009. године како би се побољшао учинак и одрживост европског ваздухопловног система. Ова уредба је у Републици Србији примењена Правилником о условима које морају да испуњавају пружаоци услуга у ваздушној пловидби („Службени гласник РС”, бр. 26/20, 154/20, 24/21 и 105/23).”.

У ставу 2. речи: „Прилогу 1. овог правилника” замењују се речима: „Прилогу 1, Прилогу 3. и Прилогу 4. овог правилника”.

Члан 4.

После Анекса V Прилога 2. додају се Прилог 3. и Прилог 4, који су одштампани уз овај правилник и чине његов саставни део.

Члан 5.

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије”, а примењује се од 1. јануара 2025. године.

Број: 5/1-01-0005/2024-0001

У Београду, 20. маја 2024. године

Директор

Мирјана Чизмаров

**Делегирана уредба Комисије (ЕУ) 2020/2034 од 6. октобра 2020. године
о допуни Уредбе (ЕУ) бр. 376/2014 Европског парламента и Савета у погледу
заједничке Европске шеме класификације ризика**

Члан 1.

Предмет

Овом уредбом утврђује се заједничка Европска шема класификације ризика (*ERCS*) за одређивање безбедносног ризика једног догађаја.

Члан 2.

Дефиниције

За потребе ове уредбе примењују се следеће дефиниције:

1) „Европска шема класификације ризика”, односно „*ERCS*”, означава методологију примењену за процену ризика који одређени догађај представља за цивилно ваздухопловство, при чему се том безбедносном ризику додељује одређена оцена;

2) „*ERCS* матрица” означава мрежу састављену од променљивих из члана 3. став 3, која служи за илустративни приказ оцене безбедносног ризика;

3) „оцена безбедносног ризика” означава резултат класификације ризика одређеног догађаја комбиновањем вредности променљивих из члана 3. став 3;

4) „област високог ризика” означава област у којој би удар ваздухоплова проузроковао велики број повређених, резултирао великим бројем смртних случајева, или обоје, услед природе активности у тој области, као што су нуклеарна или хемијска постројења;

5) „насељено подручје” означава подручје са груписаним или раштрканим грађевинским објектима и сталним становништвом, као што су град, насеље, мањи град или село;

6) „повреда са трајним последицама” означава повреду којом се мења квалитет живота лица у свакодневном животу, у смислу смањене покретљивости, односно когнитивне или физичке способности.

Члан 3

Заједничка Европска шема класификације ризика (*ERCS*)

1. *ERCS* је приказан у Анексу.

2. *ERCS* се бави проценом безбедносног ризика сваког догађаја, а не његовим стварним исходом. Проценом ризика сваког догађаја утврђује се који би био најгори могући исход приликом удеса до којег је могао довести одређени догађај и колико је близу том исходу био тај догађај.

3. *ERCS* се заснива на *ERCS* матрици која се састоји од следеће две променљиве:
а) озбиљности (*severity*): утврђивање најнеповољнијег исхода удеса до којег би дошло да је догађај који се процењује прерастао у удес;

б) вероватноће (*probability*): утврђивање вероватноће да догађај који се процењује може да ескалира у најнеповољнији могући исход удеса из тачке а).

Члан 4.

Ступање на снагу

Ова уредба ступа на снагу наредног дана од дана њеног објављивања у Службеном листу Европске уније.

Примењује се од 1. јануара 2021. године.

Ова уредба је обавезујућа у целости и директно се примењује у свим државама чланицама.

АНЕКС Заједничка Европска шема класификације ризика

ERCS се састоји од следећа два корака:

КОРАК 1: одређивање вредности две променљиве: озбиљности и вероватноће.

КОРАК 2: оцењивање безбедносног ризика коришћењем *ERCS* матрице на основу две одређене вредности променљивих.

КОРАК 1: ОДРЕЂИВАЊЕ ВРЕДНОСТИ ПРОМЕНЉИВИХ

1. Озбиљност потенцијалног исхода удеса

1.1. Утврђивање

Утврђивање озбиљности потенцијалног исхода удеса се обавља у следећа два корака:

а) одређивање највероватнијег типа удеса у који би догађај који се процењује могао да ескалира (тзв. кључна област ризика);

б) одређивање категорије потенцијалног броја случајева са смртним исходом на основу величине ваздухоплова и близине насељених места, односно области високог ризика.

Постоје следеће области кључног ризика:

а. судар у ваздуху (*airborne collision*): судар два ваздухоплова у ваздуху; или судар ваздухоплова и других објеката у ваздуху (изузев птица и дивљих животиња);

б. неправилан положај ваздухоплова (*aircraft upset*): нежељено стање ваздухоплова обично изазвано несвесним одступањима од уобичајених параметара током летења, што на крају може изазвати неконтролисани судар са тереном;

ц. судар на полетно-слетној стази (*collision on runway*): судар ваздухоплова са другим објектом (другим ваздухопловом, возилима итд.) или лицем, који се догађа на полетно-слетној стази аеродрома или на другој унапред одређеној површини за слетање. Овим нису обухваћени судари с птицама или животињама;

д. излетање (*excursion*): догађај када ваздухоплов напусти полетно-слетну стазу или површину за кретање ваздухоплова на аеродрому, односно напусти површину за слетање на било којем другом унапред одређеном подручју за слетање, а тај догађај се дешава док није у ваздуху. Ови догађаји обухватају грубо вертикално слетање које је високоризично за ротоплане, односно ваздухоплове са вертикалним полетањем и слетањем, балоне и ваздушне бродове;

е. пожар, дим и одржавање притиска (*fire, smoke and pressurisation*): догађај који укључује избијање пожара, појаву дима, испарења или проблеме са одржавањем притиска, што може довести у опасност људски живот. Ту спадају догађаји који обухватају пожар, дим или испарења у било којем делу ваздухоплова, у лету или на земљи, а нису резултат судара или злонамерних радњи;

ф. оштећење на земљи (*ground damage*): оштећење ваздухоплова изазвано операцијама ваздухоплова на земљи, на било ком другом терену, изузев полетно-слетне стазе или унапред одређене површине за слетање, као и оштећење настало током одржавања;

г. судар са препреком у лету (*obstacle collision in flight*): судар ваздухоплова који

се налази у ваздуху и препреке која се простире у вис од тла. Под препрекама се подразумевају високе зграде, дрвеће, електрични водови, телеграфске жице и антене, као и привезани објекти;

х. судар с тереном (*terrain collision*): догађај при коме ваздухоплов у ваздуху удара у терен, без икакве назнаке да летачка посада није била у стању да контролише ваздухоплов. То подразумева случајеве када се летачка посада налази под дејством оптичке илузије или се налази у окружењу смањене видљивости;

и. друге повреде (*other injuries*): догађај при коме су нанете смртоносне или несмртоносне повреде, које се не могу сврстати ни у једну другу кључну област ризика;

ј. обезбеђивање (*security*): акт незаконитог ометања у цивилном ваздухопловству. Обухвата све инциденте и нарушавања која се односе на надзор и заштиту, контролу приступа, преглед обезбеђивања, спровођење контроле обезбеђивања, као и све друге радње које имају за циљ да изазову злонамерно или безразложно уништавање ваздухоплова и имовине, које изазива акте незаконитог ометања у цивилном ваздухопловству или представља опасност по ваздухопловство и пратеће објекте. Обухвата и физичке нападе и нападе на сајбер безбедност.

Категоризација догађаја према потенцијалном броју смртних случајева се врши на следећи начин:

(а) више од 100 могућих смртних исхода – када догађај који се процењује укључује најмање једно од следећег:

- један велики сертификовани ваздухоплов са више од 100 потенцијалних путника;
- теретни ваздухоплов истоветне величине;
- један ваздухоплов било које врсте у густо насељеном подручју или у области високог ризика или обоје;
- било коју ситуацију која укључује било коју врсту ваздухоплова у којој би могло бити могуће више од 100 смртних исхода;

(б) од 20 до 100 могућих смртних исхода – када догађај који се процењује укључује најмање једно од следећег:

- један сертификовани ваздухоплов средње величине, који има од 20 до 100 потенцијалних путника, односно теретни ваздухоплов истоветне величине;
- било коју ситуацију у којој је могуће од 20 до 100 смртних исхода;

(ц) између 2 и 19 могућих смртних исхода - када догађај који се процењује укључује најмање једно од следећег:

- један мали сертификовани ваздухоплов са највише 19 потенцијалних путника;
- теретни ваздухоплов истоветне величине;
- било коју ситуацију у којој је могуће од 2 до 19 смртних исхода;

(д) 1 могућ смртни исход – када догађај који се процењује укључује најмање једно од следећег:

- један несертификовани ваздухоплов, односно ваздухоплов који не подлеже сертификационим захтевима Агенције Европске уније за безбедност ваздушног саобраћаја;
- било коју ситуацију у којој је могућ смртни исход једног лица;

(е) 0 могућих смртних исхода – када догађај који се процењује укључује само телесне повреде, без обзира на број лакших и озбиљних повреда све док нема смртних исхода.

1.2 Одређивање

Озбиљност удеса се представља једном од следећих вредности те озбиљности:

- „А” - додељује се када не постоји вероватноћа настанка удеса;
- „Е” - додељује се у случају удеса који укључује лакше и теже телесне повреде (које не остављају трајне последице) или мању штету на ваздухоплову;
- „Г” - додељује се у случају удеса који укључују један смртни исход, повреде које остављају трајне последице, односно знатну штету;
- „М” - додељује се у случају већег удеса (*major accident*) са ограниченим бројем смртних исхода или повреда које остављају трајне последице, односно у случају уништења ваздухоплова;
- „S” - додељује се у случају значајног удеса (*significant accident*) који носи потенцијал смртних исхода и повреда;
- „Х” - додељује се у случају катастрофалног удеса (*catastrophic accident*) са високим потенцијалом значајног броја смртних исхода.

Оцена озбиљности удеса израчунава се комбиновањем области кључног ризика и категорије потенцијалних смртних случајева сходно следећој табели:

ОБЛАСТ КЉУЧНОГ РИЗИКА	КАТЕГОРИЈА	ОЦЕНА ОЗБИЉНОСТИ
Судар у ваздуху	Више од 100 могућих смртних исхода	X
	Између 20 и 100 могућих смртних исхода	S
	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
Неправилан положај ваздухоплова	Више од 100 могућих смртних исхода	X
	Између 20 и 100 могућих смртних исхода	S
	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
Судар на полетно-слетној стази	Више од 100 могућих смртних исхода	X
	Између 20 и 100 могућих смртних исхода	S
	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
	0 могућих смртних исхода	E
Излетање	Између 20 и 100 могућих смртних исхода	S
	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
	0 могућих смртних исхода	E

ОБЛАСТ КЉУЧНОГ РИЗИКА	КАТЕГОРИЈА	ОЦЕНА ОЗБИЉНОСТИ
Пожар, дим и одржавање притиска	Више од 100 могућих смртних исхода	X
	Између 20 и 100 могућих смртних исхода	S
	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
Оштећење на земљи	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
	0 могућих смртних исхода	E
Судар са препреком у лету	Више од 100 могућих смртних исхода	X
	Између 20 и 100 могућих смртних исхода	S
	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
Судар с тереном	Више од 100 могућих смртних исхода	X
	Између 20 и 100 могућих смртних исхода	S
	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
Остале повреде	Између 20 и 100 могућих смртних исхода	S
	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
	0 могућих смртних исхода	E
Обезбеђивање	Више од 100 могућих смртних исхода	X
	Између 20 и 100 могућих смртних исхода	S
	Између 2 и 19 могућих смртних исхода	M
	1 могући смртни исход	I
	0 могућих смртних исхода	E

2. Вероватноћа потенцијалног исхода удеса

Вероватноћа да ће се догодити најгори могући исход удеса добија се коришћењем *ERCS* модела баријера који је дефинисан у Одељку 2.1.

2.1. *ERCS* модел баријера

Сврха *ERCS* модела баријера је процена ефикасности (односно броја и јачине) баријера у безбедносном систему, утврђених у табели у одељку 2.1.1, које су преостале између стварног догађаја и најгорег могућег исхода удеса. На крају, *ERCS* модел баријера ће одредити колико је догађај који се процењује био близак потенцијалном удесу.

2.1.1. Баријере

ERCS модел баријера састоји се од 8 баријера, које су поређане логичким редоследом и којима је додељена вредност према њиховој тежини, сходно следећој табели:

Број баријере	Баријера	Тежина баријере
1	„Пројектовање ваздухоплова, опреме и инфраструктуре” обухвата одржавање и поправку, оперативну подршку, спречавање проблема у вези с техничким факторима који би могли да доведу до удеса.	5
2	„Тактичко планирање” обухвата организационо и индивидуално планирање које се врши пре лета или другу оперативну делатност која потпомаже смањење узрока удеса и фактора који утичу на појаву удеса.	2
3	„Прописи, процедуре, процеси”, обухватају ефикасне, разумљиве и доступне прописе, процедуре и процесе по којима се поступа (са изузетком употребе процедура за поновно успостављање баријера).	3
4	„Свест о ситуацији и деловање”, обухвата људско надзирање оперативних претњи, што омогућава откривање оперативних опасности и ефикасно деловање у циљу спречавања удеса.	2
5	„Рад и реакција система за упозоравање” који може да спречи удес и који одговара сврси, функционалан је, спреман за употребу и чији се налози извршавају.	3
6	„Закаснили повратак у нормално стање из ситуације која је потенцијално могла да резултира удесом”.	1
7	„Заштите”, које делују када се случај већ догодио, а које су ублажиле ниво штетних последица или су спречиле даљу ескалацију догађаја употребом нематеријалних баријера или уз помоћ случајности са позитивним исходом.	1
8	„Догађај ниске енергије” носи истоветну оцену као и „Заштите”, али само за кључне ризичне области ниске енергије (оштећење на земљи, излетања, повреде).	1
	„Није примењиво” - за све остале кључне области ризика.	

2.1.2. Ефикасност баријера

Класификација ефикасности сваке баријере врши се на следећи начин:

- „Спречено”: ако је баријера спречила настанак удеса;
- „Познато је да је активна”: ако је баријера остала активна између догађаја који се процењује и потенцијалног исхода удеса;
- „Претпоставља се да је била активна”: ако се претпоставља да је баријера остала активна између догађаја који се процењује и потенцијалног исхода удеса;
- „Познато је да није била успешна”: ако је познато да баријера није испунила очекивану функцију;
- „Претпоставља се да није била успешна”: када се сматра да баријера није обавила очекивану функцију, чак иако нема довољно информација или уопште нема информација да би се то утврдило;
- „Није применљиво”: ако баријера није од значаја за догађај који се разматра.

2.1.3. Процена баријера

Баријере се процењују у следећа два корака:

Корак 1: утврђивање која од баријера које су дефинисане у табели садржаној у одељку 2.1.1 (баријере од 1 до 8) је зауставила ескалацију догађаја у потенцијални удес (назива се „баријера која спречава удес”).

Корак 2: у складу са одељком 2.1.2, утврђивање ефикасности преосталих баријера. Преостале баријере су оне које су наведене у табели у одељку 2.1.1, које су постављене између баријере која спречава удес и потенцијалног удеса. Баријере наведене у табели у одељку 2.1.1, које су постављене испред баријере која спречава удес, сматраће се да нису утицале на спречавање исхода удеса и стога се те баријере ни не оцењују као „баријера која спречава удес”, односно баријера „активна”.

2.2. Израчунавање

Вероватноћа потенцијалног исхода удеса је нумеричка вредност која се израчунава посредством следећих корака:

Корак 1: збир тежина свих баријера (од 1 до 5) утврђених у табели у одељку 2.1.1., које су процењене и којима је додељена оцена „баријера која спречава удес”, „познато је да је активна”, односно „претпоставља се да је била активна”. Баријере које носе оцену „није била успешна” или „није применљива” не улазе у коначни обрачун, јер оне нису спречиле удес. Добијени збир тежина баријера је нумеричка вредност између 0 и 18.

Корак 2: збиру тежина баријера одговара бројна оцена баријера од 0 и 9 према следећој табели, при чему су обухваћене све преостале баријере, почев од јаких па све до слабо активних баријера.

Збир тежина баријера	Одговарајућа оцена баријера
0 – Ниједна баријера није преостала. Одиграо се најгори могући исход.	0
1-2	1
3-4	2
5-6	3
7-8	4
9-10	5
11-12	6
13-14	7
15-16	8
17-18	9

КОРАК 2: БОДОВАЊЕ БЕЗБЕДНОСНОГ РИЗИКА КОРИШЋЕЊЕМ *ERCS* МАТРИЦЕ

Оцена вредности безбедносног ризика је двокарактерна вредност, при чему је први карактер словни и он одговара вредности добијеној израчунавањем озбиљности догађаја (оцена озбиљности од А до Х), а други карактер представља нумеричку вредност проистеклу из прорачуна одговарајуће оцене догађаја (од 0 до 9).

Оцена безбедносног ризика се ставља у *ERCS* матрицу.

За сваку дату оцену безбедносног ризика постоји и еквивалентна нумеричка оцена за потребе сабирања и анализе, како је објашњено у наставку текста под насловом „Еквивалентна нумеричка оцена”.

ERCS матрица одражава оцену безбедносног ризика и повезане нумеричке оцене догађаја на следећи начин:

ОЗБИЉНОСТ		КЛАСИФИКАЦИЈА (ERCS ОЦЕНА)											
Потенцијални исход удеса	Оцена	Очекивана процена ризика											
Екстремно катастрофални удес са потенцијалом да се догоди значајан број смртних исхода (100+).	X		X9	X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	X0	
Значајни удес са потенцијалом да се догоди значајан број смртних исхода и повреда (20–100).	S		S9	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	S0	
Велики удес са одређеним бројем смртних исхода (2-19), повреда са трајним последицама, односно када је ваздухоплов потпуно уништен.	M		M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1	M0	
Удес који подразумева један смртни исход, повреду са трајним последицама, односно када је ваздухоплов претрпео знатну штету.	I		I9	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1	I0	
Удес који обухвата мање повреде или озбиљне повреде које не остављају трајне последице или мања оштећења ваздухоплова.	E		E9	E8	E7	E6	E5	E4	E3	E2	E1	E0	
Нема изгледа за удес.	A	Без утицаја на безбедност											
Одговарајућа оцена баријере		9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		
Збир тежина баријера		17-18	15-16	13-14	11-12	9-10	7-8	5-6	3-4	1-2	0		
ВЕРОВАТНОЋА ПОТЕНЦИЈАЛНОГ ИСХОДА УДЕСА													

Поред оцене безбедносног ризика, како би се олакшало одређивање хитности препоручених мера које треба предузети у вези са догађајем, у ERCS матрици се могу користити следеће три боје:

Боја	<i>ERCS</i> оцена	Значење
ЦРВЕНА	X0, X1, X2, S0, S1, S2, M0, M1, I0	Високи ризик. Догађаји са највећим ризиком.
ЖУТА	X3, X4, S3, S4, M2, M3, I1, I2, E0, E1	Повишен ризик. Догађаји средњег ризика.
ЗЕЛЕНА	од X5 до X9, од S5 до S9, од M4 до M9, од I3 до I9, од E2 до E9.	Догађаји ниског ризика.

Поље матрице означено зеленом бојом указује на ниже вредности ризика. Оне пружају податке за детаљну анализу догађаја повезаних са безбедношћу који би могли, било појединачно било заједно са другим догађајима, повећати вредности ризика од тих догађаја.

Еквивалентна нумеричка оцена

Свакој *ERCS* оцени додељује се одговарајућа нумеричка вредност тежине ризика како би се олакшало сабирање и нумеричка анализа вишеструких догађаја који носе *ERCS* оцену:

<i>ERCS</i> оцена	X9	X8	X7	X6	X5	X4	X3	X2	X1	X0
Одговарајућа нумеричка вредност	0,001	0,01	0,1	1	10	100	1000	10000	100000	1000000
<i>ERCS</i> оцена	S9	S8	S7	S6	S5	S4	S3	S2	S1	S0
Одговарајућа нумеричка вредност	0,0005	0,005	0,05	0,5	5	50	500	5000	50000	500000
<i>ERCS</i> оцена	M9	M8	M7	M6	M5	M4	M3	M2	M1	M0
Одговарајућа нумеричка вредност	0,0001	0,001	0,01	0,1	1	10	100	1000	10000	100000
<i>ERCS</i> оцена	I9	I8	I7	I6	I5	I4	I3	I2	I1	I0
Одговарајућа нумеричка вредност	0,00001	0,0001	0,001	0,01	0,1	1	10	100	1000	10000
<i>ERCS</i> оцена	E9	E8	E7	E6	E5	E4	E3	E2	E1	E0
Одговарајућа нумеричка вредност	0,000001	0,00001	0,0001	0,001	0,01	0,1	1	10	100	1000

Колона 10 и ред А у матрици носе вредност 0 као одговарајућу нумеричку вредност.

СПРОВЕДБЕНА УРЕДБА КОМИСИЈЕ (ЕУ) 2021/2082

од 26. новембра 2021. године

о утврђивању мера и услова за спровођење Уредбе (ЕУ) бр. 376/2014 Европског парламента и Савета у погледу заједничке Европске шеме класификације ризика

Члан 1.

Предмет

Овом уредбом утврђују се мере и услови за спровођење заједничке Европске шеме класификације ризика („*ERCS*”), која је успостављена Делегираном уредбом (ЕУ) 2020/2034.

Члан 2.

Дефиниције

За потребе ове уредбе примењују се дефиниције из члана 2. Делегиране уредбе (ЕУ) 2020/2034.

Примењују се такође и следеће дефиниције:

1) „*ARMS-ERC* методологија” означава методологију коју је за процену оперативних ризика развила индустријска радна група Решења за управљање ризиком у авиокомпанији („*Airline Risk Management Solutions*” (*ARMS*));

2) „АТМ” означава управљање ваздушним саобраћајем, како је то дефинисано у члану 2. тачка 10) Уредбе (ЕЗ) број 549/2004 Европског парламента и Савета;

3) „АТМ оцена озбиљности потенцијалног удеса у ваздуху” означава део *RAT* методологије који процењује перформансе летења у току догађаја;

4) „АТМ оцена озбиљности потенцијалног удеса на земљи” означава део *RAT* методологије који процењује перформансе система (процедуре, опрему и људски фактор) АТМ система;

5) „АТМ укупна оцена озбиљности потенцијалног удеса” означава процену озбиљности на земљи и процену озбиљности ризика у ваздуху, обједињене у јединствени резултат;

6) „*RAT* методологија” означава методологију Средства за анализу ризика (*Risk Analysis Tool*), коју је израдио Евроконтрол, а која се користи за класификацију догађаја повезаних са безбедношћу у домену АТМ-а;

7) „Евроконтрол” је Европска организација за безбедност ваздушне пловидбе, која је основана Међународном конвенцијом од 13. децембра 1960. године која се односи на сарадњу у области безбедности ваздушне пловидбе.

Члан 3.

Преглед, измена и одобравање класификације безбедносних ризика

1. Надлежни орган државе чланице или Агенција преиспитује и, ако је потребно, мења и одобрава класификацију безбедносног ризика садржану у пријави догађаја за дотични догађај у складу са *ERCS*-ом, на начин који је утврђен у Делегираној уредби Комисије (ЕУ) 2020/2034.

2. Не доводећи у питање став 1, надлежни орган државе чланице или Агенција користе поступак директне конверзије утврђен у Анексу, приликом конверзије класификације безбедносног ризика која је утврђена *ARMS-ERC 4x4* методологијом или *RAT* „АТМ укупна оцена” методологијом. За класификације безбедносних ризика утврђене другим методологијама, надлежни орган државе чланице или Агенција могу

користити поступак ручне конверзије утврђен у тачки 2. Анекса или друге поступке конверзије који се сматрају одговарајућим, све док се постиже класификација еквивалентна *ERCS* класификацији.

Члан 4.

Праћење и унапређење *ERCS*-а

1. На дан 31. марта 2026. године и сваких пет година након тога, свака држава чланица доставља Комисији и Агенцији извештај о коришћењу *ERCS*-а.

2. Агенција преиспитује информације добијене од држава чланица у складу са ставом 1. овог члана, као и друге информације које Агенција може добити у вези са спровођењем *ERCS*-а. Преиспитивање које спроводи Агенција може узети у обзир стручно мишљење мреже аналитичара безбедности у ваздухопловству (*NoA*) из члана 14. став 2. Уредбе (ЕУ) бр. 376/2014 и релевантних стручних група ако их је основала Агенција.

Члан 5.

Праћење компатибилности са другим системима класификације ризика

1. Поступци конверзије утврђени у Анексу подлежу редовном преиспитивању од стране Агенције како би се осигурала њихова континуирана релевантност. Преиспитивање може узети у обзир стручно мишљење *NoA* и релевантних стручних група ако их је основала Агенција.

2. Ако је применљиво, државе чланице обавештавају Комисију и Агенцију о примени поступка ручне конверзије из тачке 2. Анекса и других поступака конверзије из члана 3. став 2. ове уредбе.

Члан 6.

Ступање на снагу

Ова уредба ступа на снагу 1. јануара 2023. године.

Ова уредба је обавезујућа у целости и директно се примењује у свим државама чланицама.

АНЕКС

Поступци конверзије оцена добијених коришћењем Средства за анализу ризика (RAT) или методологијом Решења за управљање ризиком у ваздухопловству - класификација ризика догађаја (ARMS-ERC) у одговарајуће оцене Европске шеме за класификацију ризика (ERCS)

Овим анексом утврђују се поступци конверзије оцена добијених RAT или ARMS-ERC методологијом, у ERCS оцене¹ дефинисане у кораку 2 Анекса Делегиране уредбе Комисије (ЕУ) 2020/2034.

Следећи поступци конверзије обезбеђују директну конверзију или ручну конверзију како би се добила одговарајућа ERCS класификација, еквивалентна оценама RAT-а и/или ARMS-ERC-а у складу са чланом 3. ове уредбе.

1. ДИРЕКТНА КОНВЕРЗИЈА

Поступак обавезне конверзије се састоји од следећа два дијаграма тока:

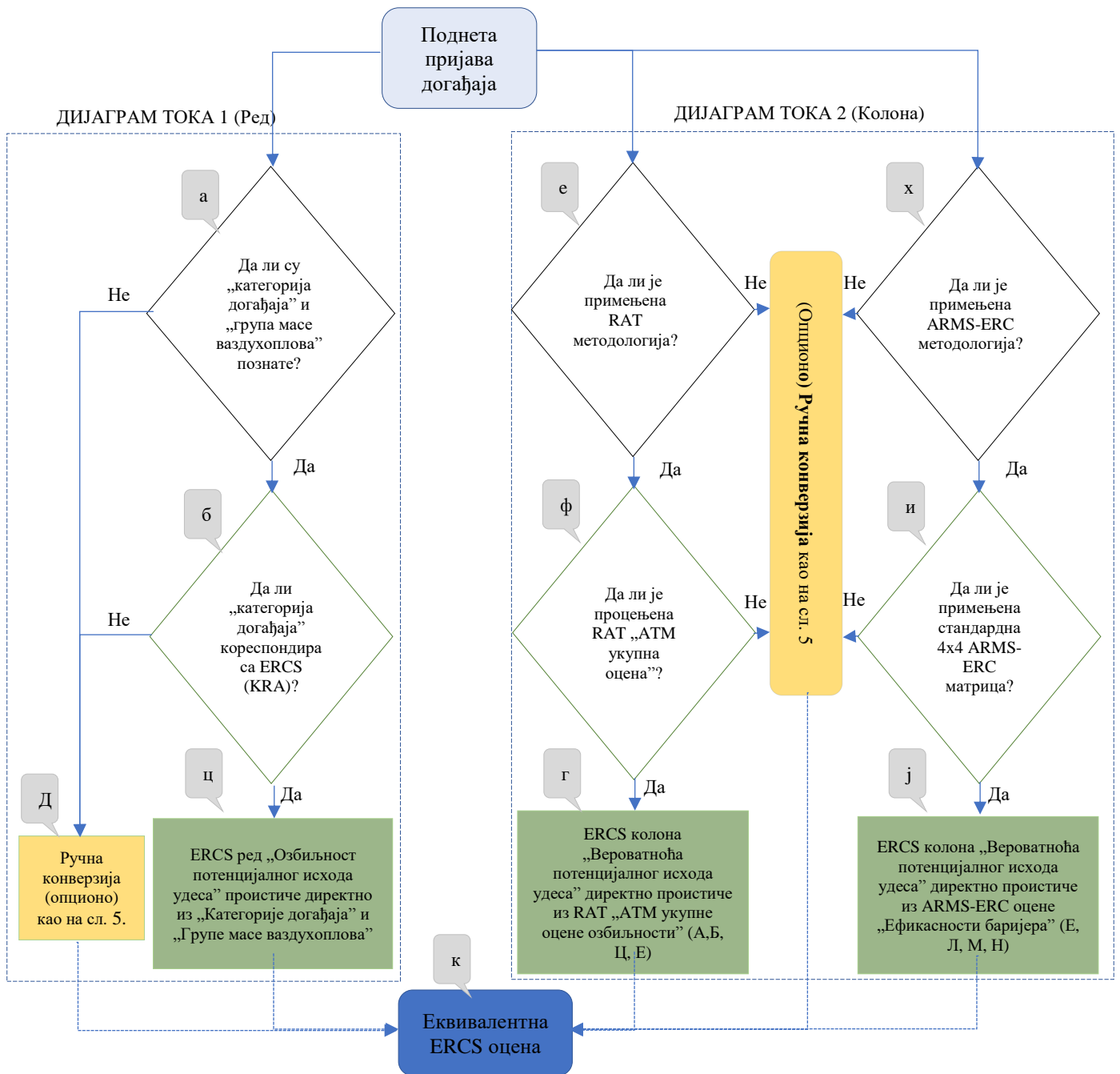
- дијаграм тока 1 - обезбеђује директну конверзију како би се добила ERCS оцена озбиљности;
- дијаграм тока 2 – обезбеђује директну конверзију како би се добила ERCS оцена вероватноће.

На слици 1 дат је приказ процеса. Полазна тачка процеса је поље „поднета пријава догађаја”, а излаз је поље „еквивалентна ERCS оцена”. Испрекидане линије на слици 1 указују да је за сваки резултат процеса потребан само један извор.

¹ ERCS оцена је двокарактерна вредност код које први карактер одговара абecedној вредности која је резултат израчунавања озбиљности догађаја (оцена озбиљности од А до X), а други карактер представља нумеричку вредност из израчунавања одговарајуће оцене догађаја (вероватноћа).

Слика 1

Поступци конверзије



1.1. ДИЈАГРАМ ТОКА 1 – ERCS оцена озбиљности

а. Информације о категорији догађаја и информације о томе којој групи припада маса ваздухоплова

- Ако пријава догађаја садржи информације о „категорији догађаја” и „групи масе ваздухоплова”, онда се оне могу директно конвертовати у ERCS оцену „озбиљности потенцијалног исхода удеса”. Следећи корак је корак (б) на слици 1.
- Ако пријава догађаја не садржи информације о „категорији догађаја” или информације о „групи масе ваздухоплова” или ниједно од тога, директна конверзија није могућа. Ако се користи ручна конверзија описана у тачки 2. овог анекса, онда следећи корак јесте корак (Д) са слике 1 и слике 5.

б. „Категорија догађаја” и конверзија података области кључних ризика по ERCS -у (Key Risk Area – KRA)

- Ако „категорија догађаја” из пријаве догађаја директно одговара једној од ERCS области кључних ризика, које су дефинисане у тачки 1.2 Анекса Делегиране уредбе (ЕУ) 2020/2034, онда следећи корак јесте корак (ц) на слици 1.
- За пријаве догађаја са „категоријама догађаја” које се разликују од ERCS области кључних ризика, не постоји директна конверзија. Ако се користи ручна конверзија описана у тачки 2. овог анекса, онда следећи корак јесте корак (Д) са слике 1 и слике 5.

ц. ERCS оцена „озбиљности потенцијалног исхода удеса” – директна конверзија

- Ако пријава догађаја садржи информације о „категорији догађаја” и „групи масе ваздухоплова”, онда се оцена озбиљности директно конвертује у одговарајућу ERCS оцену озбиљности потенцијалног исхода удеса. Резултат је (к), који даје прву цифру која одговара абecedној вредности произашлој из израчунавања озбиљности догађаја (оцена озбиљности од А до Х).

1.2. ДИЈАГРАМ ТОКА 2 – ERCS оцена вероватноће

е. Пријава догађаја оцењена применом RAT

Ако је пријава догађаја оцењена применом RAT методологије²:

- пријаве догађаја које имају RAT класификацију оцене озбиљности „АТМ укупна оцена” могу се унети директно у колоне ERCS вероватноће, као што је објашњено у кораку (г) на слици 1;
- пријаве догађаја које имају само RAT оцену озбиљности³ „АТМ на земљи” морају се ручно конвертовати како би се добила ERCS оцена вероватноће. Ако се користи ручна конверзија описана у тачки 2. овог анекса, онда следећи корак јесте корак (Л) на слици 5;
- у случају пријава догађаја кодираних као „АТМ-специфични догађај”, није могућа конверзија између RAT и ERCS оцена.

² RAT методологија класификује догађаје повезане са управљањем ваздушним саобраћајем. RAT методологија не оцењује удесе, с обзиром да мери само колико је АТМ догађај био близу да постане удес. RAT методологија је подељена на неколико главних елемената (тј. „АТМ на земљи” и „АТМ у ваздуху”), од којих сваки даје допринос за коначну RAT „АТМ укупну оцену” озбиљности. Да би се дошло до „АТМ укупне оцене” озбиљности, морају бити доступне оцене озбиљности „АТМ на земљи” и „АТМ у ваздуху”.

³ „Озбиљност” по RAT методологији указује на то колико је стварни догађај био лош у поређењу са другим догађајима. RAT методологија одређује „Озбиљност” кроз процену одбране/барјера.

ф. RAT „АТМ укупна оцена” озбиљности

Ако извештај о догађају садржи „АТМ укупну оцену” озбиљности, следећи корак је корак (г) на слици 1.

г. ERCS колона „вероватноћа потенцијалног исхода удеса” конвертована из вредности RAT „АТМ укупна оцена” (релевантно само за вредности А, Б, Ц, Е);

За пријаве догађаја са класификацијом „АТМ укупне оцене” озбиљности (А, Б, Ц, Е) примењује се следећа директна конверзија у ERCS категорије вероватноће:

Слика 2

Конверзија RAT „АТМ укупне оцене” озбиљности у ERCS оцену вероватноће

ERCS категорије вероватноће				Е			Ц			Б			А		
				↓			↓			↓			↓		
Одговарајућа оцена баријере	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0					
Збир тежина баријера	17-18	15-16	13-14	11-12	9-10	7-8	5-6	3-4	1-2	0					
Вероватноћа	10 ⁻⁹	10 ⁻⁸	10 ⁻⁷	10 ⁻⁶	10 ⁻⁵	10 ⁻⁴	10 ⁻³	10 ⁻²	10 ⁻¹	1					
Опис	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 1.000 милиона пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 100 милиона пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 10 милиона пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 1 милион пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 100.000 пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 10.000 пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 1.000 пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 100 пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 10 пута	удес се догодио					

х. Пријаве догађаја класификоване коришћењем ARMS-ERC методологије

- За пријаве догађаја које су оцењене према ARMS-ERC методологији, следећи корак је корак (и) на слици 1;

- За пријаве догађаја које нису оцењене према ARMS-ERC методологији, следећи корак је корак (М) на слици 5.

и. Стандардна матрица 4x4 ARMS-ERC

Ако се за оцењивање пријаве догађаја користи матрица 4x4 ARMS-ERC приказана на слици 3, онда следећи корак јесте корак (ј) на слици 1.

Слика 3

Стандардна матрица 4x4 ARMS-ERC

Питање број 2

Која је била ефикасност преосталих баријера између овог догађаја и највероватнијег сценарија удеса?				Питање број 1		
ефикасно	ограничено	минимално	занемарљиво	Да је овај догађај ескалирао у удес шта би био највероватнији исход?		Типични сценарио удеса
50	102	502	2500	Катастрофални удес	Губитак ваздухоплова или више смртних случајева (3 или више)	Губитак контроле, судар у ваздуху, неконтролисан пожар у ваздухоплову, експлозије, потпуни структурни квар ваздухоплова, судар са тереном
10	21	101	500	Већи удес	1-2 смртна случаја, већа оштећења ваздухоплова	Судар при великој брзини на рулној стази, повреде при великој турбуленцији
2	4	20	100	Мање повреде или оштећења	Мање повреде, мања оштећења ваздухоплова	Удес при изгуравању, мања штета узрокована временским приликама
1				Исход без удеса	Није могло доћи до потенцијалних оштећења или повреда	Сваки догађај који није могао да прерасте у удес, чак и ако има оперативне последице (преусмеравање, кашњење, болест појединца)

ј. ERCS оцена „вероватноће потенцијалног исхода удеса” – директна конверзија

Ако пријава догађаја садржи ARMS оцену „ефикасности баријере”, онда се за одређивање ERCS оцене „вероватноће потенцијалног исхода удеса” користи следећа директна конверзија у ERCS матрицу.

Слика 4
Конверзија категорија вероватноће из *ARMS-ERC* у *ERCS*

	Ефикасна			Ограничена			Минимална			Није ефикасна		
	↓			↓			↓			↓		
ERCS категорије вероватноће												
Одговарајућа оцена баријере	9	8	7	6	5	4	3	2	1	0		
Збир тежина баријера	17-18	15-16	13-14	11-12	9-10	7-8	5-6	3-4	1-2	0		
Вероватноћа	10^{-9}	10^{-8}	10^{-7}	10^{-6}	10^{-5}	10^{-4}	10^{-3}	10^{-2}	10^{-1}	1		
Опис	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 1.000 милиона пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 100 милиона пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 10 милиона пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 1 милион пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 100.000 пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 10.000 пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 1.000 пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 100 пута	предвиђа се да ће преостале баријере бити неуспешне 1 од 10 пута	удес се догодио		

к. Еквивалентна *ERCS* оцена

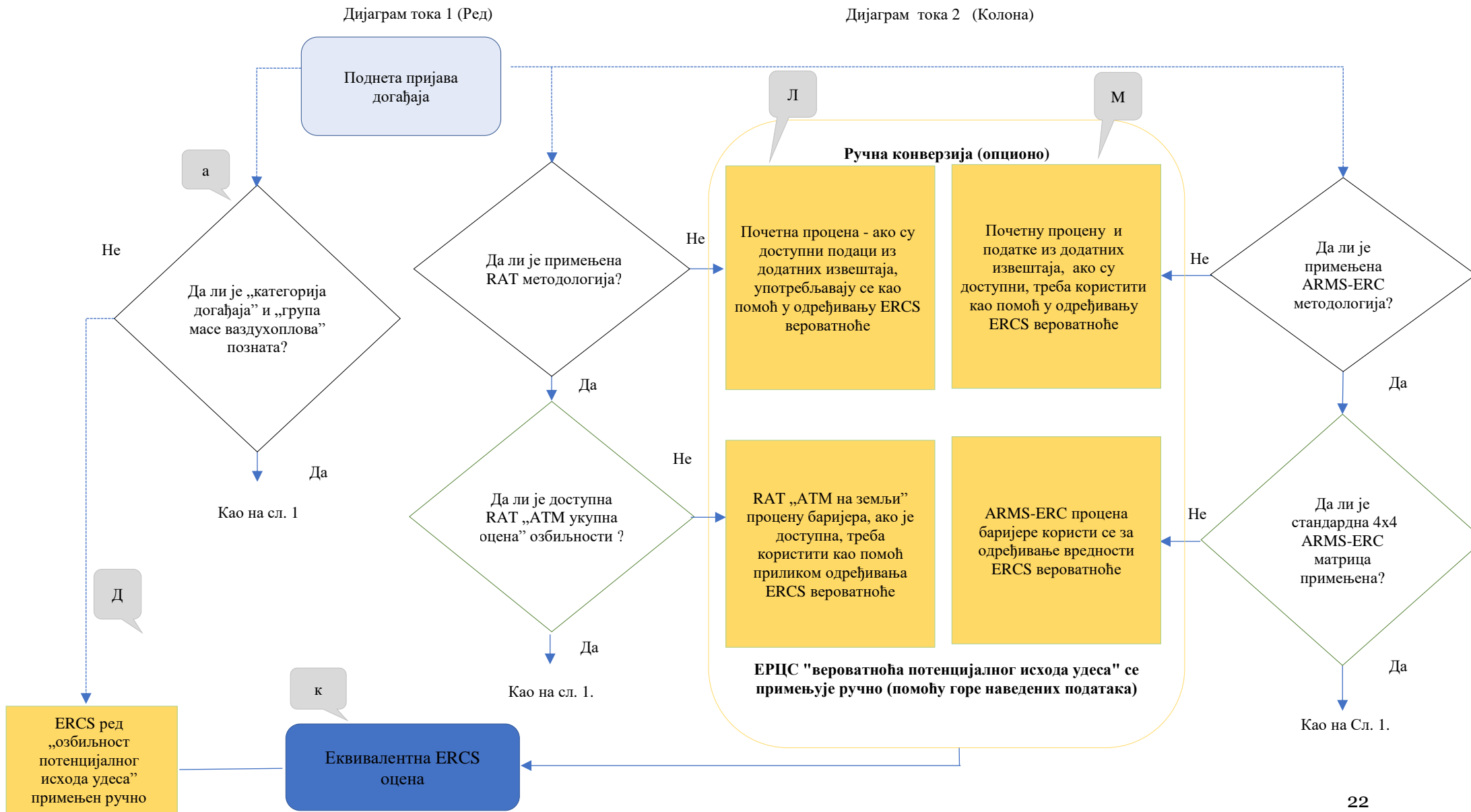
Комбинација *ERCS* оцене „озбиљности потенцијалног исхода удеса” и оцене „вероватноће потенцијалног исхода удеса” комбинују се у *ERCS* матрици како би се добила еквивалентна *ERCS* оцена, на начин одређен у кораку 2 Анекса Делегиране уредбе (ЕУ) 2020/2034.

2. РУЧНА КОНВЕРЗИЈА

Поступак ручне конверзије се састоји од следећа два дијаграма тока:

- дијаграм тока 1 - обезбеђује ручну конверзију за добијање *ERCS* оцене озбиљности;
- дијаграм тока 2 - обезбеђује ручну конверзију за добијање *ERCS* оцене вероватноће.

Слика 5
Ручна конверзија



2.1. ДИЈАГРАМ ТОКА 1

Д. ERCS оцена „озбиљност потенцијалног исхода удеса” – ручна конверзија

- Ако пријава догађаја не садржи информације о „категорији догађаја” или о „групи масе ваздухоплова” или ниједно од тога, онда се *ERCS* методологија, која је дефинисана у Анексу Делегиране уредбе (ЕУ) 2020/2034, примењује за одређивање „потенцијалног исхода удеса” или области кључног ризика. Резултат је (к), који даје прву цифру која одговара абecedној вредности која произилази из израчунавања озбиљности исхода догађаја (оцена озбиљности од А до Х).

2.2. ДИЈАГРАМ ТОКА 2

Л. ERCS колона „вероватноћа потенцијалног исхода удеса” - ручна процедура

- За пријаве догађаја које не садрже „АТМ укупну оцену” не постоји директна конверзија у *ERCS* оцену „вероватноће потенцијалног исхода удеса”.

Оцена озбиљности „АТМ на земљи” може, међутим, да обезбеди делимичну конверзију мапирањем процене баријере „АТМ на земљи” и процеса процене *ERCS* баријере дефинисаног у тачки 2.1.3 Анекса Делегиране уредбе (ЕУ) 2020/2034.

М. ERCS оцена „вероватноће потенцијалног исхода удеса” - ручни процес

Ако се у пријавама догађаја не користи матрица 4x4 *ARMS-ERC* за оцењивање догађаја, за генерисање *ERCS* оцене „вероватноће потенцијалног исхода удеса” вредност процене *ARMS-ERC* баријере претвара се у *ERCS* процену баријере утврђену у тачки 2.1.3. Анекса Делегиране уредбе (ЕУ) 2020/2034.

к. Еквивалентна ERCS оцена

Комбинација *ERCS* оцене „озбиљности потенцијалног исхода удеса” и оцене „вероватноће потенцијалног исхода удеса” комбинују се у *ERCS* матрици како би се добила еквивалентна *ERCS* оцена, на начин одређен у кораку 2 Анекса Делегиране уредбе (ЕУ) 2020/2034.