

Преузето са <https://pravno-informacioni-sistem.rs>

На основу члана 37. став 3. и члана 38. став 2. Закона о безбедности у железничком саобраћају („Службени гласник РС”, број 41/18),

Вршилац дужности директора Дирекције за железнице доноси

ПРАВИЛНИК

о техничким условима и одржавању железничке телекомуникационе мреже

"Службени гласник РС", број 68 од 7. јула 2021.

I. УВОДНЕ ОДРЕДБЕ

Предмет уређивања

Члан 1.

Овим правилником прописују се технички услови за железничке телекомуникационе мреже 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 Међународне железничке уније у оквиру ког се развијају спецификације за функционалне и системске захтеве система GSM-R;
- 4) ЖАТ је железничка аутоматска телефонија;
- 5) железничка телекомуникациона мрежа (у даљем тексту: ЖТК 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 кварова;

11) MTTR је средње време отклањања квара;

12) квар је техничка неисправност која доводи до испада из рада уређаја или појединог његовог дела;

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 техничка неисправност уређаја која не угрожава његов даљи рад;

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 је Међународна железничка унија;
- 27) UIC прописи су прописи које доноси Међународна железничка унија;
- 28) уређај за напајање је уређај који снабдева систем електронских комуникација електричном енергијом.

Други изрази употребљени у овом правилнику имају исто значење као у прописима којима се уређују безбедност у железничком саобраћају, електронске комуникације и изградња објеката.

II. ТЕХНИЧКИ УСЛОВИ ЗА ЖЕЛЕЗНИЧКУ ТЕЛЕКОМУНИКАЦИОНУ МРЕЖУ

Општи услови

Члан 4.

ЖТК мрежа пројектује се и гради, користи и одржава:

- 1) у складу са техничким условима прописаним овим правилником и другим техничким захтевима;
- 2) у складу са законом којим се уређује планирање и изградња и прописима којима се уређују заштита животне средине и заштита културних добара;
- 3) тако да се не изазивају сметње у раду других електронских комуникационих мрежа, припадајућих средстава и електронске комуникационе опреме.

Уређаји у ЖТК мрежи треба да испуњавају следеће услове:

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

Приликом примене телекомуникационих уређаја обезбеђује се усклађеност делова ЖТК мреже и узимају се у обзир достигнућа савремених електронских комуникационих технологија за потребе железнице и других доказаних технолошких достигнућа у погледу хардвера и софтвера.

ЖТК мрежа је 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 испуњавају потребне еколошке и ергономске захтеве.

Терминални уређаји су 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 испуњавају 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 (у даљем тексту: ТК системи) и телекомуникационим уређајима (у даљем тексту: ТК уређаји) има само стручно особље. Приступ неовлашћеним лицима је физички онемогућен 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 ЖТК 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.

ЖТК 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 ЖТК мрежа може се повезивати са другим електронским комуникационим мрежама које нису део железничке инфраструктуре.

На пројектовање, изградњу, обнову и унапређење ЖТК мреже, осим одредаба овог правилника, примењују се и: одредбе закона којим се уређују електронске комуникације и закона којим се уређује планирање и изградња, призната техничка правила струке, потврђени међународни уговори, обавезне објаве UIC, SRPS EN стандарди, грански стандарди и други технички прописи који се односе на ЖТК 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, осим опреме из става 1. овог члана, опремају се одговарајућом опремом за комуницирање по систему РДВ.

Минимална опремљеност појединих радних места телекомуникационим уређајима битним 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 и које су опремљене системом РДВ;
- 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, и које нису опремљене системом РДВ.

Захтеви поузданости и расположивости

Члан 7.

ЖТК мрежа гарантује поузданост и расположивост који се оцењују на основу просечног времена између два узастопна квара (MTBF) и/или просечног времена отклањања квара (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 ТК 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 ТК система и/или ТК уређаја 1. или 2. категорије, обезбеђује се и на равни машинске и програмске опреме (хардвера и софтвера) виталних делова појединих ТК уређаја.

Железничка аутоматска телефонска мрежа

Члан 8.

Железничка аутоматска телефонска мрежа (у даљем тексту: 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 ЖТК системима и уређајима у оквиру ЖТК 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 УИС 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 подстанци;
- 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 се синхронизује са осталим уређајима за приказивање тачног времена.

Приступ у систем који учествује у вођењу саобраћаја из ЖАТ мреже или јавне телефонске 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 се обезбеђује 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 1 – Технички услови за систем диспечерских телефонских веза и пружних телефонских веза, 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) потребно је 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 потребно је водити рачуна о особинама простирања електромагнетских таласа и примени прописа 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.

Неопходно је да говорно споразумевање између запослених који учествују у маневрисању на подручју станице и при вожњи возова на отвореној прузи буде омогућено.

Детаљни технички услови за РДВ дати су у Прилогу 2 – Технички услови за радио диспечерске везе, 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 води се 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 гарантују 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 има 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 се надзире. При уградњи спољашњих уређаја потребно је испунити захтеве у вези са температуром и отпорношћу на прашину.

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

Видео снимци чувају се најмање 30 дана.

Систем видео надзора осигурава се од приступа неовлашћених особа.

О извођењу видео надзора издаје се обавештење, које је на видљивом месту и разумљиво.

При уградњи видео надзора води се рачуна о примени одредаба прописа којима се уређује железнички саобраћај, 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 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 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 вожњом возова.

Систем за напајање

Члан 19.

Систем за напајање ТК система и уређаја обухвата:

- 1) редовно напајање – прикључак на напајање из јавне електроенергетске мреже;
- 2) резервно напајање – контактну мрежу или дизел агрегат;
- 3) уређаје за напајање који претварају енергију из редовног или резервног извора напајања у облик погодан за телекомуникационе уређаје и системе;
- 4) помоћно напајање – батерије.

Изузетно од става 1. овог члана, на локалним пругама као резервно или помоћно напајање ТК уређаја може се користити систем соларног напајања, уколико то локални услови дозвољавају.

Уређаји за напајање железничких телекомуникационих система и уређаја обезбеђују нисконапонско једносмерно напајање ($U < 50V$, изузетно за уређаје који то захтевају $U < 60V$).

При квару редовног извора напајања аутоматски се прелази на помоћно напајање, а затим на резервни извор напајања у временском периоду од највише 60 секунди.

Уколико се за напајање ТК уређаја користе претварачи, сваки претварач има и свој резервни претварач или хаваријско пребацивање на један од доступних извора редовног и резервног напајања, који се укључује у случају квара на основном претварачу.

За независно помоћно напајање користе се врсте батерија које не захтевају посебно уређење простора, при чему се испуњавају сви безбедносни услови који важе за рад са опасним материјама штетним за здравље.

Аутономија помоћног (батеријског) напајања ТК уређаја је најмање један сат.

При планирању капацитета помоћног батеријског напајања врши се прорачун инсталисане и једновремене потрошње уређаја уз поштовање захтева за енергетску ефикасност у складу са стандардима SRPS EN 15232, SRPS EN 15500. Процедуре и технички детаљи спроводе се према стандардима SRPS EN 50126, SRPS 50128, SRPS EN 50129 и SRPS EN 50159.

Системи за напајање омогућавају надоградњу, модуларност и даљинско управљање и надзор свих саставних делова, укључујући и могућност даљинског укључивања и искључивања уређаја за напајање и, опционо, резервног извора напајања.

III. НАЧИН И РОКОВИ ОДРЖАВАЊА ЖТК МРЕЖЕ

Захтеви одржавања

Члан 20.

Одржавањем ЖТК мреже и њених делова обезбеђује се:

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

Врсте одржавања ЖТК мреже

Члан 21.

Врсте одржавања ЖТК 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 кварова и сметњи.

Документација за одржавање

Члан 22.

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

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

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: један резервни део на х уређаја;
- 5) потребна радна заштитна средства;
- 6) поступци рада при редовном одржавању (начин надзора, садржај прегледа);
- 7) учесталост 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 системе;
- 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 предвиђене поступке одржавања за поједине врсте железничких телекомуникационих система или уређаја.

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

Телекомуникациони системи и уређаји прегледају се у редовним временским периодима датим у Прилогу 3 – Редовни временски периоди између прегледа железничких телекомуникационих система и уређаја (у даљем тексту: Прилог 3.), који је одштампан уз овај правилник и чини његов саставни део.

Ако је произвођач у упутству за одржавање конкретне врсте ТК система и уређаја прописао краћи временски период од прописаног Прилогом 3, примениће се краћи временски периоди.

Телекомуникациони системи и уређаји који нису обухваћени Прилогом 3. 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 кварови.

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 имају 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 дирају се.

Отклањање кварова и сметњи

Члан 26.

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

При отклањању кварови имају предност над сметњама.

При отклањању квара предност имају кварови система и уређаја 1. категорије над кваровима система и уређаја 2. категорије.

Кварови система и уређаја 1. или 2. категорије имају предност над кваровима система и уређаја 3. категорије.

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

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

Кварови и сметње који се пријављују на електронску адресу сматрају се доказано пријављеним.

Поред документа којим обавештава о квару/сметњи, пошиљалац чува и документ којим потврђује успешну предају саопштења, који садржи час предаје, податке о примаоцу и потврду правилног преноса саопштења.

Рок за отклањање квара

Члан 27.

Од тренутка када је извођач радова на одржавању обавештен о квару, квар се отклања у року од:

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

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

Квар 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 квара

Члан 29.

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

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

Обавештење о отклањању квара може кориснику послати радник одржавања лично.

Корисник и извођач одржавања детаљно дефинишу начин саопштавања о насталим и отклоњеним кваровима, 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 ТК 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, ТК 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 ТК 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 ТК 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 бригу о њој и одговоран је за њену потпуност и ажурност.

Сви радови на уређајима уписују се у документацију о одржавању.

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 престаје да важи Правилник о техничким условима и одржавању железничке телекомуникационе мреже („Службени гласник РС”, број 38/17).

Ступање на снагу

Члан 34.

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

Број 340-713/2021

У Београду, 1. јула 2021. године

Вршилац дужности директора,

Лазар Мосуровић, с.р.

Прилози

Прилог 1 - Технички услови за систем диспечерских телефонских веза и пружних телефонских веза

Прилог 2 - Технички услови за радио диспечерске везе

Прилог 3 - Редовни временски периоди између прегледа железничких телекомуникационих система и уређаја