

На основу члана 33. став 1. тачка 18. Статута ЈКП Градског саобраћајног предузећа „Београд“ број 3644 од 29. 3. 2013. године, Надзорни одбор Предузећа на 88. седници одржаној 28.6.2016. године, донео је

П Р А В И Л Н И К
О ЕКСПЛОАТАЦИОНО-ТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА
ФУНКЦИОНИСАЊА ТРАМВАЈСКОГ ПОДСИСТЕМА У ЈКП ГСП „БЕОГРАД“

I ОСНОВНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 1.

Правилником о експлоатационо-техничким условима функционисања трамвајског подсистема у ЈКП ГСП „Београд“ (у даљем тексту: ГСП) прописују се обавезе и активности везане за експлоатацију трамвајског саобраћаја.

Члан 2.

Правилник обухвата следеће сегменте експлоатације трамвајског саобраћаја:

1. Превентивно одржавање трамваја
2. Корективно одржавање трамваја
3. Интервентно одржавање трамваја
4. Технички преглед
5. Ванредни догађај

II ПРЕВЕНТИВНО ОДРЖАВАЊЕ ТРАМВАЈА

II.1. ДНЕВНИ ПРЕГЛЕД ТРАМВАЈА ТИПА КАФ И КТ4

Члан 3.

Под дневним прегледом трамваја подразумева се преглед возила типа КАФ и КТ4, која су прешла максимално 400 км од последњег дневног прегледа. Преглед се изводи визуелно, а по потреби се врши и функционална проба исправности појединих склопова.

Члан 4.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа КАФ обухватају следеће прегледе:

- квачила (купли),
- дефлектора,
- осовинских мостова,
- холендера на цревима кочних чељусти,
- система за посипање песка (досипање песка и провера рада),
- система за подмазивање венаца (и провера),
- визуелни, точкова (венци, профил точка, газећа површина, обруч точка и др.),

- шинских кочница,
- бравица на поклопцима постоља и поклопцима квачила,
- цурења масти на местима улежиштења осовина,
- цурења уља из редуктора,
- рукохвата око врата и гелендера у путничком простору,
- светлосне баријере врата,
- чеоног и бочног дисплеја за показивање правца и задњег дисплеја за број линије,
- унутрашњих информативних дисплеја,
- визуелни преглед меха прелаза („хармонике“).

Члан 5.

Операције контроле електродела трамваја типа КАФ обухватају следеће прегледе:

- рада прекидача и тастера на командном пулту возача,
- рада контролних лампица на командном пулту возача,
- провера аларма на возачком екрану,
- напона батерија са спуштеним пантографом,
- рада шинских кочница,
- рада осветљења у кабини возача,
- рада осветљења у путничком простору,
- рада грејања у кабини возача и у путничком простору,
- рада брисача ветробрана,
- рада врата,
- рада светлосне сигнализације.

Члан 6.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа КТ4 обухватају следеће прегледе:

- квачила (купли),
- заштитног уређаја,
- система за посипање песка (и провера),
- визуелни, точкова (венци, профил точка, газећа површина, моноблок, обруч точка и др.),
- причвршћености мотора,
- попречних носача полурамова испод којих су причвршћени мотори,
- зазора између кочних папуча и добоша и подешавање истог,
- механизма добош (карданске) кочнице,
- актуатора,
- карданских вратила,
- централних сворњака,

- завртњева за везу реакционих полууга,
- реакционих полууга,
- контрола висине и подешавање шинских кочница,
- затезних мотки и ослонаца на које се мотке ослањају,
- кућишта осовинских уземљења,
- причвршћености блатобрана,
- бравица на поклопцима сандука,
- вођица колевки („упорних амортизера“),
- евентуалног цурења масти на местима улежиштења осовина,
- концентричности кућишта мазалице у односу на полутке рамова,
- рукохвата на вратима, гелендера у путничком простору и луфтера на плафону,
- врата, вођица, ролница врата и носача ролница и полууга у сандуку механизма врата,
- причвршћености поклопаца патоса на средини трамваја,
- свих показивача броја линије и натписа правца,
- возачких огледала,
- визуелни, меха прелаза („хармонике“).

Члан 7.

Операције контроле електродела трамваја типа КТ4 обухватају следеће прегледе:

- рада прекидача и тастера на командном пулту возача,
- рада тастера сигурносне кочнице,
- рада контролних лампица на командном пулту возача,
- напона батерија са укљученим мотор генератором / статичким претварачем,
- напона батерија са искљученим мотор генератором / статичким претварачем,
- рада шинских кочница,
- рада актуатора,
- рада осветљења у кабини возача,
- рада осветљења у путничком простору,
- рада грејања у кабини возача у путничком простору,
- рада брисача ветробрана,
- рада врата и визуелни преглед електроопреме и инсталације у сандуцима механизма врата,
- рада светлосне сигнализације,
- свих показивача броја линије и натписа правца,
- визуелни преглед инсталације јаке и слабе струје на обртним постољима.

Члан 8.

По завршетку дневног прегледа трамваја, одговорно лице (пословођа и бригадир)

попуњавају образац (QF-F-012) са гаражним бројевима прегледаних трамваја и лицем које је извршило преглед. У случају да се приликом прегледа установи квар на трамвају, ово се такође евидентира у наведеном обрасцу, као и лице које је отклонило квар.

Уколико квар није могуће отклонити на дневном прегледу, возило се упућује на одговарајуће радно место.

Члан 9.

Приликом дневног прегледа трамваја обавезно је извршити активности на прању и чишћењу трамваја (спољашност и унутрашњост возила) који су предвиђени за излазак у редован трамвајски саобраћај.

Члан 10.

Евиденција о претходно наведеним активностима приликом дневног прегледа се ажурира у техничкој евиденцији Сектора „Одржавање“.

II.2. КОНТРОЛНИ ПРЕГЛЕД ТРАМВАЈА („I сервис“/„месечни преглед“)

Члан 11.

Под контролним прегледом трамваја („I сервис“/„месечни преглед“) подразумева се преглед трамваја који су прешли максимално 5.000 км од претходног контролног прегледа. Приликом ове врсте прегледа трамваја, изводе се операције којим се контролише браварско-механички и електродео трамваја типа КАФ (месечни преглед), КТ4 и ДИВАГ (I сервис). Опис операција је посебно дат за сваки тип трамваја због различитих конструкционих решења.

Члан 12.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа КАФ обухватају следеће прегледе:

- обртних постоља,
- пречника точка,
- профила точка,
- кочних дискова,
- хидрауличне инсталације,
- пескара (преглед, провера рада и допуна),
- система за подмазивање венаца и допуна уља,
- замена уља у редуктору (после генералне ревизије редуктора),
- визуелни преглед редуктора и провера цурења уља из редуктора,

- проверка нивоа уља у редуктору,
- дефлектора,
- шинске кочнице,
- горњих зглобова,
- квачила (купле).

Члан 13.

Операције контроле електродела трамваја типа КАФ, обухватају следеће прегледе:

- предњег и задњег прозора са провером рада грејача прозора,
- штитника од сунца (преглед и провера рада),
- седишта возача (провера рада) и седишта инструктора,
- преграде између кабине и путничког простора,
- брисача (метлице, мотор и допуна течности),
- врата возачке кабине,
- прозора у путничком простору,
- унутрашњег осветљења,
- спољашњег осветљења,
- визуелни, пантографа,
- чишћење филтера климе кабине возача и климе путничког простора,
- видео-надзора,
- кочнице (радне, сигурносне и за случај опасности),
- визуелни, рампи за инвалиде.

Члан 14.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа КТ4, обухватају следеће прегледе:

- точкова, плетенице уземљења,
- блатобрана и завесица,
- обртних постоља,
- затезних мотки и реакционих полуга,
- централних ослонаца,
- актуатора,
- хидрауличних амортизера и опруга,
- карданских вратила,
- фрикционих добош (карданских) кочница,
- шинских кочница,
- заштитних уређаја (плугова),
- пескара,

- пантографа са ужетом,
- вучних мотора,
- редуктора,
- нивоа уља у редукторима,
- брисача,
- врата путничког простора и кабине возача,
- столица у путничком простору,
- седишта возача,
- пречника точка ($R > 590\text{mm}$),
- профила точка (висина венца $h > 10\text{mm}$, дебљина венца $d > 8\text{mm}$),
- огледала возача,
- натписа правца,
- рукохвата,
- степеништа,
- држача ватрогасног апарата,
- држача полуге за механичко отварање скретнице,
- луфтера на плафону,
- прозора вагона,
- обртних подних плоча прелаза,
- квачила (купли),
- поклопаца бочних кутија,
- подмазаности трамваја,
- подешавање силе пантографа,

Члан 15.

Операције контроле електродела трамваја типа КТ4, обухватају следеће прегледе:

- вучних мотора,
- мотора вентилатора,
- мотора калорифера,
- мотора брисача,
- мотора генератора,
- мотора врата и микропрекидача,
- акцелератора и мотор пилота,
- минус водова,
- звона,
- карданских кочница,
- шинских кочница,
- акумулаторских батерија,
- релеја,
- инструмент табле,

- грејача у кабини возача,
- осветљења у возилу,
- осигурача,
- продуваности (одстрањивање прашине из сандука електроопреме и машинских склопова доњег строја компримованим ваздухом),
- прикључних кутија,
- сигналних и помоћних светала.

Члан 16.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа Диваг и трамвајских приколица, обухватају следеће прегледе:

- кочног система,
- кочних дискова са вешањем,
- водова пнеуматске инсталације,
- вентила пнеуматске инсталације,
- резервоара за ваздух,
- система за издвајање конденза (провера аутоматског рада у циклусу рада компресора),
- компресора (и чишћење филтера),
- уља у компресору (и потрошње),
- времена пуњења компресора,
- хидрауличних кочница и водова,
- шинских кочница (са подешавањем),
- точкова (венци, профил точка, газећа површина, моноблок, обруч точка и др.),
- обртних постоља,
- система за посипање песка,
- колских сандука – споља и изнутра,
- механизма врата,
- клизних шина врата,
- врата возача,
- седишта возача,
- газишта степеница,
- подних облога путничког простора,
- прозора (са механизима),
- тапацирунга седишта (и поправка),
- квачила (купле),
- уља у редукторима и подмазивања,
- заштитног уређаја (корпа),
- пантографа,
- одвода на крову (и чишћење),

- кровних реклама,
- продуваности (одстрањивање прашине из сандука електроопреме и машинских склопова доњег строја компримованим ваздухом) трамваја и чишћење решетки, уписа ваздуха ВМ-а,
- свих показивача броја линије и правца,
- противпожарног апарата.

Члан 17.

Операције контроле електродела трамваја типа ДИВАГ и трамвајских приколица, обухватају следеће прегледе:

- вучних мотора,
- угљених четкица,
- осовинских уземљења,
- прикључака мотора,
- склопки – контрола и чишћење,
- акумулаторских батерија,
- брисача ветробрана,
- светлосне сигнализације,
- кровних отпорника,
- аутомата на крову,
- команди пулта возача,
- прекидача за вожњу,
- унутрашњег осветљења,
- прекидача за хитне случајеве.

Члан 18.

Приликом контролног прегледа попуњава се чек листа о обављеним операцијама и исту својим потписом оверавају извршиоци и одговорна лица.

Члан 19.

Евиденција о претходно наведеним активностима приликом контролног прегледа се ажурира у техничкој евиденцији сектора „Одржавање“.

II.3. НЕДЕЉНИ ПРЕГЛЕД ТРАМВАЈА ТИПА ДИВАГ И ТРАМВАЈСКИХ ПРИКОЛИЦА

Члан 20.

Под недељним прегледом трамваја типа ДИВАГ и трамвајских приколица подразумева се преглед ових возила (једном у току недеље), пошто иста нису

обухваћена дневним прегледом. Приликом ове врсте прегледа трамваја, изводе се операције којим се контролише браварско-механички и електродео овог типа трамваја.

Члан 21.

Операције контроле браварско-механичког и електродела трамваја типа ДИВАГ и трамвајских приколица, обухватају следеће прегледе:

- кочног система – контрола функције,
- компресора (потрошња уља),
- резервоара за ваздух,
- система за издвајање конденза (провера аутоматског рада у циклусу рада компресора),
- кочних дискова и њихових елемената,
- пнеуматских вентила,
- пнеуматских водова,
- шинских кочница и подешавање,
- вучних мотора,
- угљених четкица,
- контролера вожње,
- светлосне сигнализације,
- унутрашњег осветљења,
- обртних постоља,
- заштитних уређаја (корпа),
- система за посипање песка,
- квачила (купле),
- седишта возача,
- брисача стакла,
- врата и преклопних прозора,
- газишта степеница,
- пантографа,
- кровних реклама,
- постојања наставака квачила за везу са другим трамвајима.

Члан 22.

Приликом недељног прегледа попуњава се чек листа о обављеним операцијама и исту својим потписом оверавају извршиоци и одговорна лица.

Члан 23.

Евиденција о претходно наведеним активностима приликом недељног прегледа чува се у техничкој евиденцији сектора „Одржавање“.

II.4. ТРОМЕСЕЧНИ ПРЕГЛЕД ТРАМВАЈА ТИПА КАФ

Члан 24.

Под тромесечним контролним прегледом трамваја типа КАФ подразумева се преглед каф трамваја, који су прешли максимално 15.000 км од претходног тромесечног контролног прегледа. Приликом ове врсте прегледа трамваја, изводе се операције којима се контролише браварско-механички и електродео трамваја типа КАФ.

Члан 25.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа КАФ обухватају све прегледе који се раде на месечном прегледу, уз додатак следећих прегледа:

- растојање између точкова,
- провера завртњева који држе точак,
- сензора брзине,
- визуелни, уземљења,
- кочних дискова (преглед кочних површина и канала за хлађење),
- примарног огибљења (визуелни преглед, провера завртњева и висине),
- визуелни рама обртног постоља,
- секундарног огибљења (визуелни преглед и провера завртњева),
- граничника окретања постоља,
- граничника попречног померања постоља,
- система за пескирање са лајфгардом (визуелни преглед, провера завртњева, провера функционалности),
- система за подмазивање венаца (визуелни преглед, провера функционалности, чишћење млазница),
- црева на крову између модула,
- квачила (визуелни преглед и подмазивање),
- провера нивоа уља хидрауличног система,
- кочних чељуси (провера подмазаности, истрошеност кочних уметака, систем за одбрављивање, заштитна гума),
- електромагнетне кочнице (растојање од шине, провера завртњева),
- сепаратора ваздуха (визуелна провера, очистити елементе).

Члан 26.

Операције контроле електродела трамваја типа КАФ, обухватају све прегледе који се раде на месечном прегледу, уз додатак следећих прегледа:

- електричне и инсталације уземљења (визуелни преглед и провера завртњева),
- брисачи (провера завртњева),
- оплате предњег и задњег дела,
- седишта у путничком простору (визуелни преглед и провера завртњева),
- рукохвата (визуелни преглед и провера завртњева),
- преклопних седишта,
- оплате,
- подова,
- хармонике (визуелни преглед и провера завртњева),
- визуелни, висићких панела,
- спољне фарбе, унутрашњих и спољашњих натписа,
- поклопаца постоља,
- кровне оплате,
- пантографа (провера каблова, лаког спуштања пантографа, подешавање носача палета, провера забрављивача, сигурносне осовинице за брзо спуштање пантографа, додирног притиска и завртњева),
- замена филтера за ваздух климе у кабини возача и у путничком простору,
- провера врата према чек листи,
- рампе за инвалиде (очистити и споља подмазати),
- визуелни, вучног мотора,

Члан 27.

Операције које се раде на сваком другом тромесечном прегледу (на сваких 6 месеци):

- подмазивање браве кључа за вожњу,
- подмазивање браве возачке кабине,
- провера интервала рестарта ХПУ-а,
- провера завртњева кочних цилиндара.

II.5. ГОДИШЊИ ПРЕГЛЕД ТРАМВАЈА ТИПА КАФ

Члан 28.

Под годишњим контролним прегледом трамваја типа КАФ подразумева се преглед каф трамваја, који су прешли 70.000 км (+/- 10%) од претходног годишњег

контролног прегледа. Приликом ове врсте прегледа трамваја, изводе се операције којим се контролише браварско-механички и електродео трамваја типа КАФ.

Члан 29.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа КАФ обухватају све прегледе који се раде на месечном и тромесечном прегледу уз додатак следећих радова:

- чишћење постоља,
- провера завртњева кочних дискова,
- замена уља у редуктору,
- подмазивање клизача седишта возача и провера завртњева,
- провера дефлектора,
- провера уређаја против пењања,
- провера завртњева који држе предњи и задњи модул,
- визуелни преглед окретница,
- провера завртњева на оплати и поклопцима постоља,
- замена уља и филтера (главног, папирног обавезно и помоћног, жичаног по потреби) ХПУ,
- провера времена постизања радног притиска у ХПУ,
- чишћење мотора ХПУ,
- провера притиска у систему,
- провера притиска у азотним акумулаторима,
- провера запрљаности уља у ХПУ,
- преглед кочних чељусти (провера притиска, сигурносне линије и озрачивање),
- преглед електромагнетних кочница (провера каблова и клизача),
- провера филтера компресора,
- преглед вучног мотора (провера завртњева и подмазивање).

Члан 30.

Операције контроле електродела трамваја типа КАФ, обухватају све прегледе који се раде на месечном и тромесечном прегледу уз додатак следећих радова:

- чишћење контролера вожње,
- подешавање фарова,
- провера и чишћење електричних ормана,
- провера отпора уземљења,
- подмазивање шарки и бравица viseћих панела и провера завртњева,
- преглед каблова и изолатора пантографа,
- преглед главног прекидача,

- преглед и чишћење пренапонског одводника,
- помоћни исправљач (визуелни преглед, чишћење, провера завртњева),
- преглед клима кабине и климе путничког простора (визуелни преглед, провера функционалности, чишћење испаривача и намотаја кондензатора),
- испитивање рада сонде за температуру климе кабине и климе путничког простора,
- преглед батерија (визуелни преглед, провера укупног и ћелијског напона, чишћење, провера завртњева, подмазивање и допуна),
- провера сензора температуре,
- преглед врата (провера боје, визуелни преглед ролера, преглед зупчастог каиша, подмазивање вратила и заптивних гума),
- преглед и комплетно чишћење рампе за инвалиде,
- провера вучне опреме (визуелни преглед, чишћење, провера завртњева),
- провера отпорника кочења (визуелни преглед, чишћење, провера изолације).
- провера елемената главног контактора.

Члан 31.

Операције које се раде на сваком другом годишњем прегледу (на сваке 2 године):

- провера истрошености кочних дискова,
- подмазивање покретних делова брисача ветробрана,
- подмазивање спојева сигурносне сајле пантографа,
- замена каблова пантографа,
- замена мотора вентилатора кондензатора климе кабине и климе у путничком простору,
- замена мотора вентилатора испаривача климе кабине и климе у путничком простору,
- подмазивање клизача на вратима за улазак и излазак путника,
- провера гуменог граничника врата за улазак и излазак путника,
- провера каблова врата за улазак и излазак путника,
- провера прекидача и сензора притиска климе кабине и климе у путничком простору,
- провера рада сигурносних термостата климе кабине и климе у путничком простору.

Члан 32.

Операције које се раде на сваком четвртом годишњем прегледу (на сваке 4 године):

- заменити експанциони вентил климе кабине и климе у путничком простору,
- заменити електромагнетни вентил климе кабине и климе у путничком простору,
- заменити вентил премоснице.

Члан 33.

Операције које се раде на сваком петом годишњем прегледу (на сваких 5 година):

- заменити контролну јединицу дисплеја система за надзор и обавештавање путника (DCU 20).

Члан 34.

Операције које се раде на сваком осмом годишњем прегледу (на сваких 8 година):

- замена мотора вентилатора кондензатора климе кабине и климе у путничком простору,
- замена мотора вентилатора испаривача климе кабине и климе у путничком простору,
- замена вентилатора помоћног исправљача,
- провера сандука вучног исправљача (очистити канал за хлађење, заменити вентилатор и заменити метално/гумене конусе)
- замена батерије на плочи помоћног исправљача,
- замена грејача климе кабине и климе у путничком простору,
- замена компресора климе кабине и климе у путничком простору,
- провера завртњева и електричних веза главног контактора,
- провера завртњева и електричних веза филтера склопке за пуњење,
- замена склопке наизменичне струје,
- замена помоћног прекидача главног контактора.

II.6. ТРОГОДИШЊИ ПРЕГЛЕД ТРАМВАЈА ТИПА КАФ

Члан 35.

Под трогодишњим контролним прегледом трамваја типа КАФ подразумева се преглед каф трамваја, који су прешли 210 000 км (+/- 10%) од претходног трогодишњег контролног прегледа. Приликом ове врсте прегледа трамваја изводе се операције којим се контролише браварско-механички и електродео трамваја типа КАФ.

Члан 36.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа КАФ обухватају све прегледе који се раде на месечном, тромесечном и годишњем прегледу уз додатак следећих радова:

- чишћење система за подмазивање венаца,
- провера стања спојнице точак –редуктор,
- провера контакта између зубаца зупчастог пара у редуктору,
- провера истрошења квачила,
- комплетан преглед рампи за приступ инвалида .

Члан 37.

Операције контроле електродела трамваја типа КАФ, обухватају све прегледе који се раде на месечном, тромесечном и годишњем прегледу, уз додатак следећих радова:

- провера стања четкица и контактних површина склопа уземљења на точку.

Члан 38.

Операције које се раде на сваком трећем трогодишњем прегледу (на сваких 9 година):

- замена масти у лежају точка,
- замена опруга примарног огибљења,
- замена азотних акумулатора,
- подмазивање покретних делова брисача ветробрана.

Члан 39.

Операције које се раде на сваком петом трогодишњем прегледу (на сваких 15 година):

- провера димензија и варова рама обртног постоља,
- замена лежаја точка,
- замена опруга секундарног огибљења.

II.7. ПРВА РЕВИЗИЈА ТРАМВАЈА ТИПА КАФ

Члан 40.

Под првом ревизијом трамваја типа КАФ подразумева се преглед каф трамваја који су прешли 420.000 км (+/- 10%) од претходне прве ревизије (отприлике на сваких 6 година). Приликом ове врсте прегледа трамваја изводе се операције којим се контролише браварско-механички и електродео трамваја типа КАФ.

Члан 41.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа КАФ обухватају све прегледе који се раде на месечном, тромесечном, годишњем и трогодишњем прегледу уз додатак следећих радова:

- детаљан преглед осовинских мостова,
- провера масти у лежају точка,
- детаљан преглед кочних дискова,
- детаљан преглед вертикалних и бочних амортизера,
- детаљан преглед избацивача песка из посуде за песок,
- провера закованих спојева на оплати и доњем делу трамваја,
- детаљан преглед амортизера на крову трамваја,
- детаљан преглед ХПУ,
- детаљан преглед електромагнетних кочница,
- детаљан преглед филтера сепаратора за ваздух,
- детаљан преглед сигурносног и контролног вентила за ваздух,
- детаљан преглед пнеуматског панела.

Члан 42.

Операције контроле електродела трамваја типа КАФ обухватају све прегледе који се раде на месечном, тромесечном, годишњем и трогодишњем прегледу уз додатак следећих радова:

- замена микро прекидача на главном контролеру,
- детаљан преглед главног прекидача,
- чишћење климе кабине и климе путничког простора,
- детаљан преглед цеви испаривача климе кабине и климе путничког простора,
- детаљан преглед цеви кондензатора климе кабине и климе путничког простора.

II.8. ДРУГА РЕВИЗИЈА ТРАМВАЈА ТИПА КАФ

Члан 43.

Под другом ревизијом трамваја типа КАФ подразумева се преглед каф трамваја, који су прешли 840.000 км (+/- 10%) од претходне друге ревизије (отприлике на сваких 12 година). Приликом ове врсте прегледа трамваја изводе се операције којим се контролише браварско-механички и електродео трамваја типа КАФ.

Члан 44.

Операције контроле браварско-механичког дела трамваја типа КАФ обухватају све прегледе који се раде на месечном, тромесечном, годишњем, трогодишњем прегледу и првој ревизији уз додатак следећих радова:

- замена гумено-металног ослонца секундарног огибљења са заменом гуменог граничника на ослонцу,
- замена бочних и попречних граничника окретања обртног постоља,
- замена силент блокова вучних мотки,
- чишћење пумпе и резервоара течности за подмазивање точкова,
- замена соленоидног вентила система за подмазивање точкова,
- комплетан преглед резервоара за ваздух.

Члан 45.

Операције контроле електродела трамваја типа КАФ, обухватају све прегледе који се раде на месечном, тромесечном, годишњем, трогодишњем прегледу и првој ревизији, уз додатак следећих радова:

- замена каблова уземљења између модула,
- детаљан преглед пантографа,
- чишћење цеви климе кабине и климе путничког простора,
- комплетан преглед главног кола на главном прекидачу,
- комплетан преглед уређаја за затварање на главном прекидачу,
- замена одвода прекомерне струје на главном прекидачу,
- замена пригушивача на главном прекидачу,
- репрограмирање програма за рад врата за улазак путника,
- врата за улазак путника замена: гуменог граничника врата, меморије на контролној јединици, погонског мотора, зупчастог каиша, заштитног пластичног ланца, електромагнетне кочнице, свих прекидача, замена сајле за ручно отварање врата у случају опасности, матице и зупчаника вратила, замена котрљајних лежајева, заптивки и контактора К4,
- комплетан преглед вучног мотора.

II.9. РАДОВИ НА ДИЗАЊУ ТРАМВАЈА КАФ

Члан 46.

Под радовима приликом којих је потребно извршити операцију дизања трамваја подразумевају се:

- радови на обртним постољима,
- радови на каросерији,
- радови на електроинсталацијама и електросклоповима,
- радови на хидрауличној инсталацији.

Члан 47.

Операције које је потребно извести пре подизања КАФ трамваја су:

- развезивање каблова уземљења,
- развезивање црева пескаре,
- провера маркера на завртњима бочних амортизера обртних постоља.

Члан 48.

После дизања КАФ трамваја испод обртних постоља морају се поставити подупирачи или маказаста платформа испод постоља које се спушта.

Члан 49.

Операције које је потребно извести у случају раздвајања обртног постоља од трамваја:

- развезивање грејача пескаре,
- развезивање сензора брзине,
- развезивање каблова шинске кочнице,
- развезивање каблова мотора,
- развезивање вучне руде,
- развезивање бочних и попречног амортизера.

Члан 50.

Операције које је потребно извести за трамваје КАФ после завршеног рада на дизалицама сагласно чек листи:

- провера и подешавање висине шинских кочница,
- провера и подешавање носача пескаре,
- повезивање црева пескаре,
- подешавање система за подмазивање венаца,
- враћање осовиница кочних чељусти,
- провера брзих спојки хидрауличне инсталације,
- провера холендера на кочним чељустима,

- повезивање каблова уземљења,
- провера и повезивање каблова грејача пескаре,
- провера и повезивање каблова сензора брзине,
- провера каблова за напајање мотора,
- провера броја регулационих плоча за секундарно огибљење,
- провера и подешавање сензора тежине,
- унос нових пречника точкова после обраде,
- спровести седам кочења трамваја.

II.10. РАДОВИ НА ДИЗАЊУ ТРАМВАЈА КТ4 И ДИВАГ

Члан 51.

Под радовима приликом којих је потребно извршити операцију дизања трамваја подразумевају се:

- радови на обртним постољима,
- радови на каросерији,
- радови на електроинсталацијама и електросклоповима.

Члан 52.

Операције које је потребно извести приликом радова на обртним постољима, сагласно чек листи прегледа обртних постоља, следе у наставку.

Прегледи пре подизања ТМК:

- зазор код плоче централног сворњака,
- концентричност кућишта мазалице у односу на полутке полурамова,
- провера хидрауличних амортизера,
- трагови цурења уља на полуткама редуктора,
- зазори у silent блоковима носача шинске кочнице,
- зазор између носача и клизача шинске кочнице,
- зазор у клиновима великог тркача,
- провера конусног прстена централног сворњака на каросерији.

Операције након подизања ТМК:

- одвијање матица централних сворњака,
- демонтажа и сервисирање затезних мотки,
- контрола полурамова обртних постоља,
- демонтажа/монтажа осовина из обртних постоља,
- контрола карданских вратила,
- контрола причвршћености вучних мотора,

- провера мехова и мрежица на отворима за усис ваздуха,
- контрола карданских и шинских кочница,
- проверити огибљење колевке и стање свих силент блокова,
- контрола вођица колевки („упорних амортизера“),
- преконтролисати актуаторе и проверити стање механизма карданских кочница
- сервисирати блатобране,
- контрола и сервис колевке, на месту спајања са каросеријом трамваја (провера текстолитне чауре и металног прстена као и система за подмазивање),
- контрола хидрауличних амортизера.

Члан 53.

Операције које је потребно извести приликом радова на каросерији су:

- контрола и сервис пантографа,
- сервисирање кабине возача (столица, натпис правца и броја, брисачи, пулт, педале),
- контрола и сервисирање свих врата са механизмима за отварање,
- контрола окретнице (средине трамваја),
- контрола стакала и помичних прозора на возилу,
- преглед и замена пода трамваја и лепљење гуме,
- сервисирање аутоматског квачила,
- преглед и сервисирање луфтера,
- поправка и уградња гелендера,
- контрола хармонике и ојачања трамваја,
- преглед и замена столица у путничком простору вагона,
- сервисирање пескара,
- сервисирање огледала (унутрашњег и спољашњих),
- контрола газишта степеништа врата,
- контрола парапета у путничком простору,
- замена и уградња преградних стакала у путничком простору,
- контрола и причвршћивање поклопаца грејача у путничком простору,
- контрола функције и осветљености чеоног показивача правца и броја линије.

Члан 54.

Операције које је потребно извести приликом радова на електроинсталацијама и електросклоповима су:

- развезивање/везивање инсталација прикључних кутија високог и ниског напона,
- развезивање/везивање и контрола инсталације каросеријских уземљења и брзиномера,

- преглед и контрола инсталација обртних постоља и прикључних кутија,
- преглед и контрола инсталација на каросерији,
- контрола инсталација врата,
- провера осветљења и унутрашње и спољашње сигнализације,
- провера и сервисирање инсталације командног пулта и кабине возача,
- подешавање механизма врата,
- провера инсталације пантографа и громобрана,
- провера грејања,
- контрола агрегата и вучних мотора,
- преглед и провера електромагнетних контактора.

Члан 55.

Уколико се при некој од операција обухваћених превентивним одржавањем установи неисправност која се не отклања у Депоу „Сава“, возило се упућује на одговарајуће радно место у Депоима „Монтажа“ или „Ливница“.

Пословођа попуњава отпремницу за оправку ТМК (QF-F-042) и исту заједно са возилом прослеђује пословођи Депоа „Ливница“ или „Монтажа“.

III КОРЕКТИВНО ОДРЖАВАЊЕ ТРАМВАЈА

Члан 56.

По доласку неисправног возила у гаражу, обавеза возача трамваја је да се са попуњеном листом квара пријави код пословође где евидентира разлог искључења у Књизи искључења - књига капије (QF-F-019), а затим тај квар пријави дежурном диспечеру Погона, који ту информацију уписује у књигу искључења возила за гаражу (QF-D-058). Одговорно лице (пословођа, бригадир или дефектатор), на основу листе квара и прегледа возила упућује возило на одговарајуће радно место.

III.1. ПРИЈЕМ НЕИСПРАВНИХ ВОЗИЛА У ГАРАЖУ („КАПИЈА“)

Члан 57.

Уколико се недостатак отклања у делу гараже предвиђеном за возила искључена из редовне експлоатације („капија“), одговорно лице (пословођа и бригадир) на основу листе квара отвара радни налог (QF-F-041), на основу кога се приступа отклањању недостатака. По отклањању неисправности на возилу, одговорно лице (пословођа и бригадир) евидентира извршене радове у листи квара, радном налогу (QF-F-041) и књизи искључења - књига капије (QF-F-019).

Радни налог (QF-F-041) и листа квара евидентирају се и чувају у архиви Сектора „Одржавање“.

III.2. ОДРЖАВАЊЕ ПО ПРИЈАВИ („ЛАКЕ ОПРАВКЕ“)

Члан 58.

Ако је при отклањању недостатака на возилу потребно извршити активности које захтевају више времена, оно се упућује на одговарајуће радно место. Пословођа на основу листе квара и прегледа возила отвара радни налог (QF-F-041).

На основу радног налога, мајстори приступају отклањању недостатака на возилу. Уколико време потребно за поправку превазилази време завршетка текуће смене, возило се евидентира у књизи одржавања (QF-F-015). Када се недостатак отклони, одговорно лице (пословођа и бригадир) евидентира извршене радове у листи квара (уколико је квар отклоњен текућег дана) и радном налогу (QF-F-041).

Радни налог (QF-F-041) и листа квара евидентирају се и чувају у архиви Сектора „Одржавање“.

Члан 59.

Уколико се при некој од операција обухваћених корективним одржавањем, установи неисправност која се не отклања у депоу „Сава“, возило се упућује на одговарајуће радно место у депоу „Монтажа“ или „Ливница“.

Пословођа попуњава отпремницу за оправку ТМК (QF-F-042) и исту, са возилом, прослеђује пословођи депоа „Ливница“ или „Монтажа“.

III.3. МИНИМАЛНЕ ВРЕДНОСТИ УСПОРЕЂА ПРИЛИКОМ КОЧЕЊА

Члан 60.

У зависности од типа, на трамвајима постоје следеће врсте кочница (са својим улогама и дејством):

- електрична кочница (радна кочница),
- карданска, ваздушна или диск (зауставна и паркирна кочница),
- шинска (допунска и кочница за случај опасности),
- сигурносна (кочница за случај опасности),
- укупна кочница (истовремено дејство свих расположивих кочница).

Да би се кочнице на трамвају сматрале исправним потребно је да су вредности средњег успоређа приликом кочења једнаке или веће од вредности које су дате у следећој табели:

	ТИП ТРАМВАЈА		
ВРСТА КОЧНИЦЕ	КТ-4 [m/s ²]	ДИВАГ/ШИНДЛЕР [m/s ²]	ДИВАГ/ШИНДЛЕР са приколицом [m/s ²]
ЕЛЕКТРИЧНА	1,12	1,93	1,2
КАРДАНСКА	1,12	-	-
ВАЗДУШНА	-	1,01	1,01
СИГУРНОСНА	2,27	1,57	1,57
ШИНСКА (600В)	1,5	1,1	1,1
ШИНСКА (24В)	-	0,8	0,8
УКУПНА	3	2,3	2,21

Начин активирања појединих врста кочница дат је према типу трамваја у следећој табели:

	ТИП ТРАМВАЈА		
ВРСТА КОЧНИЦЕ	КТ-4	ДИВАГ/ШИНДЛЕР	ДИВАГ/ШИНДЛЕР са приколицом
ЕЛЕКТРИЧНА	педалом кочења	контролером (вожње и кочења)	контролером (вожње и кочења)
КАРДАНСКА	гашењем трамваја при 20 км/ч	-	-
ВАЗДУШНА	-	ручицом вазд. кочнице	ручицом вазд. кочнице
СИГУРНОСНА	сигурносном печурком	истовремено педалом шинских и ручицом вазд. кочн.	истовремено педалом шинских и ручицом вазд. кочн.
ШИНСКА (600В)	сигурн. печурком са откаченим актуаторима	педалом шинских (не може код трамваја са Simatic-ом)	педалом шинских (не може код трамваја са Simatic-ом)
ШИНСКА (24В)	-	педалом шинских са спуштеним пантографом	педалом шинских са спуштеним пантографом
УКУПНА	прво педалом кочења па сигурн. печурком (1	истовремено контролером, ручицом ваздушне и педалом шинских	истовремено контролером, ручицом ваздушне и педалом шинских

(1 Код трамваја КТ-4М YUB: педалом кочења до краја уз истовремено искључење осигурача карданских кочница.

На трамвајима типа КАФ вредности успорења приликом кочења морају бити једнаке или веће од следећих вредности:

ТИП ТРАМВАЈА		
ВРСТА КОЧНИЦЕ	КАФ [m/s ²]	НАЧИН АКТИВИРАЊА КОЧНИЦЕ
ЕЛЕКТРИЧНА *) SERVICE BRAKE	1,2	РУЧИЦОМ КОНТРОЛЕРА ДО „ЗУБА“
УКУПНА *) EMERGENCY 3	2,8	РУЧИЦОМ КОНТРОЛЕРА ПРЕКО „ЗУБА“
СИГУРНОСНА *) EMERGENCY 4	2,8	СИГУРНОСНОМ ПЕЧУРКОМ
*) Називи према EN 13452-1		

IV ИНТЕРВЕНТНО ОДРЖАВАЊЕ ТРАМВАЈА

Члан 61.

Под интервентним одржавањем трамваја подразумева се отклањање кварова на возилима који се дешавају у току експлоатације (дуж трасе). Приликом интервентног одржавања, могу се десити следећи случајеви:

- квар трамваја дуж трасе трамвајских линија у случају када је возило могуће одвести до најближе помоћне шине, терминаса или депоа;
- квар трамваја када је возило непокретно.

Члан 62.

Приликом квара трамваја дуж трасе линије, возач о појави квара на возилу обавештава диспечера Погона или отправника који потом обавештава диспечера Погона. У Распореду Погона води се евиденција стајања возила на линији услед техничке неисправности са узроцима и временом трајања квара у Књизи стајања возила на линији (QF-D-008). Диспечер Погона контактира и издаје налог сервисном мајстору за излазак на лице места. Сервисни мајстор излази на лице места и покушава да отклони уочени квар. Уколико квар није могуће отклонити на лицу места, а возило није у могућности да самостално стигне до Погона, обавештава се диспечер Погона који наручује вучу возила. Уколико сервисни мајстор оспособи возило, возач наставља са радом према времену у туражној табели. Сервисни мајстор може делимично оспособити возило и послати га за гаражу.

Члан 63.

Уколико возач благовремено уочи техничку неисправност возила, а возило је у могућности да се самостално креће, возач о томе обавештава диспечера Погона или отправника који потом обавештава диспечера Погона, а затим одлази са возилом до одређеног терминуса на траси на којем се налазе распоређени терминусни мајстори. Терминусни мајстор покушава да отклони квар на лицу места. Уколико квар није могуће отклонити на лицу места, а возило није у могућности да самостално стигне до Погона, обавештава се диспечер Погона који организује вучу возила до Погона.

Члан 64.

У случају квара трамваја дуж трасе, при чему возило није у могућности да се самостално креће, организује се „гурање“ трамваја до најближег терминуса или дела трасе где се не омета редован саобраћај, уз обавештавање диспечера погона или отправника који потом обавештава диспечера погона. Уколико сервисни/терминусни мајстор оспособи возило, возач наставља са радом према времену у туражној табlici. Сервисни мајстор може делимично оспособити возило и послати га за гаражу. Уколико квар није могуће отклонити на лицу места, обавештава се диспечер Погона који организује вучу возила.

V ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕДИ

V.1. РЕДОВНИ ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕДИ

Члан 65.

Сваки трамвај који се налази у саобраћају мора да има извршен технички преглед на коме је установљено да је трамвај исправан за саобраћај. Технички преглед сваког трамваја се обавезно изводи на сваких шест месеци. Обавља се у ГСП, у Саобраћајном погону „Централа“.

Члан 66.

За сваки технички исправан трамвај мора да постоји запис о техничкој исправности - „Упитник о техничкој исправности трамваја“ (QF-F-021), који се чува у техничкој евиденцији Сектора „Одржавање“ Саобраћајног погона „Централа“ до истека важења техничког прегледа (6 месеци), а потом следећих пет година у архиви Саобраћајног погона „Централа“.

Члан 67.

Редовни технички преглед трамваја обављају два контролора одржавања и један пробни возач. У случају одсуства било ког од наведених чланова, редовни технички преглед могу обавити и лица која овласти директор СП „Централа“.

Један контролор одржавања мора бити ВК бравар или ВК механичар, а други контролор одржавања мора бити ВК електромеханичар.

Члан 68.

Технички преглед трамваја састоји се из два дела:

- прегледа исправности склопова и делова трамваја,
- провере исправности кочница на пробном полигону мерењем средњег успорења приликом кочења.

Члан 69.

Преглед исправности делова и склопова трамваја обавља се визуелно и уз коришћење мерног и помоћног алата. Преглед обављају оба контролора одржавања заједно или лице које је овластио директор СП „Централа“, при чему сваки контролор прегледа стање делова и склопова из своје области рада, док је други контролор присутан и бележи запажања и мерења првог.

Контролори обавезно треба прегледом да установе стање исправности следећих делова:

- спољни изглед возила (боја / корозија),
- ознаке – гаражни број, грб,
- врата,
- поклопци сандука,
- уређаји за спајање кола,
- огледала и ретровизори (ретровизорске камере),
- брисача ветробрана,
- звучног сигнала (звона),
- грејање кола и кабине,
- управљачки пулт,
- опрема за гашење пожара,
- уређај за пескирање,
- акумулаторске батерије,
- уређаји за вожњу и кочење,
- осветљење у кабини и салону,
- спољне сигнализације,

- пантографа,
- унутрашњег изгледа возила,
- точкови: пречник точка, дебљина и висина венца, дебљина карика, стање гумених уложака,
- заштитни уређај (пруг, корпа за спашавање, дефлектор),
- карданска вратила и реакционе полуге (КТ-4),
- сигурносни уређаји за заустављање у случају опасности (сигурносна печурка, будник, тастери или ручице на вратима).

Трамвај може бити оцењен као технички исправан само ако су му исправни сви горе наведени склопови.

Члан 70.

Провера исправног рада кочница мерењем средњег успорења приликом кочења, може се изводити на два начина:

- употребом електронског уређаја за мерење и регистровање успорења,
- мануелно.

На техничком прегледу се врши мерење успорења следећих врста кочница:

ТИП ТРАМВАЈА				
ВРСТА КОЧНИЦЕ	КТ-4	ДИВАГ / ШИНДЛЕР	ДИВАГ / ШИНДЛЕР са приколицом	КАФ
ЕЛЕКТРИЧНА	ДА	не	не	ДА
КАРДАНСКА	ДА	-	-	-
ВАЗДУШНА	-	не	не	-
СИГУРНОСНА	ДА	ДА	ДА	ДА
ШИНСКА (600В)	не	не	не	не
ШИНСКА (24В)	не	не	не	не
УКУПНА	не	ДА	ДА	ДА

Минималне вредности средњег успорења које ове кочнице морају да задовоље као и начин активирања поједине врсте кочнице дате су у члану 60.

У случају да је измерена вредност средњег успорења мања од граничне вредности, неопходно је извршити још два поновна мерења за исту врсту кочнице и срачунати просечну вредност успорења за сва три мерења – кочница је исправна ако је прва измерена вредност успорења једнака или већа од граничне вредности успорења, или

ако срачуната просечна вредност за три мерења буде једнака или већа од граничне вредности успорења.

Члан 71.

Мерење успорења електронским уређајем АКЦЕЛ 020 в.3

Уређај АКЦЕЛ представља електронски мерни уређај за директно мерење успорења приликом кочења возила. Измерена вредност средњег успорења читава се на дисплеју уређаја, а може се и одштампати на штампачу који је саставни део истог.

Уређај се поставља у трамвај чије кочнице се испитују, на хоризонталну, чврсту површину (под трамваја, пулт возача), тако да се задња страна уређаја налази у правцу кретања трамваја, са што мањим одступањем паралелности бочне стране уређаја од подужне осе трамваја (описано од стране произвођача у упутству за коришћење уређаја).

Уређај АКЦЕЛ вредности успорења приликом кочења мери према стандарду EN 13452-1.

Опис извођења мерења

Након укључивања уређаја АКЦЕЛ, врши се унос датума и времена мерења у уређај, као и гаражног броја трамваја.

Потом се врши избор врсте трамваја:

- КТ-4
- ДИВАГ
- ДИВАГ СА ПРИКОЛИЦОМ
- КАФ

Након избора врсте возила и кочнице, приступа се мерењу успорења. Трамвај се на равној и правој прузи убрзава до приближне брзине од 40 км/ч (за мерења успорења дејством карданске кочнице - до 20 км/ч). Када се достигне жељена брзина, престаје се са убрзавањем, пушта се да се трамвај креће слободно, без кочења, минимално једну секунду, а потом се притиска тастер уређаја АКЦЕЛ којим се започиње мерење успорења. Око једне секунде након тога, започиње се кочење жељеном врстом кочнице.

Када се трамвај потпуно заустави, помоћу штампача на уређају извршити штампање извештаја који садржи дијаграм тока вредности измереног успорења са протоком времена, заједно са израчунатим средњим успорењем и осталим подацима. Измерене величине могуће је меморисати у меморији уређаја, и из ње, уз помоћ одговарајућег софтвера, преbacити податке на рачунар, а потом са рачунара вршити штампање.

Одштампани подаци прилажу се уз попуњен „Упитник о техничкој исправности трамваја“ (QF-F-021).

Члан 72.

Извођење мануелног мерења успорења

1. Трамвај из стања мировања убрзава до брзине приближне жељеној. У зависности од врсте кочнице која се испитује, та брзина може бити 40 км/ч осим у случају фриксионе кочнице (карданске или ваздушне) када износи 20 км/ч.
2. Возач прекида са убрзавањем трамваја и пушта да се трамвај креће слободно, без кочења, у дужини од тачно 50 метара, при чему се мери време “рулања”.
3. Врши се кочење одређеном врстом кочнице.
4. Измери се зауставни пут који трамвај пређе од почетка кочења до потпуног заустављања - на тлу је у метрима означено растојање од места одакле се започиње кочење.
5. На основу измерених вредности израчунава се успорење (видети Прорачун).

Прорачун

Просечно успорење трамваја приликом кочења појединим врстама кочница израчунава се на основу зауставног пута и почетне брзине у тренутку почетка кочења на следећи начин:

$$a = \frac{v^2}{2s_K}$$

где су:

a [m/s²] просечно успорење,

v [m/s] брзина трамваја у тренутку започињања кочења,

s_K [m] пут кочења трамваја.

Такође се израчунава брзина трамваја у тренутку започињања кочења. Мерењем времена које је потребно да трамвај, крећући се равномерно, пређе 50 метара полигона, део за «рулање», долази се до просечне брзине трамваја, што се у прорачуну користи као брзина трамваја у тренутку започињања кочења.

$$v = \frac{50}{t}$$

где су:

v [m/s] брзина трамваја у тренутку започињања кочења,

t [s] време које је потребно да трамвај крећући се равномерно пређе 50 метара,

50 [m] растојање које трамвај пређе пре кочења крећући се равномерно.

Пут кочења се добија:

$$S_K = S_Z - 0,4 \cdot v$$

где су:

S_Z [m] пут заустављања који се читава са обележене подлоге полигона,
0,4 [s] ... време потребно да почне кочење трамваја рачунајући реакцију возача и одзива система за кочење.

Тако је коначна формула за израчунавање просечног успорења приликом кочења:

$$a = \frac{\left(\frac{50}{t}\right)^2}{2 \cdot s_K}, \text{ односно}$$

$$a = \frac{1250}{t \cdot (S_Z \cdot t - 20)}$$

где су:

a [m/s²] просечно успорење,
 t [s] време које је потребно да трамвај крећући се равномерно пређе 50 метара („време рулања“),
 S_K [m] пут кочења трамваја,
 S_Z [m] пут заустављања који се читава са обележене подлоге полигона.

Члан 73

Попуњавање „Упитника о техничкој исправности трамваја“ (QF-F-021)

Након извршеног техничког прегледа трамваја, контролори одржавања треба у потпуности да попуне „Упитник о техничкој исправности трамваја“ (QF-F-021).

У рубрикама где је остављено празно место за уписивање података потребно је уписати тражени податак, а у рубрикама где су одговори понуђени потребно је заокружити исправан одговор.

У рубрикама „Обавезни преглед возила“ и „Доњи строј“ понуђена су три одговора: ИС, НЕ и ПО („исправно“, „неисправно“ и „поправљено“). Ако је прегледани склоп исправан заокружује се „ИС“, а ако је неисправан заокружује се „НЕ“. У случају неисправности једног или више склопова трамвај се упућује на поправку. Када се након поправке утврди да је склоп исправан, заокружује се „ПО“ („поправљено“), а не „ИС“. У том случају, поред заокруженог „ПО“ остаје такође заокружено и „НЕ“, и то не треба брисати (заокружено „ПО“ има исту вредност као и „ИС“ - „исправно“).

У рубрици „Техничким прегледом је утврђено да је возило: а) ИСПРАВНО б) НЕИСПРАВНО“ контролори одржавања заокружују коначну оцену исправности трамваја, и то само један понуђени одговор.

У рубрикама за потписе морају се потписати оба контролора одржавања и пробни

возач који је возио трамвај током испитивања кочница. У случају одсуства неког од чланова образац QF-F-021 може потписати и лице које је овластио директор СП „Централа“.

Потпуно испуњен упитник предаје се на чување Техничкој евиденцији Саобраћајног погона „Централа“.

V.2. ВАНРЕДНИ ТЕХНИЧКИ ПРЕГЛЕД

Члан 74.

Ванредни технички преглед трамваја изводи се по налогу МУП, директора СП „Централа“, шефа саобраћаја или шефа одржавања. Ванредни технички преглед може се вршити и по захтеву возача трамваја.

Од момента доласка трамваја са линије у Депо „Сава“, па до момента вршења ванредног техничког прегледа, трамвај се паркира на унапред одређено место обезбеђено видео-надзором. Систем за видео-надзор ради на захтев, односно укључује га одговорно лице (пословођа и бригадир) смене у Депоу „Сава“ у тренутку паркирања трамваја на коме треба да се врши ванредни технички преглед. Том приликом, одговорно лице (пословођа и бригадир) смене попуњава документ „Евиденција видео-надзора трамваја за ванредни технички преглед“ и исти убацује у пошту за шефа одржавања. По почетку ванредног техничког прегледа шеф одржавања и Комисија за ванредни технички преглед комплетирају документ и искључују видео-надзор. Видео материјал и документ се складиште у Техничкој евиденцији СП „Централа“ **10 година** и служе као доказ да возило није неовлашћено дирано између ванредног догађаја (саобраћајне незгоде) и ванредног техничког прегледа.

Члан 75.

Ванредни технички преглед врши стална Комисија за ванредни технички преглед коју оформљује директор СП „Централа“, а коју чине председник Комисије, заменик председника Комисије, два стална члана Комисије и шест резервних чланова. Председник комисије је запослени који не припада Саобраћајном погону „Централа“. Комисија ради у саставу од три члана од којих један мора бити председник или заменик председника Комисије.

Члан 76.

Операције које се врше на ванредном техничком прегледу изводе се идентично као и на редовном техничком прегледу, док је њихов обим дефинисан налогом МУП-а, директора СП „Централа“, шефа саобраћаја, шефа одржавања или захтевом возача трамваја.

Обавеза референта за безбедност је да возача трамваја усмено обавести о термину вршења ванредног техничког прегледа. Уколико возач трамваја није присутан у најављеном му термину, Комисија започиње ванредни технички преглед без његовог присуства. Након извршеног ванредног техничког прегледа, возач трамваја своје присуство потврђује изјавом на обрасцу QF-D-006.

Члан 77.

Комисија је дужна да у случају ванредног техничког прегледа утврди и записнички констатује све чињенице које су могле имати утицаја на техничку исправност трамваја у случајевима због којих се захтева вршење ванредног техничког прегледа.

Поред тога, Комисија има задатак да изврши преглед стања возила, посебно његових елемената који директно утичу на функционисање кочног система, пре испитивања система за кочење на полигону.

Члан 78.

Дефинисање активности и редоследа истих при ванредном техничком прегледу

По настанку саобраћајне незгоде у којој је учествовао трамвај, и уколико је дат налог за ванредни технички преглед истог, шеф одржавања СП “Централа” обавештава председника Комисије, као и чланове комисије да је потребно у најкраћем року извршити технички преглед трамваја који је имао саобраћајну незгоду.

У склопу датих активности референт за безбедност Сектора “Саобраћај” СП “Централа” прикупља следеће податке:

- име и службени број возача,
- датум и време настанка незгоде,
- тачно место (адреса) настанка незгоде,
- број линије и смер кретања,
- гаражни број трамваја,
- подаци о техничком прегледу трамваја и приколице (датуми вршења техничког прегледа),
- подаци о вршењу сервисирања трамваја и приколице (датуми вршења сервисирања).

Члан 79.

Комисија се састаје у депоу “Сава” где констатује у каквом је стању трамвај који је имао саобраћајну незгоду, да ли је покретан или је непокретан.

Члан 80.

Случај покретног возила

У случају када је трамвај покретан пробни возач и Комисија (ако је присутан и возач који је изазвао незгоду) одлазе на полигон на коме се врши испитивање свих врста кочница.

Пре почетка вршења испитивања кочница, приступа се провери следећих сегмената на трамвају:

- припреме трамваја (за тип КТ4),
- вредност ниског напона,
- исправност звона,
- уређај за пескирање, исправност компресора код КАФ-а,
- заштитни уређај (корпа код Дивага, дефлектор код КАФ-а),
- функционисање шинских кочница,
- светлосна сигнализација (у случају саобраћајне незгоде када су ови подаци од утицаја на настајање незгоде),
- мере венаца точкова трамваја,
- преглед на каналу склопова трамваја Б1,Б2,Б3,К1,К2 и АЦЦ,
- налегање и стање облога карданских кочница и остали електросклопови.

У зависности од врсте саобраћајне незгоде (на пример испадање путника из трамваја) врши се провера и следећих елемената:

- светлосни индикатори за отворена - затворена сва врата,
- рад врата,
- спољна огледала (лево – десно),
- рукохвати на крилима свих врата,
- централни рукохвати на свим вратима.

Испитивање успорења приликом кочења изводи се као на редовном техничком прегледу за одређене врсте кочница према типу трамваја, што је дато у табели у члану 70.

Минималне вредности успорења које ове кочнице морају да задовоље, као и начин активирања поједине врсте кочнице, дати су у члану 60.

У случају да је измерена вредност средњег успорења мања од граничне вредности, неопходно је извршити још два поновна мерења за исту врсту кочнице и срачунати просечну вредност успорења за сва три мерења – кочница је исправна ако је прва измерена вредност успорења једнака или већа од граничне вредности успорења, или ако срачуната просечна вредност за три мерења буде једнака или већа од граничне вредности успорења.

Наведене вредности успорења, за које постоји прописана норма, приказују се у извештају који се шаље екстерно.

Члан 81.

Случај непокретног возила

Уколико је приликом ванредног догађаја трамвај оштећен у толикој мери да није самостално покретан, Комисија за ванредни технички преглед доноси одлуку о даљим поступцима за утврђивање техничке исправности трамваја и о томе сачињава записник.

У случају непокретности трамваја увек се истражују могућности да се исти оспособи, с тим да се не врши замена и поправка битних делова трамваја.

У оваквим случајевима могуће су интервенције на возилу у смислу оспособљавања возила за вршење пробе кочних система.

Интервенције могу да се врше у следећим случајевима:

- ако је предња маска трамваја услед судара нагњечила или прекинула снопове каблова који су битни за управљање трамвајем. Ако су каблови пресечени као последица саобраћајне незгоде, исте је потребно спојити или наставити их, а у циљу вршења пробе кочница трамваја.
- ако је као последица саобраћајне незгоде слетео пантограф са крова трамваја, потребно је монтирати нови пантограф у циљу вршења пробе кочних система.
- ако су команде (педале за кочење и вожњу) блокиране лимовима услед хаварије, потребно их је деблокирати.

У осталим ситуацијама, према процени Комисије, могуће је вршити одговарајуће интервенције ради оспособљавања трамваја за испитивање кочних система, само у оном обиму и у оној мери који не утичу на стање кочних система трамваја какво је било пре хаварије.

Када је хаварија трамваја толиког обима да не постоји могућност оспособљавања трамваја за испитивање кочних система на полигону, онда се врше провере одређених делова и склопова у месту, односно на каналу. У зависности од обима прегледа појединих система, ако је потребно, дају се и писмене напомене и описи.

Проверавају се следећи склопови и системи, у оном обиму колико то дозвољава стање трамваја после хаварије:

- да ли трамвај (КТ4) има припрему, читавање на амперметру,
- колики је напон батерија,
- уређај за пјесирање, исправност компресора код КАФ-а,
- заштитни уређај (корпа код Дивага, дефлектор код КАФ-а),
- притисак ваздуха (код Дивага),
- функционисање шинских кочница (ако не могу да се активирају преко педале или „печурке“, индиректно се активирају ради провере исправности),
- мере венаца точкова трамваја,

- преглед на каналу склопова трамваја КТ-4: Б1,Б2,Б3,К1,К2 и АЦЦ,
- налегање и стање облога карданских кочница трамваја КТ-4 и остали електро-склопови,
- провера ефикасности карданских кочница трамваја КТ-4 може да се изврши и са другим КТ-4 трамвајем, тако што се изврши купловање и повуче се хаварисан трамвај. Карданске кочнице су исправне ако при читаној вредности од 250А на амперметру, хаварисан трамвај остане у стању мировања.

Члан 82.

Записник о извршеном ванредном техничком прегледу сачињава председник Комисије или заменик председника Комисије, а потписују га сви чланови комисије који су присуствовали прегледу. У извештају морају да постоје: закључак о исправности или неисправности делова или склопова због којих је вршен ванредни технички преглед, и/или вредности успорења кочница (једне или више њих) због чије провере је вршен ванредни технички преглед.

VI ВАНРЕДНИ ДОГАЂАЈ

Члан 83.

Под ванредним догађајем подразумева се догађај због ког је наступио прекид трамвајског саобраћаја или поремећај у редовном одвијању саобраћаја.

У ванредне догађаје спадају:

1. саобраћајна незгода
 - а) сустизање трамваја
 - б) обарање пешака
 - в) саобраћајна незгода са другим возилима ГСП или учесницима у саобраћају,
2. исклизнуће,
3. укрштање обртних постоља,
4. раскинуће трамвајске композиције,
5. елементарна непогода,
6. пожар,
7. поремећај трамвајског саобраћаја.

Возачи трамваја - учесници ванредног догађаја, осим пријаве тог ванредног догађаја, у обавези су да попуне Извештај о саобраћајној незгоди (QF-D-050) и проследи га дежурном диспечеру погона.

VI.1. САОБРАЋАЈНА НЕЗГОДА

Члан 84.

а) сустизање трамваја

Приликом саобраћајне незгоде при којој је дошло до контакта два трамваја који се крећу у истом смеру, обавеза саобраћајног особља је да поступи сагласно правилнику о обавезама саобраћајног особља у ГСП.

У случају сустизања, возач у најкраћем могућем року обавештава дежурног диспечера погона или отправника. Дежурни диспечер или отправник, по пријему информације, обавештава Диспечерски центар ГСП, који издаје налоге надлежним службама ГСП. У зависности од последица које су проистекле приликом сустизања обавезно обавештава надлежне службе у граду: МУП, Ватрогасце, Хитну помоћ и сл. Дежурни диспечер Саобраћајног погона „Централа“ прослеђује информацију директору Погона и шефу саобраћаја и издаје налог сервисној служби Погона да изађе на лице места.

По окончању увиђаја од стране МУП, дежурни радник сервисне службе одлучује о начину на који ће се возило/а вратити у депо. Уколико се било који од возача који су учествовали у сустизању не осећа способним да трамвај врати у депо, његову улогу преузима лице са важећом возачком дозволом за управљање трамвајем.

Ванредни технички преглед врши се на захтев МУП, возача трамваја или одговорног лица Погона.

Члан 85.

б) обарање пешака

Приликом саобраћајне незгоде при којој је дошло до контакта трамваја са пешаком, обавеза саобраћајног особља је да поступи сагласно Правилнику о обавезама саобраћајног особља у ГСП.

У случају обарања пешака, возач у најкраћем могућем року обавештава дежурног диспечера Погона или отправника. Дежурни диспечер или отправник, по пријему информације, обавештава Диспечерски центар ГСП, који издаје налоге надлежним службама ГСП. У зависности од последица које су проистекле приликом обарања пешака обавезно обавештава надлежне службе у граду: МУП, Хитну помоћ и сл. Дежурни диспечер Саобраћајног погона „Централа“ прослеђује информацију директору Погона и шефу саобраћаја и издаје налог сервисној служби Погона да изађе на лице места.

По окончању увиђаја од стране МУП, дежурни радник сервисне службе одлучује о начину на који ће се возило вратити у депо. Уколико се возач не осећа способним да трамвај врати у депо, његову улогу преузима лице са важећом возачком дозволом за

управљање трамвајем.

Ванредни технички преглед врши се на захтев МУП, возача трамваја или одговорног лица Погона.

Члан 86.

в) саобраћајна незгода са другим возилима ГСП или учесницима у саобраћају

Приликом саобраћајне незгоде при којој је дошло до контакта трамваја са другим возилима ГСП или учесницима у саобраћају, обавеза саобраћајног особља је да поступи сагласно Правилнику о обавезама саобраћајног особља у ГСП.

Приликом ове врсте саобраћајне незгоде, возач у најкраћем могућем року обавештава дежурног диспечера Погона или отправника. Дежурни диспечер или отправник, по пријему информације, обавештава Диспечерски центар ГСП, који издаје налоге надлежним службама ГСП. У зависности од последица које су проистекле приликом саобраћајне незгоде обавезно обавештава надлежне службе у граду: МУП, Ватрогасце, Хитну помоћ и слично. Дежурни диспечер Саобраћајног погона „Централа“ прослеђује информацију директору Погона и шефу саобраћаја. Уколико је то неопходно, дежурни диспечер Погона „Централа“ издаје налог сервисној служби Погона да изађе на лице места.

По налогу МУП, Диспечерски центар обавештава дежурног диспечера Погона „Централа“, да ли ће се увиђај вршити на лицу места без померања трамваја или на локацији где трамвај који је учествовао у саобраћајној незгоди неће ометати одвијање трамвајског и других видова саобраћаја.

По окончању увиђаја од стране МУП, дежурни радник сервисне службе одлучује о начину на који ће се возило вратити у депо. Уколико се возач не осећа способним да трамвај врати у депо, његову улогу преузима лице са важећом возачком дозволом за управљање трамвајем.

Ванредни технички преглед врши се на захтев МУП, возача трамваја или одговорног лица Погона.

VI.2. ИСКЛИЗНУЋЕ

Члан 87.

Приликом ванредног догађаја код којег је дошло до исклизнућа трамваја из шина, обавеза возача трамваја је да у најкраћем могућем року обавести дежурног диспечера погона или отправника и да не предузима ништа до доласка сервисне службе Погона. Дежурни диспечер или отправник, по пријему информације, обавештава Диспечерски центар ГСП, који издаје налог члановима Интерне комисије ГСП за ванредне догађаје да изађу на лице места. Поред Интерне комисије за ванредне догађаје Диспечерски центар по потреби издаје налог и другим надлежним службама у ГСП. У зависности

од последица које су проистекле приликом исклизућа трамваја обавезно обавештава надлежне службе у граду: МУП, Ватрогасце, Хитну помоћ и сл. Дежурни диспечер Погона „Централа“ прослеђује информацију извршном директору Погона и шефу саобраћаја.

Интерна комисија ГСП по доласку на лице места сагледава све релевантне чињенице које су могле довести до исклизућа трамваја из шина и о томе сачињава извештај о ванредном догађају на прописаном обрасцу. Овај извештај Комисија доставља Диспечерском центру, који даље врши дистрибуцију истог СП „Централа“, ОЈ „ИТП“ и ОЈ „ПИУС“, ради покретања поступка за утврђивање дисциплинске и материјалне одговорности против одговорних лица.

При исклизућу трамваја, Диспечерски центар у договору са одговорним лицима ГСП (директор Предузећа, извршни директори задужени за саобраћај и електроподсистем или директор СП „Централа“) доноси одлуку о враћању трамваја који је исклизуо у шине, ако је то неопходно и пре доласка Комисије за ванредне догађаје, а у циљу бржег отклањања застоја у трамвајском саобраћају. У овом случају, Комисија за ванредне догађаје ће такође, колико је то могуће, утврдити све релевантне чињенице које су могле довести до исклизућа трамваја из шина и о томе сачинити извештај.

Уколико је при исклизућу трамваја из шина дошло до контакта са другим возилима ГСП или другим учесницима у саобраћају, потребно је спровести поступак као у случају саобраћајне незгоде са другим возилима ГСП, или другим учесницима у саобраћају.

Уколико је до исклизућа дошло у кругу депоа, особа која је управљала трамвајем дужна је да о томе обавести одговорно лице (пословођа и бригадир) Сектора „Одржавање“ и дежурног диспечера Погона.

VI.3. УКРШТАЊЕ ОБРТНИХ ПОСТОЉА

Члан 88.

Приликом ванредног догађаја код којег је дошло до укрштања обртних постоља трамваја обавеза возача трамваја је да у најкраћем могућем року обавести дежурног диспечера Погона или отправника и да не предузима ништа до доласка сервисне службе Погона. Дежурни диспечер или отправник, по пријему информације, обавештава Диспечерски центар ГСП, који издаје налоге надлежним службама ГСП. У зависности од последица које су проистекле из укрштања обртног постоља обавезно обавештава надлежне службе у граду: МУП, Ватрогасце, Хитну помоћ и сл. Дежурни диспечер саобраћајног погона „Централа“ прослеђује информацију директору Погона и шефу саобраћаја.

Интерна комисија ГСП по доласку на лице места сагледава све релевантне чињенице које су могле довести до укрштања обртних постоља, и о томе сачињава извештај о ванредном догађају на прописаном обрасцу. Овај извештај комисија

доставља Диспечерском центру, који даље врши дистрибуцију истог СП „Централа“, ОЈ „ИТП“ и ОЈ „ПИУС“, ради покретања поступка за утврђивање дисциплинске и материјалне одговорности против одговорних лица.

При укрштању обртних постоља трамваја, Диспечерски центар у договору са одговорним лицима ГСП (директор Предузећа, извршни директори задужени за саобраћај и електроподсистем или директор СП „Централа“) доноси одлуку о враћању трамваја који је укрштен у шине, ако је то неопходно и пре доласка Комисије за ванредне догађаје, а у циљу бржег отклањања застоја у трамвајском саобраћају. У овом случају, Комисија за ванредне догађаје ће такође, колико је то могуће, утврдити све релевантне чињенице које су могле довести до укрштања обртних постоља и о томе сачинити извештај.

Уколико је при укрштању обртних постоља дошло до контакта са другим возилима ГСП или другим учесницима у саобраћају, потребно је спровести поступак као у случају саобраћајне незгоде са другим возилима ГСП или другим учесницима у саобраћају.

Возач трамваја (који се приликом укрштања обртних постоља налазио иза предметног трамваја) има обавезу да по налогу директора погона или шефа саобраћаја напише изјаву о саобраћајној незгоди.

VI.4. РАСКИНУЋЕ ТРАМВАЈСКЕ КОМПОЗИЦИЈЕ

Члан 89.

Приликом ванредног догађаја код којег је дошло до раскинућа трамвајске композиције обавеза возача трамваја је да у најкраћем могућем року обавести дежурног диспечера Погона или отправника и да не предузима ништа до доласка сервисне службе Погона. Дежурни диспечер или отправник, по пријему информације, обавештава Диспечерски центар ГСП, који издаје налоге и другим надлежним службама ГСП. У зависности од последица које су проистекле из раскинућа трамвајске композиције обавезно обавештава надлежне службе у граду: МУП, Ватрогасце, Хитну помоћ и сл. Дежурни диспечер Погона „Централа“ прослеђује информацију директору Погона и шефу саобраћаја.

Интерна комисија ГСП по доласку на лице места сагледава све релевантне чињенице које су могле довести до раскинућа трамвајске композиције, и о томе сачињава извештај о ванредном догађају на прописаном обрасцу. Овај извештај Комисија доставља Диспечерском центру, који даље врши дистрибуцију истог СП „Централа“, ОЈ „ИТП“ и ОЈ „ПИУС“, ради покретања поступка за утврђивање дисциплинске и материјалне одговорности против одговорних лица.

За потребе одвијања редовног трамвајског саобраћаја и за потребе одржавања трамваја, трамвајске композиције могу бити:

1. мултиплицирани трамвај или Диваг са приколицом који се користе за редован трамвајски саобраћај (превоз путника),
2. трамвајске композиције са којим се врши вуча неисправних трамваја, а у циљу

отклањања квара, из депоа „Сава“ до депоа на локацији Кнегиње Љубице бр. 29 и обрнуто,

3. трамвајске композиције са којим се врши вуча или гурање неисправних трамваја код којих је дошло до квара у току експлоатације (на линији). У овим случајевима вуча или гурање трамваја се спроводи због немогућности да се квар отклони од стране сервисне службе или због оклањања застоја у трамвајском саобраћају и склањања неисправног трамваја до прве помоћне шине.

Посебна обавеза возача који су управљали трамвајском композицијом, код које је дошло до раскинућа, јесте да обезбеди возила на начин предвиђен Правилником о обавезама саобраћајног особља у ГСП, без обзира на тип трамвајске композиције. Ако је у питању трамвајска композиција типа мултиплицирани трамвај или Диваг са приколицом, које се користе за редован трамвајски саобраћај (превоз путника) њом управља један возач. Ако су у питању трамвајске композиције са којом се врши вуча неисправних трамваја из једног у други депо, или са којом се врши вуча или гурање неисправних трамваја код којих је дошло до квара у току експлоатације (на линији), обавезно је да оба трамваја (вучни и вучени/гурани) буду поседнута са возачима.

Уколико је при раскинућу трамвајске композиције дошло до контакта са другим возилима ГСП или другим учесницима у саобраћају, потребно је спровести поступак као у случају саобраћајне незгоде са другим возилима ГСП или другим учесницима у саобраћају.

VI.5. ЕЛЕМЕНТАРНА НЕПОГОДА

Члан 90.

Приликом ванредног догађаја као што је појава елементарне непогоде, возачи трамваја су у обавези да поступају у зависности од насталих услова за одвијање трамвајског саобраћаја изазваних елементарном непогодом, као и да поступају по налогу дежурних служби у случају потребе за реорганизацијом трамвајског саобраћаја.

Уколико елементарна непогода изазове штету на трамвају возач, о настанку штете обавештава дежурног диспечера или отправника и не предузима ништа до доласка сервисне службе Погона. Дежурни диспечер или отправник, по пријему информације, обавештава Диспечерски центар ГСП, који обавештава надлежне службе ван ГСП-а и издаје налог надлежним службама ГСП у циљу што бржег санирања последица елементарне непогоде.

VI.6. ПОЖАР

Члан 91.

Приликом ванредног догађаја код којег је дошло до пожара на трамвају обавеза возача трамваја је да у најкраћем могућем року обавести дежурног диспечера

погона или отправника. Дежурни диспечер или отправник, по пријему информације, обавештава Диспечерски центар ГСП који обавештава ватрогасну службу, МУП и по потреби хитну помоћ о настанку пожара на трамвају и локацији трамваја, а такође обавештава и дежурну службу противпожарне заштите ГСП. Дежурни диспечер саобраћајног погона „Централа“ прослеђује информацију директору Погона и шефу саобраћаја.

У зависности од места настанка и интензитета пожара на трамвају, возач зауставља трамвај, отвара врата и уколико је могуће, одваја одузимач струје (пантограф) од трамвајске контактне мреже, искључује прекидач ниског напона, обезбеђује трамвај од самопокретања и предузима гашење пожара ватрогасним апаратом којим је сваки трамвај опремљен.

Приликом пожара на трамвају треба разликовати два случаја, као и поступке који се спроводе.

1. Први случај настанка пожара на трамвају односи се на трамвај у којем је приликом његовог настанка било путника. Возач у овом случају првенствено предузима све могуће мере у зависности од настале ситуације, а у циљу безбедног напуштања трамваја од стране путника. По изласку путника из трамваја, возач предузима све горе наведене активности.

2. Други случај настанка пожара на трамвају односи се на трамвај у којем приликом његовог настанка није било путника. У овом случају, возач предузима све горе наведене активности.

VI.7. ПОРЕМЕЋАЈ ТРАМВАЈСКОГ САОБРАЋАЈА

Члан 92.

У случају када дође до поремећаја у одвијању трамвајског саобраћаја, изузимајући претходно наведене ванредне догађаје, обавеза возача трамваја је да у најкраћем могућем року обавести дежурног диспечера Погона или отправника. Дежурни диспечер или отправник, по пријему информације, обавештавају Диспечерски центар ГСП, који у овом случају издаје налог надлежним службама да изађу на лице места (референти зоне, референти саобраћаја, инструктори рада возача, по потреби дежурне службе ОЈ „ИТП“). Циљ изласка дежурних служби на лице места је спровођење преумеравања трамвајског саобраћаја, у зависности од места и величине поремећаја.

VII ПРЕЛАЗНЕ И ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

Члан 93.

Измене и допуне овог Правилника врше се на начин и по поступку предвиђеном за његово доношење.

Члан 94.

Правилник ступа на снагу 8 (осмог) дана од дана објављивања на огласним таблама саобраћајних погона и организационих јединица.

Члан 95.

Ступањем на снагу овог правилника престаје да важи Правилник о експлоатационо-техничким условима трамвајског саобраћаја број 10441 од 30.10.2008. године.

ПРЕДСЕДНИК НАДЗОРНОГ ОДБОРА ЈКП ГСП "БЕОГРАД"
доц. др Славен Тица, дипл.инж.саобр.

САДРЖАЈ

I Основне одредбе	3
II Превентивно одржавање трамваја	3
II.1. Дневни преглед трамваја типа каф и кт4	3
II.2. Контролни преглед трамваја („I сервис“/„месечни преглед“)	6
II.3. Недељни преглед трамваја типа диваг и трамвајских приколица	10
II.4. Тромесечни преглед трамваја типа каф	12
II.5. Годишњи преглед трамваја типа каф	3
II.6. Трогодишњи преглед трамваја типа каф	16
II.7. Прва ревизија трамваја типа каф	17
II.8. Друга ревизија трамваја типа каф	18
II.9. Радови на дизању трамваја каф	19
II.10. Радови на дизању трамваја кт4 и диваг	21
III Кореktivно одржавање трамваја	23
III.1. Пријем неисправних возила у гаражу („капија“)	23
III.2. Одржавање по пријави („лаке оправке“)	24
III.3. Минималне вредности успорења приликом кочења	24
IV Интервентно одржавање трамваја	26
V Технички прегледи	27
V.1. Редовни технички прегледи	27
<i>Мерење успорења електронским уређајем акцел 020 в.3</i>	30
<i>Опис извођења мерења</i>	30
<i>Извођење мануелног мерења успорења</i>	31
<i>Прорачун</i>	31
<i>Попуњавање „упитника о техничкој исправности трамваја“ (QF-F-021)</i>	32
V.2. Ванредни технички преглед	33
<i>Дефинисање активности и редоследа истих</i>	34
<i>При ванредном техничком прегледу</i>	34
<i>Случај покретног возила</i>	35
<i>Случај непокретног возила</i>	36
VI Ванредни догађај	37
VI.1. Саобраћајна незгода	38
VI.2. Исклизнуће	39
VI.3. Укрштање обртних постоља	40
VI.4. Раскинуће трамвајске композиције	41
VI.5. Елементарна непогода	42
VI.6. Пожар	42
VI.7. Поремећај трамвајског саобраћаја	43
VII Прелазне и завршне одредбе	43

**ПРАВИЛНИК О ЕКСПЛОАТАЦИОНО-ТЕХНИЧКИМ УСЛОВИМА
ФУНКЦИОНИСАЊА ТРАМВАЈСКОГ ПОДСИСТЕМА У ЈКП ГСП „БЕОГРАД“**

АУТОРСКИ ТИМ

доц. др Славен М. Тица, дипл. инж. саобр.
Жељко Милковић, мастер инж. маш.
Душан Савковић, дипл. инж. маш.

Драшко Симић, дипл. инж. електротехнике
Горан Цакић, дипл. инж. маш.
Сергеј Кулиџан, дипл. инж. маш.
Братислав Пековић, дипл. инж. електротехнике
Мирољуб Цвијетић, дипл. инж. саобр.
Душан Стојковић, дипл. инж. саобр.

ИЗДАВАЧ

ЈКП ГСП «Београд»

Редактура, лектура,
дизајн и стручно-техничка обрада
СЛУЖБА ЗА МЕДИЈСКИ НАСТУП

ШТАМПА

Комазец, Инђија

ТИРАЖ

500 примерака

ИСБН 978-86-6129-002-2

CIP - Каталогизација у публикацији - Народна библиотека Србије, Београд

656.07(497.11)(062.13)

629.433-7(062.13)

ПРАВИЛНИК о експлоатационо-техничким условима функционисања трамвајског подсистема у ЈКП ГСП "Београд" / [ауторски тим Славен М. Тица ... и др.]. - Београд : ЈКП ГСП "Београд", 2016 (Инђија : Комазец). - 44 стр. : табеле ; 21 cm

Подаци о ауторима преузети из колофона. - Тираж 500.

ISBN 978-86-6129-002-2

1. Тица, Славен М., 1970- [аутор] 2. Градско саобраћајно предузеће "Београд" (Београд)

а) Градско саобраћајно предузеће "Београд" (Београд) - Правилници б) Трамваји - Одржавање - Правилници

COBISS.SR-ID 226927884

Београд, октобар 2016. године