



Лице задужено за одржавање ЕЦМ

Процедура: <i>Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података</i>	Верзија:	1.4
	Број страна:	9
	Ознака документа:	П.ЕЦМ.02
	Датум усвајања:	17.05.2019.
	Достављено:	

Садржај:

1. ПРЕДМЕТ
2. ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ
3. РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ
4. ОЗНАКЕ И СКРАЋЕНИЦЕ
5. ОВЛАШЋЕЊА И ОДГОВОРНОСТИ
6. ОПИС ПРОЦЕДУРЕ
7. ОДЛАГАЊЕ ДОКУМЕНТА


	Израдио	Прегледао	Одобрио
Функција	Главни координатор за ЕЦМ	Заменик дир. Сектора за УКП и СБ	Заменик директора Сектора ЗОВС
Име и презиме	Немања Миновић	Драган Микић	Новица Момчиловић
Потпис			



Лице задужено за одржавање ЕЦМ

Процедура: <i>Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података</i>	Верзија:	1.4
	Број страна:	9
	Ознака документа:	П.ЕЦМ.02
	Датум усвајања:	17.05.2019.
	Достављено:	
Садржај: <ol style="list-style-type: none">1. ПРЕДМЕТ2. ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ3. РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ4. ОЗНАКЕ И СКРАЋЕНИЦЕ5. ОВЛАШЋЕЊА И ОДГОВОРНОСТИ6. ОПИС ПРОЦЕДУРЕ7. ОДЛАГАЊЕ ДОКУМЕНТА		

	Израдио	Прегледао	Одобрио
Функција	Главни координатор за ЕЦМ	Заменик дир. Сектора за УКП и СБ	Заменик директора Сектора ЗОВС
Име и презиме	Немања Миновић	Драган Микић	Новица Момчиловић
Потпис			

	Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података	Ознака:	П.ЕЦМ.02
		Страна/ Укупно страна	2/9

1. ПРЕДМЕТ

Процедуром се дефинише Праћење — конструктиван приступ којим се обезбеђује успостављање мера за контролу ризика, њихова ефикасност и допринос реализацији циљева организације. Захтев за израду процедуре дефинисан је Додатаком III Прилога А, АТМФ Функција 1.

2. ПОДРУЧЈЕ ПРИМЕНЕ

Ова процедура се примењује за рад Сектора ЗОВС, „Србија Карго“ а.д.

3. РЕФЕРЕНТНИ ДОКУМЕНТИ


- Закон о железници („Службени гласник РС“, број 41/2018.);
- Закон о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС“, број 41/2018.);
- Закон о интероперабилности железничког система („Службени гласник РС“, број 41/2018.);
- Закон о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају („Службени гласник РС“ број 66/2015);
- АТМФ Прилог А - Анекса III ОТИФ ЈТП – Пропис за сертификацију лица задуженог за одржавање;
- Правилник о одржавању железничких возила („Службени гласник РС“, бр. 101/2015, 24/2016 и 36/2017);
- Правилник о раду унутрашње контроле („Сл. гласник ЖС“ бр. 48/2016);
- Упутство за одржавање теретних кола („Службени гласник ЖС“ број 38 од 30.07.2018. године);
- ОУК - Општи уговор о коришћењу теретних кола (AVV/GCU/CUU);
- Правилник о истраживању, евидентирању, статистичком праћењу и објављивању података о несрећама и незгодама (Сл. гласник РС број 4/16 од 22.01.2016. године).

4. ОЗНАКЕ И СКРАЋЕНИЦЕ

- ЗЖ – Закон о железници
- ЗОБ – Закон о безбедности у железничком саобраћају
- ЗОИ – Закон о интероперабилности железничког система
- Правилник ОЖВ – Правилник о одржавању железничких возила
- ОУК – Општи Уговор о коришћењу теретних кола (ОУК/АВВ)
- Упутство ОТК – Упутство о одржавању теретних кола
- ЦУК – Центар за унутрашњу контролу

5. ОВЛАШЋЕЊА И ОДГОВОРНОСТИ

Одговорност за израду и имплементацију ове процедуре имају главни координатор за ЕЦМ, представник за ЕЦМ и Директор Сектора ЗОВС, а одговорност за извршење предвиђених извршних активности и послова је такође делегирана односним руководиоцима одговорних

	Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података	Ознака:	П.ЕЦМ.02
		Страна/ Укупно страна	3/9

функција, као што је дато у матрици одговорности (ПР.УКП). где су дате одговорности и овлашћења прве линије руковођења за укупан пословни систем. Одговорност осталих запослених је дефинисана у упутствима и описима њихових дефинисаних *Правилником о организацији и систематизацији послова Акционарског друштва за железнички превоз робе „Србија Карго“ а.д. Београд* и *Правилником о изменама и допунама Правилника о организацији и систематизацији послова Акционарског друштва за железнички превоз робе „Србија Карго“ Београд*.

6. ОПИС ПРОЦЕДУРЕ

Редовно прикупљање, праћење и анализирање релевантних података о безбедности као што је учинак меродавних поступака врши се током целог животног циклуса теретних кола односно током пројектовања, производње, одржавања и експлоатације теретних кола. Континуално се прикупља и прати извођење меродавних процеса одржавања теретних кола у радионицама путем рада стручно - техничке комисије и резултати истих се достављају Управи Сектора ЗОВС ради евентуалног предузимања одговарајућих мера. Процедура се врши у складу са; Правилником ОЖВ, Упутством ОТК, ОУК, као и актом процене ризика за одржавање теретних кола.

6.1. ПРИКУПЉАЊЕ И АНАЛИЗА ПОДАТАКА


Начин прикупљања података дефинисан је системом одржавања и у склопу истог проверава се унос података, поузданост и доступност података, те следивост и размена информација. У исто време, организацијски, у систему одржавања и процедурама система одржавања дефинисане су одговорности, начин планирања, начин давања упута и извештавања, сакупљање података, употреба техничких средстава, управљање неусаглашеностима.

Техничка средства за сакупљање података су базе података (електронске и архивске). Организацијска средства за прикупљање података су интерне контроле, истраге, хијерархијске провере особља, повратне информације од особља.

Сакупљање података везаних за безбедност и напредна анализа истих, омогућују ЕЦМ „Србија Карго“ а.д. да мери своје целокупне перформансе, разумевајући где се налазе недостаци у свим процесима одржавања. Делокруг анализе података би требало да омогући откривање сваког одступања од очекиваних резултата и аномалија у свим процесима одржавања.

Сакупљањем и анализом података заснованих на праћењу, анализирају се индикатори који указују на целокупну ефикасност мера за контролу ризика. Праћењем критичних елемената мера за контролу ризика, тј. поступака и процеса који морају исправно функционисати, добијају се главни индикатори који ће указати на евентуално одступање од жељених резултата. Ови индикатори служе да дају ранија упозорења о било каквој аномалији у функционисању целокупног система одржавања.

За анализу података и праћење горе наведених индикатора најчешће се користе статистичке методе, где се индикатори квалификују квантитативно и квалитативно. На овај начин индикатори могу открити тренд, стање или ниво одређених догађања или параметара.

	Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података	Ознака:	П.ЕЦМ.02
		Страна/ Укупно страна	4/9

6.2. АНАЛИЗА ПОДАТАКА

Процена ризика

У складу са Приручником ЕЦМ, тачка I.2.3, „Србија Карго“ а.д. систематски обрађује све доступне податке, чијом анализом идентификује потенцијалне опасности. На овај начин дефинишу се индикатори који указују на могућност појаве нежељених последица.

Ризици се идентификују, бележе у Извештај о процени ризика, те се предлажу мере за контролу истих. У исто време при увођењу одређених промена у систему одржавања, врши се вредновање и процена ризика. Као подлога за праћење служи „Регистар опасности“.

Након овако спроведених активности потребно је дефинисати начин и документовање праћења спроведених промена и евидентираних опасности, које мора бити усклађено са смерницама Заједничког безбедоносног метода за мониторинг (праћење).

Када добије Извештаје о процени ризика и потврду Тела за процену да је процена ризика урађена у складу са вредновањем и проценом ризика, овлашћени представник ЕЦМ заједно са надлежним секторима или службама где су евидентиране опасности и потенцијални ризици, дефинише начин праћења (места, индикаторе, средства, време трајања).

Резултати поступака


Контрола ремонта теретних кола се врши директним надзором. Контрола одржавања се врши од момента уласка кола у оправку, затим током оправке која се врши у складу са *ЈПП, ОУК, РИД, Правилником ОЖВ, Упутством ОТК, Упутством за експлоатацију и одржавање обртних постоља типа Y-25 и Y-27* и других важећих Правилника и Упутстава, с тим да се по извршеним оправкама испоставља извештај о одржавању теретних кола који садржи потребне ТК-образце, мерне листе и друго, које се прегледају и оверавају од стране стручно - техничке комисије и одговорних из радионице. Наведена документација се прилаже у Досије кола. У експлоатацији се преглед теретних кола врши појединачно и у саставу возова. За преглед кола у возовима важи исто као и за појединачни преглед, који се спроводи у складу са ОУК, РИД.

Теретна кола у експлоатацији

У складу са процедурама ЕЦМ „Србија Карго“ а.д, Функција управљања одржавањем колског парка на дневном нивоу прати сва теретна кола у експлоатацији. Са прегледним станицама свакодневно се размењују информације о колима искљученим из експлоатације, те на основу Прилога 4 и Н образаца (ОУК/ГЦУ) добијених од осталих железничких превозника добијају се информације о колима која су искључена из експлоатације и задржана ван територије пруга „Србија Карго“ а.д.

Оперативна служба техничко колских послова Сектора за ВВИТКП прати сва теретна кола на мрежи. Прегледне службе, на основу одлуке надлежне службе „Србија Карго“ а.д. упућује у радионице за одржавање.

Прегледне службе достављају извештаје о искљученима колима на дневном и месечном нивоу. Овакви извештаји анализирају се свакодневно, те се прати рад прегледних служби и разлози, тј. кварови због којих се кола искључују. Ове податке и податке о Прилозима 4 и Н обрасцима, се анализирају и праве месечни извештај о искљученим теретним колима, који

	Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података	Ознака:	П.ЕЦМ.02
		Страна/ Укупно страна	5/9

достављају овлашћеном представнику ЕЦМ. Главни координатор за техничке послове при Сектору за ВВ и ТКП упозорава овлашћеног представника ЕЦМ у случају евидентираних кварова, који могу бити индикатор озбиљног угрожавања безбедности.

Месечни извештај поред свих искључених кола и разлога искључења, садржи и информације о интензитету, тј. броју одређених кварова, који указује на одређене неправилности у употреби кола или током саме оправке у радионици. Овлашћени представник ЕЦМ по добијању извештаја врши анализу истог, те по потреби захтева доставу додатне документације.

У случају евидентирања одређених неправилности, формирају се тимови за решавање. Након проналаска разлога за одређене неправилности, овлашћени представник ЕЦМ врши додатну проверу функционисања предметног дела система одржавања, те на основу извештаја тимова предлаже корективне и превентивне мере. овлашћени представник ЕЦМ, накнадно, прави план праћења како би се утврдило да ли уведене мере дају резултат.

Извршење одржавања


Извршење одржавања врши се у складу са националним законским и подзаконским актима (правилници, упутства, интерна радна упутства) и међународним прописима. У склопу праћења и мерења, путем записа бележе се сви претходно идентификовани процеси наведени у досијеима одржавања (документација потребна за одржавање), који имају утицај на безбедност. Овакве операције у извођењу одржавања, које се налазе у досијеима одржавања резултат су процеса анализе ризика. Ови процеси документују се мерним листама, те осталим документима и записима. Процесе прате и документују инжењери и контролори у радионицама за одржавање у складу са процедурама документовања ИСО стандарда и процедурама Функције извршење одржавања и интерним радним упутствима.

Све ове процесе, као и утрошак и начин употребе резервних делова, прати стручно - техничка комисија (СТК). СТК је у сталном контакту са ТКП, те на тај начин прати стављање у функцију и извршење налога за одржавање издати у складу са Функцијом за управљање колским парком.

Радионице за одржавање електронским путем, свакодневно шаљу извештаје о извршеном корективном одржавању Функцији развоја одржавања и Функцији за управљање колским парком. Радионице за одржавање такође шаљу месечне извештаје о извршеном редовним оправкама са свом пропратном документацијом. Ову документацију особље Функције развоја одржавања, анализира и ажурира уз досијее одржавања за свака кола.

По добијању дневних и месечних извештаја и документације, особље у Функцији развоја, анализирају документацију и праве извештаје, које месечно прослеђују овлашћеном представнику ЕЦМ. За корективно одржавање и контролне прегледе праве се електронске базе података са свим извршеним радовима, те се исти анализирају и филтрирају. Посебно се води рачуна о интензитету, понављању, тј. учесталости одређених кварова. Исти случај је са редовном оправком, с тим да је фокус анализе на замени и поправци виталних делова, те такође на трајању и квалитету уграђених делова и материјала. Функција за развој анализира добијену документацију и на тај начин проналази индикаторе који указују на одређене неправилности.

Овакве базе се на месечном нивоу прослеђују Директору надлежног сектора и овлашћеном представнику ЕЦМ, који након додатне анализе разврстава индикаторе који указују на

	Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података	Ознака:	П.ЕЦМ.02
		Страна/ Укупно страна	6/9

одређене аномалије и неусаглашености, те одлучује о потребама за увођењем одређених промена везаних за извршење одржавања.

Радионице за одржавање такође прослеђују комплетне радне налоге управи Сектора ЗОВС, где особље Службе за кола анализира радне налоге са свом пропратном документацијом. Након анализе, достављају извештаје Директору Сектора ЗОВС и овлашћеном представнику ЕЦМ о примећеним аномалијама и неправилностима.

На овај начин овлашћени представник ЕЦМ од свих извршних функција система одржавања добија информације и податке о извршеном одржавању, те врши свеобухватну анализу истог.

Ефикасност мера за контролу ризика

Сектор ЗОВС кроз извештаје о неисправностима и искључењима теретних кола из употребе, документацију о одржавању теретних кола и др. континуално сакупља, контролише и анализира меродавне податке о безбедности и ефикасности контроле ризика. Ефикасност мера за контролу ризика огледа се у смањењу количине искључених теретних кола из експлоатације, сходно, ЈТП, ОУК.

На основу података и извештаја о искљученим теретним колима из саобраћаја по врстама квара, које Сектор ЗОВС добија свакодневно и месечно од компетентних организационих јединица из експлоатације, радионица и других Железничких управа, предузимају се адекватне мере од стране надлежних служби Сектора ЗОВС са којима се обавештава виши менаџмент Србија Карга, у складу са ОУК, и другим важећим општим актима у предузећу.

Пријава, евиденција, истрага и анализа несрећа, инцидената, могућих (избегнутих) несрећа и других опасности.


Процедуром се обезбеђује начин на који се информације о несрећама, инцидентима, могућим несрећама и другим опасностима достављају Сектору ЗОВС од стране компетентних организационих јединица из експлоатације на основу којих се предузимају одговарајуће мере.

Несреће и незгоде

Документовање несрећа и незгода врши се у складу са *Правилником о истраживању, евидентирању, статистичком праћењу и објављивању података о несрећама и незгодама* („Службени Гласник РС“ број 4/16 од 22.01.2016. године) и *Упутством о поступцима у случају несрећа и незгода „Србија Карго“ а.д* (Одлука одбора директора бр.4/2019-773-218 од 14.05.2019. године) којима су дефинисани сви оперативни поступци и детаљи који морају бити забележени при ислеђивању несрећа и незгода.

У складу са горе наведеним правилником, овлашћени представник ЕЦМ добија извештаје од формиране комисије за несреће и незгоде, који треба да садржи све узроке због којих иста наступила.

У исто време у складу са Законом о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и водном саобраћају, Центар за истраживање несрећа у саобраћају формира комисије за истрагу, које сачињавају извештаје о несрећама и инцидентима.

	Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података	Ознака:	П.ЕЦМ.02
		Страна/ Укупно страна	7/9

Овлашћени представник ЕЦМ анализира и по потреби заједно са надлежним секторима и извршним директор доноси одлуку о даљњим активностима у циљу спречавања сличних догађаја и едукације у циљу континуираног унапређења система одржавања.

Систем интерне контроле - План интерне контроле

Центар За Унутрашњу Контролу, који је организационо у саставу Кабинета Генералног директора „Србија Карго“ а.д., израђује годишњи план контроле (ревизије) који усваја менаџмент (одбор директора), те на основу тог плана исти врши редовне и ванредне контроле документације о извршеном одржавању теретних кола и непосредну контролу квалитета одржавања теретних кола. Центар За Унутрашњу Контролу доставља Сектору ЗОВС Извештаје/Решења о извршеним контролама у којима налаже отклањање недостатака и утврђивање одговорности. Након анализе извештаја Сектор ЗОВС предузима одговарајуће мере/активности за отклањање недостатака у одржавању односно побољшање Система одржавања теретних кола у радионицама, у складу са Правилник о раду унутрашње контроле, као и ОУК.

Анализа и процена резултата контроле

Сви резултати контроле који се доставе Сектору ЗОВС, разматрају се у организацији и уколико из истих произилазе негативни резултати везани за одржавање теретних кола, спроводи се анализа ризика која подразумева системско коришћење свих расположивих информација како би се препознала евентуална опасност и проценио ризик и спроводи се процена ризика која означава поступак заснован на анализи ризика како би се утврдило да ли је постигнут прихватљив ризик у одржавању и употреби теретних кола. На основу утврђених резултата предузимају се неопходне мере за корективно отклањање недостатака, у складу са ОУК, РИД.

Предлагање и спровођење специфичних корективних мера/активности

Све корективне мере/активности које у достављеним Извештајима/Решењима предложи ЦУК спроводe се благовремено од стране Сектора ЗОВС и стручно - техничке комисије. Директор Сектора ЗОВС и управа Сектора ЗОВС одговорни су за спровођење свих корективних мера/активности.

Провера ефикасности претходних мера/активности

Провера ефикасности спровођења корективних мера врши се непосредно од стране управе Сектора ЗОВС, о чему исти морају доставити директору/заменику директора Сектора ЗОВС за теретна кола извештај о извршеним корективним мерама, а потом директор Сектора ЗОВС обавештава ЦУК, сходно Правилник о раду унутрашње контроле.

Израда акционог плана

Анализом документације из горе наведених приоритета праћења надлежних сектора и додатном анализом овлашћени представник ЕЦМ и долази се до идентификације индикатора, који би могли указати да су одређене аномалије, неправилности и неусаглашености неприхватљиве. Ови индикатори користе се за праћење ефикасности система контроле унутар система одржавања.

	<i>Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података</i>	Ознака:	П.ЕЦМ.02
		Страна/ Укупно страна	8/9

Овакав начин анализе обезбеђује ЕЦМ „Србија Карго“ а.д. сазнања о правилној примени спроведених поступака, процедура, те пружа реактивни поглед на перформансе утврђених техничких, оперативних и организационих мера за контролу ризика унутар система одржавања и одступања од жељених резултата.

Након утврђивања горе наведених неправилности приступа се изради акционог плана за отклањање истих. ЕЦМ менаџмент заједно са надлежним директорима сектора израђује акциони план и презентује га извршном директору Послова операција ЕЦМ.

Израда, спровођење, оцена учинка спроведених мера дефинисаних акционим планом, те документовање истог изводе се у потпуности у складу са овом процедуром и Заједничког безбедоносног метода за праћење.

Стално унапређење

Ефикасан систем за управљање и одржавање нивоа безбедности треба да се ослони на сталан, структуриран и документовани процес, који се остварује кроз праћење перформанси, анализу података, резултата и успостављање повратног система за непрекидно побољшање својих безбедносних перформанси, тј. нивоа квалитета одржавања. Стална побољшања укупних перформанси представљају ЕЦМ „Србија Карго“ а.д. његов основни циљ.


Стално унапређење огледа се кроз редефинисање политике квалитета одржавања, кроз активности дефинисане у Процедури Процена и оцена ризика, кроз праћење приоритета и преиспитивање руководства, тј. резултата пословања.

Сви поступци у горе наведеним процедурама се перманентно документују и архивирају. У комбинацији са одговарајућим статистичким алатима за анализу података, мора се обезбедити да сви процеси буду периодично систематски преиспитани. Ове цикличне активности изводе се кроз круг управљања: „**Планирај – Уради – Провери – Поступај**“, или Демингов циклус.

1. **Планирај** – овај корак везан је за стратегију и утврђивање приоритета дефинисаних у процедури Праћење. Ови приоритети дефинишу се у складу са циљевима и ризицима који се јављају у извођењу тих активности.
2. **Уради** – подразумева дефинисање интерфејса-веза између функција система одржавања ЕЦМ „Србија Карго“ а.д. и начина прикупљања података приликом праћења дефинисаних приоритета.
3. **Провери** – овај корак подразумева прикупљање потребних података, свеобухватну анализу истих, у циљу откривања могућих неусаглашености, анализу неусаглашености и дефинисање потребе за акционим планом, тј отклањањем неусаглашености.
4. **Поступај** – овај корак подразумева дефинисање и имплементацију акционог плана. Израда, спровођење и провера ефикасности акционог плана изводе се, ради лакшег разумевања и дефинисања форме.

Спровођењем акционог плана, спроводе се дефинисане корективне и превентивне мере за отклањање неусаглашености. Сам процес праћење спроведених мера враћа се на почетак праћења у складу са Процедуром Праћење.

Овакав начин управљања са константним праћењем, откривањем и евидентирањем неусаглашености, те провођењем корективних и превентивних мера за њихово отклањање,

	<i>Редовно прикупљање, праћење и анализа меродавних података</i>	Ознака:	П.ЕЦМ.02
		Страна/ Укупно страна	9/9

обезбеђује се стално побољшање квалитета система одржавања. То је директан показатељ ефикасности свих мера за контролу ризика (техничких, оперативних, организационих,...) и сигнал за могуће редефинисање приоритета праћења.

7. ОДЛАГАЊЕ ДОКУМЕНТА

Оригинал ове процедуре одлаже се у Управи Сектора ЗОВС. Копије се достављају према Шефовима Карго Секција и Шефовима ОЈ у оквиру Карго Секција.