

# Правилник о заједничкој безбедносној методи за процену и оцену ризика и условима које треба да испуни тело за оцену ризика

Правилник је објављен у "Службеном гласнику РС", бр. 62/2022 од 27.5.2022. године, а ступио је на снагу  
4.6.2022.

## Предмет уређивања

### Члан 1.

Овим правилником прописује се заједничка безбедносна метода (у даљем тексту: ЗБМ) за процену и оцену ризика и услови које треба да испуни тело за оцену ризика.

## Подручје примене

### Члан 2.

ЗБМ за процену и оцену ризика примењује се у случају значајне промене у железничком систему која може имати утицај на безбедност железничког саобраћаја и која може бити техничке, експлоатационе или организационе природе.

Одредбе овог правилника о ЗБМ за процену и оцену ризика примењују се и на структурне подсистеме на које се примењује закон којим се уређује интероперабилност железничког система:

- 1) уколико се релевантним техничким спецификацијама интероперабилности (у даљем тексту: ТСИ) или националним железничким техничким прописима захтева оцена ризика;
- 2) уколико је промена значајна у складу са одредбама члана 4. став 2. овог правилника, примењује се поступак управљања ризицима прописан чланом 5. овог правилника у оквиру пуштања у рад структурних подсистема како би се обезбедила њихова безбедна интеграција у постојећи систем, у смислу одредби закона којим се уређује интероперабилност железничког система.

У случају из става 2. тачка 2) овог члана, овај правилник се примењује ако његова примена нема за последицу утврђивање захтева који су у супротности са захтевима датим у одговарајућим ТСИ или националним железничким техничким прописима.

## Значење појединих израза

### Члан 3.

Поједини изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

- 1) анализа ризика је систематско коришћење свих доступних информација у циљу идентификације опасности и процене ризика;
- 2) безбедносне мере су скуп радњи којима се или смањује учесталост појављивања неке опасности или се ублажавају њене последице како би се постигао и/или одржао прихватљив ниво ризика;
- 3) безбедносни захтеви су безбедносне карактеристике (квалитативне или квантитативне или по потреби и квалитативне и квантитативне) неопходне за пројектовање, експлоатацију (укључујући саобраћајне и сигналне прописе) и одржавање система у циљу законских безбедносних циљева или безбедносних циљева привредног друштва;
- 4) безбедност је одсуство неприхватљивог ризика од штете;
- 5) евиденција опасности је документ који садржи евиденцију и напомене везане за утврђене опасности, мере које се на њих односе, њихово порекло и пуштивања на организацију која је задужена да њима управља;
- 6) значајна промена је промена у железничком систему која може имати утицаја на безбедност железничког саобраћаја и која може бити техничке, експлоатационе или организационе природе;
- 7) идентификација опасности је поступак проналажења, пописивања и одређивања карактеристика опасности;
- 8) извештај о оцени безбедности је документ који садржи закључке о оцени одређеног система обављеној од стране тела за оцену ризика;
- 9) интерфејси су све тачке интеракције током животног циклуса система или подсистема, укључујући експлоатацију и одржавање, уколико различити актери железничког сектора сарађују у циљу управљања ризицима;
- 10) катастрофална несрећа је несрећа која погађа велики број особа и чија је последица велики број смртних случајева;
- 11) критеријуми прихватања ризика су основни услови помоћу којих се оцењује прихватљивост специфичног ризика; ови критеријуми се користе да се одреди да је ниво ризика довољно низак да се не захтева предузимање непосредне

акције за његово даље смањивање;

- 12) критична несрећа је несрећа која погађа врло мали број особа и чија је последица најмање један смртни случај;
- 13) начело прихватања ризика означава правила која се користе у циљу доношења закључка о томе да ли је ризик везан за једну или више конкретних опасности прихватљив;
- 14) опасност је околност која може да доведе до несреће;
- 15) оцена ризика је свеобухватан поступак који обухвата анализу ризика и процену ризика;
- 16) правила праксе су скуп правила која, ако се правилно примене, могу да се користе за контролу једне или више опасности;
- 17) признавање је потврда да тело за оцену ризика испуњава услове за извођење активности независне оцене правилне примене ЗБМ за процену и оцену ризика и резултата те примене;
- 18) прихватање безбедности је статус који предлагач значајне промене (у даљем тексту: предлагач) даје промени на основу извештаја о оцени безбедности достављеног од стране тела за оцену ризика;
- 19) процена ризика је поступак заснован на анализи ризика како би се одредило да ли је постигнут прихватљив ниво ризика;
- 20) референтни систем је систем за који је потврђено у пракси да има прихватљив ниво безбедности и у односу на који се поређењем може проценити прихватљивост ризика система чија се процена врши;
- 21) ризик је стопа учесталости несрећа и незгода са штетним исходом (насталих услед опасних ситуација) и степен озбиљности те штете;
- 22) систем је сваки део железничког система који подлеже промени, при чему та промена може бити техничке, експлоатационе или организационе природе;
- 23) технички систем је производ или скуп производа који укључује и пројектну, извођачку и документацију за подршку; развој техничког система започиње спецификацијом захтева а завршава се његовим прихватањем;
- 24) управљање ризицима је систематска примена политика, поступака и пракси управљања на задатке анализирања, процене и контроле ризика;
- 25) утврђивање ризика је поступак који се користи за мерење нивоа анализираних ризика, а састоји се из следећих корака: процена учесталости, анализа последица и њихова интеграција;
- 26) учесници су све стране које непосредно или путем уговорних аранжмана учествују у поступку управљања ризицима у складу са чланом 5. став 2. овог правилника.

## **Значајне промене**

### **Члан 4.**

Уколико не постоји национални пропис за безбедност који дефинише да ли је промена значајна или није, предлагач разматра могући утицај конкретне промене на безбедност железничког система.

Уколико предложена промена утиче на безбедност, предлагач одлучује о значају промене на основу следећих критеријума:

- 1) последице у случају квара: најнеповољнији исход у случају квара система који се оцењује, узимајући у обзир постојање безбедносних баријера изван система;
- 2) иновативност у спровођењу промене: иновативност у железничком сектору, као и новине везане искључиво за привредни субјекат коју спроводи промену;
- 3) сложеност промене;
- 4) праћење: да ли је могуће да се прати спроведена промена током целог животног циклуса система и да се на одговарајући начин интервенише;
- 5) реверзибилност: да ли је могуће враћање на систем који је постојао пре промене;
- 6) кумулативни ефекат: оцена значаја промене узимајући у обзир све скорашње промене везане за безбедност у систему који се оцењује, а које нису биле оцењене као значајне.

Предлагач чува документацију којом образлаже одлуку о значају промене.

Када се на основу оцене значаја промене у складу са критеријумима утврђеним у ставу 2. овог члана:

- 1) промена сматра значајном, примењује се поступак управљања ризицима прописан чланом 5. овог правилника;
- 2) промена не сматра значајном, довољно је документовати одлуку да се промена не сматра значајном.

## **Поступак управљања ризицима**

### **Члан 5.**

Предлагач оцењује значај промене на основу критеријума прописаних чланом 4. овог правилника и спроводи поступак управљања ризицима дат у Прилогу 1 – Поступак управљања ризицима, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Предлагач води рачуна о управљању ризицима које су увели добављач и пружалац услуга, укључујући и подизвођаче. У ту сврху, предлагач може кроз уговор да захтева од добављача и пружалаца услуга, укључујући њихове подизвођаче, да учествују у поступку управљања ризицима.

## **Независна оцена**

### **Члан 6.**

Тело за оцену ризика спроводи независну оцену правилне примене ЗБМ за процену и оцену ризика и резултата те примене.

Тело за оцену ризика испуњава услове дате у Прилогу 2 – Услови за тело за оцену ризика, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

## **Извештај о оцени безбедности**

### **Члан 7.**

Тело за оцену ризика, по завршетку оцене из члана 6. став 1. овог правилника, издаје предлагачу извештај о оцени безбедности који садржи елементе дате у Прилогу 3 – Извештај тела за оцену ризика о оцени безбедности, који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Предлагач одлучује да ли и како да узме у обзир закључке извештаја о оцени безбедности, за прихватање оцењене промене. Предлагач образлаже и документује део извештаја о безбедности са којим се евентуално не слаже.

## **Ступање на снагу**

### **Члан 8.**

Овај правилник ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у „Службеном гласнику Републике Србије“.

Број 340-591/2022

У Београду, 25. маја 2022. године

Вршилац дужности директора,

**Лазар Мосуровић, с.р.**

**Прилог 1.**

## **ПОСТУПАК УПРАВЉАЊА РИЗИЦИМА**

### **1. ОПШТА НАЧЕЛА КОЈА СЕ ПРИМЕЊУЈУ НА ПОСТУПАК УПРАВЉАЊА РИЗИЦИМА**

#### **1.1 Општа начела**

1.1.1. Поступак управљања ризицима почиње од дефиниције система који се оцењује и обухвата следеће активности:

- 1) поступак оцене ризика, којим се идентификују опасности, ризици, одговарајуће мере безбедности и из њих проистекли безбедносни захтеви које је потребно да испуни систем који се оцењује;
- 2) доказивање усаглашености система са идентификованим безбедносним захтевима;
- 3) управљање свим идентификованим опасностима и одговарајућим безбедносним мерама.

Поступак управљања ризицима је итеративан и приказан је на дијаграму на слици 1. Поступак се завршава када се докаже усаглашеност система са свим безбедносним мерама неопходним за прихватање ризика повезаних са идентификованим опасностима.

1.1.2. Поступак управљања ризицима обухвата одговарајуће активности повезане са обезбеђивањем квалитета и спроводи га компетентно особље. Поступак управљања ризицима независно оцењује једно или више тела за оцену ризика.

1.1.3. Предлагач који је надлежан за поступак управљања ризицима води евиденцију опасности у складу са одељком 4.

1.1.4. Учесници у поступку који већ имају успостављене методе или алате за оцену ризика настављају да их примењују уколико су такви методи или алати у складу са одредбама овог правилника и испуњавају следеће услове:

- 1) да су методе или алати за оцену ризика описани у систему управљања безбедношћу који је одобрио надлежни орган;
- 2) да се методе или алати за оцену ризика захтевају техничким спецификацијама интероперабилности (ТСИ) или да су усаглашени са јавно доступним признатим стандардима наведеним у националним железничким техничким прописима.

1.1.5. За поступак оцене ризика надлежан је предлагач. Предлагач посебно одлучује, у договору са меродавним актерима, ко ће бити задужен за испуњавање безбедносних захтева који проистичу из оцене ризика. Безбедносни захтеви не превазилазе обим одговорности нити домен контроле меродавних актера. Одлука зависи од врсте изабраних безбедносних мера за одржавање ризика на прихватљивом нивоу. Доказивање усаглашености са безбедносним захтевима обавља се у складу са одељком 3.

1.1.6. Први корак у поступку управљања ризицима је пописивање задатака разних учесника и њихових активности везаних за управљање ризицима, у документу који саставља предлагач. Предлагач је одговоран за координацију сарадње између разних укључених учесника, у складу са њиховим задацима, у циљу управљања опасностима и повезаним безбедносним мерама.

1.1.7. За процену правилне примене поступка управљања ризицима одговорно је тело за оцену ризика.

#### **1.2. Управљање интерфејсима**

1.2.1. За сваки интерфејс битан за оцењивани систем, не доводећи у питање спецификације интерфејса дефинисане у одговарајућим ТСИ или у националним железничким техничким прописима, заинтересовани учесници сарађују како би заједно идентификовали и управљали опасностима и безбедносним мерама о којима се води рачуна на овим интерфејсима. Предлагач координира управљањем заједничким ризицима на интерфејсима.

1.2.2. Уколико, у циљу испуњавања безбедносног захтева, један од учесника идентификује потребу за безбедносном мером коју не може да спроведе сам, он у договору са другим учесником преноси на њега управљање конкретном

опасношћу у складу са поступком утврђеним у одељку 4.

1.2.3. Сваки учесник који установи да је нека безбедносна мера неусаглашена или неодговарајућа за систем који се оцењује, пријављује је предлагачу који за узврат о томе обавештава учесника који спроводи конкретну безбедносну меру.

1.2.4. Учесник који спроводи конкретну безбедносну меру затим обавештава све учеснике на које овај проблем утиче, било у оквиру оцењиваног система, било да има сазнања о томе, у оквиру других постојећих система који користе исту безбедносну меру.

1.2.5. Када не може да дође до договора између два или више учесника, предлагач је одговоран за проналажење решења.

1.2.6. Када неки учесник не може да испуни захтев из националног прописа, предлагач тражи мишљење надлежног органа.

1.2.7. Независно од дефиниције система који се оцењује, предлагач је одговоран да води рачуна о томе да управљање ризиком обухвата сам систем, као и његову интеграцију у железнички систем у целини.

## 2. ОПИС ПОСТУПКА ОЦЕНЕ РИЗИКА

### 2.1. Општи опис

2.1.1. Поступак оцене ризика је свеобухватан итеративни поступак који садржи:

- 1) дефиницију система;
- 2) анализу ризика укључујући и идентификацију опасности;
- 3) процену ризика.

Поступак оцене ризика обавља се у интеракцији са управљањем опасностима у складу са пододељком 4.1.

2.1.2. Дефиниција система садржи најмање следеће ставке:

- 1) циљ система, односно његову сврху;
- 2) функције и елементе система (укључујући људске, техничке и оперативне елементе), по потреби;
- 3) границе система, укључујући друге системе који су са њим у интеракцији;
- 4) физичке (системи који су у интеракцији) и функционалне (функционални улаз и излаз) интерфејсе;
- 5) окружење система (нпр. енергетска и топлотна струјања, удари, вибрације, електромагнетске интерференције, оперативно коришћење);
- 6) постојеће безбедносне мере и, након понављања, дефинисање безбедносних захтева утврђених поступком оцене ризика;
- 7) претпоставке које одређују границе оцене ризика.

2.1.3. Идентификација опасности врши се у дефинисаном систему, у складу са пододељком 2.2.

2.1.4. Процена прихватљивости ризика система који се оцењује се врши коришћењем једног или више следећих начела прихватања ризика:

- 1) применом правила праксе (пододељак 2.3);
- 2) поређењем са сличним системима (пододељак 2.4);
- 3) експлицитно утврђивање ризика (пододељак 2.5).

У складу са општим начелом наведеним у тачки 1.1.5, тело за оцену ризика не намеће предлагачу које ће начело прихватања ризика користити.

2.1.5. Предлагач у оквиру процене ризика доказује да је изабрано начело прихватања ризика правилно примењено. Предлагач такође проверава да ли се изабрана начела прихватања ризика доследно примењују.

2.1.6. Применом ових начела прихватања ризика идентификују се могуће безбедносне мере које чине ризик(е) у систему који се оцењује прихватљивим. Међу овим безбедносним мерама оне које су одабране за контролу ризика постају безбедносни захтеви које је потребно да систем испуни. Усаглашеност са овим безбедносним захтевима се доказује у складу са одељком 3.

2.1.7. Итеративни поступак оцене ризика сматра се завршеним када се покаже да су сви безбедносни захтеви испуњени и да није потребно узимати у обзир ниједну додатну разумно предвидљиву опасност.

### 2.2. Идентификација опасности

2.2.1. Предлагач, коришћењем обимног стручног знања компетентног тима, систематски идентификује све разумно предвидљиве опасности за читав систем који се оцењује по потреби за његове функције и за његове интерфејсе.

Све идентификоване опасности се бележе у евиденцији опасности у складу са одељком 4.

2.2.2. Да би се напори при оцени ризика концентрисали на најзначајније ризике, опасности се разврставају према утврђеном ризику који оне изазивају. На основу стручног мишљења, опасности које су везане за опште прихваћен ризик не анализирају се даље, али се уписују у евиденцију опасности. Њихова класификација образлаже се да би се телу за оцену ризика омогућило да обави независну оцену.

2.2.3. Један од критеријума је да ризици који проистичу из опасности могу да се класификују као опште прихваћени уколико је ризик толико мали да није разумно предузимати додатне безбедносне мере. При изношењу стручног мишљења узима се у обзир да учешће свих широко прихватљивих ризика не премашује дефинисани удео у свеукупном ризику.

2.2.4. Током идентификације опасности, могу се идентификовати и безбедносне мере. Оне се уносе у евиденцију опасности у складу са одељком 4.

2.2.5. Идентификација опасности извршава се само до нивоа детаља потребног да се идентификује где се од мера безбедности очекује да контролишу ризике у складу са једним од начела прихватања ризика наведених у тачки 2.1.4. Док се не постигне довољан ниво детаља за идентификацију опасности могућа је итерација фаза анализе ризика и процене ризика.

2.2.6. Сваки пут кад се за контролу ризика користе правила праксе или референтни систем идентификација ризика

може се ограничити на:

- 1) верификацију релевантности правила праксе или референтног система;
- 2) идентификацију одступања од правила праксе или од референтног система.

## **2.3. Коришћење правила праксе и процена ризика**

2.3.1. Предлагач, уз подршку других учесника, анализира да ли су једна, неколико или све опасности обухваћене применом релевантних правила праксе.

2.3.2. Правила праксе испуњавају најмање следеће захтеве:

- 1) широко су призната у области железнице. Уколико то није случај, правила праксе се образлажу и прихватљива су за тело за оцену ризика;
- 2) од значаја су за контролу разматраних опасности у оквиру система који се оцењује. Успешна примена правила праксе за управљање променама и ефикасну контролу идентификованих опасности у систему у сличним случајевима је довољан услов да се он сматра релевантним;
- 3) на захтев су доступна телима за оцену ризика, како би могла оценити погодност примене поступка управљања ризицима и његових резултата.

2.3.3. Уколико се у закону којим се уређује интероперабилност железничког система захтева усаглашеност са ТСИ, а тим ТСИ није одређена примена поступака управљања ризицима успостављен овим правилником, ТСИ се сматрају правилима праксе за контролисање опасности под условом да је испуњен захтев подтачке 2) тачке 2.3.2.

2.3.4. Национални железнички технички прописи се сматрају правилима праксе под условом да су испуњени захтеви из тачке 2.3.2.

2.3.5. Уколико се правилима праксе, уз испуњење захтева из тачке 2.3.2, контролише једна или више опасности, у том случају се ризици повезани са овим опасностима сматрају прихватљивим. То значи да се:

- 1) ови ризици даље не анализирају;
- 2) коришћење правила праксе бележи у евиденцији опасности као безбедносни захтев за релевантне опасности.

2.3.6. Уколико алтернативни приступ није у потпуности у складу са правилима праксе, предлагач доказује да тај приступ обезбеђује најмање исти ниво безбедности.

2.3.7. Уколико ризик везан за одређену опасност не може да се учини прихватљивим применом правила праксе, утврђују се додатне мере безбедности применом једног од два друга начела прихватања ризика.

2.3.8. Када се све опасности контролишу правилима праксе, поступак управљања ризиком може се ограничити на:

- 1) идентификацију опасности у складу са тачком 2.2.6;
- 2) регистровање коришћења правила праксе у евиденцији опасности у складу са тачком 2.3.5;
- 3) документовање примене поступка управљања ризицима у складу са одељком 5;
- 4) независну оцену у складу са чланом 6. овог правилника.

2.4. Коришћење референтног система и процена ризика

2.4.1. Предлагач, уз подршку других учесника, анализира да ли су једна, неколико или све опасности обухваћене сличним системом који се може сматрати референтним системом.

2.4.2. Референтни систем испуњава најмање следеће захтеве:

- 1) има прихватљив ниво безбедности доказан у експлоатацији и због тога се може квалификовати за одобрење тамо где се уводи промена;
- 2) има сличне функције и интерфејсе као и систем који се оцењује;
- 3) користи се под сличним оперативним условима као и систем који се оцењује;
- 4) користи се у сличним условима окружења као и систем који се оцењује.

2.4.3. Уколико референтни систем испуњава захтеве наведене у тачки 2.4.2, у том случају, за систем који се оцењује:

- 1) ризици повезани са опасностима обухваћеним референтним системом сматрају се прихватљивим;
- 2) безбедносни захтеви за опасности обухваћене референтним системом могу се извести из безбедносне анализе или из процене безбедносних записа референтног система;
- 3) ови безбедносни захтеви се региструју у евиденцији опасности као безбедносни захтеви за релевантне опасности.

2.4.4. Уколико систем који се оцењује одступа од референтног система, проценом ризика доказује се да тај систем достиже најмање исти ниво безбедности као референтни систем, применом другог референтног система или једног од два друга начела о прихватању ризика. Ризици повезани са опасностима обухваћеним референтним системом у том случају сматрају се прихватљивим.

2.4.5. Уколико не може да се докаже да систем који се оцењује има најмање исти ниво безбедности, као референтни систем, идентификују се додатне мере безбедности за одступања, применом једног од два друга начела прихватања ризика.

2.5. Експлицитно утврђивање и процена ризика

2.5.1. Уколико опасности нису обухваћене једним од два начела прихватања ризика описана у пододелцима 2.3 и 2.4, доказивање прихватљивости ризика се врши експлицитним утврђивањем и проценом ризика. Ризици који су последица ових опасности утврђују се или квантитативно или квалитативно, или, по потреби и квантитативно и квалитативно, узимајући у обзир постојеће мере безбедности.

2.5.2. Прихватљивост утврђених ризика се процењује коришћењем критеријума прихватања ризика који су или изведени из захтева садржаних у потврђеним међународним уговорима, или у националним прописима, или се заснивају на њима. Зависно од критеријума прихватања ризика, прихватљивост ризика може се проценити било појединачно за сваку повезану опасност, било као комбинација свих опасности узетих у обзир приликом експлицитног утврђивања ризика.

Уколико процењени ризик није прихватљив, идентификују се и спроводе додатне мере безбедности како би се ризик свео на прихватљив ниво.

2.5.3. Уколико се ризик повезан са једном опасношћу или са комбинацијом неколико опасности сматра прихватљивим, идентификоване мере безбедности се региструју у евиденцији опасности.

2.5.4. Предлагач није у обавези да изведе додатно експлицитно утврђивање ризика за ризике који се већ сматрају прихватљивим на основу правила праксе или референтног система.

2.5.5. Уколико опасности настају као последица квара функција техничких система, не доводећи у питање тач. 2.5.1 и 2.5.4, на те кварове примењују се следећи хармонизовани пројектни циљеви:

1) када квар има вероватни потенцијал да директно изазове катастрофалну несрећу, повезани ризик се додатно не смањује уколико је доказано да је фреквенција квара функције врло невероватна ( $\leq 10^{-9}$  по сату рада);

2) када квар има вероватни потенцијал да директно изазове критичну несрећу, повезани ризик се додатно не смањује уколико је доказано да је фреквенција квара функције невероватна ( $\leq 10^{-7}$  по сату рада).

Од највероватније последице квара која угрожава безбедност зависи да ли се ради о катастрофалној или критичној несрећи.

2.5.6. Не доводећи у питање тач. 2.5.1 и 2.5.4, хармонизовани пројектни циљеви утврђени у тачки 2.5.5. се користе за пројектовање електричних, електронских и програмабилних електронских техничких система. То су најзахтевнији пројектни циљеви који се могу захтевати за узајамно признавање.

Они се не користе као укупни квантитативни циљеви за железнички систем у целини нити за пројектовање чисто механичких техничких система.

За мешовите техничке системе састављене и од чисто механичког дела и од електричног, електронског и програмабилног електронског дела, идентификација опасности изводи се у складу са тачком 2.2.5. Опасности које проистичу из чисто механичког дела нису контролисане помоћу хармонизованих пројектних циљева утврђених у тачки 2.5.5.

2.5.7. Ризик повезан са кваровима функција техничких система наведеним у тачки 2.5.5. сматра се прихватљивим ако су, такође, испуњени следећи захтеви:

1) доказана је усаглашеност са важећим хармонизованим пројектним циљевима;

2) повезани системски кварови и системске грешке контролисане су у складу са поступцима безбедности и квалитета пропорционалним хармонизованим пројектним циљевима који се примењују за оцењивање техничке системе и дефинисаним у широко признатим меродавним стандардима;

3) услови примене за безбедну интеграцију оцењиваног техничког система у железнички систем идентификовани су и регистровани у евиденцији опасности у складу са одељком 4. У складу са тачком 1.2.2. ти услови примене преносе се на учесника одговорног за доказивање безбедне интеграције.

2.5.8. Следеће специфичне дефиниције примењују се у односу на хармонизоване квантитативне пројектне циљеве техничког система:

1) израз „директно“ значи да квар функције има потенцијал да доведе до врсте несреће наведене у тачки 2.5.5. без потребе да се догоде додатни кварови;

2) израз „потенцијални“ значи да квар функције може да доведе до врсте несреће наведене у тачки 2.5.5.

2.5.9. Када квар функције техничког система који се оцењује не води директно до разматраног ризика, дозвољена је примена мање захтевних пројектних циљева ако предлагач може да докаже да коришћење баријера дозвољава да се достигне исти ниво безбедности.

2.5.10. У циљу очувања тренутног нивоа безбедности могу се у оквиру националног прописа тражити захтевнији пројектни циљеви за оцењивани технички систем од хармонизованих пројектних циљева из тачке 2.5.5. У случају додатних дозвола за коришћење возила примењују се одредбе закона којим се уређује интероперабилност железничког система.

2.5.11. Међутим, ако за специфичну опасност предлагач може да докаже да се постојећи ниво безбедности може одржати са пројектним циљем који је мање захтеван од хармонизованог пројектног циља, тада се може користити циљ мање захтеван од хармонизованог.

2.5.12. Експлицитно утврђивање и процена ризика испуњавају најмање следеће захтеве:

1) методе коришћене за експлицитно утврђивање ризика коректно одражавају систем који се оцењује и његове параметре (укључујући све радне режиме);

2) резултати су довољно прецизни како би служили као чврста основа за доношење одлука. Мање промене у улазним претпоставкама или предусловима не резултирају значајно другачијим захтевима.

### 3. ДОКАЗИВАЊЕ УСАГЛАШЕНОСТИ СА БЕЗБЕДНОСНИМ ЗАХТЕВИМА

3.1. Пре прихватања безбедности промене, под надзором предлагача, доказује се да су безбедносни захтеви који проистичу из фазе оцене ризика испуњени.

3.2. Ово доказивање обављају сви учесници одговорни за испуњавање безбедносних захтева, као што је одлучено у складу са тачком 1.1.5.

3.3. Приступ који се одабере за доказивање усаглашености са безбедносним захтевима као и само доказивање оцењује независно тело за оцену ризика.

3.4. Свака неадекватност безбедносних мера за које се очекује да испуњавају безбедносне захтеве или свака опасност која се открије током доказивања усаглашености са безбедносним захтевима води до поновне оцене и процене повезаних ризика од стране предлагача у складу са одељком 2. Нове опасности се региструју у евиденцији опасности у складу са одељком 4.

## 4. УПРАВЉАЊЕ ОПАСНОСТИМА

### 4.1. Поступак управљања опасностима

4.1.1. Предлагач саставља или ажурира евиденције опасности у току пројектовања и спровођења све до прихватања промене или достављања извештаја о оцени безбедности. Евиденција опасности прати напредак у

праћењу ризика повезаних са идентификованим опасностима. Оног тренутка када је систем прихваћен и пуштен у рад, евиденцију опасности даље воде управљач инфраструктуре или железнички превозник одговорни за експлоатацију система који се оцењује, као интегрални део система управљања безбедношћу.

4.1.2. Евиденција опасности обухвата све опасности, заједно са свим повезаним безбедносним мерама и системским претпоставкама идентификованим у току поступка оцене ризика. Она садржи јасно навођење порекла опасности и одабраних начела прихватања ризика и јасно идентификује учеснике који су одговорни за контролу сваке опасности.

## **4.2. Размена информација**

О свим опасностима и повезаним безбедносним захтевима који се не могу контролисати од стране само једног учесника обавештаваће се други релевантни учесници, како би се заједно пронашло одговарајуће решење. Опасности регистроване у евиденцији опасности учесника који их прослеђује сматрају се контролисаним само када процену ризика повезаних са овим опасностима изврши други учесник а решење се пронађе у договору свих заинтересованих учесника.

## **5. ДОКАЗИ ИЗ ПРИМЕНЕ ПОСТУПКА УПРАВЉАЊА РИЗИЦИМА**

5.1. Предлагач документује поступак управљања ризицима који се користи за оцену нивоа безбедности и усаглашености са безбедносним захтевима тако да сви неопходни докази који показују погодност примене поступка управљања ризиком и његових резултата буду доступни телу за оцену ризика.

5.2. Документација коју израђује предлагач у складу са пододељком 5.1 обухвата најмање:

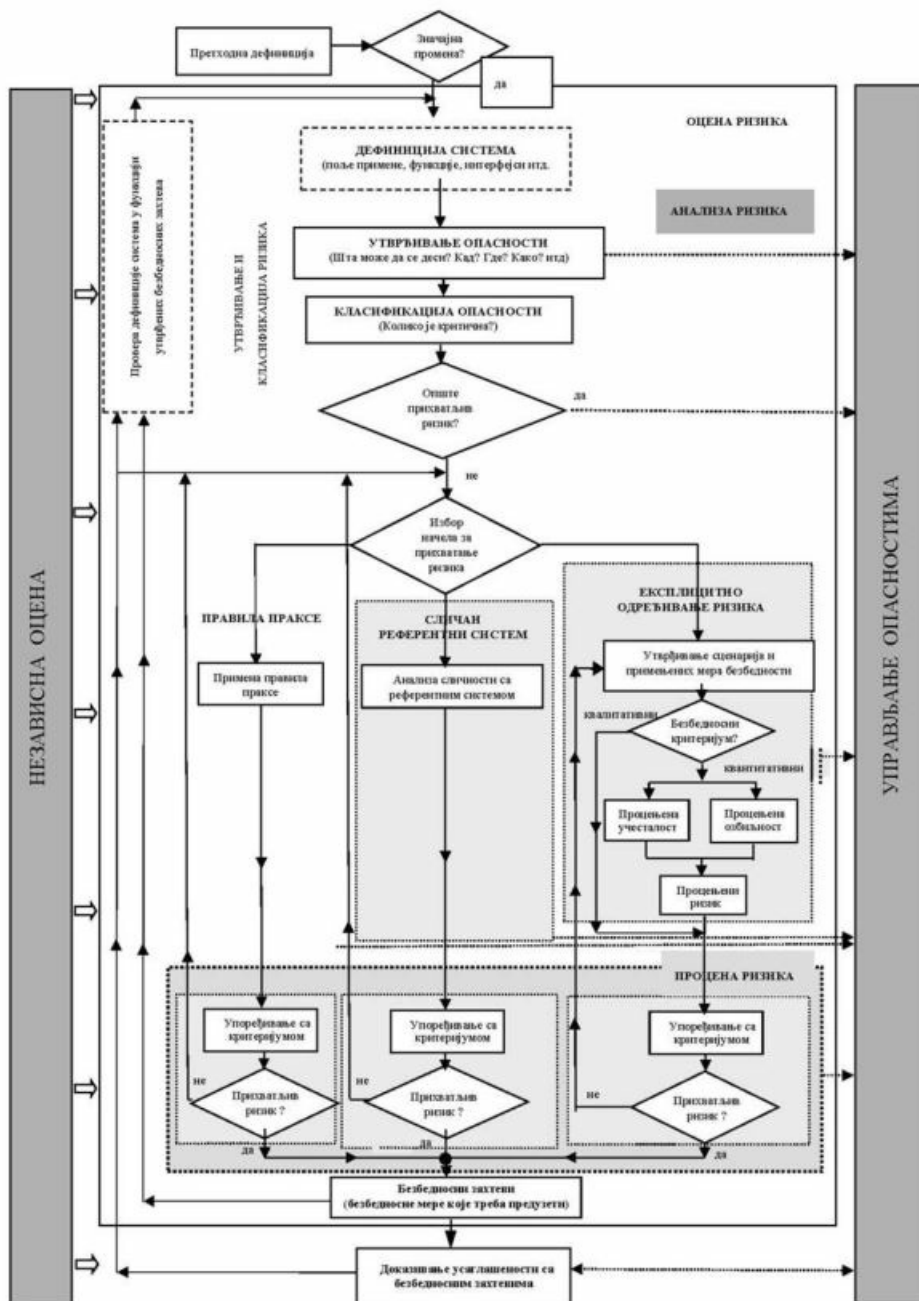
- 1) опис организације и стручњака именованих да обаве поступак оцене ризика;
- 2) резултате различитих фаза оцене ризика и листу свих неопходних безбедносних захтева који се испуњавају како би се ризик одржавао на прихватљивом нивоу;
- 3) доказ о усаглашености са свим неопходним безбедносним захтевима;
- 4) све претпоставке битне за интеграцију, експлоатацију или одржавање система, које су настале у току дефинисања, пројектовања и оцене ризика система.

5.3. Тело за оцену ризика износи своје закључке у извештају о оцени безбедности који је дефинисан у Прилогу 3. овог правилника.

Поступак управљања ризицима и независна оцена приказани су на Слици 1.

Прилог 2.

Слика 1: Поступак управљања ризицима и независна оцена



## Прилог 2.

### УСЛОВИ ЗА ТЕЛО ЗА ОЦЕНУ РИЗИКА

1. Тело за оцену ризика испуњава све захтеве дефинисане стандардом SRPS ISO/IEC 17020. Тело за оцену ризика примењује стручну процену код обављања прегледа дефинисаних у том стандарду. Тело за оцену ризика испуњава опште критеријуме из тог стандарда који се односе на стручност и независност као и следеће посебне критеријуме стручности:

- 1) за управљање ризицима: знање и искуство у примени стандардних техника за анализу безбедности и меродавних стандарда;
- 2) за оцену делова железничког система на које утиче промена;
- 3) за правилну примену система за управљање безбедношћу и квалитетом или за надзор над системима управљања.

2. Тело типа А које обавља екстерну оцену према стандарду SRPS ISO/IEC 17020 испуњава следеће опште захтеве:

- 1) тело за оцену ризика је независно од свих учесника;
- 2) тело за оцену ризика и његово особље не учествују ни у каквим активностима које могу да представљају сукоб са његовом независношћу у активностима оцењивања: Посебно се не укључује у пројектовање, производњу, испоруку, монтажу, набавку, власништво, коришћење или одржавање система које оцењује;
- 3) тело за оцену ризика није део правног субјекта који се бави пројектовањем, производњом, испоруком, монтажом, набавком, власнишвом, коришћењем или одржавањем система које оцењује.

3. Тело Типа Б које обавља интерну оцену ризика према стандарду SRPS ISO/IEC 17020 испуњава следеће опште захтеве:

- 1) услуге оцењивања може да пружа само организацији чији је део;



2) одговорности особља тела за оцену ризика су јасно раздвојене од одговорности особља запосленог на другим функцијама организационом шемом и начином извештавања тела за оцену ризика унутар матичне организације;

3) тело за оцену ризика и његово особље не учествују ни у каквим активностима које могу да представљају сукоб са његовом независношћу у активностима оцењивања. Посебно се не укључују у пројектовање, производњу, испоруку, монтажу, набавку, власништво, коришћење или одржавање система које оцењује.

4. Тело Типа Ц које обавља интерну оцену према стандарду SRPS ISO/IEC 17020 испуњава следеће опште захтеве:

1) услуге оцењивања може да пружа само организацији чији је део;

2) одговорности за оцењивање и одговорности за друге активности су јасно раздвојен у оквиру организације;

3) пројектовање/производњу/снабдевање/уградњу/сервисирање/одржавање и оцењивање истог предмета не ради иста особа.

5. Особље које обавља оцену испуњава следеће услове:

1) да је стекло најмање 240 ЕСПБ бодова на основним академским студијама, мастер академским студијама, специјалистичким академским студијама, специјалистичким струковним студијама, односно на основним студијама у трајању од најмање четири године или специјалистичким студијама на факултету;

2) бар један запослени има обуку из примене стандарда SRPS ISO/IEC 17020;

3) бар један запослени има обуку из примене стандарда SRPS EN 31010;

4) запослени који обављају оцену резултата примене поступка управљања ризицима имају најмање три године радног искуства на одговарајућим пословима у подручју које се оцењује.

6. Тело за оцену ризика се акредитује или признаје за различита подручја надлежности у оквиру железничког система, или његових делова за које постоје основни безбедносни захтеви, укључујући и подручја која обухватају експлоатацију и одржавање железничког система.

7. Тело за оцену ризика се акредитује или признаје за оцену опште конзистентности управљања ризицима и безбедног интегрисања система који се оцењује у железнички систем као целину. Ово укључује надлежност тела за оцену ризика за проверу следећег:

1) организације, тј. решења неопходних да се обезбеди координиран приступ за постизање безбедности система посредством јединственог разумевања и примене мера контроле ризика за подсистеме;

2) методологије, тј. процену метода и ресурса ангажованих од стране разних заинтересованих страна као подршке безбедности на нивоу подсистема и система;

3) техничке аспекте неопходне за оцену релевантности и комплетности оцене ризика и нивоа безбедности система као целине.

8. Тело за оцену ризика може се акредитовати или признати за једно, неколико или сва подручја надлежности наведена у тач. 6 и 7. овог прилога.

### Прилог 3.

## ИЗВЕШТАЈ ТЕЛА ЗА ОЦЕНУ РИЗИКА О ОЦЕНИ БЕЗБЕДНОСТИ

Извештај тела за оцену ризика о оцени безбедности садржи најмање следеће информације:

1) идентификацију тела за оцену ризика;

2) план независне оцене;

3) дефиницију подручја независне оцене као и њена ограничења;

4) резултате независне оцене укључујући нарочито:

(1) детаљне информације о активностима независне оцене на провери усаглашености са одредбама овог правилника,

(2) сваки идентификовани случај неусаглашености са одредбама овог правилника и препоруке тела за оцену ризика;

5) закључке независне оцене.