

# SIGURNOSNI INDIKATORI



2018. godina



## **CRNA GORA**

**Nacionalni odbor za upravljanje sigurnošću u vazdušnom saobraćaju**

**Broj: 02/1-2769/3-18**

**Podgorica, 24.12.2018. godine**

Nacionalni odbor za upravljanje sigurnošću u vazdušnom saobraćaju, na sjednici od 24. decembra 2018. godine, razmotrio je predlog dokumenta Sigurnosni indikatori, koji je dostavila Agencija za civilno vazduhoplovstvo.

S tim u vezi, Nacionalni odbor za upravljanje sigurnošću u vazdušnom saobraćaju je donio sljedeći

### **ZAKLJUČAK**

Nacionalni odbor za upravljanje sigurnošću u vazdušnom saobraćaju je donio dokument Sigurnosni indikatori.

**Predsjednik Nacionalnog odbora za upravljanje  
sigurnošću u vazdušnom saobraćaju**

**Zoran Kostić**

## Sigurnosni indikatori

## Sadržaj

Značenje izraza .....	5
Uvod .....	8
<b>1. Sigurnosni indikatori prve kategorije.....</b>	<b>10</b>
1.1 Nesreća (ACC) .....	10
1.2 Ozbiljna nezgoda (SI) .....	10
<b>2. Sigurnosni indikatori druge kategorije .....</b>	<b>11</b>
2.1 Izlijetanje sa rulne staze ili PSS (Runway Excursion - RE) .....	11
2.2 Neodobren izlazak vazduhoplova, vozila ili lica na rulnu ili PSS (Runway Incursion - RI - VAP) .....	11
2.3 Sudar vazduhoplova u vazduhu i opasno približavanje (Mid - Air Collisions And Near Misses - MAC) .....	12
2.4 Kontrolisani let u teren (Controlled Flight into Terrain- CFIT) .....	12
2.5 Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of control in Flight - LOC-I)..	13
2.6 Sigurnost zemaljskog opsluživanja (Ground Handling - GH) .....	13
2.7 Pojava vatre ili dima u vazduhoplovu u letu ili na zemlji koja nije posljedica udara (Fire/Smoke Non-Impact - F-NI) .....	14
<b>3. Sigurnosni indikatori treće kategorije.....</b>	<b>15</b>
3.1 Nestabilan prilaz (Unstabilized Approach - UA) .....	16
3.2 Prekinuto polijetanje (Rejected Take-off - RTO) .....	16
3.3 Neispravnosti stajnog trapa i uređaja za negativan potisak (Landing gear and reverse thrust malfunctions - LG/REV) .....	17
3.4 Slučajevi dugačkog proračuna na slijetanju (Deep Landing Events- DLE) .....	17
3.5 Složeni meteo uslovi u prilazu (Adverse Weather in Approach - AWA) .....	18
3.6 Prisustvo životinja na PSS (Animals on runway - RI-A) .....	18
3.7 Neovlašćeno prisustvo vazduhoplova na PSS (Aircraft on runway - RI-AC) .....	18
3.8 Neovlašćeno prisustvo ljudi/vozila na PSS (People/vehicle on runway - RI-PV)	19
3.9 Probijanje odobrenog nivoa leta (Level Bust - LB) .....	19
3.10 ACAS-RA (ACAS-RA).....	19
3.11 Neodobreni ulazak u vazdušni prostor (Airspace Infringement - AI).....	20
3.12 Aktiviranje uređaja za signaliziranje blizine tla (Ground Proximity Warning System - GPWS warning) .....	20
3.13 Odstupanje od ugla tokom završnog prilaženja po ravni poniranja (Glide Slope Deviation - GS).....	21
3.14 Operacije sa nepravilno podešenim visinomjerom (Incorrect Altimeter Settings - ALT) .....	21
3.15 Greške u navigaciji/poziciji (Position / Navigation Errors - NAV) .....	22
3.16 Greške na mapama, kartama i FMS-u (Map/Charts/FMS Errors - NAV DAT) ...	22

<b>3.17</b>	<b>Slučajevi u kojima je došlo do odstupanja od propisane maksimalne i minimalne brzine vazduhoplova (Overspeed or low speed event – SPEED)</b> .....	<b>22</b>
<b>3.18</b>	<b>Slučajevi turbulencije, let kroz turbulenciju u tragu drugog vazduhoplova, smicanja vjetra, grmljavine i udara munje (Turbulence, wake vortex, windshear, thunderstorm, lightning strike – TURB)</b> .....	<b>23</b>
<b>3.19</b>	<b>Let u uslovima zaleđivanja (Icing &amp; De/Icing – ICE)</b> .....	<b>24</b>
<b>3.20</b>	<b>Let u uslovima pojave vatre ili dima u vazduhoplovu (Fire or smoke in the aircraft – FIRE-I)</b> .....	<b>24</b>
<b>3.21</b>	<b>Greške prouzrokovane pogrešnim izračunavanjem mase i položaja težišta i pogrešnim utovarom/istovarom vazduhoplova (Weight and balance – LOAD)</b> .....	<b>25</b>
<b>3.22</b>	<b>Otkaz komandi leta (Flight Control System Failure – FCONT)</b> .....	<b>25</b>
<b>3.23</b>	<b>Nepравilan položaj vazduhoplova (Abnormal state of aircraft – A/C UPSET)</b> ...	<b>25</b>
<b>3.24</b>	<b>Tehnički događaji ili događaji nastali tokom održavanja (Maintenance - technical occurrences – TECH)</b> .....	<b>26</b>
<b>3.25</b>	<b>Oštećenja tokom zemaljskog opsluživanja (Ground Handling Occurrences – GHO)</b>	<b>26</b>
<b>3.26</b>	<b>Događaji nastali prilikom točenja goriva (Fueling Occurrences – FUEL)</b> .....	<b>27</b>
<b>3.27</b>	<b>Opasne materije (Dangerous Goods – DG)</b> .....	<b>27</b>
<b>3.28</b>	<b>Prisustvo stranih objekata na manevarskim površinama i platformi (Foreign Object Debris – FOD)</b> .....	<b>27</b>
<b>3.29</b>	<b>Događaji na aerodromu (Airport Occurrences – AP)</b> .....	<b>28</b>
<b>3.30</b>	<b>Kolizija na zemlji (Ground collision – GCOL)</b> .....	<b>28</b>
<b>3.31</b>	<b>Pojava vatre ili dima u vazduhoplovu u letu ili na zemlji koja nije rezultat udara (Fire smoke non impact – FIRE)</b> .....	<b>28</b>
<b>3.32</b>	<b>Kolizija sa pticama (Bird Strikes – BIRD)</b> .....	<b>29</b>
<b>3.33</b>	<b>Ometanje laserom (Laser interference – LI)</b> .....	<b>29</b>
<b>3.34</b>	<b>Događaji generalne avijacije (General Aviation – GEN)</b> .....	<b>29</b>
<b>3.35</b>	<b>Događaji CNS - ATM (CNS-ATM – CNS)</b> .....	<b>30</b>
	<b>Zaključak</b> .....	<b>31</b>
	<b>Prilog 1 – Tabelarni prikaz sigurnosnih indikatora</b> .....	<b>32</b>

## Značenje izraza

**Nesreća** (*Accident*) je događaj u vezi sa operacijom vazduhoplova, u slučaju vazduhoplova kojim upravlja pilot, koji nastane od trenutka kad se jedno ili više lica ukrca u vazduhoplov sa namjerom da obavi let do trenutka iskrcavanja svih lica iz vazduhoplova, ili u slučaju bespilotnog vazduhoplova, od trenutka kada je vazduhoplov spreman za pokret u svrhu leta i trenutka kada je osnovna pogonska grupa je prestala sa radom, pri čemu je:

- a) smrt ili teška tjelesna povreda nastala kao posljedica toga što se:
  - lice nalazilo u vazduhoplovu, ili
  - u direktnom kontaktu sa bilo kojim dijelom vazduhoplova, uključujući i djelove koji su se odvojili od vazduhoplova, ili
  - je bilo direktno izloženo mlaznom udaru, izuzev ako su povrede nastale zbog prirodnih uzroka, samopovređivanjem ili su ih nanijela druga lica, ili kada su nanesene slijepim putnicima koji se skrivaju izvan područja koje je putnicima i posadi uobičajeno na raspolaganju; ili
- b) ili događaj u kojem je vazduhoplov ili njegova struktura oštećena tako da negativno utiče na strukturalnu snagu, rad ili letne karakteristike vazduhoplova — te su potrebne veće popravke ili zamjena oštećene komponente, osim za oštećenja ili prestanak rada motora koja se odnose samo na jedan motor, uključujući njegov poklopac ili dodatke, odnosno propelere, vrhove krila, antene, davače, davače napadnog ugla, gume, kočnice, oklope, mala udubljenja ili rupe na površini vazduhoplova;
- c) kao i događaj u kojem je vazduhoplov nestao ili je potpuno nedostupan.

**Nezgoda** (*Incident*) je događaj koji nije nesreća, a vezan je za operacije vazduhoplova, koji utiče ili je mogao uticati na sigurnost operacija.

**Opasnost** (*Hazard*) je stanje ili predmet koji ima mogućnost da izazove ili doprinese izazivanju nezgode ili nesreće vazduhoplova.

**Ozbiljna nezgoda** (*Serious Incident*) je nezgoda koja uključuje okolnosti koje ukazuju da je postojala velika vjerovatnoća događanja nesreće, a koja je povezana sa operacijom vazduhoplova i koja se desila, u slučaju vazduhoplova sa posadom, od trenutka kada se neko lice ukrca u vazduhoplov sa namjerom da obavi let do trenutka iskrcavanja svih lica iz vazduhoplova ili u slučaju bespilotnog vazduhoplova, od trenutka kada je vazduhoplov spreman za pokret u svrhu leta do trenutka vraćanja vazduhoplova u stanje mirovanja na kraju leta i osnovna pogonska grupa je prestala sa radom.

**Sigurnost** (*Safety*) je stanje u kojem se rizici vezani za vazduhoplovne aktivnosti, koje se odnose na, ili su u direktnoj podršci sa operacijama vazduhoplova, umanjuju i upravljaju na prihvatljivom nivou.

**Sistem upravljanja sigurnošću** (*Safety Management System*) je sistematski pristup upravljanju sigurnošću vazdušnog saobraćaja uključujući potrebne organizacione strukture, odgovornosti (*accountabilities*), politike i procedure.

**Sigurnosne performanse** (*Safety Performance*) predstavlja dostignuća države ili vazduhoplovnog subjekta iz oblasti sigurnosti kako je to određeno njihovim ciljevima sigurnosne performanse i indikatorima sigurnosnih performansi.

## Sigurnosni indikatori

**Teška tjelesna povreda** (*Serious injury*) je povreda koju je lice pretrpjelo u nesreći i koja ima za posljedicu:

- (a) hospitalizaciju dužu od 48 sati, a koja je počela u roku sedam dana od dana kada je lice pretrpjelo povredu;
- (b) prelom bilo koje kosti (osim jednostavnih preloma prstiju na ruci ili nozi ili nosu);
- (c) posjekotine koje uzrokuju teško krvarenje, oštećenje živaca, mišića ili tetiva;
- (d) povrede bilo kojeg unutrašnjeg organa;
- (e) opekotine drugog ili trećeg stepena ili svaku opekotinu koja zahvata više od 5 % površine tijela;
- (f) Provjerenom izlaganje zaraznim materijama ili štetnom zračenju.

**Indikator sigurnosnih performansi** (*Safety Performance Indicator*) predstavlja parametar zasnovan na podacima koji se koristi za praćenje i procjenu sigurnosnih performansi.

**Cilj sigurnosnih performansi** (*Safety Performance Target*) je planirani ili namjeravani cilj, države ili vazduhoplovnog subjekta, za indikator(e) sigurnosnih performansi u određenom vremenskom periodu.

**Sigurnosni rizik** (*Safety Risk*) je kombinacija vjerovatnoće ili učestalosti ponavljanja određene opasnosti i ozbiljnost posledice koju ta opasnost može da izazove.

**Sigurnosni podaci** (*Safety Data*) predstavljaju određen niz činjenica ili skup sigurnosnih vrijednosti prikupljenih iz različitih vazduhoplovnih izvora, koji se koristi u svrhu održavanja ili poboljšanja sigurnosti.

**Sigurnosne informacije** (*Safety Information*) predstavljaju sigurnosne podatke, obrađene, organizovane ili analizirane u datom kontekstu, korisnom za svrhe upravljanja sigurnošću.

**Nacionalni program sigurnosti** (*State Safety Programme*) je integrisani skup pravnih akata i aktivnosti usmjerenih na upravljanje sigurnošću civilnog vazduhoplovstva u državi članici.

**Umanjenje rizika** (*Risk mitigation*) je proces uključivanja odbrambenih ili preventivnih kontrola-mjera sa ciljem umanjenja ozbiljnosti i/ili vjerovatnoće planiranih posljedica opasnosti.

**Vazduhoplovni subjekti** (*Service Providers*) su pravna lica koja vrše stručno osposobljavanje vazduhoplovnog osoblja koja su tokom pružanja usluga izložena riziku sigurnosti, operatori vazduhoplova, pravna ili fizička lica za održavanje, organizacije odgovorne za dizajn, tip i/ili proizvodnju vazduhoplova, operatori aerodroma i pružaoci usluga u vazdušnoj plovidbi i drugi subjekti određeni Nacionalnim programom sigurnosti vazdušnog saobraćaja.

## Sigurnosni indikatori



## Uvod

Crna Gora je razvila Nacionalni program sigurnosti vazdušnog saobraćaja koji definiše regulatorne strukture i odgovornosti Crne Gore i ima za cilj da poboljša sigurnost civilnog vazduhoplovstva, uopšte. Nacionalni program sigurnosti vazdušnog saobraćaja je donijela Vlada Crne Gore na sjednici od 6. jula 2017. godine, u skladu sa članom 106 Zakona o vazdušnom saobraćaju („Službeni list CG“, br. 30/12 i 30/17), na predlog Odbora za sigurnost. Nacionalni program sigurnosti vazdušnog saobraćaja je integrisani set propisa i pravila postupanja, utvrđen u cilju poboljšanja sigurnosti u vazdušnom saobraćaju. Aneks 19 Konvencije o međunarodnom civilnom vazduhoplovstvu postavio je standarde za nacionalne programe sa jasno naznačenom odgovornošću svih država članica Međunarodne organizacije za civilno vazduhoplovstvo da sprovedu takav program. Nacionalni program sigurnosti vazdušnog saobraćaja se sastoji od četiri komponente:

1. Nacionalna politika sigurnosti i sigurnosni ciljevi (State Safety Policy);
2. Upravljanje sigurnosnim rizicima (State Safety Risk Management);
3. Sigurnosne garancije (State Safety Assurance);
4. Unapređenje sigurnosti (State Safety Promotion).

Nacionalnim planom sigurnosti vazdušnog saobraćaja (u daljem tekstu: Nacionalni plan sigurnosti) utvrđuju se aktivnosti i mjere za implementaciju Nacionalnog programa sigurnosti. Nacionalni plan sigurnosti i Sigurnosne indikatore donosi Nacionalni odbor za upravljanje sigurnošću vazdušnog saobraćaja, na predlog Agencije. Nacionalni plan sigurnosti doprinosi sigurnosnim standardima u Crnoj Gori i obezbjeđuje konstantno unapređenje i praćenje sigurnosti. Ovim dokumentom definišu se aktivnosti u odnosu na identifikovane sigurnosne indikatore na nacionalnom nivou. Nacionalni plan sigurnosti prikazuje vazduhoplovnim subjektima koje su to aktivnosti, pored potrebe za usklađenošću sa regulatornim zahtjevima, na kojima će Agencija insistirati u narednom periodu radi ostvarenja zahtjeva proisteklih iz Nacionalnog programa sigurnosti, a sve u cilju povećanja sigurnosti vazdušnog saobraćaja.

Važan dio Nacionalnog programa sigurnosti je definisanje prihvatljivog nivoa sigurnosnih performansi (*Acceptable level of Safety Performance — AloSP*) kroz definisanje sigurnosnih indikatora, sigurnosnih ciljeva i određivanjem odgovarajućeg nivoa upozorenja. Sigurnosni indikatori su u najopštijem smislu pokazatelji sigurnosnih performansi. Sigurnosni ciljevi predstavljaju najniži nivo sigurnosti koji vazduhoplovni subjekti moraju da postignu u svom radu. Postizanje prihvatljivog nivoa sigurnosnih performansi se kontroliše preko sigurnosnih indikatora za svaki cilj.

Glavni cilj definisanja sigurnosnih indikatora je uspostavljanje sistematskih i stalnih metoda kontrole. Sigurnosni indikatori su, pored toga, dobar način za strukturiranje velikog broja podataka iz različitih izvora.

Sigurnosni indikatori su u najopštijem smislu pokazatelji sigurnosnih performansi. ICAO definiše (Slika 1) indikatore ozbiljnih posljedica (*High-consequence indicators*) kao pokazatelje sigurnosnih performansi koji se odnose na praćenje i mjerenje pojava koje za rezultat imaju ozbiljne posljedice, kao što su nesreće ili ozbiljne nezgode. Indikatore manje ozbiljnih posljedica (*Lower-consequence indicators*) ICAO definiše kao pokazatelje sigurnosnih performansi koji se odnose na praćenje i mjerenje pojava, događaja ili aktivnosti, kao što su nalazi neusaglašenosti ili odstupanja od regulatornih zahtjeva, koji za rezultat imaju manje posljedice i ne mogu se svrstati u nesreće ili ozbiljne nezgode.



Slika 1 – ICAO podjela sigurnosnih indikatora

U skladu sa pristupom navedenim u EPAS-u (*European Plan for Aviation Safety*), sigurnosni indikatori u Crnoj Gori se grupišu i definišu u tri kategorije. Sigurnosni indikatori prve kategorije koji po svojoj suštini odgovaraju ICAO indikatorima ozbiljnih posljedica, odnose se na praćenje i mjerenje pojava koje za rezultat imaju ozbiljne posljedice, kao što su nesreće ili ozbiljne nezgode. Sigurnosni indikatori druge kategorije se koriste kako bi se vršilo praćenje dijelova sistema gdje je neophodno primijeniti sigurnosne mjere i aktivnosti. Sigurnosni indikatori treće kategorije se koriste kako bi se dobile informacije o efektivnosti sigurnosnih mjera, inicijativa i aktivnosti.

Utvrđivanje sigurnosnih indikatora u Crnoj Gori vrši se u skladu sa ICAO preporukama i principima i metodologijom koje se koriste na nivou Evrope (EPAS). Pored toga, razvijeni su i posebni nacionalni indikatori kako bi se uvažile i specifične okolnosti za Crnu Goru. Vazduhoplovni subjekti su u obavezi da prate sigurnosne indikatore, svih kategorija, kao i ciljeve u vezi sa njima, a u slučaju da cijene da određeni indikator nije relevantan za vrstu njihove aktivnosti to trebaju deklarirati u relevantnim i odobrenim dokumentima. Vazduhoplovni subjekti su u obavezi da mjere relevantne sigurnosne indikatore i dostižu postavljene sigurnosne ciljeve, preduzimanjem definisanih aktivnosti u odnosu na svaki od postavljenih ciljeva.

Sigurnosni indikatori i ciljevi se analiziraju svake godine. Na svake dvije godine, shodno rezultatima pregleda, donose se izmjene dokumenta Sigurnosni indikatori i utvrđuju se sigurnosni ciljevi za naredni period.

## 1. Sigurnosni indikatori prve kategorije

Sigurnosni indikatori prve kategorije predstavljaju praćenje i mjerenje događaja koji za krajnji ishod imaju nesreće i ozbiljne nezgode.

### 1.1 Nesreća (ACC)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – opis, kako nesreće tako i teške tjelesne povrede, dat je u poglavlju Značenje izraza.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Analizu vršiti iz ukupnog broja prijavljenih događaja. Broj događaja analizirati prema broju kontrolisanih sati leta ili prema vremenskom intervalu.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Bez nesreća u komercijalnom vazdušnom saobraćaju koje za posledicu imaju ozbiljne povrede ili smrtni ishod. Bez ozbiljnih povreda ili smrtnih ishoda kod trećih lica kao posledica vazduhoplovnih aktivnosti.

### 1.2 Ozbiljna nezgoda (SI)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – opis je dat u poglavlju Značenje izraza.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Analizu vršiti iz ukupnog broja prijavljenih događaja. Broj događaja analizirati prema broju kontrolisanih sati leta ili prema vremenskom intervalu.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Smanjenje stope ozbiljnih nezgoda u odnosu na obim saobraćaja (petogodišnji prosjek).

## 2. Sigurnosni indikatori druge kategorije

Sigurnosni indikatori druge kategorije imaju za cilj praćenje podataka iz događaja koji su obično kategorisani kao nezgode, a koji mogu da vode ka nesrećama ili ozbiljnim nezgodama. Ovi dijelovi sistema zahtijevaju primjenu sigurnosnih mjera. Lista ovih indikatora je u skladu sa ICAO i EASA dokumentima. Izvor podataka za praćenje sigurnosnih indikatora druge kategorije jesu prijave o događajima, baza podataka o događajima, kao i podaci dobijeni od Komisije za istraživanje nesreća i ozbiljnih nezgoda vazduhoplova. Sigurnosni indikatori druge kategorije su:

- Runway Excursions - RE,
- Runway Incursion - RI-VAP,
- Mid-air Collisions and Near Misses - MAC,
- Controlled flight into terrain and similar situations - CFIT,
- Loss of control in flight - LOC-I,
- Ground Handling - GH (RAMP, G-COL, LOAD, DE-ICE),
- FIRE (Fire/smoke non impact F-NI).

### 2.1 Izljetanje sa rulne staze ili PSS (Runway Excursion - RE)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Izljetanje sa rulne staze ili poletno-sletne staze je nekontrolisano izlaženje vazduhoplova sa rulne staze ili poletno-sletne staze tokom polijetanja ili slijetanja. Ono može da bude nenamjerno ili namjerno, pa tako na primjer može da bude posljedica manevra izbjegavanja.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Potrebno je pratiti ukupan broj slučajeva u odnosu na komercijalni vazdušni saobraćaj i vrijednosti indikatora grupe ciljanih indikatora za pružaoce usluga u vazdušnoj plovidbi.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Vazduhoplovni subjekti trebaju da sprovedu procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrde neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovedu utvrđene aktivnosti i prate njihove efekte.

### 2.2 Neodobren izlazak vazduhoplova, vozila ili lica na rulnu ili PSS (Runway Incursion – RI - VAP)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Neodobren izlazak vazduhoplova, vozila ili lica na rulnu ili poletno-sletnu stazu je svaka situacija kada je vazduhoplov, vozilo ili lice prisutno na rulnoj ili poletno-sletnoj stazi ili njenoj zaštićenoj oblasti, bez odobrenja ili nedozvoljeno na neki drugi način.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Potrebno je pratiti ukupan broj slučajeva u odnosu na komercijalni vazdušni saobraćaj i vrijednosti indikatora grupe ciljanih indikatora za pružaoce usluga u vazdušnoj plovidbi.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Vazduhoplovni subjekti trebaju da sprovedu procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrde neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovedu utvrđene aktivnosti i prate njihove efekte.

## 2.3 Sudar vazduhoplova u vazduhu i opasno približavanje (Mid - Air Collisions And Near Misses – MAC)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Sudar vazduhoplova, u vazduhu, predstavlja situaciju u kojoj vazduhoplov koji je u vazduhu dolazi u kontakt sa drugim vazduhoplovom.

Opasno približavanje (AIRPROX - Aircraft proximity, near miss) predstavlja situaciju u kojoj su, po mišljenju pilota ili kontrolora leta, udaljenost između vazduhoplova, kao i njihove relativne pozicije i brzine takve da sigurnost tih vazduhoplova može biti ugrožena.

"Blizina vazduhoplova se klasifikuje na sledeći način:

- A - Rizik od sudara.

Klasifikacija rizika u vezi blizine vazduhoplova pri kojoj je postojao ozbiljan rizik od sudara.

- B - Sigurnost je ugrožena.

Klasifikacija rizika u vezi blizine vazduhoplova pri kojoj je sigurnost vazduhoplova mogla biti ugrožena.

- C - Ne postoji rizik od sudara.

Klasifikacija rizika u vezi blizine vazduhoplova pri kojoj nije postojao rizik od nesreće.

- D - Rizik Nije određen.

Klasifikacija rizika u vezi blizine vazduhoplova pri kojoj ne postoji dovoljno dostupnih informacija ili dovoljno odgovarajućih dokaza za određivanje rizika." (ICAO Doc 4444)

Ovaj sigurnosni indikator obuhvata sve slučajeve pri kojima je ugroženo minimalno razdvajanje između vazduhoplova u letu i sve ACAS RA slučajeve.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Potrebno je pratiti ukupan broj slučajeva u odnosu na komercijalni vazdušni saobraćaj i vrijednosti indikatora grupe ciljanih indikatora za pružaoce usluga u vazdušnoj plovitbi.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Vazduhoplovni subjekti trebaju da sprovedu procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrde neophodne aktivnosti u cilju umanjavanja ili eliminisanja rizika, sprovedu utvrđene aktivnosti i prate njihove efekte.

## 2.4 Kontrolisani let u teren (Controlled Flight into Terrain– CFIT)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Kontrolisani let u teren se javlja kada vazduhoplov, koji je plovitben i ispravan za sigurno letenje, pod potpunom kontrolom pilota greškom udari u teren, vodenu površinu ili prepreku.

Ovaj sigurnosni indikator obuhvata sve slučajeve pri kojima je ugroženo minimalno razdvajanje između vazduhoplova u letu i prepreka.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Potrebno je pratiti ukupan broj slučajeva u odnosu na komercijalni vazdušni saobraćaj i vrijednosti indikatora grupe ciljanih indikatora za pružaoce usluga u vazdušnoj plovitbi.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Vazduhoplovni subjekti trebaju da sprovedu procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrde neophodne aktivnosti u cilju umanjavanja ili eliminisanja rizika, sprovedu utvrđene aktivnosti i prate njihove efekte.

## 2.5 Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of control in Flight - LOC-I)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu predstavlja situaciju pri kojoj pilot gubi kontrolu nad vazduhoplovom u letu, što rezultira značajnim odstupanjem od namjeravane putanje leta. Gubitak kontrole nad vazduhoplovom može biti privremen ili potpun i može nastati usljed ljudske greške, mehaničkog kvara ili spoljnog faktora.

Ovaj sigurnosni indikator obuhvata sve slučajeve pri kojima je ugroženo minimalno razdvajanje između vazduhoplova u letu i prepreka.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Potrebno je pratiti ukupan broj slučajeva u odnosu na komercijalni vazdušni saobraćaj i vrijednosti indikatora grupe ciljanih indikatora za pružaoce usluga u vazdušnoj plovidbi.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Vazduhoplovni subjekti trebaju da sprovedu procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrde neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovedu utvrđene aktivnosti i prate njihove efekte.

## 2.6 Sigurnost zemaljskog opsluživanja (Ground Handling - GH)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Sigurnost zemaljskog opsluživanja podrazumijeva sudare na zemlji do kojih može doći usljed servisiranja, ukrcavanja, utovara ili istovara vazduhoplova, tokom voženja vazduhoplova po manevarskim površinama, udara lopatice propelera, rotora ili fenske lopatice vazduhoplova, guranja ili vuče vazduhoplova, kao i nepravilni utovar vazduhoplova i nepravilno osiguran teret u vazduhoplovu (RAMP).

Događaji kada do sudara dođe prilikom rulanja vazduhoplova na rulnoj stazi ili ka ili od PSS pri čemu vazduhoplov dolazi u kontakt sa drugim vazduhoplovom, vozilom, osobom, životinjom, objektom ili bilo kojom drugom preprekom, prilikom kretanja na bilo kom dijelu aerodroma, osim u slučaju vuče vazduhoplova, svrstavaju se u kategoriju sudar prilikom rulanja vazduhoplova na rulnoj ili ka ili od PSS (GCOL).

Ova kategorija podrazumijeva i događaje koji nastaju usljed greške prilikom utovara (LOAD) i greške pri odleđivanju i sprečavanju zaleđivanja (DE-ICE).

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Potrebno je pratiti ukupan broj slučajeva u odnosu na komercijalni vazdušni saobraćaj i vrijednosti indikatora grupe ciljanih indikatora za pružaoce usluga u vazdušnoj plovidbi.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Vazduhoplovni subjekti trebaju da sprovedu procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrde neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovedu utvrđene aktivnosti i prate njihove efekte.

## 2.7 Pojava vatre ili dima u vazduhoplovu u letu ili na zemlji koja nije posljedica udara (Fire/Smoke Non-Impact – F-NI)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Pojava vatre ili dima u vazduhoplovu u letu ili na zemlji koja nije posljedica udara. Pojava vatre ili dima koja je posljedica udara vazduhoplova u teren kodira se drugim indikatorom – F-POST.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Potrebno je pratiti ukupan broj slučajeva u odnosu na komercijalni vazdušni saobraćaj i vrijednosti indikatora grupe ciljanih indikatora za pružaoce usluga u vazdušnoj plovidbi.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Vazduhoplovni subjekti trebaju da sprovedu procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrde neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovedu utvrđene aktivnosti i prate njihove efekte.

### 3. Sigurnosni indikatori treće kategorije

Sigurnosni indikatori treće kategorije podrazumijevaju set faktora koji mogu da predstavljaju rizik po sigurnost vazdušnog saobraćaja, ali bez identifikovanih posljedica. Ovi indikatori mogu da uzrokuju nezgode koje pripadaju drugoj kategoriji, a kasnije da dovedu i do nesreće i nezgode. Nakon utvrđivanja nesreća i nezgoda kao i njihovih uzročnih faktora, određeni su njihovi indikatori. Praćenjem indikatora treće kategorije, definisanjem sigurnosnih ciljeva, preduzimanjem odgovarajućih mjera, umanjuje se vjerovatnoća pojave događaja u vezi sa indikatorima druge kategorije. Istovremeno, praćenje indikatora treće kategorije pomaže u mjerenju definisanih sigurnosnih ciljeva. Jedan od sigurnosnih indikatora treće kategorije može biti u vezi sa više indikatora definisanih u okviru druge kategorije. Sigurnosni indikatori treće kategorije su:

Sigurnosni indikatori treće kategorije	Sigurnosni indikatori druge kategorije
<i>Unstabilized approach</i> <i>Rejected take off</i> <i>Landing gear/reverser/flaps malfunction</i> <i>Deep landing events</i> <i>Adverse weather in approach</i>	<b>RE</b>
<i>Animals on rwy</i> <i>Aircraft on rwy</i> <i>Vehicle/person on rwy</i>	<b>RI</b>
<i>Level bust</i> <i>ACAS/TCAS warning</i> <i>Airspace infringement</i>	<b>MAC</b>
<i>GPWS warning</i> <i>Glide Slope deviation</i> <i>Incorrect altimeter settings</i> <i>Position/navigation errors</i> <i>Map/charts/FMS errors</i>	<b>CFIT</b>
<i>Overspeed or low speed event</i> <i>Turbulence, wake vortex, windshear, thunderstorm, lightning strike</i> <i>Icing, anti-icing</i> <i>Fire or smoke in the aircraft</i> <i>Weight and balance errors</i> <i>Flight control system failures</i> <i>Abnormal state of aircraft (altitude, bank, pitch, configuration)</i> <i>Maintenance – technical occurrences</i>	<b>LOC - I</b>



## Sigurnosni indikatori

<i>Ground handling occurrences</i> <i>Fueling occurrences</i> <i>Dangerous goods occurrences</i> <i>Foreign damage objects</i> <i>Airport occurrence</i> <i>Ground collisions of vehicle and equipment with aircraft</i>	<b>GH</b>
<i>Fire/smoke non impact F-NI related occurrences</i>	<b>FIRE</b>
<i>Bird strike occurrences not classified as incident</i>	<b>BS</b>
<i>Laser interference</i>	<b>LI</b>
<i>General Aviation occurrences</i>	<b>GEN</b>
<i>ATM specific occurrence</i>	<b>CNS - ATM</b>

Sigurnosni indikatori treće kategorije se prate u odnosu na broj operacija u datom vremenskom periodu.

### 3.1 Nestabilan prilaz (Unstabilized Approach – UA)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Nestabilan prilaz je svaka situacija u kojoj prilaz vazduhoplova nije u skladu sa kriterijumima navedenim u Operativnom priručniku operatora.

Nestabilan prilaz može rezultirati izlijetanjem sa poletno-sletne staze i/ili kontrolisanim letom u teren.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Takođe, izvor podataka je i očitavanje podataka u okviru FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Operatori vazduhoplova trebaju da izvrše procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrde neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovedu utvrđene aktivnosti i prate njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Izlijetanje sa rulne ili poletno-sletne staze (*Runway excursion-RE*), Kontrolisani let u teren (*Controlled flight into terrain-CFIT*).

### 3.2 Prekinuto polijetanje (Rejected Take-off – RTO)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi gde je izvršeno prekinuto poletanje. (Referenca (EU) 2015/1018 Aneks 1, 1.3 (4))

Slučajevi prekinutog polijetanja pri velikim brzinama mogu dovesti do izlijetanja sa poletno-sletne staze.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Takođe, izvor podataka je i očitavanje podataka u okviru FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Izlijetanje sa rulne ili poletno-sletne staze (*Runway excursion-RE*).

### 3.3 Neispravnosti stajnog trapa i uređaja za negativan potisak (Landing gear and reverse thrust malfunctions – LG/REV)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi koji obuhvataju kvar stajnog trapa ili mehanizma za kontrapotisak na motoru vazduhoplova. Obuhvata pucanje guma ali ne obuhvata otkaz instrumenta za pokazivanje položaja stajnog trapa.

Kvar stajnog trapa ili kontrapotiska može da uzrokuje izlijetanje sa poletno-sletne staze.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Izlijetanje sa rulne ili poletno-sletne staze (*Runway excursion-RE*).

### 3.4 Slučajevi dugačkog proračuna na slijetanju (Deep Landing Events- DLE)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi kada svaka komponenta vjetra koju je dao ATC (leđni vjetar/bočni vjetar/čeoni vjetar) prelazi propisani maksimum i vazduhoplov ipak nastavlja sa slijetanjem ili polijetanjem.

Slijetanje ili polijetanje koje se obavilo kada komponenta vjetra prelazi svoj maksimum može da uzrokuje izlijetanje sa poletno-sletne staze.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Takođe, izvor podataka je i očitavanje podataka u okviru FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Izlijetanje sa rulne ili poletno-sletne staze (*Runway excursion-RE*).

### 3.5 Složeni meteo uslovi u prilazu (**Adverse Weather in Approach – AWA**)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi kada u složenoj meteo situaciji, i pored negativnog uticaja određenih elemenata i njihovih vrijednosti preko maksimalno dozvoljenih (vjetar, kiša, vidljivost) vazduhoplov ipak nastavlja sa slijetanjem.

Slijetanje ili polijetanje koje se obavilo kada je komponenta vjetra preko propisane maksimalne vrijednosti može da uzrokuje izlijetanje sa poletno-sletne staze.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Takođe, izvor podataka je i očitavanje podataka u okviru FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjavanja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Izlijetanje sa rulne ili poletno-sletne staze (*Runway excursion-RE*).

### 3.6 Prisustvo životinja na PSS (**Animals on runway – RI-A**)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi neovlašćenog prisustva životinja na PSS.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjavanja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Neovlašćeno prisustvo životinja na PSS (*Runway incursion - RI-VAP*).

### 3.7 Neovlašćeno prisustvo vazduhoplova na PSS (**Aircraft on runway – RI-AC**)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi neovlašćenog prisustva vazduhoplova na PSS.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjena ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Neovlašćeno prisustvo vazduhoplova na PSS (*Runway incursion* - RI-VAP).

### 3.8 Neovlašćeno prisustvo ljudi/vozila na PSS (People/vehicle on runway – RI-PV)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi neovlašćenog prisustva ljudi/vozila na PSS.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjena ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Neovlašćeno prisustvo vazduhoplova na PSS (*Runway incursion* - RI-VAP).

### 3.9 Probijanje odobrenog nivoa leta (Level Bust – LB)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Probijanje odobrenog nivoa leta podrazumijeva slučajeve kada vazduhoplov kretanjem odstupa niže ili više, od apsolutne visine za koju ima dopuštenje, za više od 300 stopa, ili u RVSM vazдушnom prostoru za više od 200 stopa.

Izuzeti su slučajevi pogrešnog odobrenja datog od strane ATS.

Nepridržavanje odobrenog nivoa može da vodi do gubitka razdvajanja sa drugim vazduhoplovom i samim tim do bliskog mimoilaženja.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjena ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Sudar vazduhoplova u vazduhu i opasno približavanje (Mid - Air Collisions And Near Misses – MAC).

### 3.10 ACAS-RA (ACAS-RA)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi gdje je došlo do aktivacije sistema za izbjegavanje sudara u vazduhu, ACAS-RA.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Sudar vazduhoplova u vazduhu i opasno približavanje (Mid - Air Collisions And Near Misses – MAC).

### 3.11 Neodobreni ulazak u vazdušni prostor (Airspace Infringement - AI)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Neodobreni ulazak u vazdušni prostor podrazumijeva slučajeve kada su vazduhoplovi ušli u kontrolisani ili ograničeni vazdušni prostor bez odgovarajućeg dopuštenja ili dozvole.

Ova kategorija obuhvata slučajeve kada je vazduhoplov neovlašćeno napustio odobrenu zonu za obuku i ušao u kontrolisani vazdušni prostor ili u drugu deklarisanu zonu za obuku.

Ova kategorija još obuhvata neuspjelu koordinaciju među organima ATS-a, što za posljedicu ima ulazak vazduhoplova u kontrolisani vazdušni prostor bez povratne informacije ATS-a da je upoznat sa tim.

Neovlašćeni ulazak u kontrolisani vazdušni prostor može da uzrokuje blisko mimoilaženje, obzirom da ATS neće da bude upoznat sa neovlašćenim saobraćajem i ne može da ga uzme u obzir prilikom usmjeravanja ovlašćenog saobraćaja.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Sudar vazduhoplova u vazduhu i opasno približavanje (Mid - Air Collisions And Near Misses – MAC).

### 3.12 Aktiviranje uređaja za signaliziranje blizine tla (Ground Proximity Warning System - GPWS warning)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Aktiviranje uređaja za signaliziranje blizine tla podrazumijeva slučajeve kada je upozorenje „*terrain*“ oglasio Sistem za signaliziranje blizine tla (GPWS) ili Unaprijeđeni sistem za signaliziranje blizine tla (EGPWS). GPWS je sistem zasnovan na podacima radio visinomjera. Daje uzbunu posadi ukoliko je vazduhoplov u opasnosti od sudara sa terenom ili preprekom. EGPWS takođe sadrži podatke o profilu terena i oslanja se na GPS, pa je stoga u stanju da upozori posadu i o drugom terenu a ne samo o onom koji se nalazi neposredno ispod vazduhoplova.

Ukoliko je GPWS aktiviran i oglašava upozorenje „*terrain*“, vazduhoplov se nalazi opasno nisko, i kontrolisani let u teren je neizbježan osim ako se ne preduzme neka akcija.

Slučajevi gdje je došlo do aktivacije *Warning*-a GPWS.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Dodatni izvor – FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Kontrolisani let u teren (Controlled flight into terrain C-FIT).

### 3.13 Odstupanje od ugla tokom završnog prilaznja po ravni poniranja (Glide Slope Deviation - GS)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi gdje je došlo do devijacije tokom slijetanja po ILS – GS devijacija u instrumentalnom dijelu završnog prilaza i kada je odstupanje veće od pola skale na indikatoru.

*Napomena: Kako se radi o devijaciji tokom slijetanja u instrumentalnom dijelu završnog prilaza u obzir se uzimaju samo slučajevi koji se dešavaju iznad visine odluke.*

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Kontrolisani let u teren (Controlled flight into terrain C-FIT).

### 3.14 Operacije sa nepravilno podešenim visinomjerom (Incorrect Altimeter Settings - ALT)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi gdje je došlo do nepravilnog podešavanja visinomjera. Podrazumijeva slučajeve kada je promjena podešavanja visinomjera od QNH/QFE na standardni pritisak, ili obratno, zaboravljena ili je došlo do nepravilnog podešavanja.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Kontrolisani let u teren (Controlled flight into terrain C-FIT).

### 3.15 Greške u navigaciji/poziciji (Position / Navigation Errors - NAV)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi gdje je vazduhoplov odstupio od putanje leta, bočno odstupanje od odobrene putanje od strane ATS, ili odstupanje od SID/STAR:

1. Korišćenje netačnih podataka ili pogrešan unos podataka u opremu koja se koristi za navigaciju ili izračunavanje performansi, koje mogu da ugrozi vazduhoplov, lica u njemu ili bilo koja druga lica.
2. Nenamjerno odstupanje od namjeravane ili zadate putanje koje je duplo manje od zahtijevane navigacione performanse

Odstupanje od putanje leta može dovesti do gubitka razdvajanja, povrede vazdušnog prostora ili opasnog približavanja.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Kontrolisani let u teren (Controlled flight into terrain C-FIT).

### 3.16 Greške na mapama, kartama i FMS-u (Map/Charts/FMS Errors - NAV DAT)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi gdje se nekorektni podaci nalaze u vazduhoplovnim bazama podataka, uključujući neažurne podatke, nekorektne informacije za SID/STAR.

Greške i propusti u navigacionim bazama podataka mogu dovesti do narušavanja normi razdvajanja ili kontrolisanog leta u teren.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Kontrolisani let u teren (Controlled flight into terrain C-FIT) i Sudar vazduhoplova u vazduhu i opasno približavanje (Mid - Air Collisions And Near Misses – MAC).

### 3.17 Slučajevi u kojima je došlo do odstupanja od propisane maksimalne i minimalne brzine vazduhoplova (Overspeed or low speed event - SPEED)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi u kojima je došlo do odstupanja od propisane

maksimalne i minimalne brzine vazduhoplova predstavlja situacije kada brzina vazduhoplova u vazduhu iznad maksimalne ili ispod minimalne brzine koju je propisao proizvođač ili operator tokom bilo koje faze leta. Uključuje slučajeve vibracije pilotske palice.

Letenje ispod određene minimalne brzine može da uzrokuje gubitak uzgona, što predstavlja opasnu nezgodu posebno na većim vazduhoplovima. Prelaženje maksimalne brzine može da uzrokuje gubljenje kontrole nad vazduhoplovom.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Dodatni izvor – FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjavanja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of Control – in flight).

### 3.18 Slučajevi turbulencije, let kroz turbulenciju u tragu drugog vazduhoplova, smicanja vjetra, grmljavine i udara munje (Turbulence, wake vortex, windshear, thunderstorm, lightning strike – TURB)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi u kojima je došlo do leta kroz područje jakih turbulencija ili let kroz turbulenciju koja je prouzrokovala povrede osoba u vazduhoplovu ili se zahtijeva pregled vazduhoplova nakon leta.

Slučajevi kada se vazduhoplov suočio sa vrtložnom turbulencijom drugog vazduhoplova i kada je to izazvalo turbulenciju. Ova kategorija ne obuhvata gubitak razdvajanja vorteksa, osim ako ne izaziva nezgodu. Vrtložni vorteks ili vrtložna turbulencija je turbulencija u vazduhu koju izaziva vazduhoplov u prolazu. Teži vazduhoplovi stvaraju veće vrtložne vortekse. Situacija u kojoj se lakši vazduhoplov srijeće sa takvim vrtložnim vorteksom, posebno pri prilazu ili polijetanju, veoma je opasna, jer lakši vazduhoplov može da se prevrne. Uticaj vrtložne turbulencije ublažen je održavanjem dovoljnog razdvajanja između vazduhoplova različitih težinskih kategorija. Ipak, pouzdano predviđanje kretanja vrtložne turbulencije je nemoguće.

Smicanje vjetra definiše se kao iznenadna promjena brzine i/ili smjera vjetra koja je uslovljena aktiviranjem EGPWS WINDSHEAR upozorenja. Smicanje vjetra može da bude vertikalno ili horizontalno, ili mješavina oba tipa. ICAO definiše vertikalne i horizontalne komponente smicanja vjetra na sljedeći način:

- Vertikalno smicanje vjetra definisano je kao promjena horizontalnog smjera i/ili brzine sa relativnom visinom, kako je određeno pomoću dva ili više anemometra postavljena na različitim relativnim visinama jednog tornja.
- Horizontalno smicanje vjetra definisano je kao promjena horizontalnog smjera i/ili brzine vjetra sa horizontalnom udaljenošću, kako je definisano pomoću dva ili više anemometra postavljena na istoj relativnoj visini duž poletno-sletne staze.

Slučajevi udara munje u vazduhoplov.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Dodatni izvor – FDM.



**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of Control – in flight).

### 3.19 Let u uslovima zaleđivanja (Icing & De/Icing – ICE)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Let u uslovima zaleđivanja koje je prouzrokovalo poteškoće pri upravljanju, oštećenje vazduhoplova ili gubitak ili neispravnost bilo kog sistema vazduhoplova.

Slučajevi gde operator nije sproveo postupke odleđivanja ili sprečavanja zaleđivanja ili je sproveo nekorektne postupke. Ovi slučajevi ne obuhvataju kvarove sistema za odleđivanje ili sprečavanje zaleđivanja.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Dodatni izvor – FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of Control – in flight).

### 3.20 Let u uslovima pojave vatre ili dima u vazduhoplovu (Fire or smoke in the aircraft – FIRE-I)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Let u uslovima pojave vatre ili dima koje je prouzrokovalo poteškoće pri upravljanju, oštećenje vazduhoplova ili gubitak ili neispravnost bilo kog sistema vazduhoplova.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Dodatni izvor – FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of Control – in flight).

### 3.21 Greške prouzrokovane pogrešnim izračunavanjem mase i položaja težišta i pogrešnim utovarom/istovarom vazduhoplova (Weight and balance – LOAD)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi koji obuhvataju sve greške povezane sa izračunavanjem mase i položaja težišta i pogrešnim utovarom/istovarom vazduhoplova.

Greške prilikom izračunavanja mase i položaja težišta mogu dovesti do pomjeranja centra težišta vazduhoplova i gubitka kontrole nad vazduhoplovom u letu.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Dodatni izvor – FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjavanja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of Control – in flight).

### 3.22 Otkaz komandi leta (Flight Control System Failure – FCONT)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi koji obuhvataju jedan ili više otkaza komandi leta, uključujući otkaz komandinih površina, otkaz sistema automatskog upravljanja i odgovarajućih indikatora.

Otkaz upravljačkih sistema utiče na upravljivost vazduhoplova i svijest o situaciji.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Dodatni izvor – FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjavanja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of Control – in flight).

### 3.23 Nepravilan položaj vazduhoplova (Abnormal state of aircraft – A/C UPSET)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Položaj vazduhoplova oko poprečne ili uzdužne ose sa uglovima većim od uobičajenih ili brzina leta neprikladni za uslove leta (*Aircraft upset, exceeding normal pitch attitude, bank angle or airspeed inappropriate for the conditions*).

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Dodatni izvor – FDM.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of Control – in flight).

### 3.24 Tehnički događaji ili događaji nastali tokom održavanja (Maintenance - technical occurrences – TECH)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Ovi slučajevi uključuju nedostatke u sistemu održavanja i praćenju kontinuirane plovidbenosti, greške u korišćenju liste minimalne ispravnosti vazduhoplova i tehničke knjige vazduhoplova, slučajeve kad je došlo do otkaza više od jednog sistema na vazduhoplovu, događaje prilikom održavanja vazduhoplova (procedure nijesu bile potpune ili se nijesu sprovodile), ozbiljne tehničke kvarove vazduhoplova (koji za posljedicu imaju prekid leta ili prizemljenje vazduhoplova).

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja. Dodatni izvor – provjere.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of Control – in flight), Kontrolisani let u teren (Controlled flight into terrain C-FIT) i Sudar vazduhoplova u vazduhu i opasno približavanje (Mid - Air Collisions And Near Misses – MAC).

### 3.25 Oštećenja tokom zemaljskog opsluživanja (Ground Handling Occurrences – GHO)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi gdje je došlo do oštećenja vazduhoplova na zemlji usljed kontakta sa drugim vozilom. Ovo naročito uključuje slučajeve neposredno pred poletanje ili poslije sletanja.

Oštećenja na vazduhoplovu mogu da uzrokuju da dođe do gubitka kontrole nad vazduhoplovom u letu, ako nisu na vrijeme otkrivena.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Zemaljsko opsluživanje (Ground Handling).

### 3.26 Događaji nastali prilikom točenja goriva (Fueling Occurrences – FUEL)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi gdje je došlo donezgode ili događaja kao rezultat nepridržavanja procedura tečenja goriva.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Zemaljsko opsluživanje (Ground Handling).

### 3.27 Opasne materije (Dangerous Goods – DG)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi gdje je prilikom transporta opasnih materija utvrđeno da su opasne materije nepropisno pripremljene za prevoz, oštećene prilikom pakovanja tako da je došlo do pojave vatre u robnim odjeljcima ili je oštećenje nastalo prilikom utovara tako da je došlo do pojave vatre u robnim odjeljcima, slučajevi gdje se prevoze zabranjene i neprijavljene opasne materije koje su uslovile pojavu vatre u putničkoj kabini, slučajevi gdje je došlo do pojave vatre ili dima elektronske opreme koja se napaja litijumskim baterijama.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Zemaljsko opsluživanje (Ground Handling), Gubitak kontrole nad vazduhoplovom u letu (Loss of Control – in flight) i Pojava vatre ili dima u vazduhoplovu u letu ili na zemlji koja nije rezultat udara (Fire/smoke non impact F-NI).

### 3.28 Prisustvo stranih objekata na manevarskim površinama i platformi (Foreign Object Debris – FOD)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Prisustvo stranih objekata na manevarskim površinama i platformi uključuje prisustvo svih objekata i materijala na aerodromu, na mjestima gdje ne bi trebalo da se nalaze i gdje mogu da uzrokuju oštećenja opreme i povrede ljudi.

FOD obuhvata, između ostalog, predmete, alate i mašineriju, djelove kolovoza, opremu za dostavu hrane, građevinske materijale, kamenje, pijesak, prtljag i životinje.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Zemaljsko opsluživanje (Ground Handling), Izljetanje sa rulne ili poletno-sletne staze (*Runway excursion-RE*) i Kolizija na zemlji (Ground collision G-COL).

### 3.29 Događaji na aerodromu (Airport Occurrences – AP)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi koji proizilaze iz svih aktivnosti operatora aerodroma.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Zemaljsko opsluživanje (Ground Handling).

### 3.30 Kolizija na zemlji (Ground collision – GCOL)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi koji proizilaze iz svih aktivnosti operatora aerodroma.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – Zemaljsko opsluživanje (Ground Handling).

### 3.31 Pojava vatre ili dima u vazduhoplovu u letu ili na zemlji koja nije rezultat udara (Fire smoke non impact – FIRE)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi pojave vatre ili dima u vazduhoplovu u letu ili na zemlji koja nije rezultat udara.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – /.

### 3.32 Kolizija sa pticama (Bird Strikes – BIRD)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi kolizije sa pticama.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – /.

### 3.33 Ometanje laserom (Laser interference – LI)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi ometanja laserom.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – /.

### 3.34 Događaji generalne avijacije (General Aviation – GEN)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Slučajevi nastali tokom aktivnosti generalne avijacije, ali i pilota paraglajdera, zmajeva, padobranaca, jedrilica, RPAS.

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – /.

### 3.35 Događaji CNS - ATM (CNS-ATM – CNS)

**Naziv i opis sigurnosnog indikatora** – Događaji potpunog ili djelimičnog otkaza CNS uređaja i sistema, što uključuje i kvarove i potpune otkaze (ATM specific occurrences).

**Izvor** – Sistem prijavljivanja događaja.

**Mjerenje** – Praćenje se vrši na godišnjem nivou.

**Sigurnosni cilj** – 2019: Potrebno je sprovesti procjenu rizika sopstvenih operacija, utvrditi neophodne aktivnosti u cilju umanjenja ili eliminisanja rizika, sprovesti utvrđene aktivnosti i pratiti njihove efekte. Potrebno je smanjiti broj slučajeva u okviru sopstvenih operacija.

**Povezani indikatori druge kategorije SPI** – /.








## **Zaključak**

Sigurnosni indikatori se analiziraju na godišnjem nivou, a ažuriranje se vrši na period od dvije godine. Analizu vrši Agencija u skladu sa internim procedurama.

Ažuriranu verziju dokumenta Sigurnosni indikatori donosi Nacionalni odbor za upravljanje sigurnošću vazdušnog saobraćaja, na predlog Agencije.



Prilog 1 – Tabelarni prikaz sigurnosnih indikatora

SIGURNOSNI INDIKATORI	
INDIKATORI PRVOG REDA	INDIKATORI DRUGOG REDA
<b>Ozbiljne nezgode</b>	
<p><b>RE</b> (Runway excursion)</p> 	<p><b>RI</b> (Runway incursion)</p> 
<p><b>CFIT</b> (Controlled flight into terrain)</p> 	<p><b>FSF</b> (Fire, smoke and fumes)</p> 
<p><b>MAC</b> (Airprox / ACAS alert/ loss of separation/ (near) mid-air collisions)</p> 	<p><b>LOC-I</b> (Loss of control in flight)</p> 
<p><b>GS</b> (Ground safety – ground collision, ground handling)</p> 	<p><b>Nacionalni indikatori</b></p>
<p><b>INDIKATORI TREĆEG REDA</b></p> <p>Unstabilized approach Rejected take off Landing gear/reverser/flaps malfunction Deep landing events Adverse weather in approach</p>	<p><b>INDIKATORI DRUGOG REDA</b></p> <p>Animals on rwy Aircraft on rwy Vehicle/person on rwy</p> <p>GPWS warning Glide Slope deviation Incorrect altimeter settings Position/navigation errors Map/charts/FMS errors</p> <p>Fire/smoke non impact F-NI related occurrences</p> <p>Level bust ACAS/TCAS warning Airspace infringement</p> <p>Overspeed or low speed event Turbulence, wake vortex, wind shear, thunderstorm, lightning strike Icing, anti-icing Fire or smoke in the aircraft Weight and balance errors Flight control system failures Abnormal state of aircraft (altitude, bank, pitch, configuration) Maintenance – technical occurrences</p> <p>Ground handling occurrences Fueling occurrences Dangerous goods occurrences Foreign damage objects Airport occurrence Ground collisions of vehicle and equipment with aircraft</p> <p>Bird strike occurrences not classified as incident Laser interference General Aviation occurrences ATM specific occurrence</p>