

Преузето са www.pravno-informacioni-sistem.rs

На основу члана 65. став 3. и члана 66. став 2. Закона о безбедности и интероперабилности железнице („Службени гласник РС”, бр. 104/13, 66/15 – др. закон и 92/15),

Директор Дирекције за железнице доноси

ПРАВИЛНИК

о техничким условима и одржавању железничке телекомуникационе мреже

"Службени гласник РС", број 38 од 21. априла 2017.

I. УВОДНЕ ОДРЕДБЕ

Предмет уређивања

Члан 1.

Овим правилником прописују се технички услови и начин и рокови одржавања железничке телекомуникационе мреже.

Област примене

Члан 2.

Технички услови прописани овим правилником односе се на пројектовање, изградњу, обнову и унапређење железничке телекомуникационе мреже.

Значење појединих израза

Члан 3.

Поједини изрази употребљени у овом правилнику имају следеће значење:

- 1) *CEPT* (European Conference of Postal and Telecommunications Administrations) је Европска конференција поштанских и телекомуникационих управа;
- 2) *GSM-R* је глобални систем радио комуникација за потребе железнице;
- 3) *EIRENE* (European Integrated Railway radio Enhanced Network) је пројекат UIC у оквиру ког се развијају спецификације за функционалне и системске захтеве система GSM-R;
- 4) *ЖАТ* је железничка аутоматска телефонија;
- 5) *железничка телекомуникациона мрежа* је електронска комуникациона мрежа састављена из система и уређаја, која омогућава задовољавање потреба за телекомуникационим услугама за обезбеђивање безбедног и несметаног одвијања железничког саобраћаја на пругама Републике Србије, с тим што омогућава пренос информација и података за потребе управљања саобраћајем и одржавања инфраструктуре, пренос информација за

запослене и оперативне службе који учествују у управљању саобраћајем или одржавању железничке инфраструктуре, пренос информација за потребе пословних комуникација, пренос информација даљинског управљања саобраћајем и енергетским уређајима, пренос информација за потребе других корисника који користе железнички телекомуникациони систем за своје пословне активности везане за железнички саобраћај и друге услуге;

6) *железнички телекомуникациони систем* је део железничке телекомуникационе мреже, који представља функционалну целину;

7) *информација* је свака порука која се преноси по електронској комуникационој мрежи;

8) *ITU* (International Telecommunication Union) је Међународна унија за телекомуникације;

9) *корисник* је правно или физичко лице који користи услуге железничке телекомуникационе мреже за потребе своје делатности;

10) *MTBF* је средње време између отказа;

11) *MTTR* је средње време отклањања отказа;

12) *отказ* је такав недостатак у раду железничке телекомуникационе мреже, система и уређаја, који битно утиче на њихово функционисање и због тога може угрозити безбедно и несметано обављање железничког саобраћаја и потпуно или делимично спречити обављање саобраћајних и пословних операција;

13) *помоћни телефон* је врста телекомуникационог уређаја који се користи када дође до отказа свих других комуникационих веза на телекомуникационом пулту;

14) *преносни медијум* омогућава пренос информација у циљу међусобног повезивања два или више уређаја или система електронских комуникација;

15) *преносни систем* је део електронске комуникационе мреже који омогућава истовремени пренос веће количине података преко преносног медијума;

16) *пружни водови* су врста телекомуникационих водова који се пружају дуж одсека пруге и завршавају у свим станицама на односном делу пруге;

17) *радио комуникације* су начин успостављања комуникације између две или више тачака при чему се за пренос користе електромагнетски таласи у радио опсегу;

18) *РДВ* су радио диспечерске везе – систем бежичне комуникације развијен посебно за потребе железничког саобраћаја;

19) *редунданса* је повећање поузданости преноса информација између две или више тачака која се постиже успостављањем додатног, независног од основног преносног пута, или удвајањем виталних делова уређаја, система или коришћењем одговарајућих протокола;

20) *слободни капацитети система* електронских комуникација су капацитети који остају неискоришћени када су задовољене све тренутне и на истој технологији засноване предвиђене потребе за следећи развојни период;

21) *сметња* је недостатак у раду железничких система и уређаја, који битно не утиче на њено функционисање и не угрожава безбедно и несметано одвијање железничког саобраћаја као ни отежано обављање саобраћајних и пословних операција;

22) *СС уређаји* су сигнално сигурносни уређаји;

23) *телекомуникациони уређај* је самостални уређај који обавља одређену телекомуникациону услугу или је основни саставни део одређеног система железничких телекомуникација;

24) *телекомуникациони пулт* је врста телекомуникационог уређаја који се уграђује на одговарајућим радним местима и омогућава успостављање свих врста веза које захтева радно место;

25) *УКТ* је систем веза у радио-фреквенцијском опсегу ултра кратких таласа;

26) *UIC објаве* су стандарди Међународне железничке уније;

27) *уређај за напајање* је уређај који снабдева систем електронских комуникација електричном енергијом.

Други изрази коришћени у овом правилнику имају исто значење као у другим прописима којима се уређује област железнице, електронских комуникација и градња објеката.

II. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ

Општи услови

Члан 4.

Железничка телекомуникациона мрежа пројектује се и гради, користи и одржава:

1) у складу са овим техничким условима и другим техничким захтевима;

2) у складу са законом којим се уређује просторно планирање и изградња, прописима којима се уређује област заштите животне средине, као и област заштите културних добара;

3) тако да се не изазивају сметње у раду других електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме.

Уређаји у железничкој телекомуникационој мрежи треба да испуњавају следеће услове:

- 1) високи степен поузданости у раду, модуларност и брзу замену појединих елемената у случају отказа;
- 2) даљинско управљање и надзор и минимални обим одржавања;
- 3) могућност повезивања са другим електронским комуникационим мрежама и постојећим уређајима у железничкој телекомуникационој мрежи;
- 4) безбедност уређаја и људи;
- 5) отпорност на емисије и имуност на електромагнетске сметње.

Приликом примене телекомуникационих уређаја мора да се обезбеди усклађеност делова железничке телекомуникационе мреже и да се узму у обзир достигнућа савремених електронских комуникационих технологија за потребе железнице и других доказаних технолошких достигнућа у погледу хардвера и софтвера.

Железничка телекомуникациона мрежа мора да буде безбедна од уплива из других електронских комуникационих мрежа и од утицаја струје вуче.

Радио-комуникациони уређаји и системи раде у радио-фреквенцијским опсезима које је надлежни орган, у складу са прописом којим се утврђује план намене радио-фреквенцијских опсега, доделио на коришћење железничком саобраћају.

Терминални уређаји који су смештени код крајњих корисника треба да испуњавају потребне еколошке и ергономске захтеве.

Терминални уређаји морају бити у складу са стандардима о безбедности и заштити од електромагнетског зрачења. Терминални уређаји повезују се са железничком телекомуникационом мрежом тако да се обезбеди њихово несметано и безбедно коришћење.

Просторије у којима су смештени железнички телекомуникациони системи и уређаји морају испуњавати захтеве из стандарда и препоруке произвођача у вези са климатским и другим условима. Уколико се у истој просторији смешта више врста телекомуникационих уређаја са различитим захтевима, примењују се најстрожи захтеви.

Приступ железничким телекомуникационим системима и телекомуникационим уређајима има само стручно особље. Приступ неовлашћеним лицима треба физички онемогућити смештањем телекомуникационих уређаја у затворен простор који се може обезбедити.

Приликом изградње, унапређења или обнове кабловских траса узимају се у обзир предвиђене потребе свих саставних делова железничке инфраструктуре и потребе других заинтересованих оператора, локалних заједница и комуналних служби.

Приликом изградње, унапређења или обнове железничке телекомуникационе мреже на постојећим станицама или стајалиштима узимају се у обзир потребе комуникационог и енергетског повезивања за потребе аутоматске продаје карата и звучног и визуелног обавештавања путника, уколико је то сврсисходно у односу на обим и врсту превозних услуга.

Функционални захтеви и коришћење стандарда

Члан 5.

Железничка телекомуникациона мрежа пројектује се, гради, обнавља и унапређује тако да омогућава поуздано, безбедно и несметано слање, пренос и пријем свих облика сигнала, знакова, писаних саопштења, слика, звука или порука, које гарантују безбедан и несметан железнички саобраћај. Ради обезбеђивања ове функционалности железничка телекомуникациона мрежа може се повезивати са другим електронским комуникационим мрежама које нису део железничке инфраструктуре.

За пројектовање, изградњу, обнову и унапређење железничке телекомуникационе мреже, поред одредаба овог правилника, примењују се и одредбе закона којим се уређују електронске комуникације, закона којим се уређује планирање и изградња, призната техничка правила струке, ратификовани међународни уговори, обавезне објаве UIC, SRPS EN стандарди и грански стандарди и други технички прописи који се односе на железничке телекомуникационе мреже.

Опремљеност радних места

Члан 6.

Радна места која непосредно учествују у управљању саобраћајем возова опремају се:

- 1) железничким телефонским прикључком;
- 2) телекомуникационим пултом;
- 3) помоћним телефоном;
- 4) опремом за приказивање тачног времена;
- 5) везом на систем за пренос података;
- 6) другим одговарајућим техничким решењем у складу са развојем технологије.

Радна места на којима запослени учествују у управљању саобраћајем на пругама опремљеним системом РДВ, поред опреме из става 1. овог члана, опремају се одговарајућом опремом за комуницирање по систему РДВ.

Минимална обавезна опремљеност појединих радних места телекомуникационим уређајима битних за безбедно и несметано одвијање

железничког саобраћаја, одређује се према следећим категоријама опремљености пруга:

- 1) пруге на којима се у целини даљински управља саобраћајем возова из центра за управљање саобраћајем, при чему је опремљеност целе пруге са РДВ обавезна;
- 2) пруге које су опремљене системом РДВ, а саобраћајем се даљински не управља из центра за управљање;
- 3) пруге на којима се даљински не управља саобраћајем, нити су опремљене са системом РДВ.

Захтеви поузданости и расположивости

Члан 7.

Железничка телекомуникациона мрежа мора гарантовати поузданост и расположивост који се оцењују на основу просечног времена између два узастопна отказа (MTBF) и/или просечног времена отклањања отказа (MTTR) и то сваког телекомуникационог система и/или уређаја. При свим врстама преноса даје се предност саопштењима и обавештењима која се предају у случају опасности, при угрожавању безбедности железничког саобраћаја и живота људи и при настанку веће штете на имовини.

Поузданост железничких телекомуникационих система 1. или 2. категорије, обезбеђује се успостављањем редундансе. За обезбеђивање редундансе могу се користити електронски комуникациони системи других ималаца у Републици Србији, који обезбеђују исту техничку функционалност као железнички систем за који се редунданса успоставља.

Редунданса железничких телекомуникационих система и/или телекомуникационих уређаја 1. или 2. категорије, обезбеђује се и на равни машинске и програмске опреме (хардвера и софтвера) виталних делова појединих телекомуникационих уређаја.

Железничка аутоматска телефонска мрежа – ЖАТ мрежа

Члан 8.

ЖАТ мрежа изводи се тако да:

- 1) обезбеђује говорну комуникацију између пословних корисника и корисника из делокруга оперативних послова управљања саобраћајем унутар железничке мреже у Републици Србији као и на нивоу међународне железничке телефонске мреже и са корисницима јавне телефонске мреже;
- 2) омогућава друге телефонске услуге, као и пренос података између пословних корисника и корисника из делокруга оперативних послова управљања саобраћајем унутар железничке мреже у Републици Србији као и на нивоу међународне железничке телефонске мреже и са корисницима јавне телефонске мреже;

- 3) се може повезати са другим железничким телекомуникационим системима и уређајима у оквиру железничке телекомуникационе мреже;
- 4) је усклађена са постојећом технологијом и да обезбеђује даљинско управљање и надзор система и његових појединих елемената;
- 5) омогућава успостављање долазних и одлазних веза без посредовања оператера;
- 6) омогућава једноставну надоградњу на нивоу хардвера и софтвера.

Шема нумерације ЖАТ мреже обавља се у складу са шемом нумерације прописаном у UIC објавама које уређују железничку телефонску шему нумерације и са Планом нумерације.

Диспечерски телекомуникациони систем

Члан 9.

Диспечерски телекомуникациони систем који учествује у вођењу саобраћаја обезбеђује комуникациону подршку за потребе радних места која учествују у регулисању железничког саобраћаја.

Диспечерски телекомуникациони систем састоји се од:

- 1) централног уређаја;
- 2) станичних телекомуникационих уређаја;
- 3) телекомуникационих путева.

Диспечерски телекомуникациони систем који учествује у вођењу саобраћаја посебно подржава и обезбеђује:

- 1) потпуну функционалност за потребе железничких пружних телефонских веза;
- 2) диспечерске телефонске везе и везе за потребе електровучних подстанца;
- 3) повезивање са радио комуникационим уређајима, ЖАТ мрежом и системом за аутоматску најаву возова;
- 4) рад терминалних станичних уређаја, посебно интерфонских веза, озвучења за службене потребе и потребе путника и телефонских веза на станичним подручјима;
- 5) прикључење терминалних уређаја за пренос података;
- 6) пренос информација за интервентни позив;
- 7) даљинско управљање и надзор система и његових елемената;
- 8) одређене ограничене функционалности телефонске централе;

9) одговарајући преносник за прикључивање уређаја за регистровање говора;

10) приказивање тачног времена, које мора бити синхронизовано са осталим уређајима за приказивање тачног времена.

Приступ у систем који учествује у вођењу саобраћаја из ЖАТ мреже или јавне теле-фонске мреже изводи се тако да не угрози безбедно и несметано одвијање железничког саобраћаја.

Озвучење за потребе обавештавања путника уграђује се на станицама и стајалиштима и служи за звучно обавештавање путника у реалном времену.

Контрола озвучења изводи се као ручна, преко телекомуникационог пулта или аутоматска.

Озвучење се изводи у оквиру система који учествују у вођењу саобраћаја или као самосталан систем.

Пружне телефонске везе

Члан 10.

Пружне телефонске везе омогућавају говорно споразумевање између места у којима се обавља комуникација на железничкој прузи и радних места која непосредно учествују у управљању саобраћајем, као и служби за одржавање инфраструктуре.

Радна места која непосредно учествују у управљању саобраћајем на којима мора бити обезбеђена говорна комуникација одређују се на основу следећих критеријума:

- 1) категорије железничке пруге;
- 2) начина управљања саобраћајем;
- 3) опремљености пруге сигнално-сигурносним уређајима.

Детаљни технички услови за систем диспечерских телефонских веза и пружних телефонских веза дати су у Прилогу 2. који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Помоћни телефон

Члан 11.

Помоћни телефон уграђује се на свим местима где је уграђен телекомуникациони пулт.

Помоћни телефон обезбеђује говорну комуникацију по пружним телекомуникационим водовима између две суседне станице на припадајућем одсеку пруге.

Помоћни телефони се међусобно повезују непосредно преко бакарних преносних медијума.

Помоћни телефони напајају се локалним батеријама које обезбеђују најмање 72 сата аутономног рада.

Системи преноса

Члан 12.

Системи преноса користе се за повезивање појединачних самосталних уређаја у ЖТК мрежи у функционалну целину.

Системи преноса пројектују се тако да:

- 1) су усклађени са системима преноса других железничких управа и системима преноса других домаћих и страних електронских комуникационих система у складу са одредбама закона којим се уређују електронске комуникације;
- 2) обезбеде поузданост, расположивост и редундансу на нивоу опреме и преносних путева;
- 3) омогуће даљинско управљање и надзор до нивоа терминалног прикључка (порта).

Преносни медијуми

Члан 13.

При пројектовању жичних преносних путева (бакарни или оптички) треба имати у виду врсту, тип, капацитет и конструкцију бакарних или оптичких каблова, с обзиром на:

- 1) категорију пруге;
- 2) начин полагања кабла;
- 3) потребан број водова с обзиром на капацитет преноса и преносни систем;
- 4) спољашње утицаје, посебно утицаје струје вуче и атмосферска пражњења.

При пројектовању бежичних веза треба водити рачуна о особинама простирања електромагнетских таласа и општим прописима о електронским комуникацијама.

Радио-комуникациони системи

Члан 14.

Радио-комуникациони системи се користе за саобраћајно оперативне и друге послове у вези са железничким саобраћајем, као и приликом одржавања железничке инфраструктуре.

Радио-комуникационе системе чине:

- 1) системи УКТ веза;

- 2) системи РДВ;
- 3) радио-комуникациони системи развијени за потребе железнице (GSM-R);
- 4) други радио-комуникациони системи.

Систем GSM-R обезбеђује услуге преноса говора и података за потребе железнице. У ту сврху може се повезати са телекомуникационим мрежама других железница, јавним мобилним или фиксним мрежама, специјалним железничким системима (нпр. системима за управљање саобраћајем) и системима надзора.

Систем GSM-R је стандардизован систем и мора испуњавати функционалне и системске спецификације EIRENE (EIRENE FRS и EIRENE SRS).

Уколико систем GSM-R на некој прузи не постоји или још није изграђен, у станицама на тој прузи за говорну комуникацију железничког особља користе се системи УКТ веза и РДВ.

Аналогни системи РДВ омогућавају поуздан пренос кодираних порука, односно налога, између машиновође и возног диспечера за потребе безбедног и несметаног одвијања железничког саобраћаја.

Говорно споразумевање између запослених који учествују у маневрисању на подручју станице и при вожњи возова на отвореној прузи мора бити омогућено.

Детаљни технички услови за РДВ дати су у Прилогу 3. који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Систем УКТ веза може се користити за говорну комуникацију железничког особља на подручју једне станице и за комуникацију особља за одржавање.

За покривање већих станичних подручја могу се користити УКТ репетиторске станице.

УКТ системи се пројектују тако да се онемогући утицај ометајућих сигнала из других јавних или приватних радио-комуникационих система.

При пројектовању радио-комуникационих система мора се водити рачуна о додељеним каналима унутар радио-фреквенцијских опсега за железнички саобраћај.

Уређаји за регистровање пренетих саопштења

Члан 15.

Сва саопштења битна за безбедност железничког саобраћаја која се преносе железничком телекомуникационом мрежом се региструју.

Уређаји за регистровање пренетих саопштења морају гарантовати њихово квалитетно и дуготрајно чување на одговарајућим медијима.

Регистрована саопштења чувају се најмање 48 сати.

Уређаји за регистровање имају даљинску сигнализацију радног стања.

Уређај или софтвер са истом функционалношћу који приказује радно стање уређаја за регистровање пренетих саопштења налази се на радном месту поседнутом у режиму 24/7.

Уређаји за пренос и показивање тачног времена

Члан 16.

Уређаји за показивање тачног времена уграђују се на радним местима која непосредно учествују у управљању саобраћајем (отправника возова, возног диспечера, диспечера вуче и др.).

Уређај за мерење тачног времена је службени сат који мора имати приказ времена у секундама.

Уређаји за показивање тачног времена који се уграђују на станицама и стајалиштима имају аналогно приказивање времена.

Уређаји за мерење времена који се користе приликом контроле телекомуникационих уређаја, сигнално-сигурносних и електро-енергетских уређаја синхронизују се са извором тачног времена.

За извор тачног времена користи се матични сат. Матични сат је јединствени извор тачног времена који се може синхронизовати на више начина и представља извор тачног времена за све кориснике.

Системи видео надзора

Члан 17.

Системи видео надзора могу се уградити на перонима, у чекаоницама, техничким просторима и другим местима где постављање таквог система доприноси повећању пасивне безбедности (нпр. на укрштању пута и пруге, на местима где постоји повећана опасност од пожара и сл.).

Видео камере се постављају тако да се потпуно покрије простор који треба надзирати. При уградњи спољашњих уређаја потребно је испунити захтеве у вези са температуром и отпорношћу на прашину.

Уређај за снимање мора имати капацитет потребан за прописано време чувања података и даљински приступ снимцима, као и даљинско управљање свим функцијама уређаја.

Видео снимци чувају се најмање 48 сати.

Систем видео надзора осигурава се од приступа неовлашћених особа.

О извођењу видео надзора издаје се обавештење, које мора бити видљиво и разумљиво.

При уградњи видео надзора мора се водити рачуна о одредбама других прописа из области железничког саобраћаја на основу којих се одређује место уградње.

Системи за визуелно обавештавање путника

Члан 18.

Системи за визуелно обавештавање путника у реалном времену уграђују се на станицама и стајалиштима и дају информације о доласцима и одласцима возова, њиховом кашњењу, долазном/одлазном колосеку, саставу воза и др.

Контрола система из става 1. овог члана обавља се или локално или даљински из једног центра.

При локалној контроли подаци се уносе на лицу места.

Даљинска контрола може бити ручна или аутоматска. При ручној даљинској контроли подаци се уносе или у реалном времену или из унапред припремљених записа из базе података. При аутоматској централној контроли саобраћајни подаци о кретању возова аутоматски се преносе из система за управљање возњом возова.

Систем за напајање

Члан 19.

Систем за напајање обухвата:

- 1) прикључак на напајање из јавне електроенергетске мреже – примарни извор напајања;
- 2) уређаје за напајање који претварају енергију из јавне електроенергетске мреже у облик предвиђен за телекомуникационе уређаје и системе;
- 3) батерије.

Напајање из јавне електроенергетске мреже пројектује се тако да се обезбеди довод из два независна јавна извора, ако то омогућава јавна електроенергетска мрежа и ако је то економски оправдано. Сви остали услови за прикључивање морају бити у складу са прописима који важе за јавне електроенергетске прикључке.

При пројектовању уређаја за напајање железничких телекомуникационих система и уређаја треба предвидети да они обезбеде нисконапонско једносмерно напајање ($U < 50 \text{ V}$).

Уређај за напајање, при отказу примарног извора напајања, обезбеђује железничким телекомуникационим системима и уређајима независно резервно напајање, из секундарног извора и то:

- 1) најмање осам сати, уколико је уређај за напајање даљински надзиран;
- 2) најмање 12 сати, уколико уређај за напајање није даљински надзиран.

Независно резервно напајање (аутономија) се обезбеђује напајањем из батерија. Користе се батерије које омогућавају независно напајање у времену прописаним ставом 4. овог члана, при чему се морају испунити сви безбедносни услови који важе за рад са опасним материјама штетним за здравље.

Ако је напајање железничких телекомуникационих система и уређаја подржано и са агрегатским извором напајања, оно мора обезбедити најмање један сат независног резервног напајања, уз услов да се агрегат укључи аутоматски по отказу примарног извора напајања.

При мануелном пуштању агрегата у погон мора се обезбедити независно резервно напајање у складу са ставом 4. овог члана.

Напајање стабилним агрегатом планира се с обзиром на обим и значај ЖТК система и/или ТК уређаја, који су уграђени на конкретној локацији и њиховог утицаја на безбедно и несметано одвијање железничког саобраћаја.

Морају се користити врсте батерија које не захтевају посебно уређење простора.

Системи за напајање морају омогућавати надоградњу, модуларност и даљинско управљање и надзор свих саставних делова, укључујући и могућност даљинског укључивања и искључивања уређаја за напајање и агрегата.

III. НАЧИН И РОКОВИ ОДРЖАВАЊА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНЕ МРЕЖЕ

Захтеви одржавања

Члан 20.

Одржавањем железничке телекомуникационе мреже и њених делова обезбеђује се:

- 1) поуздан и квалитетан рад у целом животном циклусу;
- 2) смањивање броја отказа, односно највећа могућа расположивост железничке телекомуникационе мреже;
- 3) отклањање отказа у прописаним роковима;
- 4) продужавање века трајања телекомуникационих система и уређаја.

Врсте одржавања железничке телекомуникационе мреже

Члан 21.

Врсте одржавања железничке телекомуникационе мреже су:

- 1) редовно одржавање, које обухвата све радње којима се обезбеђује несметан, поуздан, непрекидан и квалитетан рад телекомуникационих уређаја, система и мреже у целини;

2) ванредно одржавање, које се врши ради правовременог отклањања отказа и сметњи.

Документација за одржавање

Члан 22.

Одржавање железничке телекомуникационе мреже обавља се према документацији за одржавање, која садржи:

- 1) упутства за одржавање;
- 2) техничку документацију за поједине уређаје и система.

Упутством за одржавање се одређују:

- 1) број извршилаца и посебна оспособљеност особља за одређен тип железничких уређаја или система;
- 2) потребан алат;
- 3) потребна мерна и испитна опрема;
- 4) минималан број резервних делова по принципу: 1 резервни део на х уређаја;
- 5) потребна радна заштитна средства;
- 6) поступци рада при редовном одржавању (начин надзора, садржај прегледа);
- 7) учестаност редовног одржавања (прегледа);
- 8) мерења са навођењем референтних вредности и дозвољена одступања;
- 9) начин рада и осигурања саобраћаја и запослених, ако се радови изводе под саобраћајем, за уређаје 1. и 2. категорије;
- 10) услови складиштења резервног материјала;
- 11) начин и обим вођења евиденције о уређају (уређајима) (књига извођења радова, измена, прегледа, отказа и сметњи);
- 12) обезбеђење одвијања безбедног саобраћаја код искључивања уређаја из рада током одржавања;
- 13) поступци поправке отказа и сметњи.

Техничка документација из става 1. тачка 2) овог члана садржи нарочито:

- 1) опис рада уређаја или система;
- 2) пројекат изведених радова;
- 3) документацију о изведеним променама и реконструкцијама;
- 4) програмску опрему за уређаје и система;

- 5) упутства произвођача за уградњу и коришћење;
- 6) техничке податке и шеме.

Редовно одржавање

Члан 23.

Редовно одржавање за уређаје у радном веку који је предвидео произвођач обухвата редовни надзор и периодичне прегледе.

Периодични прегледи обухватају све, за поједине врсте железничких телекомуникационих система или уређаја, предвиђене поступке одржавања.

С обзиром на техничке могућности појединих система или уређаја, они се могу надзирати како системом даљинског надзора тако и редовним надзором самог уређаја на лицу места.

Телекомуникациони системи и уређаји прегледају се у редовним временским периодима датим у Прилогу 1. који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Ако је произвођач у упутству за одржавање конкретне врсте телекомуникационог система и уређаја прописао краћи временски период од прописаног Прилогом 1. примениће се краћи временски периоди.

Телекомуникациони системи и уређаји који нису обухваћени Прилогом 1. прегледају се у периодима одређеним упутством о одржавању.

У књизи праћења радова и прегледа, која се налази код самог уређаја, уписују се сви извршени прегледи, радови и откази.

Код уређаја који нису надгледани даљински, надзор се обавља истовремено са прегледом, уколико организацијом и распоредом радова на одржавању није другачије предвиђено.

Редовно одржавање по истеку радног века уређаја

Члан 24.

По истеку радног века уређаја који је предвидео произвођач, редовно одржавање се обавља:

- 1) чешћим прегледима;
- 2) превентивном заменом критичних делова уређаја.

О стању уређаја и њиховој истрошености даје се обавештење најмање шест месеци пре истека њиховог радног века. Обавештење садржи:

- 1) предлог мера за обављање нормалног рада уређаја;
- 2) процену предвиђеног повећања трошкова одржавања.

Уколико предложене мере нису уведене, а уређај без њих не би омогућио безбедно и несметано одвијање железничког саобраћаја, уређај се искључује из употребе.

Приступ простору

Члан 25.

Запослени на одржавању морају имати обезбеђен самосталан приступ до свих техничких простора у којима се налазе уређаји који се одржавају.

Уређаји који нису предмет одржавања, ако су смештени у техничком простору, не смеју се дирати.

Отклањање отказа и сметњи

Члан 26.

У случају установљеног или пријављеног отказа или сметње одмах се почиње са активностима за њихово отклањање.

При отклањању откази имају предност над сметњама.

При отклањању отказа предност имају откази система и уређаја 1. категорије над отказима система и уређаја 2. категорије.

Откази система и уређаја 1. или 2. категорије имају предност над отказима система и уређаја 3. категорије.

Корисници телекомуникационих система и уређаја пријављују отказе и сметње извођачу радова на одржавању на унапред познати телефонски број, факс или електронску адресу, који морају бити доступни 24 сата на дан, 365 дана у години.

Уколико се откази и сметње пријављују на телефонски број, обезбеђује се одговарајући начин регистровања разговора, што се сматра доказаним пријављивањем.

Откази и сметње који се пријављују на електронску адресу сматрају се доказано пријављеним. Пошиљалац обавештења о отказу и/или сметњи, поред документа којим обавештава о отказу/сметњи, чува и документ којим потврђује успешну предају саопштења, који садржи час предаје, податке о примаоцу и потврду правилног преноса саопштења.

Рок за отклањање отказа

Члан 27.

Од тренутка када је извођач радова на одржавању обавештен о отказу до тренутка док се отказ не отклони не може проћи више од:

- 1) три сата – на магистралним пругама;
- 2) шест сати – на регионалним и локалним пругама.

Код већих отказа, који су последица природних катастрофа, несрећа и незгода, атмосферских пражњења или других ванредних ситуација, рокови за отклањање отказа продужују се с обзиром на величину отказа.

Отказ се отклања у најкраћем могућем року, без обзира на временска ограничења из става 1. овог члана.

Рок за отклањање сметњи

Члан 28.

Рок започињања отклањања сметње од њеног установљења или пријаве износи највише 72 сата.

Обавештење о отклањању отказа

Члан 29.

Сматра се да је отказ отклоњен кад уређај проради и о томе се обавести корисник.

Обавештење о отклањању отказа шаље се кориснику на један од начина прописаних чланом 26. став 5. овог правилника.

Обавештење о отклањању отказа може кориснику послати радник одржавања лично.

Корисник и извођач одржавања детаљно дефинишу начин саопштавања о насталим и отклоњеним отказима, као и све с тим повезане податке и поступке.

Радови на одржавању

Члан 30.

Сви радови на одржавању планирају се и изводе тако да се не угрожава безбедност и да се не омета технолошки процес одвијања железничког саобраћаја и других пословних функција.

Уколико радове на одржавању није могуће организовати у складу са одредбом става 1. овог члана, одржавање телекомуникационих система и уређаја усклађује се са надлежним службама за вођење саобраћаја.

Радови на одржавању планирају се и изводе, по правилу, у времену:

- 1) затвора пруге због радова на другим објектима или уређајима;
- 2) мањег оптерећења саобраћаја или
- 3) размака између вожње возова.

Ако радове на одржавању није могуће извести на начин прописан ст. 2. и 3. овог члана, телекомуникациони систем или уређај искључује се из рада у тренутку одржавања. При томе извођач радова на одржавању, у оквиру својих могућности, предузима мере за безбедно одвијање саобраћаја, а

нарочито при извођењу радова на телекомуникационим системима и уређајима који су сврстани у 1. или 2. категорију.

Безбедно одвијање саобраћаја обезбеђује се техничким средствима и одговарајућим начином вођења саобраћаја.

Обавештење о планираним искључењима телекомуникационих система или уређаја из рада доставља се надлежној саобраћајној служби најмање седам дана раније.

Старање о документацији

Члан 31.

Даном преузимања документације о одржавању, извођач преузима сву бригу за њу и одговоран је за њену потпуност и ажурност.

Сви радови на уређајима уписују се у документацију.

Мере безбедности

Члан 32.

Радови на одржавању организују се уз примену свих потребних мера безбедности људи и имовине.

IV. ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Престанак важења прописа

Члан 33.

Даном ступања на снагу овог правилника престају да важе:

- 1) Технички услови за железничке аутоматске телепринтерске централе („Службени гласник Заједнице ЈЖ”, број 2-3/63);
- 2) Технички услови за испоруку и уградњу сигнално-сигурносне и телекомуникационе опреме на магистралним пругама (1965. године);
- 3) Технички услови за високо фреквентне уређаје система V-300 („Службени гласник Заједнице ЈЖ”, број 4/67);
- 4) Технички услови за испоруку и монтажу опреме за радио-диспечерске везе на ЈЖ и посебни услови за радио-диспечерске везе на ЈЖ (1974. године);
- 5) Правилник о унутрашњем и међународном телеграфском, телефонском и радио саобраћају на југословенским железницама („Службени гласник Заједнице ЈЖ”, број 3/96);
- 6) Правилник о функционисању система веза на ЈЖ („Службени гласник Заједнице ЈЖ”, број 8/85);
- 7) Правилник о обиму и врсти телекомуникационих веза, уређаја и постројења на пругама ЈЖ („Службени гласник Заједнице ЈЖ”, број 3/79).

Ступање на снагу

Члан 34.

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

Број 340-443/2017

У Београду, 6. априла 2017. године

Директор,

мр **Петар Одоровић**, с.р.

Прилози

[Прилог 1. - Редовни временски периоди између прегледа железничких телекомуникационих система и уређаја](#)

[Прилог 2. - Технички услови за систем диспечерских телефонских веза и пружних телефонских веза](#)

[Прилог 3. - Технички услови за диспечерске везе](#)