

На основу члана 133. Самоуправног споразума о удруживању у Заједницу југословенских железница («Сл. гласник ЗЈЖ» бр. 2/81), члана 1. Саобраћајног правилника («Сл. гласник ЗЈЖ» бр. 8/81), Пословодни одбор Заједнице југословенских железница доноси

УПУТСТВО О МАНЕВРИСАЊУ

I. - ОПШТЕ ОДРЕДБЕ

Предмет упутства

1.

Упутство о маневрисању (Уп. 42) обухвата одредбе о маневарским пословима у службеним местима пруга ЈЖ, као и сличним пословима на пругама и колосецима других сопственика када послужује врше вучна возила и радници ЈЖ.

Овим упутством морају бити снабдевена радна места како је то предвиђено Правилником о објављивању и издавању општих аката ЗЈЖ.. ЖТП може одредити и друга радна места која ће бити снабдевена овим упутством.

3.

За маневарске послове важе и одредбе осталих нормативних аката, било да та акта дефинишу основна јединствена решења (Саобраћајни правилник, Сигнални правилник, Правилник о заштити на раду и др.), било да детаљно прописују саобраћајно – техничку технологију којом су делимично обухваћени и маневарски послови (саобраћајна, колска и техничка упутства, упутства уз ред вожње, локална упутства, посебна наређења, одлуке и решења).

4.

Маневрисање, као заједнички назив за све маневарске послове, обухвата свако покретање возила које не представља вожњу воза, а које се врши у циљу њиховог премештања с једног места на друго на истом колосеку, или с једног колосека на други колосек, уз обезбеђење маневарског пута вожње, укључујући и рад око заквачивања, отквачивања, успоравања и заустављања тог кретања, обезбеђење возила од самопокретања и одбегнућа, као и издавање наређења, руковођење и надзор над овим пословима.

5.

Свако покретање воза после заустављања у станици, које не представља наставак вожње воза, сматра се маневрисањем (покретање у циљу ослобађања међика, утовара или истовара, узимања горива или воде и сл.).

Појмови

6.

Кретање појединачних или заквачених возила назива се маневарским кретањем. Маневарско кретање се остварује:

- вучним возилом и разним пружним моторним возилима,
- колосечним нагибом,
- људском снагом,
- ручним моторним шинским потискивачем,
- животињском запрегом,
- друмским моторним возилом,
- маневарским ужетом без или са чекрком (витлом),
- преносницом и окретницом.

7.

Врсте маневарских кретања:

- маневарска вожња је вуча или гурање возила локомотивом или пружним моторним возилом до неког места, као и прилажење и обилажење вучног возила са или без возила на или од возила која стоје, под вођством маневарског радника. Овакву маневарску вожњу у покрету или спремну за покрет називамо »маневарски састав«,
- сва маневарска кретања, без обзира на то како се обављају; морају бити одобрена од отправника возова, а где њега нема, од возовође или руковаоца маневре. На колосецима који искључиво служе за маневрисање (ранжирни, магацински и др.) отправник возова не издаје посебно одобрење уколико сам не осигурава маневарске путеве вожње.
- маневарска кретања се не смеју вршити без учешћа или присуства радника стручно оспособљених за маневарске послове (тач 12. упутства).
- одбацивање је убрзавање гураних, за маневарски састав незаквачених возила до неке одређене брзине и нагло али мирно заустављање маневарске вожње, тако да возила сама оду до одређеног места,
- спуштање је маневарско кретање као којег се возила на колосеку који лежи у паду сама или путем посебног постројења за спуштање убрзавају и спуштају,
- локомотивска вожња је кретање самог вучног возила или заједно са вученим возилима до 12 осовина, без пратње маневарских радника,
- кретање са ранжирним ужетом јесте покретање ужетом помоћу локомотиве, пружног трактора или чекрка са стране колосека,
- кретање људском снагом јесте ручно маневрисање помоћним направама или обичним гурањем,
- кретање помоћу ручног моторног шинског потискивача јесте гурање возила ручним моторним шинским потискивачем, при чему се погонски точак, када се мотор активира, креће по шини,
- кретање помоћу животињске запреге или друмског моторног возила јесте повлачење ужетом са стране колосека,

– кретање (премештање) преносницом или окретницом јесте премештање возила путем постројења.

8.

Маневарско кретање за унутрашње железничке потребе (депо, радионица) јесте покретање возила људском снагом које изводе радници железничких делатности без руковођења маневарских радника.

Маневарски радници

9.

Маневарски радници су радници који су стручно оспособљени за обављање свих маневарских послова, као и радници чије занимање обухвата познавање и оспособљеност и за поједине маневарске послове, када они такве послове у одређеним случајевим обављају. Радник који руководи, надзире, или извршава маневарске послове, мора бити стручно оспособљен за занимање саобраћајно – транспортног радника, односно маневристу. Маневрисање људском снагом, потискивалицом, животињском запрегом или друмским моторним возилом може да извршава или да руководи таквим кретањем и магационер или кондуктер.

10.

Радници који покрећу кола људском снагом при маневарским кретањима за унутрашње железничке потребе морају бити поучени и доказно упознати са одредбама о маневрисању људском снагом без или са помоћним уређајима, о заустављању возила и чувању личне безбедности.

11.

Код локомотивских вожњи маневарске послове обавља особље маневарског вучног возила, а код маневарских кретања за унутрашње железничке потребе радници одрађене делатности.

12.

У маневарске раднике убрајају се радници маневарског вучног возила и радници одрађеног занимања јединице на чијем се подручју обављају маневарски послови. Ови радници су груписани у маневарски одред, што представља заједнички назив за руковођа маневре и одређени број маневриста, зависно од обима и врсте маневарских послова, масних и временских прилика и других технолошких услова, али не мање од два радника (руковалац маневре и маневриста).

13.

У особље маневарског вучног возила убрајају се машиновођа на маневри и помоћник машиновође. Зависно од техничких карактеристика маневарског вучног возила, поседање може бити само машиновођом или машиновођом и помоћником, што се прописује посебним техничким упутством.

Када возна локомотива обавља маневарске послове, локомотива и особље се сматрају маневарском локомотивом, односно особљем маневарске локомотиве, а возопратно особље – маневарским одредом.

14.

Зависно од обима маневарског рада, станица може имати више маневарских одреда. Послове појединих одреда обавља вођа маневре, а где њега нема – отправник возова.

Маневарским одредом, при извршењу маневарских послова, непосредно руководи руковалац маневре.

Маневарско особље је заједнички назив за особље маневарског вучног возила и маневарски одред, који заједно чине једну радну групу у станици или на одређеном маневарском подручју при извршењу маневарских послова.

Маневристи су радници маневарског одреда који обављају маневарске послове по наређењу руковаоца маневре или по пословнику за обављање појединих радова у вези са маневрисањем или послова код возова у току њихове припреме, односно послова по њиховом доласку.

15.

Код извршавања маневрисања маневристи заузимају стална маневарска места која се одређују распоредом маневарског рада или та радна места одређује руковалац маневре у свакој смени једном за дужи период времена, или посебно од случаја до случаја у току рада:

- маневриста који се налази на локомотиви или у близини локомотиве у циљу преношења наређења и сигналних знакова за маневарска кретања (први маневриста);
- маневриста који се налази око средине маневарског састава или у близини места квачења у циљу преношења маневарских сигналних знакова и осматрања радњи при квачењу, као и поседања ручне кочнице групе кола која се одбацује (средњи маневриста);
- маневриста који обавља послове квачења, који поседа последња кола при вучи маневарског састава, односно који код гураних маневарских састава поседа чеона кола (крајњи маневриста);
- маневриста који на колосецима за припрему возова по завршеном маневрисању врши закривљивање кола (спајач);
- маневриста који прати возне локомотиве од граничника депоа до чела припремљеног воза, и обрнуто (извођач);
- маневриста који при маневрисању зауставља возила ручним папучама или рукује избацивачем папуча на грбини (папучар);
- маневриста који попушта квачило, раздваја ваздушне и друге спојнице, испушта ваздух из кочионих цилиндара, отквачује возила (растављач).

Опрема маневарских радника

16.

За маневарске послове сваки радник, изузев особља маневарског вучног возила, мора да буде снабдевен усном звиждаљком, дању сигналном заставицом, ноћу светиљком са белом светлошћу и кључем за путничка кола где је то потребно. Одређени маневарски радници се снабдевају куком за спајање мехова, односно куком за скидање ручне папуче са шине (која може бити на ручици сигналне заставице), кључем утичнице за електрично грејање и др.

17.

Руковаоц маневре сталног маневарског одреда, осим побројаних средстава, носи сат, црвену траку на левој руци и у потребним случајевима преносни радио – уређај.

Надзор и руковођење маневарским пословима

18.

Руководилац води рачуна, да се одредбе овог упутства, локалне инструкције и његова лична наређења извршавају. Он надзире маневарске послове и предузима кораке за учињене пропусте. Где то месне прилике или саобраћај возова захтевају, врши надзор или у одређеном случају допушта да тај надзор врши други радник. У изузетним случајевима, када су велика закашњења, велики и појачан саобраћај, прекиди у саобраћају итд., одређује споразумно са отправником возова и руковаоцем маневре редослед извођења маневарских кретања према њиховој хитности и важности.

Отправник возова у току свог рада врши стални надзор над маневрисањем (давање наређења, провера извршења и др.).

19.

Маневарска кретања смеју да се обављају само под непосредним вођством руковаоца маневре, то јест радника који је добро упознат са маневарским пословима. Ако овај привремено не може да обавља свој посао, онда се преноси вођство на заменика или за мање послове на другог подесног радника уз претходно нужна објашњења. У сваком маневарском одреду унапред се одређује ко може заменити руководиоца маневре (распоред рада), а конкретну замену одређује отправник возова распоредом маневре.

20.

У станицама са маневарским особљем маневрисањем непосредно руководи руковалац маневре, а у станицама без маневарског особља маневрисањем руководи отправник возова, овлашћени станични радник на ТК пружи или радник кога они одреде.

21.

Код возова са возовођом који врши дужност возовође - возовођа је увек руковалац маневре. Ако је воз без возовође или је возовођа на крају воза, руковалац маневре је отправник возова или радник кога он одреди (тачка 22).

Отправник возова и возовођа се одмах по доласку воза усмено споразумевају о предстојећим маневарским кретањима. За обимнији рад и маневрисање на индустријском колосеку отправник возова даје и писмено наређење (131). Возовођа брине о обавештавању целокупног маневарског особља које му је за време извођења маневарских кретања подређено и лично руководи маневарским кретањима. У оправданим случајевима, у споразуму са отправником возова или ТК диспечером, може пренети руковођење за мање маневарске послове на једног искусног и са станичним постројењима добро упознатог радника.

22.

При локомотивским вожњама без или са колима, маневарско кретање наређује скретничар, а када он не постоји, отправник возова или радник кога он одреди, о чему отправник возова обавештава машиновођу лично (телефоном, радио – везом и сл.) или писмено (распоредом маневре или општим налогом) који ће који ће радник руководити маневрисањем.

При вожњи по станичним колосецима пружним моторним возилом (са или без кола) маневрисањем руководи возач овог возила уколико није одређен посебан руковалац маневре.

У депоима и радионицама маневарским кретањима за железничке потребе руководе за ово одређени радници. кретањима у смислу одредаба тачке 9. на магацинским колосецима може да руководи магационер.

Дужности руковаоца маневре

23.

Руковалац маневре руководи маневрисањем према одредбама овог упутства и према важећим посебним упутствима за односну станицу. Он извршава наређења отправника возова за поједина маневарска кретања и пази да не дође до ванредних догађаја, да не дође до повреде радника, као и да се сачувају средства и роба. С тога је руковалац маневре дужан:

- да упозна маневарско и скретничко особље са маневарским кретањима, нарочито када су потребне посебне мере опрезности (путници, опасне материје, рампа и др.);
- да се увери да ли су обезбеђена средства за успоравање брзине, за заустављање и обезбеђење возила од самопокретања и одбегнућа;
- да се поштују све мере безбедности у вези са маневарским и возним путевима вожње, маневарским подручјем, временским ограничењима и сл.;
- да заузме такво место са којег, по могућству, може да надгледа поједина кретања и да се споразумева са маневарским особљем, односно да у одређеним случајевима проверу и споразумевање врши радио – уређајем;
- да сваком маневристи одреди послове уколико то унапред није учињено месечним или дневним распоредом рада;

- да по завршеном маневрисању, или извршењу појединих маневарских кретања, провери положај скретница и исклизница, да ли су стављене или скинуте ручне папуче, да је извршено осигурање возила, да су слободни међици;
- важе и обавезе наведене у одредбама тачке 122. и 133. овог упутства.
- да води евиденцију, у Бележнику маневарског рада С – 20, о извршеним маневарским пословима, према одредбама Уп. 58.
- да утврди дужину, тежину и брзину (из тач. 30. овог упутства) маневарског састава, као и потребан број кочничара односно маневриста за кочење маневарског састава,
- да о сваком оштећењу кола, исклизућу, пресеку скретница и сл. одмах обавести отправника возова,
- да се увери да ли маневарски радници имају потребна сигнална средства из тачке 16. овог упутства и да ли их за време рада користе.

24.

Руководалац маневре мора да се увери о доласку на рад маневриста и да закашњење или недостатак радник одмах пријави руководиоцу ради попуне маневарског одреда, врши увид у књигу наредбе, огласне табле, књигу предаје као и ново изашле објаве и прописе и са тим упознаје на одговарајући начин њему додељене раднике.

25.

Руководалац маневре по завршетку службе предаје службу примаоцу писмено, са потребним објашњењима. Ако прималац није присутан, служба се предаје уписивањем у књигу предаје, путем огласне табле или посредовањем отправника возова. Начин предаје се прописује пословним редом станице.

II. – ОБАВЉАЊЕ МАНЕВАРСКИХ ПОСЛОВА

Садржај маневарских послова

26.

У садржај маневарског рада првенствено спада састављање и растављање возова, издвајање кола на одређен колосеке за отпрему по правцима, на колосеке за прикупљање празних кола, издвајање кола за оправку и њихово одвлачење у радионицу или на радионички колосек, припрема кола за прање, чишћење, дезинфекцију и дезинсекцију, постављање кола на утовар, истовар или претовар; постављање и извлачење путничких гарнитура на и са перона; припрема путничких гарнитура за предгревање; додавање и скидање кола од пролазних возова; померање возила ради утовара, истовара, узимања воде, погонског материјала и сл.

Поседање вучних возила

27.

Вучна возила која се користе при маневрисању морају бити поседнута за време маневрисања радницима стручно оспособљеним за ове послове. Дизел и електровучна возила морају бити опремљена будником (уређајем за аутоматско заустављање возила у случају небудности или онеспособљења возача), као и исправним и за време вожње укљученим региструјућим брзиномером. Број радника који поседају вучно возило, машиновођа и помоћник или само машиновођа, зависи од конструктивних особина вучног возила и распореда управљачког система (са обе или са једне стране). Начин поседања се одређује посебним техничким упутством.

Вучним возилом које није опремљено будником сме се маневрисати само ако је поседнуто машиновођом и помоћником.

27а.

Машиновођа на маневри може се користити за вожњу саме маневарске локомотиве између станица унутар истог чвора, као и између две суседне станице ради обављања маневарског рада, намирења, оправке мањих кварова и за вучу и потискивање возова до извесне тачке на отвореној прузи.

Машиновођа на маневри може се користити за наведене послове тек по упознавању са пругом и станицама где ће саобраћати и по потписивању писмене изјаве да је са тим упознат.

Овакав саобраћај маневарских локомотива са машиновођом на маневри може се обављати само пошто ЖТП одобри и пропише услове и мере безбедности за сваки случај посебно.

Вожња на вучним возилима

28.

Вожња на вучним возилима дозвољена је само радницима са писменом дозволом, маневристима при обављању њихових послова и руководним и надзорним радницима станице и депоа.

Маневристи при вожњи на локомотиви стоје на степеништу, или платформи локомотиве. У управљачницу машиновође сме да ступи када су степенице или платформа недовољни или због опасности при пролазу поред капија, рампи, објеката и сл. не могу безбедно да се користе. При вожњи на чеоној бочној степеници локомотиве у смеру вожње брзина не сме бити већа од 20 км/час. Локомотивско особље не сме да се омета при обављању послова.

Брзина вожње

29.

Сва маневарска кретања спроводе се пажљиво, тако да се избегну несреће и оштећења возила, товара и постројења.

30.

Брзина вожње се тако подешава да се маневарски састав може сигурно зауставити на жељеном месту. Ова брзина зависи од нагиба колосека, кочне тежине маневарског састава и оптималног избора врсте кочења (само директна кочница, директна и ручне кочнице, ваздушно продужно кочење) и за сваку станицу се одређује по одредбама Уп. 233 и уноси у пословни ред станице. Дозвољена брзина преко скретница јесте до 35 км/час, уколико не постоји веће ограничење због врсте осигурања и техничких особина скретница. Овакве скретнице и брзине се посебно означавају у књижици реда вожње, пословном реду и упутству за руковање сигурносним уређајем. О ограниченој брзини при маневрисању преко скретница обавештава се писаним налогом возно особље када оно обавља маневрисање, ако подаци о ограниченим брзинама нису унети у књижицу реда вожње. При вожњи на дужем и прегледном колосеку брзина може да се повећа када је локомотива на челу (осим у случају из тачке 28.), или када се врши одбацивање.

Ако машиновођа изгуби из видног поља маневристе за време маневарских кретања или не може чути звучне сигналне знаке, мора одмах да заустави даље кретање ако се могу маневарска кретања осигурати на други начин (граничним колосечним сигнаlima, маневарским сигнаlima за заштиту колосечног пута, радио везом и др.).

31.

При маневарским кретањима на перонским колосецима, на којима може да дође до повреде путника, брзину треба тако одмерити да се маневарски састав може брзо зауставити, уколико упозорење локомотивским или маневарским сигналним знацима није успело. На оваквим мастима од маневарских кретања дозвољена су само маневарска и локомотивска вожња. Код гураног маневарског састава поступити по одредбама тачке 118.

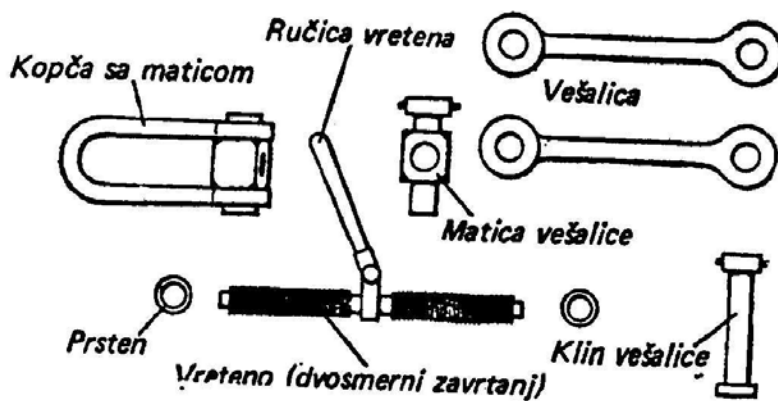
III. – КВАЧЕЊЕ

Уређаји за квачење

32.

Под појмом квачења подразумевају се послови заквачивања и отквачивања свих уређаја при спајању или раздвајању железничких возила. У саобраћају на пругама ЛЖ возила се кваче квачилом на завртањ, које се састоји из више делова. Вучна сила се преноси преко квачила, куке тегљаника и мотке тегљаника. Кука тегљаника пролази кроз грудну греду возила са угибљењем са унутрашње стране ради амортизовања подужних сила. Квачило на завртањ виси са спољне стране на клину тегљеникове куке.

Квачило на завртањ је грађено по усвојеном стандарду за квачење возила у оквиру Међународне железничке уније (UIC). Делови квачила на завртањ су копча са матицом, вешалица са клином тегљеникове куке с једне стране и матицом завртња с друге стране, двосмерни завртањ са сигурносним прстеновима и прекретном ручицом за окретање вретена (завртња). Ако се благовремено не уочи да недостају сигурносни прстенови, може при одвијању завртња квачила да се навојна лоза квачила извуче напоље из матице копче или вешалице. То исто може наступити ако се квачило тако дуго окреће, па матица наседне на прстен. Сигурносни прстен служи за осигурање против извлачења вретена из матице. Код веће снаге прстен не може да задржи крај матице и прска. При одвијању квачила треба пазити да остане слободан најмање један ход лозе између матице и прстена. Једнострано уврнуто вретено може да се доведе у средњи положај окретањем копче око вретена или заједно копче и вретена у матици вешалице.



Слика 1 — Делови квачила на завртанј

33.

Возила са квачилом на завртањ имају на чеоним странама по два одбојника као саставни део одбојно – теглећих уређаја, са основним задатком да амортизују ударе и подужне силе. Одбојници се по конструкцији разликују, али им је заједничка особина да имају гибљеве и тањирасте плоче којим возила належу једна на друга. Ради савлађивања кривина и спречавања наскакања одбојника један на други, једна испупчена плоча належе на другу радну плочу, а у новије време се уграђују оба одбојника са испупченом плочом.

Код састављања возова висина осе одбојника од горње ивице шине мора бити у одговарајућим границама, односно висинска разлика између оса наспрамних одбојника може бити од 50 до 125 mm, што зависи од врсте и тежине возила као и од врсте воза:

- 50 mm код тешких возила (међусобно и до суседних кола);
- 80 mm код возова са превозом путника, код свих врста возова који се потискују или гурају и код теретних возова код којих су кола увршћена без обзира на тежину;
- 125 mm код теретних возова код којих су увршћена тежа кола испред лакших, односно код којих лака кола морају бити на крају воза.

Ове величине маневриста проверава визуелно код кола у стању мировања, ако су кола међусобно закована.

34.

Централно аутоматско квачило има средишњи положај, са особинама теглећег и одбојног уређаја. Ово квачило је уграђено код појединих моторних кола, односно моторних возила и може се користити само за квачења возила исте серије. Конструктивна решења важе за сваку врсту возила, а њихова употреба је прописана техничким упутством таквих возила. Маневарски радници за рад овом врстом квачила на возилима сопствености ЈЖ морају бити посебно поучени.

Возила страних железничких управа са централним квачилом, када саобраћају на ЈЖ пругама, морају имати помоћно квачило и одбојне уређаје за спајање за возило са квачилом на завртањ. За саобраћај оваквих возила важе посебни споразуми и посебно упустио за маневрисање таквим колима у прелазним, успутним и крајним станицама. Пример: кола железничке управе СССР – с обзиром на карактеристике овог квачила, посебно упутство о централном квачилу и маневрисању с таквим колима доноси генерални директор Заједнице ЈЖ.

35.

Круто квачило је железна греда посебне конструкције, која се ставља на тегљеникове куке суседних кола. Одбојници се не додирују. Товар лежи учвршћен на обртњима суседних кола. Због подужних притисака ових кола при кретању воза, саобраћајним прописима је решено да се овакви парови кола увршћују на крају воза, и то у ограниченом броју. Овакво квачење захтева и стављање продужних ваздушних водова са носећим ланцима. Овакво квачење се врши увек уз учешће радника техничко – колске службе.

36.

Квачење само товаром је дозвољено изузетно код нарочитих пошиљака по посебном одобрењу којим се прописују и услови за превоз оваквих пошиљака.

37.

Квачење возила врши редовно један радник. Други радник може да пружи помоћ само када возила мирују и ако то захтева радник који је први ушао у колосек. Када квачење возила мора изузетно да се изврши на опасним местима (скретница, укрштај, жицовод и други технички елементи у колосеку), поред радника који извршава послове заквачивања или отквачивања са спољне стране мора бити још један маневриста који ће предузети потребне мере у случају угрожене безбедности маневристe који врши квачење (Сигнални знак: »Стој«).

Истовремено улажење више радника између возила треба избегавати. Уколико се то изузетно мора учинити, о томе ће одлучити и издати наређење руковалац маневре. Даље кретање се сме отпочети тек када су сви радници изашли из колосека. Сигнални знак за покретање сме дати у оваквом случају прво радник који је последњи изашао из колосека.

38.

При заквачивању возила маневриста улази у колосек пре наиласка кола која се приближавају брзином највише 5 km/h, тако да благовремено може да уђе усправно између кола која се налазе на одстојању не мањем од 20 метара. По уласку у колосек осматра простор за кретање у колосеку и припрема се за прихватање квачила наилазећих кола. На неколико корака пре наиласка кола, пажљиво прихвата копчу квачила, подиже квачило тако благовремено да при удару кола набаци копчу квачила на куку тегљеника пре него што се кола покрену. При покретању кола корача и маневриста у истом смеру и у погодном тренутку излази из колосека. Том приликом маневриста се хвата за рукохват испод одбојника, руком која је с унутрашње стране, пази на препреке које се налазе испод ногу и у повијеном ставу искорачује напоље.

39.

Маневриста који прати маневарски састав проверава дужину квачила на челу маневарског састава и, ако је потребно, одвија вретено квачила, односно скида квачило са куке тегљеника или са држача на грудној греди кола.

40.

Квачење локомотиве с плугом, кола с аеродинамичком линијом, кола где товар или колски делови прелазе чеоне стране кола, односно одбојнике и сл. – врши се само у мирном стању.

41.

Наређење за маневарско покретање после заквачивања сме да се да тек када је маневриста изашао из колосека.

Маневриста, уколико је могуће, улази и излази са стране, односно на страни на којој се налази руковалац маневре. Маневриста ноћу, пре него што уђе међу кола,

проверава стање терена у колосеку који је осветљен спољним осветљењем. Кад је простор недовољно осветљен, маневриста улази и сигналном светиљком осветљава колосек, али тек када се кола зауставе. Када руковалац маневре није у непосредној близини, маневриста узвикује »готово« чим је изашао из колосека и спремност (готовост) потврђује давањем одговарајућег сигналног знака за даље кретање. Ако су квачење вршила два радника, сигнални знак даје маневриста који задњи излази из колосека.

42.

Некоришћено квачило на завртањ треба закачити на за то одређену куку сопственог возила. На челу и на крају воза треба квачило ставити на куку тегљеника или, ако то није могуће, на за то предвиђену куку на грудној греди возила. При квачењу вучног возила за воз увек се употребљава квачило вучног возила.

43.

Тешко покретљиву копчу квачила треба при заквачивању добро у куку утиснути да не би у току вожње испала.

Копча квачила не сме се стављати на куку на коју је већ набачена копча сопственог квачила (42).

Ако се наиђе на тешко покретљив (сув) завртањ, треба захтевати да прегледна служба изврши подмазивање.

44.

Ручица вретена квачила не сме да се стави на завртањ водоравно. Она мора да виси, или по могућству да се стави у свој сигурносни држач.

За спречавање оштећења на колосечним магнетима аутоматског пружног осигурања, на колосечним радарским и осталим уређајима спушталице, као и продирање прашине и страних тела у ваздушне водове, треба некоришћене спојне делове (кочионе и грејне спојнице, као и сигурносне ланце) ставити на њихове држаче, куку или слепаке. При том се чеоне славине постављају у затворени положај.

45.

При квачењу кола са моторним пружним возилом, ако је опремљено специјалним маневарским квачилом или прилагођеним одбојним уређајима, маневриста сме да ступи између пружног возила и кола само после додиривања одбојних уређаја и када су возила у стању мировања.

За покретање поседнутих путничких кола, кола олистана листицом »Пажљиво маневрисати«, или кола товарена опасним материјама, затим при вожњи на отвореној прузи или на успону, код ових пружних возила не сме се ни у ком случају употребити маневарско квачило без одбојних уређаја.

46.

Код састављања возова маневарски радници морају да пазе на одредбе саобраћајних прописа о састављању возова, као и норме о притезању квачила. Возила се тако чврсто кваче, односно квачила притежу да се опруге одбојника на првом колосеку олако натегну, што се постиже окретањем завртња квачила два пута по додиривању одбојника. Овај поступак је обавезан:

- код путничких возова с ваздушним кочењем брзог дејства;
- код међусобно заквачених дизел и електролокомотива и првих кола до локомотиве, осим потискивалице и
- код потркача.

Притезање квачила на завртањ толико да се одбојници само додирну врши се:

- код теретних возова с ваздушним кочењем без обзира на врсту кочења,
- код међусобно заквачених локомотива парне вуче и првих кола до такве локомотиве и
- код заквачивања потискивалице свих видова вуче и кола испред потискивалице.

Постављање прелазница и спајање мехова

47.

Прелазнице са меховима или цевастим гумама и прелазнице са оградама омогућавају безбедан прелаз из једних у друга путничка кола кроз чеона врата.

48.

Када се прелазнице не употребљавају за прелаз из кола у кола, ограду треба подићи из лежишта и склопити је. Мехови се морају склопити и причврстити кукама са обе стране уз чеону страну кола, а затим прелазнице подићи и причврстити. Чеона врата кола се закључавају. Забрањено је при отквачивању кола оставити да ограда и мехови висе, или да буду недовољно и несигурно причвршћени.

49.

Пре него што се мехови, односно ограде саставе, кола се морају међусобно прописно заквачити, затим причвршћене мехове ослободити кука и растегнути их, а ограде спустити. Када су мехови довољно растегнути и чврсто висе на обема вешалицама, морају се плоснати оквири мехова приљубити и кукама десно и лево, горе и доле причврстити.

Гумени ваљкасти мехови код кола у комплетним гарнитурама својим додиривањем омогућавају безбедан прелазак из кола у кола. Спуштене ограде морају се затегнути и спојити са обе стране кукама.

50.

При састављању мехова треба прво спустити прелазнице па онда извршити спајање. При раздвајању мехова треба их раздвојити и прописно учврстити одговарајућим уређајима. При употреби кључа –полуге за спајање мехова треба пазити да се мехови не оштете. При састављању и растављању мехова не сме се газити по њиховом доњем делу јер се тако њихова ребра кваре.

51.

Строго је забрањено спуштати прелазнице када су мехови и ограда неисправни, односно састављати прелазнице које угрожавају безбедност путника и возопратног особља. За оваква кола тражити помоћ техничко- колског радника.

52.

Састављање и растављање прелазница са меховима или оградама обављају маневарски радници. Прегледачи кола или посебно одређени технички радници указују потребну помоћ при појави механичких недостатака. У станицама без маневарских радника и прегледача кола, при маневрисању путничким колима, састављање и растављање прелазница и мехова обавља возопратно особље, а техничку помоћ пружа особље вучног возила.

Отквачивање

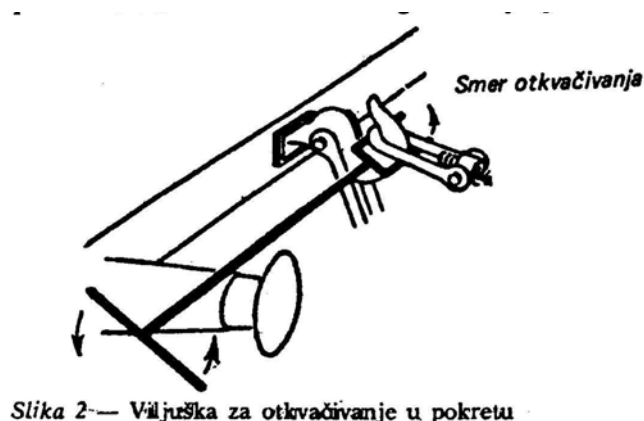
53.

Радник сме да уђе између кола да би обавио отквачивање када су она у мирном стању. Ако кола морају мало да се помере (потисну), онда се маневриста тако поставља да може пратити кретање. Маневриста претходно осматра стање колосека, а затим пази на препреке које леже у колосеку (скретнице, укрштаји, разни шински делови, прагови, туцаник, неравнине и сл.).

Пре отквачивања квачила на завртањ и других спојних елемената, треба склопити мехове или покретне ограде и учврстити их, а затим подићи прелазнице у њихов основни положај и учврстити их одговарајућим кукама. Ови се послови раде обрнутим редом од спајања мехова и спуштања прелазница при заквачивању кола.

54.

Отквачивање за време вожње када се кола вуку дозвољено је само код возила са платформом када се квачило може скинути са куке подешеном направом (куком, виљушком). Забрањено је при том стајати на одбојницима, тегљениковој куки и сл. Отквачивање кола за време кретања када локомотива гура кола дозвољено је само при спуштању кола када се обавезно користе мотке и виљушке за отквачивање којима се рукује са земље изван колосека. Отквачивање са степеништа кола за време оваквог кретања је забрањено.



Редослед поступака при квачењу возила

55.

Спајање кочионих спојница врши се на следећи начин:

- после заквачивања и притезања квачила на завртањ треба спојити кочионе спојнице и отворити чеоне славине. Кад год је могуће треба спојити спојнице које се налазе са исте стране. Њима треба брижљиво руковати и не смеју се превијати (ломити). Слободне спојнице треба закачити и учврстити на њихове држаче;
- при повезивању кочионих спојница између возила, чији је главни вод под притиском, да би се избегло кочење, пошто се кочионе спојнице закваче, треба чеоне славине оба дела воза полако отворити;
- да би се избегла оштећења кочница и осталих уређаја, треба пазити да се кочиони водови не повезују са спојкама других ваздушних водова или водова сличне конструкције. Конструктивна решења спојних глава ово углавном онемогућавају, те стога не треба вршити насилна спајања. Треба пазити и на различите боје и обележја спојки за разне намене. Детаљне одредбе о врсти спојница прописане су у Уп. 233.

56.

Повезивање грејних водова и каблова врши се према одредбама Упутства за грејање путничких кола, према којима маневристи ове послове могу обављати ако су обучени и оспособљени за овај рад.

57.

При отквачивању треба се придржавати следећих редоследа:

- грејни кабел извући;
- кабел даљинске команде и озвучења путничких кола извући и окачити;
- мехове отквачити и раздвојити;
- прелазнице отворити, подићи и причврстити;
- парне водове раздвојити;
- чеоне славине ваздушног вода затворити, и то, по могућству једноремено;
- помоћне ваздушне спојнице раздвојити;
- кочионе спојнице раздвојити;
- квачило скинути са куке тегљеника суседних кола.

58.

После свих радњи отквачивања, када следи маневарско кретање одбацивања или спуштања, треба извршити откочивање ваздушних кочница код свих кола преко откочних уређаја. Код откочног уређаја који није »аутом«, држати повлачну откочну жицу 8 – 10 секунди. Забрањено је ову жицу савијати у извученом стању ради утврђивања откочног вентила.

59.

Локомотиве код возова заквачује и отквачује станично особље (пратилац локомотиве, маневриста, скретничар). Уколико овог нема или је заузето другим важнијим пословима:

- а) код возова са најмање два возна маневриста заквачивање и отквачивање обавља возни маневриста;
- б) код возова са возовођом и једним возним маневристом заквачивање и отквачивање возне локомотиве обавља возни маневриста. Ако воз има и потискивалицу, њу заквачује и отквачује возни маневриста, а возне локомотиве помоћник машиновође ове локомотиве; уколико код возне локомотиве нема помоћника машиновође, заквачивање и отквачивање обавља возовођа.
- с) код возова само са возовођом возне локомотиве и потискивалице заквачује и отквачује помоћник машиновође; уколико су локомотиве без помоћника машиновође, заквачивање и отквачивање обавља возовођа;
- д) код возова без возопратног особља возне локомотиве и потискивалице заквачује и отквачује помоћник машиновође;
- е) код возова за превоз путника возне локомотиве и потискивалице заквачује и отквачује помоћник машиновође; уколико су локомотиве без помоћника машиновође, заквачивање и отквачивање возне локомотиве обавља први кондуктер, а потискивалице завршни кондуктер;
- ф) у поседнутим ТК – станицама код возова са поседом МВ – без заквачивање и отквачивање локомотиве обавља овлашћени станични радник;
- г) у станицама поседнутим само отправником возова локомотиве код возова са поседом МВ – без заквачује и отквачује машиновођа;
- х) заквачивање и отквачивање друге радне локомотиве на челу, односно на крају воза обавља помоћник машиновође возне локомотиве, односно потискивалице, а ако њега нема, онда помоћник машиновође друге радне локомотиве; уколико нема помоћника машиновође ни на једној локомотиви на челу, односно на крају воза, заквачивање и отквачивање обавља особље наведено под а), б), с), д), е) и ф), а у случају под г) заквачивање и отквачивање обавља машиновођа возне локомотиве, односно потискивалице.

Кола у саставу воза, кад за тим наступи потреба (издавање кола из техничких разлога и сл.), заквачује и отквачује маневарско или скретничко особље уколико га има, а уколико га нема, радници воза наведени од а) до е) ове тачке.

Код возова који саобраћају са поседом МВ – без кола заквачује и отквачује маневарско или скретничко особље уколико га има, а уколико га нема, особље погоднијег воза (возни маневриста, возовођа, помоћник машиновође, кондуктер, машиновођа), што одређује надлежна оперативна служба.

Код указивања помоћи возу на отвореној прузи чија је локомотива остала у квару а воз саобраћа са поседом МВ – без, помоћну локомотиву заквачује маневарско или скретничко особље. Изузетно, ако поменутог особља нема, помоћну локомотиву, ако долази с чела воза заквачује машиновођа дефектне локомотиве, а ако долази на крај воза, машиновођа помоћне локомотиве.

Заквачивање и отквачивање моторних кола, приколица и моторних возова обавља се по одредбама Упутства о моторним возовима.

Заквачивање и отквачивање кола у саставу воза, када за тим наступи потреба, врше радници воза, свако на свом делу, на начин прописан од а) до ф) ове тачке.

Код возова који саобраћају по Упутству 44 (МВ – без) заквачивање и отквачивање врши скретничко или маневарско особље уколико га има, а уколико га нема, особље погоднијег воза (кочничар, кондуктер, помоћник машиновође, возовођа, машиновођа), што одређује надлежна оперативна служба.

Код указивања помоћи возу на отвореној прузи чија је локомотива остала у квару а возови саобраћају по Упутству 44 (МВ – без), заквачивање помоћне локомотиве, врши скретничко или маневарско особље. Изузетно, ако поменутог особља нема, заквачивање помоћне локомотиве, ако долази с чела воза, врши машиновођа дефектне локомотиве, а ако долази на крај воза, заквачивање врши машиновођа помоћне локомотиве.

IV. – СРЕДСТВА ЗА КОЧЕЊЕ

Ручне кочнице

60.

Код маневарских вожњи треба, уколико кола не могу да се коче ваздушно, зависно од броја осовина, тежине кола, нагиба колосека и месних прилика посести потребан број ручних исправних кочница, по могућству товарених кола. Ова одредба такође важи за групу кола која после одбацивања кола остаје до локомотиве. Ручним кочницама, у смислу ових одредаба, сматрају се вретенасте кочнице које се послушују са платформе или из кочничарске кућице.

61.

Налог за послуживање ручне кочнице при маневрисању даје се путем ранжирне листе или усмено. При томе треба посести кочнице тешких товарених кола. Пре почетка маневрисања маневриста се мора уверити у исправност кочнице коју поседа. О неупотребљивости ручне кочнице мора се одмах обавестити руковалац маневре или оператор на спушталици.

Преко скретничког подручја приликом спуштања или одбацивања не треба кочити сувише јако. Кола треба кочити тако да се зауставе непосредно испред возила која стоје, а потом ручну кочницу треба потпуно попустити. О колима која кочи маневриста морају папучари бити обавештени благовремено, на начин прописан пословним редом станице, јер се таква кола не коче папучама.

Група кола која се одбацује зауставља се:

- до 12 осовина ручном кочницом са платформе или папучом;
- преко 12 осовина само ручном кочницом.

Пре одбацивања мора се осигурати ручно или ваздушно кочење кола или низа кола која после одбацивања остају до локомотиве. Код ручног кочења при маневри поседа се најудаљенија ручна кочница од локомотиве, а при кочењу се ставља у дејство прво она па тек онда кочница локомотиве. Кочница коју треба посести пре одбацивања мора се испробати према тачки 66. овог упутства.

За кочење при маневрисању примењују се још и одредбе Упутства о кочењу возова (Упутство 233).

62.

Група кола у маневарском саставу коју не може да кочи локомотива својом кочницом, кочи се ручним кочница чији број зависи од дужине и брзине кретања маневарског састава. За нагибе до и преко 2,5‰ број осовина који се кочи једном ручном кочницом одређује се по одредбама Уп. 233 и уноси у пословни ред станице.

63.

Ако је потребно да се маневарски састав креће већом брзином од изабране за ту станицу, онда се мора смањити број осовина или посести потребан број ручних кочница.

64.

При сабијању возила брзином 5 km/h треба притегнути ручну (притврдну) кочницу најудаљенијих кола и посести потребан број ручних кочница: на сваких 28 осовина једна ручна кочница у групи која се квачи за локомотиву, не рачунајући при том осовине које кочи локомотива својом директном кочницом (нпр. лок. 642 – 34 осовине).

65.

Поједина кола или групе кола смеју да се одбацују или спуштају без послуживања ручних кочница, ако послуживање за одређена кола није изричито прописано и ако кола или групе кола могу да се зауставе ручном папучом.

66.

У групи одбачених кола једна ручна кочница кочи највише 12 осовина. Пре одбацивања или спуштања кола треба дејство сваке поседнуте кочнице испитати, и то пре покретања притегнути ручну кочницу, а после попустити онолико колико је то потребно. Довикивањем или уговореним знаком треба јавити руковооцу маневре да је кочница добра. Без овог јављања он не сме да нареди покретање. Ако је могуће, пробу треба извршити још при кретању које предстоји одбацивању или спуштању.

67.

Кола са неисправним ручним кочницама треба пријавити прегледачу кола, који кола олистава листицом »Кочница неупотребљива«. Ако се наиђе на тешко покретљиво (суво) вретено, треба захтевати подмазивање, односно таква кола прегледач кола обележава за подмазивање.

68.

Ручне кочнице треба тако да дејствују да се успорено кретање возила врши без заустављања, односно да се кола зауставе дејством кочнице на жељеном месту. Ако точкови заклизе, кочницу треба накратко попустити и одмах опет притегнути.

69.

Код ручно кочених маневарских кретања машиновођа употребљава директну локомотивску кочницу. Аутоматску кочницу корити само у неопходним случајевима.

Притврдне кочнице

70.

Притврдна кочница је једно од техничких решења за ручно кочење возила. Код кола се ова кочница налази на доњем средњем делу бока кола, са точковима обојеним жуто, чијим се окретањем врши померање кочионог полужја. Точак вретена је приступачан за руковање када се радник налази на земљи поред кола. Кочно дејство овакве кочнице се остварује као код ручне вретенасте кочнице којом се рукује са платформе. Код притврдних кочница кочна тежина исписана на боку кола испод сопствене тежине кола уоквирена је црвеном бојом.

Ручна вретенаста кочница на вучним возилима, без обзира да ли је уграђена на платформи или у унутрашњости вучног возила, сматра се притврдном ручном кочницом, иако се њоме не рукује са земље. Стога одредбе првог става ове тачке не важе за локомотивску притврдну кочницу.

71.

Првенствена намена притврдне кочнице јесте обезбеђење кола од покретања при утовару и истовару, као и за обезбеђење свих возила од самопокретања када возила мирују, а узрок томе могу бити пад, ветар, потрес, удар других возила и др.

У вези са одредбама овог упутства о кочењу возила при маневарским кретањима, ова кочница може да се употреби за регулисање брзине возила непосредно пре заустављања или при започетом кретању. Стога при употреби ове кочнице морају бити испуњени одређени услови који су специфични за свако службено место. Основни услови за употребу притврдне кочнице при маневарским кретањима су следећи:

- пословним редом станице или посебним упутством морају се прописати начин и услови коришћења притврдне кочнице;
- простор поред колосека мора бити подешен, односно на делу пута где се може користити притврдна кочница изграђује се стаза поред колосека, која обезбеђује практичну примену кочнице и гарантује посебну безбедност радника;
- брзина возила при употреби ове кочнице не сме бити већа од 5 km/h;
- простор на којем се врши маневрисање употребом притврдне кочнице мора бити ноћу осветљен и обезбеђен од клизања и без икаквих препрека на стази;
- забрањено је при послуживању притврдне кочнице ходати и прескакати преко прагова, колосека, скретница, других уређаја који се налазе на путу кретања послужιοца кочнице;
- забрањено је стајати на колске делове или се вешати о њих при употреби притврдне кочнице.

Ваздушне кочнице

72.

При маневрисању треба ваздушне кочнице, по могућству, што више користити, а код састава преко 40 осовина, као и на нагибима преко 20‰, осим при раду на спушталици или извлачњаку (61), обавезно. Кочиони вод између локомотиве и кола, чији кочиони уређаји имају ваздушни притисак, треба стога спојити. При одбацивању воза треба пазити, да аутоматска кочница, ако је могуће, и у одбаченом делу остане способна за употребу у случају опасности. Забрањено је кочнице искључивати или откочне вентиле углављивати, нпр. пресавијањем потезне жице. Директна локомотивска кочница сме да се употреби при вожњама са малим бројем кола, зависно од изабране брзине и нагиба колосека у тој станици (61).

72.

Пре него што се кола прикључе неком возу, треба њихове кочионе спојке спојити и, по могућству, посебном локомотивом или стабилним постројењем кочне уређаје напунити ваздухом до одређеног притиска.

74.

Маневристи смеју да ставе у дејство ваздушну кочницу само за заустављање у случају опасности. Кола која стоје, на која се одмах одбацују или спуштају кола, напротив, морају да се закоче ваздушном кочницом. При томе се полако отвара чеона славина да би се избегло брзо закочење. После закочења треба је одмах брзо затворити.

Непосредно испред или на самом нагибу колосека такође притегнути и ручне кочнице.

75.

С обзиром да се ради о мањим брзинама при померању и пребацивању већих маневарских састава или делова воза до и преко 40 осовина укључених у ваздушно кочење, треба извршити пробу пролазности ваздуха (скраћену пробу Д).

76

Пре отквачивања кола која се одбацују или спуштају маневриста проверава да ли су кочнице откочене. Ако нису, он мора попустити кочнице кратким или дужим повлачењем откочника, зависно од врсте откочника (аутоматски или неаутоматски).

77.

Кад је потребно маневарски састав кочити ваздушно, кочионе спојнице кола која се премештају треба са локомотивом спојити. Ако одвојене групе кола при премештању морају да се саставе, онда се њихови ваздушни водови спајају све док се не повежу са ваздушним водом локомотиве. Маневристи треба да поставе мењаче врсте кочнице и силе кочења у правилан положај.

78.

Ако постоји група кола која треба да се одбаци, из кола која непосредно пре тога нису била прикључена на ваздушну кочницу маневарске локомотиве, проверава се стање кочница, односно испушта се ваздух из кочионих уређаја. За кола која су непосредно пре одбацивања била укључена у ваздушно кочење маневарке, важе одредбе тачке 72.

Ручне папуче

79.

Кола која се одбацују или спуштају без послуживања ручне кочнице, без обзира да ли је брзина таквих кола успорена колосечним кочницама или употребом притврдних кочница, морају се зауставити ручним папучама. Стога се ручна папуча користи:

- за успоравање кола или групе кола на силазном делу грбине при маневрисању на спушталици, ако је тај део колосека грбине опремљен уређајем за постављање и избацивање папуче;
- за заустављање спуштених или одбачених кола или групе кола при маневрисању и
- за обезбеђење возила и возова од самопокретања када се ова возила и возови налазе у стању мировања.

80.

Ручне папуче се израђују по прописаном стандарду и, зависно од врсте шина на које се папуче стављају, могу имати више конструктивних решења:

- папуча која се ставља на шине типа 35 (Ха) црвено обојена – *индустријски колосек*;
- папуча која се ставља на шине типа 45 и 49 – жуто обојена – *станична и отворена пруга*;
- папуча која се ставља на шине типа УИЦ – 60 – плаво обојена – *магаџинска пруга*.

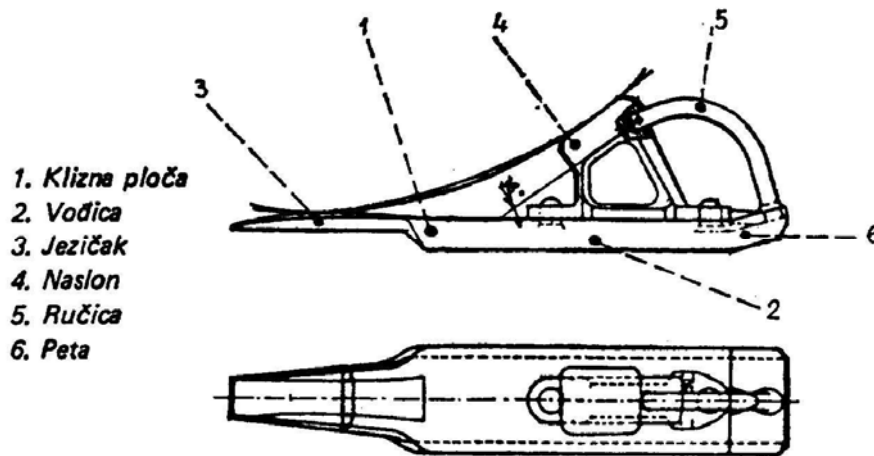
Ручне папуче сва три типа имају слична конструктивна решења. Основна је разлика у ширини клизне плоче, зависно од ширине главе шине на коју се папуче постављају.

81.

Ручна папуча се састоји из следећих делова:

- клизна плоча са вођицама са обе стране (дворуба папуча): Висина вођица износи 16 mm, а толеранција између вођица односно њиховог размака и ширине главе шине износи 5 – 10 mm. Врх клизне плоче назива се језичак и служи као нагазна и додирна површина при трењу шине, папуче и точка;
- наслон папуче служи као додирна и клиза површина између точка и папуче. Ширином и нагибом јастучића наслона обезбеђују се најбољи услови налегања точка пречника 840 – 1.050 mm;

- ручица папуче својим отвором треба да омогући несметан пролаз шаке са заштитном рукавицом за погодно ношење једне или две папуче у једној руци, односно за безбедно постављање папуче на шину;
- пета папуче задњим уздигнутим делом клизне плоче омогућава несметано клизање папуче како по висинским, тако и по попречним мањим запрекама и неравнинама на шини.



Slika 3 — Ručna papuča

82.

С обзиром да се шина типа УИЦ – 60 уграђује само на отвореној пружи и главном пролазном колосеку, то ручне папуче плаве боје долазе у обзир углавном за опремање локомотива у смислу саобраћајно – техничких прописа. На тај начин се овакве папуче могу користити на свим пругама при осигуравању воза од самопокретања када су ваздушне кочнице у квару.

83.

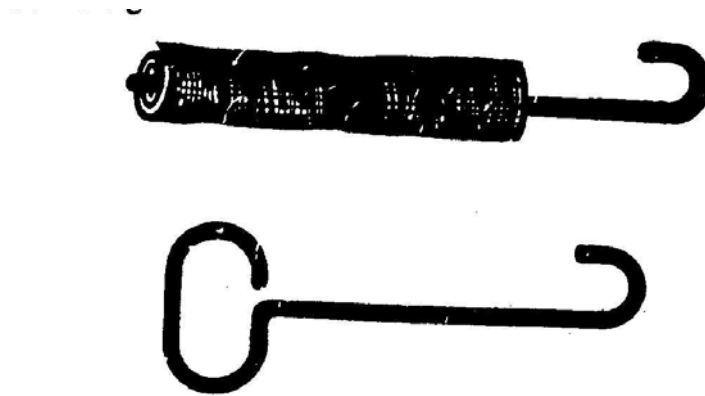
Са маневарским кретањем сме се отпочети када папучар довикивањем, разгласним уређајем, радио – везом или договореним знаком најави своју спремност. Пре тога мора папучар заузети одређено место и проверити да ли се папуче налазе на својим местима, као и њихово бројно стање и исправност. Папучара треба унапред обавестити о редоследу одбацивања радио – везом, интерфонским или разгласним уређајима, исписивањем броја колосека на предњем одбојнику претходно одбачене групе кола, или довикивањем. Ако настане неки застој или сметња у постављању папуча, односно ако папучар не може истовремено за свако одбацивање да постави папуче, папучар ће одмах зауставити даља кретања сигналним знаком, односно договореним знаком или расположивим телекомуникационим уређајем. Одбацивање сме да се настави тек када папучар да своју сагласност на одређени начин. Папучар такође мора бити упознат са бројем, врстом и редоследом кола, врстом тркача и колима за пажљиво маневрисање.

84.

При постављању треба папучу чврсто држати за ручицу, ставити на главу шине, лаким притиском руке нешто повући (проклизати) и унутрашњи руб приљубити уз главу шине. Треба пазити на то да језичак папуче не штрчи у страну преко унутрашње ивице главе шине и да бочна вођица руба при клизању не наиђе на отпор (напрсла шина, састав шине, скретнице и сл.).

Ако се папуча не постави правилно, може се десити да при јачем налету и удару кола папуча слети са колосека или да точак кола прескочи папучу, у ком случају неће наступити кочење кола.

После заустављања, кола силазе са папуче. Папучу треба одмах скинути и оставити на предвиђено место. Ако кола не сиђу са папуче, треба их гурнути назад и скинути папучу са шине. Ако је папуча прионула за шину, треба је помоћу полуге олабавити. Тако скинуту папучу треба прегледати и утврдити њену исправност. Папуча се скида са шине посебном куком или куком која се налази на ручици сигналне заставице.



Slika 4 — Kuka za uklanjanje papuče sa šine

85.

Кочно дејство папуче заснива се на трењу између точка, папуче и шине. Оно се смањује када се оба точка једне осовине закаче са паралелно постављеним папучама. Једном папучом смеју да се зауставе највише 12 осовина одбачених кола. Поред кола која стоје или испред места где треба зауставити одбачена кола, узимајући у обзир зауставни пут, папучу треба тако поставити да се возила која наилазе без удара зауставе. Најповољнији зауставни пут износи 35 метара за брзину од 20 km/h при средње товареним двоосовинским колима (15 t по осовини). При већим брзинама и тежинама зауставни пут се нагло повећава: при двострукој брзини зауставни пут се повећава четири пута. С тога је папучар дужан да што тачније процени брзину и одреди место постављања папуче. Исто тако треба имати у виду и укупну тежину одбачене групе кола, на основу чега се такође одређује дужина зауставног пута, односно место постављања папуча.

Број осовина који се може зауставити ручном папучом на аутоматизованим спушталицама одређује ЖТП на основу техничких карактеристика спушталице (90).

86.

При одређивању дужине зауставног пута треба узети у обзир:

- брзину кретања возила,
- тежину одбачене групе возила,
- врсту лежајева трчећег строја кола,
- временске услове и спољну температуру,
- јачину, правац и смер дувања ветра,
- нагиб колосека,
- стање шина и
- број постављених папуча (на једну или на обе шине).

87.

Празна и товарена дво и троосовинска могу се заустављати са једном ручном папучом, а друга папуча мора бити у приправности.

За време мраза, поледице или влажних шина друга се поставља на исту шину на половини удаљености зауставног пута. Папучар стоји поред друге папуче и уклања је ако одбачена кола правилно налегну на прву постављену папучу. У осталим случајевима другу папучу треба држати у приправности.

88.

Уколико у групи одбачених кола нема исправне ручне кочнице, а таква група кола наилази на раније одбачена или стојећа кола, онда се за следећа кола морају поставити две ручне папуче паралелно на обе шине:

- кола у којима се налазе живе животиње (сем коња),
- кола товарена возилима,
- товарена казанска кола, осим кола товарених запаљивим материјама,
- путничка кола ван службе,
- кола са листицом »Пажљиво маневрисати« и
- кола товарена воћем, експресном и комадном робом.

На колосеку у кривини заустављање се такође врши са две папуче паралелно на обе шине. Ако се заустављање врши једном папучом, када друга није на располагању, она се увек поставља на унутрашњу шину кривине. Ако треба зауставити ручном папучом групу кола састављену од тежих и лаких кола, онда прва кола на челу не смеју бити лака кола. У случају да су прва кола лака, морају бити посебно спуштена.

89.

Празна и товарена четвороосовинска теретна кола са обртним постољем без натписа или без листице »Пажљиво маневрисати«, могу се дочекивати ради заустављања на једну ручну папучу ако им брзина не прелази 20 km/h.

Уколико радник који поставља папуче процени да кола или група кола наилазе већом брзином, мора да постави паралелно две папуче.

90.

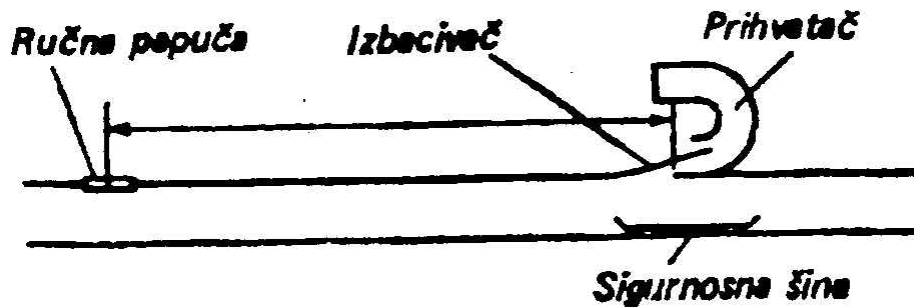
Све одредбе о употреби папуча при одбацивању кола важе и за маневрисање спуштањем кола. Уколико техничке карактеристике, опремљеност и степен

аутоматизације уређаја за спуштање кола, као и број и распоред осталих ранжирних капацитета станице то дозвољавају, упутством за рад на таквом постројењу прописују се допунске одредбе о коришћењу ручних папуча при спуштању кола.

Приликом стављања папуче на колосек ради заустављања кола која се спуштају, треба водити рачуна о њиховом положају у односу на кола која треба да заштите на том колосеку. Папуче треба поставити на таквој удаљености да се наилазећа кола, после кочења, зауставе безбедно испред кола на која наилазе. Уколико се штите кола из тачке 157. и 158. овог упутства, треба испред њих поставити увек папуче или кола са притегнутом ручном или притврдном кочницом.

91.

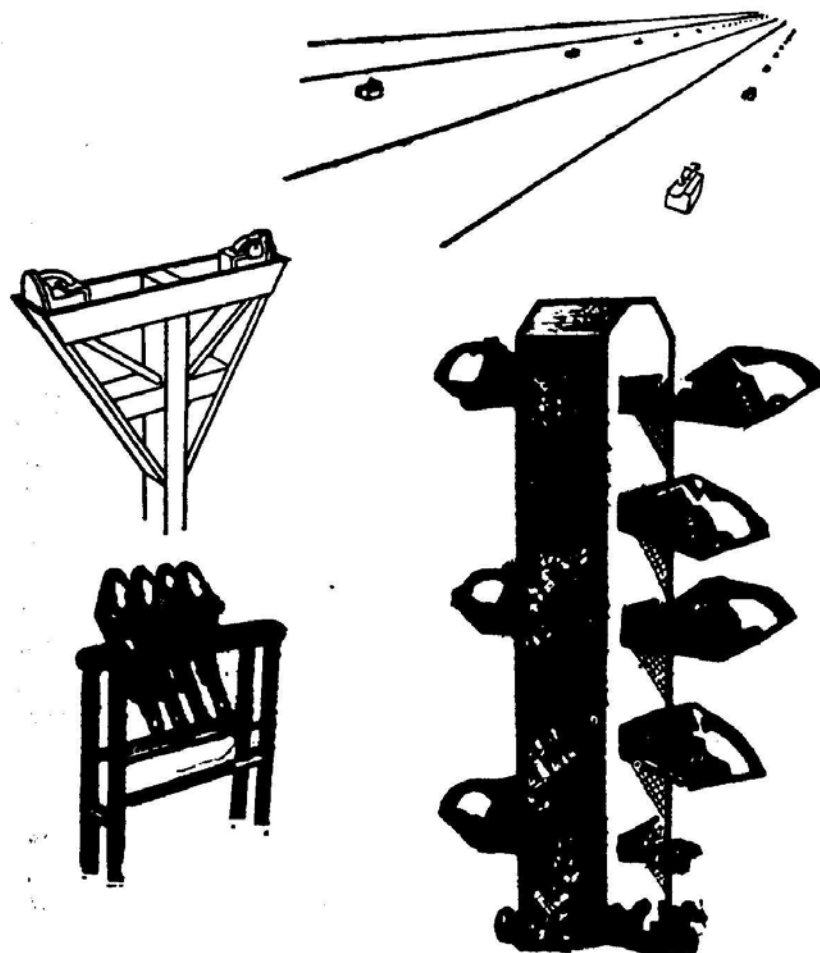
За успоравање брзине добрих кола – тркача на поду колосека за спуштање може се користити механизирани уређај за постављање и избацивање папуче на шини која је прекинута и подешена за избацивање папуче, а да кола после успорења несметано продужавају даље кретање. Решења могу бити различита, нарочито на колосецима без колосечне кочнице, са основним задатком да се избегну сустизања кола пре одвојних скретница и уједно избегну повратне вожње.



Slika 5 — Šinski izbacivač ručne papuče

92.

Ручне папуче се распоређују дуж колосека и постављају на своја стална места, тако да увек буду при руци за употребу. Оне треба да су видљиве у свако доба дана и године, па се стога у ове сврхе користе посебне клупице, рамови, плочице, шошке и сл. Висина и боја ових направа се подешава према добу године и месним приликама, тако да безбедност радника у току маневрисања не буде доведена у питање.



Slika 6 — Smeštaj papuča

93.

Папуче које се користе морају бити потпуно исправне. Ручне папуче са савијеним или изломљеним језичком, завијеном или деформисаном клизном плочом, са оштећеним или излизаним вођицама (рубовима), без или са оштећеном капом на наслону, без или са оштећеном ручицом, сматрају се неисправним, не смеју се употребљавати и морају се одмах заменити. Ако ручна папуча откаже из непознатих разлога, сме се употребити тек пошто руковалац маневре провери њену исправност као и исправност колосека.

94.

Наслон и плочица (капа) папуче треба да се подмазује ако се точак не окреће на папучи због стварања рђе или велике влажности (киша или снег). Састав мазива је предвиђен стандардом.

При слабом падању снега, поледици, ниским температурама, јакој магли или ситној киши смањује се кочно дејство папуче. Подножје папуче или шину треба онда посути песком.

При спуштању које се одвија брзо једно за другим треба чешће мењати папуче да се одређени делови не би услед трења сувише загрејали. При ниским температурама испод 0° С треба, напротив, исту папучу употребљавати, а по потреби папучу загрејавати. Пре грејања папуче не смеју се стављати у снег, лед или воду да материјал папуче не би постао ломљив и крт.

95.

Забрањено је употребљавати папучу у следећим случајевима:

- при заустављању кола чија је ручна кочница већ стављена у дејство (173);
- бацити папучу у сусрет возилима која наилазе;
- постављати папучу на састав шине, испред самог састава, на скретницу или непосредно испред скретнице, на укрштај, на колосечну вагу са прекинутим колосеком, на колосек који је поплочан или насут, на путни прелаз или непосредно испред путног прелаза;
- гурати папучу по шини према колима или је ставити непосредно под точак наилазећих кола (ово не важи за шински избацивач ручне папуче);
- постављати папучу попреко на шину или њеним врхом заустављати или покретати кола;
- употребљавати неисправне, оштећене и дотрајале папуче;
- ако се у групи одбачених кола напред налазе лака кола (у том случају се лака кола посебно одбацују, односно спуштају).

Нова ручна папуча при првој употреби користи се увек уз употребу још једне већ употребљаване папуче.

96.

Пословним редом станице или посебним упутством прописује се број и место остављања ручних папуча, као и одговарајуће специфичности које долазе у обзир зависно од месних прилика и посебних услова рада.

Када се прилази бруту са вучним возилом или маневарским саставом, машиновођа, а и особље које учествује у маневрисању, мора да пази и да благовремено даје потребне сигналне знаке да не би дошло до удара на стојеће бруто. Када се наилази на бруто из тачке 157. и 158. обавезно се мора пред њим стати па потом пажљиво му прићи, а ако се ради о колима која се спуштају, морају се благовремено зауставити папучом, да не ударе у оваква кола, па тек после заустављања извадити папучу и пустити кола да налегну на бруто.

V. – МАНЕВАРСКИ ПУТ ВОЖЊЕ

Маневарски пут вожње

97.

Маневарски пут вожње је пут који пређе маневарски састав, сама локомотива или поједина кола од покретања до заустављања.

Пут вожње за маневарско кретање обухвата један или више колосека или делова (одсека) колосека са свим скретницама преко којих се врши маневарско кретање, као и сигналне знаке и ознаке које важе за ово кретање.

Пре сваког покретања возила при маневрисању мора се обезбедити маневарски пут вожње.

Послуживање скретница

97а

Скретничар је опремљен црвеном сигналном заставицом, сигналном ручном светиљком са три беле и једном жутом светлошћу, усном звиждаљком, као и преносним радио – уређајем у одређеним станицама. У поставницама сигнална средства треба да стоје на дохват руке код прозора за осматрање.

98.

Скретнице смеју да се послужују само ако су оне и са њима у вези међици, границе одсека, исклизнице, контролне и изоловане шине слободни, тако да скретнице пре маневарског покретања могу сигурно и правилно да се поставе. Ако то није могуће, онда их треба оставити у првобитном положају. Ако је већ извршена вожња преко послужене скретнице, онда се мора ослободити одговарајући међик (граница одсека).

99.

Скретницама треба пажљиво руковати. Код промене положаја скретница које се ручно постављају треба држати противтег док скретница не дође у крајњи положај. После промене положаја скретнице треба проверити да ли језичци скретнице добро належу уз главу шине и да ли затварачи правилно хватају (притврђују).

100.

Скретнице које се даљински постављају ако се не могу довести у крајњи положај или се то успе са изузетним напрезањем (код електромеханичких уређаја), одмах се враћају у првобитни положај и тако остављају, а руковалац маневре се обавештава о обустави маневрисања. У случају опасности даје се зауставни сигнални знак. У одговарајућем смислу треба поступити када код скретница с електричним поставним уређајем језичци не дођу у крајњи положај, односно не добију потребну контролу (важи упутство за такве уређаје).

101.

Кад маневристи примете да скретнички сигнал за вожњу постављене скретнице показује сумњив положај, маневарско кретање сме да се изврши тек по одобрењу скретничара, односно радника који је руковао скретницом.

102.

Одредбе члана 12. Саобраћајног правилника примењују се и на маневарска кретања.

Пресечење или одбачај скретнице настао при маневрисању маневарско особље мора одмах пријавити отправнику возова, односно овлашћеном станичном раднику, а овај ТК- диспечеру. У непосредним ТК- станицама пресечење скретнице возовођа пријављује ТК-диспечеру.

103.

Скретнице послужује радник одређен пословним редом станице: отправник возова, скретничар, маневриста, радник воза и други оспособљени радници.

104.

За правилан и исправан положај скретница одговоран је радник када их ручно послужује. За правилан положај скретница одговоран је и радник који наређује покретање, као и машиновођа, односно радник на челу гураног маневарског састава, ако скретнице имају прописан скретнички сигнал, а ноћу ако је он осветљен. Код релејних уређаја исправност скретница је дефинисана техничким карактеристикама релејних постројења.

105.

Ако маневристи или други радници послужују скретнице, треба после маневарског кретања да поставе скретнице у редован положај.

106.

У станицама са релејним сигнално-сигурносним уређајем скретницама, исклизницама и уређајима на путним прелазима за време маневрисања рукује отправник возова из станичне поставнице (СП), а на ТК – пругама ТК диспечер из централне поставнице (ЦП) или по његовом одобрењу овлашћени станични радник из СП-а.

У станицама опремљеним локалном поставницом, односно локалним постављачима, отправник возова, односно овлашћени стручни радник може пренети руковање скретницама и исклизницама на скретничара, руковоца маневре, возовођу и остале овлашћене раднике. Такође може наредити и руковање уређајем на путном прелазу на лицу места посебним кључем, ручицом (курблом) или тастером који се налази код путног прелаза.

Начин тражења и давања одобрења за месно и локално руковање скретницама, исклизницама и уређајима на путним прелазима прописан је посебним упутством за руковање наведеним уређајима.

Без одобрења отправника возова не смеју се постављати кола за утовар или истовар на скретнице укључене у релејне уређаје. На скретнице укључене у ТК – уређај не смеју се постављати кола за утовар или истовар.

107.

Руковалац маневре захтева од скретничара постављање пута вожње за маневарско кретање довикивањем или постојећим јављачким уређајима (најављивач колосека, звоњење, радио – веза, интерфон и тд.). Ако ово није могуће онда се пут вожње тражи телефонски. Уколико руковалац маневре утврди да вожња маневарског састава може ометати споразумевање, мора да захтева да се пажљиво вози у близини места позивања, односно уређаја за споразумевање.

108.

Ако скретничар не може да постави намеравани (захтевани) пут вожње, обавештава руковаоца маневре о забрани маневрисања.

109.

Даљинско постављање скретница сме да се захтева тек кад су скретнице и њихови одговарајући међици, границе одсека, исклизнице и изолације слободни.

110.

Ако маневарско кретање води преко скретница, онда се оне постављају по редоследу супротно од смера кретања (прво најудаљенија). Ова одредба не важи при спуштању кола.

111.

Ако је улазни или излазни сигнал у положају за дозвољену вожњу, онда маневарско кретање не сме да додирује пут вожње воза за којег су сигнали постављени. Исто тако, свако маневарско кретање које може угрозити неко друго кретање треба одмах зауставити.

112.

Захтев скретничара да се неки колосек ослободи, руковалац маневре мора одмах и неизоставно да изврши.

113.

Ниједна маневарска вожња не сме отпочети без дозволе радника који поставља маневарски пут вожње. Дозвола се даје руковаоцу маневре усмено, телефоном, радио – везом, сигналним знаком, разгласом и сл. после уверавања да су скретнице у правилном и исправном положају и да су путопрелазни браници затворени.

Дозвола може да се да и за више маневарских кретања једновремено, ако та кретања не угрожавају једно друго. Ако се дозвола скретничара не може добити, руковалац маневре сме, ако може да утврди да је пут вожње слободан, пажљиво да вози до места за споразумевање са скретничаром, али највише до међика следеће скретнице која представља опасност. Машиновођа сме да пређе са колосека на скретничко подручје (преко међика) само ако скретничар то дозволи, односно у изузетним случајевима ако руковалац маневре да одговарајуће наређење.

За маневарске вожње које се регулишу маневарским сигнаlima скретнице у путу вожње из става 1. ове тачке се не проверавају.

Маневрисање у службеним местима на ТК – пружи сме се обављати само по одобрењу ТК – диспечера, а кад је станици дато месно руковање СП-ом, по одобрењу овлашћеног станичног радника. ТК – диспечер одређује време у коме се мора обавити маневре. Ако се маневра не изврши у одређеном року, мора се обуставити, а затим поново тражити одобрење за њено продужавање.

114.

Код маневарског кретања преко више блок – одсека или скретничких подручја скретничар, од кога се захтева пут вожње, дужан је да се доказано (фонограмом) споразуме са осталим скретничарима о путу вожње који предстоји. Он сме да да руковаоцу маневре допуштење за даљу вожњу преко свог подручја тек кад добије дозволу од скретничара суседног подручја. Ако недостају сагласности даљих подручја, о овоме треба обавестити руковаоца маневре. Он се мора зауставити пред првим подручјем од којег нема сагласности и да затражи дозволу за даљу вожњу. При одбацивању или спуштању мора да се тражи сагласност свих одговарајућих поставничких или скретничких подручја.

Проверавање и осматрање пута вожње

115.

Проверавање пута вожње спада у дужности скретничара и руковаоца маневре, докле год може да се погледом обухвати постављени пут вожње. Ако скретничару није могућа контрола због неповољног времена, мрака или ма којих других разлога, а проверу не може ниједном другом раднику да повери, мора о томе да обавести руковаоца маневре.

116.

Осматрање пута спада у дужности руковаоца маневре, машиновође и првог (задњег) маневриста. Руковаоц маневре бира своје место стајања за време кретања тако да има добар преглед над кретањем и да се може усмено или путем сигналних знакова споразумети са машиновођом и осталим учесницима. Ако му ово ма из којих разлога није могуће, онда се на једном од предњих, а по могућству на првим колима, мора налазити маневриста који ће осматрати пут вожње и давати потребне сигналне знаке.

117.

Маневристи који се возе распоређују се приближно равномерно на колима. Они се тако распоређују да могу што даље да виде пут вожње, да запажају сигналне знаке руковаоца маневре, машиновође и скретничара, као и да могу у случају опасности одмах да ставе у дејство кочнице. Они су такође одговорни за осматрање пута вожње, ако локомотива вуче маневарски састав, а код гураног маневарског састава основну одговорност има маневриста на челу маневарског састава.

118.

Ако локомотива гура возила на колосек чија прегледност није могућа због кривина, неосветљености простора, профила гураних возила (товара) итд., онда мора на

довольној удаљености испред возила да иде радник који ће благовремено давати потребне сигналне знаке. У том случају брзина вожње при гурању не сме бити већа од брзине човечијег хода.

119.

Код гурања празних путничких гарнитура и других маневарских састава када постоје сметње наведене у тачки 118, брзина сме да буде већа од брзине човечијег хода, без радника испред маневарског састава, ако се на платформи или маневарској степеници чеоних кола налази маневриста са посебно прилагођеном полуспојком и ручном завршном славином за успоравање брзине, односно заустављање маневарског састава када је то потребно. За коришћење оваквог уређаја ЖТП доноси посебно упутство.

120.

Када се маневрише колима у којима има путника, онда треба сва врата на овим колима затворити. Чеона врата првих и последњих кола маневарског састава још и закључати, прелазнице подићи и покретне ограде затворити, односно мехове причврстити. Исто тако морају се чеона врата закључати, прелазнице подићи и покретне ограде затворити и на колима са путницима где је вршено отквачивање, а која остају на колосеку.

Ако се маневрише поштанским колима, или колима за ручавање и спавање у којима се налазе радници, односно путници, онда их о томе треба претходно обавестити.

121.

Ако се маневарско кретање обавља локомотивом која је напред, онда осматрање пута вожње у првом реду спада у дужности машиновође. Радници који се возе на локомотиви нису ослобођени обавезе осматрања и одговорни за пут вожње ако могу да га виде са свог места. Важе и одредбе тачке 104.

122.

Пре маневарског кретања руковалац маневре и маневристи се уверавају:

- да колосек са којег полази маневарски састав, од последњих кола у возу, и колосек на који се вози буду слободни, као и одговарајући међици тог колосека.
- да стални сигнали, скретнице, исклизнице, окретнице, преноснице, мостови колских вага, кранови итд., правилно, стоје, односно да дозвољавају слободно маневрисање;
- да ручне папуче и друга шинска кочна средства буду уклоњена;
- да браници путних прелаза буду затворени, односно да је саобраћај на путном прелазу било на који начин обезбеђен;
- да железничка и поштанска ручна колица, тегљачи и приколице, као и друмска возила не буду угрожени;
- да мотке за уземљење буду уклоњене, напон у возни вод укључен, као и да су предузете остале мере предвиђене Упутством 228 и Упутством 229;

- да на колосецима утовара и рампе буду уклоњена утоварна средства (даске, моснице итд.) и да нико не буде у зони опасности;
- да на возилима нису постављени сигнали за послове поправке, поседања особама и сл.;
- да су при предгревању уклоњене сигналне ознаке, каблови или парни водови, као и кочиони водови ако је проба кочница вршена стабилним постројењем;
- да не буду озлеђени радници, путници и друга лица;
- да бочна врата кола буду затворена, а уколико пре поласка на рампу морају бити отворена, да су у том положају осигурана;
- да су кола у маневарском саставу међусобно заквачена, а кола која остају на колосеку осигурана од самопокретања и одбегнућа.
- да предузме самоиницијативно остале мере безбедности које овде нису наведене.

123.

Особље вучног возила маневарке и остали маневристи такође морају да пазе да одредбе тачке 122. буду испуњене. Ако маневристи примете да би кретање могло проузроковати неку опасност, одмах морају о томе да обавесте руковођа маневре. При ма каквој опасности машиновођа самоиницијативно предузима све мере безбедности. Радник кога је руковођа маневре изричито упознао са провереним путем вожње, сноси за ово одговорност.

124.

Преко путних прелаза се сме маневрисати пошто се претходно обезбеди саобраћај преко њих.

Обезбеђење саобраћаја преко путних прелаза обавља се на начин прописан Упутством за руковање уређајима за обезбеђење саобраћаја преко путних прелаза, односно пословним редом станице I део.

Обезбеђење саобраћаја преко путних прелаза чији су уређаји у квару врши се ручним сигналним знацима.

Обезбеђење ручним сигналним знацима дању се обавља руком подигнутом вертикално са отвореном шаком према долазећим возилима, а ноћу махањем црвеном светлошћу усправно на уздужну осу пута. Радник, кога одреди руковођа маневре, на овај начин обезбеђује саобраћај преко путног прелаза за све време док вучно возило, односно прва кола у смеру гурања не наиђу на путни прелаз. Обезбеђење саобраћаја ручним сигналним знацима врши се са обе стране путног прелаза на тај начин што се друмска возила зауставе прво из једног, а затим и из другог смера. Поред тога, вучно возило мора пре наиласка на путни прелаз давати сигнални знак »Пази«. Ако ће се маневрисање преко путног прелаза обављати дуже, тада је, у периодима прописаним пословним редом станице, маневрисање потребно обуставити ради пропуштања друмских возила.

На овај начин се обезбеђује саобраћај преко свих путних прелаза, без обзира на то да ли се налазе на пругама јавног саобраћаја, индустријским пругама и колосецима и сл.

ЖТП може у сагласности са корисником индустријског колосека прописати мере безбедности на путном прелазу индустријског колосека.

125.

При вожњи на колосеку чији је возни вод редовно искључен (колосек на рампи, у депоу и сл.) руковалац маневре је дужан да се увери пре маневарског кретања да је напон укључен и да је о томе обавештен машиновођа електротокомотиве и остала запослена лица, а уједно извршава све поступке предвиђене одредбама Уп. 228 и Уп. 229.

126.

Ако маневарском кретању запрети опасност ма са које стране, маневриста који први запази ту опасност предузима одговарајуће мере да је спречи (заустављање притезањем ручне кочнице, дејством помоћне ваздушне кочнице, давањем сигналног знака »Стој« итд.). Остали радници одмах предузимају одговарајуће мере у делокругу свога рада и расположивих техничких уређаја и опреме у смислу спречавања несреће.

У станицама у којима стално маневрише више маневарских вучних возила, односно више маневарских одреда, морају се утврдити границе оних колосека или делова колосека на којима ће поједини маневарски одреди моћи несметано маневрисати.

Ако се у станици истовремено маневрише на више места, па настане потреба за кретањем више састава или возила по истом колосечном путу, мора се претходно постићи споразум између руковалаца маневре или договор са вођом маневре, као и радника који формирају маневарске путеве вожње.

VI. - СПОРАЗУМЕВАЊЕ ПРИ МАНЕВРИСАЊУ

Давање наређења за маневарска кретања

127.

Наређење за маневрисање издаје отправник возова вођи маневре, односно руковаоцу маневре, усмено или писмено, распоредом маневре. За она маневрисања која се редовно врше, као што су: састављање путничких гарнитура, састављање возова по ранжирним задацима реда вожње, додавање и остављање директних кола, измена локомотива или парног котла, постављање путничких гарнитура на перон итд., а такви послови су прописани у СТУ уз ред вожње или пословним редом станице, као и за покретање или премештање појединих кола или групе кола, распоред маневре се не издаје, односно наређење се даје само усмено.

128.

Споразумевање при маневрисању може се вршити усмено, разгласним уређајима, интерфоном, радио - везом, телефоном, ручним и сталним маневарским сигналимa. Пословним редом станице прописује се врста и начин споразумевања при маневрисању, односно коришћење појединих уређаја.

Када маневрисање обавља возно особље, отправник возова (овлашћени станични радник, односно ТК - диспечер) га мора пре почетка маневрисања упознати са начином споразумевања.

129.

За маневрисање у ранжирним станицама важе још и посебни прописи с обзиром на техничку опремљеност станице и врсти ранжирних капацитета. Ове прописе доноси ЖТО.

130.

О почетку и завршетку, односно извршењу појединих маневарских задатака, руковалац маневре извештава отправника возова усмено, телефоном, интрфоном или радио – везом, односно враћањем извршеног распореда маневре.

У времену када прегледач кола и друго особље обављају свој посао код воза, воз се не сме померати и покренути и на тај начин угрозити безбедност поменутих радника (Уп. 253 – Упутство за прегледача кола).

131.

Маневрисање у станицама и на индустријским колосецима, када нема посебног маневарског особља, или је оно заузето важнијим маневарским радом, врши возно особље. Отправник возова одмах по доласку воза даје наређење возовођи распоредом маневре или писменим налогом, а у станицама са мањим обимом рада (поједина маневарска кретања, прелаз са колосека на колосек, померање воза или дела воза и сл.) усмено. Пријемом наређења возовођа постаје руковалац маневре (21). Отправник возова даје усмено и детаљна упутства за рад, као и време почетка и завршетка маневрисања с обзиром на саобраћај возова.

О завршеној маневри у ТК – станици овлашћени станични радник, односно возовођа (машиновођа) одмах обавештава ТК – диспечера. По завршеном маневрисању и обављању осталих радњи код возова прописаних Саобраћајним правилником, овлашћени станични радник, а у непосредним ТК – станицама возовођа (машиновођа), обавештава ТК – диспечера да је воз спреман за полазак, уз навођење времена.

132.

Отправник возова унапред обавештава скретничаре о маневрисању којим руководи возовођа усмено, телефоном, радио – уређајем или разгласним уређајем, као и о времену почетка и прекида маневрисања.

133.

Пре маневарских кретања руковалац маневре је дужан да упозори раднике који су запослени на или у близини колосека на којем се маневрише:

- при утовару и истовару робе на магацину, рампи, индустријском колосеку и сл.
- при постављању кола на колосек оправке, дезинфекције, прања кола и сл.

- при маневрисању на колосецима на којима се изводе радови на пружи, колосеку и пружним постројењима.

Давање сигналних знакова при маневрисању

134.

Наређења за извођење или обустављање маневарских кретања руковалац маневре даје прописаним сигналним знацима. Изузетно, ако ово не може да се постигне сигналним знацима, или је употреба сигналних знакова забрањена (235) – наређења се дају усмено. Давање наређења искључиво и редовно само усмено је забрањено. Наређења и сигнални знаци морају да се дају кратко и јасно.

135.

Маневристи преносе наређења међусобно и машиновођи употребом сигналних знакова маневарског особља. Сигнални знаци за поједина кретања морају се давати све док не настане потреба да се промени врста кретања, односно да се кретање заустави сигналним знаком »Стој«. Сигнални знаци »Лагано« и »Стој« морају да се дају благовремено да би се избегао јак налет возила. Руковалац маневре пази да сви радници запослени при маневрисању дају правилно и благовремено сигналне знаке, како би се безбедно спровели поступци по датом саопштењу.

На правом колосеку маневристи се постављају на страни машиновође, а у кривини на унутрашњој страни кривине. Помоћник машиновође сигналне знаке дате са његове стране саопштава одмах машиновођи.

Код маневрисања локомотивом која је поседнута само машиновођом, руковалац маневре пре почетка маневрисања одређује са које стране ће се давати сигнални знаци, односно да у кривинама машиновођа мора бити с унутрашње стране кривине.

Код вучних возила са чеоним управљачницама руковалац маневре прво утврђује у којој се управљачници налази машиновођа, како би се на основу тога одредио смер за давање одговарајућих сигналних знакова (напред, назад и др.).

Ако се изузетно маневрише са две међусобно заквачене локомотиве, руковалац маневре одређује локомотиву која ће управљати брзином и чији је положај меродаван за давање сигналних знакова.

136.

Ако машиновођи дато наређење или сигнални знак нису довољно јасни, он мора пре покретања да захтева да му се наређење или сигнални знак понови.

137.

При маневарским кретањима када је на локомотиви само машиновођа, који у неким случајевима не може да стоји на страни руковаоца маневре, један маневриста мора да буде у близини машиновође или у управљачници, да би могао да преноси машиновођи наређења и одстојања. За овакве маневарке важе још и локални поступци који се прописују пословним редом станице.

138.

За давање наређења сигналним знацима сталних сигнала важе одредбе Саобраћајног правилника.

139.

Сва маневарска кретања, за која стални маневарски сигнал показује сигнални знак »Маневрисање забрањено«, или за која је већ дато наређење за заустављање, морају се зауставити код скретнице испред међика, исклизнице или изоловане шине који су у вези са скретницом, па и онда када се стални маневарски сигнал налази иза скретнице. После овог заустављања, уколико локалним прописима није другачије одређено, сме да се настави вожња само по наређењу руковаоца маневре.

140.

Ако положај сталног маневарског сигнала није непрекорно јасан или је сигнал неосветљен, треба стати. У оваквом случају скретничар о сметњи обавештава руковаоца маневре, а овај машиновођу. За маневарско кретање поред неосветљеног или сигнала постављеног у положај »забрањено маневрисање«, руковалац маневре је лично одговоран. Он се мора са скретничаром договорити о извршењу сваке вожње у оваквим случајевима.

Код локомотивске вожње треба машиновођу благовремено обавестити о насталој сметњи. Уколико то није могуће, код маневарског сигнала који је у квару мора стајати један радник који ће локомотивском особљу саопштавати сметњу и давати одговарајућа упутства за даље кретање.

VII. – ВРСТЕ КРЕТАЊА

Маневарска вожња

141.

Маневарска вожња је кретање које се изводи вучом или гурањем. Једновремена вуча и гурање локомотивом која се налази између возила дозвољена је при маневарској вожњи.

142.

Код возова треба при маневрисању избегавати рад заједно возном и запрежном локомотивом, или са две потискивалице, односно њихову употребу ограничити на следеће случајеве:

- раздвајање воза при укрштавању или претицању;
- повлачење или гурање натраг једног дела воза;
- премештање или избацивање кола када то возном локомотивом није могуће, односно када треба избећи веће закашњење.

У свим осталим случајевима, када имамо на челу или на крају воза две локомотиве, маневрисање сме да се врши само једном локомотивом.

143.

У ранжирним полазним станицама, ако је у одређеним случајевима ЖТП то прописало, тежи возови могу да се покрећу из станице употребом незаквачене потискивалице, тј. маневарске локомотиве која је за ове сврхе одређена.

144.

Повлачење, тј. отквачивање кола за време вожње и омогућавање њиховог даљег кретања постављањем скретнице за вожњу на други колосек (енглески начин одбацивања), допуштено је само у одређеним случајевима, када нема других могућности за премештање кола и под условима прописаним одредбама тачке 54. Оваква нужност се прописује у пословном реду станице.

145.

Руковалац маневре или најближи маневриста, при вожњи, када је то потребно (магла, недовољна осветљеност, кривина, дужи маневарски састав, профил возила или товара, поседнута путничка кола и сл.), саопштава машиновођи усмено или радио – уређајем, удаљеност између кола која стоје и кола која наилазе, дајући му дужину у броју кола и метрима. Ово обавештење гласи: дужина за једна кола, за пола кола, још 4, 2, 1 метар. Када су кола близу додиривања треба дати сигнални знак за заустављање кретања. Даљине треба да се саопштавају зависно од брзине вожње, тежине маневарског састава и нагиба колосека. Ово исто важи и када се сама локомотива приближава возилима. Са поседнутим путничким колима или на поседнута путничка кола треба возити са највећом пажњом.

146.

Податке о одстојањима у сваком случају треба допунити и пропратити одговарајућим сигналним знацима.

147.

Машиновођа и помоћник морају један другом саопштавати удаљеност и сигналне знаке и на основу тога подесити брзину.

148.

Ако брзина није прилагођена по првом саопштењу удаљености, тако да се може очекивати удар, руковалац маневре или онај ко примети опасност мора неодложно дати зауставни сигнални знак. Код непосредне опасности треба поред тога предузети све расположиве мере да би се избегла опасност, односно да би се што пре извршило заустављање притезањем ручних кочница, активирањем ваздушних кочница и сл. Ако је податак о одстојању сумњив или нејасан, машиновођа мора одмах зауставити маневарско кретање.

149.

Возила на која се наилази треба претходно закочити. Места стајања ових возила, уколико потребна даљина не може да се сазна (мрак, недовољна осветљеност) треба означити тако што се прво са тог места даје одговарајући сигнални знак да би маневриста на челу маневарског састава могао да процени дужину кретања. При

наиласку (притиску) на возила која стоје треба пазити да ниједна кола не пређу преко међика. односно да не задиру у профил других кретања и да се не оштете кола и остала постројења и уређаји (грудобрани, исклизнице и др.). Види и одредбе тачке 64.

150.

Машиновођа или помоћник може напустити локомотиву само у време када се не маневрише, и то по одобрењу отправника возова. Обојица не смеју у исто време напустити локомотиву.

151.

Машиновођа локомотиве која није поседнута и помоћником машиновође, такође може напустити локомотиву када се не маневрише, уз претходно испуњење услова који су одређени прописима о једнопоседу вучних возила.

152.

Моторним колима се не маневрише у смислу премештања других возила, већ само када је потребно вршити покретање или премештање својих приколица, других моторних кола или моторних гарнитура.

153.

Код маневрисања моторним колима и моторним гарнитурама, машиновођа се налази у управљачници на челу у смеру кретања. Уколико је то немогуће, онда се на првим колима у смеру кретања налази један пратилац од возопратног или станичног особља, који даје потребне маневарске сигналне знаке. Важе и одредбе упутства ЖТО-а с обзиром на локалне прилике и техничке карактеристике моторних кола.

154.

У станицама у којима се на одређеним колосецима врши примопредаја кола између ЈЖ и корисника индустријских колосека (пруга) може се дозволити долазак и бављење њихових локомотива и других возила опремљених за вучу железничких возила на овим колосецима само ради довлачења и одвлачења брута.

Друге маневарске послове овим локомотивама и другим возилима у станици одобрава ЖТО, а за то мора прописати потребне услове у пословном реду, односно у упутству за рад на индустријском колосеку, при чему маневрисањем мора непосредно руководити радник станице (као руковалац маневре).

Одбацивање возила

155.

Одбацивање је убрзавање и гурање за маневарски састав незаквачених кола, која после заустављања маневарског састана сама одлазе до одређеног места. За одбацивање са послуживањем кочница важе одредбе тачака 60 – 66. Кочнице заједно одбачених кола морају бити попуштене и кола међусобно заквачена (76). Међусобно незаквачена кола или групе кола не смеју једновремено да се одбацују.

Ако је мрак или слаба видљивост, за одбацивање на друга кола важе одредбе тачке 149. у одговарајућем смислу.

156.

Услови за одбацивање возила су:

- да је део колосека на који се врши одбацивање прегледан (видљив), а све скретнице у маневарском путу вожње у правилном и исправном положају;
- да се одбачена кола крећу таквом брзином да врло лагано и без јаког удара наиђу на кола која стоје;
- да пад у смеру одбацивања није већи од 2,5‰, односно успон од 5‰,
- да је обезбеђено успоравање и заустављање одбачених возила.

Пре одбацивања кола одређује се величина групе кола, начин успоравања и заустављања кола, потребан број ручних кочница и ручних папуча – по одредбама Упутства 233 и овог упутства.

157.

Одбацивање, као и спуштање возила преко спуштанице без колосечних кочница, односно са колосечним кочницама када се њима не рукује, дозвољено је ако возила имају поседнуту ручну кочницу:

- кола са пратиоцима пошилака,
- кола натоварена коњима,
- приколице и управљачка кола моторних гарнитура уколико нису са натписом »Забрањено одбацивање - спуштање«,
- казанска кола товарена запаљивим течностима олистана црвеном или плавом листицом са црном буктињом (РИД листица),
- празна или товарена кола са лонцима,
- делимично утоварена или истоварена кола,
- кола са помицљивим товаром,
- путничка кола у служби привремено непосреднута путницима;

158.

Не смеју се одбацивати и спуштати:

- кола са путницима,
- кола са сигналним знаком »Поседнуто особама«,
- кола товарена експлозивним материјама олистана РИД- листицом наранџасте боје са црном бомбом,
- кола са товаром шина или другим товаром дужим од 60 m, ако не постоји опрема за спречавање померања товара,
- возила преко 100 t укупне тежине,
- кола са товаром који прекорачује товарни профил,
- вучна возила свих врста, изузев електровучних возила у посебним случајевима (160),
- возила са натписом »Забрањено одбацивање - спуштање« ,
- возила међусобно спојена крутим квачилом,
- кола цистерне СЖД.

159.

Забрањено је одбацивање и спуштање возила на друга возила наведена у тачки 158, која стоје на колосеку, као и свако одбацивање до путног прелаза на којем саобраћај није обезбеђен, односно ако путни прелаз није поседнут, до окретнице или преноснице, преко колске ваге када је прелаз преко ње забрањен и на слепе колосеке без грудобрана.

160.

Електровучна возила се одбацују по потреби само у станицама сучељавања два система електровуче на колосецима чија је контактна мрежа прикључена на један и други систем, уз посебне мере безбедности које прописује ЖТО за сваку станицу посебно.

161.

Забрањено је одбацивати и спуштати кола на колосеке који додирују или секу главне колосеке, као и на колосеке на којима се налазе кола поседнута особама, ако нису предузете посебне мере сигурности (пословни ред станице).

162.

Колосеци на које је забрањено спуштање и одбацивање кола означавају се у пословном реду станице за маневарско особље, односно за возно особље о забрани одбацивања у књижици реда вожње.

163.

Ако се место ручне кочнице за заустављање возила користе две паралелно постављене ручне папуче, онда се могу одбацивати возила наведена у одредбама тачке 88. Кола наведена у одредбама тачке 88. и 157. штите се од других одбачених кола са две паралелно постављене ручне папуче или другим колима са притегнутом ручном кочницом.

Спуштање возила

164.

Спуштање је маневарско кретање на колосецима у паду, без или са изграђеним постројењима за овакав вид маневрисања. У станицама на колосецима, као и на делу станичног пружног колосека од границе маневрисања до прве улазне скретнице, који леже у паду, а који се не сматрају постројењима за спуштање, кола се такође смеју спуштати (чл. 144. тач. 3. Прав 2.). За ова маневарска кретања, као и за спуштање кола на постројењима за спуштање (грбине, спушталице) важе одредбе за одбацивање у одговарајућем смислу, уколико појединим одредбама овде није другачије одређено.

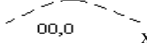
165.

Заједно спуштена кола морају бити међусобно заквачена. Једноремено спуштање међусобно незаквачених кола или група кола дозвољено је само када су групе за различите колосеке и када је обезбеђено одговарајуће успоравање возила.

Кола чије ручне кочнице, при спуштању нису поседнуте, морају се зауставити ручним папучама, односно њихово кретање успорити колосечним кочницама, ручним папучама са шинским избацивачем, као и притврдним кочницама (70 – 71 и Уп. 233.).

166.

Забрањено је преко спушталице спуштати, односно превлачити следећа кола:

- возила која су обележена или олистана знаком  уколико се испод овог знака налази број, онда је забрањено таква кола спуштати и превлачити преко спушталице чији је полупречник заобљења врха спушталице мањи од тога броја;
- теретна кола с обртним постољима са размаком унутрашњих осовина више од 14m, као и сва путничка кола с обртним постољима, на аутоматизованим спушталицама када су оне у режиму аутоматског рада; теретна кола са оваквим размаком осовина означена су знаком  а број испод знака означава одстојање унутрашњих осовина.

167.

Зависно од техничке опремљености и степена аутоматизације спушталице, броја и распореда осталих ранжирних капацитета, ЖТП може у посебном упутству за рад преко спушталице, којим се детаљно прописују поступци при маневарским кретањима у станицама опремљеним постројењима за спуштање кола, прописати олакшице, односно проширене мере безбедности при превлачењу, спуштању и заустављању возила у односу на одредбе овог упутства које важе за одбацивање, односно спуштање кола.

168.

Спуштање сме да отпочне пошто се руковалац маневре уверио да су ваздушни кочни уређаји испразњени, ако су возила пре тога била ваздушно укочена, да су опрема и постројења припремљени за рад, да за обезбеђење спуштања постоје потребни радници и да су на својим радним местима.

169.

Претходно олабављена квачила смеју за време гурања на успон грбине да се избаце, односно откваче посебним уређајем (виљушка или мотка). Види и одредбе тачке 54.

170.

Гурање преко грбине мора бити равномерно, а кола односно групе кола на довољном одстојању, како би скретнице могле сигурно да се постављају у правилан и исправан положај.

171.

Колосек, на који је спуштање усмерено, треба на чеоном или бочном зиду кола означити кредом, ранжирном листом, колосечним најављивачем, звучником или радио – уређајем, уколико цео поступак није аутоматски унапред програмиран (аутоматизоване спушталице).

172.

Ако треба кола непосредно једна за другим да се спусте на исти колосек и да се зауставе ручним папучама, онда на неаутоматизованим спушталицама треба друго и свако даље спуштање сачекати док ручна папуча сигурно не налегне под точак претходно спуштених кола.

173.

Пратиоци поседнутих кочница на колима која се спуштају, тамо где је то дозвољено морају се благовремено најавити папучару уговореним знацима (95). На колима која се спуштају смеју да кочнице поседају само железнички радници који добро познају рад на спушталици.

174.

Кад спуштена кола стану на скретници или другом недозвољеном месту, папучар мора одмах упозорити руковаоца маневре и скретничара (поставничара) више пута поновљеним дугим звиждуком или на други прописани начин.

Осим тога, на дозвољеном одстојању испред заустављених кола треба да стави ручну папучу. Скретничар одмах обуставља маневрисање и у сваком случају скреће следећа кола на други колосек. Руковалац маневре предузима даље потребне мере.

175.

Ако кола из неких разлога нису довољно успорена на грбини, скретничар или руковалац колосечне кочнице упозорава папучара уговореним знаком, како би овај ставио папучу на довољном одстојању за већи зауставни пут.

176.

Ако се за време рада на спушталици неки колосек напуни колима, онда се руковалац маневре и скретничар о томе споразумевају путем папучара или на други подесан начин. Ноћу и при неповољном времену дотични колосек се у случају потребе заштићује сигналним знаком »Стој«.

177.

Исклизла кола на колосецима који се одвајају иза постројења за спуштање треба одмах заштити и осигурати и о томе обавестити руковаоца маневре и отправника возова.

Локомотивске вожње

178.

Локомотивским вожњама се сматрају кретања локомотиве, саме или са највише 12 осовина приквачених кола ваздушно кочених, при чему на крају могу бити највише двоја кола без кочнице. Овакве вожње са прикваченим колима без пратиоца дозвољавају се само на подручју станице. ЖТП одређује станице где је дозвољен саобраћај локомотивских вожњи са прикваченим колима, односно самих локомотива без пратиоца.

Када локомотива гура заквачена кола сматра се увек маневарском, а не локомотивском вожњом, и стога се прати.

179.

Код локомотивских вожњи отправник возова или скретничар преузима дужности руковођа маневре. После постављања и провере маневарског пута вожње даје наређење машиновођи за вожњу разгласним уређајем, довикивањем, радио – уређајем, маневраским сигналним знаком или сталним локалним сигналом. Машиновођа мора најавити своју локомотивску вожњу.

180.

Уколико локалним прописима није другачије одређено, положај скретнице или сталног локалног сигнала за дозвољену вожњу не важи за машиновођу као наређење за локомотивску вожњу са прикваченим колима, осим за локомотиву са парним котлом.

181.

Наређење скретничара за локомотивску вожњу важи само за његово скретничко или блок – подручје. Ако локомотивска вожња додирује више подручја, наређење се даје од једног до другог поседнутог скретничког радног места. Отправник возова давањем одобрења одређује и подручје кретања локомотиве (179.).

182.

У мраку и неповољном времену, или где то месне прилике захтевају, скретничар је дужан да обавести суседна скретничка и друга радна места о одласку локомотиве на следеће подручје (114.).

183.

Ако наређење за вожњу није дато, машиновођа мора да чека или да стане испред прве наредне скретнице, односно код следећег међика. Ако се из понашања скретничара може закључити да локомотивска вожња није запажена, треба дати сигнални знак »Пази« и поновити га у подесним размацама.

184.

Када две или више локомотива саобраћају једна за другом, наређење за вожњу се даје појединачно и свакој локомотиви посебно. Локомотиве се морају кретати на

таквом одстојању да се може избегнути налет при наглom заустављању. То важи такође за локомотиве које непосредно прате друга кретања или возове.

185.

Наређење за вожњу не ослобађа машиновођу од провере и осматрања пута вожње и осматрања сталних сигнала.

186.

Машиновођа мора неопозиво поступити према датим сигналним знацима скретничара.

187.

На колосецима депоа и радионица дужности и послове руковооца маневре преузима њихов радник, при чему ове обавезе настају од означеног места, граничника и сл.

188.

Када запрежна локомотива једновременно са својом возном локомотивом излази из депоа или се враћа у њега, треба обе локомотиве заквачити.

189.

Руководиоци станице и депоа одређују где и када се предају локомотиве при излазу или повратку у депо при преласку, односно напуштању одговарајућег скретничког подручја. Ова места и времена се прописују пословним редом станице и депоа. Када је то потребно, овакве одредбе се утврђују и за радионице.

190.

На станицама које одреди ЖТО могу се локомотиве које преузимају возове, или ће саме саобраћати као возови, означити бројем воза.

Ово треба означити још у депоу или на месту предаје великим натписом на посебној табли или кредом са предње стране локомотиве. Код употребе друге локомотиве треба испред броја воза ставити слово „З“ (запрега), односно „П“ (потискивалица).

191.

Код вучних возила долазећих возова, која као локомотиве иду у депо, на друго смештајно место или на други воз, после отквачивања локомотиве и извештаја маневристе да је отквачивање готово, машиновођа даје сигнални знак „Пази“ и уколико сигнални знак сталног сигнала не забрањује вожњу, или таквог сигнала нема, вози до прве скретнице, односно до следећег, међика. Тамо треба сачекати наређење за даљу вожњу, уколико није прописано да се локомотиве крећу на основу сталних маневарских сигнала.

192.

У чеоним станицама где се врши извлачење гарнитура приспелих возова, машиновођа отквачене локомотиве сме, уколико стални сигнал не забрањује

вожњу, после давања сигналног знака „Пази“ да вози до прве скретнице или међика, где мора да чека наређење за даљу вожњу. За овакве вожње важе и посебни локални сигнали.

193.

Где није другачије одређено, код локомотива са одвојеним (чеоним) управљачницама треба посести предњу управљачницу у смеру вожње. При измени смера вожње треба стога променити (прећи у другу) управљачницу, ако вожњу не прати пратилац локомотиве, маневриста или кочничар.

194.

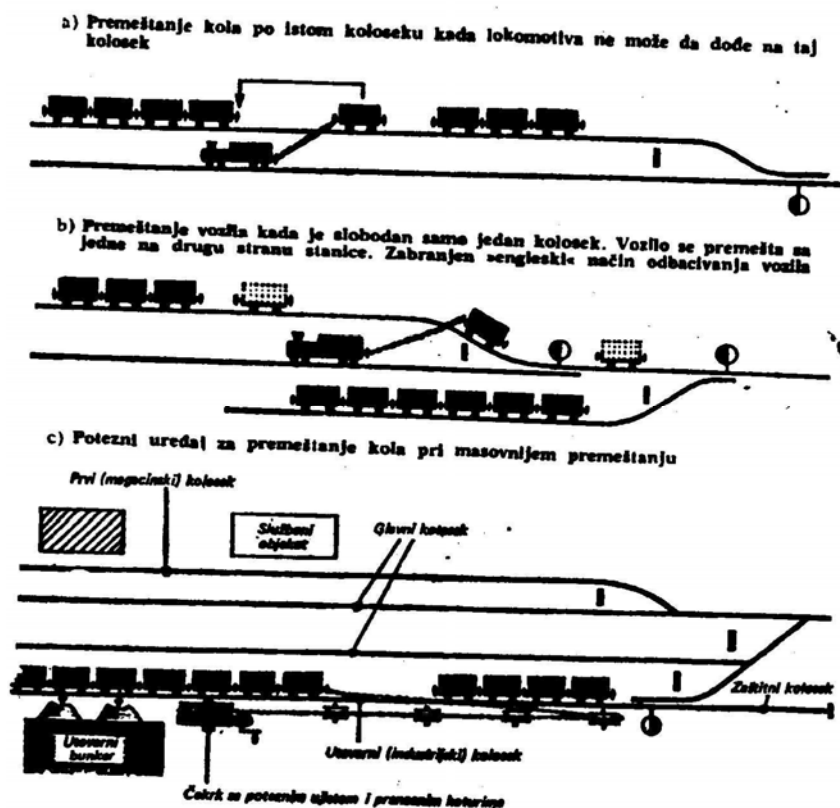
У станицама у којима ЖТО није одобрило саобраћаја локомотивских вожњи, локомотиве морају имати маневристу – пратиоца локомотиве (извођача). У овом случају, у погледу проверавања и осматрања пута вожње, као и осталих маневарских послова, дужност руковаоца маневре преузима извођач. Особље вучног возила поступа по одредбама тачака 122. и 123. овог упутства.

Маневарско кретање помоћу ужета

195.

Маневарско уже сме да се употреби:

- за померање кола на истом колосеку, када се користи вучно возило које се креће по суседном колосеку;
- за пребацивање кола са једног на други колосек, при чему се користи вучно возило које се креће по суседном колосеку; у овом случају ранжирно уже се користи тек када вучно возило пређе преко међика одговарајуће скретнице, а скретница се након тога постави за вожњу на колосек на који се пребацују кола;
- са чекрк (витло) уређајем на ручни или моторни погон, при чему важе одредбе упутства за употребу оваквог уређаја. На утоварном колосеку где се врши утовар и истовар масовније робе (угаљ, песак, жито, репа и сл.), повлачење кола са места истовара или утовара обавља се ужетом, које се куком закачи за кола и преко котураче и преносних ваљкова намотава на добош витла које се системом зупчаника окреће ручно или моторном снагом. Овакви колосеци на страни повлачења морају имати постројење за спречавање кола од одбегнућа (исклизница, колобран, заштитни колосек).



Слика 7 — Маневарске вођње узетом

196.

Маневарско уже треба учврстити на једном крају на куку тегљеника вучног возила, а на другом крају на предњи део бочне стране правих кола. Ручица испод одбојника, држач (виљушка) осовине, носач угаоне степенице и вертикални угаони рукохват не смеју се користити за учвршћење маневарског ужета.

197.

Маневарско уже мора бити најмање 10 метара дугачко и опремљено куком са подесним држачем. Уже се пажљивим повлачењем најпре натегне, затим се полако изврши повлачење док кола не дођу на жељено место.

198.

Маневристи, да би избегли повреде при маневрисању узетом, морају се налазити иза подручја на којем је натегнуто уже при повлачењу.

199.

За заустављање кола без, односно са непосредном ручном кочницом, или ако је кочница неподесна или неисправна, морају се обезбедити ручне папуче. Без обзира на начин заустављања, маневарско кретање помоћу ужета забрањено је на колосецима са нагибом преко 2,5 ‰.

200.

Укупна кола која се повлаче ужетом не сме бити већа од:

- 60 тона при употреби локомотиве;
- 100 тона при употреби специјалних пружних возила;
- 200 тона при употреби стабилног потезног уређаја (витло).

Ручна маневарска кретања

201.

Ручна маневарска кретања се изводе помоћу железничке полуге (пајсер, ћускија) и гурањем рукама или раменима. При томе треба да се употребе полуге са добром потпорном површином и одговарајућим преносним нагибом. Масне шине пре употребе полуге посути песком. Повалачење или гурање на одбојничким плочама или између вагона унутар одбојника је забрањено. Употреба других средстава за гурање је дозвољена по одобрењу ЖТО-а.

202.

Код робних шупа, утоварних рампи, магацина, депоа и радионица и тамо запослени радници смеју да померају кола ручно. Другим лицима (нежелезничким радницима) је изузетно допуштено ручно маневрисање уз дозволу и руковођење железничког радника који преузима улогу руковаоца маневре. Овим лицима треба посебно посветити пажњу због опасности од несреће. При овим маневарским кретањима децу треба одстранити.

203.

При ручном маневрисању морају се учесници и руковалац маневре тако поставити да могу осматрати колосек по коме се врши кретање и ако је нужно, односно када је то потребно, да такво кретање зауставе.

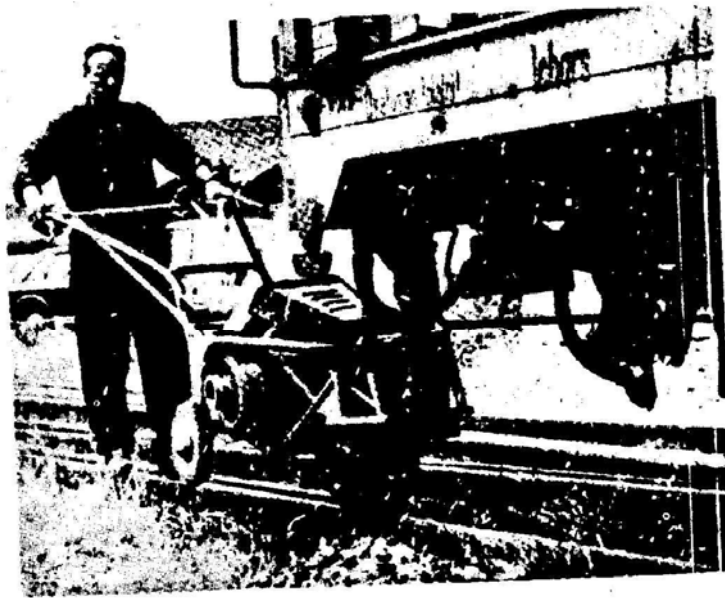
Овакво кретање је дозвољено само до међика (границе одсека) или исклизнице, под условом да нагиб колосека није већи од 2,5 %.

Маневрисање ручним моторним шинским потискивачем

204.

Ручно маневрисање се може извести гурањем појединачних кола у циљу њиховог померања на манипулативном колосеку помоћу ручног моторног шинског потискивача.

Радник који управља потискивачем држи управљач обема рукама, ставља точак на шину и ослања потисну нараву на подесан део чеоне стране кола. Након тога укључује мотор, односно преноси систем мотора.



Slika 8 — Ručni motorni šinski potiskivač

205.

Пре покретања кола одређује се место заустављања и обезбеђују средства за заустављање: претходна кола обезбеђена од самопокретања, ручна папуча, ручна кочница гураних кола и под одређеним условима притврдна кочница, ако има радника који ће руковати том кочницом.

206.

Уколико руковалац потискивача није радник стручно оспособљен за маневарске послове, онда оваквим маневарским кретањем мора да руководи један од радника по одредбама тачке 9.

207.

За рад ручног моторног шинског потискивача важи још и упутство произвођача и локално упутство као прилог пословном реду станице.

Маневрисање запрежном стоком и друмским возилима

208.

Запрежне животиње и друмска возила треба да се споје са железничким возилом ланцима или ужадима подесне дужине. Они морају да се воде, односно крећу изван колосека по којем се крећу железничка кола. Животиње треба стално водити за улар.

209.

Осим водича стоке или возача друмског возила мора још један железнички радник коме је поверено маневрисање, да прати кретање, осматра пут вожње, и да се брине о квачењу и заустављању возила. У неопходним случајевима он отквачује вучно уже.

210.

Кретање треба подесити тако да се може у сваком тренутку зауставити ручном кочницом или ручном папучом. Стога је овакво кретање дозвољено само на колосецима са нагибом до 2,5 ‰.

211.

При приближавању спремиштима, товарним рампама и сл., не смеју учесници, запрежне животиње и друмска возила да иду или да се воде између ових постројења и кола.

212.

За тегљаче и друга механичка самоходна средства за померање кола важе посебни прописи за њихову употребу.

213.

Маневарско кретање, по одредбама тачака 208 – 212, дозвољено је само до међика (границе одсека) или исклизнице.

Маневарска кретања преносником и окретником

214.

Пре наиласка или одласка возила преносница или окретница мора тачно да се постави и да се притврди углављивањем забравне направе, која је у вези са одговарајућим сигналним знаком за слободно или забрањено маневрисање.

215.

Преносница или окретница сме да се покрене тек пошто се возило осигура од самопокретања и у одређеном случају код електровучних возила спусти пантограф.

Маневрисање за железничке потребе

216.

За сва маневарска кретања за железничке потребе (депо, радионица и др.) важе одредбе тачака 180. до 187. овог упутства у одговарајућем смислу.

217.

Радници магацина, одржавања пруге и пружних постројења, радионице, депои и др. смеју возила покренути само са дозволом скретничара односно отправника возова, ако се ради о колосецима намењеним саобраћају или о колосецима који су у шинској вези са колосецима ма ког вида саобраћаја (кретње возова, маневрисање и др.). Ово важи и за постављање пружних возила на колосек, односно излазак са смештајних и гаражних колосека пружних возила и механизације на колосек саобраћаја.

VIII – МАНЕВРИСАЊЕ НА ГЛАВНИМ КОЛОСЕЦИМА И ОТВОРЕНОЈ ПРУЗИ

Улога главних сигнала

218.

За време маневрисања у службеним местима, као и на индустријским колосецима који се одваја са отворене пруге, главни сигнали морају увек показивати сигнални знак „Стој“ и ноћу бити осветљени, без обзира да ли се очекује или не очекује воз. Службена места на споредним пругама која нису заштићена улазним сигнаlima, за време маневрисања заштићују се сигналним знаком „Стој“, ако се маневрисањем спречава улаз или пролаз возова.

219.

Ако скретничар са свог радног места не види јасно улазни сигнал, а сигналом рукује отправник возова, у службеној просторији скретничара поставља се контролна направа која показује положај улазног сигнала. Контролна направа се налази у службеној просторији отправника возова када скретничар рукује сигналом са скретничког подручја.

220.

Ако контролна направа положаја сигнала не чини саставни део сигнално-сигурносних уређаја којима је станица опремљена, ЖТО прописује начин на који се отправник возова, односно скретничар осведочава о положају улазног сигнала. Ово се уноси у пословни ред станице.

Маневрисање на главним колосецима

221.

Главни колосеци се употребљавају за маневрисање или остављање кола само по претходном одобрењу отправника возова. На двоколосечним пругама маневрисање се врши на излазном правилном колосеку.

222.

Маневрисање на улазним колосецима једноколосечне и двоколосечне пруге, као и на излазном правилном колосеку када на двоколосечној прузи возови из супротног смера саобраћају по том колосеку као по неправилном колосеку, допуштено је до сигнала „Граница маневрисања“.

Маневрисање на отвореној прузи

223.

Преко сигнала „Граница маневрисања“, односно на излазном колосеку двоколосечне пруге преко места у висини овог сигнала на улазном колосеку, када на двоколосечној прузи долазећи возови саобраћају по неправилном колосеку, маневрисање је допуштено по претходном одобрењу отправника возова односно

ТК диспечера. Одобрење се даје само под условом да из супротног смера не долази воз или се не врше друга кретања по истом колосеку.

Маневрисање до сигнала „Граница маневрисања“ може се обављати иза отпремљеног воза када овај напусти станично подручје, а преко сигнала „Граница маневрисања“ и улазног сигнала када воз напусти први просторни одсек.

224.

Пре почетка и по завршеном маневрисању преко сигнала „Граница маневрисања“ код улазног сигнала, односно преко улазног сигнала, отправник возова извештава фонограмом суседну станицу: „Због маневрисања преко сигнала „Граница маневрисања“ пруга (колосек леви – десни) од станице до станице биће заузет од до (час и минут)“, односно „Маневрисање преко сигнала „Граница маневрисања“ завршено. Пруга (колосек леви – десни) од станице до станице слободна у (час и минут)“ – отправник возова.

Суседна станица потврђује пријем и једног и другог фонограма.

225.

Отправник возова суседне станице извештава излазног скретничара фонограмом да је пруга заузета, односно слободна. На телефону отправника возова и излазног скретничара, као и на уређају за постављање излазног сигнала у овој станици, мора се налазити таблица са натписом „Пруга заузета“, а излазни сигнал мора бити у положају „Стој“. Маневрисање преко сигнала „Граница маневрисања“ код станичног заштитног сигнала врши се без сагласности суседне станице.

226.

Одобрење за маневрисање преко сигнала „Граница маневрисања“ отправник возова даје руковоцу маневре и машиновођи писменим налогом, у којем наводи да ли је допуштено маневрисање само до или преко улазног сигнала, као и до краја времена (час и минут), а о предстојећем маневрисању обавештава скретничара усмено или телефоном.

За маневрисање преко сигнала „Граница маневрисања“ на ТК-прузи овлашћени станични радник мора добити одобрење од ТК-диспечера. Одобрење се тражи непосредно пре почетка маневрисања. При давању одобрења ТК-диспечер одређује тачно време за које се маневрисање изван сигнала „Граница маневрисања“ мора обавити. Овакво одобрење ТК-диспечер евидентира у дневнику диспечерских наређења (С-47), а овлашћени станични радник у телеграфско-телефонском дневнику (С-43).

Одобрење за маневрисање преко сигнала „Граница маневрисања“ овлашћени станични радник даје руковоцу маневре, односно возовођи (машиновођи) писмено, општим налогом. У непосредним ТК-станицама одобрење за маневрисање преко сигнала „Граница маневрисања“ ТК-диспечер даје возовођи (машиновођи). Ово одобрење ТК-диспечер евидентира у С-47, а возовођа (машиновођа) у ручном бележнику возовође-машиновође на ТК-прузи (С-68).

227.

О завршеном маневрисању преко сигнала „Граница маневрисања“ руковалац маневре обавештава скретничара усмено и враћањем оба дела писменог налога, а ако је руковалац маневре возовођа један део налога предаје скретничару, а други задржава за путни лист. Скретничар обавештава отправника возова о завршеном маневрисању усмено или телефоном, а на крају дана враћа писмене налоге отправнику возова.

У станицама без скретничара руковалац маневре о завршеном маневрисању преко сигнала „Граница маневрисања“ обавештава отправника возова усмено и враћањем оба дела писменог налога, а ако је руковалац маневре возовођа, један део налога предаје отправнику возова, а други део задржава за путни лист.

О завршеном маневрисању преко сигнала „Граница маневрисања“ у ТК-станицама обавештава се овлашћени станични радник усмено и враћањем оба, односно једног дела писменог налога. Овлашћени станични радник о завршеном маневрисању обавештава ТК-диспечера.

228.

У службеним местима без улазних сигнала, за маневрисање преко улазне скретнице важе одредбе за маневрисање преко сигнала „Граница маневрисања“.

Мере опрезности при очекивању воза

229.

На путу вожње воза пре његовог доласка обуставља се маневрисање тако благовремено да воз испред улазног сигнала не би успоравао вожњу, односно чекао пред њима на прекид маневрисања и обезбеђење пута вожње.

230.

Наређење за обезбеђење пута вожње возу значи истовремено као и наређење за обуставу маневрисања. Улазни сигнал за воз који долази се поставља да показује сигнални знак за дозвољену вожњу тек онда када је маневрисање обустављено и када је возу обезбеђен пут вожње.

231.

Наређење за обуставу маневрисања значи уједно и забрану остављања и држања возила ван међика улазне и излазне скретнице, забрану сваког кретања возова и возила којим се додирује пут вожње воза ма на којој страни станице, као и наређење за осигурање возила од самопокретања и одбегнућа. Када се очекује воз са нарочитом пошиљком, треба водити рачуна о мерама безбедности у смислу одредаба Правилника 20.

232.

Ако се маневрисање из саобраћајних разлога мора безусловно извршити, јер се за долазећи воз мора ослободити колосек који је пре тога из оправданих разлога био

заузет, или се мора извршити маневрисање код воза веће важности, за сваку станицу се прописује у пословном реду станице један од следећих поступака:

- у службеним местима опремљеним улазним сигналом са предсигналом, ако пад од предсигнала до улазне скретнице није већи од 10 %, а видик у даљину није спречен, маневрисање се може вршити без прекида, и то само до сигнала „Граница маневрисања“ чији је улазни сигнал у положају „Стој“;
- у службеним местима опремљеним улазним сигналом са предсигналом са падом од предсигнала до улазне скретнице већом од 10 %, као и на споредним пругама у службеним местима са улазним сигналом без предсигнала, када видик у даљину није спречен, маневрисање се мора обуставити најмање на 5 минута пре вероватног доласка воза до улазног сигнала;
- на споредним пругама у службеним местима без улазних сигнала маневрисање се мора обуставити најмање на 10 минута пре вероватног доласка воза до сигналног знака „Стој“ (218).

При израчунавању вероватног доласка закаснелог воза којем је наређено да вози скраћено, треба увек узети у обзир његово најкраће време вожње.

По прекидању маневрисања скретнице морају водити на колосек који има највише слободног простора, а ако оваквог колосека нема, онда на колосек који је најудаљенији од улазног сигнала, односно постављеног сигналног знака „Стој“, при чему простор до овог места мора бити слободан. Маневрисање се сме наставити тек када се воз заустави код одговарајућег сигнала.

Ако је видик у даљину спречен због магле, вејавице, јаке кише, олује и сл., онда се маневрисање у случају из тачке 229. и ове тачке мора обуставити најмање на 10 минута пре вероватног доласка воза до улазног сигнала. Ако је службено место заштићено сигналним знаком „Стој“, испред њега се постављају и праскалице. Услове видљивости оцењује отправник возова по одредбама, Сигналног правилника за највећу допуштену брзину на том делу пруге осматрањем подесног објекта на подручју станице.

Обустава маневрисања најмање на 5, односно 10 минута пре вероватног доласка воза по одредбама ове тачке наређује отправник возова лично руковаоцу маневре или фонограмом путем скретничара.

233.

Пословним редом станице прописује се ближи поступак заустављања воза пред улазним сигналом, односно сигналним знаком „Стој“ у случају једновременог доласка возова или доласка воза када се мора обуставити маневрисање. При овом треба имати у виду да ли се воз задржава у службеном месту или не, врсту, дужину, тежину воза, теренске прилике (пад или успон), временске прилике (магла, вејавица, олујна киша и сл.), конфигурацију терена и положај објеката и све друго што је од утицаја на безбедно заустављање воза када се врши маневрисање или други воз улази у станицу.

234.

Маневарско особље мора одмах да изврши захтев скретничара да се ослободи неки колосек или да се не користи за маневрисање.

235.

При маневрисању у близини улазних, односно излазних колосека, не смеју се давати видни или чујни сигнални знаци који могу довести у забуну возно особље воза који долази (излази). Споразумевање се онда врши усмено.

236.

Ако је улаз, излаз, или пролаз воза већ дато наређење, на суседним колосецима се може маневрисати ако се тиме не угрожава безбедност кретања воза, односно ако је обезбеђена бочна заштита пута вожње воза.

237.

Окретање појединих возова и вучних возила на тријангли које није прописано редом вожње, сматра се маневарском или локомотивском вожњом.

IX – ПОСЕБНЕ МЕРЕ ОПРЕЗНОСТИ ПРИ МАНЕВРИСАЊУ

Обазривост при маневрисању појединим колима

238.

Посебно обазривост при маневрисању је потребна када се крећу следећа кола:

- кола товарена експлозивним материјама и олистана РИД-листицом наранџасте боје са црном бомбоном;
- кола која су олистана листицом ломљиве робе – црвена чаша на белом пољу;
- кола товарена киселинама и нагризајућим материјама олистаним РИД-листицом бело-црне боје са епруветама из којих падају капи на плочу и на руку;
- товарена казанска кола;
- кола са лонцима;
- кола товарена живим животињама;
- кола товарена друмским возилима;
- кола са пратиоцима.

Сва побројана кола, осим појединих кола која имају пратиоца, поред своје карактеристичне РИД-листице олистана су у листицама „Пажљиво маневрисати“ – троугластог облика са врхом надоле, црвене боје са црним узвичником (види прилог РИД-листица).

Исто тако се обазриво поступа са појединим колима која нису побројана, а олистана су листицом „Пажљиво маневрисати“ (сеоба, мртац, збирна кола и др.).

Кола која се не смеју одбацивати или се под одређеним условима одбацују или спуштају, такође се сматрају колима којима треба са већом предострожношћу маневрисати.

При маневрисању колима по одредбама ове тачке маневристи су дужни да пре покретања кола провере да ли су кола олистана неком од наведених листица. Исто тако се међусобно обавештавају о уочавању оваквих кола.

239.

При маневрисању колима товареним експлозивним материјама, олистана наранџастом листицом са црном бомбом, треба између сваке локомотиве и таквих кола уврстити једна штитна кола која не носе неку од РИД-листица.

Између парне локомотиве маневарке и отворених кола товарених запаљивим чврстим материјама (слама, сено, шаша, памук и др.), која су покривена покривачем и олистана РИД-листицом делимично црвене боје са црном буктињом – увршћују се најмање 4 штитних кола која не носе ниједну РИД-листицу.

240.

При маневрисању са колима товареним експлозивним и самозапаљивим материјама забрањено је пушење и прилажење са отвореним пламеном (шибица, свећа, бакља, карбидна лампа и сл.).

Мере опрезности после маневарских кретања

241.

Возила не смеју стајати ван профила, тј. ниједан њихов део не сме да стрчи ван граничне линије означене међиком, односно границом одсека. Ако ово не може привремено да се избегне, руковалац маневре одмах о томе извештава скретничара, а сам се мора побринути о заштићивању тог места.

242.

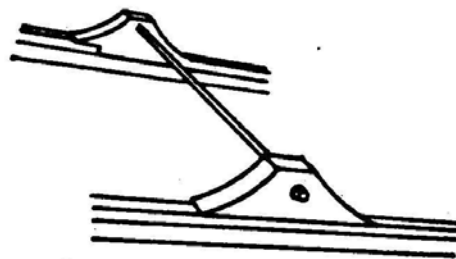
Код остављања групе кола код међика, путног прелаза и других места где се кола могу остављати, треба имати у виду да се кола могу померити због опуштања одбојника или притиска других кола (нпр. код остављања кола у групи) и да тиме могу проузроковати незгоду. Таква кола треба привремено обезбедити притезањем ручне кочнице или стављањем ручне папуче.

243.

Возила која стоје обезбеђују се против непредвиђених покретања. Од овог се сме одступити када даља маневарска кретања следе непосредно и када се возила при томе услед посебних узорка (пад, ветар, потрес и др.) неће покренути.

Возила се обезбеђују притезањем расположивих ручних кочница, квачењем за већ укочена кола, стављањем подметача или ручних папуча. На местима која су у паду или успону треба редовно употребљавати ручне папуче. Постављање подметача или папуча треба означити на обе бочне стране упадљивим натписом „папуча“ или „подметач“, кредом или вешањем таблица са потребним натписом на одговарајућа кола. После уклањања папуча односно подметача, натпис такође уклонити. Забрањено је стављање камења, комада железа и сл. Без обзира о ком се осигурању ради, то треба извршити пре отквачивања кола.

На паду од 2,5 ‰ и стајању од 30 минута, ако сукола пре тога била локомотивом ваздушно кочена, довољно је да се потезањем чеоне славине кола обезбеде ваздушним кочницама.



Slika 9 — Drveni podmetač

244.

Ако се кола изузетно остављају између два поставничка или скретничка подручја, руковалац маневре о томе обавештава најближег скретничара, а овај даље одмах суседног скретничара.

245.

Ако се главни колосеци изузетно заузму по претходном одобрењу отправник возова, који о томе одмах обавештава скретничаре, руковалац маневре о овоме одмах по заузећу колосека обавештава отправника возова лично или путем скретничара. Отправник возова или скретничари одмах стављају плочу са натписом „Колосек заузет“ на ручице, односно тастере за постављање путева вожње и сигнала, који не смеју због заузетости колосека да се послужују. У станицама без поставнице ова плоча се ставља на погодно место (телефон, бележник и сл.). Ако кола изузетно остају на колосеку дуже времена, онда се она међусобно заклачују и заштићују по одредбама Сигналног правилника.

246.

Возиле на којима се врше поправке или исклизла кола заштићују се преносним сигнаlima по одредбама Сигналног правилника. Оваква кола се, осим тога, са обе стране осигуравају на погодан начин: стављањем ручних папуча за супротни смер, постављање скретница у отклон и сл.

247.

Ако за маневарско кретање мора да се укључи напон у возни вод колосека, онда се по изласку са колосека напон мора искључити. Отправник возова о укључивању напона обавештава на одговарајући начин заинтересоване раднике. Детаљан поступак прописан је одредбама Упутства 228.

248.

Скретничари унутар свог подручја пазе на примерну мера сигурности по одредбама тачака 241 – 246 овог упутства, као и на друге мере сигурности ако је пословним редом станице одређено.

249.

Штете и недостатке на возилима треба пријавити прегледачу кола или отправнику возова.

250.

На станицама, где руковођење маневарским пословима није посебно пренето на неког радника, отправник возова се мора уверити увек и то одмах по завршетку маневарског посла, а поред овог обавезно и пре завршетка службе, да су возила обезбеђена по одредбама тачака 241 – 246 овог упутства. Ако је отправник возова заузет важнијим пословима, ову обавезу може да пренесе на другог радника, који ће га по извршеном проверавању да су возила обезбеђена доказано обавестити о томе (пословни ред станице).

Чување личне безбедности при маневрисању

251.

Да би се постигла активна самозаштита при маневрисању, при чему сви учесници на маневарским пословима морају извршавати и придржавати се наведених одредаба, забрањено је:

- задржавати се или ходати у колосеку или непосредно поред колосека;
- провлачити се испод возила или ступати међу возила воза који је спреман за полазак ради отклањања сметње, ако претходно није извршена одговарајућа заштита (обавештење, сигнални знак и сл.);
- пењати се на кров возила или товар отворених кола ако напон у возном воду није искључен;
- задржавати се између утоварне рампе и магацинског (утоварног) колосека када се на њему маневрише;
- задржавати се на бочним степеницама при вожњи поред рампи, објеката, ограда, стубова, при улазу у ремизе, тунеле, капије, као и нагињати се ван или отварати бочна врата кола;
- задржавати се на предњим бочним степеницама локомотиве при брзини већој од 20 km/h;
- спајати и раздвајати електричне грејне водове ако претходно код машиновође или стабилних грејних постројења није проверено да су водови искључени;
- ступати усправно у колосек између возила која су међусобно удаљена мање од 10 метара ако су возила у покрету;
- ступати преко језичка и срца скретнице, укрштаја и сл. при преласку преко колосека;
- седети или стајати на одбојнику, куки тегљеника или квачилу;
- стајати истовремено на степеницама двају возила у покрету;
- прелазити преко колосека непосредно испред, иза, или између маневарских вожњи или возова;
- отквачивати возила за време кретања са степеница или платформе, уколико није прописана употреба посебне направе;
- ускакати или искакати са возила у брзом кретању (преко 5 km/h);
- улазити између возила ради заквачивања ако је брзина кретања већа од 5 km/h;
- улазити између возила ради заквачивања док она не стану, ако су то локомотиве са плугом, возила са аеродинамичном линијом, кола са прелазницама које нису подигнуте и притврђене, кола чији делови или товар прелазе преко чеоне стране кола, кола товарена експлозивом, или постоје друге сметње за безбедно квачење кола;
- улазити између возила ради отквачивања, ако су возила у покрету;
- давати сигналне знаке пре него што је радник који врши квачење изашао из колосека;
- пушити, прилазити отвореним пламеном и ложити ватру у непосредној близини кола товарених експлозивним или лако запаљивим материјама, олистаним листицама наранџасте боје са црном бомбом, односно црвеном или делимично црвеном листицом са црном буктињом;
- поседати ручну кочницу кола товарена експлозивом или кола до њих;
- поседати ручну кочницу на платформи без држача, ограда и сл.;
- користи притврдне кочнице у покрету, ако то није посебно одобрено.

После стављања ручне папуче на шину одмакнути се тако да у случају испадања папуче не дође до повреде радника.

252.

Код усакања или искакања у или из кола на бочном угаону степеницу или на степенице платформе обратити посебну пажњу. Мора се увек искакати у смеру кретања, при чему пазити на препреке и сметње, држање тела, руку, ногу и сл. Треба избегавати залеђено тло, залеђене и клизаве или оштећене степенице, путне прелазе, асфалтне и клизаве површине, као и површине које нису довољно прегледне или осветљене.

253.

Маневарски радници морају на возилима која се крећу тако чврсто да се држе да при удару, трзању, или наглом заустављању не изгубе равнотежу. Ако се мора због давања сигналних знакова или других разлога нагнути у страну, мора се пазити на сметње и препреке које стоје у близини колосека (стубови, мотке, објекти и сл.).

X – ЗАВРШНЕ ОДРЕДБЕ

254.

Ово упутство ступа на снагу осмог дана од дана објављивања у Службеном гласнику Заједнице ЈЖ, а примењиваће се од 1. јануара 1981. године.

255.

У све материјале реда вожње и пословне редове станице морају се унети одговарајући подаци и прегледи предвиђени одредбама овог упутства..

256.

До дана примењивања овог упутства морају се са одредбама овог упутства доказно упознати сви заинтересовани радници, како је то предвиђено одредбама члана 75. Правилника о стручној спреми радника који непосредно учествују у вршењу железничког саобраћаја на ЈЖ.

XI – ЛИСТИЦЕ ОПАСНОСТИ

Број	Врста опасности
1,1.2 и 1.3	Опасност од експлозије
1.4	Опасност од експлозије
1.5	Опасност од експлозије
3	Опасност од пожара (запаљиве течне материје)
4.1	Опасност од пожара (запаљиве чврсте материје)
4.2	Самозапаљиво

4.3	Опасност од појаве гаса при додиру са водом
5	Материје које изазивају паљење или органски пероксиди
6.1	Отровне материје
6.1A	Материје штетне по здравље
7A,7B,7C и 7D	Радиоактивна материја
8	Нагризајуће материје
9	Различити опасни материјали у односу на материје из претходних разреда
10	Опасност од влажења
11	Горе
12	Ломљиво или пажљиво руковати.

XII – ЛИСТИЦЕ ЗА ЗАБРАНУ И ОПРЕЗНО МАНЕВРИСАЊЕ

Прописима о међународном саобраћају робе (ПИМ) предвиђене су две листице за опрезно и две за забрану маневрисања са железничким колима и то:

K-240 - Опрезно маневрисати

K-241 - Опрезно маневрисати. Не смеју се одбацивати нити се на њих смеју одбацивати друга возила.

K-242 - Забрањено маневрисање одбацивањем или гравитацијом. Маневрисање извршити вожњом. Не смеју се одбацивати нити се на њих смеју одбацивати друга возила.

K-243 - Забрањена вожња преко спушталице.

LISTICE OPASNOSTI
(Dodatak IX RID-a)

opasnost od eksplozije
Br. 1



opasnost od požara
(zapaljive tečne materije)
Br. 3



opasnost od požara
(zapaljive čvrste materije)
Br. 4.1



samozapaljivo
Br. 4.2



opasnost od pojave
zapaljivog gasa pri
dodiru sa vodom
Br. 4.3



materije koje izazivaju
paljenje ili organski
peroksidi
Br. 5



3

Opasnost od eksplozije
Br. 1.4



Opasnost od eksplozije
Br. 1.5



otrovne materije
Br. 6.1



materije štetne
po zdravlje
Br. 6.1A



radioaktivne materije

Br. 7A



Br. 7B



Br. 7C



Br. 7D



nagrizajuće materije
Br. 8



zaštita od vlage
Br. 10



gore
Br. 11



lomljivo
pažljivo rukovati
Br. 12



pažljivo pomerati
Br. 13



LISTICE ZA ZABRANU I OPREZNO MANEVRISANJE
(prema Uputstvu 162)

K-240



Oprezno manevrisati.

K-241



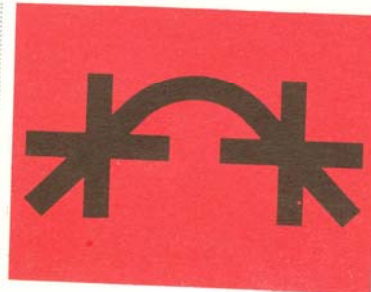
Oprezno manevrisati.
Ne smeju se odbacivati niti se na
njih smeju odbacivati druga vozila.

K-242



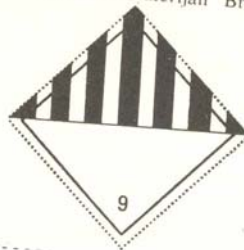
Zabranjeno manevrisanje odbaciva-
njem ili gravitacijom. Manevrisanje
izvršiti vožnjom. Ne smeju se odba-
civati niti se na njima smeju odba-
civati druga vozila.

K-243



Zabranjena vožnja preko spuštalice.

Različiti opasni materijali Br. 9



4

Zabranjeno slaganje bacanjem ili ispuštanjem.
Ne sme se udarati niti izlagati udaru.
Br. 15



4