

Na osnovi članka 12.1 i članka 18.4 stavak 1. točka 8. Zakona o osiguranju depozita u bankama Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", br. 20/02, 18/05, 100/08, 75/09 i 58/13) te članka 14. stavak 1. točka 8. Statuta Agencije za osiguranje depozita Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", br. 22/03, 79/09 i 75/13), Upravni odbor Agencije za osiguranje depozita donosi sljedeću

## ODLUKU

### I

Prestaje članstvo u programu osiguranja depozita kod Agencije za osiguranje depozita Bosne i Hercegovine Banci Srske a.d. Banja Luka.

### II

Ova odluka stupa na snagu danom donošenja od 11.05.2016. godine.

### III

Ova odluka objavit će se u "Službenom glasniku BiH".

Broj 01-1-01-1-162/3-16

Predsjedatelj

11. svibnja 2016. godine

Upravnog odbora

Banja Luka

Dr. **Senad Softić**, v. r.

(SI-579/16-G)

## ДИРЕКЦИЈА ЗА ЦИВИЛНО ВАЗДУХОПЛОВСТВО БОСНЕ И ХЕРЦЕГОВИНЕ

### 578

Na основу члана 16. и члана 61. став (2) Закона о управи ("Службени гласник БиХ", број 32/02 и 102/09) и члана 14. став (1) Закона о ваздухопловству Босне и Херцеговине ("Службени гласник БиХ", број 39/09), генерални директор Дирекције за цивилно ваздухопловство Босне и Херцеговине доноси

### ПРАВИЛНИК

#### О УСПОСТАВЉАЊУ СИСТЕМА ГАРАНЦИЈА БЕЗБЈЕДНОСТИ СОФТВЕРА КОЈИ КОРИСТЕ ПРУЖАОЦИ УСЛУГА ВАЗДУШНЕ ПЛОВИДБЕ

##### Члан 1.

##### (Предмет)

- (1) Овим правилником се утврђују захтјеви за успостављање система гаранција безбједности софтвера који користе пружаоци услуга контроле ваздушног саобраћаја (ATS), субјеката који обављају управљање протоком ваздушног саобраћаја (ATFM) и управљање ваздушним простором (ASM) у општем ваздушном саобраћају, као и код пружалаца услуга комуникације, навигације или надзора (CNS).
- (2) Овај правилник се примјењује на нови софтвер и на било какве измјене софтверског система за ATS, ASM, ATFM и CNS.
- (3) Овај правилник се не примјењује на софтвер који је саставни дио опреме ваздухоплова и свемирске опреме.

##### Члан 2.

##### (Дефиниције)

- (1) Дефиниције које се примјењују у овом правилнику имају следеће значење:
  - a) **Софтвер** - рачунарски програми и одговарајући конфигурациони подаци, укључујући неразвијени софтвер, али искључујући електронске елементе као што су интегрисани кругови специфични за апликацију, програмабилни склопови улаза ('gate array') или полупроводнички логички контролери;

- b) **Конфигурациони подаци** - подаци којима се генерички софтверски систем конфигурише за одређени случај његове употребе;
- c) **Неразвијени софтвер** - софтвер који није развијен посебно за текући уговор;
- d) **Безбједносне гаранције** - све планиране и систематичне мјере које су потребне да би се обезбједило повјерење у то да производ, услуга, организација или функционални систем постижу прихватљиву или толерантну безбједност;
- e) **Организација** - пружалац услуга ваздушне пловидбе или субјекат који обезбјеђује управљање протоком ваздушног саобраћаја или управљање ваздушним простором;
- f) **Функционални систем** - комбинација система, поступака и људских ресурса организованих ради извођења функције у оквиру управљања ваздушним саобраћајем;
- g) **Ризик** - комбинација опште вјероватноће или учесталости појављивања штетног утицаја изазваног опасношћу и озбиљношћу тог утицаја;
- h) **Опасност** - било које стање, догађај или околност који могу проузроковати несрећу;
- i) **Нови софтвер** - софтвер који је наручен или за који су потписани обавезујући уговори након ступања на снагу овог правилника;
- j) **Безбједносни циљ** - квалитативна или квантитативна изјава којом се дефинише највећа могућа учесталост или вјероватноћа очекиваног појављивања опасности;
- k) **Безбједносни захтјев** - средство за ублажавање ризика дефинисано стратегијом ублажавања ризика, које омогућује постизање посебног безбједносног циља; безбједносни захтјеви укључују организационе, оперативне, процедуралне, функционалне захтјеве, захтјеви у погледу успјешности дјеловања и интероперабилности или у погледу функција окружења;
- l) **Пребацивање или замјена у току рада система (Cutover or Hotswapping)** - техника замјене компонената или софтверског система Европске мреже за управљање ваздушним саобраћајем (EATMN) током рада система;
- m) **Софтверски безбједносни захтјев** - опис онога што софтвер мора произвести на основу датих улаза и ограничења и, ако је тај захтјев испуњен, обезбјеђује се сигурно извођење EATMN-a у складу са оперативном потребом;
- n) **EATMN софтвер** - софтвер који се користи у системима EATMN-a из члана 1;
- o) **Ваљаност захтјева** - потврђивање на основу прегледа и давање објективног доказа да су одређени захтјеви за специфичну употребу управо онакви како је било предвиђено;
- p) **Независност провјере** - значи (за активности поступка провјере софтвера) да је активности провјере софтвера извела нека друга особа, а не особа која је развила ставку која се провјерава;
- г) **Неправилност софтвера** - немогућност програма да исправно изведе тражену функцију;
- s) **Софтверска неисправност** - немогућност програма да изведе тражену функцију;
- t) **Софтверске компоненте** - основни блокови који се могу уградити или повезати са другим поново употребљивим блоковима софтвера са намјеном

- комбиновања и стварања програмске апликације по мјери;
- u) **Независне софтверске компоненте** - оне софтверске компоненте које не престају радити због квара који је проузроковао опасност;
  - v) **Временска ефикасност софтвера** - вријеме које софтвер има за одговор на дате улазе или на периодичне догађаје, и/или ефикасност софтвера у смислу трансакција или порука које се обраде у јединици времена;
  - z) **Капацитет софтвера** - могућност софтвера да обради одређену количину протока података;
  - aa) **Тачност** - захтијевана прецизност резултата обраде;
  - bb) **Употреба софтверских ресурса** - количина ресурса унутар рачунарског система које може користити апликативни софтвер;
  - cc) **Отпорност софтвера** - понашање софтвера у случају неочекиваних улаза, хардверских грешака и прекида напајања енергијом, било у самом рачунарском систему или у повезаним уређајима;
  - dd) **Толеранција на преоптерећеност** је понашање система, а посебно његова толеранција, у случају улаза који се јављају већом брзином од оне која се очекује током уобичајеног рада система;
  - ee) **Исправна и потпуна провјера ЕАТМН софтвера** - сви софтверски захтјеви за безбједност који исправно наводе шта се захтијева од софтверске компоненте у поступку процјене и ублажавања ризика и доказивања њиховог провођења на нивоу који захтијева ниво обезбјеђења софтвера;
  - ff) **Подаци о животном циклусу софтвера** - подаци који се производе током животног циклуса софтвера како би се планирале, усмјеравале, објашњавале, дефинисале, забиљежиле или доказале активности. Ови подаци омогућавају поступке током животног циклуса софтвера, одобрење система или опреме и промјену софтверског производа након одобрења;
  - gg) **Животни циклус софтвера** -
    - 1) Уређени скуп поступака за које организација утврди да су довољни и одговарајући за израду софтверског производа;
    - 2) Временски период који започиње одлуком о изради или промјенама софтверског производа, а завршава повлачењем тог производа из употребе;
  - hh) **Безбједносни захтјев за систем** - безбједносни захтјев изведен за функционални систем.
  - ii) **Критичност** - Утицај софтвера на безбједност ЕАТМН система.
- (2) Скраћенице које се примјењују у овом правилнику имају следеће значење:
- a) **ATS** (Air Traffic Services) - услуге контроле ваздушног саобраћаја у ваздушној пловидби;
  - b) **ATFM** (Air Traffic Flow Management) - управљање протоком ваздушног саобраћаја;
  - c) **ASM** (Air Space Management) - управљање ваздушним простором;
  - d) **CNS** (Communication, Navigation or Surveillance) - услуге комуникације, навигације или надзора у ваздушној пловидби;
  - e) **COTS** (Commercial Off-The-Shelf) - комерцијално расположива апликација коју добављач продаје

путем јавних каталога и која није намијењена за прилагођавање или побољшавање.

#### Члан 3.

(Општи захтјеви за безбједност)

- (1) Кад проводи поступак процјене и ублажавања ризика у складу са Законом о ваздухопловству Босне и Херцеговине и прописима донесеним на основу тог закона, организација дефинише и примјењује систем гаранција безбједности софтвера посебно у односу на ЕАТМН софтвер, укључујући све on-line софтверске оперативне промјене, а посебно пребацивање или замјену у току рада система.
- (2) Организација доказује да њен систем гаранција безбједности софтвера испуњава следеће захтјеве:
  - a) да захтјеви за безбједност софтвера садрже захтјеве за софтвер да би се испунили безбједносни циљеви и безбједносни захтјеви, на начин утврђен поступком процјене и ублажавања ризика;
  - b) досљедност у погледу свих захтјева за безбједност;
  - c) да примјена софтвера не садржи функције које негативно утичу на безбједност;
  - d) да ЕАТМН софтвер испуњава захтјеве у погледу нивоа поузданости који је у складу са утицајем софтвера на безбједност;
  - e) да предвиђене гаранције безбједности потврђују да су испуњени општи захтјеви за безбједност из тачака a) - d), а аргументи који доказују гаранције безбједности изводе се увијек из:
    - 1) познате примијењене верзије софтвера;
    - 2) познатог распона конфигурационих података;
    - 3) познатог скупа софтверских производа и описа, укључујући спецификације које су употријебљене приликом израде те верзије.
- (3) Организација ставља на располагање БХДЦА потребне гаранције безбједности које доказују да су испуњени захтјеви предвиђени у ставу (2).

#### Члан 4.

(Захтјеви који се односе на систем гаранција безбједности софтвера)

- (1) Организација обезбјеђује да систем гаранција безбједности софтвера:
  - a) буде документован, нарочито као дио укупне документације о процјени и ублажавању ризика;
  - b) додјељује нивое безбједности софтвера за сав оперативни ЕАТМН софтвер у складу са захтјевима наведеним у Додатку I;
  - c) укључује гаранције безбједности за:
    - 1) ваљаност софтверских безбједносних захтјева у складу са захтјевима наведеним у Додатку II, дијелу А;
    - 2) провјеру софтвера у складу са захтјевима наведеним у Додатку II, дијелу Б;
    - 3) управљање софтверском конфигурацијом у складу са захтјевима наведеним у Додатку II, дијелу Ц;
    - 4) слједивост софтверских безбједносних захтјева у складу са захтјевима наведеним у Додатку II, дијелу Д.
  - d) утврђује озбиљност у односу на коју су успостављене гаранције безбједности софтвера, а озбиљност се мора утврдити за сваки ниво

безбједности софтвера, и повећава се како се повећава критичност софтвера, и у ту сврху:

- 1) нивои озбиљности у односу на ниво гаранција безбједности софтвера укључују критеријуме из става (2) овог члана,
  - 2) гаранције безбједности које одговарају сваком нивоу безбједности софтвера пружају довољно поузданости да ЕАТМН софтвер може радити безбједно;
- е) да искуствено користи повратне информације ЕАТМН софтвера ради потврђивања да су систем гаранција безбједности софтвера и додијелени ниво безбједности одговарајући. У ту сврху утицај погрешног функционисања софтвера или софтверске грешке у складу са одговарајућим захтјевима за извјештавање о догађајима процјењују се у односу на шему класификације озбиљности која је утврђена у поглављу 3.2.4. Додатка II Правилника о утврђивању општих и посебних захтјева за пружање услуга ваздушне пловидбе.
- (2) Нивои озбиљности у односу на ниво гаранција безбједности софтвера морају укључити следеће критеријуме:
- а) морају се достићи независном провјером;
  - б) морају се достићи;
  - с) није потребно.

#### Члан 5.

(Захтјеви који се односе на измјене софтвера и на одређени софтвер)

- (1) Организација обезбјеђује да систем гаранција безбједности софтвера, употребом других средстава одабраних и договорених са БХДЦА, омогућава једнак ниво поузданости софтвера као ниво безбједности софтвера, за било какве измјене софтвера или за одређене врсте софтвера, као што су СОТS, неразвијени софтвер или раније употребљавани софтвер, на које се не могу примјенити неки од захтјева из члана 3. става (2) тачке d) или е) или члана 4. става (2), става (3), става (4) или става (5).
- (2) Средства из става (1) морају пружати довољну поузданост да софтвер испуњава циљеве за безбједност и захтјеве за безбједност, како је утврђено поступком процјене и ублажавања ризика.
- (3) БХДЦА може користити признату организацију или квалификовано тијело приликом процјене средстава из става (1) овог члана.

#### Члан 6.

(Додаци)

Додаци уз овај правилник чине његов саставни дио и свака њихова измјена сматра се измјеном самог правилника.

#### Члан 7.

(Престанак важења прописа)

Ступањем на снагу овог правилника престаје да важи Правилник о утврђивању заједничких захтјева за пружање услуга ваздушне пловидбе ("Службени гласник БиХ", број 5/11).

#### Члан 8.

(Ступање на снагу)

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у "Службеном гласнику БиХ".

Број 1-3-02-2-358-1/16

25. априла 2016. године

Бања Лука

Генерални директор  
Борђе Ратковица, с. р.

#### ДОДАТАК I

##### Захтјеви који се односе на ниво гаранција безбједности софтвера

1. Ниво гаранција безбједности софтвера повезује озбиљност гаранција безбједности софтвера са критичношћу ЕАТМН софтвера употребом шеме класификације озбиљности наведене у поглављу 3.2.4 Додатка II Правилника о утврђивању општих и посебних захтјева за пружање услуга ваздушне пловидбе у комбинацији са вјероватноћом појаве одређеног негативног дејства. Морају се утврдити најмање четири нивоа обезбјеђења софтвера, при чему ниво I обезбјеђења софтвера означава најкритичнији ниво.
2. Додијелени ниво гаранција безбједности софтвера мора бити сразмјеран најтежем утицају које погрешно функционисање софтвера или грешка софтвера могу прузроковати, како је наведено у одјељку 3.2.4 Додатка II Правилника о утврђивању општих и посебних захтјева за пружање услуга ваздушне пловидбе. При томе се посебно узимају у обзир ризици повезани са погрешним функционисањем софтвера или са грешкама софтвера и утврђена архитектура и/или процедурална заштита.
3. За компоненте ЕАТМН софтвера за које се не може доказати да су међусобно независне додјељује се најкритичнији ниво гаранција безбједности софтвера од свих међусобно зависних компонената.

#### ДОДАТАК II

##### Захтјеви који се односе на гаранцију безбједности

Дио А: Захтјеви који се примјењују на гаранцију безбједности за ваљаност захтјева за безбједност софтвера из члана 4. став (1) тачка с) алинеја 1)

1. Захтјевима за безбједност софтвера се по потреби одређује функционално понашање ЕАТМН софтвера код нормалног и нарушеног рада, временска ефикасност, капацитет, тачност, искоришћавање софтверских ресурса на циљном хардверу, отпорност на неубичајене оперативне услове и толеранција на преоптерећеност.
2. Захтјеви за безбједност софтвера морају бити потпуни и исправни и у складу са системским захтјевима за безбједност.

Дио Б: Захтјеви који се примјењују на гаранцију безбједности за провјеру софтвера из члана 4. став (1) тачка с) алинеја 2)

1. Функционално понашање ЕАТМН софтвера, временска ефикасност, капацитет, тачност, искоришћавање софтверских ресурса на циљном хардверу, отпорност у односу на неубичајене оперативне услове и толеранција на преоптерећеност морају бити у складу са софтверским захтјевима.
2. ЕАТМН софтвер се мора на одговарајући начин провјерити анализом и/или тестирањем и/или еквивалентним средствима, према договору са БХДЦА.
3. Провјера ЕАТМН софтвера мора бити исправна и потпуна.

Дио Ц: Захтјеви који се примјењују на гаранцију безбједности за управљање софтверском конфигурацијом из члана 4. став (1) тачка с) алинеја 3)

1. Морају постојати идентификација конфигурације, слједивост и записивање стања, тако да се може доказати да су подаци о животном циклусу

- софтвера под надзором конфигурације током цијелог животног циклуса EATMN софтвера.
2. Морају постојати извјештавање о проблемима, праћење и корективне акције, тако да се може доказати да су безбједносни проблеми повезани са софтвером ублажени.
  3. Морају постојати поступци прикупљања и давања података, тако да се подаци о животног циклусу софтвера могу обнављати и давати током животног циклуса EATMN софтвера.

Дио Д: Захтјеви који се примјењују на гаранцију безбједности за слједивост захтјева за безбједност софтвера из члана 4. став (1) тачка с) алинеја 4)

1. Сваки захтјев за безбједност софтвера се мора пратити до оног нивоа на коме је показано удовољавање захтјеву.
2. Сваки захтјев за безбједност софтвера, на сваком нивоу на коме је показано удовољавање захтјеву, мора се пратити до системског захтјева за безбједност.

Na osnovu člana 16. i člana 61. stav (2) Zakona o upravi ("Službeni glasnik BiH", broj 32/02 i 102/09) i člana 14. stav (1) Zakona o zrakoplovstvu Bosne i Hercegovine ("Službeni glasnik BiH", broj 39/09), generalni direktor Direkcije za civilno zrakoplovstvo Bosne i Hercegovine donosi

## PRAVILNIK O USPOSTAVLJANJU SISTEMA GARANCIJA SIGURNOSTI SOFTVERA KOJI KORISTE PRUŽATELJI USLUGA ZRAČNE PLOVIDBE

### Član 1. (Predmet)

- (1) Ovim pravilnikom se utvrđuju zahtjevi za uspostavljanje sistema garancija sigurnosti softvera koji koriste pružatelji usluga kontrole zračnog prometa (ATS), subjekata koji obavljaju upravljanje protokom zračnog prometa (ATFM) i upravljanje zračnim prostorom (ASM) u općem zračnom prometu, kao i kod pružatelja usluga komunikacije, navigacije ili nadzora (CNS).
- (2) Ovaj pravilnik se primjenjuje na novi softver i na bilo kakve izmjene softverskog sistema za ATS, ASM, ATFM i CNS.
- (3) Ovaj pravilnik se ne primjenjuje na softver koji je sastavni dio opreme zrakoplova i svemirske opreme.

### Član 2. (Definicije)

- (1) Definicije koje se primjenjuju u ovom pravilniku imaju sljedeće značenje:
  - a) **Softver** - računarski programi i odgovarajući konfiguracijski podaci, uključujući nerazvojni softver, ali isključujući elektronske elemente kao što su integrirani krugovi specifični za aplikaciju, programabilni sklopovi ulaza ('gate array') ili poluprovodnički logički kontroleri;
  - b) **Konfiguracijski podaci** - podaci kojima se generički softverski sistem konfigurira za određeni slučaj njegove upotrebe;
  - c) **Nerazvojni softver** - softver koji nije razvijen posebno za tekući ugovor;
  - d) **Sigurnosne garancije** - sve planirane i sistematične mjere koje su potrebne da bi se osiguralo povjerenje u to da proizvod, usluga, organizacija ili funkcionalni sistem postižu prihvatljivu ili tolerantnu sigurnost;

- e) **Organizacija** - pružatelj usluga zračne plovidbe ili subjekat koji osigurava upravljanje protokom zračnog prometa ili upravljanje zračnim prostorom;
- f) **Funkcionalni sistem** - kombinacija sistema, postupaka i ljudskih resursa organiziranih radi izvođenja funkcije u okviru upravljanja zračnim prometom;
- g) **Rizik** - kombinacija opće vjerovatnoće ili učestalosti pojavljivanja štetnog uticaja izazvanog opasnošću i ozbiljnošću tog uticaja;
- h) **Opasnost** - bilo koje stanje, događaj ili okolnost koji mogu prouzrokovati nesreću;
- i) **Novi softver** - softver koji je naručen ili za koji su potpisani obavezujući ugovori nakon stupanja na snagu ovog pravilnika;
- j) **Sigurnosni cilj** - kvalitativna ili kvantitativna izjava kojom se definira najveća moguća učestalost ili vjerovatnoća očekivanog pojavljivanja opasnosti;
- k) **Sigurnosni zahtjev** - sredstvo za ublažavanje rizika definirano strategijom ublažavanja rizika, koje omogućuje postizanje posebnog sigurnosnog cilja; sigurnosni zahtjevi uključuju organizacijske, operativne, proceduralne, funkcionalne zahtjeve, zahtjeve u pogledu uspješnosti djelovanja i interoperabilnosti ili u pogledu funkcija okruženja;
- l) **Prebacivanje ili zamjena u toku rada sistema** (Cutover or Hotswapping) - tehnika zamjene komponenata ili softverskog sistema Evropske mreže za upravljanje zračnim prometom (EATMN) tokom rada sistema;
- m) **Softverski sigurnosni zahtjev** - opis onoga što softver mora proizvesti na osnovu datih ulaza i ograničenja i, ako je taj zahtjev ispunjen, osigurava se sigurno izvođenje EATMN-a u skladu sa operativnom potrebom;
- n) **EATMN softver** - softver koji se koristi u sistemima EATMN-a iz člana 1;
- o) **Valjanost zahtjeva** - potvrđivanje na osnovu pregleda i davanje objektivnog dokaza da su određeni zahtjevi za specifičnu upotrebu upravo onakvi kako je bilo predviđeno;
- p) **Nezavisnost provjere** - znači (za aktivnosti postupka provjere softvera) da je aktivnosti provjere softvera izvela neka druga osoba, a ne osoba koja je razvila stavku koja se provjerava;
- r) **Nepravilnost softvera** - nemogućnost programa da ispravno izvede traženu funkciju;
- s) **Softverska neispravnost** - nemogućnost programa da izvede traženu funkciju;
- t) **Softverske komponente** - osnovni blokovi koji se mogu ugraditi ili povezati sa drugim ponovo upotrebljivim blokovima softvera sa namjenom kombiniranja i stvaranja programske aplikacije po mjeri;
- u) **Nezavisne softverske komponente** - one softverske komponente koje ne prestaju raditi zbog kvara koji je prouzročio opasnost;
- v) **Vremenska efikasnost softvera** - vrijeme koje softver ima za odgovor na date ulaze ili na periodične događaje, i/ili efikasnost softvera u smislu transakcija ili poruka koje se obrade u jedinici vremena;
- z) **Kapacitet softvera** - mogućnost softvera da obradi određenu količinu protoka podataka;
- aa) **Tačnost** - zahtijevana preciznost rezultata obrade;