



СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК

ГОДИНА XXXVII БРОЈ 50
4. септембар 2017.

„ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО

**ДУГОРОЧНИ И СРЕДЊОРОЧНИ ПЛАН ПОСЛОВНЕ СТРАТЕГИЈЕ И РАЗВОЈА
АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ
ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“
ЗА ПЕРИОД 2017–2027**

**ПРОГРАМ
ИЗГРАДЊЕ, РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ,
ОРГАНИЗОВАЊА И РЕГУЛИСАЊА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА
ЗА 2017. ГОДИНУ**





СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК

ГОДИНА XXXVII БРОЈ 50
4. септембар 2017.

„ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“ АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО

АКЦИОНАРСКО ДРУШТВО ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ ИНФРАСТРУКТУРОМ „ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“

Одлука Скупштине „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. (од 29.6.2017. године) Број: 5/2017-116-49

На основу члана 16. став 1. тачка 7) и става 2. Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС“, бр. 60/15, 73/15 и „Службени гласник Железнице Србије“, број 14/17), Скупштина „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је на седници одржаној 29.6.2017. године донела

ОДЛУКУ

1. Доноси се Дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја за период од 2017. до 2027. године Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд.
2. Дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја за период од 2017. до 2027. године из тачке 1, саставни је део ове одлуке.
3. Дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја за период од 2017. до 2027. године доставити Оснивачу ради давања сагласности.
4. По добијању сагласности из тачке 3, Одлуку објавити у Службеном гласнику „Железнице Србије“.

Образложење

Законом о јавним предузећима („Службени гласник РС“, број 15/2016), уређено је да јавно предузеће доноси дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја.

Одредбом члана 16. став 1. тачка 7) и став 2. Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС“, бр. 60/15, 73/15 и „Службени гласник Железнице Србије“, број 14/17), успостављена је надлежност Скупштине Друштва за доношење дугорочог и средњорочог плана пословне стратегије и развоја.

Скупштина је, на седници од 3.3.2017. године, донела Дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја за период од 2017. до 2027. године и исти доставила Оснивачу ради давања сагласности.

У поступку добијања сагласности, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и Министарство финансија имали су одређене примедбе и сугестије које су се односиле на потребу усаглашавања инвестиционе политике Друштва са коначном верзијом Националног програма јавне железничке инфраструктуре за период од 2017. до 2021. године („Службени гласник РС“, број 53/17).

У складу са достављеним сугестијама усаглашен је предлог Дугорочног и средњорочног плана пословне стратегије и развоја за период од 2017. до 2027. године, Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд.

На основу наведеног, одлучено је као у диспозитиву.


ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ
проф. др. Небојша Бојовић

Број: 5/2017-116-49

29.6.2017. године

**ДУГОРОЧНИ И СРЕДЊОРОЧНИ ПЛАН ПОСЛОВНЕ СТРАТЕГИЈЕ И РАЗВОЈА
АКЦИОНАРСКОГ ДРУШТВА ЗА УПРАВЉАЊЕ ЈАВНОМ ЖЕЛЕЗНИЧКОМ
ИНФРАСТРУКТУРОМ
„ИНФРАСТРУКТУРА ЖЕЛЕЗНИЦЕ СРБИЈЕ“
ЗА ПЕРИОД 2017–2027**

1. УВОД И ОСНОВНИ ПОДАЦИ

Пословно име:	Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром "Инфраструктура железнице Србије" Београд
Скраћено пословно име:	„Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
Седиште:	Београд, Немањина 6
Оснивач:	Република Србија, у чије име оснивачка права остварује Влада
в.д. директора:	Душан Гарибовић
Шифра делатности:	52.21- Услужне делатности у копненом саобраћају
Матични број:	21127094
ПИБ:	109108420
Надлежно министарство:	Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре
Управљање Друштвом:	једнодомно
Органи Друштва:	Скупштина и Одбор директора
Телефон:	011/3616-841
Интернет презентација	http://infrazs.rs
E-mail:	kabinet.infrastruktura@srbrail.rs

Законом о железници (Сл. гласник РС, бр. 45/2013 и 91/2015) који је ступио на снагу 30.05.2013. године управљање јавном железничком инфраструктуром и обављање превоза у железничком саобраћају врши се под условима и на начин прописаним овим законом.

Законом о безбедности и интероперабилности железнице (Сл. гласник РС, бр. 104/2013, 66/2015 и 92/2015) који је ступио на снагу 27.11.2013. године, уређују се услови којима се омогућава да железница у Републици Србији буде безбедна и интероперабилна у циљу несметаног одвијања саобраћаја.

На основу чл. 11., 264. и 265. Закона о привредним друштвима („Службени гласник РС”, бр. 36/11, 99/11, 83/14 – др. закон и 5/15), члана 5. став 2. Закона о јавним предузећима („Службени гласник РС”, бр. 119/12, 116/13 – аутентично тумачење и 44/14 – др. закон) и члана 43. став 1. Закона о Влади („Службени гласник РС”, бр. 55/05, 71/05 – исправка, 101/07, 65/08, 16/11, 68/12 – УС, 72/12, 7/14 – УС и 44/14), Влада Републике Србије донела је Статут Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром, „Инфраструктура железнице Србије“ Београд.

Одлуком Владе Републике Србије од 02.07.2015. године („Службени гласник РС”, бр.73/15) основано је Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром.

На основу Одлуке Владе Републике Србије и Статута „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., друштво је уписано у регистар привредних субјеката по решењу Агенције за привредне регистре БД 69692/2015 од 10.08.2015. године.

На основу члана 14. Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром “Инфраструктура железнице Србије” Београд („Службени гласник Републике Србије”, број 60/2015) и Закључка Владе 24 број: 119-8293/2015 од 04.08.2015. године, Скупштина Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром “Инфраструктура железнице Србије” Београд је на седници одржаној 21.10.2016. године, донела Одлуку о именовању извршних директора Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром “Инфраструктура железнице Србије” Београд.

Одлуком Владе Републике Србије од 2. јула 2015. године, основано је Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ Београд, као друштво стицалац дела имовине „Железнице Србије“ акционарско друштво, Београд, чији је попис и опис утврђен Деобним билансом, као саставним делом

Плана статусне промене „Железнице Србије“ акционарско друштво, Београд, издавања уз оснивање нових акционарских друштава.

Друштво је уписано у регистар Агенције за привредне регистре 10. августа 2015. године, када је стекло својство правног лица и почело самостално да послује.

Законом о железници, основна делатност „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. као управљача јавном железничком инфраструктуром је:

- одржавање јавне железничке инфраструктуре,
- организовање и регулисање железничког саобраћаја,
- обезбеђење приступа и коришћења јавне железничке инфраструктуре свим заинтересованим железничким превозницима, као и правним и физичким лицима која обављају превоз за сопствене потребе,
- заштита јавне железничке инфраструктуре и
- вршење инвеститорске функције на изградњи и реконструкцији јавне железничке инфраструктуре.

52.21 - Услугне делатности у копненом саобраћају

Делатност из става 1. обухвата управљање јавном железничком инфраструктуром, и то у делу: одржавања јавне железничке инфраструктуре; организовања и регулисања железничког саобраћаја; обезбеђења приступа и коришћења јавне железничке инфраструктуре свим заинтересованим железничким превозницима, као и правним и физичким лицима која обављају превоз за сопствене потребе; заштите јавне железничке инфраструктуре.

Друштво обавља делатност од општег интереса, у складу са законом. Друштво може обављати и друге делатности у складу са законом. Друштво обавља послове и услуге у унутрашњем и спољнотрговинском промету, у складу са законом.

1.1 Функција управљача железничке инфраструктуре

У складу са Законом о железници и Законом о безбедности и интероперабилности железнице, управљач железничке инфраструктуре као правно лице има следеће функције и обавезе:

- организује и регулише железнички саобраћај, осигурава приступ и коришћење железничке инфраструктуре свим железничким превозницима који испуњавају услове прописане наведеним законима;
- обезбеђује трајно, непрекидно и квалитетно одржавање и заштиту железничке инфраструктуре, несметано коришћење објеката железничке инфраструктуре и других средстава рада за железнички саобраћај, а такође и организује и регулише безбедан и несметан железнички саобраћај;
- стара се о заштити животне средине у складу са законом и другим прописима;
- обавља послове доделе капацитета инфраструктуре, утврђивања висине накнада за коришћење железничке инфраструктуре и вршења њихове наплате, израде и објављивања реда вожњи, израде Изјаве о мрежи, вођења прописаних евиденција, података и документације важне за безбедност железничког саобраћаја, израђује програме изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја;
- подноси два пута годишње Влади извештај о реализацији програма изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја;
- одговоран је за безбедну експлоатацију железничког система и контролу ризика повезаног с њом тако што спроводи потребне мере за контролу ризика, примењује националне прописе и стандарде за безбедност и успоставља системе за управљање безбедношћу, у складу са законом;
- одговоран је корисницима, комитентима, запосленима и трећим лицима за свој део система и његово безбедно функционисање, укључујући у то и снабдевање материјалом и уговарање услуга.

„Инфраструктура железнице Србије” је акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром које је 100% у власништву Републике Србије. На основу Закона о привредним друштвима („Службени гласник РС”, бр. 36/2011, 99/2011, 83/2014 – др. закон и 5/2015), Одлуке о оснивању акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром („Службени гласник РС”, бр. 60/15 и 73/15), Статута акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије” („Службени гласник РС”, бр. 60/15 и 73/15)-органи „Инфраструктуре железнице Србије” а.д. су Скупштина и Одбор директора.

1.2 Организација управљача железничке инфраструктуре

У протеклом периоду Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и „Железнице Србије” а.д. су, у сарадњи са осталим учесницима у процесу реформе железнице, интензивно радили на припреми докумената и аката неопходних за реструктурирање „Железнице Србије” а.д.

У оквиру процеса реформе железнице извршено је раздвајање управљања железничком инфраструктуром и обављања превоза на железници. У вези с тим, Влада Републике Србије донела је 2. јула 2015. године одлуке о оснивању нових железничких компанија. То су: „Инфраструктура железнице Србије” а.д. – управљач железничком инфраструктуром, „Србија Воз” а.д. – друштво за превоз путника на железници, „Србија Карго” а.д. – друштво за превоз робе на железници.

ци. Наведена три друштва оперативно су почела са радом 10. августа 2015. године, када су именовани први директори нових компанија. Процес је извршен кроз статусну промену „Железнице Србије” а.д, издавање са оснивањем, а оснивач нових друштава је Република Србија као једини законом овлашћени оснивач за оснивање друштава за обављање делатности од општег интереса. Основни задатак „Железнице Србије” а.д. је да пружа техничку подршку у наредним корацима реструктурирања железничког сектора у Републици Србији.

Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије”, Београд (у даљем тексту: „Инфраструктура железнице Србије” а.д.), ради обављања управљања железничком инфраструктуром организује се по пословима, и то:

- организација и регулисање железничког саобраћаја и приступа железничкој инфраструктури где се обављају послови саобраћаја, и техничко-колски послови;
- одржавање железничке инфраструктуре, где се обављају послови одржавања грађевинске и електротехничке инфраструктуре;
- економски послови, у оквиру којих се обављају: финансијско послови, послови плана и анализе и сарадње са међународним финансијским институцијама (у даљем тексту: МФИ), рачуноводствени послови; послови набавке и складиштење добара; правни послови, у оквиру којих се обављају послови везани за људске ресурсе и некретнине;
- развој и модернизација железничке инфраструктуре, у оквиру којих се обављају послови развоја и послови инвестиција.

Послови „Инфраструктура железнице Србије” а.д. обављају се у оквиру сектора и секција територијално организованих по пословима.

Послови који су организационо везани за Одбор директора обухватају послове остваривања пословодне, стручне и административне функције у „Инфраструктури железнице Србије” а.д. и послове унутрашње контроле, интерне ревизије, унутрашње безбедности и заштите, као и послове информационих система и техничке дијагностике.

У „Инфраструктури железнице Србије” а.д. се обављају саобраћајни, грађевински, електротехнички, техничко-колски послови, послови приступа железничкој инфраструктури, послови развоја и инвестиција и заједнички послови, и то преко:

1. Сектора за саобраћајне послове и приступ железничкој инфраструктури
2. Сектора за техничко-колске послове;
3. Сектора за грађевинске послове;
4. Сектора за електротехничке послове;
5. Сектора за финансијске послове, план и анализу;
6. Сектора за набавке и стоваришне послове;
7. Сектор за рачуноводствене послове;
8. Сектора за људске ресурсе, правне послове и некретнине
9. Сектора за развој и инвестиције
10. Секције, територијално организоване по пословима.

М и с и ј а

Управљање јавном железничком инфраструктуром у Републици Србији, организовање и регулисање железничког саобраћаја, обезбеђење приступа и коришћења јавне железничке инфраструктуре свим заинтересованим железничким превозницима као и правним и физичким лицима који обављају превоз за сопствене потребе, а који испуњавају прописане услове, изградња и реконструкција јавне железничке инфраструктуре. Успостављање стандарда пословања, хармонизација са важећим стандардима и прописима у међународном железничком саобраћају. Успостављање стандарда понашања запослених као и обезбеђивање рационализованог, компетентног и мотивисаног особља.

В и з и ј а

Савремена, безбедна и тржишно оријентисана железница, што значи: трајно, непрекидно и квалитетно одржавање и заштита јавне железничке инфраструктуре, несметано коришћење објеката железничке инфраструктуре и других средстава рада за железнички саобраћај, организовање и регулисање безбедног и несметаног одвијања железничког саобраћаја уз старање о заштити животне средине у складу са законом и другим прописима.

1.3. Основе за израду дугорочног и средњорочног плана за период 2017-2027 године

1. Генерални (Мастер) план развоја транспорта у Републици Србији од 2009. – 2027. године
2. Мастер план за железнице
3. Нацрт финалног Извештаја Консултантске куће „Planet“
4. Одлука о Националном програму јавне железничке инфраструктуре за период од 2017. до 2021. године („Службени гласник РС“, број 53/17“)

5. Поглавља 14 и 21 у приступним преговорима са ЕУ
6. Студије оправданости за инвестиционе пројекте („кинески кредит“, „руски кредит“, ЕБРД, ЕИБ итд.)
7. Упутство за припрему буџета Републике Србије за 2017. годину са пројекцијама за 2018. и 2019. годину Министарства финансија
8. Директиве Европске уније (еколошки аспект, енергетска ефикасност итд.)
9. Просторни план Републике Србије
10. План развоја железничког, друмског, воденог, ваздушног и интермодалног транспорта у Републици Србији од 2015 до 2020. Године
11. Стратегија интегрисаног управљања граничним прелазима у Републици Србији
12. Техничка помоћ Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и „Железнице Србије“ а.д. на припреми корпоративног и финансијског плана реструктурирања „Железнице Србије“ а.д.
13. Јединствени преглед инфраструктурних пројеката
14. Национални програм за усвајање правних тековина ЕУ
15. Друга стратешка документа

1.4 Важећа регулатива и нормативни акти којима је регулисана јавна железничка инфраструктура у Републици Србији

У протеклом периоду, у складу са Националним програмом за усвајање правних тековина ЕУ (2013-2016) усвојено је пет нових закона из области железничког саобраћаја. Закони који уређују материју која се односи на железничку инфраструктуру су:

- Закон о железници („Службени гласник РС”, бр. 45/13 и 91/15);
- Закон о безбедности и интероперабилности железнице („Службени гласник РС”, бр. 104/13, 66/15 – др. закон и 92/15);
- Закон о уговорима о превозу у железничком саобраћају („Службени гласник РС”, број 38/15);
- Закон о истраживању несрећа у ваздушном, железничком и воденом саобраћају („Службени гласник РС”, број 66/15);
- Закон о инспекцијском надзору („Службени гласник РС”, број 36/15).

У складу са Законом о безбедности и интероперабилности железнице, Дирекција за железнице објављује техничке спецификације интероперабилности (у даљем тексту: ТСИ). ТСИ су европске техничке спецификације са којима подсистем или део подсистема железничког система у Републици Србији мора бити усаглашен у циљу испуњења основних захтева и обезбеђивања интероперабилности железничког система.

Поред наведених прописа, закони из области заштите животне средине који се односе на железничку инфраструктуру су следећи:

Закон о заштити животне средине („Службени гласник РС”, бр. 135/04, 36/09, 36/09 - др. закон, 72/09 - др. закон и 43/11 - одлука УС и 14/16);

Закон о заштити од буке у животној средини („Службени гласник РС”, бр. 36/09 и 88/10);

Закон о стратешкој процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 88/10);

Закон о процени утицаја на животну средину („Службени гласник РС”, бр. 135/04 и 36/09);

Закон о потврђивању Конвенције о процени утицаја на животну средину у прекограничном контексту („Службени гласник РС – Међународни уговори”, бр. 102/07 и 4/16).

1.5. Међународни акти и организације

Република Србија је потписница или следбеница следећих међународних аката од значаја за област железничког саобраћаја:

1. Европског споразума о најважнијим железничким пругама (AGC) („Службени гласник СФРЈ – Међународни уговори”, број 11/89). По АГЦ-у на територији Србије су следеће најважније железничке пруге у Европи: Е 66 Београд–Вршац (Стамора Моравита), Е 70 (Товарник) Шид-Београд–Ниш–Димитровград (Драгоман), Е 79 Београд–Врбница (Бар), као и Е 85 (Келебија) Суботица–Београд–Ниш–Прешево (Табановци), која обухвата и пругу Лапово–Крагујевац–Краљево–Приштина–Ђенерал Јанковић (Волково);
2. Европског споразума о важним међународним комбинованим транспортним линијама и сродним инсталацијама (AGTC) („Службени гласник СРЈ – Међународни уговори”, број 7/05). Сходно споразуму железничке пруге од значаја за међународни комбиновани и интермодални транспорт на територији Републике Србије према ознакама су: С-Е 85 (Келебија) Суботица–Београд–Ниш (Краљево)–Прешево (Табановци), С-Е 70 (Товарник) Шид–Београд–Ниш–Димитровград (Драгоман);

3. Споразума о успостављању железничке мреже високе перформансе у Југоисточној Европи (SEECР) („Службени гласник РС - Међународни уговори”, број 102/07). Поменути мрежу пруга у Југоисточној Европи обухвата 16 међународних железничких оса, од којих пет садрже и пруге на територији Републике Србије, и то осе: 1 Атина-Солун-Скопље-Ниш-Београд-Загреб-Љубљана-Салцбург; Будимпешта-Суботица-Београд-Димитровград-Софија-Пловдив-Истанбул-Анкара-Адана/Сивас; 9 Бар-Подгорица-Врбница-Београд, 11 Букурешт-Крајова-Темишвар/Арад-Београд; 16 Загреб-Добрилин-Бања Лука-Добој-Тузла- Београд;
4. Споразума о стабилизацији и придруживању са Протоколом 4 о копненом саобраћају („Службени гласник РС - Међународни уговори”, број 83/08);
5. Закона о потврђивању Протокола од 3. јуна 1999. године о изменама Конвенције о међународним железничким превозима (COTIF) од 9. маја 1980. године (Протокол из 1999) и Конвенције о међународним железничким превозима (COTIF) од 9. маја 1980. године у верзији на основу Протокола о изменама од 3. јуна 1999. године („Службени гласник РС - Међународни уговори”, бр. 102/07, 1/10 и 2/13);
6. Меморандума о разумевању о развоју основне регионалне транспортне мреже у Југоисточној Европи, потписаног у Луксембургу 11. јуна 2004. године;
7. Анекса Меморандума о разумевању о развоју основне регионалне транспортне мреже у Југоисточној Европи за област железничког транспорта у Југоисточној Европи, потписаног у Тири 4. децембра 2007. године.

Међународне организације чије област деловања су железнички саобраћај и железничка инфраструктура, у чијем раду учествују представници „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. су:

1. UNECE - Економска комисија Уједињених нација за Европу, пројекат TER (Trans European Railway) - пројекат који обухвата земље средње, источне и југоисточне Европе, основан 1993. са задатком побољшања квалитета и учинка транспортног сектора;
2. CER - Заједница европских железница и инфраструктурних компанија, представља непрофитабилно тело које заступа интересе својих чланица у Европском парламенту, Комисији и Савету министара, као и према другим институцијама које доносе одлуке важне за железнички сектор;
3. RNE (RailNetEurope) - Међународно инфраструктурно удружење „Железничка мрежа Европе”. Заједничка организација европских управљача железничком инфраструктуром и тела за доделу капацитета у форми траса возова, која се бави оперативним питањима у међународном железничком превозу и заступа своје чланове као организација за побољшање међународног превоза на европској железничкој инфраструктури;
4. CORIDOR X PLUS - Интересна заједница за промовисање, сарадњу и развојне активности на Коридору 10. Савез за унапређење трансевропског железничког саобраћаја на југоисточној саобраћајној оси Европе;
5. SEETO – Транспортна организација за посматрање саобраћаја у Југоисточној Европи. Циљ јој је промовисање сарадње на развоју основне и пратеће саобраћајне инфраструктуре на мултимодалној SEETO свеобухватној мрежи и на унапређењу локалних капацитета за реализацију инвестиционих програма, као и прикупљање и анализа података о SEETO свеобухватној мрежи.
6. COLPOFER - организација основана са циљем унапређења сарадње железничке полиције и безбедоносних органа. COLPOFER спроводи своје активности у оквиру радних група које се баве кључним питањима у области безбедности, као што су борба против тероризма, миграције, крађе метала, сајбер криминал, графити и друго.

У току су активности везане за обнову чланарине у међународну организацију UIC - међународна организација која промовише сарадњу између железница, спроводи активности везане за развој међународног саобраћаја, предлаже начине за побољшање перформанси, промовише интероперабилност и креира нове међународне железничке стандарде.. Учлањењем у UIC, Инфраструктура железнице Србије аутоматски постаје члан Групе железница Југоисточне Европе (SERG).

1.6 Основни циљеви друштва

На основу дефинисане визије и мисије, као и започетог корпоративног реструктурирања железнице, одређени су основни циљеви „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за период 2017 – 2027 године:

- успостављање оптималне структуре пословања,
- повећање интерне ефикасности кроз кључне показатеље учинка,
- оптимизација трошкова,
- спровођење активности у циљу успостављање принципа тржишног пословања,
- подизање квалитета инфраструктуре кроз реализацију плана инвестиција,
- повећање профитабилности,
- спровођење активности у циљу успостављање принципа тржишног пословања, односно комерцијално управљање пословним активностима, кроз одговарајућу политику цена, и формирање уговорног односа са државом (локалном самоуправном), како би се обезбедило адекватно финансирање непрофитабилних услуга и адекватно финансирање инфраструктуре.

мрежа пруга	- спречавање пропадања пруга, очување вредности мреже пруга и њено побољшање
развој пруга	- поред одржавања пруга, предвиђена су улагања у изградњу, рехабилитацију, реконструкцију, као и израду студија и пројеката
безбедност саобраћаја	- повећање безбедности у саобраћају, превентивне мере ради спречавања настанка ванредних догађаја, елиминација потенцијалних узрока настанка ванредних догађаја
заштита животне средине	- заштите животне средине, прилагођавањем развоја и одржавања инфраструктуре еколошким захтевима, - унапређење енергетске ефикасности
побољшање железничких веза	- рационализација железничке мреже кроз повећање обима превоза на магистралним и регионалним пругама, - укључивање и повезивање са локалном самоуправом у циљу повећања обима превоза на локалним и манипулативним пругама, - подстицање јавног приватног партнерства са локалном самоуправом у циљу управљања и одржавања железничке инфраструктуре за коју управљач јавном железничком инфраструктуром нема примарно интересовање, - развој постојећих распоредних и ранжирних станица у модерне робно-транспортне центре
услуге	- повећање квалитета инфраструктурних услуга по обиму и врсти у циљу комерцијализације железничке инфраструктуре и - спровођење стимулативних мера за укључивање локалне самоуправе и регионалне привреде у развој јавне железничке инфраструктуре
запосленост	- запошљавање оних кадрова који су неопходни за квалитетније одвијање технолошког процеса рада на железници као и кадрова који могу да доведу до развоја железничке инфраструктуре
финансијски циљеви	- смањење степена задужености - рационализација трошења на свим нивоима - сарадња са међународним финансијским институцијама - повећање сопствених прихода кроз оптималан однос висине накнаде за приступ и квалитета инфраструктурних капацитета - комерцијализација осталих потенцијалних Друштава
институционално јачање	- хармонизација са стандардима и поступцима ЕУ у координацији са ресорним министарством - побољшање информационог система - перманентна обука и усавршавање кадрова - повећање ефикасности и ефективности свих процеса
стратегија	- Стратегија је циљно оријентисана и заснована на визији за које се узима у обзир друштвени развој, опредељење Републике Србије ка чланству у Европској унији, одрживи развој транспортног система и стабилне институције - Стратегијом железничког транспорта, утврђује се стање у областима транспорта, успоставља се концепт развоја инфраструктуре и транспорта, дефинишу се дугорочни и орочени циљеви развоја транспортног система и акциони план за њихову реализацију

1.7 SWOT анализа

S**W**

СНАГЕ	СЛАБОСТИ
✚ Висок инвестициони потенцијал за улагања у капиталне пројекте изградње, реконструкције и модернизације инфраструктурних капацитета ✚ Битно поузданија и конкурентнија инфраструктурна мрежа након имплементације инвестиционих пројеката из МФИ ✚ Стратешки положај Коридора 10 и Кори-дора 11 ✚ Чланство у референтним међународним железничким организацијама ✚ Историјски дугови, проистекли из статусне промене, су у оквиру реалних финансијских извора ✚ Стручност и искуство кадрова специјализованих занимања ✚ CASH FLOW (ефикасна наплата потраживања)	✚ Недостатак средстава за одржавање инфраструктурних капацитета по техничким стандардима и последице вишегодишњег недовољног одржавање (пропуштена 2,5 циклуса одржавања) ✚ Смањена пропусна моћ услед лошег стања инфраструктурних капацитета (слаба места) и непосредне станице и укрснице ✚ Недовољна или неблаговремено обезбеђена средства за експропријацију, пројектно - техничку документацију и друге зависне трошкове инвестиција ✚ Недостатак континуираног унапређење знања и вештина кроз стратегију и планове развоја кадрова и управљање учинком људских ресурса константним школовањем, преквалификацијом и наставком реструктурирања радне снаге ✚ Вишак запослених и неадекватна кадровска структура ✚ Ниске зараде – слаба мотивисаност запослених ✚ Старосна структура запослених (просечна старост запослених у 2016. години је 48,7 година)

O**T**

ШАНСЕ	ПРЕТЊЕ
✚ Либерализација тржишта – улазак нових оператора ✚ Завршетак инвестиционих програма из кредита Руске Федерације ✚ Изградња и модернизација пруге од Београда до Суботице (кинески кредит) ✚ Реконструкција грађевинске и електротехничке инфраструктуре Ниш – Димитровград (ЕИБ) ✚ Реконструкција Барске пруге ✚ Реконструкција регионалних пруга ✚ Изградња нових индустријских колосека ✚ Изградња терминала за интермодални транспорт	✚ Смањење расположивости инфраструктуре због реализације инвестиционих пројеката на Коридору 10 и Коридору 11 ✚ Преусмеравање саобраћаја са Коридора 10 на конкурентски Коридор 4

1.8 Корпоративно управљање и ризици

1.8.1 Корпоративно управљање

Корпоративно управљање подразумева скуп правила по којима функционише унутрашња организација јавног предузећа, избор директора и чланова органа управљања, надзор државе као оснивача, систем планирања и извештавања, транспарентност у раду и мерење постигнутих резултата јавних предузећа.

У циљу унапређења корпоративног управљања и повећања нивоа ефикасности, ефективности и транспарентности пословања Друштва, формирана је Радна група и именован Руководилац радне групе која у оквиру спровођења послова на увођењу и развоју система финансијског управљања и контроле, има задатак да организационо успостави систем финансијског управљања и контроле, као свеобухватни систем интерних контрола, који се спроводи политикама, процедурама и активностима, а који ће обезбедити да се циљеви Друштва остваре кроз:

- пословање у складу са прописима, унутрашњим актима и уговорима,
- реалност и интегритет финансијских и пословних извештаја,
- добро финансијско управљање,
- заштиту средстава и података.

У циљу успостављања финансијског управљања и контроле, идентификоваће се ризици и одредиће се начин управљања ризицима, успостављају се контролне активности које ће обухватити писане политике и процедуре и њихову примену, успоставља се систем ефективног, благовременог и поузданог информисања, комуникације и извештавања, успоставља се систем контрола и функционисања финансијског управљања, утврдиће се начин праћења и процене адекватности и функционисања успостављеног система финансијског управљања и сачиниће се предлог стратегије управљање ризицима.

1.8.2. Управљање ризицима

Циљ успешног управљања ризицима у „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., усмерено је на постизање равнотеже прихода од накнада за коришћење железничке инфраструктуре, прихода од других комерцијалних послова и средстава обезбеђених од стране државе, са једне стране и расхода за железничку инфраструктуру, са друге стране.

Третман ризика, у зависности од ситуације, може да обухвата:

- избегавање ризичних активности,
- отклањање узрока ризика,
- утицај на промену вероватноће и последица ризика,
- дистрибуцију ризика са другим странама (уговорачи, финансијске институције...).

„Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. је изложено ризику од промене курса страних валута који проистиче како из будућих пословних трансакција, тако и из значајних девизних обавеза, првенствено обавеза по кредитима и инодобављачима. С једне стране, промена курса у смислу пада вредности динара, првенствено у односу на евро повећава трошкове кроз повећане негативне курсне разлике и веће кредитне и друге обавезе прерачунате у динарски износ. С друге стране, промена курса у смислу јачања вредности динара, првенствено у односу на евро, може утицати на мање приходе исказане у динарима у билансу успеха од планираних.

Чланом 505. тачка 2. Закона о привредним друштвима, прописано је „да друштво стипендијалац постаје солидарно одговорно са друштвом преносиоцем за његове обавезе које нису пренете на друштво стипендијалаца...“ односно за укупне обавезе „Железнице Србије“ а.д. на дан 10.08.2015.године (обавезе према МФИ–краткорочне позајмице из Буџета за отплату кредита, обавезе према другим повериоцима евидентирани на дан 09.08.2015.године у износу од 1,3 милијарде динара уз неизвесне износе каматних и других пратећих трошкова, потенцијално обавезе по судским споровима итд.). Сагласно цитираном члану Закона о привредним друштвима, одредбама Закона о извршењу и обезбеђењу, било која од поменутих обавеза према повериоцима, која није пренета на друштва стипендијалаца и није решена, односно није постигнут споразум са повериоцем, може блокирати рачуне сва три стипендијалаца у Статусној промени, и принудно се наплатити из новчаних средстава или имовине друштва, односно потраживања извршног дужника (дужник дужника).

Такође, неизмирење или непризнавање преузетих обавеза по Статусној промени и Деобном билансу од стране стипендијалца, ће свакако резултирати тужбом извршног повериоца по изворним документима о дужничко-поверилачком односу са преносиоцем, уз неизвесан исход у смислу солидарне одговорности из чл. 505 Закона о привредним друштвима.

Дакле, са аспекта Правилника о заједничким критеријумима и стандардима за успостављање и функционисање система финансијског управљања и контроле у Јавном сектору (Сл. Гласник РС. бр.99/2011) и обавеза из чл.11 овог Правилника (идентификација, процена и управљање ризицима који прете остварењу циљева корисника јавних средстава), а сагласно укратко презентираним чињеницама евидентан је висок степен ризика у контексту активирања правних последица по нерешеним обавезама до 09.08.2015.године, које у битној мери могу блокирати пословање друштва стипендијалца односно онемогућити спровођење планираних циљева у Програму пословања за 2017.годину и даље.

У овом моменту веома велики степен ризика по пословање Друштва, представљају и тужбе запослених за сменски рад, а извесно и за топли оброк и регрес. У оваквој пракси у којој Колективни уговор као општи акт из Закона о раду нема правну снагу, осим уколико Колективним уговором примања запосленог нису већа од законом прописаних, послодавци су практично принуђени да у Колективне уговоре или Правилнике о раду, препишу одредбе Закона о раду, без обзира на могуће последице.

У циљу спречавања даље штете и неконтролисаног одлива средстава по овом основу, што битно ремети планирану финансијску конструкцију из Програма пословања, МГСИ је са Репрезентативним синдикатима, на основу Закључка Владе 05 Број:112-931/2017 од 03.02.2017.год. донело Аутентично тумачење бр.1/2017-204 од 08.02.2017.год. којим се потврђује да је у вредност радног часа укључен регрес и топли оброк. Најкраће, у овој веома комплексној ситуацији, запосленима, којима је редовно исплаћивана, зарада по Уговору о раду и Колективном уговору, биће у могућности да наплати још неколико хиљада евра са порезима и доприносима.

Порески третман преноса инвестиционих улагања у овом смислу са „Железнице Србије“ а.д. на „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. није до краја дефинисан. У циљу законитог поступања у овим трансакцијама од Министарства финансија је у децембру прошле године затражено званично тумачење, имајући у виду одредбе чл. 505, став 2, Закона о привредним друштвима, односно да ли је пренос инвестиција у току са „Железнице Србије“ а.д. као друштва преносиоца, по усвојеном Плану поделе, због необезбеђене сагласности зајмодавца, предмет опорезивања по Закону о ПДВ-у, односно да ли предметни пренос не подлеже обавези плаћања ПДВ-а у смислу чл.6, став 1, тачка 1 Закона о ПДВ-у као пренос дела имовине у Статусној промени, а у складу са Планом поделе.

Поводом овог питања је организован састанак са Министарством финансија и очекује се позитивни мишљење чиме би се омогућила несметана имплементација инвестиција у току из кредитних извора, и законито разрешење овог отвореног питања између преносиоца и стицаоца у Статусној промени.

Потенцијално негативно мишљење би битно усложнило цео концепт преузимања инвестиција са преносиоца на стицаоца, при чему би ове трансакције имале третман промета у смислу Закона о ПДВ-у по прописаној стопи од 20%.

2. ПРОЈЕКЦИЈА ЕКОНОМСКОГ ПОЛОЖАЈА У ПЕРИОДУ 2017-2027

Економски положај друштва „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. у периоду 2017 – 2027.године ће свакако бити изузетно комплексан.

Наиме, највећи део економских показатеља и трендова у укупном пословном амбијенту, су и поред битног напретка у расту БДП-а и индустријске производње, и даље неповољни што ће свакако резултирати неизвесним условима пословања са непредвидивим последицама по железнички систем у целини. Успоравање привредног раста највећих светских економија, трансфер капитала из ЕУ на исток са јефтином радном снагом, политичке и мигрантске кризе у Сирији, Турској и Грчкој, осцилације цена производа црне и обојене металургије на светским берзама, неизвесна привредна активност у ширем окружењу и привредних система у земљи, ће се свакако одразити на превоз и приходе оператера, односно на износ и могућност наплате накнаде за приступ јавној железничкој инфраструктури. Укупан економски положај железничког система у овој, али и наредних година, треба сагледавати кроз чињеницу да ће општа економска криза потрајати и да ће могућности Државе за помоћ железничким предузећима (са високим степеном међусобне функционално – економске зависности) бити битно ограничене. У оваквим условима опстанак железничких друштава ће у битној мери зависити од пословне политике у самим предузећима. У овом смислу, морају се преиспитати сви сегменти пословања са циљем да се укупни трошкови у што краћем року ускладе са реалним финансијским могућностима, односно да се предузму све могуће мере за увећање и наплату прихода по свим основама. Резултати су могући само уз синергичан консензус и тимски рад пословодства, укупних стручних потенцијала Друштва, синдиката и свих запослених. Постојеће стање, односи, стечена права по разним основама, осетљива социјална политика и разни „ситни“ расходи проистекли из наслеђене праксе из прошлости и инерције великог система, у многим сегментима морају се пажљиво и стручно преиспитати, усагласити са важећим законским прописима, прецизно и недвосмислено увести у интерне процедуре и правилнике са уграђеним контролним механизмима. Ефекти уштеда, у непотребним и непословним расходима, би се преусмерили у инфраструктурне капацитете и пругу. Паралелно са редукацијом трошкова и преусмеравањем уштеда у функцију техничких капацитета потребно је сачинити оперативне акционе планове за обрачун и наплату прихода по свим могућим основама са прецизним задужењима и прописаном регулативом за поступање.

Уколико се друштво „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. у потпуности не прилагоди укупном пословном амбијенту, кризним условима пословања који ће трајати годинама и чињеници да ће Држава у наредном периоду имати врло ограничене могућности, потпуно су извесне веома озбиљне последице по економско, односно техничко-технолошко стање железничког инфраструктурног система.

Основни параметри у пројекцији економског положаја друштва, проистичу из следећих основних чињеница.

- Опредељени износ државне накнаде по километру пруге сходно расположивим средстава из Буџета, је испод половине европског просека и то за неупоредиво опремљеније железничке инфраструктурне системе у техничко-технолошком смислу, државна накнада и накнада за приступ инфраструктури не економску и техничко-технолошку одрживост у смислу чл.34 Закона о железници и односних одредби Закона о безбедности и интероперабилности железнице;
- Истовремено коридор IV (Румунија) и коридор V (Хрватска и БиХ, Луке Плоче и Ријека) ће конкуренцијом понуђених цена ИНО - оператерима, потенцијално утицати на обим превоза на коридору X и XI, односно мањим приходом
- Трошкови одржавања инфраструктурних капацитета ће током посматраног периода расти
- Увођење система централног управљања и организовања саобраћаја са савременим технолошким решењима и последично смањеним бројем запослених на овим пословима је могуће у дужем периоду и уз обезбеђена значајна инвестициона средства
- Смањеном пропусном моћи мреже током имплементације инвестиционих пројеката из МФИ
- Положај и улога железнице на транспортном тржишту нису суштински дефинисани кроз адекватну саобраћајну политику и пратеће прописе који би уједначили и хармонизовали услове конкуренције, односно обезбедили равноправнији тржишни старт железничког саобраћаја у односу на друмске превознике – слично прописима у земљама Европске Уније
- Други улазни параметри и пројекције

Полазећи од презентираних напомена, пројекција макро-економских категорија у фискалној стратегији до 2019. године, очекиваних ефеката структурних реформи јавног сектора, значајних инвестиционих улагања у инфраструктуру, донете Одлуке о Националном програму јавне железничке инфраструктуре за период од 2017. године до 2021. године и других стратешких докумената, извршена је пројекција економског положаја друштва у приложеним табеларним прегледима.

ПРОЈЕКЦИЈА ПРИХОДА 2017 - 2027

У милионима РСД

Редни бр.	СТРУКТУРА ПРИХОДА / у милионима динара	2017	2018	2019	2020	2021	2022 - 2027 *
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Државна надокнада по Уговору - редовна субвенција	7,250	6,500	6,000	5,800	5,600	29,000
	БДП мил. динара (фискална стратегија за 2017. г, са пројекцијама за 2018. и 2019. г)	4,396,700	4,678,100	4,987,500	5,137,125	5,291,239	27,249,880
	Учешће накнаде из буџета у укупном БДП-у	0.16	0.14	0.12	0.11	0.11	0.11
2	Приходи од накнаде приступа јавној железничкој инфраструктури (домаћи превозници)	2,510	2,560	2,610	2,670	2,750	13,000
	-"Србија Воз" путнички саобраћај	1,211	1,240	1,260	1,270	1,300	6,250
	-"Србија Карго" теретни саобраћај	1,300	1,320	1,350	1,400	1,450	6,750
3	Приходи од пружања осталих услуга из саобраћаја (национални превозници)	277	300	300	330	360	1,800
4	Приходи од осталих превозника		150	300	340	370	2,750
5	Приходи од техничко-колеке делатности	270	300	310	320	330	1,650
6	Приходи од одржавања путних прелаза, индустријских колосека, одвојених скретница и комерцијализације имовине	327	330	350	360	370	1,850
	Укупно	10,635	10,140	9,870	9,820	9,780	50,050

Просечно учешће Државне надокнаде по Уговору у БДП-у, у приказаном периоду, износи 0,125%.

Просечни годишњи приход за период 2022-2021 износи 9,61 млрд. динара.

Приходи од накнаде приступа инфраструктури су оквирно пројектовани на основу методологије обрачуна на коју је дала сагласност Влада Републике Србије, од-
носно на основу препорука ангажованих консултаната Светске банке да учешће накнаде за приступ инфраструктури, у укупним приходима, износи између 30 и 40%.

ПРОЈЕКЦИЈА ДИРЕКТНИХ РАСХОДА 2017 - 2027

Р. бр.	СТРУКТУРА РАСХОДА	2017	2018	2019	2020	2021	2022 - 2027
1	2	3	4	5	6	7	8
1	Број запослених*	7,962	6,331	6,251	6,185	6,147	6,132
2	Трошкови зарада и осталих личних примања	7,059	5,609	5,538	5,480	5,446	29,165
3	Материјал, резервни делови и услуге у функцији одржавања	1,589	1,849	2,029	2,029	2,029	10,145
4	Електрична енергија и енергенти	610	628	647	667	687	3,536
5	Комуналне и остале услуге	139	143	147	151	156	803
6	Порези и доприноси	268	276	284	293	302	1,553
7	Остали трошкови	970	1,635	1,225	1,200	1,161	4,848
8	УКУПНИ РАСХОДИ	10,635	10,140	9,870	9,820	9,780	50,050

у милионима динара

* За 2017., 2018., 2019. и 2020. годину број запослених утврђен је Планом оптимизације броја запослених у „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.

Остале трошкове пословања у 2018. години чине пренете обавезе из претходног периода, које нису планиране у Програму пословања за 2017. годину, а односе се на тужбе за сменски рад, тужбе поверилаца по основу солидарне одговорности за непренете обавезе са „Железнице Србије“ а.д. по статусној промени, неразграничене комуналне и друге обавезе између Друштва преносиоца и Друштва стипендијата, и др.

Очекује се да увећање зарада, за први петогодишњи период, буде спроведено кроз корекцију процента умањења зарада по Закону о привременом умањењу зарада (10%).

Финансијски извори за раст зарада у другом петогодишњем периоду би се обезбедили кроз додатно смањење броја запослених и то:

на пословима регулисања и организовања железничког саобраћаја уз увођење савремених технолошких решења у овој области (каква се већ примењују у успешним европским железницама) и подизањем степена механизованог одржавања пруга кроз програме техничког опремања и кадровског оспособљавања делатности одржавања (чиме би се мануелни рад у великој мери заменио савременим технолошким решењима)

Недостајућа средства за одobreне корекције зарада запослених, раст и инфлаторна кретања, у периоду Стратешког плана, би се надокнадила кроз континуиране и контролисане програме штедње, односно елиминацију непотребних - непословних трошкова, у свим сегментима пословања Друштва, са акцентом на значајне трошковне позиције (накнаде и друга лична примања запослених, трошкови воде и других комуналних услуга, трошкови енергије, транспортни трошкови и др.).

2.1 Побољшање пословног учинка за период 2017–2027. година

Мера	Јединица	2016.	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.	2022. – 2027. (просечно)	Промена
Особље	број	9.599	7.962	6.331	6.251	6.185	6.147	6.132	0,64
Оперативна мрежа	км	3.739	3.306	3.306	3.306	3.306	3.306	3.306	0,88
Возни км	милион	16,18	15,18	15,18	15,49	15,80	16,11	17,11	1,06
Интензитет саобраћаја	возни км/	4,33	4,59	4,59	4,68	4,78	4,87	5,17	1,20
	км трасе								
Особље по км трасе	број	2,57	2,41	1,92	1,89	1,87	1,86	1,85	0,72
Продуктивност особља	возни км/	1,69	1,91	2,40	2,48	2,55	2,62	2,79	1,66
	особље								

Напомена: Број запослених по км трасе у окружењу износи: Аустрија 3,7; Хрватска 1,93

У посматраном периоду Стратешког плана (2016–2027.) пројектовани су следећи трендови пословног учинка:

- Смањење броја запослених за 36%
- Смањење оперативне мреже за 12%
- Повећање возних километара за 6%
- Повећање интензитета саобраћаја за 20%
- Смањење броја особља по км трасе за 28%
- Повећање продуктивности особља за 66%

2.2 Пројекције промена на сталној имовини капиталу у кредитној задужености друштва

У току првог петогодишњег периода очекује се финализација Инвестиционих програма из кредита Руске Федерације у износу од 841 милиона USD (са учешћем Републике Србије), фаза изградње железничке станице Београд центар из зајма Кувајтског фонда за арапски економски развој у укупном износу од 10 милиона KWD, инвестиција финансираних из кредита EBRD IV у износу од 36 милиона EUR, кредита EBRD V у износу од 91,5 милиона EUR, кредит EIB IV (неповучени износ 6,9 милиона EUR) односно током првог и делом у другом петогодишњем периоду кредита Народне Републике Кине и нових кредитних линија које су у поступку стратешких сагледавања и др. Активирање окончаних Инвестиционих програма у пословним књигама друштва, почев од 2018. године резултираће битним повећањем вредности некретнина, постројења и опреме у динарској противвредности извршених улагања, односно вредност сталне имовине (која износи 242,4 милијарде динара на дан 31.12.2016. године) ће се сразмерно и sukcesивно увећати уз последично увећање обрачунатих трошкова амортизације за око 60% на крају планираног периода у односу на стартну 2016. годину.

У поступцима укњижења и активирања Инвестиционих програма, чија имплементација је започела пре Статусне промене, спровешће се поступци преноса извршених улагања са „Железнице Србије“ а.д. као преносиоца у Статусној промени на стисаоца „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., обзиром да су сагласности кредитора и одобрења Владе Републике Србије обезбеђена после регистрације друштва (Кувајтски фонд, EBRD IV, EIB IV итд.).

Обзиром на специфичност кредитних аранжмана, ефекти спроведених поступака у пословним књигама друштва ће се различито манифестовати на Билансне позиције капитала и кредитне задужености.

Предузетим активностима у преузимању кредита EBRD IV (36 милиона EUR умањено за отплаћени износ од 7 милиона EUR) и EBRD V у износу 91,5 милиона EUR, спровешће се поступци кредитног задужења односно сервисирања отплате до 2026 године (отплатни период), у укупном износу од 127,5 милиона EUR (91,5+36). Износ кредитне задужености ће се кориговати за нове кредитне аранжмане у периоду Стратешког плана.

Промене на капиталу се пројектују на следећи начин.

Кредити Руске Федерације и Народне Републике Кине, чији је зајмопримац Република, ће се током имплементације евидентирати на рачунима, обавеза које се могу конвертовати у капитал оснивача у „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. о чему би се спровели поступци емисије акција у износима кредитних извора и регистрације истих у акцијски капитал Републике као оснивача и члана друштва.

Регистровани акцијски капитал оснивача на дан 31.12.2016. год. износи 233,1 милијарди динара.

Поступци у преузимању извршених инвестиционих улагања из непренетих инвестиционих извора са „Железнице Србије“ а.д. (Кувајтски фонд, EIB IV, део EBRD IV) ће се по извршеним конверзијама обавеза „Железнице Србије“ а.д. у капитал оснивача у овом друштву, у коначном спровођењу поступка, (који није до краја усаглашен) директно или индиректно кориговати исказане губитке преузете по Статусној промени „Железнице Србије“ а.д.

Кредит EBRD V и нова кредитна задужења ће се sukcesивно (сваке 3 године) у отплаћеном износу конвертовати у акцијски капитал оснивача у „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.

2.3 Програми штедње на плану интерне економије

Паралелно са годишњим Програмима пословања у наредном десетогодишњем периоду ће се сачињавати Акциони планови и програми мера и активности у оквиру којих би се идентификовали организациони и други пропусти, регистровали непотребни трошкови, прописале додатне процедуре и контролно-извештајни механизми, односно прецизирала одговорност.

Акционе планове штедње спустити до железничких чворова (секција и организационих јединица) на територији целог Друштва, односно сваки организациони део би сачињавао свој програм штедње са контролно-извештајном процедуром по општим смерницама ресурса и сектора. Циљ је да се најнижи организациони делови, који су непосредно ангажовани у процесу рада и као такви најдиректније упознати са организационим и другим пропустима, неефикасностима, непотребним трошковима, укључе у општи образац домаћинског пословања и понашања као једини начин да се Друштво уведе у економично пословање у свим својим сегментима.

- Програми рационализације пословања би се усмерили у три основна правца, и то:
- Програм мера штедње и елиминације непотребних и непословних трошкова у свим сегментима пословања Друштва
- Програм мера за повећање прихода по свим основама
- Програм решавања системских питања у сарадњи са надлежним министарствима и Владом Републике Србије
- Децидна примена закона и пратећих прописа у свим сегментима пословања кроз увођење интерних регулатива са недвосмисленим разграничењем обавеза и јасно дефинисаном одговорношћу.

Програмима штедње и акционим плановима би се сагледавало постојеће стање, идентификовали пропусти који узрокују непотребне трошкове, односно умањују приходе уз јасно прописане мере и контролисане ефекте

Програми мера штедње и елиминације непотребних и непословних трошкова би се посебно фокусирали на велике трошковне позиције у билансима Друштва и то;

- Зараде и остала лична примања,
- Трошкови електричне енергије, воде и других комуналних услуга
- Трошкови транспорта,
- Трошкови одржавања и други трошкови пословања

Ефекти уштеда би се усмерили у пословне приоритете Друштва. Посебан акценат би се ставио на заштиту имовине од отуђења, као изузетно значајног питања у пословању Друштва, обзиром на велику вредност штета у економском и техничком смислу у претходном периоду.

2.4 Програм одржавања сопственим капацитетима

Полазећи од чињенице да ће економски положај друштва „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. у наредном периоду бити комплексан и да су расположива средства битно ограничена, као и чињеницу да је техничко стање пруге и инфраструктурних капацитета који нису у програму инвестиционих улагања услед дугогодишњег недовољног улагања, изузетно лоше, Друштво мора ускладити програме одржавања реалном техничко-економском стању.

Наиме, обзиром да је стање пруга и пружних постројења, у претежном делу, на граници техничке исправности и да је у сваком моменту могуће угрожавање безбедности на већем делу пруга, планирање радова и материјала на одржавању, на годишњем или дужем периоду, није могуће поуздано пројектовати, посебно у условима поменутих ограничења у расположивим средствима за ове намене.

У овом правцу друштво „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. мора прилагодити своју стратегију и програме одржавања поменутих ограничењима, а посебно имајући у виду чињеницу да су процедуре јавних набавки дуготрајне, чиме су хитне интервенције на отклањању ванредних догађаја и све чешћих елементарних непогода додатно успорене.

Овај аспект је посебно битан у условима објављене Изјаве о мрежи и обавезе управљача јавне железничке инфраструктуре да уговорним оператерима обезбеди расположивост мреже, као и трошкове штета на које оператер има право.

Обзиром на укратко наведено, Друштво се мора оријентисати у правцу организације одржавања у сопственој режији, односно сопственим техничким и кадровским ресурсима. У овом смислу, програм би могао бити конципиран оквирно на следећи начин:

- Сачинити инвентар расположивих техничких капацитета,
- Утврдити техничко стање расположиве механизације, опреме, техничких средства са програмом потребног оспособљавања
- Сагледати могућности да се изврши набавка нових техничких средстава, по функцији комплементарних расположивом парку
- Извршити анализу кадровских потенцијала и стручних профила неопходних за успостављање процеса редовног одржавања механизације (организовати преквалификацију, дошколовање, курсеве и сл., потребног профила),
- Припремити елаборат формирања интервентне групе за брзе интервенције на отклањању ванредних догађаја, која би била обучена и опремљена по стандардима,
- Припремити елаборат за техничко опремање и пратеће кадровске потребе, са потребном законском документацијом за организовање превоза железницом, за сопствене потребе у сопственој режији, чиме би се уштедела огромна средства по основу превоза од стране оператера;

Циљ презентираних приступа је да се „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. у што краћем року, оспособи и припреми за извођење програма одржавања у сопственој режији, сопственом механизацијом и сопственим кадровским потенцијалима, при чему би се расположива средства усмерила за набавку материјала, резервних делова и најнеопходнијих екстерних услуга. На овај начин, Друштво би се у догледно време, оспособило да на ванредне догађаје, отклањање слабих места или друге интервенције на мрежи, реагује перманентно, односно у кратком временском року отклони застоје у одвијању саобраћаја, што у условима спровођења процедура јавних набавки, за екстерне услуге, свакако није могуће.

У оквиру железничких чворова и расположивих радника организовати радне екипе (које би се по посебном плану приоритета бавиле текућим одржавањем и уређењем објеката у приоритету железничких станица, секундарних водоводних мрежа и точећих места) и уређењем радних простора, обзиром да је утисак запустелости о већини железничких простора је најчешћи коментар новинара и путника. Без оваквог приступа, могућност подизања угледа железнице, обзиром на расположива средства, практично није могућ.

2.5 Вишак имовине и рационализација мреже

Преглед идентификованог вишка имовине у друштву за инфраструктуру (регистрована у АПР-у по Деобном билансу) за коју се предлаже поступак преузимања у Републичку дирекцију за имовину по чл.22 Закона о јавној својини, обзиром да иста у условима пословања издвојеног друштва за инфраструктуру нема пословну функцију нити непосредну намену у пословним процесима друштва, односно да се у сарадњи са МГСИ и препорукама изабраног консултанта Светске банке у оквиру даљег процеса реформи, на делу непотребне имовине спроведе поступак конверзије из државног власништва и успостави статус приватне својине и Друштва за инфраструктуру, чиме би се стекли услови за спровођење поступка продаје и прикупљеним средствима финансирани дугови односно санација слабих места на инфраструктурној мрежи друштва.

Садашња вредност идентификованог вишка имовине исказана у ФЕР-вредности износи 4,7 милијарди динара у „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.

У овом правцу планира се следеће:

- Да се сачине детаљне анализе преузетих некретнина, постројења, опреме и земљишта са циљем да се сва имовина, а посебно земљиште, које није у непосредној функцији обављања делатности Друштва, исказе у посебне евиденције вишка имовине;
- Циљ је да се у пословним књигама друштва „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. задржи само имовина која је у најнепосреднијој функцији обављања делатности, чиме би се битно смањили трошкови по наведеним основама. Исказани вишак имовине је извор за решавање обавеза према повериоцима и других обавеза из претходног периода.

На основу Акционог плана чији основ представља Студија „Препоруке за реформу железнице“ (Светска банка 2014. године) и препорука „Пројекта Техничке помоћи Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре и „Железнице Србије“ а.д. на припреми корпоративног и финансијског плана реструктурирања „Железнице Србије“ а.д.“ (Европска Унија, 2015), „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је као управљач јавном железничком инфраструктуром, покренула поступак за рационализацију железничке мреже на основу трошкова за сваку пругу, односно деоницу, и предлог доставила Министарству грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре.

С тим у вези, Влада је 29.09.2016. године донела Решење о давању сагласности на Одлуку о обустави јавног превоза путника и робе на делу железничке инфраструктуре – пруге укупне дужине 430,5 km. У току је процедура доношења Одлуке од стране Народне Скупштине којом ће бити одузето својство добра у општој употреби делу железничке инфраструктуре – пруге укупне дужине 421,5 km (изузете су из Одлуке о обустави саобраћаја пруге Суботица-Чикерија због апликације Мађарске за пројекат прекограничне сарадње Суботица-Баја и део пруге Сомбор-Озаци јер представљају потенцијалну везу са објектима НИС-а који тренутно нису у функцији) са свим припадајућим објектима, постројењима, уређајима и слично у функцији железничког саобраћаја. У односу на претходно донето Решење Владе о давању сагласности на Одлуку о обустави јавног превоза путника и робе на делу железничке инфраструктуре.

Поред тих пруга, на основу детаљних анализа, „Инфраструктура Железнице Србије“ а.д. идентификовала је још додатних 669,2 km за које не постоји интерес за организовање и регулисање саобраћаја, како управљача инфраструктуре, тако ни железничких превозника Скупштина „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. донела је 21.10.2016. године Одлуку о обустави јавног превоза путника и робе на делу железничке инфраструктуре – пруге укупне дужине 669,2 km. Тренутно је у процедури на Влади Предлог решења о давању сагласности на Одлуку о обустави јавног превоза путника и робе на делу железничке инфраструктуре – пруге укупне дужине 669,2 km.

Очекивана уштеда од рационализације железничке мреже чији је управљач „Инфраструктура железница Србије“ а.д. по основу пореза на имовину за грађевинске објекте, пореза на имовину за земљиште, накнада за одводњавање, комуналних такси и такси за заштиту животне средине на годишњем нивоу износи око 35 милиона динара.

Поред наведених активности у вези рационализације железничке мреже, у току су и активности Министарства грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, „Србија воз“ ад и „Инфраструктура железнице Србије“ ад са АП Војводином и локалним самоуправама и то:

- Покрајински Секретаријат за енергетику, грађевинарство и саобраћај координира са локалним самоуправама поступак преноса управљања на пружним правцима АП Војводине и то за: Сомбор-Врбас, Шид-Сремска Рача и Римски Шанчеви-Жабал (113,23 км).
- За пругу Параћин-Стари Поповац (13 км) може да започне поступак преноса права управљања на Општину Параћин, с обзиром на потребе привредних субјеката и становништва.

Започети процес рационализације мреже, у наведеном смислу, би се реализовао крајем првог и почетка другог петогодишњег периода.

3. КАРАКТЕРИСТИКЕ И СТАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

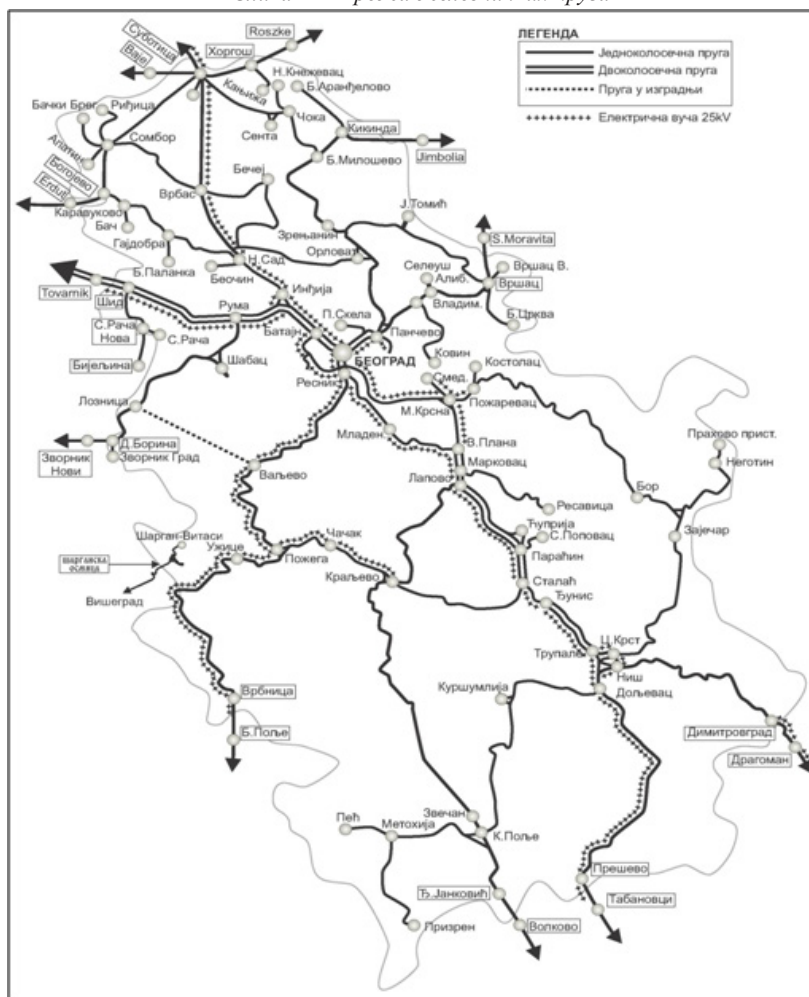
3.1. Структура железничког инфраструктурног система

Структура железничког инфраструктурног система усклађена је с директивама Европске уније и прописана Законом о железници („Службени гласник РС“ број 45/2013). Железничка инфраструктура је јавно добро у општој употреби у својини Републике Србије, које могу користити железнички превозници и железнички превозници за сопствене потребе, под једнаким условима.

Железничка инфраструктура обухвата доњи и горњи строј пруге, тунеле, мостове и остале објекте на прузи, станичне колосеке, телекомуникациона, сигнално-сигурносна, електровучна, електроенергетска и остала постројења и уређаје на прузи, опрему пруге, зграде железничких службених места и остале објекте у пружном појасу који су у функцији регулisaња железничког саобраћаја и одржавања железничке инфраструктуре, терминале, пружни појас и ваздушни простор изнад пруге у висини од 12 m, односно 14 m код далековаода напона преко 220 kV, рачунајући изнад горње ивице шине. Железничка инфраструктура обухвата и изграђени путни прелаз код укрштања железничке инфраструктуре и пута изведен у истом нивоу са обе стране колосека у ширини од 3 метра рачунајући од осе колосека, укључујући и простор између колосека када се на путном прелазу налази више колосека.

Управљање јавном железничком инфраструктуром обухвата одржавање јавне железничке инфраструктуре, организовање и регулисање железничког саобраћаја обезбеђење приступа и коришћења јавне железничке инфраструктуре свим заинтересованим железничким превозницима, као и правним и физичким лицима која обављају превоз за сопствене потребе и заштиту јавне железничке инфраструктуре.

Слика 1 – Мрежа железничких пруга



3.2 Категоризација железничких пруга

У сврху одређивања начина управљања железничком инфраструктуром и планирања њеног развоја, Уредбом о категоризацији железничких пруга Владе Републике Србије („Службени гласник РС”, број 115/13), пруге у Републици Србији категоришу се на следећи начин:

1. Магистралне пруге, од значаја за међународни и национални саобраћај;
2. Регионалне пруге, од значаја за регионални и локални саобраћај;
3. Локалне пруге, од значаја за локални саобраћај;
4. Манипулативне пруге, од значаја за заинтересоване привредне субјекте.

Активности стратегије развоја капацитета железничке инфраструктуре које спроводи „Инфраструктура железнице Србије” а.д. подразумевају избалансиран и равномеран развој инфраструктуре, са циљем да се креира систем у коме ће се железнички саобраћај на пругама железничке инфраструктуре Републике Србије одвијати на безбедан, ефикасан и поуздан начин.

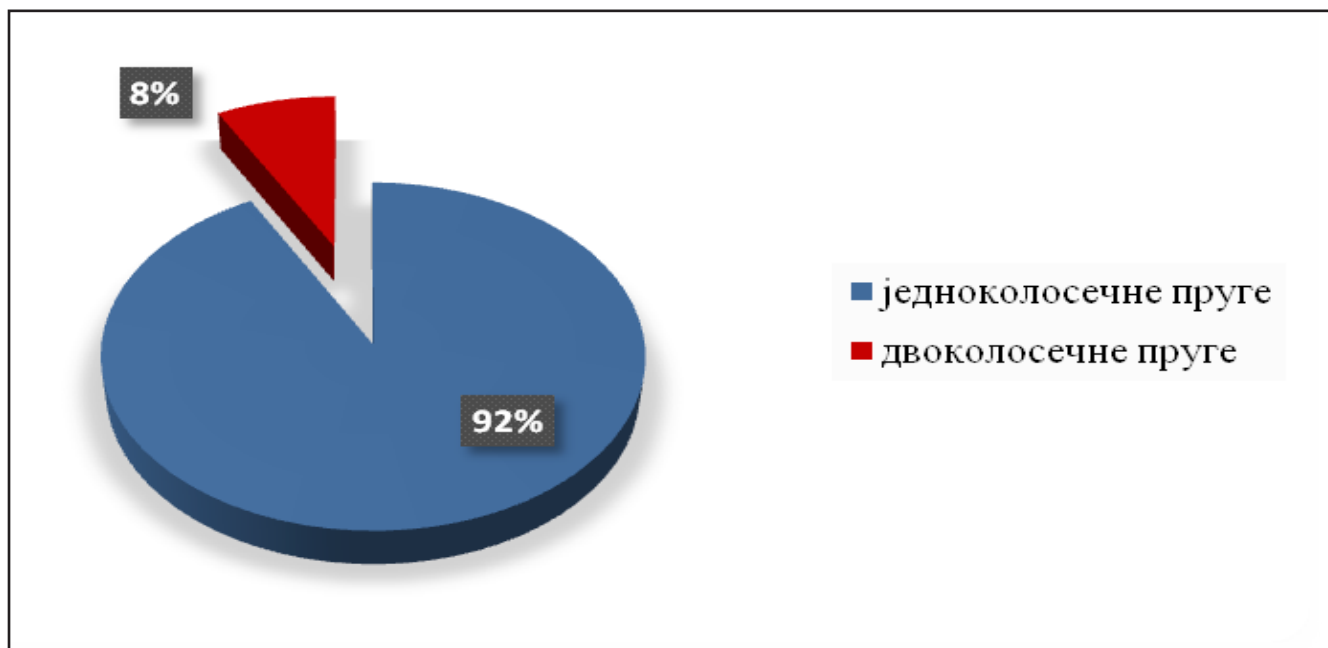
Изградња, реконструкција и модернизација инфраструктурних капацитета које су у функцији реализације основних принципа одрживог развоја транспорта у наредном периоду би требало да допринесу реализацији циљева, који се односе на унапређење:

- безбедности саобраћаја и поузданости елемената инфраструктуре и реда вожње;
- нивоа и квалитета услуга железничке инфраструктуре;
- примене европских стандарда интероперабилности железнице;
- приступачности железничке инфраструктуре;
- заштите животне средине, прилагођавањем развоја и одржавањем елемената инфраструктуре у складу са еколошким захтевима;
- енергетске ефикасности;
- доприноса железнице регионалном развоју.

Железничке пруге којима управља „Инфраструктура железнице Србије” а.д. су старе више од једног века, а преко 55% свих пруга изграђено је у 19. веку. Просечна старост колосека је око 48 година, електротехничких постројења између 30 и 40 година, а значајно се повећава и дужина пруга на којима је смањена највећа допуштена брзина возова.

Грађевинска дужина железничких пруга у Републици Србији је 3.739 km, од чега је:

1. 3.444 km једноколосечних и
2. 295 km двоколосечних пруга.



На Графикону 1. представљен је однос једноколосечних и двоколосечних пруга у Републици Србији.

Од наведених дужина: магистралним пругама припада 1.762 km, а осталим пругама 2.041 km. Укупна дужина једноколосечних магистралних пруга је 1.467 km, а двоколосечних магистралних пруга 295 km. У складу са наведеним, проистиче да је само 7,89% пруга двоколосечно у Републици Србији, што у великој мери ограничава пропусну моћ и ефикасност железничких пруга.

3.3. Техничке карактеристике и стање железничке инфраструктуре Републике Србије

3.3.1. Грађевинска инфраструктура

На пругама којима управља „Инфраструктура железнице Србије” а.д. постоји 956 мостова укупне дужине 40 km, 3.803 пропуста, 334 тунела укупне дужине 153 km и 2.132 путна прелаза (у износ није урачунато 26 путних прелаза на музејско-туристичкој прузи „Шарганска осмица”), а уграђено је 5.315 скретница. Укупна дужина пружних и станичних колосека износи 5.124 km (Табела 1.). Пројектовано стање железничке мреже у Републици Србији омогућава саобраћај железничких возила масе од 12 t/os до 22,5 t/os, од тога на 43,05% укупне дужине пруга дозвољено оптерећење по осовини је 22,5 t/os, што представља сметњу даљем порасту железничког саобраћаја. У Табели 2. дата је дужина пруга по дозвољеном оптерећењу у 2016. години.

Иако су пројектоване брзине на пругама знатно повољније, због истрошености елемената железничке инфраструктуре проистеклог дугогодишњим и акумулираним недовољним одржавањем, само на 147,201 km колосека или 3,60% од укупне дужине колосека у возови саобраћају брзинама преко 100 km/h (податак за Ред вожње 2015/2016 годину).

Дужине пружних и станичних колосека по намени у 2016. години

СТРУКТУРА	Грађевинска дужина пруга (km)
Отворена пруга и главни пролазни колосек	3.739
Остали станични колосеци	1.385
– За пријем и отпрему возова	756
– Магацински и утоварно-истоварни	263
– Претоварни	12
– За гарирање и чишћење путничких кола	20
– Депо колосеци – ложионички	38
– За одржавање железничких возила	26
– Ранжирни	96
– За остале намене	174
УКУПНО	5.124

Дужина пруга по дозвољеном оптерећењу у 2016. години

Категорија	Дозвољено оптерећење по осовини и дужном метру	Грађевинска дужина пруга (km)
A'	12 t/os и 3,5t/m	153
A''	14 t/os и 4,0t/m	37
A	16 t/os и 5,0t/m	787
B1	18 t/os и 5,0t/m	82
B2	18 t/os и 6,4t/m	260
C2	20 t/os и 6,4t/m	101
C3	20 t/os и 7,2t/m	595
C4	20 t/os и 8,0t/m	0
D2	20 t/os и 6,4t/m	114
D3	22,5 t/os и 7,2t/m	693
D4	22,5 t/os и 8,0t/m	917
УКУПНО		3.739

Значајно смањење највећих допуштених брзина по пругама у протеклом периоду настало је као последица дугогодишњег необезбеђивања средстава за редовно одржавање елемената инфраструктуре, па се за железничку инфраструктуру може рећи да има веома низак ниво техничке поузданости и технолошке расположивости. Упоредни приказ највећих допуштених брзина на пругама по реду вожње за 2000/01. и 2015/16. годину приказан је у наредној табели.

Ред. бр.	Највећа допуштена брзина	Ред вожње 2000/01. год.		Ред вожње 2015/16. год.	
		Дужина колосека (km)	% учешћа	Дужина колосека (km)	% учешћа
1	2	3	4	5	6
1.	Пруге на територији Аутономне покрајине Косова и Метохије и пруге ван експлоатације	386,198	9,45	598,340	14,61

2.	до 60 km/h	1.969,506	48,22	2.184,445	53,35
3.	од 61-80 km/h	716,280	17,54	617,218	15,08
4.	од 81-100 km/h	927,990	22,72	547,173	13,36
5.	преко 100 km/h	84,474	2,07	147,201	3,60
Укупно:		4.084,448	100,00	4.094,377	100,0

Као последица лошег техничког стања елемената горњег строја и доњег строја, као и због извођења радова који захтевају смањење брзина предвиђених редом возње, а у циљу очувања безбедности саобраћаја уводи се значајан број лаганих возњи.

Упоредни приказ броја уведених лаганих возњи на пругама по реду возње за 2000/01. и 2015/16. годину приказан је у наредној табели.

Ред. бр.	Највећа допуштена брзина	Број лаганих возњи		Дужина лаганих возњи (km)		Индекс (6/5)
		Ред возње 2000/01. год.	Ред возње 2015/16. год.	Ред возње 2000/01. год.	Ред возње 2015/16. год.	
1	2	3	4	5	6	7
1.	5 - 40 km/h	131	108	102	92	0,90
2.	41 - 60 km/h	28	47	99	34	0,34
3.	61 - 80 km/h	1	12	2	35	17,5
4.	81-100 km/h	0	2	0	17	/
УКУПНО:		160	169	203	178	0,88

3.3.2. Електротехничка инфраструктура

Укупна дужина колосека на електрифицираним железничким пругама је 2.263 km (Табела 6.), од чега је дужина електрифицираних пруга (отворене пруге и главни пролазни колосеци) 1.546 km. На електрифицираним пругама у примени је монофазни наизменични систем електричне вуче 25kV/50Hz.

Недовољна финансијска средства за одржавање у протеклом периоду утицала су на погоршање техничког стања система у целини, па су поједина постројења доведена у критично стање. Контактна мрежа, електровучне подстанице и постројења за секционисање стари су око 35 година, а прописано је да се врши обнова (ремонт) контактне мреже сваких осам до 10 година.

Дужина електрифицираних колосека железничких пруга у 2016. години

СТРУКТУРА	Грађевинска дужина пруга (km)
Отворена пруга и главни пролазни колосек	1.546
Остали станични колосеци	717
– За пријем и отпрему возова	429
– Магацински и утоварно-истоварни	90
– За гарирање и чишћење путничких кола	3
– Депо колосеци – ложионички	18
– За одржавање железничких возила	21
– Ранжирни	55
– За остале намене	101
УКУПНО	2.263

На безбедност и редовитост железничког саобраћаја утицале су и сметње, као последице техничке непоузданости електротехничких уређаја и постројења. Дугорочан изостанак неопходне обнове ових основних средстава утицао је на повећање могућности сметњи, а тиме и на смањену расположивост и поузданост истих, односно на непоузданост извршења реда возње и смањену конкурентност железничког транспорта. Упоредни приказ стања исправности електро-техничких уређаја и постројења исказан бројем и временом трајања сметњи за ред возње за 2000/01. и 2015/16. годину приказан је у Табели 6.

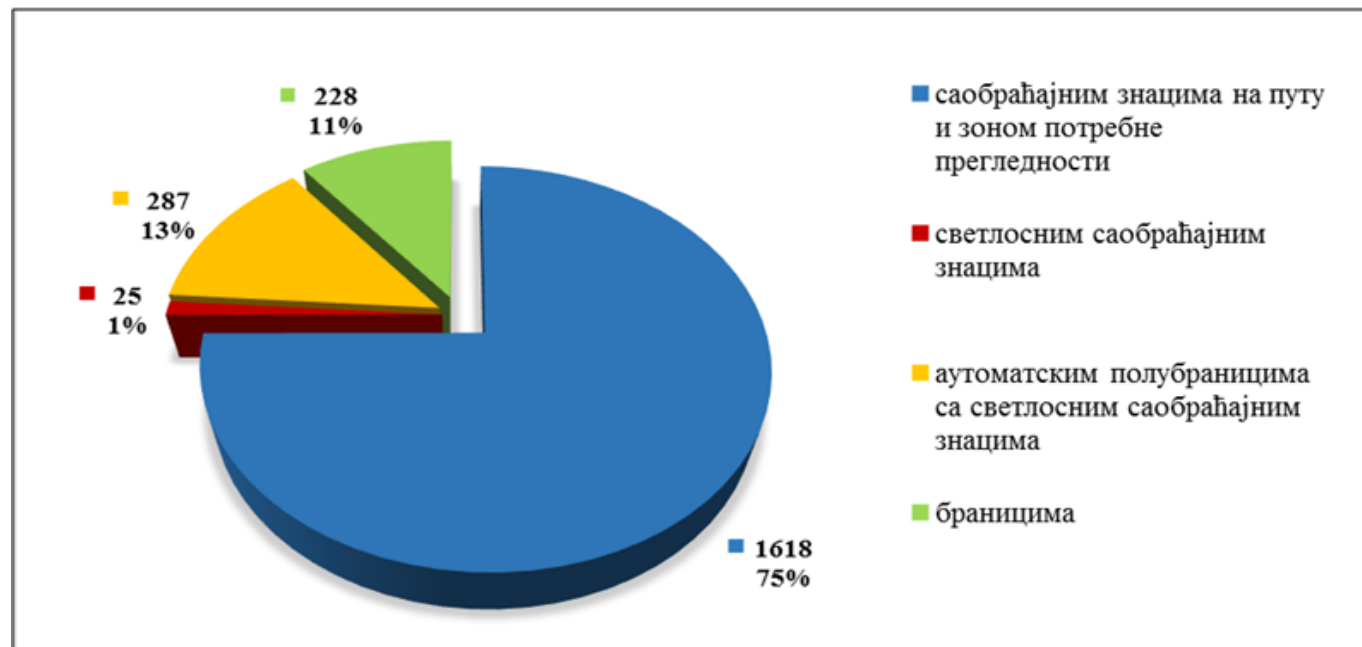
Ред. бр.	Врста уређаја	Број сметњи		Време трајања у минутима		Индекс (6/5)
		Ред вожње 2000/01. год.	Ред вожње 2015/16. год.	Ред вожње 2000/01. год.	Ред вожње 2015/16. год.	
1	2	3	4	5	6	7
1.	СС уређаји	6.651	15.344	1.750.194	5.340.973	3,05
2.	ТТ уређаји	1.649	908	2.048.739	1.016.524	0,50
3.	Контактна мрежа	198	303	36.232	85.542	2,36
4.	Електро-енергетска постројења	73	150	31.896	91.958	2,88
Укупно:		8.571	16.705	3.867.061	6.534.997	1,69

Изостанак редовног одржавања перформанси пруга и њихово довођење на пројектовани ниво ствара све већу разлику између пројектованог и постојећег стања пруга, што значајно утиче на ниво техничке поузданости и технолошке расположивости инфраструктурних капацитета, а самим тим на безбедност и редовитост одвијања железничког саобраћаја.

Значајна разлика између пројектованих брзина на пругама и највећих допуштених брзина којима возови могу саобраћати утиче и на смањење комерцијалне брзине, продужено путовање возова и повећање закашњења возова на свим магистралним и регионалним пругама, због чега железница није у позицији да конкурише аутобуском превозу путника на истим релацијама.

3.3.3 Посебни сегменти железничке инфраструктуре

Путни прелази су места укрштања железничких пруга и путева, пешачких и/или бициклистичких стаза у нивоу коло-сека и представљају критична места на пругама јер се ту догађа највише несрећа са веома честим, фаталним последицама. Од 2.158 путних прелаза на пругама на железничкој инфраструктури Републике Србије (укључујући и путне прелазе на музејско-туристичкој прузи „Шарганска осмица“) 25,02% (540 путних прелаза) има сигурносне уређаје (полубранике са светлосним саобраћајним знацима на путу, бранике, као и светлосне саобраћајне знаке на путу). На Графикону 2. дата је структура путних прелаза.



Отварање, затварање, реконструкцију и модернизацију путних прелаза планирају општине и градови у урбанистичким и просторним плановима, у сарадњи са управљачима државних путева, управљачима општинских путева и управљачима железничке инфраструктуре на магистралним, регионалним, локалним, манипулативним пругама, индустријским железницама и индустријским колосецима. У складу са чланом 49б Закона о железници прописано је да Министар надлежан за послове саобраћаја, на захтев управљача путне инфраструктуре, локалне самоуправе, привредног друштва или другог правног лица или предузетника уз претходно прибављену сагласност управљача инфраструктуре, доноси акт којим се отварају нови, укидају или реконструишу постојећи путни прелази.

Заједнички интерес свих субјеката управљања путним прелазима је да се број путних прелаза смањи (денивелише, сведе или укине) или опреми савременим сигналним уређајима са полубраницима и светлосним саобраћајним знацима на путу, са циљем унапређења безбедности саобраћаја и смањења броја саобраћајних незгода.

Такође, као један од корака за подизање безбедности на путним прелазима је и постављање видео надзора на најкритичнијим путним прелазима како би се обезбедило процесуирање недисциплинованих учесника у друмском саобраћају. Поред тога, у сарадњи са управљачем путне инфраструктуре могу се размотрити и други начини, односно друга техничка решења за обезбеђење саобраћаја на путним прелазима, а нарочито издвајањем пешачких токова и изградњом пешачких пасарела на великом броју места у насељима.

Пешаци су посебно угрожена група учесника у саобраћају на путним прелазима. Неопходно је да се, у циљу унапређења безбедности пешака, у урбанистичким плановима, пројектима рехабилитације или реконструкције улица и путева пешаци издвоје на посебне пешачке стазе, тако да одвојено од друмских возила прелазе преко пруге по посебним пешачким стазама у нивоу колосека или изградњом пешачких пасарела изван нивоа колосека.

Градско-приградска железница може постојати на подручју највећих градова на територији Републике Србије у којима постојеће железничке мреже пролазе кроз већи број градских насеља, и самим тим постоје могућности за укључивање железнице у јавни градски и приградски превоз путника, како је то већ урађено у великом броју европских градова. То се пре свега односи на Београд, Нови Сад, Суботицу, Панчево, Крагујевац, Чачак, Краљево и Ниш, где постоји прихватљиво развијена мрежа железничких колосека.

Повећање учешћа железнице у јавном градском и приградском саобраћају наведених градова захтева инжењерска и економска истраживања, израду одговарајућих планова, дефинисање заједничких интереса локалне самоуправе и железничког превозника, довољан капацитет за саобраћај градско-приградских путничких возова на постојећој железничкој инфраструктури, обезбеђење учешћа заинтересованих партнера свих облика власништва, у коме могу да учествују градови и општине кроз чију територију пролазе пруге.

У почетној фази могуће је користити постојеће пруге за јавни градски и приградски железнички превоз путника. Развојем овог система, на појединим правцима или деловима пруга у чвору биће потребно да се ове пруге одвоје у односу на јавну железничку мрежу.

Интермодални транспорт и терминали су развојна шанса железнице.

Транс-европска саобраћајна мрежа доприноси одрживом и мултимодалном развоју саобраћаја и уклањању постојећих уских грла. У том смислу, саобраћајне мреже играју значајну улогу у обезбеђивању одрживе мобилности, кроз комбинавање европске конкуренције и добробити њених грађана, истовремено обезбеђујући превоз робе и путника у Европи.

Крајем 2013. године донета је Уредба ЕУ бр. 1315/2013 Европског парламента и Савета о смерницама Уније за развој Трансевропске транспортне мреже (TEN-T) као и Уредба ЕУ бр.1316/2013 Европског парламента и Савета о формирању „Инструмента за повезивање Европе“ (CEF - Connecting Europe Facility). У марту 2014. године Европска Комисија је објавила тзв. Нову инфраструктурну транспортну политику ЕУ (*New transport infrastructure policy*) којом је именovala девет основних транспортних коридора од Трансевропске транспортне мреже, Железничког Европског система за управљање саобраћајем (*European Rail Traffic Management System - ERTMS*) као и од тзв. Плавих аутопутева (*Motorways of the Sea*). Чиниће је два коридора Север – Југ, три Исток – Запад и четири дијагонале. Планирано је да тих девет праваца буду окосница саобраћаја унутар европског јединственог тржишта, да битно измене везе између истока и запада Европе и садашњу расцепкану мрежу претворе у саобраћајно функционалну како би привреда ЕУ постала конкурентнија, а Европа могла да расте и напредује. С обзиром да Република Србија још није пуноправна чланица ЕУ Новом инфраструктурном политиком ЕУ ни један од девет коридора не пролази кроз Србију осим речни дунавски Коридор VII који је на мапи коридора кроз Србију означен непрекиданом линијом.

Постојећа Паневропска транспортна мрежа Републике Србије слабо је укључена у Трансевропску транспортну мрежу, услед техничких разлика између SEETO (свеобухватне и комплетне) мреже и постојеће ЕУ TEN-T мреже. Главну пажњу треба усмерити на достизање стандарда квалитета свих видова саобраћаја (технички стандарди, безбедност, ITS).

Први корак у развоју интермодалног транспорта на територији Републике Србије треба да буде усмерен ка изградњи модерне инфраструктуре интермодалног транспорта и интермодалних терминала.

У наредном периоду Инфраструктура железнице Србије своје активности на унапређењу услова за развој интермодалног транспорта базираће кроз:

- Стварање техничко технолошких могућности за функционисање интермодалног транспорта. Сви пројекти и програми који се реализују и планирају за реализацију у наредном периоду одвијаће се у складу са захтевима технологија интермодалног транспорта, односно у циљу повећања капацитета и нивоа квалитета транспортне и логистичке инфраструктуре. Јачањем техничких параметара железничке инфраструктуре, као дела транспортног система Србије, створиће се услови за пружање логистичке услуге вишег квалитета.

Активности на изградњи интермодалног терминала на подручју Макишког поља, непосредно уз постојећу ранжирну станицу Београд. Овај терминал планира се да буде мултифункционални центар који ће нудити логистичке услуге високог квалитета. Очекује се да ће изградња и развој овог терминала иницирати и убрзати развој интермодализма

Музејско туристичка железница узаног колосека – „Шарганска осмица”, чини обновљена деоница Шарган Витаси-Мокра Гора, бивше пруге узаног колосека ширине 0,760 m, Београд-Обреновац-Чачак-Ужице-Шарган-Вишеград-Сарајево, на делу проласка ове пруге кроз подручје планине Тара. Године 1916. почела је градња овог дела пруге и завршена и пуштена у јавни саобраћај 1925. године. Пруга је била у јавном путничком и теретном саобраћају од 1925. до 1974. године. Пруга је обновљена 2003. године на деоници од железничке станице Шарган Витаси до Мокре Горе у дужини 15,4 km, која је организована као „Музејско туристичка железница“ са станицом Мокра Гора као централним туристичким објектом. На овој деоници постоји 22 тунела и 10 вијадуката. Специфичност ове туристичке атракције је да пруга на кратком географском растојању савлађује велику надморску висину од 341 m, при чему траса пруге кружним вођењем прави три нивоа (у облику броја осам) комбинацијом трасе у засеку, тунелима или вијадуктима, што је технички веома захтеван објекат, али је изузетно туристички атрактиван и привлачи велики број туриста. Након тога пруга је обновљена и од станице Мокра Гора преко границе Републике Србије и Босне и Херцеговине до Вишеграда у дужини од 33 km и пуштена у туристички саобраћај 2010. године. Данас је укупна дужина туристичке пруге од Шарган Витаса до Вишеграда 48 km и на истој саобраћају туристички возови по реду вожње које организује „Инфраструктура железнице Србије” а.д. Планира се развој туристичке железнице, повезивањем „Шарганске осмице” преко Кремне са пругом нормалног колосека Београд-Подгорице-Бар у железничкој станици Бранешци, за што је 2008. године израђен Генерални пројекат и изграђена железничка станица Бранешци. Дужина ове деонице износи око 11 km. Оквирна прерачунска вредност се процењује на око 7 милиона ЕУР. На делу трасе пруге од Шарган Витаса до Кремне су започети радови на обнови колосека.

4. СТРАТЕГИЈА ИЗГРАДЊЕ, РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Стратегија (смернице) изградње и реконструкције железничке инфраструктуре, циљно је оријентисана и заснована на визији за 2021. годину која узима у обзир одрживи развој јавног железничког транспортног система и стабилне перформансе конкурентности железнице у Републици Србији.

Приликом разматрања значаја области транспорта у држави посматрају се два доминантна аспекта, и то квалитет живота и укупан економски развој. Транспорт има директан утицај на појединачну мобилност и доступност ближих и удаљенијих области, али због свог значајног утицаја на рационално коришћење времена утиче и на квалитет живота људи у ширем смислу. Стратегија (смернице) може да определи утицај транспорта на квалитет живота и развој привреде и у односу на појединца и у односу на друштво у целини.

Железничка инфраструктура се треба посматрати и као инструмент за равномерни регионални развој, јачање територијалног интегритета и очување целовитости државе.

Усмерене инвестиције у железничку инфраструктуру могу допринети равномернијој расподели бруто друштвеног производа по становнику. При планирању треба имати у виду да привреда у различитим подручјима има различиту структуру и да поједина подручја зависе од транспорта више од других.

4.1 Стратегија изградње и реконструкције

Да би позитивно утицао на економски развој, железнички транспортни систем мора да достигне одређени ниво развоја.

Фазе развоја железничке транспортне инфраструктуре у Републици Србији су: (1)обнова (санација), (2)реконструкција, (3)модернизација и (4)изградња. Брзина реализације наведених фаза варира, разликује се на појединим пругама, односно деловима железничке инфраструктуре, од препорука Европске уније, развоја железница суседних држава, као и подршке међународних финансијских институција и финансијске способности Републике Србије.

У фази санације, циљ је да се транспортни систем санацијом постојеће железничке инфраструктуре доведе у приближно пројектовано стање као основ за поузданост саобраћаја, стабилну конкурентност на том нивоу и за даља улагања. После ове фазе слаба места на железничкој инфраструктури биће потпуно отклоњена и биће обезбеђен основни ниво квалитета транспортне услуге. Финансирање ове фазе обављаће се уз подршку дугорочних кредита међународних финансијских институција, донација и домаћих извора.

У фази реконструкције, циљ је достизање нивоа железничке инфраструктуре који је упоредив и компатибилан са нивоом у државама чланицама Европске уније ради уједначавања карактеристика транспортне инфраструктуре и токова. Идентификована „уска грла” на железничкој инфраструктури у Републици Србији биће отклоњена. Финансирање ове фазе обављаће се из кредита међународних финансијских институција, претприступних фондова Европске уније и домаћих извора.

У фази модернизације и изградње, циљ је да железнички транспортни систем Републике Србије буде компатибилан са транспортним системом Европске уније са тенденцијом даље модернизације. Након спровођења ове фазе, Република Србија ће бити спремна да се придржава највећег дела стандарда Европске уније у области транспорта, биће успостављени транспортни ланци, а железничко транспортно тржиште Републике Србије биће високо конкурентно. Финанси-

рање ове фазе обављаће се из: структурних фондова Европске уније, кредита међународних финансијских институција, домаћих фондова, средстава јавно-приватног партнерства и сл.

Рационалне и доследне политике развоја железничке инфраструктуре допринеће економском просперитету, омогућиће ефикасно коришћење средстава из Буџета Републике Србије и обезбедиће повећање укупне безбедности саобраћаја у држави и инструменте за ефикасно управљање инфраструктуром.

С обзиром на то да јавне инвестиције и улагања у железничку инфраструктуру значајно утичу на окружење, реализација развојних пројеката железничког саобраћаја предвиђа мере заштите животне средине и одрживог развоја и обезбеђује њихово спровођење.

Приступ развоју железничке инфраструктуре заснован је на следећим принципима:

1. Стратегија железничког транспорта треба да буде фокусирана на обезбеђење квалитета живота, очување животне средине, добробити и мобилности појединаца, а нарочито у регионалном развоју државе;
2. Активни приступ развоју железничког транспорта директно утиче на регионални развој транспортног система државе и не одговара само на тражњу прилагођавајући се догађајима;
3. Стратегија развоја железничког транспорта води рачуна о дугорочним циљевима државе и усклађује их са потребама појединаца и привредних субјеката у свим регионима државе;
4. Стратегија развоја железничког транспорта је активна у областима у којима су безбедност, здравље становништва и очување животне средине угрожени неумереним растом других видова саобраћаја који не могу дати допринос квалитету живота, као што је то у стању да понуди и гарантује железнички транспорт;
5. Активан допринос уравнотеженог развоја свих региона у држави, који је својом доступношћу поуздан партнер на смањењу сиромаштва у неразвијеним подручјима Републике Србије.

Стратешки план, у делу који се односи на смернице развоја, има следеће функције:

1. Даје смернице за доношење одлука у области развоја железничке инфраструктуре и плански је документ који обухвата функционисање железничког транспорта на свим пругама железничке инфраструктуре у држави;
2. Представља извор информација о стању, проблемима, сценаријима и општим циљевима у области одржавања и развоја железничког транспорта у држави;
3. Умерава и даје информације привреди и заинтересованим грађанима;
4. Даје смернице за доношење одлука државним органима и органима локалне самоуправе, како на магистралним пружним правцима паневропског карактера, тако и на развоју регионалних пруга, у циљу унапређења приступачности свих делова државе свим грађанима и свим привредним субјектима.

Основни концепт стратегије (смерница) развоја железничке инфраструктуре одређен је дугорочним циљем – чланством у Европској унији, који је Република Србија поставила као свој стратешки и национални интерес. Овим програмом Република Србија јавно дефинише своју европску позицију, креира и примењује транспортну политику којом ће искористити сопствене прилике и концентрисати се на своје предности, одређује своју позицију према суседима, дефинише сопствену регионалну транспортну политику и политику према свакој суседној железници.

4.2. Стратегија одржавања железничке инфраструктуре

Управљач инфраструктуре има обавезу да одржава елементе железничке инфраструктуре тако да су они поуздани и расположиви за безбедан и конкурентан железнички саобраћај на пругама железничке инфраструктуре Републике Србије.

Елементи железничке инфраструктуре су дефинисани Правилником о елементима железничке инфраструктуре.

Елементи железничке инфраструктуре у овом програму су груписани у три основне целине:

1. **Грађевинска железничка инфраструктура**, коју чине: доњи строј (насип, засек, усек, тунел, мост, пропуст и др) и горњи строј (шине, скретнице, прагови, причврсни прибор, колосечни застор, путни прелази у истом нивоу, перони, рампе и др) пружних и станичних колосека;
2. **Електротехничка железничка инфраструктура**, коју чине: сигнално-сигурносна постројења, телекомуникациона постројења, стабилна постројења електричне вуче и електроенергетска постројења за довођење електричне енергије до објеката железничке инфраструктуре;
3. **Архитектонска железничка инфраструктура**, коју чине: станичне зграде, управне зграде, техничке зграде за смештај и рад СС, ТК и СПЕВ постројења, радионице за одржавање грађевинске инфраструктуре, радионице за одржавање електротехничке инфраструктуре, хале за одржавање грађевинских железничких машина за одржавање колосека, хале за одржавање електротехничких железничких машина, за одржавање електротехничких постројења на пружним и станичним колосецима и др.

Одржавање железничке инфраструктуре подразумева поступак прегледа, поправка или побољшавања неког елемента инфраструктуре чиме му се отклања квар, побољшава постојеће стање или продужава радни век. Управљач инфраструктуре врши одржавање елемената инфраструктуре настојећи да испоштује два супротстављена захтева:

- **трошкови одржавања морају бити што мањи, а**
- **елементи инфраструктуре морају радити што поузданије.**

Како је немогуће истовремено помирити ова два захтева, цела активност одржавања се заснива на компромису, односно на покушају да се постигне што већа сигурност и поузданост уз што ниже трошкове. При томе важну улогу имају прописи који се морају испоштовати при раду појединих елемената инфраструктуре јер исти намећу минималне стандарде који морају бити задовољени да би железничка инфраструктура била технички поуздана, технолошки расположива и безбедна за железнички саобраћај.

Одржавање железничке инфраструктуре се спроводи као редовно одржавање и ванредно одржавање (санација и адаптација). Редовно и ванредно одржавање су корективна одржавања. Корективно одржавање је одржавање код којег се елементи железничке инфраструктуре одржавају тек након што је наступио квар.

Редовно одржавање се спроводи одржавањем и заменом елемената горњег строја истим или другим типом којима се параметри железничке пруге одржавају на пројектованом нивоу, као и радови на доњем строју, електротехничким постројењима и објектима.

Ванредно одржавање се спроводи радовима на санацији и адаптацији елемената који се изводе ради главне оправке грађевинске, електротехничке и архитектонске инфраструктуре са циљем поновног постизања пројектованих параметара.

Планирана је промена приступа одржавања тако да се уведе и превентивно одржавање, при којем се елементи железничке инфраструктуре одржавају пре наступа кvara. Овај начин елиминисаће негативне особине корективног одржавања, али са собом носи неке друге негативне особине. Превентивно одржавање се може вршити као планирано, које се врши у задатим временским интервалима или на основу броја остварених бруто-тонских километара возова на прузи, на основу броја радних сати постројења и слично, или као одржавање по стању код којег се активности одржавања реализирају на темељу техничких индикатора стања делова постројења и система. Овај начин одржавања подразумева да управљач инфраструктуре има у употреби одговарајући информациони систем за анализу стања пруга, као и да има на залихама неопходну количину нових резервних делова битних елемената железничке инфраструктуре, што значи да има на располагању довољно финансијских средстава.

Приликом одржавања елемената железничке инфраструктуре планирано је да се користе оба наведена начина, тако да се витални делови већином одржавају активним начином, односно превентивно, а прихватљиво мање битни делови инфраструктуре пасивно, односно корективним начином одржавања.

Неодржавање железничке инфраструктуре се акумулира и умањује њену поузданост, расположивост и безбедност, што се након одређеног броја година манифестује кроз скраћење века трајања постројења.

Одлагање или недовољно одржавање железничке инфраструктуре захтева превремено извођење скупих инвестиционих радова на санацији и реконструкцији постројења да би се одржали технички параметри пруге на потребном нивоу, који захтева очување безбедности и конкурентности саобраћаја возова.

Улагањем у одржавање железничке инфраструктуре продужава се век њене употребе и држава штеди јер се продужава време између инвестиционих радова и смањује се број инвестиционих циклуса на прузи.

На техничком нивоу, одређени број железничког техничког особља је успешно обучен за управљање како дијагностичким системом, тако и управљачким софтвером и принципима, успостављајући на тај начин први значајан корак у овој области. Управљач инфраструктуре наставио је да развија пројекат, како би се успоставило познавање процедуре и пракса. Такође, обавезе управљача инфраструктуре су да у наредном периоду кроз даљи рад на функционалној организацији и систематизацији послова „Инфраструктуре железнице Србије” а.д. настави са разрадом започетог концепта са Центром за дијагностику и технички надзор инфраструктуре, да се настави са даљим формирањем базе података и активности на обезбеђењу потпуне имплементације овог пројекта. Пуна примена описаног система омогућава планирање одржавања и обнове железничке инфраструктуре на потребама које су засноване на извршеној анализи.

4.3. Стратегија унапређења

Европске железничке управе за унапређење поузданости одржавања железничке инфраструктуре примењују европски стандард ЕН 50126 - „Примене на железници - Спецификација захтева и потврда поузданости, расположивости, погодности за одржавање и безбедности (RAMS)”. Овај стандард настао је као последица потребе да се за железничке примене дефинишу процеси постављања захтева и потврде карактеристика RAMS (енглеска скраћеница RAMS – Reliability, Availability, Maintainability and Safety) у току целог животног циклуса свих подсистема који се примењују на железници.

Поузданост и смањење трошкова животног циклуса техничког система, уз остварење захтеваних перформанси, односно излазних карактеристика система, један је од основних циљева пројектанта, произвођача и корисника.

Република Србија је донела свој стандард СРПС ЕН 50126. Стандард се може применити за дефинисање захтева и потврду RAMS карактеристика за све нивое система који се користе на железници: од комплетних железничких пруга, преко главних система у оквиру железничке инфраструктуре, па до појединачних и комбинованих подсистема и компоненти у оквиру главних система, укључујући и оне који садрже софтвер. Посебно се примењује на: нове системе, нове системе интегрисане у постојеће системе и модификоване постојеће системе у свим фазама животног циклуса система.

Стандард СРПС ЕН 50126 планирано је да од увођења Система за анализу стања пруга од 2019. године управљач инфраструктуре уведе и користи, као и све компаније које сарађују са управљачем инфраструктуре. Важан део развоја технологије и ефикасности одржавања железничке инфраструктуре је унапређење организације техничке дијагностике.

Транспарентно утврђивање техничког стања железничке инфраструктуре је један од кључних питања у процесу њеног одржавања. Потребно је пратити промену стања појединих параметара елемената инфраструктуре који временом доводе до слабљења, а ако се ништа или недовољно предузима и до кvara, односно прекида рада.

Ефикасност одржавања железничке инфраструктуре зависи од стратегије (смерница) одржавања. Једном утврђена стратегија (смернице) одржавања није вечита, већ она треба да се мења и прилагођава у складу са новим сазнањима, резултатима примене постојеће стратегије, променом цена материјала, променама конкуренције у окружењу, итд. У сваком случају, циљеви одржавања се временом нису много изменили и обично се истичу следећи захтеви: да планирани радови на одржавању не утичу на транспортни процес на железничким пругама, да се обезбеде потребна расположивост капацитета инфраструктуре, минимални радови на одржавању поузданости елемената железничке инфраструктуре и минимални трошкови одржавања.

Главни циљеви развоја железничке инфраструктуре су:

1. Унапређење безбедности и железничког саобраћаја на железничкој инфраструктури Републике Србије.
2. Унапређење утицаја на животну средину
3. Унапређење енергетске ефикасности

Унапређење безбедности остварује се:

1. сталним унапређењем техничке поузданости и технолошке расположивости елемената железничке инфраструктуре, које резултира безбедношћу железничког саобраћаја, безбедношћу путника, безбедношћу робе у превозу и безбедношћу железничког особља.
2. планирањем и спровођењем мера за денивелацију, укидање или опремање аутоматским полубраницима са светлосним сигнаlima на путу што већег броја путних прелаза, ако је то саобраћајно-технички оправдано.

У наредном периоду предвиђа се и уградња електронских детекторских уређаја за контролу осовинског оптерећења, прегрејаности осовина и равних места на бандажима точкова на око 40 локација на железничким пругама.

Један од главних циљева железнице су активности повезане са избегавањем, смањењем или ублажавањем негативног утицаја овог вида саобраћаја на животну средину.

Железнички транспорт својим функционисањем има предиспозиције за смањени негативни утицај на животну средину. Позитивне особине железничког транспорта планирају се за унапређење кроз електрификацију вуче возова на железничким пругама, увођењем технологија интермодалног (комбинованог) транспорта, предузимањем мера за смањење нивоа буке у пружном и инфраструктурном појасу, као и других мера специфичних за сваки локалитет (одводњавање, заштитно зеленило, изградња мултифункционалних пролаза за ситније животиње, заштита од пожара и друго).

Идентификоване мере управљач инфраструктуре спроводи кроз израду пројектне документације и инвестициону реализацију развојних пројеката, као и унапређењем одржавања техничке поузданости елемената железничке инфраструктуре.

С обзиром на то да дизел вуча утиче на загађење животне средине, у задатом периоду предвиђен је Пројекат електрификације и опремање пруге СС и ТТ уређајима од Ниша до Димитровграда, што је једини део Коридора 10 у Републици Србији који није електрифициран и на којем се саобраћај одвија дизел вучом. Процењена вредност инвестиције за овај пројекат је 59 милиона ЕУР. Поред тога, у оквиру израде техничке документације за реализацију сваког инфраструктурног пројекта на железници раде се и Студија изводљивости и Студија процене утицаја на животну средину. Све интервенције у Студији утицаја на животну средину интегрисане су кроз пројекат грађевинске и електротехничке инфраструктуре и као такве се не приказују одвојено изван инвестиционе вредности пројекта. Студије садрже списак мера за спречавање или ублажавање утицаја на животну средину, као што су: заштите земљишта, ваздуха, површинских и подземних вода, ублажавања утицаја на становништво, ублажавање утицаја буке, одрживо управљање отпадом, као и мере у акцидентним и нежељеним ситуацијама. Све мере дате у Студији, која добије сагласност Министарства пољопривреде и заштите животне средине, су обавезујуће за Инвеститора. Студијом се предвиђа и мониторинг одређених чинилаца животне средине, чији резултати представљају инпут за даље активности у смислу унапређења стања животне средине. Са отпадом који настаје у току редовног рада и реконструкције објеката инфраструктуре, поступаће се у складу са законском регулативом из области управљања отпадом, као и упутством о управљању отпадом важећим на железници.

Један од приоритета европских политика, као и развоја железнице у Републици Србији, јесте стварање услова за квалитетну и енергетски ефикасну мобилност путника и роба коју успешно може да реализује железнички саобраћај.

Овај циљ железница планира да остварује унапређењем квалитета услуга ради преусмеравања корисника на јавни железнички превоз, нарочито на електрифицираним пружним правцима, производњом електричне енергије при кретању (кочењу) електричних железничких возила и повратком исте у јавну електромережу, као и заменом старих железничких возила новим енергетски ефикасним возилима.

Железница традиционално при изради пројектне документације за изградњу или реконструкцију железничких пруга предузима мере за изналажење техничких решења која трајно омогућавају уштеде енергије у експлоатацији железничког саобраћаја.

Посебно се планира предузимање даљих истраживања са циљем унапређења енергетске ефикасности на грејању или хлађењу железничких зграда и железничких возова за превоз путника.

На модернизованим, односно новим железнички пругама врше се три интервенције у циљу унапређења енергетске ефикасности:

- Изградњом другог пружног колосека, чиме се омогућава саобраћај возова посебно за сваки правац без укрштавања и без чекања возова из супротног правца, што повећава технолошку ефикасност пруге за 100 %;
- Пројектовањем нових пруга са успонима највише до 12,5 %, чиме се током експлоатације пруге знатно смањује количина потребне енергије за вучу возова;
- Реконструкцијом кривина, чиме се смањује отпор кретања возова, што има за последицу смањену количину енергије за вучу возова.

4.4. Стратегија и развој у области безбедности и здравља на раду, заштите од пожара и ванредних ситуација за период 2016-2027 године

Стратегија у овим областима је акт којим се на целовит начин утврђује стање, као и мере које треба предузети за њихов развој и дефинишу се активности, циљеви, правци унапређења истих.

Визија стратегије у овим областима је стални рад на унапређењу прописа у области безбедности и здравља на раду и заштити од пожара и ванредних ситуација, заједнички рад послодавца и запослених на унапређењу истих, подизање свести у наведеним областима, унапређење знања и вештина, успостављање културе рада неопходних за успостављање система у којима се остварују безбедни и здрави услови за смањење повреда на раду, болести у вези са радом и смањује се ризик од настанка пожара и ванредних ситуација. У периоду 2017 – 2027 кључне активности биће:

- оспособљавање запослених за безбедан и здрав рад и заштиту од пожара на свим нивоима у Друштву,
- израду Програма оспособљавања за безбедан и здрав рад и заштиту од пожара,
- упознавању трећих лица (извођача и подизвођача радова) са опасностима, штетностима и ризицима на подручју на којима се изводе радови,
- израду делимичних измена и допуна Акта о процени ризика и процени ризика од пожара и ванредних ситуација,
- израду правила и планова заштите од пожара,
- израду планова евакуације као и планова за заштите и спасавања и планова заштите од удеса,
- превентивно одржавање и сервисирање опреме заштите од пожара,
- узајамну сарадњу и заједничка платформа са службом Медицине рада на спровођењу Програма здравствене заштите,
- нарочито на унапређењу радне средине и стварања безбедних и здравих радних места,
- активније и непосредно учешће представника запослених из ових области кроз рад Одбора за безбедност и здравље на раду,
- да се у овом периоду смањити број повреда на раду на нивоу Друштва за 10%,
- израду и закључивање новог Колективног Уговора са поглављима из ових области, - континуирану едукацију, усавршавање знања лица из ових области на саветовањима, округлим столовима, научно-стручним скуповима,
- прописивање процедура за безбедан и здрав рад и процедура за превентивно деловање у циљу спречавања пожара и ванредних ситуација,
- промоцију културе превенције из ових области и примера добре праксе на свим нивоима у Друштву,
- анализу повреда на раду, опасних појава и анализу пожара и ванредних ситуација у циљу прописивања мера за управљање ризицима,
- израду студије од стране службе Медицине рада за скраћење радног времена запослених распоређених на радним местима са повећаним ризиком.

5. ОДРЖАВАЊЕ ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ

Железничка инфраструктура улази у ново раздобље, иако је оптерећена дотрајалошћу и скромном функционалном способношћу инфраструктурних система, као и потребом да се што брже прилагоде техничко-технолошким условима трансевропског железничког система. У наредном периоду планирани су наставак реализације и покретање реализације нових улагања, која ће омогућити остваривање стратешких циљева развоја железничке инфраструктуре.

Планирани циљеви за одржавање и унапређење нивоа техничке поузданости и функционалности железничке инфраструктуре предвиђено је да се постигну улагањима у:

1. Одржавање железничке инфраструктуре за безбедно и поуздано одвијање железничког саобраћаја;
2. Развој железничке инфраструктуре.

Одржавање железничке инфраструктуре је значајно са аспекта обезбеђења техничке поузданости, безбедног и несметаног обављања железничког саобраћаја, како би се реализовао квалитетан и уредан превоз, односно обезбедила расположивост инфраструктурних капацитета. Свако неодржавање железничке инфраструктуре се акумулира и умањује њену поузданост, расположивост и безбедност, што се након одређеног броја година манифестује кроз непотребно скраћење века трајања постројења и непотребног инвестирања у обнову елемената инфраструктуре.

У оквиру Пројекта „Петогодишњи план пословања за „Железнице Србије” а. д. и Уговор о нивоу пружања услуга железничке инфраструктуре у Србији”, који су израдили консултант (2011. године), извршена је анализа трошкова одржавања инфраструктуре, према којој је за уобичајен трошак за одржавање железничке инфраструктуре у европским земљама процењена вредност од око 15.000 до 30.000 ЕУР/km железничких пруга, са проценом да се за Републику Србију планира трошак од 19.000 ЕУР/km железничких пруга, имајући у виду постојеће техничко стање колосека и остале железничке инфраструктуре.

Познате су чињенице о истрошености елемената железничке инфраструктуре, као и да постоји велики број смањених техничких брзина на пругама, лаганих возњи и ограничених брзина на магистралним пругама у Републици Србији.

Постојеће стање смањених брзина возова и лаганих возњи настало је због дугогодишњег недовољног обезбеђења финансијских средстава за набавку репроматеријала за замену истрошених елемената грађевинске и електротехничке инфраструктуре на железничким пругама у Републици Србији.

Стање истрошености грађевинске и електротехничке инфраструктуре нарочито је изражено на магистралним пругама на Коридору 10 кроз Републику Србију, јер на истим саобраћа највећи број возова, у првом реду сви међународни транзитни возови и претежан број регионалних возова.

Сходно Уговору којим се уређују међусобна права и обавезе Управљача инфраструктуре и Владе Републике Србије, „Инфраструктура железнице Србије” а. д. врши одржавање железничке инфраструктуре, највећим делом, сопственим капацитетима, ангажовањем запослених из грађевинске делатности (послови редовног одржавања пруге и осталих инфраструктурних објеката као што су мостови, тунели и друго), и електротехничке делатности (послови одржавања сигнално-сигурносних, телекомуникационих и других електротехничких постројења) уз коришћење расположиве механизације.

Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре у сарадњи са осталим државним органима, у наредном периоду ће настојати да обезбеди потребна средства за адекватно одржавање железничке инфраструктуре.

У периоду 2017-2027. године Управљач инфраструктуре ће наставити активности на одржавању железничке инфраструктуре ангажовањем запослених из грађевинске и електротехничке делатности, односно највећим делом у сопственој режији, уз употребу расположиве механизације и набавком материјала и резервних делова, као и ангажовањем трећих лица за услуге и радове у функцији одржавања који због специфичности не могу бити изведени у сопственој режији. Потребна финансијска средства за период 2017-2027. године за набавку материјала и резервних делова за одржавање, односно услуга и радова од трећих лица у функцији одржавања приказана су у табели.

(у милионима динара)

Редни број	Елементи и опрема за одржавање железничке инфраструктуре	2017.	2018.	2019.	2020.	2021.
1	доњи строј	105,7	148,3	163,1	163,1	163,1
2	горњи строј	662,3	728,7	801,5	801,5	801,5
3	зграде	75,2	85,4	91	91	91
4	телекомуникациона постројења	46,2	50,8	55,9	55,9	55,9
5	сигнално-сигурносна постројења	211,2	232,3	255,5	255,5	255,5
6	електро-енергетска постројења	91,5	100,7	110,8	110,8	110,8
7	постројења контактне мреже	114,0	125,4	137,9	137,9	137,9
8	возила за железничке сврхе и друге механизације	150,0	230,8	252,0	252,0	252,0
9	одржавање друмских возила	15,0	16,5	18,2	18,2	18,2
10	одржавање осталих средстава	118,1	129,9	142,9	142,9	142,9
УКУПНО		1.589,2	1.848,8	2.028,8	2.028,8	2.028,8

У периоду од 2022-2027 планирају се средства за елементе и опрему за одржавање железничке инфраструктуре у износу од **10,145 милиона динара**.

Анексом 2 о изменама и допунама Уговора којим се уређују међусобна права и обавезе Управљача инфраструктуре за 2017. годину утврђен је обиму финансирања, динамика исплате и захтевани учинак. У складу са наведеним анексом, за 2017. годину расподела финансијских средстава је следећа:

1) одржавање железничке инфраструктуре - 2.000.000.000 динара:

- 1.340.000.000 динара користиће се за финансирање зарада и осталих личних примања запослених на одржавању пруге, објеката железничке инфраструктуре, електро-енергетских, сигнално-сигурносних, телекомуникационих и других постројења,
- 660.000.000 динара користиће се за набавку материјала, резервних делова, радова и услуга у функцији одржавања железничке инфраструктуре ангажовањем трећих лица;

- 2) организовање и регулисање железничког саобраћаја, обезбеђивање приступа и коришћења железничке инфраструктуре свим заинтересованим превозницима и железничким превозницима за сопствене потребе под једнаким условим и др. - 5.250.000.000 динара.

Поред тога, у 2017. години, у зависности од обима саобраћаја, односно од прихода од накнада за коришћење железничке инфраструктуре, „Инфраструктура железнице Србије” а. д. ће настојати да део сопствених средстава у процењеном износу од 929.200.000 динара обезбеди за набавку материјала и резервних делова за одржавање, као и услуга и радова у функцији одржавања ангажовањем трећих лица, што чини укупну процењену вредност за ове намене од 1.589.200.000 динара.

При планирању потребних финансијских средстава за набавку материјала и резервних делова, услуга и радова од трећих лица за одржавање железничке инфраструктуре пошло се од предвиђања да ће током 2017. године и наредних година бити завршени радови на реконструисаним деоницама магистралних пруга, па се очекује и предложени обим трошкова на одржавању пруга железничке инфраструктуре Републике Србије.

Због веома лошег стања грађевинске инфраструктуре и великог броја смањених брзина, а у циљу безбедног одвијања железничког саобраћаја потребна су улагања у набавку неопходног материјала и резервних делова, као и услуга и радова од трећих лица, уз ангажовање сопствене радне снаге и механизације. Лоше техничко стање пруга је последица дотрајалости елемената горњег и доњег строја, што обухвата велики проценат трулих прагова, оштећених и деформисаних шина, колосечног прибора и скретница, загађеност засторног материјала, лоше геометрије колосека, незадовољавајућег стања трупa пруге, пропуста, мостова, косина, канала, тунела и сл.

Планираним средствима за набавку материјала и резервних делова, као и услуга и радова од трећих лица за одржавање грађевинске инфраструктуре у 2017. години, као и за наредни период постигло би се побољшање техничког квалитета колосека чиме би се у знатној мери повећао ниво безбедности железничког саобраћаја, укидање лаганих возњи, повећање брзине возова и пропусне моћи на пругама које припадају главним коридорима, на пругама које се користе као алтернативни правци и на пругама са повећаним обимом превоза. Такође, предвиђено је довођење механизације у исправно стање, с обзиром да у садашњим условима 50% механизације није могуће користити због неисправности.

Недовољна средства за улагање у набавку резервних делова и услуга од трећих лица за одржавање електротехничке инфраструктуре у претходном периоду, а посебно крађе опреме и делова на уређајима и постројењима електротехничке инфраструктуре од стране трећих лица знатно су отежали одржавање и исправност сигнално-сигурносних уређаја, телекомуникационих уређаја, контактне мреже, а нарочито путних прелаза. Овакво стање електротехничке инфраструктуре негативно утиче на безбедност и уредност у функционисању железничког саобраћаја.

Потребним средствима за одржавање електротехничке инфраструктуре у 2017. години, као и за наредни период, заменом и уградњом недостајуће и дотрајале опреме и делова, уређаји и постројења електротехничке инфраструктуре предвиђено је да се доведу у функционално стање. За довођење путних прелаза у функционално и пројектовано стање, потребним средствима, предвиђено је хитно извршити набавку и уградњу укључно-искључних сензора за путне прелазе, првенствено на оним прелазима где нису у функцији механичке шинске педале. Механичке педале би се замениле савременим електронским сензорима. За потребе одржавања путних прелаза потребно је извршити набавку: високофреквентних тонских кола, мотора за електропоставне справе, путних сигнала, сенила за путне сигнале, укључно-искључних тачака, јакозвучних звона, укључних и контролних група, центрифугалних кочница, електропоставних справа, ломљивих делове полубраника и браника, полубраника, релеја.

Такође, поред путних прелаза, неопходни су радови на контактної мрежи која је стара око 40 година и у претходном периоду редовним одржавањем није вршена благовремена замена возног вода контактне мреже. Неопходна је и набавка стационарних батерија које су важан елемент за рад путних прелаза и станичних уређаја, поправка дизел агрегата, набавка и уградња пружних ауто стоп уређаја (најчешће су предмет отуђења), пригушница (најчешће су предмет отуђења), грејача скретница.

Већина електровучних постројења (електровучне подстанице и постројења за секционисање) стара је од 40-45 година. Неопходна је њихова реконструкција и модернизација, пре свега кроз замену малоуљних прекидача вакуумским (на нивоу 25kV), односно прекидачима са SF6 гасом (на нивоу 110 kV), као и релејне заштите, кроз замену електро-механичких релеја микропроцесорским. Такође, неопходна је и комплетна замена садашњег система даљинског управљања електровучним постројењима, старог 45 година, новим SCADA системом.

Што се тиче погонских електроенергетских постројења, за већину од скоро 200 трафостаница 10(20)/0,4 kV неопходан је генерални ремонт. У домену расвете модернизацијом би требало да буде обухваћена постепена замена инкадесцентних сијалица штедним или LED сијалицама. Посебну пажњу у будућности требало би посветити компензацији реактивне енергије, како у електровучним подстаницама, тако и у погонским постројењима.

Телекомуникациона мрежа је застарела са бакарним кабловима у експлоатацији, аналогним уређајима просечне старости 30 година и као таква не може да обезбеди поуздано функционисање, нити медијум преноса за савремене системе. Услед сталних крађа и оштећења потребна је набавка кабла и пратеће опреме, уређаја пружне телефоније, радио-диспечерских уређаја, уређаја телефонских и телеграфских централа, регистрофонских уређаја, напојних итд. За системе савремених технологија неопходна је уградња оптичког кабла.

6. ИЗГРАДЊА НОВИХ КАПАЦИТЕТА ИНФРАСТРУКТУРЕ ОД ПОСЕБНОГ ЗНАЧАЈА ЗА РЕПУБЛИКУ СРБИЈУ

Полазећи од чињенице да је Законом о железници дефинисана подела пруга на железничкој мрежи Републике Србије на: магистралне, регионалне, локалне и манипулативне, као и да су Законом о безбедности и интероперабилности железнице дефинисани параметри за конвенционални железнички систем и железнички систем за велике брзине, овим програмом се дефинишу развојне компоненте на изградњи и реконструкцији пруга на железничкој мрежи Србије.

Техничко-технолошке спецификације које се односе на инфраструктурни подсистем европског конвенционалног железничког система дефинисане су Одлуком Европске комисије број 2011/275/ЕУ. Истом одлуком су усвојени нивои перформанси ТСИ категорија пруга, као следећи техничко-технолошки параметри перформанси пруга: (1) товарни профил, (2) осовинско оптерећење, (3) брзина возова на прузи и (4) дужина возова.

Полазећи од Одлуке Европске комисије број 2011/275/ЕУ „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. планира примену следећих техничко-технолошких параметара за развој пруга јавне железничке мреже у Републици Србији:

- Товарни профил GC на магистралним пругама Коридора 10, а ако је то инвестиционо оправдано и на осталим магистралним пругама, а товарни профил GB на регионалним пругама.
- Осовинско оптерећење 22,5 тона/осовини на магистралним пругама Коридора 10, осталим магистралним пругама и регионалним пругама, с тим да на магистралним пругама Коридора 10 треба да се уграђују колосечни елементи грађевинске инфраструктуре који омогућавају будућу примену оптерећења 25 тона/осовини за робни саобраћај, у складу са UIC Објавом 724 (шине и скретнице UIC-60, бетонски праг, туцаник еруптивног порекла).
- Брзина на прузи 160 km/h, а где је то инвестиционо оправдано 200 km/h, на магистралним пругама на Коридору 10, као и 120 km/h на осталим магистралним пругама и регионалним пругама, а на локалним пругама према стању пруге до 60 km/h.
- Дужина воза 600 m на магистралним пругама Коридора 10, с тим да се на сваких око 25 km планира службено место са колосецима за пријем возова дужине 750 m комбинованог транспорта, 600 m на осталим магистралним пругама, а 500 m на регионалним пругама.

Магистралне пруге на Коридору 10 кроз Републику Србију планирају се за реконструкцију и изградњу тако да све имају два пружна колосека, с тим да је у прелазном периоду до инвестиционе оправданости изградње другог пружног колосека планирано да се постојеће једноколосечне пруге на Коридору 10 реконструишу за примену GC товарног профила, 22,5 тонско осовинско оптерећење, брзине возова са постојећим параметрима, као и дужине возова 600 m.

На магистралним пругама Коридора 10, осталим магистралним пругама и регионалним пругама планира се уградња електронских сигнално-сигурносних постројења на колосецима у свим службеним местима (станицама, укрсницама, распутницама) и на пружним колосецима са главним улазним и излазним светлосним сигналимa који зависе од положаја скретница и слободности станичних и пружних колосека, због унапређења безбедности саобраћаја возова, унапређења технолошке поузданости реда вожње возова и продуктивности пруга на мрежи, унапређења конкурентности железничке мреже Републике Србије, као и конкурентности железничког превоза путника и превоза робе.

Нова електронска сигнално-сигурносна постројења имаће могућност примене Европског система за управљање железничким саобраћајем – ERTMS (European Rail Traffic Management System) који се састоји од два основна елемента: ETCS (European train Control System) као сигналног елемента система и GSM-R (Global System for Mobile Communication – Railways) као новог железничког радио-комуникационог система за размену података између железничких возила, пружне инфраструктуре и центра управљања саобраћајем возова.

Телекомандом саобраћаја возова планира се опремање свих магистралних пруга на Коридору 10 кроз Р. Србију, а линијским поставницама осталих магистралних пруга и регионалних пруга, у циљу унапређења безбедности, продуктивности и конкурентности железничког транспорта.

Постојећа и нова железничка сигнално-сигурносна постројења, телекомуникациона постројења, постројења телекоманди саобраћаја, постројења за аудио-визуелно обавештавање путника и информатичка железничка постројења су компоненте железничких интелигентних система на пругама јавне железничке мреже у Србији.

Стабилним постројењима електричне вуче (СПЕВ), система 25 kV 50 Hz, планирају се за опремање све магистралне пруге на Коридору 10 кроз Р. Србију, а остале магистралне пруге, регионалне и локалне пруге ако је то инвестиционо оправдано.

Путни (пружни) прелази су места укрштања железничких пруга и путева, улица, пешачких и/или бициклистичких стаза у нивоу колосека. Безбедност на путним (пружним) прелазима планира се за унапређење њиховом реконструкцијом и изградњом, односно: (1) денивелацијом, изградњом надвожњака или подвожњака путева и улица у што већем броју (2) опремањем аутоматским полубраницима са светлосним сигналимa и (3) преусмеравањем (укидањем) због обједињавања више путева и улица на једном путном (пружном) прелазу, а све у складу са Законом о железници, као и Објавама UIC, ако је то саобраћајно-технички неопходно и инвестиционо оправдано.

У складу са зацртаним техничко-технолошким параметрима планирано је да пруге на Коридору 10 кроз Р. Србију имају следеће техничко-технолошке перформансе:

1. Товарни профил: GC, с тим да је могуће да се задржи постојећи товарни профил GB до реконструкције пруге;

- Осовинско оптерећење: 22,5 тона/осовини, с тим да се на овим пругама при модернизацији требају уграђивати колосечни елементи грађевинске инфраструктуре који омогућавају будућу примену оптерећења од 25 тона/осовини за робни саобраћај у складу са Објавом UIC 724 (шине и скретнице UIC-60, бетонски праг, туцаник еруптивног порекла);
- Брзина на прузи: до 160 km/h, а где је то инвестиционо оправдано 200 km/h;
- Дужина возова: 600 метара, с тим да се на сваких око 25 km пруге планира службено место са колосецима дужине 750 m за потребе саобраћај возова комбинованог и интермодалног транспорта.

Полазећи од дефинисаних техничко-технолошких перформанси, за све магистралне пруге на Коридору 10 кроз Р. Србију планирано је да имају следећу железничку инфраструктуру:

- Два пружна колосека, изузетно у прелазном периоду допуштено је да се врши реконструкција у циљу обнове постојеће једноколосечне железничке инфраструктуре са перформансама и параметрима које допушта геометрија постојеће трасе пруге;
- Колосеке са уграђеним шинама и скретницама типа UIC-60 на бетонским праговима са еластичним причврсним прибором. Изузетно у прелазном периоду, до постизања циљних перформанси пруге, допуштено је да се врши реконструкција делова пруга ради обнове пружних и станичних колосека са новим шинама и скретницама типа UIC-49 које такође омогућавају оптерећење 22,5 тона/осовини, али брзине возова до 120 km/h, што је у прелазном периоду оправдано и прихватљиво;
- Нова електронска сигнално-сигурносна постројења, која су компатибилна са европским системом електронске контроле железничког саобраћаја ETCS и омогућавају укључивање у електронску телекоманду саобраћаја. Изузетно у прелазном периоду, до уградње нових и постизања циљних перформанси пруге, допуштено је да се врши реконструкција делова инфраструктуре у циљу обнове постојећих сигналних постројења за поуздан и безбедан саобраћај;
- Железнички оптички и електронски телекомуникациони системи, са железничком мобилном телефонијом GSM-R која би заједно са ETCS омогућила примену европског система за управљање железничког саобраћаја ERTMS;
- Стабилна постројења електричне вуче (СПЕВ), система 25 kV 50 Hz, за пројектовану брзину саобраћаја возова, системом базираном на унапређењу енергетске ефикасности кроз аутоматско праћење потрошње енергије сваког вучног возила и рекуперацију (производњу) електричне енергије при кочењу железничких возова. Изузетно у прелазном периоду, до уградње нових и постизања циљних перформанси пруге допуштено је да се врши реконструкција делова пружне инфраструктуре у циљу обнове постојећих СПЕВ за поуздан и безбедан саобраћај.

Магистралне пруге на Коридору 10 кроз Р. Србију су следеће:

- Београд Центар-Стара Пазова-Шид-граница Хрватске;
- Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-граница Мађарске;
- Београд Центар-Раковица-Ресник-Младеновац-Лапово-Ниш-граница Македоније;
- Раковица-Јајинци-Мала Крсна-Велика Плана;
- Ниш-Димитровград-граница Бугарске.



Остале магистралне пруге на железничкој мрежи Републике Србије, које нису на Коридору 10, су следеће:

1. Београд Центар-Панчево Главна-Вршац-граница Румуније;
2. Ресник-Пожега-Врбница-граница Црне Горе;
3. Лапово-Крагујевац-Краљево-Приштина-Генерал Јанковић-граница Македоније;
4. Суботица-Богојево-граница Хрватске.

За остале магистралне пруге на железничкој мрежи Републике Србије планирано је да имају следеће техничко-технолошке перформансе:

1. товарни профил: GC, с тим да је могуће да се задржи постојећи товарни профил GB до реконструкције пруге;
2. осовинско оптерећење: 22,5 тона/осовини;
3. брзина на прузи: до 120 km/h;
4. дужина возова: 600 m.

Полазећи од дефинисаних техничко-технолошких перформанси, за све остале магистралне пруге планирано је да имају следећу железничку инфраструктуру:

1. Један пружни колосек;
2. Колосеке са уграђеним шинама и скретницама типа UIC-49 на бетонским праговима са еластичним причвршћивним прибором;
3. Нова електронска сигнално-сигурносна постројења, која омогућавају укључивање у електронску телекоманду саобраћаја, на колосецима у службеним местима и на пружним колосецима са главним улазним и излазним светлосним сигнаlima који зависе од положаја скретница и слободности станичних и пружних колосека. Изузетно у прелазном периоду, до уградње нових и постизања циљних перформанси пруге, допуштено је да се врши реконструкција делова инфраструктуре у циљу обнове постојећих сигналних постројења за поуздан и безбедан саобраћај;
4. Железнички оптички каблови и електронски телекомуникациони системи,
5. Стабилна постројења електричне вуче (СПЕВ), система 25 kV 50 Hz, за пројектовану брзину саобраћаја возова системом базираном на унапређењу енергетске ефикасности кроз аутоматско праћење потрошње енергије сваког вучног возила и рекуперацију (производњу) електричне енергије при кочењу железничких возова. Постојења СПЕВ се уграђују на пругама где и када је то инвестиционо оправдано.

У Одељку 5.3. „Развој железничке инфраструктуре” овог програма наведени су пројекти на магистралним пругама који се реализују и чија реализација ће започети у планском периоду, са инвестиционим вредностима:

1. Регионалне пруге на железничкој мрежи Републике Србије су следеће:
2. Рума-Шабац-Лозница-Распутница Доња Борина-граница БиХ;
3. Панчево Главна -Зрењанин-Киkinда- граница Румуније;
4. Банатско Милошево-Сента-Суботица;
5. Сталаћ-Краљево-Пожега;
6. Смедерево-Радицац-Мала Крсна;
7. Ниш-Црвени крст-Зајечар-Вражогрнац-Прахово Пристаниште;
8. Мала Крсна-Бор-Распутница 2-Вражогрнац;
9. Нови Сад-Озаци-Богојево;
10. Суботица-Хоргош- граница Мађарске;
11. Дољевац-Мердаре-Приштина-Косово Поље;
12. Косово Поље-Метохија-Пећ;
13. Распутница Сајлово-Римски шанчеви-Орловат стајалиште.

За регионалне пруге на железничкој мрежи Републике Србије планирано је да имају следеће техничко-технолошке перформансе:

1. Товарни профил: GB, с тим да је могуће да се задржи постојећи товарни профил GA до реконструкције или модернизације пруге;
2. Осовинско оптерећење: 22,5 тона/осовини, с тим да је могуће да се задржи постојеће стање до реконструкције или модернизације;
3. Брзина на прузи: до 120 km/h, с тим да је могуће да се задржи постојеће стање до реконструкције или модернизације;
4. Дужина возова: 500 m, с тим да је могуће да се задржи постојеће стање до реконструкције или модернизације.

Полазећи од дефинисаних техничко-технолошких перформанси, за регионалне пруге планирано је да имају следећу железничку инфраструктуру:

1. Један пружни колосек;

2. Колосеке са уграђеним шинама и скретницама типа UIC-49 на бетонским праговима са еластичним причврслним прибором, с тим да је могуће да се задржи постојеће стање, као и санација ради обнове колосека половним колосечним материјалом са магистралних пруга;
3. Нова електронска сигнално-сигурносна постројења, која омогућавају укључивање у електронску телекоманду саобраћаја (линијским поставницама). Изузетно у прелазном периоду, до уградње нових и постизања циљних перформанси пруге, допуштено је да се врши реконструкција делова инфраструктуре у циљу обнове постојећих сигналних постројења за поуздан и безбедан саобраћај;
4. Железнички оптички каблови и електронски телекомуникациони системи, с тим да се задржава постојеће стање до реконструкције или модернизације пруге;
5. Стабилна постројења електричне вуче (СПЕВ), система 25 kV 50 Hz, уграђују се на пругама где и када је то инвестиционо оправдано.

7. ИНВЕСТИЦИОНА УЛАГАЊА

Планиране изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре којима управља „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. дефинисани су, сходно члану 46. Закона о железници („Службени гласник РС”, бр. 45/13 и 91/15), Националним програмом железничке инфраструктуре који на предлог Владе Републике Србије усваја Народна Скупштина за период од пет година. Национални програм је основни документ који одређује приоритете развоја, изградње, реконструкције и одржавања функционалности железничке инфраструктуре. Овај програм представља основ и дефинише стратешке правце развоја, на основу којег Управљач железничке инфраструктуре („Инфраструктура железнице Србије а.д.) израђује годишње планове изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре. У Националном програму су, за период од 2017. до 2021. године, утврђени планови изградње нове, реконструкције и одржавања постојеће железничке мреже, одређени приоритети и динамика њихове реализације, као и висина и потенцијални извори потребних финансијских средстава.

Пројекти који се односе на изградњу и реконструкцију железничке инфраструктуре за које су дефинисани извори финансирања, односно постоје потенцијални финансијери (кредитори) износе 2.293,6 милиона ЕУР. Процењена инвестициона улагања у изградњу и реконструкцију железничке инфраструктуре од 2017. до 2021. године за које је делимично припремљена техничка документација, а није обезбеђено финансирање, износе око 1.478,5 милиона ЕУР. Поред тога, процењена вредност пројеката за које није израђена техничка документација и није обезбеђено финансирање износи око 1.510,5 милиона ЕУР.

Приказ циљева који се желе постићи усклађен је са претпоставком да се они, услед објективно незадовољавајућег техничко-функционалног стања и слабих финансијских могућности, могу остварити тек у дужем временском периоду, па Национални програм представља први део дугорочног развојног програма железничке инфраструктуре у Републици Србији.

С тим у вези, за период након 2021. године општи дугорочни циљеви развоја свих видова саобраћаја, укључујући и железничку инфраструктуру, биће дефинисани у Стратегији транспорта Републике Србије за период 2016-2025 чије усвајање се очекује у другом кварталу 2017.године. Приоритети односно стратешки циљеви стратегије усклађени су са приоритетима и циљевима наведеним у Белој књизи ЕУ (енг. White Paper) за 2011. годину као и постојећим националним стратегијама и плановима за транспортни сектор. Постојећи Национални програм ће сходно дефинисаним стратешким циљевима бити редовно усклађиван.

У складу са пословном стратегијом предузећа на основу планираних улагања у унапређење и развој пословне активности улагања у јавну железничку инфраструктуру су усмерена на следеће циљеве:

- повећање поузданости и безбедности инфраструктуре
- одржавање функционалности и прописаних услова за безбедно одвијање железничког саобраћаја
- обнова, реконструкција и модернизација дотрајале железничке инфраструктуре како би се иста понудила свим заинтересованим оператерима
- бржи развој и подизање на виши технички, технолошки и организациони ниво укупног саобраћајног система и достизање европских стандарда и норми;

Приоритетни циљеви су дефинисани у правцу побољшања функционисања транспортног система као катализатора економског и друштвеног развоја

Да би позитивно утицао на економски развој, железнички транспортни систем мора да достигне одређени ниво развоја.

Фазе развоја железничке транспортне инфраструктуре у Републици Србији су: (1) обнова (санација), (2) реконструкција, (3) модернизација и (4) изградња. Брзина реализације наведених фаза варира, разликује се на појединим пругама, односно деловима железничке мреже, од препорука Европске уније, развоја железница суседних држава, као и подршке међународних финансијских институција и финансијске способности Републике Србије.

У фази санације, циљ је да се транспортни систем санацијом постојеће железничке инфраструктуре доведе у приближно пројектовано стање као основ за поузданост саобраћаја, стабилну конкурентност на том нивоу и за даља улагања. После ове фазе слаба места на инфраструктури биће потпуно отклоњена и на железничкој мрежи биће обезбеђен основни ниво квалитета транспортне услуге. Финансирање ове фазе обављаће се уз подршку дугорочних кредита међународних финансијских институција, донација и домаћих извора.

У фази реконструкције, циљ је достизање нивоа железничке инфраструктуре који је упоредив и компатибилан са нивоом у државама чланицама Европске уније ради уједначавања карактеристика транспортне инфраструктуре и токова. Идентификована „уска грла” на железничкој мрежи у Републици Србији биће отклоњена. Финансирање ове фазе обављаће се из кредита међународних финансијских институција, претприступних фондова Европске уније и домаћих извора.

У фази модернизације и изградње, циљ је да железнички транспортни систем Републике Србије буде компатибилан са транспортним системом Европске уније са тенденцијом даље модернизације. Након спровођења ове фазе, Република Србија ће бити спремна да се придржава највећег дела стандарда Европске уније у области транспорта, биће успостављени транспортни ланци, а железничко транспортно тржиште Републике Србије биће висококонкурентно. Финансирање ове фазе обављаће се из: структурних фондова Европске уније, кредита међународних финансијских институција, домаћих фондова, средстава јавно-приватног партнерства и сл.

С обзиром да је приоритет „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. реализација пројеката пре свега на Коридору X (укључујући и његове краке Xb i Xc) и Рути 4, у наставку ће бити приказана листа актуелних и будућих пројеката на том делу железничке мреже у Републици Србији чија се реализација очекује у периоду од 2017. до 2021. године.

Преглед пројеката у фази извођења радова, припреми за извођење радова и пројеката за које постоје потенцијални извори финансирања

Р.б.	Назив пројекта	Извор финансирања	Дужина деонице (km)	Инвестицио на вредност (милиона)	Валута	Статус	План за 2017 год	(милиона)				
								План за 2018 год	План за 2019 год	План за 2020 год	План за 2021 год	План за 2022–2027 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13
1	Пројекат реконструкције и изградње другог колосека на деоници Панчевачки Мост – Панчево Главна	Кредит Руске федерације, Буџет РС Анекс 1	14,9	90,9	УСД	Радови су завршени. У току су активности везане за пријем објекта.	1					
2.	Пројекат реконструкција деонице пруга на Коридору X	Кредит Руске Федерације, Буџет Републике Србије, Анекс бр. 2	112,3	86,9	УСД							
2.1.	Пројекат реконструкције три „северне” деонице пруга на Коридору 10: 1. Сопот Космајски–Ковачевац (18,4 km) 2. Голубинци–Рума (17,9 km) 3. Мала Крсна–Велика Плана (29,5 km)	Анекс 2.1.	65,8	48,7	УСД	Радови су завршени. У току је активности везане за пријем објекта.						
2.2.	Пројекат реконструкције три „јужне” деонице пруга на Коридору 10: 1. Бујановац–Букаревац (13,8 km) 2. Винарце–Ђорђево (15,0 km) 3. Врањска Бања–Ристовац (17,7 km)	Анекс 2.2.	46,5	38,2	УСД		5					
3.	Пројекат реконструкције, модернизације и изградње двоколосечне пруге на деоници Стара Пазова–Нови Сад	Кредит Руске федерације, Буџет Републике Србије Анекс бр. 3	40,4		УСД	Почетак извођења радова по Анексу бр. 3.1 који обухвата изградњу тунела и вијадукта се планирају у 2017. години, а радови ће						

3.1	Тунел и вијадукт	Анекс бр. 3.1	4,2	337,6	УСД	трајати 52 месеца. Радови по Анексу бр. 3.2 обухватају све остале радове (пужни колосек, СПЕВ, СС и ТТ) на изградњи и процењено је да ће трајати око 58 месеца. Дата је процењена вредност инвестиције за Анекс бр. 3.2, а тачан износ инвестиције знаће се по потписивању овог анекса.	57,6	57,6	57,6	164,8*		
3.2.	Отворена пруга	Анекс бр. 3.2	36,2	244,5	УСД		41,6	41,6	41,6	119,7*		
4.	Пројекат реконструкције деонице пруге Ресник–Ваљево, магистралне пруге Београд–Врбница–граница Црне Горе	Кредит Руске Федерације, Буџет Републике Србије Анекс бр. 4.1	77,6	79,9	УСД	Радови започети у јулу 2016. године, док је планиран завршетак до краја 2017. године.	39,6					
5.	Изградња железничко-друмског моста преко реке Дунав у Новом Саду	ПРА фонд, АП Војводина, Град Нови Сад, Буџет Републике Србије	0,5	51,7	ЕУР	Уговор о изградњи потписан је јануара 2011, Анекс бр. 1 Уговора потписан маја 2015. године и Анекс бр. 2 Уговора потписан марта 2016. Радови су настављени јуна 2015. године. Реализација пројекта у току. Очекивани завршетак пројекта је у 2017. години.						
6.	Пројекат обнове железнице 2	ЕИБ 4	33	80	ЕУР	Радови на деоници Батајница-Голубинци су завршени. Радови на деоници Гље-Ђуприја-Параћин су завршени. Технички пријем је завршен.	0,4					
7.	Коридор 10 Део А -Рехабилитација пруга (набавка новог материјала)	ЕБРД 4	112	36	ЕУР	Завршена је реализација уговора за набавку материјала (за Анекс бр. 2	4					

	горњег строја за рехабилитацију пруга дуж Коридора 10 и набавка нове механизације за одржавање пруга)									кредита Руске Федерације), односно завршена је испушка нове механизације за одржавање пруга. У 2017. год. планирана је реализација неискоришћеног дела зајма.									
8.	Модернизација пруге Београд Центар–Стара Пазова и Нови Сад– Суботица–граница Мађарске	Потенцијални кредитор Ексим банка Кина	141,9	939	ЕУР	7,3	130,3	187,5	613,9*	За модернизацију пруге Београд Центар–Стара Пазова, у мају 2017.год потписан је Споразум о зајму са Ексим банком, у вредности од 297,6 мил. УСД. За деоницу Нови Сад–Суботица–граница Мађарске, дужине 107,4 km дата је процењена вредност инвестиције, а тачна вредност ће се знати по потписивању комерцијалног уговора. У току су активности везане за пројектну документацију (анализа о могућности пре пројектовања техничке документације финансиране из IPA 2011). Планиран је почетак радова на овом пројекту је у 2017. години									
9.	Рехабилитација пруга	ЕБРД 5	66,5	91,5	ЕУР														
	Реконструкција деонице двоколосечне пруге Распутница Г–Раковица– Ресник	ЕБРД 5	7,5	28		23,8				Уговор за извођење радова је потписан јануара 2017. године, чија је вредност 23,8 милиона ЕУР. Радови у току.									
	Реконструкција деонице пруге Јајинци–Мала Крсна		59	30		20	10			У току је решавање имовинско-правних односа. Почетак радова									

[illegible]

10.5	Б. Изградња обилазне пруге око града Ниша		22	87	ЕУР	Проекат за извођење радова за електрификацију и опремање пруге савременим СС и ТТ постројењима и подношење захтева за издавање грађевинске дозволе. Тачна километража знаће се након одабира оптималног решења за електрификацију. За фазу А.4 поднета је апликација за грант WBIF. За Б. израђен је Генерални и Идејни пројекат из средстава IPA фонда. За фазу Б планирано је обезбеђење средстава из WBIF фонда, кредита и учешће из буџета Р. Србије.	11,9	19,8	55,3*		
11.	Реконструкција и модернизација деонице Ниш-Брестовац на прузи Ниш-Прешево-граница Македоније	ИПА, буџет Републике Србије	23	62,6	ЕУР	Реализација пројекта је предвиђена из IPA 2015. Планиран је почетак радова у 2018.	30	16,8	16,8*		

* Приказани износи се односе на период после 2019. године и није могуће дати прецизну динамику.

Идентификовани пројекти за које није израђена документација и нису обезбеђена финансијска средства

Р.б.	Назив пројекта	Дужина деонице (km)	Инвестицион а вредност (милиона)	Валута	План за 2017 год	План за 2018 год	План за 2019 год	План за 2020 год	План за 2021 год	План за 2022– 2027 год
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11
1	Пројекат реконструкције и модернизације пруге Ниш-Прешево-државна граница Македонија (преостали део)	92	160	ЕУР					160	
2.	Пројекат реконструкције, модернизације и изградње двокосачне пруге Ресник-Клење- Мали Пожаревац-Велика Плана	84	340	ЕУР					340	
3.	Пројекат реконструкције двокосачне пруге Велика Плана-Сталаћ (без деонице Гилје- Парћин)	74	212	ЕУР					212	
4.	Пројекат реконструкције и модернизације деонице двокосачне пруге Голубинци–Шид- граница Хрватске	81	250	ЕУР					250	
5.	Пројекат реконструкције, модернизације и електрификације пруге Панчево Главна-Вршац- државна граница Румуније	75	96	ЕУР					96	
6.	Пројекат реконструкције пруге Панчево Главна- Зрењанин-Банатско Милошево-Сента-Суботица (обнова колосека за дизел вучу возова)	198	106	ЕУР			21	85		
7.	Пројекат реконструкције и модернизације пруге Рума-Шабац-Доња Борина-Зворник (обнова колосека за електро вучу возова)	106	120	ЕУР			30	90		
8.	Реконструкција и модернизација деонице пруге Ваљево-Врбница-граница са Црном Гором	209,4	226,5	ЕУР			26,5	200		

Пројекти изградње /реконструкције јавне железничке инфраструктуре, који се налазе у Националном програму јавне железничке инфраструктуре, а на којима „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. није инвеститор

Р. б.	Назив пројекта	Планирана година почетка реализације/инвестициона вредност пројекта (милиона ЕУР)		Напомена
		2018/2019.	2020/2021.	
1.	Изградња првог модерног интермодалног терминала у Београду (Батајници)	16,75		Из средстава IPA 2015 обезбеђено је финансирање изградње првог модерног интермодалног терминала у Београду (Батајници). Пројекат обухвата изградњу главног пројекта и изградњу, вршење услуга стручног надзора и опремање интермодалног терминала. Планиран је почетак радова у 2018. години. Инвеститор изградње Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда.
2.	Извођење радова Међуфазе у железничкој станици Београд Центар	3,6		За реализацију овог пројекта користиће се преостала средства кредита КФАЕР за Фазу 1. Израђена пројектно-техничка документација, финансирана средствима из Буџета Републике Србија. Инвеститор изградње „Железнице Србије“ а.д. Планиран је почетак радова у 2017. години
3.	Денивелација пруге и пута за Сремчичу у Железнику	2		У току је израда техничке документације из буџета Републике Србије. Инвеститор Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда.
4.	Денивелација пруге и пута у Батајници	6,5		Завршена је израда техничке документације из Буџета Републике Србије. Инвеститор Дирекција за грађевинско земљиште и изградњу Београда.
5.	Пројекат реконструкције пруге (Сегедин) граница Мађарске-Хоргош-Суботица-Чикерије-граница Мађарске (Баја)		90,5	Пројекат представља наставак активности у оквиру пројекта прекограничне сарадње Мађарске и Србије, након што ће се одредити инвеститор за овај пројекат
6.	Пројекат изградње терминала у Новом Саду и Нишу – прва фаза		20	Пројекат није у надлежности „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
7.	Реконструкција и изградња ТПС Земун – прва фаза	48		Израђена је техничка документација за прву фазу пројекта из буџета Републике Србије. Планиран је почетак радова 2018. године. Пројекат је у надлежности „Србија воза“ а.д.

8. ЗАКЉУЧАК

Реализацијом циљева дефинисаних Дугорочним и средњорочним планом пословне стратегије, у периоду од 2017–2027. године, „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. достиже постављене циљеве у кључним областима свога пословања, и то:

- Успешна реализација капиталних пројеката изградње, реконструкције и модернизације инфраструктурних капацитета
- Постиже већу безбедност саобраћаја, квалитет пружене услуге, поузданост и расположивост мреже
- Постаје поуздан партнер на европском тржишту транспортних услуга
- Значајно повећава пропусну моћ и брзину саобраћаја
- Повећава продуктивност и друге показатеље учинка
- Достиже значајну конкурентску предност у односу на алтернативне правце (Коридор 4 и Коридор 5)
- Кроз наставак процеса реструктурирања радне снаге смањује број запослених, унапређује стручне капацитете и побољшава старосну структуру запослених
- Решава питање вишка имовине и на тај начин значајно побољшава билансе Друштва

„Инфраструктура железнице Србије“ а.д., на крају посматраног десетогодишњег периода, ће достићи просечне стандарде успешних европских инфраструктурних железничких система.


ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ
 проф. др. Небојша Бојовић

Одлука Скупштине
„Инфраструктура железнице Србије“ а.д.
(од 14.7.2017. године)
Број: 5/2017-118-50

На основу чл. 8. и 46. Закона о железници („Службени гласник РС“, бр. 45/13 и 91/15) и члана 16. Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС“, бр. 60/15, 73/15 и „Службени гласник Железнице Србије“, број 14/17), Скупштина „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је, на седници одржаној 14.7.2017. године, донела

ОДЛУКУ

1. Доноси се Програм изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја за 2017. годину, Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд.
2. Програм из тачке 1. саставни је део ове одлуке.
3. Одлуку доставити Оснивачу ради давања сагласности.
4. По добијању сагласности из тачке 3. ову одлуку објавити у Службеном гласнику „Железнице Србије“.

Образложење

Одредбом чл. 8. и 46. Закона о железници („Службени гласник РС“, бр. 45/13 и 91/15) и члана 20. Уговора којим се уређују међусобна права и обавезе Управљача инфраструктуре и Владе (Република Србија, Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре бр. 401-00-01130/2015-04 од 10.02.2016. и број 4001-00-01160/2016-

04 од 06.02.2017.) уређено је да управљач јавном железничком инфраструктуром доноси годишњи програм изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја, уз сагласност Владе.

Чланом 16. Статута Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“, Београд („Службени гласник РС“, бр. 60/15, 73/15 и „Службени гласник Железнице Србије“, број 14/17) уређено је да је у надлежности Скупштине доношење програма изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја, уз сагласност Оснивача.

Скупштина „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је, Одлуком бр. 5/2017-110-46 од 11.5.2017. године, донела Програм изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја за 2017. годину, са пројекцијом за 2018-2021. годину, и доставила Влади Републике Србије на сагласност. У поступку добијања сагласности Министарство финансија и Министарство грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре имали су одређене примедбе и сугестије које су унете у текст Програма изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја за 2017.годину.

Из наведеног разлога, донета је Одлука као у диспозитиву.


ПРЕДСЕДНИК СКУПШТИНЕ
 проф. др. Небојша Бојовић

Број: 5/2017-118-50

14.7.2017. године

ПРОГРАМ ИЗГРАДЊЕ, РЕКОНСТРУКЦИЈЕ И ОДРЖАВАЊА ЖЕЛЕЗНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ, ОРГАНИЗОВАЊА И РЕГУЛИСАЊА ЖЕЛЕЗНИЧКОГ САОБРАЋАЈА ЗА 2017. ГОДИНУ

1. УВОДНЕ НАПОМЕНЕ

Послове управљања јавном железничком инфраструктуром обавља Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ а.д..

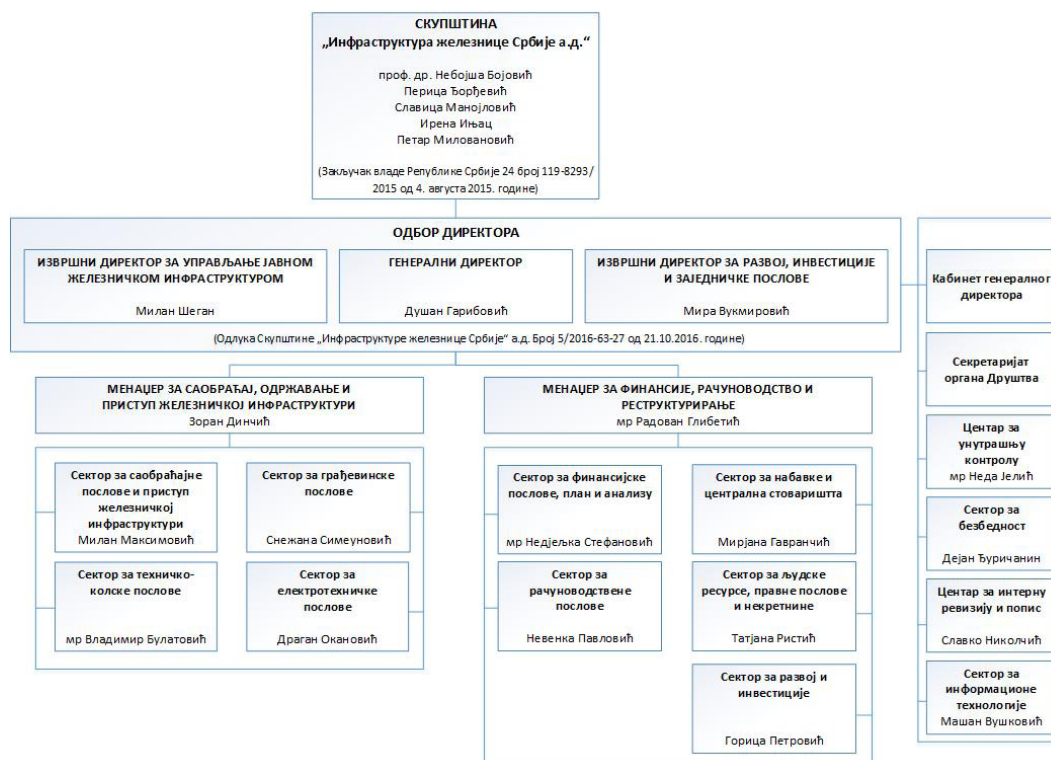
„Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је, сходно одредбама Закона о железници, Закона о безбедности и интероперабилности и Националног програма јавне железничке инфраструктуре за период 2017 - 2021. год. овлашћена да врши послове одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја, као и изградње, реконструкције и модернизације јавне железничке инфраструктуре. У циљу обављања ових послова у 2017. години, „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. је, сачинила годишњи Програм изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја за 2017. који садржи обим и количину радова које је неопходно извести и тиме се испуниле „софт мере“ које је Европске Уније дефинисала за Западни Балкан

Радови за чије извршење су планирана средства у Програму пословања „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д., представљају приоритетне радове које је потребно извести, како би железничка инфраструктура како би се повећала безбедност и ефикасноси железничког саобраћаја и извршавао пројектовани ред вожње на железничкој инфраструктури. При изради Програма, посебан значај дат је радовима на магистралним пругама, односно пругама које омогућавају повећање превоза у транзиту и онима које нас повезују са Коридором X, као и радовима на осталим инфраструктурним капацитетима чија недовољна расположивост може имати посредан утицај на безбедност железничког саобраћаја.

Програм изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја за 2017. усаглашен је са Програмом пословања „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за 2017. годину на који је Влада Републике Србије дала сагласност 30.03.2017. године Решењем 05 број 023-2828/2017, као и са Планом набавки за 2017. годину.

2. ОРГАНИЗАЦИОНА СТРУКТУРА

Програм пословања Акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. базиран је на постојећој организационој структури друштва приказаној на следећој шеми:



3. ОРГАНИЗАЦИЈА САОБРАЋАЈА ЗА 2017. ГОДИНУ

3.1. Организација саобраћаја возова за превоз путника

Организација саобраћаја возова је базирана на важећем реду вожње, као и на основу расположивих материјално-техничких капацитета и смерница добијених од надлежних служби „Србија Воз“ а.д. Према планираном Реду вожње за 2016/2017. годину, предвиђено је да у саобраћају свакодневно буде 442 возова за превоз путника.

Упоредни приказ броја возова са превозом путника дат је за важећи и нови ред вожње, са разликом у броју возова по следећем:

Табела 1: Упоредни приказ возова

ВРСТА ВОЗОВА		Ред вожње 2015/2016.	Ред вожње 2016/2017.	Упоредни податак
МЕЂУНАРОДНИ САОБРАЋАЈ	Међународни	28	20	-8
	Погранични	20	8	-12
УНУТРАШЊИ САОБРАЋАЈ	Даљински	64	42	-22
	Локални	294	269	-25
	БГ:ВОЗ	105	103	-2
УКУПНО		511	442	-69
Агенцијски возови		5	4	-1

Планирано извршење возних километара

У наредној табели приказани су планирани возни километри за Ред вожње 2016/2017 у односу на важећи ред вожње 2015/2016.

Табела 2: Планирани возни километри

Возни километри	РВ 2015/2016	РВ 2016/2017
укупно	10.831.115,00	10.289.560,00

Смањење планираних возних километара је због планираних радова на јавној железничкој инфраструктури и немогућности одвијања саобраћаја за време трајања радова као и смањеног броја возова.

3.2. Организација теретног саобраћаја

Редом вожње теретних возова за 2017. годину, предвиђено је да се за наведену годину омогући реализација планираног обима превоза и рада на превозу робе у теретном саобраћају.

С тим у вези прелиминарном пројекцијом планских елемената за 2017. годину, планирано је да ће „Србија Карго“ а.д. у току 2017. године превести око 11,98 милиона тона робе (око 32,808 т/дан) и тако реализовати око 3.107 милиона NTKM (око 8,512 милиона NTKM/дан). У односу на процену реализације тих показатеља у 2016. години, ове вредности представљају раст обима превоза за око 3,4% у тонама и рада на превозу робе за око 3% у NTKM.

У унутрашњем саобраћају за 2017. планирано је да превоз и рад на превозу робе у овом саобраћају, у односу на процену реализације тих показатеља за 2016. годину, буде повећан за око 3,3% у тонама и око 2,9% у NTKM.

У међународном саобраћају за 2017. планирано је да превоз и рад на превозу робе у овом саобраћају, у односу на процену реализације тих показатеља за 2016. годину, буде повећан за око 3,5% у тонама и око 3,0% у NTKM.

У наредним табелама дат је упоредни приказ броја возова по врстама, за важећи и нови ред вожње, са назначеном разликом у односу на важећи ред вожње.

Возови из међународног саобраћаја

Табела 3: Возови из међународног саобраћаја

Врста воза	2015/2016. редовни / фак.	2016/2017. редовни / фак.	Разлика
Међународни	141 / 112	123 / 102	-18 / -10

- редовни возови су возови који саобраћају најмање 1 дан у недељи
- факултативни возови саобраћају по потреби

Возови из унутрашњег саобраћаја

Табела 4: Возови из унутрашњег саобраћаја

Врста воза	2015/2016. редовни/фак./календ.	2016/2017. редовни/фак./календ.	Разлика
Директни	13 / 71 / 0	8 / 44 / 0	-5 / -27 / 0
Деонички	33 / 95 / 21	26 / 49 / 17	-7 / -46 / -4
Сабирни	18 / 41 / 20	6 / 47 / 2	-112 / 6 / -18
Кружни и индустријски	14 / 51 / 4	8 / 54 / 0	-6 / 3 / -4
Укупно:	78 / 258 / 45	48 / 194 / 19	-30 / -64 / -26

- редовни возови саобраћају 5, 6 или 7 дана током недеље,
- факултативни возови саобраћају по потреби,
- календарисани возови саобраћају мање од 5 дана током недеље.

Имајући у виду да израда железничког реда вожње почиње годину дана пре ступања на снагу, због материјалног обезбеђења возних средстава за његову реализацију, утврђени Ред вожње ће се прилагођавати у зависности од расположивости железничких возила.

4. ОПШТЕ СТАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ КАПАЦИТЕТА

Укупна дужина пруга на територији „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. укључујући и пруге на територији Косова и Метохије, износи 3.738,860 км. Од тога је 3.444,166 км једноколосечних и 294,694 км двоколосечних пруга.

Мрежу пруга „Инфраструктура железнице Србије“ ад, према начину коришћења, илуструје наредна табела:

Табела 5: Мрежа пруга „Инфраструктура железнице Србије“ а.д.

Ред. Бр.	Начин коришћења (употребљивост) пруге	Дужина у km
1	2	3
1.	Пруге у експлоатацији "Инфраструктура железнице Србије" ад	3.096
2.	Пруге на Косову и Метохији које су у експлоатацији "Инфраструктура железнице Србије" ад	49
3.	Пруге на Косову и Метохији које су привремено под надзором УМНИК-а	285
4.	Пруге које се користе као манипулативни колосеци	19
5.	Пруге ван експлоатације (V=0km/h)	290
Укупна дужина мреже:		3.739

Укупна дужина колосека отворене пруге и главних пролазних колосека на територији „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д., износи 3.739 km, од тога на територији ОЦ Косово Поље 334 km (49 km пруге бр. 8 одржава ОЦ Косово Поље). Дужина осталих станичних колосека износи 1.385 km, што је укупно на целој територији „Инфраструктура железнице Србије“ ад, 5.124 km колосека.

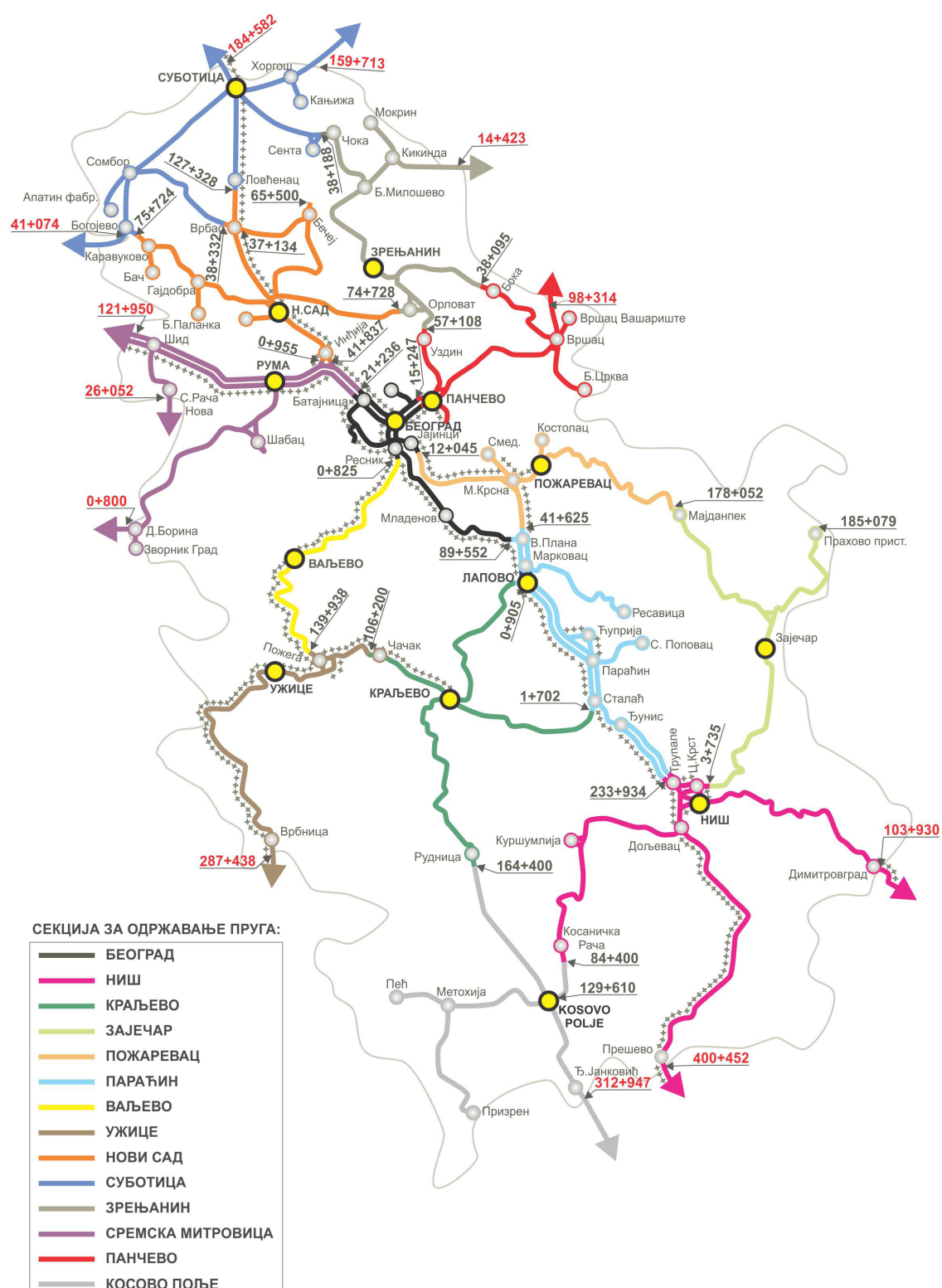
Укупна грађевинска дужина пруга у јавном саобраћају у Републици Србији је 3.739 km, од чега је:

- 3.444 km једноколосечних и
- 295 km двоколосечних пруга.

Укупна дужина колосека на електрифицираним пругама је 2.282 km.

На свим пругама „Инфраструктура железнице Србије“ ад, уграђено је 5.315 скретница, 956 мостова укупне дужине 40 km, 3.803 пропуста, 334 тунела укупне дужине 153 km као и 2.132 путна прелаза (у износ није урачунато 26 путних прелаза на музејско-туристичкој прузи „Шарганска осмица“).

На наредним картама представљена су дозвољена оптерећења мреже пруга „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. као и подела мреже пруга „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. по Секцијама за одржавање пруга.



Карта 2: Подела мреже пруга „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. по Секцијама за одржавање пруга

Табела 6: Преглед пруга „Инфраструктура железнице Србије“ а.д., по дужинама, категоријама и осовинском оптерећењу

Пруге на територији "Инфраструктура железнице Србије" ад		Категорије пруга				Укупна дужина пруге (m)
		М	Р	Л	МП	
1	2	3	4	5	6	7
Дужина пруге (m)	Једноколосечне пруге	1467,609	1250,818	538,491	187,242	3444,16
	Двоколосечне пруге	294,694	0	0	0	294,694
	Укупна дужина пруге	1762,303	1250,818	538,491	187,242	3738,854
Дужина пруга по категорији и носивости (m)	до 16 t	0	418,141	400,449	170,524	989,114
	до 18 t	0	247,112	81,563	13,861	342,536
	до 20 t	261,276	378,373	53,535	2,857	696,041
	до 22.5 t	1501,027	207,192	2,944	0	1711,163
Укупна дужина пруге		1762,303	1250,818	538,491	187,242	3738,854

МГ - Магистралне пруге

Р - Регионалне пруге

Л - Локалне пруге

МП – Манипулативне пруге

У наредној табели приказане су дозвољене брзине и грађевинске дужине пруга у km на којима су те брзине дозвољене.

Табела 7: Дозвољене грађевинске брзине¹ на пругама „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. по важећем Реду вожње

Дозвољена брзина	2016/2017. година	
	км колосека ²	% учешћа
до 60 км/час	2.219,146	55,01
од 61-80 км/ час	504,321	12,50
од 81-100 км/ час	675,996	16,76
од 101-120 км/ час	58,675	1,45
Косово Поље - УНМИК ³	285,881	7,09
нису дате брзине ⁴	290,037	7,19
УКУПНО	4.034,056	100,00

¹ У табели су урачунате ограничене брзине преко скретница у станицама (убачене због све већег броја скретница са лошим стањем металних делова и скретничких прагова)

² Подразумевају се сви колосеци отворене пруге и главни пролазни колосеци на свим пругама (колосеци једноколосечних пруга и сваки колосек двоколосечних пруга посебно)

³ Дужина пруга на Косову и Метохији које су под надзором УНМИК-а

⁴ Дужина пруга које су затворене за саобраћај, односно ван експлоатације (V=0 км/час).

У наредним табелама и графичким приказима представљена је старост пруга „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. по категоријама и у односу на годину последњег ремонта.

Табела 8: Старост пруга „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. на дан 31.03.2017.

Пруга	Укупна дужина колосека		Старост пруга (према години задњег ремонта)				
	км	%	до 15 г.	до 25 г.	до 35 г.	до 45 г.	преко 45 г.
Магистралне	1.964,463	52,41	338,318	128,321	448,560	398,189	651,075
Регионалне	1.116,412	29,78	20,439	51,001	188,648	190,286	666,039
Локалне	480,055	12,81	0,000	35,723	45,304	63,339	335,689
Манипулативне	187,242	5,00	0,817	0,000	2,857	6,285	177,283
УКУПНО	3.748,172		359,574	215,045	685,369	658,099	1.830,086
%		100,00	9,59	5,74	18,26	17,56	48,83

Подаци су дати без 285,881 км пруга са територије Косова и Метохије (без дужине магистралних пруга од 99,497 км, без дужине регионалних пруга од 127,948 и без дужине локалних пруга од 58,436 км) осим магистралне пруге бр. 8, до Косовске Митровице север, у дужини од 49,050 км коју одржава ОЦ ЗОП Косово Поље.

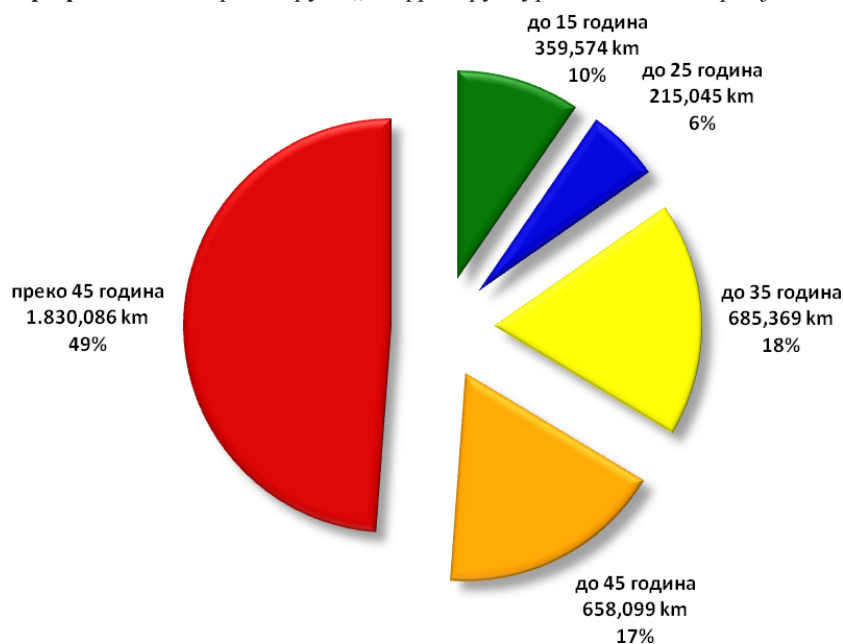
Просечна старост свих пруга „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. (без наведених пруга на Косову и Метохији) износи 48,88 година, односно према категорији пруга старост пруга је следећа:

- старост магистралних пруга износи 34,08 година,
- старост регионалних пруга износи 59,18 година,
- старост локалних пруга износи 63,48 година,
- старост манипулативних пруга износи 105,18 година).

Просечна старост свих пруга „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. које су у експлоатацији (без наведених пруга на Косову и Метохији и без пруга затворених за саобраћај и пруга ван експлоатације⁵) износи 43,45 година, односно према категорији пруга старост пруга је следећа:

- старост магистралних пруга износи 34,09 година,
- старост регионалних пруга износи 59,18 година,
- старост локалних пруга износи 50,21 година.

Графикон 1: Старост пруга „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д.



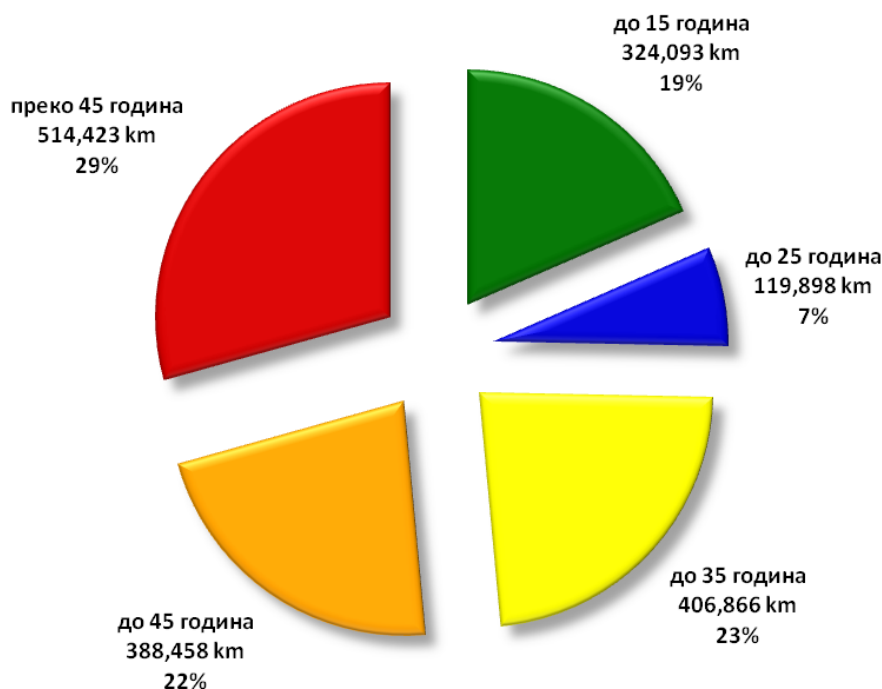
⁵ Сходно Анексу 2 о изменама и допунама Уговора којим се уређују међусобна права и обавезе Управљача инфраструктуре и Владе Републике Србије

Табела 9: Старост пруга главних магистралних праваца „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. на дан 31.03.2017.

Пруга	Укупна дужина колосека		Старост пруга (према години задњег ремонта)				
	км	%	до 15 г.	до 25 г.	до 35 г.	до 45 г.	преко 45 г.
Београд – Шид – држ. гр.	237,387	13,54	78,163	4,998	83,206	15,950	55,070
Београд – Ниш – Прешево - држ. гр.	548,420	31,27	124,626	41,993	173,320	103,088	105,393
Београд – Вршац – држ. гр.	123,111	7,02	28,608	9,484	41,165	43,854	0,000
Раковица – Мала Крсна – Велика Плана	93,133	5,31	29,997	43,694	17,533	0,000	1,910
Ст. Пазова – Нови Сад – Суботица – држ. гр.	148,588	8,47	14,614	1,360	5,604	59,409	67,601
(Београд) – Ресник – Врбница – држ. гр.	287,013	16,37	41,127	14,870	3,816	140,902	86,298
Лапово – Краљево – држ. гр.	212,401	12,11	0,000	3,500	49,050	25,255	134,596
Ниш – Димитровград – држ. гр.	103,684	5,91	6,958	0,000	33,172	0,000	63,554
УКУПНО	1.753,737		324,093	119,898	406,866	388,458	514,423
%		100,00	18,48	6,84	23,20	22,15	29,33

Подаци су дати без 99,497 км магистралне пруге бр. 8 са територије Косова и Метохије, осим дела магистралне пруге бр. 8 до Косовске Митровице север у дужини од 49,050 км коју одржава ОЦ ЗОП Косово Поље.

Просечна старост пруга „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. на главним магистралним правцима износи 33,20 година.

Графикон 2: Старост пруга главних магистралних праваца „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д.

Активности стратегије развоја капацитета железничке инфраструктуре које спроводи „Инфраструктура железнице Србије“ а. д. подразумевају избалансиран и равномеран развој инфраструктуре, са циљем да се креира систем у коме ће се железнички саобраћај на пругама железничке мреже Републике Србије одвијати на безбедан, ефикасан и поуздан начин.

Изградња, реконструкција и модернизација инфраструктурних капацитета које су у функцији реализације основних принципа одрживог развоја транспорта у наредном периоду би требало да допринесу реализацији циљева, који се односе на унапређење:

- безбедности саобраћаја и поузданости елемената инфраструктуре и реда вожње;
- нивоа и квалитета услуга железничке инфраструктуре;
- примене европских стандарда интероперабилности железнице;
- приступачности железничке инфраструктуре;
- заштите животне средине, прилагођавањем развоја и одржавањем елемената инфраструктуре у складу са еколошким захтевима;
- енергетске ефикасности;
- доприноса железнице регионалном развоју.

На мрежи пруга којима управља „Инфраструктура железнице Србије“ а. д. постоји 956 мостова укупне дужине 40 km, 3.803 пропуста, 334 тунела укупне дужине 153 km и 2.132 путна прелаза, а уграђено је 5.315 скретница.

Пројектовано стање железничке мреже у Републици Србији омогућава саобраћај железничких возила масе од 12 t/os до 22,5 t/os, од тога на 45,76% укупне дужине железничких пруга дозвољено оптерећење по осовини је 22,5 t/os, што представља сметњу даљем порасту железничког саобраћаја.

Иако су пројектоване брзине на железничким пругама знатно повољније, због истрошености елемената железничке инфраструктуре проистеклог дугогодишњим и акумулираним недовољним одржавањем, само на 34 km колосека или 1,4% од укупне дужине пруга возови саобраћају брзинама преко 100 km/h

Значајно смањење највећих допуштених брзина по пругама у протеклом периоду настало је као последица дугогодишњег необезбеђивања средстава за редовно одржавање елемената инфраструктуре, па се за железничку инфраструктуру може рећи да има низак ниво техничке поузданости и технолошке расположивости.

Због веома лошег стања грађевинске инфраструктуре и великог броја смањених брзина, потребна су улагања у набавку неопходног материјала и резервних делова, као и услуга и радова од трећих лица, уз ангажовање сопствене радне снаге и механизације. Лоше техничко стање пруга је последица дотрајалости елемената горњег и доњег строја, што обухвата велики проценат трулих прагова, оштећених и деформисаних шина, колосечног прибора и

скретница, загађеност засторног материјала, лоше геометрије колосека, незадовољавајућег стања трупa пруге, пропуста, мостова, косина, канала, тунела и сл.

Као последица лошег техничког стања елемената горњег и доњег строја пруге, као и због извођења радова који захтевају смањење брзина предвиђених редом возње, а у циљу очувања безбедности саобраћаја, у протеклој години, уведено је 316 лаганик возњи у дужини 487,260 km.

Недовољна финансијска средства за одржавање у протеклом периоду утицала су на погоршање техничког стања система у целини, па су поједина постројења доведена у критично стање. Контактна мрежа, електровучне подстанции и постројења за секционисање стари су око 35 година, а прописано је да се врши обнова (ремонт) контактне мреже сваких осам до 10 година.

На безбедност и редовитост железничког саобраћаја утицале су и сметње, као последице техничке непоузданости електротехничких уређаја и постројења. Дугорочан изостанак неопходне обнове ових основних средстава утицао је на повећање могућности сметњи, а тиме и на смањену расположивост и поузданост истих, односно на непоузданост извршења реда возње и смањену конкурентност железничког транспорта.

Изостанак редовног одржавања перформанси пруга и њихово довођење на пројектовани ниво, ствара све већу разлику између пројектованог и постојећег стања пруга, што значајно утиче на ниво техничке поузданости и технолошке расположивости инфраструктурних капацитета, а самим тим на безбедност и редовитост одвијања железничког саобраћаја.

Значајна разлика између пројектованих брзина на пругама и највећих допуштених брзина којима возови могу саобраћати утиче и на смањење комерцијалне брзине, продужено путовање возова и повећање закашњења возова на свим магистралним и регионалним пругама, због чега железница није у позицији да конкурише аутобуском превозу путника на истим релацијама.

5. ОДРЖАВАЊЕ ИНФРАСТРУКТУРНИХ КАПАЦИТЕТА

Према усвојеном Програму пословања за 2017.год.расположива средства за одржавање инфраструктурних капацитета, полазећи од лошег техничког стања због изостанка потребног одржавања ових капацитета и мањег обима ремонта пруге у односу на потребан, према процени стручних служби „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. износе око 1.507.872,000,00 динара, са следећом структуром:

- за одржавање пруга и објеката на пругама 834.472.000,00 динара
- за одржавање електротехничких постројења 490.000.000,00 динара,
- за одржавање зграда за обављање делатности 32.440.000,00 хиљада динара и
- одржавање механизације 151.000.000,00 хиљада динара

Табела 10: Опредељена средства за одржавања инфраструктурних капацитета према процени стручних служби инфраструктуре (у хиљ. дин.)

Ред. бр.	Објекти инфраструктуре	План 2017. год.		Укупно
		Материјал	Услуге и радови	
1	2	3	4	5
1.	Пруге и објекти на железничким пругама	657.772	176.700	834.472
1.1.	Доњи строј	3.000	161.700	164.700
1.2.	Горњи строј	654.772	15.000	669.772
2.	Електротехничка постројења и уређаји	400.000.	90.000	490.000
2.1.	Електроенергетска постројења	90.000	45.000	135.000
2.2.	Контактна мрежа	78.000	8.000	86.000
2.3.	Телекомуникациони уређаји	70.000	5.000	75.000
2.4.	Сигнално-сигурносна постројења	132.000	18.000	150.000
3.	Зграде за обављање делатности		32.440	32.440
4.	Остала средства			
4.1.	Возила за железничке сврхе и др. механизација	58.000	93.000	151.000
4.2.	Остала опрема и средства			
4.3.	Друмска возила			
	СВЕГА	1.115.772	392.100	1.507.872

У претходној табели приказани су директни трошкови одржавања грађевинске и електротехничке инфраструктуре без учешћа индиректних трошкова.

У Прилогу 1. дата је табела прихода и расхода по пругама и категоријама пруга железничке мреже „Инфраструктуре железнице Србије“ а.д. са детаљном структуром.

6. ПЛАНИРАНИ РАДОВИ НА ОДРЖАВАЊУ ИНФРАСТРУКТУРНИХ КАПАЦИТЕТА

6.1. Магистралне пруге

6.1.1. Пруга бр. 1, магистрална пруга (Е 70): Београд - Стара Пазова-Шид - државна граница-(Tovarnik) L=119,549km

6.1.1.1 Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	20	80.000,00	1.600.000,00
20	Добра	Замена мостовске грађе	m ³		80.000,00	0,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	40	160.000,00	6.400.000,00
22	Добра	Замена комплетних скретница	ком.	2	6.000.000,00	12.000.000,00
23	Добра	Замена скретничких делова	тона		512.820,51	0,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	7000	65	455.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	150	2.615,52	392.250,00
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	60	44.776,12	2.700.000,00
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	2000	650,00	1.300.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				960.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
13	Услуга	Услуга извођења радова на реконструкцији путног прелаза на путном прелазу у км 21+858				
15	Услуга	Постављање радарских ознака за обележавање пловног пута				2.000.000,00
2	Радови	Одржавање објекта високоградње				7.000.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	107		
		Машинско регулисање скретница	km	60		

	Динамичка стабилизација колосека	km	100		
	Планирање засторне призме	km	182		
	Решетање мколосека	km	2.5		
	Ручно регулисање колосека	м	5.500		
	Ручно регулисање скретница	ком	20		
	Подмазивање и притезање вијака	ком	75.000		
	Чишћење одводних канала	М³	0		
	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М³	230.000		

Укупно материјал горњег строја: 32.263.407,36

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 32.263.407,36

Укупно доњи строј: 2.000.000,00

зграде: 7.000.000,00

УКУПНО СВЕГА: 41.263.407,36

6.1.1.2 Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ЕВП, ПС, ПСН, ТС, СТС). Замена недостајућих и оштећених делова на елементима високонапонских, средњенапонских и нисконапонских електричних водова. Поправка грађевинског дела и замена непоузданих елемената постројења у циљу повећања поузданости рада електровучних постројења: замена/поправка елемената високонапонске опреме, замена елемената средњенапонске опреме 25 kV; елемената на мерно-релејним уређајима електровучних подстанци, замена дотрајалих елемената напојних уређаја електровучних подстанци као и постројења за секционисање. Редовни послови на одржавању система даљинског управљања електровучним постројењима. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу ТС, као и на трансформаторима снаге 10(20)/0.4 kV и 25/0.23 kV, Замена/ремонт трансформатора у станици Рума због преласка на напонски ниво 20 Kv (два трансформатора). Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
97	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних подстанци (ЕВП)	415.000,00
98	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних постројења (ПС, ПСН)	400.000,00
100	добра	Набавка вакуумских прекидача 25kV	1.300.000,00
102	добра	Набавка мерних трансформатора 25 kV	300.000,00
103	добра	Набавка једнополних растављача 25kV	200.000,00
104	добра	Набавка акумулаторских батерија 110 V	533.000,00
106	добра	Набавка одводника пренапона за електровучна постројења	250.000,00
107	добра	Набавка материјала за потребе одржавања трафостаница 10(20)/0,4 kV и 25/0,23 kV	170.000,00

111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	30.000,00
118	добра	Набавка материјала за потребе одржавања громобранских инсталација и уземљења	200.000,00
23	услуга НЗНП	Услуга одржавања трафостаница 10(20)/0,4 кВ	142.000,00

Укупно потребна средства:3.950.000,00 РСД

Стабилна постројења електровуче

Редовни послови на замена елемената и уређаја возног вода контактне мреже: растављача у станицама Шид, Сремска Митровица Рума; секционих изолатора у станицама Голубинци, Рума, Сремска Митровица и Шид; плоча сигналних ознака за почетак и крај изолованих преклопа. Сигналних знакова 216/217- „Почетак/Крај изолованог преклопа“ територија деонице КМ Сремска Митровица; замена дотрајалих делова на возном воду (вешалке тип 01 и 02, У уже, “В” вешалке, струјне и напојне везе) од Батајнице до Шид-Државна граница.

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
62	добра	Проводници за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,441,580.00
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	411,880.00
64	добра	Стезалке, клеме и вијци за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,441,580.00
66	добра	Расклопни апарати контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	588,400.00
67	добра	Материјал и опрема за одржавање носећих конструкција КМ (стубови, портали)	1,441,580.00
70	добра	Бетонски тегови од 25 kg и 30 kg уређаја аутоматског затезања возног вода КМ	588,400.00
71	добра	Секициони изолатор за мале брзине од 80 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,441,580.00
72	добра	Секициони изолатор за велике брзине од 120 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,441,580.00
75	добра	Опрема и материјал за аутоматско затезање возног вода (УАЗ) контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	411,880.00
78	добра	Материјал за одржавање возног вода контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz у тунелима	1,176,800.00
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,323,900.00
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,324,153.32
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,441,580.00
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,441,580.00
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	588,400.00

30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција-стопасте ноге портала типа А,Б, Ц	1,368,030.00
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	3,072.00

Укупно потребна средства за КМ.....17.975.873,32 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ.....24,213,066.30 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима на измештању, клизиштима и пуцањем пломби (продор воде) и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрадених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се сервисирање, набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја електронског типа (селективни преносници, регенератори импулса, сигналне машине, ТК пултови и антивандал телефони код улазних, излазних сигнала, АПБ-ова и путних прелаза) као супституција дотрајалих станичних уређаја и телефонских уређаја отворене пруге у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (РД центар, пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

За одржавање активних ЖАТ прикључака је неопходан материјал како за инсталацију нових прикључака тако и за замену дотрајалих инсталација. Неопходна је и набавка нових телефонских апарата у исте сврхе.

За одржавање активних ЖАТ-г прикључака неопходан је материјал за замену дотрајалих инсталација и делова опреме. Неопходна је и набавка нових РС TELEX уређаја у циљу замене постојећих телепринтера за које није могуће набавити резервне делове.

Набавка електронских активних и пасивних компоненти и модула за одржавање система преноса у експлоатацији.

Набавка, уградња и пуштање у рад регистрофона за снимање службених фонограма и резервних делова и модула (хард диск, вентилатори за хлађење, аудио модул).

Супституција и замена појединих дотрајалих уређаја информационалних система као и набавка резервних делова за њихово одржавање.

Набавка и уградњастационарних акумулаторских батерија за резервно напајање пружних уређаја и радио уређаја-различитих номиналних напона и капацитета.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
51	добра	Резервни делови за ЖАТ-Ц централе	127,704.00
52	добра	Резервни делови за ЖАТ-Г централе по партијама	143,479.55
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	2,216,754.92
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	2,183,726.00
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	602,968.47
56	добра	Мерни инструменти и алати за одржавање телекомуникационих уређаја	413,221.11
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	80,133.30

58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	604,779.07
59	добра	Резервни делови за регистрофоне	940,187.63
60	добра	Резервни делови за сатни систем	161,752.68
61	добра	Резервни делови за информатичку опрему	166,795.68
19	услуге	Веће поправке телекомуникационих уређаја по партијама-	243,910.87
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	64,984.66
7	добра НЗНП	Резервни делови за преносни системи по партијама-	56,595.41
8	добра НЗНП	Резервни делови за разгласне уређаје по партијама	63,731.46

Укупно потребна средства:.....8.070.724,81 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Планира се уградња 10 укључно искључних тачака за путне прелазе, првенствено на оним прелазима где су не-исправне механичке шинске педале и на кривинама. Планира се замена стационарне батерија за напајање сигнално сигурносних уређаја у станици Сремска Митровица, Путинци, Голубинци, Рума, Шид. Планира се заменита електронских сензора за укључне тачке за неправилне вожње за путне прелазе РВЈ-3, РВК-1, РВК-2 и РВР-2. Планира се монтажа нових NiCd батерија на путним прелазима и кућицама АПБ-а. Планира се замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће. Планира се замена стартних акумулатора у дизел просторијама. Планира се замена оштећених скретничких брава Леман и челичних ужади и варење истих. Планира се замена ауто-стоп уређаја код којих је током редовног одржавања и мерења установљено да измерене вредности нису у складу са техничким условима. Потребно је извршити замену монитора за ММИ 24 у станицама Нова Пазова и Голубинци. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје. Извршиће се ремонт дизел агрегата у станици Кукујевци.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
33	Добра	Стационарне батерије	2096658,99
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	1494084,36
35	Добра	Пружне бализе	337970,80
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	536466,57
39	Добра	Електронске компоненте за СС и ТК лабораторије	814030,45
40	Добра	Осигурачи	364636,35
41	Добра	Полубраници и браници	614059,68
42	Добра	Контролни уметци	136738,63
43	Добра	Сигналне сијалице	455795,43
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	91159,09
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	364636,35
46	Добра	Кабловски прибор	273477,26
47	Добра	Електронски сензори	2005499,91
48	Добра	Материјал за одржавање напојних уређаја	1364636,35
49	Добра	Поставне справе за путне прелазе	729272,69
50	Добра	Спољни СС уређаји	455795,43

15	Услуге	Ремонт дизел агрегата	273477,26
16	Услуге	Репарација справа путних прелаза	182318,17
13	Радови	Радови на санацији кровних покривача	364636,35
14	Радови	Санирање просторија за смештај уређаја	202646,65
15	Радови:	Радови: Ископ рова	182318,17
6	Добра НЗНП	Пломбе	45579,54
13	Услуге НЗНП	Ремонт делова ЕМР	40110,00
14	Услуге НЗНП	Ремонт делова дизел агрегата	20510,79
16	Услуге НЗНП	Еталонирање инструмената	27347,73
17	Услуге НЗНП	: Поправка ММИ	200000,00

Укупно потребна средства..... 13.673.863,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 49.907.654,11 РСД

6.1.1.3 Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
26.600	6.624	1.059.677,50	797.364.00	68	102	259
				Укупно: 429		

6.1.2. Пруга бр. 2 магистрална пруга (Е 70/Е 85): Београд-Младеновац-Лапово-Ниш-Прешево-државна граница-(Табановце) L=397.887km

6.1.2.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	8000	6.219,51	49.756.097,56
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	80	80.000,00	6.400.000,00
20	Добра	Замена мостовске грађе	m ³	116	80.000,00	9.280.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	165	160.000,00	26.400.000,00
22	Добра	Замена комплетних скретница	ком.	6	6.000.000,00	36.000.000,00
23	Добра	Замена скретничких делова	тона	26,97	512.820,51	13.830.769,23
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	30000	65	1.950.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	650	2.615,52	1.700.087,18
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	120	44.776,12	5.373.134,33
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	400	5.000,00	2.000.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	8000	650,00	5.200.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				430.800,00

16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				195.000,00
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				1.600.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				1.000.000,00
27	Услуга	Испитивање носивости конструкције моста "Парцански мост" км: 32+832 на прузи Београд-Младеновац-Ниш-Прешево-др. Граница				5.000.000,00
27	Услуга	<i>Израда техничке документације за санацију улазног портала и клизишта изнад Ханског тунела у км.328+292 на прузи Београд Ниш</i>				2.000.000,00
26	Услуга	<i>Услуга::Израда техничке документације за ремонт пруге од ст. Грделица до ст. Сува Морава, укључујући оба службена места, од км 297+300 до км 334+682 на прузи Београд Ниш</i>				29.500.000,00
13	Услуга	Услуга извођења радова на реконструкцији путног прелаза на путном прелазу у км 21+858				5.000.000,00
6	Радови	Радови на санацији доњег				3.000.000,00
7	Радови	Санација пропуста са иновацијом техничке документације пропуста у км 212+196				5.000.000,00
29	Добра	Материјал за мост.екипе				300.000,00
2	Радови	Одржавање објеката високоградње				14.890.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	230		
		Машинско регулисање скретница	kom	150		
		Динамичка стабилизација колосека	km	230		
		Планирање засторне призме	km	353		
		Решетање мколосека	km	28.5		
		Ручно регулисање колосека	м	45.000		
		Ручно регулисање скретница	ком	40		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	140.000		
		Чишћење одводних канала	М³	325		

	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²			
--	--	----	--	--	--

Укупно материјал горњег строја: 160.115.889,12

Укупно радови на горњем строју: 6.000.000,00

Укупно горњи строј: 166.115.889,12

Укупно доњи строј: 44.800.000,00

Зграде: 14.890.000,00

УКУПНО СВЕГА: 225.805.889,12

6.1.2.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ЕВП, ПС, ПСН, ТС, СТС). Замена недостајућих и оштећених делова на елементима високонапонских, средњенапонских и нисконапонских електричних водова. Поправка грађевинског дела и замена непоузданих елемената постројења у циљу повећања поузданости рада електровучних постројења. Замена/поправка елемената високонапонске опреме 110 kV и средњенапонске опреме 25kV, елемената на мерно-релејним уређајима електровучних подстанци, замена дотрајалих елемената напојних уређаја електровучних подстанци као и постројења за секционисање. Редовни послови на одржавању система даљинског управљања електровучним постројењима. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу ТС, као и на трансформаторима снаге 10/0.4 kV и 25/0,23kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре.. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
97	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних подстанци (ЕВП)	2.005.000,00
98	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних постројења (ПС, ПСН)	1.510.000,00
99	добра	Набавка прекидача 110kV, 1250A у SF6 технологији	4.300.000,00
100	добра	Набавка вакуумских прекидача 25kV	2.800.000,00
101	добра	Набавка мерних трансформатора 110 kV	8.000.000,00
102	добра	Набавка мерних трансформатора 25 kV	995.000,00
103	добра	Набавка једнополних растављача 25kV	500.000,00
104	добра	Набавка акумулаторских батерија 110 V	1.800.000,00
105	добра	Набавка напојних и контролних уређаја за електровучна постројења	1.230.000,00
106	добра	Набавка одводника пренапона за електровучна постројења	1.200.000,00
107	добра	Набавка материјала за потребе одржавања трафостаница 10(20)/0,4 кВ и 25/0,23 kV	300.000,00
109	добра	Набавка материјала за одржавање система даљинског управљања	1.100.000,00
110	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електричних водова	190.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	60.000,00

118	добра	Набавка материјала за потребе одржавања громобранских инсталација и уземљења	200.000,00
38	услуга	Услуга ремонта енергетских трансформатора	1.200.000,00
39	услуга	Услуга ремонта енергетских трансформатора 10/0,4 kV и 25/0,23	600.000,00
40	услуга	Услуга санације грађевинског дела електроенергетских објеката и водоводних и канализационих инсталација	400.000,00
42	услуга	Услуга одржавања постројења електровуче	500.000,00
43	услуга	Услуга одржавања грађевинског дела постројења електровуче	400.000,00
22	услуга НЗНП	Услуге за потребе одржавања електричних водова	500.000,00
23	услуга НЗНП	Услуга одржавања трафостаница 10(20)/0,4 кВ	120.000,00
24	услуга НЗНП	Услуга баждањења и овере мерних инструмената	280.000,00
30	услуга НЗНП	Услуга поправке мерних инструмената	300.000,00

Укупно потребна средства:30.500.000,00 РСД

Стабилна постројења електровуче

Редовни послови на замена елемената и уређаја возног вода контактне мреже: тунелских конзола у тунелима српског профила: “Раља“, “Рипањ тунел“, “Парцани“, “Грделица“ и “Хански тунел“, клизачи за секциони изолатор и секционог изолатора у ст. Ресник, ст. Београд, Лапово, Паланка, Марковац, ст. Бујановац и ст. Вранска Бања; компресиона спојница за НУ у ст. Ресник, Раковица, ст. Грделица, оп. Грделица-Предејане, ст. Цеп, оп. Цеп-Момин Камен, оп. Момин Камен-Владичин Хан, оп. Београд-Топчидер-Раковица; затезни изолатор од фибергласа у ст. Топчидер, оп. Рипањ-Клење Лесковац, Марковац, Ниш, Врање, Предејане сигналне ознаке „Опасност висок напон“ у ст. Београд, оп. Београд-Топчидер. Редовни послови на замена елемената носећих конструкција контактне мреже. Редовни послови на замена елемената повратног вода и уземљења контактне мреже у ст. Београд, оп. Београд-Топчидер, Параћин, Лапово, Кусадак. Замена контактнег проводника, вешалки типа 01 и “В“ вешалки на оп. Рипањ-Клење. Рад на повратном воду вештачких објеката у ст. Раља и ст. Младеновац.

Поправка мотки за уземљење, агрегата, апарата за варење. Набавка алата за одржавање КМ (агрегата, апарата за варење). Елементи и опрема возног вода и повратног вода и уземљења су неопходни за праћење ремонта пруге три јужне деонице (Винарце-Ђорђево, Врањска Бања-Ристовац и Бујановац-Букаревац) чији је ремонт у току а започет је 18.4.2016. године.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
62	добра	Проводници за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	1,548,759.97
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	413,931.42
64	добра	Стезалке, клеме и вијци за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz ОРН: 34946200	1,448,759.97
65	добра	Опрема за вешање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	1,182,661.20
67	добра	Материјал и опрема за одржавање носећих конструкција КМ (стубови, портали)	1,448,759.97

69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	886,995.90
70	добра	Бетонски тегови од 25 kg и 30 kg уређаја аутоматског затезања возног вода КМ	591,330.60
71	добра	Секициони изолатор за мале брзине од 80 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,448,759.97
72	добра	Секициони изолатор за велике брзине од 120 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,448,759.97
73	добра	Изолатори за уметање у возни вод контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,448,759.97
74	добра	Опрема и материјал за електрично растављање и секционисање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	295,665.30
76	добра	Опрема и материјал за реконструкцију заштитних капија путних прелаза у нивоу	886,995.90
78	добра	Материјал за одржавање возног вода контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz у тунелима	1,182,661.20
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25kV,50Hz	1,330,493.85
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,330,495.10
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,448,759.97
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,448,759.97
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	591,330.60
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција- стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	1,374,843.65
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	3,482.86

Укупно потребна средства за КМ..... 21.760.697,34 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ..... 37,631,574.53 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима на измештању, клизиштима и пуцањем пломби (продор воде) и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због краја каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрадених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се сервисирање, набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја електронског типа (селективни преносници, регенератори импулса, сигналне машине, ТК пултови и антивандал телефони код улазних, излазних сигнала, АПБ-ова и путних прелаза) као супституција дотрајалих станичних уређаја и телефонских уређаја отворене пруге у циљу постизања веће поузданости и расположивости система

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (РД центар, пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

За одржавање активних ЖАТ прикључака је неопходан материјал како за инсталацију нових прикључака тако и за замену дотрајалих инсталација. Неопходна је и набавка нових телефонских апарата у исте сврхе.

За одржавање активних ЖАТ-г прикључака неопходан је материјал за замену дотрајалих инсталација и делова опреме. Неопходна је и набавка нових РС TELEX уређаја у циљу замене постојећих телепринтера за које није могуће набавити резервне делове.

Набавка електронских активних и пасивних компоненти и модула за одржавање система преноса у експлоатацији

Набавка, уградња и пуштање у рад регистрофона за снимање службених фонограма и резервних делова и модула (хард диск, вентилатори за хлађење, аудио модул).

Супституција и замена појединих дотрајалих уређаја информационих система као и набавка резервних делова за њихово одржавање.

Замена дотрајалих, односно набавка и уградњастационарних акумулаторских батерија за резервно напајање пружних уређаја, радио уређаја, ЖАТ централа и преносних система различитих номиналних напона и капацитета.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
51	добра	Резервни делови за ЖАТ-Ц централе	421,493.56
52	добра	Резервни делови за ЖАТ-Г централе по партијама	311,959.49
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	6,950,758.21
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	2,039,054.38
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	1,787,244.18
56	добра	Мерни инструменти и алати за одржавање телекомуникационих уређаја	977,366.86
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	311,468.70
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	999,171.01
59	добра	Резервни делови за регистрофоне	2,702,538.49
60	добра	Резервни делови за сатни систем	378,844.81
61	добра	Резервни делови за информатичку опрему	443,441.43
19	услуге	Веће поправке телекомуникационих уређаја по партијама-	559,033.49
20	услуге	Поправка и калибрација инструмената за мерење на телекомуникационим уређајима по партијама	417,931.99
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	100,022.68
7	добра НЗНП	Резервни делови за преносни системи по партијама-	134,450.93
8	добра НЗНП	Резервни делови за разгласне уређаје по партијама	50,453.37
19	услуге НЗНП	Услуга поправке радне машине CATERPILAR за радове на кабловској инфраструктури	410,000.00
20	услуге НЗНП	Услуге техничког прегледа радио-станица	93,962.95

Укупно потребна средства:19.089.196,54 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Потребно је монтажа укључно искључних тачака за путне прелазе, првенствено на оним прелазима где су механичке шинске педале. За ову пругу предвиђено је 10 укључно искључних тачака. Потребно је монтажа нових NiCd батерија на путним прелазима и то: РВАК, РВР3, РВР4, РВР1, РВР5, РВР6, РВЛ3, РВЛ6, РВР2 и кућицама АПБ-а: ВР2, ВР3, ВР4, ВР8. Предвиђена је и набавка батерије за путни прелаз Ковница у станици Топчидер. Наведени путни прелаз због техничког решења се дуго држи у спуштеном положају што доводи до потребе за заменом батерије бар два пута годишње. Потребно је замена стационарних батерија за напајање сигнално сигурносних уређаја у станицама: Раковица, Паланка, Рипањ Тунел, Багрдан, Марковац, Јагодина, Грејач, Браљина, Трубареве, Прешево, Тк Ниш, Ниш, Ђорђево, Дољевац, Брестовац, Печењевце, Предејане. Потребна је замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће. Потребна је замена 2 поставне справе за путне прелазе. Потребна је замена стартни акумулатори у дизел просторијама. Потребна је замена оштећених скретничких брова Леман и челичних ужади, варење истих. Потребна је уградња недостајућих пружних ауто-стоп уређаја. За потребе замене неисправних и отуђених пружних ауто-стоп уређаја неопходно је извршити набавку 86 пружних ауто-стоп уређаја. Пружни ауто-стоп уређај утиче на безбедност саобраћаја. Потребна је уградња елемената за систем грејача скретница које су отуђени на станицама Ђунис, Корман, Алексинач, Грејач, Трупале, Браљина, Владичин Хан. Потребна је набавка интерфејса и рачунара са командно-надзорним софтвером за ТК линије Лапово-Ниш и Ниш-Прешево. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје. У 2017. години се планира антикорозивна заштита спољашњих СС уређаја у станицама Пиносава, Рипањ, Клење, Рипањ тунел, Раља, Кусадак, Глибовац, Паланка и Мала Плана, као и на аутоматским путним прелазима у и између ових станица. Напомињемо да је у 2015. години у оквиру модернизације пруге на деоници Сопот космајски – Ковачевац извршена антикорозивна заштита спољашњих СС уређаја, те би се обављањем тих послова на преосталом делу пруге који одржава ОЦ за ЕТП Београд продужио век трајања уређаја, а истовремено повећала безбедност саобраћаја.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
31	Добра	Опрема за телекоманду	4000000,00
32	Добра	Дистрибутор	3000000,00
33	Добра	Стационарне батерије	4238532,90
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	822098,40
35	Добра	Пружне бализе	1299878,03
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	719482,64
38	Добра	Опрема за електронску поставницу Димитровград	4000000,00
39	Добра	Електронске компоненте за СС и ТК лабораторије	860443,71
40	Добра	Осигурачи	911049,20
41	Добра	Полубраници и браници	627423,39
42	Добра	Контролни уметци	341643,45
43	Добра	Добра: Сигналне сијалице	638811,50
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	227762,30
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	611049,20
46	Добра	Кабловски прибор	683286,90
47	Добра	Електронси сензори	4510770,60
48	Добра	Материјал за одржавање напојних уређаја	718355,57
49	Добра	Поставне справе за путне прелазе	1322098,40
50	Добра	Спољни СС уређаји	598811,50

16	Услуге	:Репарација справа путних прелаза	455524,60
18	Услуге	Репарација мерног стола за испитивање скретничких електропоставних справа	1600000,00
13	Услуге	Радови на санацији кровних покривача	669810,75
14	Услуге	Санирање просторија за смештај уређаја	506315,59
15	Услуге	Ископ рова	455524,60
6	Добра	Пломбе	113881,15
13	Услуге	Ремонт делова ЕМР	100215,41
14	Услуге	Ремонт делова дизел агрегата	51246,52
15	Услуге	Бажарење ваге ЕМР	12000,00
16	Услуге	Еталонирање инструмената	68328,69

Укупно потребна средства: 34.164.345,00 РСД

УКУПНО ЕТП:121.385.116,06 РСД

6.1.2.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и просечан број запослених планираних да опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
13.300	9.600	290.2848,20	1.349.005,44	268	359	433
				Укупно: 1.060		

6.1.3. Пруга бр. 3 магистрална пруга (Е 70/Е 85): (Београд)-Раковица-Јајинци-Мала Крсна-Велика Плана L=94.358km

6.1.3.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.		6.219,51	
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	10	80.000,00	800.000,00
20	Добра	Замена мостовске грађе	m ³		80.000,00	
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	5	160.000,00	800.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	2000	65	130.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	150	2.615,52	392.327,81
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	40	44.776,12	1.791.044,78

26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				320.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
2	Радови	Одржавање објеката високоградње				570.000,00
13	Услуга	Услуга извођења радова на реконструкцији путног прелаза на путном прелазу у км 21+858				
		Машинско регулисање колосека	km	50		
		Машинско регулисање скретница	kom	50		
		Динамичка стабилизација колосека	km	30		
		Планирање засторне призме	km	64		
		Ручно регулисање колосека	м	1.300		
		Ручно регулисање скретница	ком	10		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	10.000		
		Чишћење одводних канала	М³	1.200		
		Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	56.450		

Укупно материјал горњег строја: 4.483.372,78

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 4.483.372,78

Укупно доњи строј: 0,00

Зграде: 570.000,00

УКУПНО СВЕГА: 5.053.372,78

6.1.3.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ЕВП, ПС, ПСН, ТС, СТС). Замена недостајућих и оштећених делова на елементима високонапонских, средњенапонских и нисконапонских електричних водова. Поправка грађевинског дела и замена непоузданих елемената постројења у циљу повећања поузданости рада електровучних постројења: замена/поправка елемената високонапонске опреме, замена елемената средњенапонске опреме 25 kV; елемената на мерно-релејним уређајима електровучних подстаница, замена дотрајалих елемената напојних уређаја електровучних подстаница као и постројења за секционисање. Редовни послови на одржавању система даљинског управљања електровучним постројењима. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу ТС, као и на трансформаторима снаге 10/0.4 kV и 25/0.23kV. Замена неисправних и недостајућих

елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
97	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних подстанца (ЕВП)	670.000,00
98	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних постројења (ПС, ПСН)	1.000.000,00
100	добра	Набавка вакуумских прекидача 25kV	2.600.000,00
102	добра	Набавка мерних трансформатора 25 kV	200.000,00
103	добра	Набавка једнополних растављача 25kV	300.000,00
106	добра	Набавка одводника пренапона за електровучна постројења	200.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	20.000,00

Укупно потребна средства:5.000.000,00 РСД

Стабилна постројења електровуче

Редовни послови на замена елемената и уређаја возног вода контактне мреже: хидроизолационих плоча у тунелима: “Бели Поток“ и “Липе“. Замена секционих изолатора у станицама: Врчин, Водањ, Мала Крсна, Осипаоница, Лозовик, Крњево и Велико Орашје. Замена уметнутих изолатора у ВВ на деоницама: оп.Бели Поток-Зуце-Врчин-Липе и оп.Мала Крсна-Осипаоница-Велика Плана. Замена растављача РСЈ-256 у ст.Осипаоница, ст.Колари, ст.Велико Орашје, ст.Лозовик и ст.Крњево. Замена елемената носећих конструкција контактне мреже: искошених стуба на оп. Мала Крсна-Пожаревац. Реконструкција заштитних капија на путним прелазима. Набавка алата за одржавање КМ. Санација мокрог чвора у згради деонице КМ Мала Крсна.

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	288,233.40
65	добра	Опрема за вешање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	845,524.00
66	добра	Расклопни апарати контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	411,762.00
67	добра	Материјал и опрема за одржавање носећих конструкција КМ (стубови, портали)	1,008,816.90
70	добра	Бетонски тегови од 25 kg и 30 kg уређаја аутоматског затезања возног вода КМ	411,762.00
71	добра	Секициони изолатор за мале брзине од 80 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	1,008,816.90
72	добра	Секициони изолатор за велике брзине од 120 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	1,008,816.90

73	добра	Изолатори за уметање у возни вод контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,008,816.90
76	добра	Опрема и материјал за реконструкцију заштитних капија путних прелаза у нивоу	617,643.00
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	926,464.50
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	926,513.49
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,008,816.90
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,008,816.90
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	411,762.00
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција-стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	957,346.65
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	50,058.35

Укупно потребна средства за КМ11.899.970,79 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ 14,493,655.00 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима на измештању, клизиштима и пуцањем пломби (продор воде) и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због краја каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрдених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се сервисирање, набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја електронског типа (селективни преносници, регенератори импулса, сигналне машине, ТК пултови и антивандал телефони код улазних, излазних сигнала, АПБ-ова и путних прелаза) као супституција дотрајалих станичних уређаја и телефонских уређаја отворене пруге у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (РД центар, пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

За одржавање активних ЖАТ прикључака је неопходан материјал како за инсталацију нових прикључака тако и за замену дотрајалих инсталација. Неопходна је и набавка нових телефонских апарата у исте сврхе.

За одржавање активних ЖАТ-г прикључака неопходан је материјал за замену дотрајалих инсталација и делова опреме. Неопходна је и набавка нових РС TELEX уређаја у циљу замене постојећих телепринтера за које није могуће набавити резервне делове.

Набавка електронских активних и пасивних компоненти и модула за одржавање система преноса у експлоатацији

Набавка, уградња и пуштање у рад регистрофона за снимање службених фонограма и резервних делова и модула (хард диск, вентилатори за хлађење, аудио модул).

Супституција и замена појединих дотрајалих уређаја информационих система као и набавка резервних делова за њихово одржавање.

Замена дотрајалих, односно набавка и уградња стационарних акумулаторских батерија за резервно напајање пружних уређаја, радио уређаја, ЖАТ централа и преносних система различитих номиналних напона и капацитета.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
51	добра	Резервни делови за ЖАТ-Ц централе	186,602.98
52	добра	Резервни делови за ЖАТ-Г централе по партијама	150,424.85
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	1,637,708.30
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	2,167,573.83
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	312,391.10
56	добра	Мерни инструменти и алати за одржавање телекомуникационих уређаја	474,299.58
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	294,992.17
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	638,111.14
59	добра	Резервни делови за регистрофоне	1,506,123.45
60	добра	Резервни делови за сатни систем	169,582.51
61	добра	Резервни делови за информатичку опрему	276,781.73
19	услуге	Веће поправке телекомуникационих уређаја по партијама-	247,794.86
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	177,312.39
7	добра НЗНП	Резервни делови за преносни системи по партијама-	59,335.12
8	JNZP D	Резервни делови за разгласне уређаје по партијама	66,816.46
20	услуге НЗНП	Услуге техничког прегледа радио-станица	95,547.54

Укупно потребна средства:..... 8,461,398.03 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Потребно је монтирање укључно искључних тачка за путне прелазе, првенствено на оним прелазима где су механичке шинске педале и у кривинама. За ову пругу предвиђено је 6 укључно искључних тачака за путне прелазе. Потребна је уградња 80м контаката и то у количини од 2 комада. Потребно је извршити замену стационарних батерија за напајање сигнално сигурносних уређаја у станицама: Јајинци, Бели Поток, Колари, Лозовик, Мала Крсна, Крњево, Радицац. Планирана је монтажа нових NiCd батерија на путним прелазима и кућицама АПБ-а где је стање батерија не задовољавајуће. Потребна је замена 2 поставне справе за путне прелазе. Потребна је замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће. Потребна је замена стартни акумулатори у дизел просторијама. Потребна је замена оштећених скретничких брава Леман и челичних ужади. Потребна је замена ауто-стоп уређаја код којих ће се током редовног одржавања и мерења установити да измерене вредности нису у складу са техничким условима. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје. Предвиђена је набавка комплета алата са торбом за дежурне СС механичаре. Планирани су радови на одржавању објеката за смештај СС и ТТ постројења у службеним местима: Мала Крсна, Осипаоница, Лозовик, Крњево, Велико Орашје Врчин, Зуце и Јајинци.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
33	Добра	Стационарне батерије	1929003,17
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	517715,38

35	Добра	Пружне бализе	392928,32
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	144391,27
39	Добра	Електронске компоненте за СС и ТК лабораторије	100976,11
40	Добра	Осигурачи	100976,11
41	Добра	Полубраници и браници	62082,93
42	Добра	Контролни уметци	49116,04
43	Добра	Сигналне сијалице	163720,13
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	32744,03
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	130976,11
46	Добра	Кабловски прибор	98232,08
47	Добра	Електронси сензори	520368,59
48	Добра	Материјал за одржавање напојних уређаја	30976,89
49	Добра	Поставне справе за путне прелазе	261952,21
50	Добра	Спољни СС уређаји	63720,13
16	Услуге	Репарација справа путних прелаза	65488,05
13	Радови	Радови на санацији кровних покривача	65488,05
14	Радови	Санирање просторија за смештај уређаја	72789,97
15	Радови	Ископ рова	65488,05
6	Добра	Пломбе	16372,01
13	Услуге	Ремонт делова ЕМР	14407,37
14	Услуге	Ремонт делова дизел агрегата	7367,41
16	Услуге	Еталонирање инструмената	4323,58

Укупно потребна средства:4.911.604,00 РСД

6.1.3.3.Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и просечан број запослених планираних да опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
1.680	7.920	163.000,25	451.557,26	51	41	86
				Укупно: 178		

6.1.4. Пруга бр. 4 магистрална пруга (Е 85): (Београд)-Стара Пазова-Нови Сад-Суботица-државна граница-(Kelebia) L=149.672km

6.1.4.1 Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	3000	6.219,51	18.658.536,59
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	30	80.000,00	2.400.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	70	160.000,00	11.200.000,00
22	Добра	Замена комплетних скретница	ком.	4	6.000.000,00	24.000.000,00
23	Добра	Замена скретничких делова	тона	5,16	512.820,51	2.646.153,85
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	10000	65	650.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	200	2.615,52	523.103,75
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	50	44.776,12	2.238.805,97
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	2000	650,00	1.300.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				4.155.000,00
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				640.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
14	Услуга	Санација МД88 моста у Новом Саду				500.000,00
29	Добра	Материјал за мост.екипе				300.000,00
		Машинско регулисање скретница	kom	40		
		Динамичка стабилизација колосека	km	20		
		Планирање засторне призме	km	60		
		Ручно регулисање колосека	м	5.500		
		Ручно регулисање скретница	ком	40		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	55.000		
		Чишћење одводних канала	M ³	100		
		Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	M ²	280.000		

Укупно материјал горњег строја: 68.661.600,40

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 68.661.600,40

Укупно доњи строј: 800.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 69.461.600,40

6.1.4.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ЕВП, ПС, ПСН, ТС, СТС). Поправка грађевинског дела и замена непоузданих и дотрајалих елемената: високонапонске опреме 110 kV и средњенапонске опреме 25 kV у ЕВП Нови Сад, Врбас и Суботица. Поправка грађевинског дела и замена елемената средњенапонске опреме 25 kV у постројењима за секционисање (3 ПСН и 8 ПС); елемената на мерно-релејним уређајима електровучних подстанци, елемената напојних уређаја електровучних подстанци као и постројења за секционисање. Редовни послови на одржавању система даљинског управљања електровучним постројењима. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу ТС. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
97	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних подстанци (ЕВП)	600.000,00
98	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних постројења (ПС, ПСН)	40.000,00
99	добра	Набавка прекидача 110kV, 1250A у SF6 технологији	4.300.000,00
102	добра	Набавка мерних трансформатора 25 kV	500.000,00
103	добра	Набавка једнополних растављача 25kV	700.000,00
104	добра	Набавка акумулаторских батерија 110 V	600.000,00
106	добра	Набавка одводника пренапона за електровучна постројења	300.000,00
109	добра	Набавка материјала за одржавање система даљинског управљања	700.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	30.000,00
24	услуга НЗНП	Услуга баждарења и овере мерних инструмената	180.000,00

Укупно потребна средства:7.960.000,00 РСД

Стабилна постројења електровуче

Редовни послови на замена елемената и уређаја возног вода контактне мреже: уметнутих изолатора у ст.Бешка, ст.Кисач, ст.Мали Иђош Поље и ст.Жедник; сигналних знакова 216/217- „Почетак/Крај изолованог преклота“, вешалки тип 01 оп.Чортановци-Карловачки Виногради оп.Жедник-Наумовићево; контактнег проводника (КП) у ст. Инђија; носеће уже (НУ) на оп.Жедник-Наумовићеворастављача РСЈ-256 у ст.Бешка и ст.Змајево; неутралне секције ПСН Змајево, ПСН Бачка Топола и ПСН Државна граница; бетонских тегова уређаја аутоматског затезања; санки секционих изолатора у ст.Нови Сад Ранжирна и секционог изолатора за велике брзине 6m у ст.Инђија, ст.Мали Иђош Поље и Бачка Топола; уређаја АЗ на делу пруге: оп.Кисач-Змајево, Суботица путн., оп.Змајево-Врбас; габаритних капија оп.Змајево-Врбас; струјних веза ст.Петроварадин, ст.Нови Сад и оп.Ловћенац-Државна граница. Исписивање ознака на кутијама растављача Инђија-Нови Сад и оп.Ловћенац-Суботица.

Редовни послови на замена елемената носећих конструкција контактне мреже у ст.Чортановци. Редовни послови на замена елемената повратног вода и уземљења контактне мреже на територији деоница Нови Сад и Суботица. Поправка мотки за уземљење. Набавка алата за одржавање КМ (агрегата, апарата за варење). Санација крова на згради деонице КМ Нови Сад.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
62	добра	Проводници за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	947,565.92
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	270,733.12

67	добра	Материјал и опрема за одржавање носећих конструкција КМ (стубови, портали)	947,565.92
68	добра	Таблице, опоменеце, ознаке и стални сигнални знаци контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	580,142.40
70	добра	Бетонски тегови од 25 kg и 30 kg уређаја аутоматског затезања возног вода КМ	386,761.60
71	добра	Секициони изолатор за мале брзине од 80 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	947,565.92
72	добра	Секициони изолатор за велике брзине од 120 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	947,565.92
73	добра	Изолатори за уметање у возни вод контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	947,565.92
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	870,213.60
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	1,643,744.73
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	947,562.92
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	947,562.92
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	386,761.60
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција-стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	899,220.72
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	60,083.28

Укупно потребна средства за КМ:11.738.216,49 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ16,338,918.24 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима на измештању, клизиштима и пуцањем пломби (продор воде) и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрдених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се сервисирање, набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја електронског типа као супституција дотрајалих станичних уређаја и телефонских уређаја отворене пруге у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (РД центар, пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

За одржавање активних ЖАТ прикључака је неопходан материјал како за инсталацију нових прикључака тако и за замену дотрајалих инсталација. Неопходна је и набавка нових телефонских апарата у исте сврхе.

За одржавање активних ЖАТ-г прикључака неопходан је материјал за замену дотрајалих инсталација и делова опреме. Неопходна је и набавка нових РС TELEX уређаја у циљу замене постојећих телепринтера за које није могуће набавити резервне делове.

Набавка електронских активних и пасивних компоненти и модула за одржавање система преноса у експлоатацији.

Набавка, уградња и пуштање у рад регистрофона за снимање службених фонограма и резервних делова и модула (хард диск, вентилатори за хлађење, аудио модул).

Супституција и замена појединих дотрајалих уређаја информационих система као и набавка резервних делова за њихово одржавање.

Замена дотрајалих, односно набавка и уградња стационарних акумулаторских батерија за резервно напајање пружних уређаја, радио уређаја, ЖАТ централа и преносних система различитих номиналних напона и капацитета.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
51	добра	Резервни делови за ЖАТ-Ц централе	175,637.95
52	добра	Резервни делови за ЖАТ-Г централе по партијама	141,585.70
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	2,659,369.20
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	1,069,585.04
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	662,213.29
56	добра	Мерни инструменти и алати за одржавање телекомуникационих уређаја	407,766.80
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	47,157.29
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	596,796.30
59	добра	Резервни делови за регистрофоне	1,147,757.36
60	добра	Резервни делови за сатни систем	159,617.63
61	добра	Резервни делови за информатичку опрему	260,517.68
19	услуге	Веће поправке телекомуникационих уређаја по партијама-	233,234.12
20	услуге	Поправка и калибрација инструмената за мерење на телекомуникационим уређајима по партијама	173,173.50
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	166,893.29
8	добра НЗНП	Резервни делови за разгласне уређаје по партијама	62,890.24

Укупно потребна средства:7,964,195.38 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Потребно је замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће. Потребно је замена оштећених скретничких бртва Леман и челичних ужади. Потребно је набавка и уградња 40 недостајућих пружних аутостоп уређаја. Набавком резервних батерија за АПБ, путне прелазе и дизел агрегате у службеним местима где се периодичним мерењима установити да измерене вредности нису у складу са техничким условима биће замењене. Потребно је замена ауто-стоп уређаја код којих ће се током редовног одржавања и мерења установити да измерене вредности нису у складу са техничким условима. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје. Потребно је набавка комплета алата са торбом за дежурне СС механичаре. Потребна је замена 2 поставне справе за путне прелазе.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
33	Добра	Стационарне батерије	2093588,75
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	1040094,67
35	Добра	Пружне бализе	1358095,92
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	238211,11
40	Добра	Осигурачи	186031,97
41	Добра	Полубраници и браници	516786,77
42	Добра	Контролни уметци	107261,99
43	Добра	Сигналне сијалице	357539,97

44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	71507,99
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	286031,97
46	Добра	Кабловски прибор	214523,98
47	Добра	Електронси сензори	1073175,85
48	Добра	Материјал за одржавање напојних уређаја	586031,20
49	Добра	Поставне справе за путне прелазе	572063,95
50	Добра	Спољни СС уређаји	357539,97
15	Услуге	Ремонт дизел агрегата	726522,74
13	Радови	Радови на санацији кровних покривача	186031,97
14	Радови	Санирање просторија за смештај уређаја	132142,24
15	Радови	РИскоп рова	143015,99
5	Добра	Наилазне спојнице	480000,00

Укупно потребна средства:10.726.199,00 РСД

УКУПНО ЕТП:42.989.312,62 РСД

6.1.4.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и просечан број запослених планираних да опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
5.880	6.144	426.829,20	178397,18	82	124	279
				Укупно: 485		

6.1.5. Пруга бр. 5 магистрална пруга (Е 70): Ниш-Димитровград-државна граница-(Драгоман) L=103.93km

6.1.5.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	10	80.000,00	800.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	20	160.000,00	3.200.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	3000	65	195.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	150	2.615,52	392.327,81
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	50	44.776,12	2.238.805,97
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	2000	650,00	1.300.000,00

27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				640.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
29	Добра	Материјал за мост. екипе				300.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	50		
		Машинско регулисање скретница	km	30		
		Планирање засторне призме	km	63,5		
		Ручно регулисање колосека	м	5.000		
		Ручно регулисање скретница	ком	25		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	5.000		
		Чишћење одводних канала	М³	30		
		Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М³	32.000		

Укупно материјал горњег строја: 15.235.646,17

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 15.235.646,17

Укупно доњи строј: 300.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 15.535.646,17

6.1.5.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ уређаја као и извођење мерења по захтевима других делатности. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
104	добра	Набавка акумулаторских батерија 110 V	1.880.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	10.000,00

Укупно потребна средства:1.900.000,00 РСД

6.1.5.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и просечан број запослених планираних да опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
2.800	2.736	725.823,00	283.693,10	49	15	168
				Укупно: 232		

6.1.6. Пруга бр. 6 магистрална пруга (Е 66): Београд Центар- Панчево главна -Вршац-државна граница- (Stamora Moravita) L=102.156km

6.1.6.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20
19	Добра	Замена скретничке грађе	m³	20	80.000,00	1.600.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	25	160.000,00	4.000.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	3000	65	195.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	100	2.615,52	261.551,87
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	10	44.776,12	447.761,19
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m³	2000	650,00	1.300.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				60.800,00
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				640.000,00
2	Радови	Одржавање објеката високоградње				1.800.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
15	Услуга	Постављање радарских ознака за обележавање пловног пута				2.000.000,00

29	Добра	Материјал за мост. екипе				300.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	60		
		Машинско регулисање скретница	kom	50		
		Динамичка стабилизација колосека	km	60		
		Планирање засторне призме	km	70		
		Ручно регулисање колосека	м	3.500		
		Ручно регулисање скретница	ком	5		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	40.000		
		Чишћење одводних канала	М³	120		
		Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	120.000		

Укупно материјал горњег строја: 14.974.625,39

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 14.974.625,39

Укупно доњи строј: 2.300.000,00

Зграде: 1.800.000,00

УКУПНО СВЕГА: 19.074.625,39

6.1.6.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Услуге за потребе одржавања електричних инсталација у жел. стајалишту Вуков Споменик. Радови на редовном одржавању уређаја климатизације, вентилације, грејања, ескалатора и лифтова. Услуге за потребе поправке и сервисирања појединих елемената наведених уређаја, као и израде годишњих атеста ескалатора и лифтова. Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ПС, ТС, СТС). Замена недостајућих и оштећених делова на елементима средњенапонских и нисконапонских електричних водова. Поправка грађевинског дела и замена непоузданих елемената у циљу повећања поузданости рада електровучних постројења: елемената средњенапонске опреме 25 kV у постројењима за секционисање, замена дотрајалих елемената напојних уређаја постројења за секционисање. Редовни послови на одржавању система даљинског управљања електровучним постројењима ПС: Прокоп и Панчевачки Мост. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу СТС, као и на трансформаторима снаге 10(20)/0.4 kV и 25/0.23 kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
98	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних постројења (ПС, ПСН)	30.000,00
108	добра	Набавка резервних делова за тунелске ескалаторе у стајалишту Вуков Споменик	21.000.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	10.000,00
112	добра	Набавка фекалне пумпе са заштитним релеима у подземном стајалишту Вуков Споменик	700.000,00

117	добра	Набавка материјала за потребе одржавања ескалатора, климатизације, вентилације и грејања	200.000,00
37	услуга	Услуга ремонта тунелских ескалатора у стајалишту Вуков Споменик	36.000.000,00
41	услуга	Услуга дефектаже тунелских ескалатора у стајалишту Вуков Споменик	1.000.000,00
26	услуга НЗНП	Хитне интервенције (санација хаварија на системима грејања и сл.) у подручју жел. Чвора Београд	100.000,00
27	услуга НЗНП	Услуга ремонта вакуумских прекидача 10 kV у ТС 10/0.4 kV Вуков Споменик	260.000,00
28	услуга НЗНП	Услуга уградње елемената водовода и канализације у подземном стајалишту Вуков Споменик	120.000,00
29	услуга НЗНП	Услуга израде годишњих атеста за ескалаторе	70.000,00

Укупно потребна средства:59.500.000,00 РСД

Стабилна постројења електровуче

Обнова елемената повратног вода и уземљења у стај. Панчевачки Мост. Замена компресионих спојница у возном воду КМ. Сигналне ознаке „Опасност високи напон“ оп. БГД Центар-Панчевачки Мост. Замена секционих изолатора и тунелских конзола у тунелу “Врачар“ лева и десна тунелска цев. Замена и санација габаритних капија путних прелаза у нивоу на оп. Крњача-Панчево Главна.

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	24,298.11
66	добра	Расклопни апарати контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	34,711.58
67	добра	Материјал и опрема за одржавање носећих конструкција КМ (стубови, портали)	85,043.37
68	добра	Таблице, опомене, ознаке и стални сигнални знаци контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	52,067.37
69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	52,067.37
71	добра	Секциони изолатор за мале брзине од 80 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	34,711.58
72	добра	Секциони изолатор за велике брзине од 120 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	85,043.37
76	добра	Опрема и материјал за реконструкцију заштитних капија путних прелаза у нивоу	85,043.37
77	добра	Опрема и материјал за замену тунелских конзола контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	52,067.37
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	86,778.95
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	78,101.06
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	78,101.40

82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	85,043.37
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	85,043.37
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција- стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	40,786.11
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	80,704.42

Укупно потребна средства за КМ:1.039.612,17 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ..... 1,901,085.85 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација бетонских поклопаца на бетонским каналима.

Код одржавање пружних телефонских уређаја обавиће се замена појединих делова система новим електронским деловима и компонентама.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (РД центар, пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју ВХФ радио мрежа за регулисање саобраћаја.

За одржавање активних ЖАТ прикључака је неопходан материјал како за инсталацију нових прикључака тако и за замену дотрајалих инсталација. Неопходна је и набавка нових телефонских апарата у исте сврхе.

Набавка и уградња стационарних акумулаторских батерија за примарно и резервно напајање пружних уређаја, радио уређаја и ЖАТ централе Панчево.

Набавка резервних делова и модула (хард диск, вентилатори за хлађење, аудио модул).

Набавка резервних делова за системе за надзор и управљање на станици Вуков цпоменик. Супституција и замена појединих дотрајалих уређаја информатичких система ВИС и озвучење.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
51	добра	Резервни делови за ЖАТ-Ц централе	23,888.63
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	266,147.60
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	213,477.23
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	90,066.80
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	74,418.18
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	81,169.52
59	добра	Резервни делови за регистрофоне	156,105.16
60	добра	Резервни делови за сатни систем	21,709.21
61	добра	Резервни делови за информатичку опрему	35,432.68
8	добра НЗНП	Резервни делови за разгласне уређаје по партијама	8,553.62
18	услуге НЗНП	Калибрација стабилног система за детекцију угљен-моноксида на станици Вуков Споменик-	100,000.00
20		Услуге техничког прегледа радио-станица	12,231.61

Укупно потребна средства:.....1,083,200.24 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Планирани су радови на уградњи отуђених сигнално сигурносних уређаја и делова за механичке уређаје путних прелаза. Планирано је да се изврши замена батерија у путним прелазима Томашевац и Уздин.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
35	Добра	Пружне бализе	677.322,33
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	305.523,93
39	Добра	Електронске компоненте за СС и ТК лабораторије	500.000,00
40	Добра	Осигурачи	64.243,65
41	Добра	Полубраници и браници	227.065,85
42	Добра	Контролни уметци	79.501,52
43	Добра	Сигналне сијалице	24.091,37
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	80.304,57
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	16.060,91
46	Добра	Кабловски прибор	64.243,65
50	Добра	Спољни СС уређаји	128.487,31
16	Услуге	Репарација справа путних прелаза	134.582,67
6	Добра	Пломбе	7.709,24
16	Услуге	Еталонирање инструмената	100.000,00

Укупно потребна средства:2.409.137,00 РСД

УКУПНО ЕТП : 64.893.423,09 РСД

6.1.6.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
20.860	3.216	373.350,60	4.200.554,88	70	46	168
				Укупно: 284		

6.1.7. Пруга бр.7 магистрална пруга (Е 79): (Београд)-Ресник-Врбница-државна граница-(Бијело Поље) L=287.438 km**6.1.7.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге**

Ред. бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	5000	6.219,51	31.097.560,98
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	20	80.000,00	1.600.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	45	160.000,00	7.200.000,00

22	Добра	Замена комплетних скретница	ком.	2	6.000.000,00	12.000.000,00
23	Добра	Замена скретничких делова	тона	2,58	512.820,51	1.323.076,92
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	7000	65	455.000,00
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	5000	650,00	3.250.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				1.608.000,00
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				960.000,00
25	Услуга	Израда техничке документације за санацију клизишта Ваљево - Ластра, од км 85+880 до км 85+910				500.000,00
28	Услуга	Израда техничке документације за санацију мостова у км 206+193, 238+367, пруге Београд - Бар				1.000.000,00
27	Услуга	Израда техничке документације, типских пројеката, за санацију подножног и теменог свода у тунелима на прузи Београд-Врбница-др. Граница				5.000.000,00
13	Услуга	Услуга извођења радова на реконструкцији путног прелаза на путном прелазу у км 21+858				
6	Радови	Радови на санацији доњег				4.700.000,00
29	Добра	Материјал за мост екипе				300.000,00
2	Радови	Одржавање објеката високоградње				2.180.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	140		
		Машинско регулисање скретница	kom	130		
		Динамичка стабилизација колосека	km	40		
		Планирање засторне призме	km	200		
		Решетање колосека	km	10,5		
		Ручно регулисање колосека	м	12.500		
		Ручно регулисање скретница	ком	40		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	100.000		

	Чишћење одводних канала	М³	1500		
	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	250.000		

Укупно материјал горњег строја: 59.743.637,90

Укупно радови на горњем строју: 1.000.000,00

Укупно горњи строј: 60.743.637,90

Укупно доњи строј: 10.500.000,00

Зграде: 2.180.000,00

УКУПНО СВЕГА: 74.423.637,90

6.1.7.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ЕВП, ПС, ПСН, ТС, СТС). Замена недостајућих и оштећених делова на елементима високонапонских, средњенапонских и нисконапонских електричних водова. Поправка грађевинског дела и замена непоузданих елемената електровучних постројења у циљу повећања поузданости рада електровучних постројења, замена елемената високонапонске опреме 110 kV и средњенапонске опреме 25 kV, елемената на мерно-релејним уређајима електровучних подстанци, замена дотрајалих елемената напојних уређаја електровучних подстанци као и постројења за секционисање. Редовни послови на одржавању система даљинског управљања електровучним постројењима. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу ТС, као и на трансформаторима снаге 10/0.4 kV и 25/0.23 kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
97	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних подстанци (ЕВП)	210.000,00
98	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних постројења (ПС, ПСН)	50.000,00
99	добра	Набавка прекидача 110kV, 1250A у SF6 технологији	4.400.000,00
100	добра	Набавка вакуумских прекидача 25kV	1.300.000,00
101	добра	Набавка мерних трансформатора 110 kV	2.000.000,00
103	добра	Набавка једнополних растављача 25kV	300.000,00
104	добра	Набавка акумулаторских батерија 110 V	600.000,00
109	добра	Набавка материјала за одржавање система даљинског управљања	200.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	40.000,00
113	добра	Набавка мерних инструмената	100.000,00
118	добра	Набавка материјала за потребе одржавања громобранских инсталација и уземљења	200.000,00
38	услуга	Услуга ремонта енергетских трансформатора	800.000,00
40	услуга	Услуга санације грађевинског дела електроенергетских објеката и водоводних и канализационих инсталација	200.000,00
42	услуга	Услуга одржавања постројења електровуче	250.000,00
43	услуга	Услуга одржавања грађевинског дела постројења електровуче	250.000,00

44	услуга	Услуга уклањања и деконтаминације електроенергетске опреме и уређаја	800.000,00
24	услуга НЗНП	Услуга баждарења и овере мерних инструмената	40.000,00
30	услуга НЗНП	Услуга поправке мерних инструмента	100.000,00

Укупно потребна средства:11,850,000.00 РСД

Стабилна постројења електровуче

Редовни послови на замена елемената и уређаја возног вода контактне мреже: уметнутих изолатора у ст.Пожега,ст. Косјерић, оп.Ражана-Косјерић и оп.Штрпци-Врбница; сигналних знакова за електро вучу44,45,46 оп.Јабланица–Штрпци; растављача РСЈ-256 у ст.Каленић, Пожега; секционог изолатора за велике брзине у ст.Пријепоље; тунелских конзола и тунелских изолатора на оп.Ваљево-Градац (тунели: 6,7,8,9,10,11и12), оп.Ужице пут.-Стапари, постављање плоча хидро-изолације у тунелима оп.Јабланица-Врбница; уређаја АЗ на делу пруге оп.Ражана-Јабланица; затега полигонатора (матракуке) оп.Јабланица-Врбница; компресионих наставака и бетонских тегова уређаја аутоматског затезања и SAE (25 kg) и BCCI (30 kg) на територији деоница КМ Ваљево, Ужице и Пријепоље. Исписивање ознака на кутијама растављача. Санација кабла обилазног вода у тунелу 106.Редовни послови на замена елемената носећих конструкција контактне мреже: стубова на оп.Ражана-Косјерић, оп.Косјерић-Каленић,оп.Стапари-Сушица, оп.Штрпци-Прибој;Фарбање подлоге и бројева на стубовима оп.Златибор-Рибница-Јабланица.

Редовни послови на замена елемената повратног вода и уземљења специјалних уземљивача (искришта) и сонди оп.Ваљево-Градац, уземљења тунелских конзола у тунелима, заштитне мреже и ограде на вештачким објектима и зони опарности КМ.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	259558.684
65	добра	Опрема за вешање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	741596.24
66	добра	Расклопни апарати контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	370798.12
68	добра	Таблице, опомене, ознаке и стални сигнални знаци контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	556197.18
70	добра	Бетонски тегови од 25 kg и 30 kg уређаја аутоматског затезања возног вода КМ	370798.12
73	добра	Изолатори за уметање у возни вод контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	908455.394
74	добра	Опрема и материјал за електрично растављање и секционисање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	185399.06
75	добра	Опрема и материјал за аутоматско затезање возног вода (УАЗ) контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	259558.684
77	добра	Опрема и материјал за замену тунелских конзола контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	926995.3
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	834295.77
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	834295.77

81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	908455.394
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	908455.394
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	370798.12
29	услуга	Вуча мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz и плато кола за потребе КМ	1,000,000.00
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција-стопасте ноге портала типа А, Б, Ц	47504.88
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	64889.671

Укупно потребна средства за КМ 9.548.051,87 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ..... 19.490.507,92 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима на измештању, клизиштима и пуцањем пломби (продор воде) и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрадених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се сервисирање, набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја електронског типа (селективни преносници, регенератори импулса, сигналне машине, ТК пултови и антивандал телефони код улазних, излазних сигнала, путних прелаза и пружних телефона) као супституција дотрајалих станичних уређаја и телефонских уређаја отворене пруге у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (РД центар, пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

За одржавање активних ЖАТ прикључака је неопходан материјал како за инсталацију нових прикључака тако и за замену дотрајалих инсталација. Неопходна је и набавка нових телефонских апарата у исте сврхе.

За одржавање активних ЖАТ-г прикључака неопходан је материјал за замену дотрајалих инсталација и делова опреме. Неопходна је и набавка нових РС TELEX уређаја у циљу замене постојећих телепринтера за које није могуће набавити резервне делове.

За одржавање система преноса у експлоатацији потребна је набавка електронских активних и пасивних компоненти и модула.

Потребна је набавка, уградња и пуштање у рад регистрофона за снимање службених фонограма и резервних делова и модула (хард диск, вентилатори за хлађење, аудио модул).

Супституција и замена појединих дотрајалих уређаја информатичких система као и набавка резервних делова за њихово одржавање.

Замена дотрајалих, односно набавка и уградња стационарних акумулаторских батерија за резервно напајање пружних и радио уређаја, номиналног напона 12 и 24V.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
51	добра	Резервни делови за ЖАТ-Ц централе	313,290.48
52	добра	Резервни делови за ЖАТ-Г централе по партијама	252,550.41
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	3,628,487.07
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	2,799,714.10

55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	981,208.94
56	добра	Мерни инструменти и алати за одржавање телекомуникационих уређаја	727,345.41
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	175,980.23
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	1,064,522.77
59	добра	Резервни делови за регистрофоне	2,047,287.91
60	добра	Резервни делови за сатни систем	284,714.56
61	добра	Резервни делови за информатичку опрему	664,692.90
19	услуге	Веће поправке телекомуникационих уређаја по партијама-	416,026.67
20	услуге	Поправка и калибрација инструмената за мерење на телекомуникационим уређајима по партијама	308,894.50
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	169,035.35
7	добра ЈНЗП	Резервни делови за преносни системи по партијама-	99,618.54
8	добра ЈНЗП	Резервни делови за разгласне уређаје по партијама	112,179.14
20	услуге ЈНЗП	Услуге техничког прегледа радио-станица	160,416.00

Укупно потребна средства:14,205,964.97 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Потребно је монтирање укључно искључних тачка за путне прелазе, првенствено на оним прелазима где су механичке шинске педале и у кривинама. За ову пругу предвиђено је 10 укључно искључних тачака за путне прелазе. За путни прелаз **PBJ3** потребна је набавка бетонске кућице и унутрашњег уређаја који су демонтрани и пренети на путни прелаз **PBL-4** на ком се догодио вандерни дођаја (налет воза на камион). Потребна је уградња 80м контаката и то у количини од 8 комада. Планирана је монтажа нових *NiCd* батерија на путним прелазима. Планирана је замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће. Планирана је замена стационарних батерија за напајање сигнално сигурносних уређаја у станицама Велики Борак, Севојно, Ражана, Бродарево и Штрпци. Замениће се стартни акумулатори у дизел просторијама. Потребно је замена ауто-стоп уређаја код којих ће се током редовног одржавања и мерења установити да измерене вредности нису у складу са техничким условима. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје. У Уксници Самари услед лошег стања кровног покривача на згради за смештај сигнално-сигурносних постројења, при падању кише долази до сливања воде низ плафон и зидове релејне просторије (поред станичног сателита за телекоманду), као и сливања воде низ зид у напојној просторији. Овакво стање директно угрожава безбедан рад уређаја а може довести и до материјалне штете већих размера. Укрсница Самари је појачивачка станица и евентуалним престанком рада напојних уређаја и сателита за телекоманду се, поред рада станичних уређаја, угрожава и рад уређаја телекоманде од Ресника до Самара. Потребна је хитна санација крова. Од дана изградње укрснице Јабланица није вршена замена кровне конструкције као и олука на згради у којој су смештена СС постројења. Последица тога је прокишњавање, које може угрозити рад свих СС уређаја. Прокишњавање је проузроковало пад плафона у просторији за смештај стационарних акумулаторских батерија. ТК укрсница Јабланица је појачивачка станица, и могућим проблемима које би прокишњавање проузроковало, поред велике материјалне штете, угрозио би се и рад уређаја телекоманде од Јабланице до државне границе са Црном Гором. Услед слегања земљишта дошло је до појаве пукотина на зидовима напојне просторије и просторије за смештај стационарних акумулаторских батерија у укрсници Велики Борак. На згради је дошло и до улегнућа крова и оштећења олука. Потребно је да стручна лица изврше преглед зграде и утврде могући обим радова на санацији. Такође, потребно је извршити набавку и уградњу нових напојних уређаја за станице Градац и Самари којима би се омогућило да резервно напајање СС уређаја буде из контактне мреже. Наведене станице се налазе у планинском пределу и није им могућ приступ друмским возилом. Чести су нестанци струје због лошег стања далековода, дизел агрегати су услед дуге експлоатације дотрајали и немају поуздан рад.

Градац и Самари су појачавачке станице и услед престанка напајања могућ је прекид рада уређаја телекоманде на делу пруге између Ресника и Градца, односно Ресника и Самара.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
33	Добра	Стационарне батерије	1.311.193,33
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	803.893,33
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	583.104,47
39	Добра	Електронске компоненте за СС и ТК лабораторије	851.341,11
40	Добра	Осигурачи	401.946,67
41	Добра	Полубраници и браници	660.231,20
42	Добра	Контролни уметци	150.730,00
43	Добра	Сигналне сијалице	1.301.440,94
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	100.486,67
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	401.946,67
46	Добра	Кабловски прибор	301.460,00
47	Добра	Електронси сензори	2.710.706,06
49	Добра	Поставне справе за путне прелазе	2.200.000,00
50	Добра	Спољни СС уређаји	502.433,33
15	Услуге	Ремонт дизел агрегата	1.500.000,00
16	Услуге	Репарација справа путних прелаза	232.417,30
17	Услуге	Ремонт напојних уређаја	624.158,37
6	Добра	Пломбе	50.243,33
13	Услуге	Ремонт делова ЕМР	285.267,22
16	Услуге	Еталонирање инструмената	100.000,00

Укупно потребна средства:..... 15.073.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП:60.619.472,90 РСД

6.1.7.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
4.340	3.072	1.041.600,00	294.912,00	184	131	180
				Укупно: 495		

6.1.8. Пруга бр. 8 магистрална пруга (Е 85): Лапово-Краљево-Лешак-Косово Поље-Бенерал Јанковић-државна граница-(Волково) L=312.947 km

6.1.8.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	3000	6.219,51	18.658.536,59
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	20	80.000,00	1.600.000,00
20	Добра	Замена мостовске грађе	m ³	8	80.000,00	640.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	45	160.000,00	7.200.000,00
22	Добра	Замена комплетних скретница	ком.	2	6.000.000,00	12.000.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	7000	65	455.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	150	2.615,52	392.327,81
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	4000	650,00	2.600.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				960.000,00
56	Услуга	Израда техничке документације за ремонт пруге од ст. Лапово до ст. Јовановац, од км 0+666 до км 21+802				25.000.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелизима				
29	Добра	Материјал за мост.екипе				300.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	60		
		Машинско регулисање скретница	ком	60		
		Планирање засторне призме	km	104		
		Ручно регулисање колосека	м	20.000		
		Ручно регулисање скретница	ком	20		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	120.000		
		Чишћење одводних канала	M ³	300		
		Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	M ²	280.000		

Укупно материјал горњег строја: 44.755.864,59

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 44.755.864,59

Укупно доњи строј: 25.300.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 70.055.864,59

6.1.8.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
840	1.344	343.841,00	220.058,496	203	86	215
				Укупно: 504		

6.1.9. Пруга бр.9 магистрална пруга (Е 771): Суботица – Богојево - државна граница-(Erdut) L=97.92 km

6.1.9.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	500	6.219,51	3.109.756,10
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	10	80.000,00	800.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	10	160.000,00	1.600.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	500	65	32.500,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	40	2.615,52	104.620,75
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				160.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
15	Услуга	Постављање радарских ознака за обележавање пловног пута				2.000.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	15		
		Машинско регулисање скретница	kom	4		
		Планирање засторне призме	km	15		
		Ручно регулисање колосека	м	1000		
		Ручно регулисање скретница	ком	10		

	Подмазивање и притезање вијака	ком	45.000		
	Чишћење одводних канала	М³	0		
	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	160.000		

Укупно материјал горњег строја: 5.806.876,90

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 5.806.876,90

Укупно доњи строј: 2.000.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 7.806.876,90

6.1.9.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ТС) као и извођење мерења по захтевима других делатности. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу ТС и СТС. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
106	добра	Набавка одводника пренапона за електровучна постројења	520.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	40.000,00

Укупно потребна средства:570.000,00 РСД

6.1.9.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
1.540	192	359.836,40	17.945,088	37	17	72
				Укупно: 126		

6.1.10. Пруга бр.10 магистрална пруга: Београд Центар - Нови Београд L=3.172 km

6.1.10.1 Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина / радова
	Машинско регулисање колосека	km	4,5

	Машинско регулисање скретница	kom	
	Планирање засторне призме	km	4,5

6.1.10.2 Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Редовно одржавање електровучних постројења за секционисање. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	250.000,00

Укупно потребна средства:250.000,00 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због краја каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрадених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће сенабавка, уградњаи пуштање у рад елемената система пружних телефонских уређаја у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	143,033.65
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	123,326.66

Укупно потребна средства:.....266,360.31 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Потребно је замена ауто-стоп уређаја код којих ће се током редовног одржавања и мерења установити да измерене вредности нису у складу са техничким условима.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
35	Добра	Пружне бализе	373.282,91
43	Добра	Сигналне сијалице	14.193,27
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	2.838,65
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	11.354,61
46	Добра	Кабловски прибор	8.515,96
50	Добра	Спољни СС уређаји	14.193,27
6	Добра	Пломбе	1.419,33

Укупно потребна средства:..... 425.798,00 РСД

УКУПНО ЕТП:942.158,31 РСД

6.1.10.3 Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
20.720	0	149.546,60	0	2	4	17
				Укупно: 23		

6.1.11. Пруга бр.11 магистрална пруга: Београд Центар-Распутница „Г“- (Раковица) L=4.477km

6.1.11.1 Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина радова
1			
	Машинско регулисање колосека	km	7,9
	Машинско регулисање скретница	kom	2
	Планирање засторне призме	km	7,9
	Ручно регулисање колосека	м	
	Ручно регулисање скретница	ком	
	Подмазивање и притезање вијака	ком	3.000
	Чишћење одводних канала	М³	
	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	600

6.1.11.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Редовно одржавање електровучних постројења за секционисање. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	750.000,00

Укупно потребна средства:750.000,00 РСД

2.2. Стабилна постројења електровуче

Обнова елемената повратног вода и уземљења. Замена изолованих полигонатора, изолатора тунелских конзола и уметнутих изолатора у возни вод.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	33,097.51

69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	70,923.24
73	добра	Изолатори за уметање у возни вод контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	115,841.29
74	добра	Опрема и материјал за електрично растављање и секционисање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	23,641.08
77	добра	Опрема и материјал за замену тунелских конзола контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	118,205.40
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	106,384.86
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	106,384.86
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	115,841.29
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	115,841.29
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	47,282.16
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција-стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	109,931.02
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	8,274.38

Укупно потребна средства за КМ 971.648,39 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ 1,163,086.99 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће сенабавка, уградњаи пуштање у рад елемената система пружних телефонских уређаја у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (РД центар, пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	83,033.66
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	63,366.97
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	119,959.69
УКУПНО			266,360.31

Укупно потребна средства:266,360.31 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Потребно је замена ауто-стоп уређаја код којих ће се током редовног одржавања и мерења установити да измерене вредности нису у складу са техничким условима.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
35	Добра	Пружне бализе	438.333,33
43	Добра	Сигналне сијалице	16.666,67
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	3.333,33
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	13.333,33
46	Добра	Кабловски прибор	10.000,00
50	Добра	Спољни СС уређаји	16.666,67
6	Добра	Пломбе	1.666,67

Укупно потребна средства: 500.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 2.679.447,30 РСД

6.1.11.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
2.800	0	30.912,00	0	2	-	1
				Укупно: 3		

6.1.12. Пруга бр. 12 магистрална пруга: Београд Ранжирна „А“-Остружница-Батајница L=25,435km

6.1.12.1. Планирани радови и количине потребног материјала планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	4000	6.219,51	24.878.048,78
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	30	80.000,00	2.400.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	50	160.000,00	8.000.000,00
22	Добра	Замена комплетних скретница	ком.	2	6.000.000,00	12.000.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	6500	65	422.500,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	250	2.615,52	653.879,69
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	50	44.776,12	2.238.805,97
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	20	5.000,00	100.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	1000	650,00	650.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				

16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				160.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
13	Услуга	Услуга извођења радова на реконструкцији путног прелаза на путном прелазу у км 21+858				
15	Услуга	Постављање радарских ознака за обележавање пловног пута				2.000.000,00
29	Добра	Материјал за мост.екипе				300.000,00
5	Радови	Санација водоводне мреже у железничкој станици Београд Ранжирна (Макиш) са израдом техничке документације				6.000.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	25,7		
		Машинско регулисање скретница	kom	25		
		Планирање засторне призме	km	25,7		
		Ручно регулисање колосека	м	1.850		
		Ручно регулисање скретница	ком	5		
		Подмазивање и притезање вијака	ком			
		Чишћење одводних канала	M³			
		Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	M²	2500		

Укупно материјал горњег строја: 51.503.234,75

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 51.503.234,75

Укупно доњи строј: 2.300.000,00

Зграде: 6.000.000,00

УКУПНО СВЕГА: 59.803.234,75

6.1.12.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ПС, ПСН, ТС, СТС). Замена непоузданих елемената у циљу повећања поузданости рада електровучних постројења: елемената средњенапонске опреме 25kV у постројењима за секционисање; замена дотрајалих елемената напојних уређаја постројења за секционисање. Редовни послови на одржавању система даљинског управљања електровучним постројењима ПСН Сурчин и ПС Железник. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу СТС, као и на трансформаторима снаге 10(20)/0.4 kV и 25/0.23 kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	12.000,00
107	добра	Набавка материјала за потребе одржавања трафостаница 10(20)/0,4 кВ и 25/0,23 kV	600.000,00
117	добра НЗНП	Набавка материјала за потребе одржавања ескалатора, климатизације, вентилације и грејања	400.000,00
23	услуга НЗНП	Услуга одржавања трафостаница 10(20)/0,4 кВ	88.000,00
25	услуга НЗНП	Превентивно и интервентно одржавање лифтова у стајалишту Вуков Споменик, згради ТК Макиш и згради ЦДУ Топчидер	150.000,00

Укупно потребна средства:1.250.000,00РСД

Стабилна постројења електровуче

Заменарастављача у станицама Остружница и Сурчин. Замена секционих изолатора 2,5 у ст. Остружница и Сурчин. Замена елемената повратног вода и уземљење оп.Остружница-Сурчин-Батајница. Замена сигналних ознака за почетак и крај изолованог преклопа. Замена изолатора косника конзола. Замена носећих конструкција контактне мреже (искошених стуба). Ископ и бетонажа темеља носећих конструкција.

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	143,339.45
67	добра	Материјал и опрема за одржавање носећих конструкција КМ (стубови, портали)	501,688.07
68	добра	Таблице, опомене, ознаке и стални сигнални знаци контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	307,155.96
69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	307,155.96
71	добра	Секициони изолатор за мале брзине од 80 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	501,688.07
72	добра	Секициони изолатор за велике брзине од 120 km/h контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	501,688.07
73	добра	Изолатори за уметање у возни вод контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	501,688.07
74	добра	Опрема и материјал за електрично растављање и секционисање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	102,385.32
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	460,733.94
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	460,733.94
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	501,688.07

82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	501,688.07
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	204,770.64
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција- стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	476,091.74
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	35,834.92

Укупно потребна средства за КМ.....: 5.508.330,27 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ..... 7.797.256, 58 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима на измештању, клизиштима и пуцањем пломби (продор воде) и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрадених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја електронског типа (селективни преносници, регенератори импулса, сигналне машине, ТК пултеви и антивандал телефони код улазних, излазних, АПБ-а и путних прелаза) као супституција дотрајалих станичних уређаја и отуђених телефонских уређаја отворене пруге.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

Набавка и уградња стационарних акумулаторских батерија за пружне уређаје и радио уређаје и комутационе системе.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	1,041,441.65
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	982,687.63
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	245,838.00
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	203,124.89
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	321,552.83
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	161,956.92

Укупно потребна средства..... 2,956,601.92 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Потребна је уградња бројача осовина на АПБ одсецима уместо класичних шинских струјних кола због учесталих крађа од стране трећих лица на деоници пруге Нови Београд-Батајница ка о и на деоници пруге Остружница-Распутница А у систему осигурања SpDrS64 JŽ „Siemens” . Потребна је замена оштећених скретничких брава Леман и челичних ужади, варење истих. Обави ће се монтажа нових NiCd батерија на путним прелазима и кућицама АПБ-а. Завршиће се замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће. Замениће се стартни акумулатори у дизел просторијама. Извршиће се замена оштећених скретничких брава Леман и челичних ужади, варење истих. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје. Извршиће се уградња отуђене опреме на сигнаlima АПБ-а.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	771.798,63
35	Добра	Пружне бализе	3.527.178,39
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	572.938,21
39	Добра	Електронске компоненте за СС и ТК лабораторије	843.208,62
40	Добра	Осигурачи	832.999,20
41	Добра	Полубраници и браници	650.166,60
42	Добра	Контролни уметци	147.680,12
43	Добра	Сигналне сијалице	203.983,87
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	98.453,41
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	393.813,65
46	Добра	Кабловски прибор	295.360,24
47	Добра	Електронски сензори	2.659.826,33
48	Добра	Материјал за одржавање напојних уређаја	700.000,00
49	Добра	Поставне справе за путне прелазе	500.000,00
50	Добра	Спољни СС уређаји	543.580,07
15	Услуге	Ремонт дизел агрегата	500.000,00
13	Радови	Радови на санацији кровних покривача	341.238,45
15	Радови	Ископ рова	1.000.000,00
6	Добра	Пломбе	185.786,20

Укупно потребна средства:14.768.012,00 РСД

УКУПНО ЕТП:..... 26.771.870,50 РСД

6.1.12.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	5.712	0	146.558,496	7	9	27
				Укупно: 43		

6.1..13. Пруга бр.13 магистрална пруга: Београд Ранжирна „Б“ – Остружница, L=6.426 km

6.1.13.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина радова
	Набавка хербицида		

	Машинско регулисање колосека	km	5,9
	Машинско регулисање скретница	kom	8
	Планирање засторне призме	km	5,9

6.1.13.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Стабилна постројења електровуче

Обнова елемената возног вода (вешалки тип 01 и “В” вешалки, уметнути изолатори) и повратног вода и уземљења. Санација габаритне капије на путном прелау у нивоу.

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
62	добра	Проводници за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	50,819.18
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	14,519.77
69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	31,113.79
73	добра	Изолатори за уметање у возни вод контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	50,819.18
78	добра	Материјал за одржавање возног вода контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz у тунелима	41,485.05
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	46,670.68
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	46,670.68
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	50,819.18
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	50,819.18
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	20,742.52
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција- стопасте ноге портала типа А,Б, Ц	48,226.37
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	3,629.94

Укупно потребна средства за КМ..... 456,335,57 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због краја каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрадених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја као супституција дотрајалих станичних уређаја и отуђених телефонских уређаја.

Набавка, уградња стационарних акумулаторских батерија за напајање пружних и радио уређаја.
Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	296,153.89
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	287,230.05
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	78,993.00
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	65,268.39
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	102,466.28
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	119,908.09

Укупно потребна средства..... 950,019.69 РСД

Укупно ЕТП:.....1.406.355,26 РСД

6.1.13.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	1.152	0	6.799,104	1	-	62
				Укупно: 63		

6.1.14. Пруга бр.14 магистрална пруга: Београд Ранжирна „А“ – Распутница „Б“ – Распутница „К/К1“ – Ресник, L=11,010 km

6.1.14.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	20	160.000,00	3.200.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	4000	65	260.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	75	2.615,52	196.163,91
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	50	44.776,12	2.238.805,97
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	500	650,00	325.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	9,2		
		Машинско регулисање скретница	kom	2		

	Планирање засторне призме	km	9,2		
	Ручно регулисање колосека	м	7.000		
	Ручно регулисање скретница	ком	1		
	Подмазивање и притезање вијака	ком	1000		
	Чишћење одводних канала	М³			
	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	2.000		

Укупно материјал горњег строја: 6.469.969,97

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 6.469.969,97

Укупно доњи строј: 0,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 6.469.969,97

6.1.14.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу СТС, као и на трансформаторима снаге 10(20)/0.4 kV и 25/0.23 kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
98	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних постројења (ПС, ПСН)	440.000,00
107	добра	Набавка материјала за потребе одржавања трафостаница 10(20)/0,4 kV и 25/0,23 kV	300.000,00

Укупно потребна средства:750.000,00 РСД

2.2. Стабилна постројења електровуче

Обнова елемената возног вода и повратног вода и уземљења. Ископ и бетонажа темеља и монтаж стубова У8 и У10, уградња конзола на прузи Распутници “Б”-Распутница “К”.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
62	добра	Проводници за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	10,773.92
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insr 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	3,078.26
67	добра	Материјал и опрема за одржавање носећих конструкција КМ (стубови, портали)	10,773.92

69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	6,596.28
78	добра	Материјал за одржавање возног вода контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz у тунелима	8,795.04
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	9,894.42
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	9,894.42
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	10,773.92
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	10,773.92
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	4,397.52
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција-стопасте ноге портала типа А,Б, Ц	10,224.23
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	769.61

Укупно потребна средства за КМ..... 96.745,48 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ..... 826.991,09 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ линија, водова и каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима на измештању, клизиштима и пуцањем пломби (продор воде) и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрадених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја електронског типа (селективни преносници, регенератори импулса, сигналне машине, ТК пултеви и антивандал телефони код улазних, излазних, АПБ-а и путних прелаза) као супституција дотрајалих станичних уређаја и отуђених телефонских уређаја отворене пруге.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (РД центар, пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

Набавка и уградња стационарних акумулаторских батерија за пружне и радио уређаје.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	1,041,443.55
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	882,687.63
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	245,836.92
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	203,125.17
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	421,552.71
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	161,955.94
УКУПНО			2,956,601.92

Укупно потребна средства..... 2,956,601.92 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Уградиће се уређаји бројача осовина уместо отуђених колосечних пригушница, као и оштећена опрема у де-молираним АПБ кућицама. Уградиће се отуђене шинске главе, утробе сигналних ормана, утробе предсигналних и понављачких ормана, као и отуђена опрема на сигнаlima АПБ-а. Такође потребно је извршити замену 13 отуђених маневарских сигнала. Замениће се стационарна батерија у Распутници „Б“, Распутници „К“ и Ранжирној станици на уређају Спуншталце. Предвиђена је замена дотрајалих кочионих папуча.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
33	Добра	Стационарне батерије	5.084.567,47
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	3.233.312,10
35	Добра	Пружне бализе	2.934.229,36
36	Добра	Опрема за спушталицу	4.000.000,00
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	1.099.881,80
40	Добра	Осигурачи	815.368,51
43	Добра	Сигналне сијалице	1.019.210,63
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	203.842,13
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	1.613.542,42
46	Добра	Кабловски прибор	932.958,85
47	Добра	Електронси сензори	6.000.000,00
50	Добра	Спољни СС уређаји	967.897,63
13	Радови	Радови на санацији кровних покривача	2.372.794,43
14	Радови	Санирање просторија за смештај уређаја	282.285,52
6	Добра	Пломбе	16.428,15

Укупно потребна средства 30.576.319,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 35.109.912,00 РСД

6.1.14.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који оп-служују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	4.752	0	49.511,088	13	4	17
				Укупно: 34		

6.1.15. Пруга бр. 15 магистрална пруга: Остружница – Распутница „Б“-(Распутница“К/К1“) L=2.816 km

6.1.15.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	500	6.219,51	3.109.756,10

	Добра					26.155,19
21		Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	10	2.615,52	
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	10	5.000,00	50.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	2.1		
		Планирање засторне призме	km	2..1		

Укупно материјал горњег строја: 3.185.911,30

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 3.185.911,30

Укупно доњи строј: 0,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 3.185.911,30

6.1.15.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Стабилна постројења електровуче

Обнова елемената повратног вода и уземљења. Замена уметнутих изолатора, наставака КП и НУ. Делимична замена елемената возног вода, вешалки типа 01, “В” вешалки и струјних веза.

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
62	добра	Проводници за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	17,275.88
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	4,935.97
64	добра	Стезалке, клеме и вијци за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	17,275.88
69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	10,577.07
74	добра	Опрема и материјал за електрично растављање и секционисање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	3,525.69
77	добра	Опрема и материјал за замену тунелских конзола контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	17,628.45
78	добра	Материјал за одржавање возног вода контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz у тунелима	14,102.76
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	15,865.61
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	15,865.61
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	17,275.88
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	17,275.88

28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	7,051.38
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција- стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	16,394.46
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	1,233.99

Укупно потребна средства за КМ:..... 176.284,51 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја.

Набавка и уградња стационарних акумулаторских батерија за пружне и радио уређаје.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	266,004.01
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	188,993.10
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	55,369.81
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	155,533.46

Укупно потребна средства..... 665,900.39 РСД

УКУПНО ЕТП: 842.184,89 РСД

6.1.15.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	3.648	0	77.374,080	-	-	2
				Укупно: 2		

6.1.16. Пруга бр.16 магистрална пруга : Београд Ранжирна „Б“ - Распутница „Р“ – Распутница“А“ L=6.399 km

6.1.16.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Позиција у Плану набавки за 2017.год
	Машинско регулисање колосека	km	4.6	

Машинско регулисање скретница	kom		
Планирање засторне призме	km	4.6	
Ручно регулисање колосека	м		
Ручно регулисање скретница	ком		
Подмазивање и притезање вијака	ком		
Чишћење одводних канала	М³		
Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²		

6.1.16.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	912	0	4.137,744	1	2	48
				Укупно: 51		

6.1.17. Пруга бр.17 магистрална пруга : Распутница „Р“ – Раковица, L=6.399 km

6.1.17.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Позиција у Плану набавки за 2017.год
1				
	Машинско регулисање колосека	km	1.4	
	Планирање засторне призме	km	1.4	

6.1.17.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
420	624	948,150	563,472	-	-	2
				Укупно: 2		

6.1.18. Пруга бр.18 магистрална пруга : Београд Ранжирна „А“ - Распутница „Т“ – Раковица, L=10.295 km

6.1.18.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала/ радова	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	500	6.219,51	3.109.756,10
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	10	160.000,00	1.600.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	2000	65	130.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	20	2.615,52	52.310,37
22	Услуга	Израда техничке документације за санацију теменог и подножног свода у десној и левој тунелској цеви Кнежевац, пруга Распутница Т - Раковица				
		Машинско регулисање колосека	km	7,5		
		Машинско регулисање скретница	kom	40		
		Планирање засторне призме	km	7,5		

Укупно материјал горњег строја: 4.892.066,50

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 4.892.066,50

Укупно доњи строј: 5.000.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 9.892.066,50

6.1.18.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу СТС, као и на трансформаторима снаге 10(20)/0.4 kV и 25/0.23 kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	350.000,00
113	добра	Набавка мерних инструмената	400.000,00

Укупно потребна средства: 750.000,00 РСД

Стабилна постројења електровуче

Обнова елемената повратног вода и уземљења. Замена тунелских конзола у тунелу “Кнежевац” ЛТЦ.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	110,834.71
65	добра	Опрема за вешање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	316,670.60
69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	237,502.95
70	добра	Бетонски тегови од 25 kg и 30 kg уређаја аутоматског затезања возног вода КМ	158,335.30
77	добра	Опрема и материјал за замену тунелских конзола контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	395,838.25
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	356,254.43
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	356,254.43
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	387,921.49
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	387,921.49
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	158,335.61
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција- стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	368,129.57
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	27,708.68

Укупно потребна средства за КМ3.261.707,49 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена накнадним радовима на измештању, клизиштима и пуцањем пломби (продор воде) и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због краја каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених канала на мостовима и замена покрадених и полупаних бетонских поклопаца на бетонским каналима. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената телефонских уређаја у циљу постизања веће поузданости и расположивости.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	183,033.66

54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	63,367.31
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	19,959.35

Укупно потребна средства:..... 266,360.31 РСД

УКУПНО ЕТП:4.278.067,80 РСД

6.1.18.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
420	528	8.797,950	4.424,112		-	3
				Укупно: 3		

6.1.19. Пруга бр.19 магистрална пруга: Београд Ранжирна „Б“ – Распутница „Т“ - (Раковица) L=2.483 km

6.1.19.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина радова
1			
	Машинско регулисање колосека	km	0.7
	Планирање засторне призме	km	0.7

6.1.19.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу СТС, као и на трансформаторима снаге 10(20)/0.4 kV и 25/0.23 kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	350.000,00
113	добра	Набавка мерних инструмената	400.000,00

Укупно потребна средства:750.000,00 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због краја каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација бетонских канала. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја.

За одржавања РД система потребна је набавка резервних делова за стабилне и мобилне делове појединих елемената РД система (РД центар, пружне радио-станице, локомотивски уређаји са припадајућом опремом).

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	183,033.66
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	63,367.31
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	19,959.35

Укупно потребна средства: 266,360.31 РСД

УКУПНО ЕТП:1.016.360.31 РСД

6.1.19.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
280	48	496,300	34,032	-	-	8
				Укупно: 8		

6.1.20. Пруга бр.20 магистрална пруга: Распутнице „К“- Распутница „К1“: L=0.477 km

6.1.20.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала
1	Машинско регулисање колосека	km	0.5
2	Планирање засторне призме	km	0.5

6.1.20.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу ТС, као и на трансформаторима снаге 10(20)/0.4 kV и 25/0.23 kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	350.000,00
113	добра	Набавка мерних инструмената	400.000,00

Укупно потребна средства:750.000,00 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених и бетонских канала. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја као супституција дотрајалих станичних уређаја и телефонских уређаја отворене пруге у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

Замена стационарних акумулаторских батерија за напајање пружних телефонских уређаја.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	266,066.72
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	204,988.68
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	61,665.23

Укупно потребна средства:532,720.63 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Замениће се стартни акумулатори у дизел просторијама. Извршиће се варење челичних ужади отуђених од стране трећих лица. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
33	Добра	Стационарне батерије	1.133.386,69
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	314.434,33
35	Добра	Пружне бализе	660.780,61
40	Добра	Осигурачи	231.425,20
43	Добра	Сигналне сијалице	607.977,75
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	32.856,30
47	Добра	Електронси сензори	1.359.826,33
50	Добра	Спољни СС уређаји	164.281,50
16	Услуге	Репарација справа путних прелаза	74.721,11
15	Радови	Ископ рова	153.653,19
6	Добра	Пломбе	49.226,71
14	Услуге	Ремонт делова дизел агрегата	145.875,28

Укупно потребна средства: 4.928.445,00 РСД

УКУПНО ЕТП:6.211.165,62 РСД

6.1.20.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	3.072	0	1.422,336	0	20	5
				Укупно: 25		

6.1.21. Пруга бр.21 магистрална пруга: 21. Топчидер - Распутница Савски мост - (Нови Београд)

6.1.21.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	1.872	0	6.698,016	0	0	0
				Укупно: 0		

6.1.22. Пруга бр.22 магистрална пруга: 22. Топчидер - Београд спољна - Београд Дунав - Распутница Панчевачки мост

6.1.22.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
280	1.632	4.732,7000	11.033,952	0	0	15
				Укупно: 15		

6.1.23. Пруга бр.24 магистрална пруга: (Распутница Панчевачки мост) – Распутница Карађорђево парк – Распутница Дедиње – (Распутница „Г“) L=1.491 km

6.1.23.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала
1	Машинско регулисање колосека	km	2,7
2	Машинско регулисање скретница	kom	2
3	Планирање засторне призме	km	2,7

6.1.23.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	500.000,00

Укупно потребна средства:500.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП:500.000,00 РСД

6.1.23.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
				-	21	
				Укупно: 21		

6.1.24. Пруга бр, 25: магистрална пруга: Инђија-Голубинци

6.1.24.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
3.080	0	30.954,00	0	-		2
				Укупно: 2		

6.1.25. Пруга бр, 26: магистрална пруга: Нови Сад-Нови Сад Ранжирна-Распутница Сајлово

6.1.25.1. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
104	добра	Набавка акумулаторских батерија 110 V	720.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	20.000,00

Укупно потребна средства:750.000,00 РСД

Телекомуникациона постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених и бетонских канала. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја као супституција дотрајалих станичних уређаја и телефонских уређаја отворене пруге у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

Набавка резервних делова и пратећег прибора за технолошке УХФ радио мреже за станични рад.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	166,067.32
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	230,054.26
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	136,599.05
58	добра	Резервни делови за радио-диспечерске уређај	

Укупно потребна средства: 532,720.62 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Замениће се стартни акумулатори у дизел просторијама. Извршиће се варење челичних ужади отуђених од стране трећих лица. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	26.714,67
40	Добра	Осигурачи	43.357,33
43	Добра	Сигналне сијалице	16.696,67
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	3.339,33
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	13.357,33
46	Добра	Кабловски прибор	10.018,00
48	Добра	Материјал за одржавање напојних уређаја	4.729,37
50	Добра	Спољни СС уређаји	146.930,66
16	Услуге	Репарација справа путних прелаза	232.417,30
6	Добра	Пломбе	3.339,34

Укупно потребна средства: 500.900,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 1.783.620,62 РСД

6.1.25.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	6.288	0	23.573,712	3	-	111
				Укупно: 114		

6.1.26. Пруга бр. 27 магистрална пруга: 27. обилазни колосек станице Мала Крсна: (Колари) - одвојна скретница 1 - одвојна скретница 28 - (Осипаоница)

6.1.26.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	2.160	0	5.115,92			
				Укупно: 0		

6.1.27. Пруга бр. 28 магистрална пруга 28. Распутница Лапово Варош - Лапово ранжирна - Лапово

6.1.27.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	1.872	0	7.091,136			65
				Укупно: 65		

6.1.28. Пруга бр. 29 магистрална пруга: Трупале-Ниш ранжирна-Међурово, L=6.758 km

6.1.28.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала
	Машинско регулисање колосека	km	6
	Планирање засторне призме	km	6

6.1.28.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Стабилна постројења електровуче

Обнова елемената повратног вода и уземљења. Замена уметнутих изолатора, наставака КП и НУ. Делимична замена елемената возног вода, вешалки тип а01, “В” вешалки и струјних веза.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
62	добра	Проводници за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	24,594.96
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	7,027.13

64	добра	Стезалке, клеме и вијци за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	24,594.96
69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	15,058.48
73	добра	Изолатори за уметање у возни вод контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	24,594.96
74	добра	Опрема и материјал за електрично растављање и секционисање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	5,019.38
78	добра	Материјал за одржавање возног вода контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz у тунелима	20,077.52
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	22,587.21
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	22,587.21
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	24,594.96
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	24,594.96
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	10,038.76
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција- стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	23,340.12
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	1,756.78

Укупно потребна средства за КМ.....250.467,40 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ..... 398.677,93 РСД

Телекомуникациона постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због краја каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених и бетонских канала. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја као супституција дотрајалих станичних уређаја и телефонских уређаја отворене пруге у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

Замена батерија за резервно напајање пружних телефонских уређаја.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	83,033.67
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	52,494.34
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	22,147.54
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	108,684.77

Укупно потребна средства: 266,360.31 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Извршиће се замена скретничких брава Леман. Извршиће се замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће. Вршиће се замена NiCd батерија за ПП и АПБ уређаје. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
33	Добра	Стационарне батерије	600.000,00
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	47.965,81
40	Добра	Осигурачи	23.982,91
41	Добра	Полубраници и браници	92.501,05
42	Добра	Контролни уметци	55.666,93
43	Добра	Сигналне сијалице	9.978,63
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	1.995,73
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	23.982,91
46	Добра	Кабловски прибор	17.987,18
47	Добра	Електронси сензори	25.297,85

Укупно потребна средства: 899.359,00 РСД

УКУПНО ЕТП:..... 1.564.397,24РСД

6.1.28.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
560	1.920	8.435,00	11.568,00	6	6	51
				Укупно: 63		

6.1.29. Пруга бр.30 магистрална пруга: Црвени крст - Ниш ранжирна, L=4.118 km

6.1.29.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала
	Машинско регулисање колосека	km	3.1
	Планирање засторне призме	km	63.1

6.1.29.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ уређаја као и извођење мерења по захтевима других делатности. Земена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу

ТС, као и на трансформаторима снаге 10/0.4 kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
110	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електричних водова	610.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	50.000,00

Укупно потребна средства: 670.000,00 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени незадовољавајући резултати. Извршиће се и санација кабловских дужина на којима је било више интервенција због крађа каблова или прекида насталих од стране трећих лица, као и санација лимених и бетонских канала. За извођење ових радова неопходна је набавка материјала и услуга.

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју ВХФ радио мрежа за регулисање саобраћаја.

Код одржавања пружних телефонских уређаја извршиће се набавка, уградња и пуштање у рад појединих елемената система пружних телефонских уређаја као супституција дотрајалих станичних уређаја и телефонских уређаја отворене пруге у циљу постизања веће поузданости и расположивости система.

Набавка и уградња стационарних акумулаторских батерија за пружне и радио уређаје.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	83,033.66
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	52,147.54
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	72,879.59
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	58,299.52

Укупно потребна средства: 266,360.31 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Извршиће се замена оштећених скретничких брава Леман и челичних ужади, варење истих. Предвиђена је замена мотки за путне прелазе. Предвиђена је набавка целе палете осигурача за сигнално сигурносне уређаје.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
33	Добра	Стационарне батерије	600.000,00
40	Добра	Осигурачи	3.982,91
41	Добра	Полубраници и браници	92.501,05
42	Добра	Контролни уметци	55.666,93
47	Добра	Електронси сензори	606.646,11

Укупно потребна средства: 1.358.797,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 2.295.157,31 РСД

6.1.29.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	1.056	0	3.309,504	-	-	12
				Укупно: 12		

6.1.30. Пруга бр.31 магистрална пруга : Ниш - Распутница мост - (Ниш ранжирна), L=4.083 km

6.1.30.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала
1	Машинско регулисање колосека	km	3
2	Планирање засторне призме	km	3

6.1.30.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
				2	1	
				Укупно: _____		

6.2. Регионалне пруге

6.2.1. Пруга број 1: Регионална пруга Суботица-Хоргош-Држ.гр.

6.2.1.1. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	300.000,00
113	добра	Набавка мерних инструмената	200.000,00

Укупно потребна средства: 500.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 500.000,00 РСД

6.2.1.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	912	0	521,664	2	1	0
				Укупно: 3		

**6.2.2. Пруга бр. 2 регионална пруга: Панчево Главна-Зрењанин-Киkinда-државна граница-(Jimbolia)
L=158,246 km**

6.2.2.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	20	80.000,00	1.600.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	15	160.000,00	2.400.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	4000	65	260.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	50	2.615,52	130.775,94
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	10	44.776,12	447.761,19
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	1000	650,00	650.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				960.000,00
25	Услуга	Израда техничке документације за изградњу новог моста у км 63+102 пруге Панчево Главна – Зрењанин – Киkinда – Држ. граница				7.000.000,00
24	Услуга	Израда техничке документације за изградњу новог моста у км 86+620 пруге Панчево Главна – Зрењанин – Киkinда – Држ. граница				3.000.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				1.000.000,00

29	Добра	Материјал за мост. екипе				300.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	47		
		Машинско регулисање скретница	kom	36		
		Планирање засторне призме	km	47		
		Ручно регулисање колосека	м	10.000		
		Ручно регулисање скретница	ком	15		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	10.500		
		Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	M ²	120.000		

Укупно материјал горњег строја: 12.918.049,39

Укупно радови на горњем строју: 1.000.000,00

Укупно горњи строј: 13.918.049,39

Укупно доњи строј: 10.300.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 24.218.049,39

6.2.2.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	20.000,00
107	добра	Набавка материјала за потребе одржавања трафостаница 10(20)/0,4 кВ и 25/0,23 кV	600.00,00
110	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електричних водова	200.000,00

Укупно потребна средства: 970.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 970.000,00 РСД

6.2.2.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
2.800	2.496	508.193,00	181.207,04	53	16	119
				Укупно: 188		

6.2.3. Пруга бр.3 регионална пруга: Банатско Милошево-Сента-Суботица, L=38,188 km

6.2.3.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	20	80.000,00	1.600.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	20	160.000,00	3.200.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	5000	65	325.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	50	2.615,52	130.775,94
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	10	44.776,12	447.761,19
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	1000	650,00	650.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				320.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
29	Добра	Материјал за мост.екипе				300.000,00
			km	12		
		Машинско регулисање скретница	ком	12		
		Планирање засторне призме	km	12		
		Ручно регулисање колосека	м	2.500		
		Ручно регулисање скретница	ком	5		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	12.500		
		Чишћење одводних канала	M ³	20		

	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	130.000		
--	---	----	---------	--	--

Укупно материјал горњег строја: 13.143.049,39

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 13.143.049,39

Укупно доњи строј: 300.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 13.443.049,39

6.2.3.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	300.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	200.000,00

Укупно потребна средства:500.000,00 РСД

Телекомуникациона постројења

Набавка резервних делова и пратећег прибора за технолошке ВХФ радио мреже за регулисање саобраћаја.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	546,316.10
20	услуге ЈНЗП	Услуге техничког прегледа радио-станица	127,841.90

Укупно потребна средства:674,158.81 РСД

УКУПНО ЕТП: 1.174.158,00 РСД

6.2.3.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
1.120	576	218.526,00	181.207,104	12	6	36
				Укупно: 54		

6.2.4. Пруга број 4: Регионална пруга Панчево Варош-Распутница „2а“-(Јабука)**6.2.4.1. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења****Електроенергетска постројења**

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	50.000,00

Укупно потребна средства:50.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП:..... 50.000,00 РСД

6.2.4.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
280	0	884,800	0	-	-	1
				Укупно: 1		

6.2.5. Пруга бр.5 регионална пруга: Нови Сад-Оџаци-Богојево, L= 76.571 km**6.2.5.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге**

Ред. бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				640.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
		Машинско регулисање колосека	km	34		
		Машинско регулисање скретница	kom	22		
		Планирање засторне призме	km	34		

	Ручно регулисање колосека	м	3000		
	Ручно регулисање скретница	ком	15		
	Подмазивање и притезање вијака	ком	17.000		
	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	50.00		

Укупно материјал горњег строја: 6.859.512,20

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 6.859.512,20

Укупно доњи строј: 0,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 6.859.512,20

6.2.5.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	8.000,00
104	добра	Набавка акумулаторских батерија 110 V	867.000,00

Укупно потребна средства:875.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 875.000,00 РСД

6.2.5.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
1.260	384	240.294,60	29.293,056	13	4	44
				Укупно: 61		

6.2.6. Пруга бр.6 регионална пруга: (Нови Сад)-Распутница Сајлово-Римски Шанчеви - Орловат стаја-лиште, L= 71.285km

6.2.6.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20

21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	20	2.615,52	52.310,37
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				640.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				1.000.000,00
		Машинско регулисање колосека	km	3		
		Машинско регулисање скретница	kom	3		
		Планирање засторне призме	km	3		
		Ручно регулисање колосека	м			
		Ручно регулисање скретница	ком	1.700		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	55.000		
		Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	80.000		

Укупно материјал горњег строја: 6.911.822,60

Укупно радови на горњем строју: 1.000.000,00

Укупно горњи строј: 7.911.822,60

Укупно доњи строј: 0,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 7.911.822,60

6.2.6.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	140.000,00

Укупно потребна средства: 140.000.00 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Набавка резервних делова и пратећег прибора за технолошке ВХФ радио мреже за регулисање саобраћаја.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	337,079.00

Укупно потребна средства: 337,079.00 РСД

УКУПНО ЕТП: 477.079,00РСД

6.2.6.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
840	288	146.735,40	20.123,712	22	1	4
				Укупно: 27		

6.2.7. Пруга бр.7: регионална пруга 7. Нови Сад Ранжирна - Сајлово Распутница

6.2.7.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
-	-	-	-	-	-	106
				Укупно: 106		

6.2.8. Пруга бр.9 регионална пруга: Рума-Шабац-Распутница Доња Борова-државна граница- (Зворник Нови), L= 102.20km

6.2.8.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	20	80.000,00	1.600.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	25	160.000,00	4.000.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	5000	65	325.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	20	2.615,52	52.310,37
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	30	44.776,12	1.343.283,58
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	3000	650,00	1.950.000,00

27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				960.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
		Машинско регулисање колосека	km	30		
		Машинско регулисање скретница	kom	20		
		Планирање засторне призме	km	30		
		Ручно регулисање колосека	м	4.500		
		Ручно регулисање скретница	ком	10		
		Подмазивање и притезање вијака	ком	12.500		
		Чишћење одводних канала	М³	50		
		Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	300.000		

Укупно материјал горњег строја: 10.480.593,98

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 10.480.593,98

Укупно доњи строј: 0,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 10.480.593,98

6.2.8.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Телекомуникациона и информатичка постројења

Набавка резервних делова и пратећег прибора за технолошке УХФ радио мреже, за станични рад.

Набавка резервних делова и пратећег прибора за технолошких ВХФ радио мрежа за регулисање саобраћаја.

За одржавање активних ЖАТ прикључака је неопходан материјал како за инсталацију нових прикључака тако и за замену дотрајалих инсталација. Неопходна је и набавка нових телефонских апарата у исте сврхе.

Замена акумулаторских батерија за напајање пружних телефонских уређаја и централа.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
51	добра	Резервни делови за ЖАТ-Ц централе	30,230.64
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	113,979.54
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	1,226,579.81

Укупно потребна средства: 1,370,790.00 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Извршиће се замена скретничких брава Леман. Заштита спољних сигнално-сигурносних уређаја од корозије фарбањем.. Извршиће се замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће. Предвиђена је репарација 5 електропоставних скретничких справа. Потребно је извршити поправку неисправних картица на 2 путна прелаза који пролазе кроз град Шабац. Неисправне су картице ЈРЕ-1 и ЈРЕ-2 на путним прелазима ПБФ-1 и ПБФ-2 као и инвертор на ПП ПБФ-2.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
34	Добра	Батерије за ПП и АПБ, дизел агрегате и акумулатори за ТМД	497.888,31
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	200.000,00
39	Добра	Електронске компоненте за СС и ТК лабораторије	30.000,00
41	Добра	Полубраници и браници	692.501,05
42	Добра	Контролни уметци	95.666,93
43	Добра	Сигналне сијалице	29.978,63
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	5.995,73
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	23.982,91
46	Добра	Кабловски прибор	17.987,18
48	Добра	Материјал за одржавање напојних уређаја	526.057,58
49	Добра	Поставне справе за путне прелазе	2.414.612,75
50	Добра	Спољни СС уређаји	146.930,66
16	Услуге	Репарација справа путних прелаза	232.417,30
17	Услуге	Ремонт напојних уређаја	1.375.841,63
6	Добра	Пломбе	3.339,34

Укупно потребна средства: 6.293.200,00 РСД

УКУПНО ЕТП:..... 7.663.990,00 РСД

6.2.8.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
1.680	624	142.427,60	126.964,032	45	44	74
				Укупно: 163		

6.2.9. Пруга бр.10 регионална пруга: 10. (Платичево) - Распутница 1 - Распутница 3 - (Штитар)**6.2.9.1. Планирани обим рада**

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	1.344	0	907.200	-	-	-
				Укупно: 0		

6.2.10. Пруга бр.11 регионална пруга: Сталаћ-Краљево-Пожега, L= 136,019km

6.2.10.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	20	80.000,00	1.600.000,00
20	Добра	Замена мостовске грађе	m ³	46	80.000,00	3.680.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	50	160.000,00	8.000.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	9000	65	585.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	30	2.615,52	78.465,56
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	30	44.776,12	1.343.283,58
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра	Уградња туцаника	m ³	4000	650,00	2.600.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				430.800,00
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				960.000,00
9	Радови	Санација моста у км 117+097 пруге Сталаћ - Краљево - Пожега са израдом техничке документације				3.500.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				1.000.000,00

29	Добра	Материјал за мост. екипе				300.000,00

Укупно материјал горњег строја: 25.747.061,38

Укупно радови на горњем строју: 1.000.000,00

Укупно горњи строј: 26.747.061,38

Укупно доњи строј: 3.800.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 30.547.061,38

6.2.10.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу СТС, као и на трансформаторима снаге 10(20)/0.4 kV и 25/0.23 kV. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	10.000,00
97	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних подстанци (ЕВП)	100.000,00
98	добра	Набавка материјала за потребе одржавања електровучних постројења (ПС, ПСН)	30.000,00
102	добра	Набавка мерних трансформатора 25 kV	105.000,00
105	добра	Набавка напојних и контролних уређаја за електровучна постројења	250.000,00
106	добра	Набавка одводника пренапона за електровучна постројења	50.000,00
107	добра	Набавка материјала за потребе одржавања трафостаница 10(20)/0,4 kV и 25/0,23 kV	30.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	25.000,00

Укупно потребна средства: 600.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП:..... 600.000,00 РСД

6.2.10.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
1.960	1.296	322.091,70	85.189,968	50	34	118
				Укупно: 202		

6.2.11. Пруга бр. 13 регионална пруга: 13. спојни колосек станице Пожега: (Узићи) - одвојна скретница број 53 - одвојна скретница број 54 - (Драгачево)

6.2.11.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	240	0	180,48	-	-	-
Укупно: 0						

6.2.12. Пруга бр. 14 регионална пруга: Смедерево-Мала Крсна, L= 11.160 km

6.2.12.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Врста ЈН	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра	Замена букових прагова	ком.	500	6.219,51	3.109.756,10
19	Добра	Замена скретничке грађе	m ³	10	80.000,00	800.000,00
17	Добра	Замена колосечног прибора	тона	20	160.000,00	3.200.000,00
18	Добра	Замена гумених уметака за прагове за шину 49	ком.	2000	65	130.000,00
21	Добра	Замена пластичних везица и међушинских изолација	ком.	30	2.615,52	78.465,56
25	Добра	Замена изолованих састава	ком.	30	44.776,12	1.343.283,58
26	Добра	Уградња АТ порција	ком.	25	5.000,00	125.000,00
24	Добра:	Уградња туцаника	m ³	500	650,00	325.000,00
27	Добра	Замена делова путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра	Замена делова путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра	Третирање пруге хербицидима				320.000,00
12	Услуга	Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
		Машинско регулисање колосека	km			
		Машинско регулисање скретница	kom			
		Планирање засторне призме	km			

Укупно материјал горњег строја: 9.431.505,28

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 9.431.505,28

Укупно доњи строј: 0,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 9.431.505,28

6.2.12.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	200.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	300.000,00

Укупно потребна средства:500.000,00 РСД

Стабилна постројења електровуче

Замена кривих стубова. Замена сајли на уређајима за аутоматско затезање. Обнова елемената повратног вода и уземљења. Делимична замена елемената возног вода, вешалки типа 01, “В” вешалки и струјних веза.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
62	добра	Проводници за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz ОРН: 34946200- делови за изградњу железничког колосека	85,498.29
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	24,428.08
67	добра	Материјал и опрема за одржавање носећих конструкција КМ (стубови, портални)	85,498.29
69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	52,345.89
70	добра	Бетонски тегови од 25 kg и 30 kg уређаја аутоматског затезања возног вода КМ	34,897.26
75	добра	Опрема и материјал за аутоматско затезање возног вода (УАЗ) контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	24,428.08
76	добра	Опрема и материјал за реконструкцију заштитних капија путних прелаза у нивоу	52,345.89
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	148,313.36
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	78,518.84
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	85,498.29
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	85,498.29
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	34,897.26

30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција- стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	81,136.13
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	6,107.09

Укупно потребна средства КМ.....: 879.411,00 РСД

Укупно потребна средства за КМ и МПВ..... 1.414.204,00 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ линија, водова и каблова ће се извести на местима где је траса кабла угрожена и на местима где су приликом редовних годишњих мерења утврђени не задовољавајући резултати.

Супституција појединих дотрајалих уређаја система пружне телефоније савременим електронским решењима и набавка резервних делова за њихово одржавање.

Набавка резервних делова и уређаја технолошких УХФ радио мрежа за рад у станичном подручју.

Супституција и замена појединих дотрајалих уређаја информационох система и набавка резервних делова за њихово одржавање.

За одржавање активних ЖАТ прикључака је неопходан материјал како за инсталацију нових прикључака тако и за замену дотрајалих инсталација. Неопходна је и набавка нових телефонских апарата у исте сврхе.

Замена акумулаторских батерија за напајање пружних и радио уређаја.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
51	добра	Резервни делови за ЖАТ-Ц централе	37,168.77
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	625,395.49
54	добра	Резервни делови и материјал за пружне телефонске уређаје	332,157.95
55	добра	Резервни делови и материјал за напојне уређаје за телекомуникационе системе	140,138.57
57	добра	Резервни делови и материјал за локалне радио-мреже ОРН 32418000	315,790.25
60	добра	Резервни делови за сатни систем	33,778.60
61	добра	Резервни делови за информатичку опрему	152,338.24
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	35,318.21
8	добра НЗНП	Резервни делови за разгласне уређаје по партијама	13,308.93
20	услуге НЗНП	Услуге техничког прегледа радио-станица	

Укупно потребна средства: 1,685,395.00 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Извршиће се замена скретничких брава Леман. Заштита спољних сигнално-сигурносних уређаја од корозије фарбањем.. Извршиће се замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће. Потребно је извршити санирање напојниг уређаја у станици Радинац. Завршиће се замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
33	Добра	Стационарне батерије	1.800.000,00
37	Добра	Опрема за одржавање путних прелаза	100.000,00
40	Добра	Осигурачи	20.000,00

41	Добра	Полубраници и браници	492.501,05
42	Добра	Контролни уметци	175.666,93
43	Добра	Сигналне сијалице	79.957,26
44	Добра	Материјал за одржавање спољних СС уређаја	15.991,46
45	Добра	Каблови за сигнално-сигурносна постројења	47.965,81
46	Добра	Кабловски прибор	35.974,36
47	Добра	Електронси сензори	527.882,37
48	Добра	Материјал за одржавање напојних уређаја	69.213,05
50	Добра	Спољни СС уређаји	279.266,54
16	Услуге	Репарација справа путних прелаза	390.113,49
14	Радови	Санирање просторија за смештај уређаја	1.026.820,03
6	Добра	Пломбе	1.669,67

Укупно потребна средства: 5.063.022,00 РСД

УКУПНО ЕТП:.....8.662.621,00 РСД

6.2.12.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
2.800	3.600	76.503,00	39.344,40	16	5	52
				Укупно: 73		

6.2.13. Пруга бр.15 регионална пруга: Мала Крсна-Бор-Распутница 2 -(Вражогрнац), L= 179.613km

6.2.13.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра: Букови прагови	ком.	2000	6.219,51	12.439.024,39
19	Добра: Скретничка грађа	m ³	25	80.000,00	2.000.000,00
20	Добра: Мостовске грађе	m ³	17	80.000,00	1.360.000,00
17	Добра: Колосечни прибор	тона	20	160.000,00	3.200.000,00
23	Добра: Скретнички делови	тона	1,41	512.820,51	723.076,92
18	Добра: Гумени умети за прагове за шину 49	ком.	3000	65	195.000,00
21	Добра:Пластичних везица и међушинских изолација за	ком.	50	2.615,52	130.775,94
25	Добра:Изолованих састава	ком.	30	44.776,12	1.343.283,58
26	Добра:АТ порција	ком.	25	5.000,00	125.000,00

24	Добра: туцаника	m ³	1000	650,00	650.000,00
27	Добра: Делови путних прелаза са бетонским плочама				143.600,00
16	Добра: Делови путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра: Набавка хербицида				1.280.000,00
29	Услуге: Израда техничке документације за друмско-железнички мост у км 82+142 пруге Мала Крсна - Бор				2.000.000,00
12	Услуга: Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
13	Услуга извођења радова на реконструкцији путног прелаза на путном прелазу у км 21+858.				
	Машинско регулисање колосека	km	70		
	Машинско регулисање скретница	kom	30		
	Планирање засторне призме	km	94		
	Решетање колосека	km	8,1		
	Ручно регулисање колосека	м	8.000		
	Ручно регулисање скретница	ком	6		
	Подмазивање и притезање вијака	ком	16.000		
	Чишћење одводних канала	М ³	150		
	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М ²	100.000		

Укупно материјал горњег строја: 23.589.760,90

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 23.589.760,90

Укупно доњи строј: 2.000.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 25.589.760,90

6.2.13.2 Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ТС) као и извођење мерења по захтевима других делатности. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу ТС и СТС. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	150.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	90.000,00

Укупно потребна средства: 240.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП:.....240.000,00 РСД

6.2.13.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
1.540	912	63.490,35	15.039,792	56	20	89
				Укупно: 165		

6.2.14. Пруга (бр. 16) регионална пруга: Црвени крст-Зајечар-Прахово пристаниште, L= 182,250 km

6.2.14.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра: Букови прагови	ком.	4000	6.219,51	24.878.048,78
19	Добра: Скретничка грађа	m ³	25	80.000,00	2.000.000,00
20	Добра: Мостовске грађе	m ³	13	80.000,00	1.040.000,00
17	Добра: Колосечни прибор	тона	20	160.000,00	3.200.000,00
22	Добра:Комплетне скретнице	ком.	2	6.000.000,00	12.000.000,00
23	Добра: Скретнички делови	тона	2,82	512.820,51	1.446.153,85
18	Добра: Гумени умети за прагове за шину 49	ком.	3000	65	195.000,00
21	Добра:Пластичних везица и међушинских изолација за	ком.	50	2.615,52	130.775,94
25	Добра:Изолованих састава	ком.	50	44.776,12	2.238.805,97
26	Добра:АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра: туцаника	m ³	2000	650,00	1.300.000,00
27	Добра:Делови путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра: Делови путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра: Набавка хербицида				1.600.000,00

12	Услуга: Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
10	Радови на санацији косине на делу пруге од км 59+100–Км 59+210,				3.000.000,00
11	Радови на санацији предусека тунела Т-19				1.500.000,00
12	Радови на санацији каменог пропуста у км 123+597				5.000.000,00
13	Радови на санацији каменог пропуста у км 123+972,30				5.000.000,00
	Машинско регулисање колосека	km	70		
	Машинско регулисање скретница	kom	50		
	Планирање засторне призме	km	116		
	Ручно регулисање колосека	м	10.000		
	Ручно регулисање скретница	ком	6		
	Подмазивање и притезање вијака	ком	16.000		
	Чишћење одводних канала	М³	150		
	Уништавање вегетације у колосеку и пружном појасу	М²	100.000		

Укупно материјал горњег строја: 50.278.784,60

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 50.278.784,60

Укупно доњи строј: 14.500.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 64.778.784,60

6.2.14.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Редовни послови на периодичним мерењима и испитивањима ЕЕ постројења (ТС) као и извођење мерења по захтевима других делатности. Замена непоузданих и дотрајалих елемената на средњенапонском и нисконапонском разводу ТС и СТС. Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	150.000,00
111	добра	Набавка материјала за потребе одржавања грејних тела	90.000,00

Укупно потребна средства: 240.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП:240.000,00 РСД

6.2.14.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
1.120	1.968	94.922,80	66717,168	55	12	141
				Укупно: 208		

6.2.15. Пруга бр.17 регионална пруга: 17. (Рготина) - Распутница 3 - Распутница 1 - (Трнавац)

6.2.15.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
			42,144	-	-	-
				Укупно: 0		

6.2.16. Пруга бр.18 регионална пруга: (Ниш)-Дољевац-Кастрат-Косово Поље

6.2.16.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра: Букови прагови	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20
17	Добра: Колосечни прибор	тона	5	160.000,00	800.000,00
18	Добра: Гумени умети за прагове за шину 49	ком.	2000	65	130.000,00
26	Добра: АТ порција	ком.	20	5.000,00	100.000,00
27	Добра: Делови путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра: Делови путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра: Набавка хербицида				960.000,00
12	Услуга: Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				

Укупно материјал горњег строја: 8.209.512,20

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 8.209.512,20

Укупно доњи строј: 0,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 8.209.512,20

6.2.16.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
1.540	96	205.924,95	5.134,752	20	1	16
Укупно: 37						

6.2.17. Пруга бр.20 регионална пруга: 20. (Барлово) - Распутница 1 - Куршумлија

6.2.17.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
560	96	4.240,6	290,784	-	-	-
Укупно: 0						

6.3. Локалне пруге

6.3.1. Пруга број 3: Локална пруга Кањижа – Хоргош

6.3.1.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
560	0	17.283,00	0	-	-	4
Укупно: 4						

6.3.2. Пруга број 4: Локална пруга 4. Нови Сад - Нови Сад ложионица

6.3.2.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
560	0	3.215,00	0	-	-	-
Укупно: 0						

6.3.3. Пруга број 7: Локална пруга . Римски шанчеви - Жабал- (Бечеј)

6.3.3.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
	96	3.215,00	-	-	-	2
				Укупно: 2		

6.3.4. Пруга број 8: Локална пруга . 8. Врбас - Сомбор

6.3.4.1. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
980	240	128.803,85	12.617,52			16
				Укупно: 16		

6.3.5. Пруга број 13: Локална пруга (Брасина)-Распут. Доња Борина-Зворник град

6.3.5.1. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	200.000,00
113	добра	Набавка мерних инструмената	300.000,00

Укупно потребна средства:500.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 500.000,00 РСД

6.3.5.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
980		11.684,050	0	1	-	5
				Укупно: 6		

6.3.6. Пруга број 14: Локална пруга Шид-Сремска Рача Нова-Држ.гр.

6.3.6.1. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	200.000,00
113	добра	Набавка мерних инструмената	300.000,00

Укупно потребна средства:500.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 500.000,00 РСД

6.3.6.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
				2	0	
				Укупно: _____		

6.3.7. Пруга број 17: Локална пруга (Зрењанин)-Зрењанин фабр.Вршац-Бела Црква

6.3.7.1. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	325.000,00
113	добра	Набавка мерних инструмената	400.000,00

Укупно потребна средства:725.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 725.000,00 РСД

6.3.7.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	192	0	5.182,656	9	1	6
				Укупно: 16		

6.3.8. Пруга бр.18 локална пруга: Панчево Варош- Панчево Војловица

6.3.8.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
21	Добра:Пластичних везица и међушинских изолација за	ком.	50	2.615,52	130.775,94
25	Добра:Изолованих састава	ком.	50	44.776,12	2.238.805,97
27	Добра:Делови путних прелаза са бетонским плочама				326.000,00
16	Добра: Делови путних прелаза са гуменим панелима				650.000,00
28	Добра: Набавка хербицида				
12	Услуга: Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				

Укупно материјал горњег строја: 3.345.581,97

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 3.345.581,97

Укупно доњи строј: 0,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 3.345.581,97

6.3.8.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Стабилна постројења електровуче

Обнова елемената повратног вода и уземљења.Замена уметнутих изолатора, наставака КП и НУ. Делимична замена елемената возног вода, вешалки тип а01 , “В“ вешалки и струјних веза. Санација габаритне капије на путном прелау у нивоу.

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
62	добра	Проводници за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz ОРН: 34946200- делови за изградњу железничког колосека	32,815.55
63	добра	Материјал за рад мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	9,225.87
64	добра	Стезалке, клеме и вијци за одржавање возног вода, обилазног вода и напојних водова контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	32,815.55
67	добра	Материјал и опрема за одржавање носећих конструкција КМ (стубови, портали)	32,815.55

69	добра	Материјал и опрема за одржавање повратног вода и уземљења контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	20,091.15
70	добра	Бетонски тегови од 25 kg и 30 kg уређаја аутоматског затезања возног вода КМ	13,394.54
73	добра	Изолатори за уметање у возни вод контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	32,815.55
75	добра	Опрема и материјал за аутоматско затезање возног вода (УАЗ) контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	42,861.12
76	добра	Опрема и материјал за реконструкцију заштитних капија путних прелаза у нивоу	20,091.15
79	добра	Расклопни алати и заштитна опрема контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	56,924.93
80	добра	Алат за енергетичаре контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	30,136.73
81	добра	Грађевински материјал и опрема за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	32,815.55
82	добра	Браварски материјал и алат за одржавање контактне мреже монофазног система 25 kV,50Hz	32,815.55
28	услуга	Модернизација мерних кола Insp 61 72 99 90 600-9 за мерење геометријских параметара контактне мреже монофазног система 25 kV, 50Hz	13,394.10
30	услуга	Израда техничке документације за израду носећих конструкција- стопасте ноге портала типа А,Б , Ц	31,141.28
18	услуга	Поправка мотки за уземљење	2,343.97

Укупно потребна средства за КМ:436.648,00 РСД

Телекомуникациона и информатичка постројења

Радови на одржавању ТТ линија, водова и каблова.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
53	добра	Резервни материјал и опрема за каблове	250,000.00
16	радови	Грађевински радови на кабловској инфраструктури-	87,079.00

Укупно потребна средства:.....337,079,00 РСД

Сигнално-сигурносна постројења

Потребна је замена скретничких брава Леман. Заштита спољних сигнално-сигурносних уређаја од корозије фарбањем. Извршиће се замена постојећих оштећених мотки полубраника чије је стање незадовољавајуће.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
41		Добра:Полубраници и браници	192501,05
42		Добра:Контролни уметци	95666,94
43		Добра:Сигналне сијалице	29978,63

44	Добра:Материјал за одржавање спољних СС уређаја	24748,29
45	Добра:Каблови за сигнално-сигурносна постројења	23982,91
46	Добра:Кабловски прибор	17987,18
50	Добра:Спољни СС уређаји	613465,33
6	Добра:Пломбе	1669,67

Укупно потребна средства:.....1.000.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 1.773.727,00 РСД

6.3.8.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
2.520	192	14.779,80	450,432	1	1	13
				Укупно: 15		

6.3.9. Пруга бр.22 локална пруга: Марковац-Ресавица

6.3.9.1. Планирани радови и количине потребног материјала, планирана средства за одржавање горњег и доњег строја пруге

Ред. Бр.	Опис позиције радова	Јединица мере	Количина материјала	Јединична цена материјала	Укупна вредност
15	Добра: Букови прагови	ком.	1000	6.219,51	6.219.512,20
19	Добра: Скретничка грађа	m ³	10	80.000,00	800.000,00
17	Добра: Колосечни прибор	тона	20	160.000,00	3.200.000,00
18	Добра: Гумени умети за прагове за шину 49	ком.	5000	65	325.000,00
26	Добра:АТ порција	ком.	50	5.000,00	250.000,00
24	Добра: туцаника	m ³	1000	650,00	650.000,00
27	Добра:Делови путних прелаза са бетонским плочама				
16	Добра: Делови путних прелаза са гуменим панелима				
28	Добра: Набавка хербицида				320.000,00
12	Услуга: Асфалтирање пута и путних прелаза при извођењу радова на путним прелазима				
8	Радови: Санација друмско железничког моста у км 6+100				31.500.000,00
	Машинско регулисање колосека	km	20		
	Машинско регулисање скретница	kom			

Планирање засторне призме	km	20		
Машинско решетање колосека	km	7		

Укупно материјал горњег строја: 11.764.512,20

Укупно радови на горњем строју: 0,00

Укупно горњи строј: 11.764.512,20

Укупно доњи строј: 31.500.000,00

Зграде: 0,00

УКУПНО СВЕГА: 43.264.512,20

6.3.9.2. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	250.000,00

Укупно потребна средства:250.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП:..... 250.000,00 РСД

6.3.9.3. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
0	960	0	50.745,60	17	1	23
				Укупно: 41		

6.4. Манипулативне пруге

6.4.1. Манипулативна пруга бр.4: Владимировац-Ковин

6.4.1.1. Планирани радови и количине потребног материјала за електротехничка постројења

Електроенергетска постројења

Замена неисправних и недостајућих елемената на ел. инсталацијама, спољној и унутрашњој расвети објеката жел. инфраструктуре. Замена оштећених и недостајућих елемената громобранских инсталација и система уземљења.

Позиције из Плана набавки за 2017. годину:

Ред. бр.	Врста набавке	Опис позиције набавке	Укупна вредност
96	добра	Набавка материјала за одржавање ел. инсталација и расвете	75.000,00

Укупно потребна средства:75.000,00 РСД

УКУПНО ЕТП: 75.000,00 РСД

6.4.1.2. Планирани обим рада

У наредној табели представљен је планирани број возова као и планирани број директних извршилаца који опслужују пругу.

Број планираних возова (годишње)		Возни километри (годишње)		Планирани број запослених који опслужују пругу		
за превоз путника	теретних	за превоз путника	теретних	ЗОП	ЕТП	СП
-	-	-	-	1	0	0
				Укупно: 1		

7. ПЛАН ОДРЖАВАЊА ГРАЂЕВИНСКЕ И ЕЛЕКТРОТЕХНИЧКЕ ИНФРАСТРУКТУРЕ ЗА ПЕРИОД 2017 - 2021 године.

У периоду 2017-2021.године Управљач инфраструктуре ће наставити активности на одржавању железничке инфраструктуре ангажовањем запослених из грађевинске и електротехничке делатности, односно највећим делом у сопственој режији, уз употребу расположиве механизације и набавком материјала и резервних делова, као и ангажовањем трећих лица за услуге и радове у функцији одржавања, који због специфичности не могу бити изведени у сопственој режији. Предвиђена финансијска средства за период 2017-2021. године за набавку материјала и резервних делова за одржавање, односно услуга и радова од трећих лица у функцији одржавања приказана су у Табели 11.

Табела 11. Предвиђена финансијска средства за набавку материјала и резервних делова за одржавање железничке инфраструктуре, односно услуга и радова од трећих лица спровођењем јавних набавки у периоду 2017-2021. године

(у милионима динара)

Редни број	Елементи и опрема за одржавање железничке инфраструктуре	2018.	2019.	2020.	2021.
1	доњи строј	148,3	163,1	163,1	163,1
2	горњи строј	728,7	801,5	801,5	801,5
3	зграде	85,4	91	91	91
4	телекомуникациона постројења	50,8	55,9	55,9	55,9
5	сигнално-сигурносна постројења	232,3	255,5	255,5	255,5
6	електро-енергетска постројења	100,7	110,8	110,8	110,8
7	постројења контактне мреже	125,4	137,9	137,9	137,9
8	возила за железничке сврхе и друге механизације	230,8	252,0	252,0	252,0
9	одржавање друмских возила	16,5	18,2	18,2	18,2
10	одржавање осталих средстава	129,9	142,9	142,9	142,9
УКУПНО		1.848,8	2.028,8	2.028,8	2.028,8

При планирању финансијских средстава за набавку материјала и резервних делова, услуга и радова од трећих лица за одржавање железничке инфраструктуре, пошло се од претпоставке да ће током 2017. године и наредних година бити завршени радови на реконструисаним деоницама магистралних пруга (реконструкција „јужних деоница“, реконструкција деонице пруге Ресник – Ваљево, Распутница „Г“ – Ресник), па се очекује и предложени обим трошкова на одржавању пруга железничке инфраструктуре Републике Србије.

Због веома лошег стања грађевинске инфраструктуре и великог броја смањених брзина, а у циљу безбедног одвијања железничког саобраћаја потребна су улагања у набавку неопходног материјала и резервних делова, као и услуга и радова од трећих лица, уз ангажовање сопствене радне снаге и механизације. Лоше техничко стање пруга је последица дотрајалости елемената горњег и доњег строја, што обухвата велики проценат трулих прагова, оштећених и деформисаних шина, колосечног прибора и скретница, загађеност засторног материјала, лоше геометрије колосека, незадовољавајућег стања тупа пруге, пропуста, мостова, косина, канала, тунела и сл.

Недовољна средстава за улагање у набавку резервних делова и услуга од трећих лица за одржавање електро-техничке инфраструктуре у претходном периоду, а посебно краће опреме и делова на уређајима и постројењима електротехничке инфраструктуре од стране трећих лица знатно су отежали одржавање и исправност сигнално-си-

гурносних уређаја, телекомуникационих уређаја, контактне мреже, а нарочито путних прелаза. Овакво стање електротехничке инфраструктуре негативно утиче на безбедност и уредност у функционисању железничког саобраћаја.

Потребним средствима за одржавање електротехничке инфраструктуре у наредном периоду, заменом и уградњом недостајуће и дотрајале опреме и делова, уређаји и постројења електротехничке инфраструктуре предвиђено је да се доведу у функционално стање. За довођење путних прелаза у функционално и пројектовано стање, потребним средствима, предвиђено је хитно извршити набавку и уградњу укључно-искључних сензора за путне прелазе, првенствено на оним прелазима где нису у функцији механичке шинске педале. Механичке педале би се замениле савременим електронским сензорима. За потребе одржавања путних прелаза потребно је извршити набавку: високофреквентних тонских кола, мотора за електропоставне справе, путних сигнала, сенила за путне сигнале, укључно/искључних тачака, јакозвучних звона, укључних и контролних група, центрифугалних кочница, електропоставних справа, ломљивих делове полубраника и браника, полубраника, релеа.

Такође, поред путних прелаза, неопходни су радови на контактної мрежи која је стара око 40 година и у претходном периоду редовним одржавањем није вршена благовремена замена возног вода контактне мреже. Неопходна је и набавка стационалних батерија које су важан елемент за рад путних прелаза и станичних уређаја, поправка дизел агрегата, набавка и уградња пружних ауто стоп уређаја (најчешће су предмет отуђења), пригушница (најчешће су предмет отуђења), грејача скретница.

Већина електровучних постројења (електровучне подстанице и постројења за секционисање) стара је од 40-45 година. Неопходна је њихова реконструкција и модернизација, пре свега кроз замену малоуљних прекидача вакуумским (на нивоу 25kV), односно прекидачима са SF6 гасом (на нивоу 110 kV), као и релејне заштите, кроз замену електро-механичких релеа микропроцесорским. Такође, неопходна је и комплетна замена садашњег система даљинског управљања електровучним постројењима, старог 45 година, новим SCADA системом.

Што се тиче погонских електроенергетских постројења, за већину од скоро 200 трафостаница 10(20)/0,4 kV неопходан је генерални ремонт. У домену расвете модернизацијом би требало да буде обухваћена постепена замена инкадесцентних сијалица штедним или LED сијалицама. Посебну пажњу у будућности требало би посветити компензацији реактивне енергије, како у електровучним подстаницама, тако и у погонским постројењима.

Телекомуникациона мрежа је застарела са бакарним кабловима у експлоатацији, аналогним уређајима просечне старости 30 година и као таква не може да обезбеди поуздано функционисање, нити медијум преноса за савремене системе. Услед сталних крађа и оштећења потребна је набавка кабла и пратеће опреме, уређаја пружне телефоније, радио-диспечерских уређаја, уређаја телефонских и телеграфских централа, регистрофонских уређаја, напојних итд. За системе савремених технологија неопходна је уградња оптичког кабла.

Предвиђеним „софт мерама“ које је дефинисала ЕУ за Западни Балкан и планираним средствима за набавку материјала и резервних делова, као и услуга и радова од трећих лица за одржавање грађевинске инфраструктуре у наредном периоду до 2021. године, постигло би се побољшање техничког квалитета пруга чиме би се у знатној мери повећао ниво безбедности железничког саобраћаја, укидање лаганих вожњи, ограничених брзина, санирања „уских грла“, повећање брзине возова и пропусне моћи на пругама које припадају главним коридорима, на пругама које се користе као алтернативни правци и на пругама са повећаним обимом превоза. Такође, предвиђено је довођење механизације у исправно стање, с обзиром да у садашњим условима 50% механизације није могуће користити због неисправности.

8. ПЛАН УГРАДЊЕ МАТЕРИЈАЛА ГОРЊЕГ СТРОЈА КОЈИ СЕ ФИНАНСИРА ИЗ СРЕДСТАВА БАНКЕ ЕБРД IV

Инфраструктура железнице Србије је завршила извођење радова на капиталном ремонту 3 од 6 деоница за које је набављен материјал у режиму потпуног прекида железничког саобраћаја и то:

- Деоница 1: Сопот Космајски – Ковачевац,
- Деоница 5: Мала Крсна – Велика Плана и
- Деоница 6: Голубинци – Рума.

Дана 18.04.2016.године, почело је извођење радова на преостале 3 деонице за које је набављен материјал горњег строја:

- Деоница 2: Винарци – Ђорђево,
- Деоница 3: Врањска Бања – Ристовац и
- Деоница 4: Бујановац –Букаревац.

Радови се изводе у режиму интервала прекида/успостављања железничког саобраћаја и у завршној су фази, тако да су уграђене и последње количине материјала..

I Додатне количине материјала, чију је набавку у претходном периоду, начелно одобрила Банка, ИЖС би уградила на неколико деоница различитих пруга. Избор деоница је извршен на основу планова за рехабилитацију који су у току, као и на основу планова редовног одржавања према приоритетима и то:

1. Магистрална пруга бр. 8: Лапово – Краљево – Рудница, деоница , Лапово – Јовановац,

- Набавка 2.100т шина, вредност 211.774.500,00 динара. Инвестије на које се закон не примењује, редни број 14, Радови.
- Набавка 6 скретница на бетонским праговима, вредност 30.735.315,00 Инвестије на које се закон не примењује, редни број 15, Радови.
- Набавка 13.930 ком. бетонских прагова са еластичним причврстним прибором, вредност 62.260.031,50 динара. Инвестије на које се закон не примењује, редни број 16, Радови.
- Набавка 65000 м3 туцаника кречњачког порекла, вредност 74.855.625,00динара Инвестије на које се закон не примењује, редни број 19, Радови.
- Набавка 650 АТ порција, вредност 3.240.560,70 динара, Инвестије на које се закон не примењује, редни број 20, Радови.
- Набавка 63.000м2 геокомпозита, вредност 10.980.900,00 динара. Инвестије на које се закон не примењује, редни број 21, Радови.
- Набавка гумених панела за путне прелазе, вредност 3.240.560,70 динара, Инвестије на које се закон не примењује, редни број 22, Радови.

Пруга је изграђена 1887. год. последњи ремонт ове деонице, рађен је 1969.год. Ово је једна од најоптерећенијих пруга на мрежи пруга ИЖС, стратешки је важна магистрална пруга, којом је централни и јужни део Србије, укључујући и Косово и Метохију, повезан са паневропским Коридором 10,

Санацијом ове деонице пруге повећаће се ниво безбедности саобраћаја, брзина, пропусна моћ пруге као и ефикаснија повезаност важних привредних центара централне Србије. За потребе извођења радова на овој прузи, из сопствених средстава набављено је 25.000 ком. бетонских прагова са еластичним прибором,

2. Магистрална пруга бр. 7: Београд – Врбница –државна граница:

- Набавка 5.000 комада дрвених прагова, вредност 27.141.000,00 динара, Инвестије на које се закон не примењује, редни број 17, Радови.
- Набавка 5.000 комплекта причврсног прибора типа „К“ за дрвени праг, вредност 17.784.825,00динара Инвестије на које се закон не примењује, редни број 18, Радови.
- Због изузето лошег техничког стања пруге предвиђена је појединачна замена дотрајалих дрвених прагова на делу пруге Ужице – Врбница, на местима на којима је утврђено да потенцијално угрожавају редовност и безбедност саобраћаја.

3. Регионална пруга бр. 16 (Ниш)Црвени Крст-Зајечар-Прахово Пристаниште-

- а. Набавка 3.200 комада дрвених прагова, вредност динара 17.370.240,00динара Инвестије на које се закон не примењује, редни број 17, Радови.
- б. Набавка 3.200 комплекта причврсног прибора типа „К“ за дрвени праг, вредност 11.382.288,00 динара Инвестије на које се закон не примењује, редни број 18, Радови.

Набављени материјал би се користио за замену дотрајалих елемената горњег строја на појединим деловима деонице за које је утврђено да потенцијално угрожавају редовност и безбедност саобраћаја на овом правцу.

II Делом средстава преосталих након реализације Уговора из кредита ЕБРД 4 додатним уговарањем планирана је додатна набавка:

- две комбиноване машине – утоваривач са дозером у вредности од 17.430.000,00 динара, и
- десет ручних вибро-подбијача у вредности од 2.929.435,20 динара

С обзиром да се у овом случају ради о уговарању нових количина стратешких материјала горњег строја за које испоручиоци углавном имају уговорену производњу годину дана унапред може се десити да целокупни материјал не буде испоручен до краја 2017. године и да део испорука буде почетком 2018. године.

У складу са наведеним „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. ће накнадно прецизирати план уградње материјала горњег строја.

9. ПЛАН ОДРЖАВАЊА МЕХАНИЗАЦИЈЕ**9.1. План одржавања механизације сектора за грађевинске послове у 2017. години**

За одржавање горњег и доњег строја мреже железничких пруга Републике Србије, Инфраструктура Железнице Србије располаже следећом механизацијом:

Р. бр.	НАЗИВ МАШИНЕ	Ком.
1	Машине за решетање засторне призме	2
2	Машине за регулисање колосека по смеру и нивелети	12

3	Машине за регулисање скретница по смеру и нивелети	5
4	Машине за регулисање колосека по смеру	1
5	Машине за планирање засторне призме	10
6	Машине за динамичку стабилизацију пруга	2
7	Машине за бушење прагова	158
8	Машине за одвијање и завијање тирфона и вијака	254
9	Машине за сечење шина	193
10	Машине за бушење шина	191
11	Машине за брушење шина и скретница	95
12	Остале лаке машине за рад на колосеку	895
13	Гарнитура за хемијско уништавање корова	1
14	Тешке моторне дрезине (ТМД)	45
15	Лаке моторне дрезине путничке-аутодрезине	10
16	Лаке моторне дрезине ЛМД и МРК	114
17	Снежно гртало	1
18	Мерна кола ЕМ 80 Л	1
19	Мерна кола ЕМ САТ 120	1
20	Машине за измену скретница и шинских поља	2
21	Машине за измену прагова	4
22	Машине за утовар и истовар шина	1
23	Вагони (спаваћи, трпезарије, канцеларије, радионице, цистерне, плато, магацини)	165
24	Багер двоупути за рад на шинама и друму	15
25	Железничко-друмско возило са прикључцима за рад на колосеку	2
26	Комбинована машина утоваривач са дозером	1

Осим наведених средстава, Инфраструктура Железнице Србије располаже са вагонима за превоз растреситог материјала Fass (серија 699) 25 комада, Fakkll (серија 659) 66 комада и вагонима-превртачима Eamos (серија 593) 31 комад. Ове вагоне добили смо поделом имовине Друштва. Већини добијених вагона истекао је рок редовне оправке те се из наведеног разлога не могу користити.

Техничко стање већине маханизације и ситних машина, а самим тим и поузданост њиховог рада, је на веома ниском нивоу. Просечна старост машина за механизовано одржавање колосека (машине за регулисање колосека, за решетање колосека, за планирање засторне призме) је преко 30 година, односно машине су већ више пута премашиле свој амортизациони век. Иста је ситуација и са тешким моторним дрезинама и осталим машинама изузимајући двоупуте багере и железничко-друмска возила са прикључцима за рад на колосеку који су набављени током 2015. године. Такође на поузданост у великој мери утиче и чињеница да је последњих година било на располагању врло мало средстава за одржавање механизације. Примера ради плановима одржавања за 2015. и за 2016. годину, одржавању механизације била су опредељена минимална финансијска средства, недовољна за оправку целокупне механизације већ је извршена оправка и одржавање само најнеопходнијих машина. Посебан проблем у одржавању и експлоатацији механизације представља велики природни одлив стручне радне снаге који није праћен пријемом и обуком нових радника, те је поред мањка радника присутна и врло неповољна старосна структура запослених. Након поделе „Железнице Србије“ а.д. на четири фирме радионице за одржавање пружних возила у којима смо вршили контролне прегледе ранга П12 и П24 и главне оправке заједно са запосленима припале су „Србија Каргу“ и „Србија Возу“. Из тог разлога било је неопходно да у плану набавки за 2017. годину значајна средства одвојимо за извршење контролних прегледа и редовних оправки на нашој механизацији.

Средствима кредита ЕБРД 5 планирана је набавка две машине за регулисање колосека по смеру и нивелети, једне машине за регулисање колосека и скретница по смеру и нивелети и набавка мерних кола за контролу геометрије колосека у вредности од 9.000.000,00 евра. Реализацијом планиране набавке значајно ће се побољшати капацитети за механизовано одржавање колосека. Због наведеног проблема са старосном структуром и недостатком стручне

радне снаге за руковање механизацијом, упоредо са набавком неопходно је извршити и пријем и обуку 10 нових радника који би заједно са искусним руковооцима били распоређени на машинама чија је набавка планирана

За 2017. годину, за одржавање механизације Сектора за грађевинске послове, Инфраструктура Железнице Србије обезбедила је Планом набавки **укупно 107 милиона динара, од тога:**

За добра је предвиђено 28 милиона динара, према следећем распореду:

- 20,5 милиона динара за набавку резервних делова за одржавање тешке пружне механизације (машине за механизовано одржавање колосека) и тешке моторне дрзине. Планирана је набавка: точкова, филтера, хидрауличких компоненти, компресора, спојница, делова погонских мотора, акумулатора, лежајева, обложног материјала, подбијача, ... Реализацијом предвиђених набавки стекли би се услови за поправку неисправних машина и за редовно одржавање и поправке у 2017.год.
- 5 милиона динара за набавку алата и потрошног материјала за ситне машине за одржавање колосека, радне возове и радионице. Овим средствима планирана је набавка бургија, брусног камења, камења за сечење, електрода, кључева и осталог материјала неопходног за рад ситних машина (машине за бушење шина, бушење прагова, сечење шина, завијање и одвијање колосечног прибора, брушење шина и скретница ...).
- 2,5 милиона динара за набавку делова и машина за кошење растиња

За услуге и радове предвиђено је 79 милиона динара, по следећем распореду:

- 20,8 милиона динара за услуге одржавања тешке пружне механизације и тешких моторних дрзина. Планирана је набавка услуга: ремонта агрегата, ремонта хидрауличких компоненти, услуга поправке тешке пружне механизације, поправка трансмисије, машинска обрада, услуга замене точкова, ремонт погонских мотора, поправка и испитивање виталних кочионих уређаја... Реализацијом набавки извршили би оправку неисправних машина и обезбедили њихово одржавање и поправку и током 2017.године.
- 17,5 милиона динара за услуге главних оправки и контролних прегледа моторних пружних возила. Планирано је да се изврше редовне оправке на машинама којима је итекао рок редовне оправке у 2016.години и којима рок истиче током 2017.године
- 39,4 милиона динара за редовне оправке и контролне прегледе вагона. Планирано је да се изврше редовне оправке: вагона за смештај радника како би се стекли услови за рад радних возова за механизовано одржавање колосека, плато вагона неопходних за превоз материјала и двопутих багера, остатак средстава би био искоришћен за извршење редовне оправке одређеног броја вагона за превоз растреситог материјала.
- 1,3 милиона динара предвиђено је за услугу поправке ситне пружне механизације.

Расположива исправна механизација била би коришћена на пругама Инфраструктуре Железнице Србије по приоритету и на начин како је дефинисано овим програмом одржавања

9.2. План одржавања механизације сектора за електротехничке послове у 2017. години

За одржавање постројења контактне мреже на електрифицираним пругама Републике Србије. Инфраструктура Железнице Србије располаже следећом механизацијом:

Ред. бр.	НАЗИВ МАШИНЕ	Ком.
1.	Тешка моторна дрзина серије 916	1
2.	Тешка моторна дрзина серије 912-100 (ремоторизована)	3
3.	Тешка моторна дрзина серије 912	8
4.	Тешке моторне дрзине серије 901	1
5.	Тешке моторне дрзине серије 911-100	2
6.	Тешке моторне дрзине серије 911-300	7
7.	Тешке моторне дрзине серије 931	7
8.	Мерна кола за контактну мрежу	1
9.	Вагони (спаваћи, трпезарије, канцеларије, радионице, цистерне, плато, магацини)	48

Техничко стање целокупне шинске механизације, а самим тим и расположивост и поузданост њиховог рада је на ниском нивоу, обзиром да су тешке моторне дрзине старости у просеку 40 година и више пута премашен амортизациони век. Последњих година је на располагању све мање средстава за њихово одржавање.

Посебан проблем представља то што за извршавање прегледа П12 и ГО (главне оправке) тешких моторних дрзина (ТМД) и вагона треба да се намене додатна средства јер радионице ЗОВС-а нису више у саставу нашег предузећа, што је проузроковало повећање имобилизације и броја кварова. Тренутно је 15 исправно а 14 неисправно тешких моторних дрзина.

У складу са наведеним, капацитети за одржавање постројења контактне мреже на електрифицираним пругама веома су смањени, па због тога није могуће у правој мери удовољити свим потребама.

Да би се исправност механизације довела на оптимални ниво у **2017. години потребно је обезбедити 44 милиона динара**, од тога је материјал 30 милиона динара а услуге 14 милиона динара. У том случају могао би да се спроведе у потпуности план радова на контактної мрежи.

Услуге обухватају и радове у радионици ЗОВС за прегледе П12 и ГО и опремање сопствених радионица.

Према захтевима Секција за ЕТП, а сходно техничком стању механизације, у оквиру обезбеђених средстава, израђен је План одржавања механизације - тешких моторних дрезина.

План одржавања механизације за радове на контактної мрежи по пругама дат је у наредној табели:

Р. бр.	Број пруге	Назив пруге	ЕТП	Обезбеђена средства		ПОЗИЦИЈА ИЗ ПЛАНА НАБАВКИ
				Колосек (km)	(дин)	
1	МГ 1	Београд- С.Пазова– Шид-Др.граница	Београд	202	6.237.192,98	ЈНЗНП Д: 4,9,11; ЈНЗНП У: 9,19; ЈН Д : 83,84,85,86,88,89,90,91,95,114,115; ЈН У : 18,19,31,32,33,35 и 36.
2	МГ 2	Београд-Младеновац-Ниш-Прешево-Др.граница	Београд, Ниш	514	15.870.877,19	ЈНЗНП Д: 4,9,10,11; ЈНЗНП У: 9,19,16,17,20; ЈН Д : 83,84,85,86,88,90,91,95,114,115,116,87,89,92,93,94; ЈН У : 18,19,31,32,33,35 и 36.
3	МГ 3	Београд- Раковица-Јаинци-М. Крсна-В. Плана	Београд	84	2.593.684,21	ЈНЗНП Д: 4,9,11; ЈНЗНП У: 9,19,21; ЈН Д : 83,84,85,86,88,90,91; ЈН У : 18,19,21,22,31,32, 33, 35 и 36.
4	МГ 4	Београд – Нови Сад- Суботица – Др. граница	Нови Сад	149	4.600.701,75	ЈНЗНП Д: 4,9,11; ЈНЗНП У: 9,19,21; ЈН Д : 83,84,85,86,88,90,91,95,114,115; ЈН У : 18,19,31,32,33,35 и 36.
5	МГ 6	Београд Центар-Вршац-Др. граница	Нови Сад	27,9	861.473,68	ЈНЗНП Д: 4,9,11; ЈНЗНП У: 9,19,21; ЈН Д : 83,84,85,86,88; ЈН У : 18,19,31,32 и 33.
6	МГ 7	Београд – Ресник – Др. граница	Београд Пожега	264	9.942.456,14	ЈНЗНП Д: 4,9,10,11; ЈНЗНП У: 9,19,16,17,20; ЈН Д : 83,84,85,86,88,90,91,95,114,115,116,87, 89,92,93,94; ЈН У : 18,19,31,32,33,35 и 36.
7	МГ 11	Београд центар – Распутница Г (Раковица)	Београд	30	191.438,60	ЈНЗНП Д: 4,9,11; ЈНЗНП У: 9,19 и 21.
8	МГ 12	Београд ранжирна А – Остружница - Батајница	Београд	108,2	2.288.926,31	ЈНЗНП Д: 4,9,11; ЈНЗНП У: 9,19,21; ЈН Д : 83,84,85,86,88,90,91,95,114,115; ЈН У : 18,19,31,32,33,35 и 36.
9	МГ 14	Београд Ранжирна А- Расп Б - Ресник	Београд	23,65	730.245,61	ЈНЗНП Д: 4,9,11; ЈНЗНП У: 9,19,21; ЈН Д : 83,84,85,86,88,90,91,95,114,115; ЈН У : 18,19,31,32,33,35 и 36.
10	МГ 29	Трупале-Ниш ранж-Међурово	Ниш	4,8	148.210,53	ЈНЗНП Д: 4,9,11; ЈНЗНП У: 9,19 и 21.
11	Р 14	Смедерево – Мала Крсна	Београд	17,45	534.793,00	ЈН У: 20; ЈНЗНП Д: 4,9,11; ЈНЗНП У: 9,19 и 21.
УКУПНО:				1.425	44.000.000,00	

10. ПЛАН ИЗГРАДЊЕ И РЕКОНСТРУКЦИЈЕ ПРУГА КОЈЕ СЕ ФИНАНСУРАЈУ СРЕДСТВИМА МЕЃУНАРОДНИХ ФИНАНСИЈСКИХ ИНСТИТУЦИЈА И БУЏЕТА РЕПУБЛИКЕ СРБИЈЕ

Активности стратегије развоја капацитета железничке инфраструктуре које спроводи „Инфраструктура железнице Србије” а. д. подразумевају избалансиран и равномеран развој инфраструктуре, са циљем да се креира систем у коме ће се железнички саобраћај на пругама железничке мреже Републике Србије одвијати на безбедан, ефикасан и поуздан начин.

Изградња, реконструкција и модернизација инфраструктурних капацитета које су у функцији реализације основних принципа одрживог развоја транспорта у наредном периоду би требало да допринесу реализацији циљева, који се односе на унапређење:

- безбедности саобраћаја и поузданости елемената инфраструктуре и реда вожње;
- нивоа и квалитета услуга железничке инфраструктуре;
- примене европских стандарда интероперабилности железнице;
- приступачности железничке инфраструктуре;
- заштите животне средине, прилагођавањем развоја и одржавањем елемената инфраструктуре у складу са еколошким захтевима;
- енергетске ефикасности;
- доприноса железнице регионалном развоју.

У 2017. години планирано је да се инвестициони пројекти финансирају првенствено из зајмова и других аранжмана међународних финансијских институција. Капитални пројекти у области инфраструктуре који су започети у ранијем периоду и чије финансирање је настављено у 2017. години, као и пројекти у фази припреме, а обухватају следеће пројекте:

1. Изградња и електрификација дугог колосека пруге Београд Центар-Панчево Главна-Вршац-Државна граница, деоница Панчево Мост-Панчево Главна (Анекс бр. 1; уговорена вредност: 90.870.724,87 УСД из кредита Руске федерације) Радови су завршени и 10.02.2017. године потписан је записник о пријему објекта. Финансијска реализација је завршена у 2016. години. На Анексу бр.1 је преостало 924.251,29 УСД неповучених средстава са делом неоправданог аванса. Планирано је да се преостала средства преусмере на друге Анексе из Руског кредита. У току је усаглашавање измене бр.3 уз Анекса бр.1 која дефинише коначну цену Анекса бр.1 на основу стварног извршавања од стране уговорних страна и утврђивање механизма за повраћај неоправданог аванса, након чега следи прибављање сагласности надлежних министарстава.
2. Реконструкција „јужних деоница“ на прузи Ниш-Прешево - Државна граница, (Винарце-Лесковац-Ђорђево у дужини 15,1 km, Врањска Бања-Ристовац у дужини 17,7 km, Бујановац-Букаревац у дужини 13,7 km). Извођач радова „РЖД Интернационал“ д.о.о. Вредност Уговора 38.188.984,11 УСД. Извор финансирања кредитна средства Владе Руске Федерације. Почетак радова 20.04.2016.године, закључно са 23.04.2017. завршени радови на свим деоницама.
3. Обнова главном оправком Распутница Г-Раковица –Ресник, од км 7+126 до км 14+554 пруге Београд-Младеновац-Ниш-Прешево-Државна граница Уговор број 1/2017-9 од 05.01.2017.год потписан је са изабраним понуђачем CHINA CIVIL ENGINEERING CONSTRUCTION CORPORATION. Вредност Уговора износи 23.779.518,08 евра. Радови на овој деоници, почели су 30.марта 2017.год., а рок за њихов завршетак је 351 дан. Извор финансирања EBRDV.
4. Реконструкција и модернизација деонице Стара Пазова – Нови Сад, Анекс 3.1. за Објекат: Изградња вијадукта у км 59+159,40 и тунела „Чортановци“ (Радови на изградњи тунела и вијадукта)радови на изградњи тунела и вијадукта . Вредност 337.603.553,35 УСД Почетак радова се планира крајем јуна 2017.год. радови трају око 52 месеца од датума почетка извођења радова.
5. Реконструкција главном оправком железничке пруге Ресник (излаз) до Ваљево (улаз)“ дужине 77,625км у оквиру железничке магистрале (Београд) Ресник-Врбница-граница са Црном Гором, финансира се кредитом Владе Руске Федерације са учешћем Републике Србије у кредиту са 15%. Предмет Анекса 4.1 представља извођење радова, пружање услуга и испорука материјала и опреме за Објекат у вредности од. 79.918.413,98 УСД. Радови на деоници пруге Ресник - Ваљево, започели су 06.07.2016.год. а завршетак радова се предвиђа 14.11.2017.године.

Пројекти у фази уговарања:

Реконструкција и модернизација железничке пруге Ниш – Димитровград. Пројекат ће се финансирати средствима WBIF фонда, ЕИВ кредита, уз учешће из буџета Републике Србије, укупне вредности од око 131 милион евра. Пројекат обухвата „Грађевинску реконструкцију пруге Ниш-Димитровград, деонице Сићево-Станичење-Димитровград“ у првој фази и „Електрификацију и опремање пруге СС и ТТ уређајима од Ниша до Димитровграда“ у другој фази. За радове прве фазе, од стране WBIF фонда одобрена су средства у износу од 43,6 мил.евра. Законом

о буџету Републике Србије за 2017. годину одобрен је пројектни и програмски зајам са Европском инвестиционом банком у износу од 36,7 мил.евра, а обезбеђена су и средства у износу од 510.040.000 динара намењена за учешће у пројекту реконструкције пруге Ниш-Димитровград.

Почетак радова прве фазе очекује се у другој половини 2017. године, док је електрификација пруге планирана 2018/2019 године.

У склопу Пројекта реконструкције и модернизације железничког чвора Ниш планирани су радови на „Изградњи обилазне пруге у Нишу“, за које је израђен генерални и идејни пројекат финансиран из средстава ИПА фонда. У 2017. години планирано је спровођење поступка експропријације које ће се наставити и у 2018. години. Вредност изградње 22 km пруге износи 87 милиона евра, док је вредност експропријације око 15 милиона евра.

Пројекат реконструкције деонице пруге Ниш – Брестовац

Средствима ЕУ (ИПА) планира се финансирање извођење радова на реконструкцији и модернизацији деонице Ниш – Брестовац дужине 23 km. Укупна вредност радова износи 62,7 милиона евра.

Пројекти за потребе реализације пројекта Београд на води.

У оквиру Пројекта за потребе реализације пројекта Београд на води, у 2017. Години планирани су трошкови добијања грађевинске дозволе за наставак изградње станице Београд Центар (фаза 2). У 2018. години планирани су трошкови за добијање грађевинске дозволе „Изградње привременог контејнерског терминала у станици Београд Ранжирна (ЖИТ)“ и завршетка израде потребне пројектне документације „Изградње Робно- транспортног центра Макиш“.

Пројекат пруге Београд - Будимпешта (Аранжман са Народном Републиком Кином) Пројекат пруге Београд – Будимпешта обухвата Пројекте модернизације деоница „Београд Центар - Стара Пазова“ и „Нови Сад – Суботица“. Комерцијални уговор за изградњу прве деонице брзе пруге Београд-Будимпешта, од Београд Центра до Старе Пазове вредности 350.162.540,00 америчких долара, Потпредседница Владе и Министарка грађевинарства, саобраћаја и инфраструктуре, проф. др Зорана Михајловић, потписала је 5. новембра 2016. године у Риги са „Инфраструктуром Железнице Србије“ и конзорцијумом кинеских компанија “China Railway International“ i „China Communications Construction Company“, као и Меморандум о разумевању са кинеском Export - Import банком о кредитирању пројекта мађарско- српске железнице на територији Србије.

Уговор о зајму за кредит за повлашћеног купца за Пројекат модернизације и реконструкције мађарско-српске железничке везе на територији Републике Србије, деоница Београд Центар – Стара Пазова, између Владе Републике Србије, коју представља Министарство финансија, као зајмопримца и кинеске Export Import банке као зајмодавца, закључен је 15. маја 2017. године у Пекингу на износ од 297.638.159,00 америчких долара. Почетак извођења радова, уколико се стекну услови, планиран је крајем 2017. године.

Програм реконструкције регионалних пруга обухвата припрему следећих пројеката:

- „Пројекат изградње железничке пруге од Смедерева до Нове луке Смедерево“. За извођење радова у овом пројекту потребна су средства у износу од 7,5 милиона евра.
- „Пројекат реконструкције пруге Рума - Шабац - Зворник – БиХ“ Завршетак израде пројектне документације за реконструкцију пруге Рума - Шабац - Зворник – БиХ планиран је у 2018. години.
- Из средстава Светске банке је предложена реконструкција више деоница на регионалним пругама мреже пруга Републике Србије у износу од око 30 милиона евра.

11. ЗАКЉУЧАК

Програм је конципиран тако, да ће Управљач у процесу управљања инфраструктуром, обезбедити рационално коришћење средстава из Државне надокнаде и прихода од накнаде за коришћење железничке инфраструктуре и других услуга, у циљу смањења трошкова и повећања ефикасности и продуктивности свог пословања.

Такође, Управљач ће настојати да постигне функционалност и интероперабилност јавне железничке инфраструктуре Републике Србије, нарочито железничких пруга које чине део паневропског Коридора X са железничком инфраструктуром суседних земаља, и да ће гарантовати сигуран, поуздан и правичан приступ железничкој инфраструктури свим заинтересованим лицима који испуњавају законом прописане услове.

Радовима редовног одржавања грађевинске и електротехничке инфраструктуре, предвиђено је подизање нивоа поузданости и безбедности саобраћаја, повећање брзина и пропусне моћи пруге а реално је и очекивати смањење као и укидање одређеног броја лаганих возњи.

Планом изградње и реконструкције пруга, дефинисани су пројекти на модернизацији и реконструкцији пруга чија је реализација у току и који ће бити завршени до краја 2017. год. пројекти који ће бити започети у овој години као и пројекти који су у фази уговарања.

Прилог 1: Табела прихода и расхода „Инфраструктура железнице Србије“ а.д. за 2017. годину

Рядов.	Домашний адрес	Общая площадь и высота строения		Эксплуатационная информация										Планировка помещений																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																											
		Домашний адрес		Эксплуатационная информация		Сведения о состоянии помещений		Сведения о состоянии помещений		Сведения о состоянии помещений		Домашний адрес		Планировка помещений		Планировка помещений		Планировка помещений		Планировка помещений																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
		Домашний адрес	Эксплуатационная информация	Сведения о состоянии помещений	Сведения о состоянии помещений	Сведения о состоянии помещений	Сведения о состоянии помещений	Домашний адрес	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений	Планировка помещений																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																																					
1	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	18	19	20	21	22	23	24	25	26	27	28	29	30	31	32	33	34	35	36	37	38	39	40	41	42	43	44	45	46	47	48	49	50	51	52	53	54	55	56	57	58	59	60	61	62	63	64	65	66	67	68	69	70	71	72	73	74	75	76	77	78	79	80	81	82	83	84	85	86	87	88	89	90	91	92	93	94	95	96	97	98	99	100	101	102	103	104	105	106	107	108	109	110	111	112	113	114	115	116	117	118	119	120	121	122	123	124	125	126	127	128	129	130	131	132	133	134	135	136	137	138	139	140	141	142	143	144	145	146	147	148	149	150	151	152	153	154	155	156	157	158	159	160	161	162	163	164	165	166	167	168	169	170	171	172	173	174	175	176	177	178	179	180	181	182	183	184	185	186	187	188	189	190	191	192	193	194	195	196	197	198	199	200	201	202	203	204	205	206	207	208	209	210	211	212	213	214	215	216	217	218	219	220	221	222	223	224	225	226	227	228	229	230	231	232	233	234	235	236	237	238	239	240	241	242	243	244	245	246	247	248	249	250	251	252	253	254	255	256	257	258	259	260	261	262	263	264	265	266	267	268	269	270	271	272	273	274	275	276	277	278	279	280	281	282	283	284	285	286	287	288	289	290	291	292	293	294	295	296	297	298	299	300	301	302	303	304	305	306	307	308	309	310	311	312	313	314	315	316	317	318	319	320	321	322	323	324	325	326	327	328	329	330	331	332	333	334	335	336	337	338	339	340	341	342	343	344	345	346	347	348	349	350	351	352	353	354	355	356	357	358	359	360	361	362	363	364	365	366	367	368	369	370	371	372	373	374	375	376	377	378	379	380	381	382	383	384	385	386	387	388	389	390	391	392	393	394	395	396	397	398	399	400	401	402	403	404	405	406	407	408	409	410	411	412	413	414	415	416	417	418	419	420	421	422	423	424	425	426	427	428	429	430	431	432	433	434	435	436	437	438	439	440	441	442	443	444	445	446	447	448	449	450	451	452	453	454	455	456	457	458	459	460	461	462	463	464	465	466	467	468	469	470	471	472	473	474</

С а д р ж а ј

Акционарско друштво за управљање јавном железничком инфраструктуром “Инфраструктура железнице Србије”

Дугорочни и средњорочни план пословне стратегије и развоја акционарског друштва за управљање јавном железничком инфраструктуром „Инфраструктура железнице Србије“ за период 2017–2027.	2
Програм изградње, реконструкције и одржавања железничке инфраструктуре, организовања и регулисања железничког саобраћаја за 2017. годину	44

СЛУЖБЕНИ ГЛАСНИК

Издаје: “Железнице Србије” акционарско друштво
Уредник службених гласила: Весна Гојић Вучићевић
Уредништво: Медија центар “Железнице Србије”, Немањина 6, Београд
Телефон: 011/3618-344, ЖАТ: 369 и 13-69

Штампа: д.о.о. “КОМАЗЕЦ”, Инђија