



# GODIŠNJI IZVEŠTAJ O POSLOVANJU

*ZA PERIOD JANUAR – DECEMBAR 2019. GODINE*

Beograd, jun 2020.

## SADRŽAJ

---

UVOD	3
ORGANIZACIJA I DELATNOST INSTITUTA MIHAJLO PUPIN	5
POSLOVNE AKTIVNOSTI U 2019. GODINI	7
VAŽNI DOGAĐAJI PO ZAVRŠETKU POSLOVNE GODINE	13
MARKETING	14
LJUDSKI POTENCIJALI	16
KONSOLIDOVANI FINANSIJSKI IZVEŠTAJI	18
HORIZONTALNA ANALIZA	21
VERTIKALNA ANALIZA	25
RACIO ANALIZA	27
RAČUNOVODSTVENE POLITIKE	32
FINANSIJSKI INSTRUMENTI	34
FINANSIJSKI RIZICI	36
ANALITIKA PRIHODA I RASHODA	38
ANALITIKA OSTALIH STAVKI BILANSA STANJA	41
ZAŠTITA ŽIVOTNE SREDINE	43
BEZBEDNOST NA RADU	45
ISTRAŽIVANJE I RAZVOJ	46
PLANIRANI BUDUĆI RAZVOJ	48

## Uvod

---

Godišnji izveštaj o poslovanju za 2019. godinu predstavlja verodostojan prikaz razvoja, finansijskog položaja i rezultata poslovanja Instituta Mihajlo Pupin u 2019. godini, uključujući kako kvantitativne pokazatelje, tako i kvalitativne opise ostvarenih rezultata.

Institut Mihajlo Pupin je najveća istraživačko-razvojna ustanova u oblasti informaciono-komunikacionih tehnologija u Jugoistočnoj Evropi. Naučno-istraživački profil Instituta Mihajlo Pupin čini sinteza naučnog i ekspertskega znanja u širokom spektru oblasti kao što su: elektronika, automatika, procesno upravljanje, računarstvo, telekomunikacije, digitalna obrada signala, informacioni sistemi, softversko inženjerstvo i robotika.

Institut Mihajlo Pupin je 100% u državnom vlasništvu, a svoje prihode u najvećem procentu (90-95%) ostvaruje prodajom proizvoda i usluga na domaćem i inostranom tržištu. Oko 5-10% zarade ostvaruje učešćem u naučno-istraživačkim projektima finansiranim od strane Evropske Komisije i Ministarstva prosvete, nauke i tehnološkog razvoja Republike Srbije. U 2019. godini Institut Mihajlo Pupin realizovao je približno 6% prihoda po osnovu izvoza proizvoda i usluga.



**Glavna zgrada Instituta Mihajlo Pupin na Zvezdari, Volgina 15, zidana u periodu 1961-1963. sa fotonaponskom elektranom snage 50 kW na krovu, puštenom u rad 20.09.2013.**

## ***Misija***

Misija Instituta Mihajlo Pupin je da korisnicima, javnim sistemima od najvećeg društvenog i državnog značaja, državnim institucijama i privrednim organizacijama, isporučuje profesionalne i savremene uređaje i sisteme u oblasti elektronike, automatike, računarstva, telekomunikacija, informatike i softverskog inženjerstva, koji su na nivou rešenja renomiranih svetskih isporučilaca.

## ***Vizija***

Vizija Instituta Mihajlo Pupin je da bude vodeća organizacija u regionu na polju primene visokih tehnologija, realizacije naučno-istraživačkih i razvojnih projekata, proizvodnje savremene tehnološke opreme i softvera visokih performansi i sigurnosti u funkcionisanju koji pomažu klijentima da budu poslovno efikasni, ekonomski profitabilni i radno humani.

Ispunjene svoje misije i ostvarivanje vizije Institut Mihajlo Pupin realizuje kroz:

- Periodično procenjivanje rizika u poslovanju i primenu odgovarajućih mera za njihovo smanjivanje na prihvativ nivo
- Posvećenost zadovoljenju zahteva korisnika i drugih zainteresovanih strana
- Školovanje i stručno usavršavanje kadrova sa ciljem stalnog povećavanja naučne i stručne kompetentnosti i povećanja motivacije za bavljenje naukom
- Saradnju sa međunarodnim naučnim i privrednim organizacijama i učešće u radu naučnih i obrazovnih institucija
- Obezbeđenje uslova za kreativan i produktivan rad na bezbedan i zdrav način, uz pristojan životni standard
- Racionalno korišćenje repromaterijala, energije i vode i smanjenje otpada i zagađenja vode, vazduha i zemljišta
- Usaglašenost sa domaćim i međunarodnim zakonima, standardima i tehničkim propisima.

Institut Mihajlo Pupin svoje napore usklađuje i ujedinjuje unutar dokumentovanog sistema za menadžment kvalitetom prema standardima ISO 9001:2015, menadžment životnom sredinom u skladu sa standardom ISO 14001:2015, menadžment bezbednošću i zdravlјem prema standardu ISO 45001:2018, kao i posebnih specijalizovanih standarda SRPS ISO/IEC 17025 i SRPS ISO/IEC 17020.

Poštovanje radne i tehnološke discipline, briga o tehničkoj opremi, briga o životnoj sredini, poštovanje bezbednosnih uslova rada i dobri međuljudski odnosi deo su obaveza svakog zaposlenog.

## Organizacija i delatnost Instituta Mihajlo Pupin

---

Sistem Instituta Mihajlo Pupin (Sistem IMP) čine matično preduzeće i sledeća zavisna pravna lica nad kojima matično preduzeće ima većinsko vlasništvo i kontrolu :

Naziv preduzeća	Učešće
IMP - Automatika	100 %
IMP - Računarski sistemi	100 %
IMP - Telekomunikacije	100 %
IMP - Piezotehnologija	100 %
IMP - Poslovne usluge	100 %
IMP - Naučnotehnološki park	100 %
Idvorski Laboratorije	75%

### MATIČNO PREDUZEĆE – INSTITUT MIHAJLO PUPIN DOO BEOGRAD

Delatnost Matičnog preduzeća je usmerena na naučno-istraživački rad i razvoj u oblasti visokih tehnologija.

U Matičnom preduzeću realizuju se naučno-istraživački projekti koje finansira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, kao i projekti koje finansira Evropska Komisija. Pored naučno-istraživačkih projekata, u Matičnom preduzeću se koordiniraju i realizuju i komercijalni projekti koji zahtevaju učešće i jednog ili više zavisnih preduzeća, pored Matičnog preduzeća. To su najčeće projekti u domenu putnog i železničkog saobraćaja, poverljivi projekti za Ministarstvo unutrašnjih poslova i Vojsku Srbije, za Ministarstvo finansija, itd.

### IMP - AUTOMATIKA DOO BEOGRAD

IMP - AUTOMATIKA DOO BEOGRAD je pravno lice u potpunom vlasništvu Matičnog preduzeća i predstavlja jedno od vodećih društava u Institutu Mihajlo Pupin, a u programima koje pokriva predstavlja vodeću snagu na ovim prostorima.

Delatnost IMP - AUTOMATIKA DOO BEOGRAD se odvija kroz čitav niz programa, koji obuhvataju projektovanje, razvoj i implementaciju softvera za upravljanje elektroenergetskim sistemima, razvoj i proizvodnju hardvera za sisteme daljinskog upravljanja, razvoj i realizaciju softvera za upravljanje u realnom vremenu, projektovanje, razvoj i realizaciju sistema za upravljanje saobraćajem na autoputevima, naplatne sisteme i sisteme pristupne kontrole, projektovanje i razvoj saobraćajno transportnih sistema, upravljanje kvalitetom procesa i proizvoda.

## **IMP – RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD**

IMP – RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD je pravno lice u potpunom vlasništvu Matičnog preduzeća.

Delatnost IMP – RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD obuhvata istraživanje i eksperimentalni razvoj, projektovanje, inženjering, proizvodnju, promet, održavanje i pružanje saveta (konsalting) u oblasti računarskih sistema.

Programi koje obuhvata delatnost IMP-Računarski sistemi jesu infomacioni sistemi (poslovno-upravljački, inteligentni sistemi za podršku odlučivanju i sistemi za zaštitu informacija) i nadzorno-upravljački sistemi i simulacioni sistemi (sistemi i uređaji posebne namene i sistemi bazirani na obradi video signala).

## **IMP- TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD**

IMP – TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD je pravno lice u potpunom vlasništvu Matičnog preduzeća.

Delatnost IMP – TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD obuhvata konsalting u domenu telekomunikacionih proizvoda i usluga, projektovanje, razvoj i realizaciju telekomunikacione opreme, inženjering telekomunikacione opreme, proizvodnju i servis telekomunikacione opreme, razvoj ugrađenih (embedded) sistema, razvoj sistema posebne namene, itd.

## **IMP – PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD**

IMP – PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD je pravno lice u potpunom vlasništvu Matičnog preduzeća.

Delatnost IMP – PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD je istraživanje i eksperimentalni razvoj, projektovanje, proizvodnja, promet i održavanje u oblasti piezotekhnologije i odvija se kroz sledeće programe: kristalne jedinke, kristalni filteri, kristalni oscilatori, magnetni materijali.

## **IMP – POSLOVNE USLUGE DOO BEOGRAD**

IMP – POSLOVNE USLUGE DOO BEOGRAD je pravno lice u potpunom vlasništvu Matičnog preduzeća. Delatnost IMP – POSLOVNE USLUGE DOO BEOGRAD obuhvata ekonomske, pravne, kadrovske, tehičke i opšte poslove, kao i obradu podataka.

Matično preduzeće ima značajno učešće i u kapitalu sledećih pridruženih preduzeća:

NAZIV PREDUZEĆA	UČEŠĆE
Servis inženjering IMP d.o.o.	20%
IMP Projekt inženjering d.o.o.	20%
Elektronske transakcije IMP d.o.o.	25%
IMP-BEEL d.o.o.	20%

## Poslovne aktivnosti u 2019. godini

---

### **MATIČNO PREDUZEĆE**

Na nivou Matičnog predužeća realizuju se svi naučno-istraživački projekti, kako domaći, tako i međunarodni, ali i veliki broj komercijalnih projekata, posebno u domenu upravljanja drumskim i železničkim saobraćajem, upravljanja vanrednim situacijama, kao i mnogi izvozni poslovi. Ukratko o rezultatima u svim ovim oblastima u 2019. godini sledi u narednim poglavljima.

#### ***Naučno-istraživački projekti***

U toku 2019. godine nastavljena je realizacija naučno-istraživačkih projekata, kako međunarodnih, finansiranih od strane Evropske Unije, tako i domaćih, koje finasira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.

#### ***Međunarodni projekti***

Tokom 2019. godine uspešno su realizovane aktivnosti vezane za međunarodne istraživačke projekte.

Do 31.12.2019. godine završeno je šest međunarodnih projekta :

- Danube Transnational Programme - New Danubian Governance in Labour market Relevance of Higher Education – EDU-LAB, (2017-2019)
- Danube Transnational Programme - Unlocking the potentials for business and social innovation in the Danube Region by equipping young people with new generation skills – NewGenerationSkills, (2017-2019)
- Danube Transnational Programme - Mobilising Institutional Learning for Better Exploitation of Research and Innovation for the Circular Economy – MOVECO, (2017-2019)
- European Commission and Ministry Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia - Drone surveying of acoustic noise sources and implementing in GIS - Gramaca (2017-2019)
- COSME - Improving competitiveness of Serbian SMEs through implementation of integrated services focused on innovative capacities, productivity and internationalization. – EEN Serbia 3 (2019)
- HORIZON 2020 - New extended EEN innovation support service for innovative SMEs in Serbia – EEN INNOS Journey (2019)

U 2019. godini Institut Mihajlo Pupin dobio je šest novih međunarodnih projekata, a njihova realizacija počinje od januara 2020. (3) ili tokom 2020.godine.

U toku 2019. godine, uspešno je nastavljena i realizacija ostalih evropskih projekata.

## *Domaći naučno-istraživački projekti*

U 2019.godini su okončani projekti iz ciklusa 2011-2019. Institut je uspešno završio 23 projekta iz ovog ciklusa i predati su godišnji i devetogodišnji izveštaji o radu, kao i finansijski izveštaji.

Ministarstvo je obezbedilo privremeno finansiranje istraživača u 2020.godini u istom obimu kakvo je bilo i projektno finansiranje, do donošenja odluke o načinu finansiranja naučnoistraživačke delatnosti u narednom periodu

Tokom 2019. godine realizovano je 29 tehničkih rešenja.

## *Upravljanje saobraćajem*

U ovoj oblasti tokom 2019. godine uspešno je realizovano nekoliko izuzetno zahtevnih poslova:

- Centar za akviziciju i obradu podataka sistema za naplatu putarine
- Pilot projekat kontrole korišćenja autoputa pod naplatom, deonica Beograd-Niš (ITS)
- Instalacija sistema za naplatu putarine deonicama Koridora 10 i 11
- Zatvoreni sistem za naplatu putarine na deonici autoputa Vladičin Han – Granica sa RSM
- Održavanje postojećeg sistema naplate putarine u Srbiji i Republici Srpskoj.



## *Sistemi za osmatranje, obaveštavanje i uzbunjivanje (Sistem OiOU)*

U 2019. godini nastavljena je uspešna realizacija ovog programa i to kako u projektantskom delu, gde je realizovan veći broj akustičnih studija, idejnih i glavnih projekata, tako i u delu koji se odnosi na realizaciju ovih kompleksnih sistema, gde je glavni deo opreme proizvod Institut Mihajlo Pupin.

U 2019. godini nastavljeni su radovi na projektima sistema OiOU za HE Bajina Bašta , za HE Vlasina, grad Loznica. U 2019. godini završeni su sledeći projekti: rekonstrukcija postojećeg sistema OiOU za grad Zrenjanin i Rudnik, instaliranje i puštanje u rad dve sirene za Sistem OiOU za opština Ub.

U 2019. godini ugovoreno je više novih projekata: Idejni projekat, Projekat za građevinsku dozvolu i Projekat za izvođenje Sistema za OiO za brane Lisina i Vrla 2, realizacija sistema OiO HE Đerdap 2.

## **Železnički sektor**

Institut Mihajlo Pupin je tokom 2019. godine uspešno realizovao sledeće poslove vezane za železnički saobraćaj:

- Oprema za održavanje putnih prelaza Partija 4 - Rezervni delovi za univerzalni tačkasti detektor točka UTD
- Projekat za obnovu glavnom opravkom deonice pruge RASPUTNICA G - RAKOVICA - RESNIK od km 7+126 do km 14+554 (L=7.428m)  
Modernizacija i rekonstrukcija mađarsko - srpske železničke pruge na teritoriji Republike Srbije, za deonicu Beograd Centar - Stara Pazova (za stanicu I blok odsek međufaze između Zemun Polja - Stara Pazova) & (Izmeštanje telekomunikacionog optičkog kabla za Beograd Centar (km 0+651) - Stara Pazova (km 36+400))-isporuka opreme za privremeno rešenje
- Projekat izvođenja radova na izgradnji javne železničke pruge od postojeće pruge Smederevo – Mala Krsna do terminala za rasute i generalne terete luke Smederevo, druga faza
- Isporuka delova za SS uređaje - LED moduli za laterne



## **Centar za inteligentne sisteme (Fraunhofer-Pupin Joint Project Office)**

Grupa za razvoj inteligentnih sistema se u toku 2019. godine dominantno bavila pripremom i implementacijom naučnoistraživačkih projekata finansiranih od strane Evropsku Unije, u okviru H2020 programa, kao i onih finansiranih od strane Ministarstva za prosvetu, nauku i tehnološki razvoj Republike Srbije. Takođe, grupa je radila na implementaciji nekoliko komercijalnih projekata u domenu razvoja informacionih sistema.

U nastavku je dat pregled naučnoistraživačkih projekata na kojima su saradnici grupe bili angažovani u 2019. godini:

- RESPOND, “Integrated demand REsponse Solution towards energy POsitive Neighbourhoods - HORIZON 2020
- INBETWEEN, “ICT enabled BEhavioral change ToWards Energy EfficieNt lifestyles” - HORIZON 2020
- REACT, “Renewable Energy for self-sustAinable island CommuniTies”- HORIZON 2020

- IDEAS, “Novel building Integration Designs for increased Efficiencies in Advanced climatically tunable renewable energy Systems” - HORIZON 2020
- TRINITY, “TTransmission system enhancement of regIoNal borders by means of IntellIgenT market technology” - HORIZON 2020
- LAMBDA, “Learning, Applying, Multiplying Big Data Analytics” - HORIZON 2020
- MOVECO, “Mobilising Institutional Learning for Better Exploitation of Research and Innovation for the Circular Economy” - Interreg DTP
- SOFIA, “Softversko okruženje za inteligentno i adaptivno upravljanje kompleksnim objektima” – MPNTR

Pored navedenih naučnoistraživačkih projekata, u toku 2019. godine, grupa se aktivno bavila i realizacijom nekoliko razvojnih, komercijalnih, projekata u domenu informacionih sistema datih u sledećem pregledu:

- Fraunhofer outsourcing contract - Fraunhofer Gesellschaft Zur Foerderung Der Angewandten Forschung E.V.
- IKAR - Projektovanje i instalacija informacionog sistema za potrebe Ministarstva unutrašnjih poslova Republike Srbije
- SENA - BEL INL Software Development, Ambasada SAD u Beogradu.

U 2019. godini podneto je 9 novih predloga projekata.

### ***Centar za robotiku***

U 2019. godini izvedena su intenzivna merenja energetskih i geo-klimatskih parametara u krugu Instituta na lokaciji gde je postavljen novi pilot sistem Solarnog koncentratora energije. Takođe, radilo se na razvoju i usavršavanju nove vetroturbine s vertikalnom osom kao i na originalnom rešenju nosača vetroturbine s preklopnim stubom. Razvijen je odgovarajući mehanički interfejs koji je omogućio da se izvedu eksperimentalna merenja i verifikacija rezultata.

U okviru bilateralnog, međunarodnog projekta s Republikom Kinom isprojektovan je prototip dvoručnog, kolaborativnog robotskog sistema za industrijsku namenu koji se nalazi u fazi izrade.

### ***Centar za istraživanje razvoja nauke i tehnologije (CIRNT)***

Tokom 2019. godine u okviru CIRNT-a odvijao se rad na sledećim projektima:

- Istraživanje i razvoj platforme za naučnu podršku u odlučivanju i upravljanju naučnim i tehnološkim razvojem u Srbiji, III 47005
- Nove tehnologije u inteligentnim transportnim sistemima – primena u gradskim i prigradskim uslovima, TR 36005
- Održivi upravljački naplatni sistem u drumskom saobraćaju primenom novih ICT, TR 36025
- Enterprise Europe Network (EEN)
- Extended EEN Innovation Support Service for Innovative SMEs in Serbia (EEN InnoS)
- Support young innovative companies scaling-up their activities in the Single Market (Scale-up)
- NewGenerationSkills (NGS), Unlocking the potentials for business and social innovation in the Danube Region by equipping young people with new generation skills, Danube Transnational Programme

- EDU-LAB, New Danubian Governance in Labour market Relevance of Higher Education, Danube Transnational Programme

### ***Centar za gasnu tehniku (IMP-CGT)***

U toku 2019. godine u cilju utvrđivanja funkcionisanja sistema menadžmenta prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17020: 2012 i SRPS ISO/IEC 17025:2017 u Institutu Mihajlo Pupin - Centra za gasnu tehniku sprovedene su sledeće aktivnosti:

- Interna provera prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17020:2012 IP 02/2019
- Interna provera prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025:2017 IP 01/2019
- Efektivni nadzor od strane rukovodstva CGT- EN 01/19 i EN 02/19
- Redovno preispitivanje sistema menadžmenta od strane rukovodstva PSM 01/19
- Nadzorno ocenjivanje od strane Akreditacionog Tela Srbije (ATS) provera IMP-CGT – Laboratorija kao laboratorije za ispitivanje prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025:2017

### **IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD**

#### ***Upravljanje saobraćajem***

IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD, zajedno sa matičnim preduzećem, aktivno učestvuje na projektima koji se odnose na upravljanje saobraćajem. U 2019. godini nastavljena je saradnja o kojoj je bilo više reči u delu koji se odnosi na Matično preduzeće.

#### ***Elektroprivreda***

Tokom 2019. godine nastavljene su započete aktivnosti:

- Modernizacija ODS trafostanica – unifikacija ATLAS-RTU u trafostanicama ODS-a
- Modernizacija sistema upravljanja u termoelektranama – nadogradnja DCS sistema na bloku A4 u TENT-u
- Sistemi upravljanja u mini-hidroelektranama i drugim obnovljim izvorima energije i njihovo povezivanje u sistem nadzora u EPS-u
- Centar za obuku dispečera u DC distributivne mreže u ODS-u u Kraljevu



## **IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD**

U toku 2019. godine nastavljeno je održavanje informacionih sistema za potrebe Poreske Uprave, Lokalne Poreske Administracije, Agencije za privedne registre i drugih državnih organa. Pokrenuti su novi razvojni projekti u saradnji sa kancelarijom vlade RS za E-Upravu i IT, Vojno Tehničkim institutom i drugim institucijama i kompanijama.

Najvažniji projekti koji su realizovani su:

- JIS LPA – urađena nadogradnja jedinstvenog informacionog lokalne poreske administracije u saradnji sa kancelarijom vlade RS za EUpravu i IT
- nastavak održavanja do sada isporučenog softvera Poreske Uprave i Lokalne poreske administracije u opštinama Srbije i ugovaranje održavanja novih softverskih sistema za koje se završava garantni rok
- završen novi sistem elektronskog podnošenja prijava registracionih podnesaka u Registru finansijskog lizinga za potrebe APR-a

## **IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD**

IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD su u 2019. nastavile uspešnu saradnju sa elektroprivredom, železnicom i Ministarstvom unutrašnjih poslova. Uspešno je realizovana i isporuka V7 industrijskih modula za tri strana partnera.

U 2019. godini uspešno uspešno je završen i predat informacioni sistem IKAR za potrebe Ministarstva unutrašnjih poslova. Takođe, realizovana je isporuka postojećih rešenja kao što su LED signali, brojači osovina, uređaji MUMZ za potrebe železnice.

Nastavljena i proširena saradnja sa elektroprivredom naročito u smislu sistema nadgledanja i sinhronizacije vremena telezaštitnih terminala.

## **IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD**

IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD je u 2019. godini ostvarilo solidan rezultat u proizvodnji i plasmanu proizvoda sa magnetima. Razvijeno je nekoliko novih proizvoda za eliminaciju kamenca i aktivaciju vode sa magnetima za kućnu upotrebu.

Za industrijsku upotrebu razvijeni su R-mag uređaji velikog protoka za eliminaciju kamenca u vodi. Isti su plasirani i u mlekare i male privredne pogone kao i u kućnim savetima. Plasman kristalnih filtera u izvozu bio je takođe na nivou očekivanog.

## **IDVORSKI LABORATORIJE DOO BEOGRAD**

U 2019. godini uspešno su realizovane sledeće poslovne aktivnosti :

- Usluge EMC i radio ispitivanja za 33 domaće i 12 inostranih kompanija. Testirano je preko 80 proizvoda.
- Usluge ocenjivanja usaglašenosti prema srpskim Pravilnicima za EMC i RiTTo realizovane za 15 domaćih kompanija.

Uspešno je završeno ocenjivanje od strane Akreditacionog tela Srbije za prelazak ispitne laboratorije na novo izdanje standarda ISO/IEC 17025:2017.

## Važni događaji po završetku poslovne godine

---

U periodu posle 31. decembra 2019. godine došlo je do objave vanrednog stanja u Republici Srbiji povodom epidemije virusa COVID 19, što je rezultiralo odlukama Poslovodnog odbora Instituta o prelasku na rad od kuće i smanjenju svih rizičnih angažovanja saradnika Instituta na tekućim projektima. Navedene činjenice ne zahtevaju korekciju konsolidovanih finansijskih izveštaja za period 01.01.2019. – 31.12.2019. godine.

## **Marketing**

---

Služba marketinga radi u okviru matičnog preduzeća i, osim koordinacije marketinških aktivnosti između matičnog i zavisnih preduzeća u okviru Sistema Institut Mihajlo Pupin, njeni zadaci obuhvataju čitav niz aktivnosti koje su usmerene na što bolje predstavljanje Sistema IMP na domaćem i inostranom tržištu.

### **Nastup na domaćim sajmovima, savetovanjima i konferencijama**

Ove godine Institut je učestvovao samo na jednoj sajamskoj manifestaciji za koju je Služba marketinga organizovala postavku štanda i pripremila prospekte i drugi promotivni materijal.

#### **62. Međunarodni sajam tehnike**

Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, je i ove godine obezbedilo uslove za učešće na 62. Međunarodnom Sajmu tehnike svim institucijama čije projekte finansira u tekućem projektnom ciklusu, a koji je održan od 21. do 24. maja 2019. na Beogradskom sajmu. Naš Institut je prikazao više eksponata nastalih kao rezultat rada na projektima koje finansira Ministarstvo prosvete, tehnike i tehnološkog razvoja.

### **Prospektni i promotivni materijal**

Inovirani su svi prospekti za module, merne pretvarače i ostale proizvode iz programa preduzeća IMP-Automatika, paralelno na srpskom, engleskom i francuskom jeziku. Gotov materijal se postavlja na portal Poslovanje IMP-Automatike odakle se može preuzeti preko Web-a.

### **Web sajt Instituta**

Web sajt Instituta se stalno ažurira novim vestima i sadržajima. U toku su pripreme za redizajn institutskog sajta kako bi se učinio modernijim, informativnijim i privlačnijim za posetioce.

Institutske reference se ažuriraju kvartalno i najznačajnije se objavljaju na sajtu Instituta objedinjene i predstavljene po oblastima.

### **Priprema ponuda i dokumentacije za učešće u javnim nabavkama**

Služba marketinga učestvuje u pripremi ponuda i dokumentacije za javne nabavke u zemlji i inostranstvu. Ove godine Služba marketinga je najviše bila angažovana na pripremi dokumentacije i ponuda za sisteme naplate putarine u Srbiji i Republici Srpskoj, kao i za video nadzor gradova u Crnoj Gori.

U redovnu aktivnost Službe spada i praćenje tendera interesantnih za Institut i preduzeća u IMP-u na portalu Javnih nabavki i putem pretplate na elektronski servis preduzeća Bolji biznis.

## **Institut Mihajlo Pupin - društveno odgovorna kompanija**

U nastojanju da bude društveno odgovorna kompanija Institut i preduzeća u Sistemu IMP su i ove godine izdvojila deo sredstava u nastojanju da pomognu i pojedincima i organizacijama davanjem solidarne pomoći i uključivanjem u humanitarne akcije, sponsorstva i donacije.

### **PR aktivnosti**

Interni informisanje zaposlenih je, takođe, u nadležnosti Službe marketinga i ono se obavlja putem e-mail-a, oglasnih tabli, a najinteresantnije vesti se objavljaju paralelno na Web sajtu Instituta i preko TV-a u holu glavne zgrade.

## Ljudski potencijali

---

Sistem Institut Mihajlo Pupin na dan 31.12.2019. godine broji 496 zaposlena što predstavlja povećanje od 7,36 % u odnosu na isti dan prethodne godine.

Znanje i sposobnost zaposlenih, Sistem Institut Mihajlo Pupin smatra svojom prednošću u borbi sa konkurencijom na tržištu, tako da se kontinuirano ohrabruju ljudi kako bi postizali vrhunske rezultate, uz prihvatanje i negovanje najviših vrednosti profesionalne etike na svim nivoima.

Sistem Institut Mihajlo Pupin kroz stalno kreiranje poboljšavanja radnih uslova i odgovarajućeg nagrađivanja stvara povoljno okruženje za rad zaposlenih. Kroz stimulisanje usavršavanja tehničkih, ekonomskih i menadžment znanja, korišćenja informacionih tehnologija i drugih znanja rukovodstvo kreira povoljne uslove za razvoj najvažnijeg resursa preduzeća, a to su stručni, odgovorni i lojalni kadrovi.

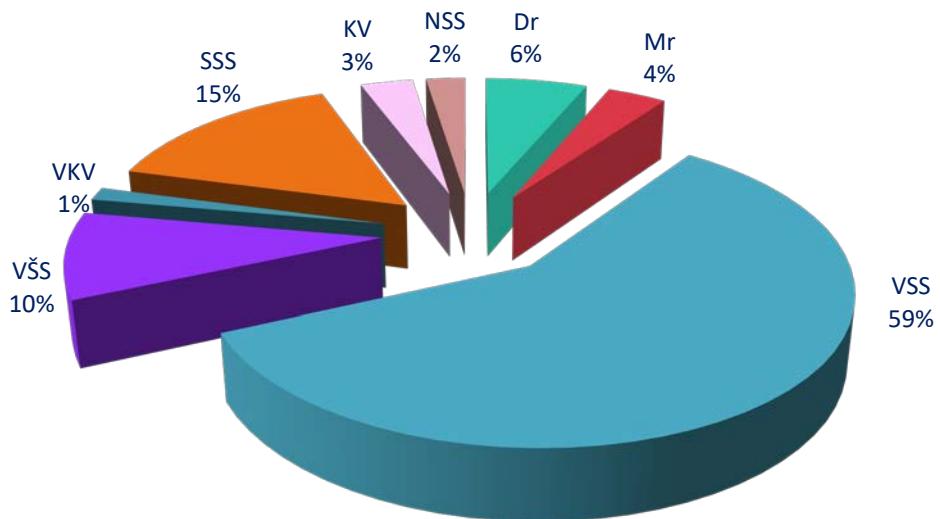
### STANJE KADROVA U SISTEMU IMP U PERIODU 31.12.2018.- 31.12.2019. GOD.

NAZIV PREDUZEĆA	31.12.2019	31.12.2018.	INDEKS
IMP - Automatika	169	143	<b>118,18</b>
IMP - Računarski sistemi	71	66	<b>107,58</b>
IMP - Telekomunikacije	23	22	<b>104,55</b>
Idvorski Laboratorije	4	3	<b>133,33</b>
IMP - Piezotehnologija	6	6	<b>100,00</b>
IMP – Matično preduzeće	172	173	<b>99,42</b>
IMP – Poslovne usluge	51	49	<b>104,08</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>496</b>	<b>462</b>	<b>107,36</b>

### KVALIFIKACIONA STRUKTURA KADROVA SISTEMA IMP U PERIODU 31.12.2018.-31.12.2019. GOD.

KVALIF. STRUKTURA	31.12.2019.	31.12.2018.	INDEKS
VSS - Dr	31	32	<b>96,88</b>
VSS - Mr	18	20	<b>90,00</b>
VSS	290	255	<b>113,73</b>
VŠS	47	44	<b>106,82</b>
VKV	7	6	<b>116,67</b>
SSS	75	74	<b>101,35</b>
KV	16	17	<b>94,12</b>
NSS	12	14	<b>85,71</b>
<b>UKUPNO</b>	<b>496</b>	<b>462</b>	<b>107,36</b>

### Kvalifikaciona struktura kadrova u Sistemu IMP na dan 31.12.2019.



Visoko stručni kadrovi (VSS, Mr i Dr nauka) čine 68,35 % zaposlenih, što predstavlja blago poboljšanje kvalifikacione strukture zaposlenih u odnosu na prethodnu godinu (u 2018. godini učešće ovih kadrova u ukupnom broju zaposlenih iznosilo je 66,45 %).

Učešće zaposlenih radnika sa srednjom stručnom spremom i najnižih kvalifikacija u ukupnom broju zaposlenih je smanjeno u odnosu na prethodnu poslovnu godinu i iznosi 20,77 % (u 2018. godini učešće ovih kadrova u ukupnom broju zaposlenih iznosilo je 22,73 %).

Zaključno sa 31.12.2019. Sistem IMP broji 31 doktora nauka. Na isti dan prethodne poslovne godine Sistem IMP je imao 32 doktora nauka.

## Konsolidovani finansijski izveštaji Sistema IMP za tekući i prethodni izveštajni period

---

### Bilans uspeha

*u 000 din.*

Pozicija	2019	2018
<b>A. Poslovni prihodi</b>	<b>5.694.048</b>	<b>3.524.063</b>
<b>I Prihodi od prodaje robe</b>	<b>1926</b>	<b>921</b>
1.1. Prihodi od prodaje robe na domaćem tržištu	1926	921
<b>II Prihodi od prodaje proizvoda i usluga</b>	<b>5.339.357</b>	<b>3.194.127</b>
2.1. Prihodi od prodaje proizvoda i usluga na domaćem tržištu	5.031.248	2.949.247
2.2. Prihodi od prodaje proizvoda i usluga na inostranom tržištu	308.109	244.880
<b>III Prihodi od premija, subvencija, dotacija, donacija i sl.</b>	<b>343.294</b>	<b>318.891</b>
<b>IV Drugi poslovni prihodi</b>	<b>9.471</b>	<b>10.124</b>
<b>B. Poslovni rashodi</b>	<b>5.388.730</b>	<b>3.299.449</b>
1. Nabavna vrednost prodate robe	99	61
2. Troškovi materijala	1.500.971	810.852
3. Troškovi goriva i energije	52.006	44.032
4. Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi	1.710.671	1.336.201
5. Troškovi proizvodnih usluga	1.806.291	827.557
6. Troškovi amortizacije	63.762	62.543
7. Troškovi dugoročnih rezervisanja	46.932	63.332
8. Nematerijalni troškovi	207.998	154.871
<b>C. Poslovni dobitak (A-B)</b>	<b>305.318</b>	<b>224.614</b>
<b>D. Finansijski prihodi</b>	<b>14.167</b>	<b>9.194</b>
<b>E. Finansijski rashodi</b>	<b>16.615</b>	<b>12.219</b>
<b>F. Dobitak/(gubitak) iz finansiranja</b>	<b>(2.448)</b>	<b>(3.025)</b>
<b>G. Prihodi od uskladivanja vrednosti ostale imovine koja se iskazuje po fer vrednosti kroz bilans uspeha</b>	<b>645</b>	<b>648</b>
<b>H. Rashodi od uskladivanja vrednosti ostale imovine koja se iskazuje po fer vrednosti kroz bilans uspeha</b>	<b>89.158</b>	<b>85.694</b>
<b>I. Ostali prihodi</b>	<b>97.361</b>	<b>71.133</b>
<b>J. Ostali rashodi</b>	<b>16.144</b>	<b>14.680</b>
<b>K. Dobitak iz redovnog poslovanja pre oporezivanja</b>	<b>295.574</b>	<b>192.996</b>
<b>L. Neto gubitak poslovanja koje se obustavlja, rashodi promene računovodstvene politike i ispravka grešaka iz ranijih perioda</b>	<b>13.170</b>	<b>9.334</b>
<b>Dobitak pre oporezivanja</b>	<b>282.404</b>	<b>183.662</b>
Poreski rashod perioda	55.574	30.956
Odloženi poreski prihodi perioda	3.956	1.981
<b>Neto dobitak</b>	<b>222.874</b>	<b>154.687</b>

<i>Bilans stanja</i>	<i>u 000 din.</i>	
Pozicija	2019	2018
<b>A. Stalna imovina</b>	<b>339.648</b>	<b>350.568</b>
1.Nematerijalna imovina	6.830	3.728
2. Nekretnine, postrojenja i oprema	315.871	328.371
3. Dugoročni finansijski plasmani	16.947	18.469
<b>B. Odložena poreska sredstva</b>	<b>3.362</b>	<b>7.318</b>
<b>C. Obrtna imovina</b>	<b>3.710.847</b>	<b>2.908.994</b>
1. Zalihe	615.668	614.972
2. Potraživanja po osnovu prodaje	1.213.134	1.211.220
3. Druga potraživanja	10.943	9.714
4. Kratkoročni finansijski plasmani	-	4.000
5. Gotovinski ekvivalenti i gotovina	1.181.481	726.929
6. Porez na dodatu vrednost	137.953	47.501
7. Aktivna vremenska razgraničenja	551.668	294.658
<b>UKUPNA AKTIVA (A+B)</b>	<b>4.053.857</b>	<b>3.266.880</b>
Vanbilansna aktiva	1.776.368	1.566.990

<b>A. Kapital</b>	<b>1.289.154</b>	<b>1.093.424</b>
1.Osnovni kapital	485.991	485.991
2. Rezerve	2.997	2.997
3. Nerealizovani gubici po osnovu hartija od vrednosti i drugih komponenti ostalog sveobuhvatnog rezultata	18.436	21.696
4. Neraspoređeni dobitak	818.602	626.132
<b>B. Dugoročna rezervisanja i obaveze</b>	<b>318.466</b>	<b>272.332</b>
1. Dugoročna rezervisanja	107.272	142.066
2. Dugoročne obaveze	211.194	130.256
<b>C. Odložene poreske obaveze</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>D. Kratkoročne obaveze</b>	<b>2.446.237</b>	<b>1.901.134</b>
1.Kratkoročne finansijske obaveze	381.176	382.996
2. Primljeni avansi, depoziti i kaucije	865.951	574.773
3. Obaveze iz poslovanja	738.803	596.046
4. Ostale kratkoročne obaveze	205.087	171.358
5. Obaveze po osnovu poreza na dodatu vrednost	38.779	55.451
6. Obaveze za ostale poreze, doprinose i druge dažbine	32.902	9.092
7. Pasivna vremenska razgraničenja	183.539	111.418
<b>UKUPNA PASIVA (A+B+C+D)</b>	<b>4.053.857</b>	<b>3.266.880</b>
Vanbilansna pasiva	1.776.368	1.566.990

**Izveštaj o novčanim tokovima**

**u 000 din.**

Pozicija	2019	2018
<b>Tokovi gotovine iz poslovnih aktivnosti</b>		
1. Prilivi gotovine iz poslovnih aktivnosti	6.828.913	3.717.988
2. Odlivi gotovine iz poslovnih aktivnosti	6.370.374	3.630.636
<b>Neto priliv (odliv) gotovine iz poslovnih aktivnosti</b>	<b>458.539</b>	<b>87.352</b>
<b>Tokovi gotovine iz aktivnosti investiranja</b>		
1. Prilivi gotovine iz aktivnosti investiranja	7.084	2.538
2. Odlivi gotovine iz aktivnosti investiranja	54.555	36.677
<b>Neto priliv (odliv) gotovine iz aktivnosti investiranja</b>	<b>(47.471)</b>	<b>(34.139)</b>
<b>Tokovi gotovine iz aktivnosti finansiranja</b>		
1. Prilivi gotovine iz aktivnosti finansiranja	396.203	213.732
2. Odlivi gotovine iz aktivnosti finansiranja	353.519	40.390
<b>Neto priliv (odliv) gotovine iz aktivnosti finansiranja</b>	<b>42.684</b>	<b>173.342</b>
Svega priliv gotovine	7.232.200	3.934.258
Svega odliv gotovine	6.778.448	3.707.703
<b>Neto priliv (odliv) gotovine</b>	<b>453.752</b>	<b>226.555</b>
<b>Gotovina na početku obračunskog perioda</b>	<b>726.929</b>	<b>502.217</b>
Pozitivne kursne razlike po osnovu preračuna gotovine	6.887	1.818
Negativne kursne razlike po osnovu preračuna gotovine	6.087	3.661
<b>Gotovina na kraju obračunskog perioda</b>	<b>1.181.481</b>	<b>726.929</b>

## Horizontalna analiza

---

Horizontalna analiza izveštaja predstavlja poređenje pozicija bilansa stanja tekuće i prethodne godine, kao i pozicija bilansa uspeha tekuće i prethodne godine, odnosno pokazuje kretanja pojedinih stavki pomenutih izveštaja kroz vreme.

### *Horizontalna analiza bilansa stanja*

Pozicija	2019	2018	<i>u 000 din.</i> Indeks
<b>A. Stalna imovina</b>	<b>339.648</b>	<b>350.568</b>	<b>96.89</b>
1.Nematerijalna imovina	6.830	3.728	183.21
2. Nekretnine, postrojenja i oprema	315.871	328.371	96.19
3. Dugoročni finansijski plasmani	16.947	18.469	91.76
<b>B. Odložena poreska sredstva</b>	<b>3.362</b>	<b>7.318</b>	<b>45.94</b>
<b>C. Obrtna imovina</b>	<b>3.710.847</b>	<b>2.908.994</b>	<b>127.56</b>
1. Zalihe	615.668	614.972	100.11
2. Potraživanja po osnovu prodaje	1.213.134	1.211.220	100.16
3. Druga potraživanja	10.943	9.714	112.65
4. Kratkoročni finansijski plasmani	-	4.000	-
5. Gotovinski ekvivalenti i gotovina	1.181.481	726.929	162.53
6. Porez na dodatu vrednost	137.953	47.501	290.42
7. Aktivna vremenska razgraničenja	551.668	294.658	187.22
<b>UKUPNA AKTIVA (A+B)</b>	<b>4.053.857</b>	<b>3.266.880</b>	<b>124.09</b>
Vanbilansna aktiva	1.776.368	1.566.990	113.36
<b>A. Kapital</b>	<b>1.289.154</b>	<b>1.093.424</b>	<b>117.90</b>
1.Osnovni kapital	485.991	485.991	100.00
2. Rezerve	2.997	2.997	100.00
3. Nerealizovani gubici po osnovu hartija od vrednosti i drugih komponenti ostalog sveobuhvatnog rezultata	18.436	21.696	84.97
4. Neraspoređeni dobitak	818.602	626.132	130.74
<b>B. Dugoročna rezervisanja i obaveze</b>	<b>318.466</b>	<b>272.332</b>	<b>116.94</b>
1. Dugoročna rezervisanja	107.272	142.066	75.51
2. Dugoročne obaveze	211.194	130.256	162.14
<b>C. Odložene poreske obaveze</b>	<b>-</b>	<b>-</b>	<b>-</b>
<b>D. Kratkoročne obaveze</b>	<b>2.446.237</b>	<b>1.901.134</b>	<b>128.67</b>
1.Kratkoročne finansijske obaveze	381.176	382.996	99.52
2. Primljeni avansi, depoziti i kaucije	865.951	574.773	150.66
3. Obaveze iz poslovanja	738.803	596.046	123.95
4. Ostale kratkoročne obaveze	205.087	171.358	119.68
5. Obaveze po osnovu poreza na dodatu vrednost	38.779	55.451	69.93
6. Obaveze za ostale poreze, doprinose i druge dažbine	32.902	9.092	361.88
7. Pasivna vremenska razgraničenja	183.539	111.418	164.73
<b>UKUPNA PASIVA (A+B+C+D)</b>	<b>4.053.857</b>	<b>3.266.880</b>	<b>124.09</b>
Vanbilansna pasiva	1.776.368	1.566.990	113.36

Vrednost ukupnih sredstava kao i njihovih izvora na dan 31.12.2019. godine iznosi 4.053.857 hiljada dinara što predstavlja povećanje od 24,09 % u odnosu na isti dan prethodne poslovne godine.

Analiza kretanja stavki u bilansu stanja u vremenu pokazuje značajne promene sledećih pozicija:

- Nematerijalna imovina
- Gotovinski ekvivalenti i gotovina
- Porez na dodatu vrednost
- Dugoročna rezervisanja
- Dugoročne obaveze
- Primljeni avansi, depoziti i kaucije
- Obaveze za ostale poreze, doprinose i druge dažbine

Povećanje nematerijalne imovine u iznosu od 83,21 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, posledica je porasta obnovljenih i kupljenih različitih vrsta licenci.

Porast gotovinskih elemenata i gotovine u iznosu od 62,53 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, posledica je većim delom porasta stanja na tekućim računima u iznosu od 154,33 %.

Povećanje poreza na dodatu vrednost u iznosu od 190,42 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, posledica je porasta poreza na dodatu vrednost u primljenim fakturama po opštoj stopi (osim plaćenih avansa) u iznosu od 160,63 %.

Smanjenje dugoročnih rezervisanja u iznosu od 24,49 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu posledica je smanjenja rezervisanja za troškove u garantnom roku u iznosu od 35,03%.

Porast dugoročnih obaveza u iznosu od 62,14 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu posledica je uzimanja dugoročnih kredita kod banaka u zemlji.

Porast primljenih avansa, depozita i kaucija u iznosu od 50,66 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, odnosi se na povećanje primljenih avansa.

Obaveze za ostale poreze, doprinose i druge dažbine u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu porasle su za 261,88 %, što je u najvećem delu posledica porasta obaveza za porez iz rezultata u iznosu od 594,60 %.

*Horizontalna analiza bilansa uspeha*

*u 000 din.*

Pozicija	2019	2018	Indeks
<b>A. Poslovni prihodi</b>	<b>5.694.048</b>	<b>3.524.063</b>	<b>161.58</b>
<b>I Prikazi od prodaje robe</b>	<b>1926</b>	<b>921</b>	<b>209.12</b>
1.1. Prikazi od prodaje robe na domaćem tržištu	1926	921	209.12
<b>II Prikazi od prodaje proizvoda i usluga</b>	<b>5.339.357</b>	<b>3.194.127</b>	<b>167.16</b>
2.1. Prikazi od prodaje proizvoda i usluga na domaćem tržištu	5.031.248	2.949.247	170.59
2.2. Prikazi od prodaje proizvoda i usluga na inostranom tržištu	308.109	244.880	125.82
<b>III Prikazi od premija, subvencija, dotacija, donacija i sl.</b>	<b>343.294</b>	<b>318.891</b>	<b>107.65</b>
<b>IV Drugi poslovni prihodi</b>	<b>9.471</b>	<b>10.124</b>	<b>93.55</b>
<b>B. Poslovni rashodi</b>	<b>5.388.730</b>	<b>3.299.449</b>	<b>163.32</b>
1.Nabavna vrednost prodane robe	99	61	162.30
2. Troškovi materijala	1.500.971	810.852	185.11
3. Troškovi goriva i energije	52.006	44.032	118.11
4. Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi	1.710.671	1.336.201	128.02
5. Troškovi proizvodnih usluga	1.806.291	827.557	218.27
6. Troškovi amortizacije	63.762	62.543	101.95
7. Troškovi dugoročnih rezervisanja	46.932	63.332	74.10
8. Nematerijalni troškovi	207.998	154.871	134.30
<b>C. Poslovni dobitak (A-B)</b>	<b>305.318</b>	<b>224.614</b>	<b>135.93</b>
<b>D. Finansijski prihodi</b>	<b>14.167</b>	<b>9.194</b>	<b>154.09</b>
<b>E. Finansijski rashodi</b>	<b>16.615</b>	<b>12.219</b>	<b>135.98</b>
<b>F. Dobitak/(gubitak) iz finansiranja</b>	<b>(2.448)</b>	<b>(3.025)</b>	<b>80.93</b>
<b>G. Prikazi od usklajivanja vrednosti ostale imovine koja se iskazuje po fer vrednosti kroz bilans uspeha</b>	<b>645</b>	<b>648</b>	<b>99.54</b>
<b>H. Rashodi od usklajivanja vrednosti ostale imovine koja se iskazuje po fer vrednosti kroz bilans uspeha</b>	<b>89.158</b>	<b>85.694</b>	<b>104.04</b>
<b>I.Ostali prihodi</b>	<b>97.361</b>	<b>71.133</b>	<b>136.87</b>
<b>J.Ostali rashodi</b>	<b>16.144</b>	<b>14.680</b>	<b>109.97</b>
<b>K.Dobitak iz redovnog poslovanja pre oporezivanja</b>	<b>295.574</b>	<b>192.996</b>	<b>153.15</b>
<b>L.Neto gubitak poslovanja koje se obustavlja, rashodi promene računovodstvene politike i ispravka grešaka iz ranijih perioda</b>	<b>13.170</b>	<b>9.334</b>	<b>141.10</b>
<b>Dobitak pre oporezivanja</b>	<b>282.404</b>	<b>183.662</b>	<b>153.76</b>
Poreski rashod perioda	55.574	30.956	179.53
Odloženi poreski prihodi perioda	3.956	1.981	199.70
<b>Neto dobitak</b>	<b>222.874</b>	<b>154.687</b>	<b>144.08</b>

Na osnovu prethodnog uporednog prikaza bilansa uspeha vidi se da je došlo do većih promena u sledećim stavkama od značaja:

- Prihodi od prodaje proizvoda i usluga na domaćem tržištu
- Troškovi materijala
- Troškovi proizvodnih usluga
- Troškovi dugoročnih rezervisanja
- Finansijski prihodi
- Ostali prihodi
- Neto dobitak

Povećanja prihoda od prodaje proizvoda i usluga na domaćem tržištu u iznosu od 67,16 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, posledica je povećanog broja ugovorenih projekata veće vrednosti.

Porast troškova materijala u iznosu od 85,11 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, posledica je porasta troškova materijala za izradu u iznosu od 87,76 %.

Porast troškova proizvodnih usluga u iznosu od 118,27 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, posledica je porasta troškova usluga na izradi učinaka u iznosu od 128,33 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

Smanjenje troškova dugoročnih rezervisanja u iznosu od 25,90 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, posledica je smanjenja troškova rezervisanja za garanti rok u iznosu od 46,58 %.

Porast finansijskih prihoda u iznosu od 54,09 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu posledica je povećanja prihoda od kamata, kao i porasta pozitivnih kursnih razlika.

Povećanje ostalih prihoda u iznosu od 36,87 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, posledica je povećanja prihoda od ukidanja dugoročnih i kratkoročnih rezervisanja za 908,77 %.

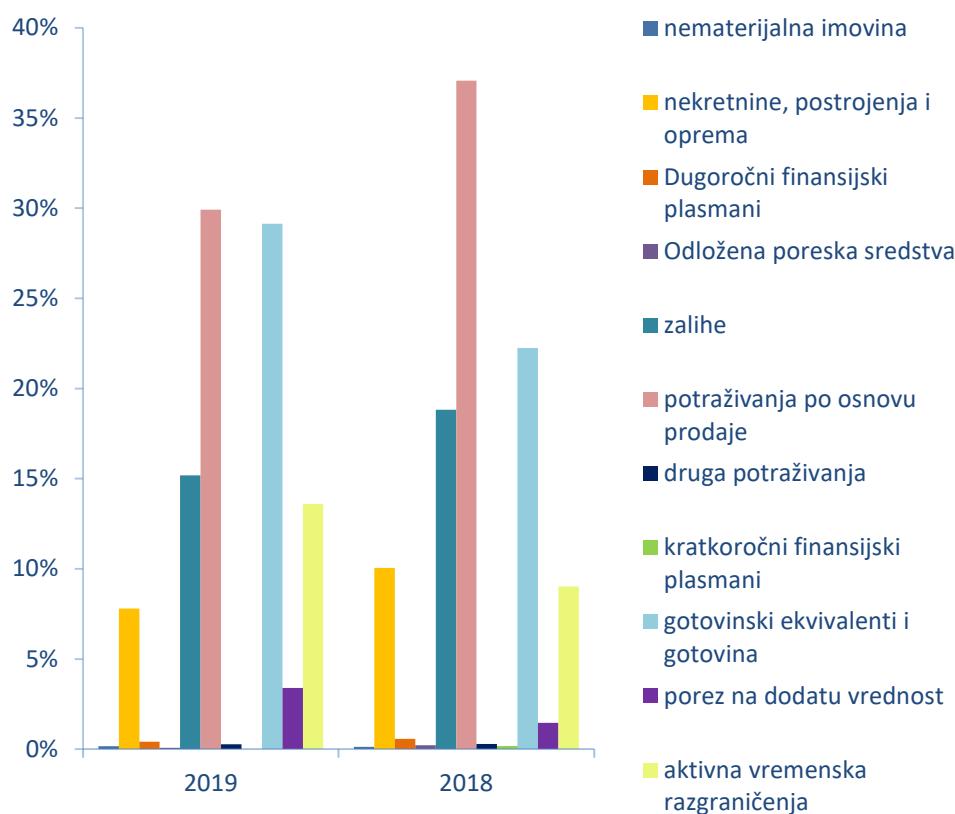
Porast neto dobitka u iznosu od 44,08 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, posledica je najvećim delom povećanja poslovnih prihoda u iznosu od 67,16 %.

## Vertikalna analiza

Vertikalna analiza predstavlja struktturnu analizu finansijskih izveštaja odnosno sagledavanje odnosa više pozicija u odnosu na jednu kojoj je dodeljen indeks 100. U aktivi bilansa stanja poslovnoj imovini (ukupna aktiva) dodeljen je indeks 100 te se posmatra kretanje ostalih bilansnih pozicija u odnosu na poslovnu imovinu. U pasivi bilansa stanja ukupnoj pasivi je dodeljen indeks 100, dok se kretanje ostalih bilansnih pozicija posmatra u odnosu na ukupnu pasivu.

### Vertikalna analiza bilansa stanja

Struktura aktive bilansa stanja u 2019. i 2018. godini

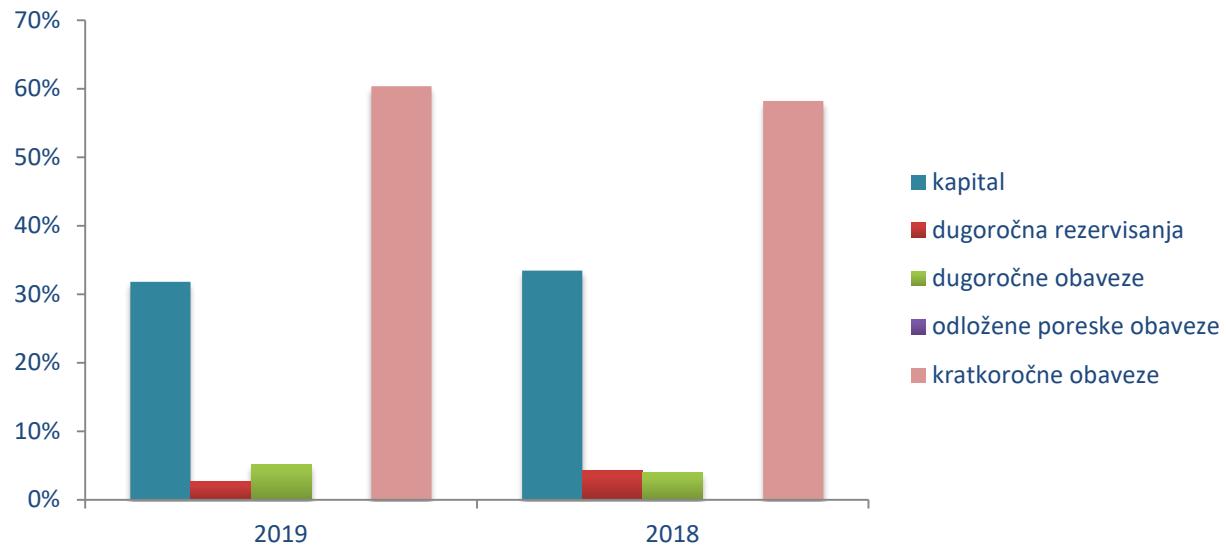


Prethodni grafikon pokazuje da je u strukturi aktive došlo do sledećih većih promena:

- Učešće nematerijalne imovine u ukupnoj aktivi iznosi 0,17 %, što predstavlja povećanje od 31,47 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.
- Učešće potraživanja po osnovu prodaje u ukupnoj aktivi iznosi 29,93 %, što predstavlja smanjenje od 19,29 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.
- Učešće gotovinskih ekvivalenta i gotovine u ukupnoj aktivi iznosi 29,14 %, što predstavlja povećanje od 30,98 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

- Učešće poreza na dodatu vrednosti u ukupnoj aktivi iznosi 3,40 %, što predstavlja povećanje od 134,04 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.
- Učešće aktivnih vremenskih razgraničenja u ukupnoj aktivi iznosi 13,61 %, što predstavlja povećanje od 50,88 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

Struktura pasive bilansa stanja u 2019. i 2018. godini



U 2019. godini došlo je do promena u strukturi pasive bilansa stanja koje se ogledaju u padu učešća kapitala u ukupnoj pasivi u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, sa 33,47 % na 31,80 % , kao i učešća dugoročnih rezervisanja sa 4,35 % na 2,65 % .

Učešće kratkoročnih obaveza u strukturi pasive bilansa stanja povećano je u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, sa 58,19 % na 60,34 % , koliko iznosi na kraju 2019. godine.

Učešće dugoročnih obaveza u strukturi pasive bilansa stanja povećano je sa 3,99 % na 5,21 %, koliko iznosi na kraju 2019. godine.

## Racio analiza

---

### Likvidnost

U Konsolidovanom izveštaju o tokovima gotovine iskazan je pozitivan novčani tok za 2019. godinu. Pozitivan neto novčani tok je rezultat ostvarenih neto priliva gotovine iz poslovnih aktivnosti i aktivnosti finansiranja, pri čemu je ostvaren neto odliv gotovine iz aktivnosti investiranja.

#### Racia likvidnosti

Pokazatelji	2019	2018
Opšti racio likvidnosti*	1,52	1,53
Rigorozni racio likvidnosti**	1,27	1,21
Racio novčane likvidnosti	0,48	0,38
Neto obrtna imovina (u 000 din)	1.264.610	1.007.860

\* Zadovoljavajuća vrednost = 2

\*\* Zadovoljavajuća vrednost = 1

Na osnovu tabele sa pokazateljima likvidnosti može se zaključiti da je u 2019. godini došlo do blagog smanjenja opšteg racia likvidnosti, što je posledica većeg relativnog porasta kratkoročnih obaveza u odnosu na relativni porast obrtne imovine.

Povećanje vrednosti rigoroznog racia likvidnosti u 2019. godini posledica je većeg relativnog porasta vrednosti obrtne imovine umanjenje za vrednost zaliha u odnosu na relativni porast vrednosti kratkoročnih obaveza.

Racio novčane likvidnosti u 2019. godini je takođe povećan, što je posledica većeg relativnog porasta gotovine i gotovinskih ekvivalenta u odnosu na relativni porast kratkoročnih obaveza.

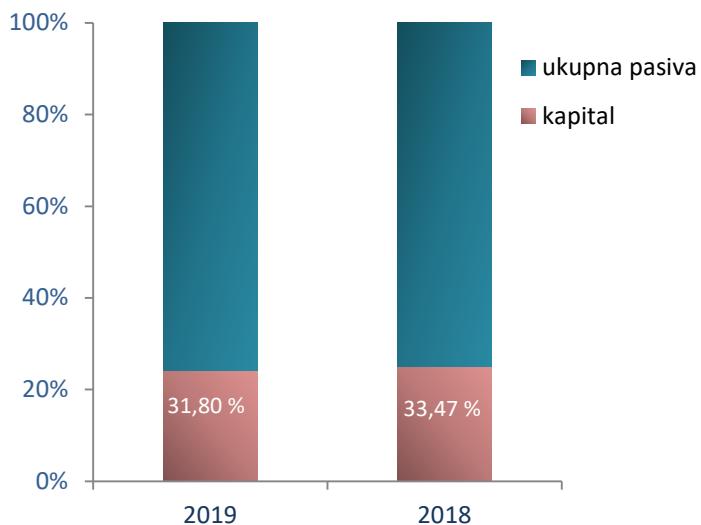
Neto obrtna imovina (koja predstavlja deo obrtne imovine koja se finansira dugoročnim izvorima finansiranja) beleži rast u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, što je posledica većeg apsolutnog porasta obrtne imovine (posebno gotovine i gotovinskih ekvivalenta i aktivnih vremenskih razgraničenja) u odnosu na apsolutni porast kratkoročnih obaveza.

### Finansijska struktura

Cilj analize finansijske strukture je da se sagleda odnos sopstvenih i pozajmljenih izvora u ukupnim poslovnim sredstvima preduzeća.

Učešće sopstvenog kapitala u ukupnim izvorima finansiranja iznosi 31,80 % u 2019.god., što predstavlja smanjenje u odnosu na prethodnu poslovnu godinu u kojoj je ovo učešće iznosilo 33,47 %.

Pokriće stalne imovine kapitalom u 2019. godini iznosi 3,80 ( u prethodnoj poslovnoj godini ovaj pokazatelj je iznosio 3,12), a pokriće stalne imovine kapitalom i dugoročnim rezervisanjima i obavezama iznosi 4,73 (3,90 u 2018. godini).



**Sopstveni kapital** se povećao za 17,90 % u 2019. godini u odnosu prethodnu godinu, što je posledica povećanja neraspoređenog dobitka za 30,74 %.

**Rast dugoročnih obaveza** za 62,14 %, kao i porast kratkoročnih obaveza za 28,67 %, uzrok su smanjenja učešća sopstvenog kapitala u ukupnim izvorima finansiranja.

## Obrt

Pokazatelji obrta odražavaju efektivnost upravljanja imovinom preduzeća.

Pokazatelji	2019	2018
Koeficijent obrta kupaca	4,70	3,43
Prosečno vreme naplate potraživanja od kupaca	77,70	106,56
Koeficijent obrta zaliha	8,76	5,70
Prosečno vreme vezivanja zaliha	41,68	64,08
Koeficijent obrta dobavljača	8,07	6,33
Prosečno vreme plaćanja obaveza prema dobavljačima	45,20	57,70

Koeficijent obrta kupaca ukazuje na efikasnost naplate potraživanja od kupaca. Ovaj pokazatelj se u 2019. godini povećao, što znači da je efikasnost naplate potraživanja porasla. U 2019. godini je u proseku bilo potrebno 77 dana da se potraživanje naplati, što predstavlja poboljšanje u odnosu na prethodnu godinu u kojoj je u proseku bilo potrebno 106 dana za naplatu potraživanja.

Koeficijent obrta zaliha se povećao u odnosu na prethodni period. Za obrt zaliha je u prethodnoj poslovnoj godini bilo potrebno 64 dana, dok je u posmatranom periodu za obrt zaliha bilo potrebno 41 dan.

Koeficijent obrta dobavljača je takođe povećan u odnosu na prethodnu godinu, što ukazuje na brže izmirenje obaveza od strane Sistema IMP. U 2019. godini je u proseku bilo potrebno 45 dana da se izmiri obaveza prema dobavljaču (u prethodnoj godini u proseku je bilo potrebno 57 dana za izmirenje obaveze prema dobavljaču).

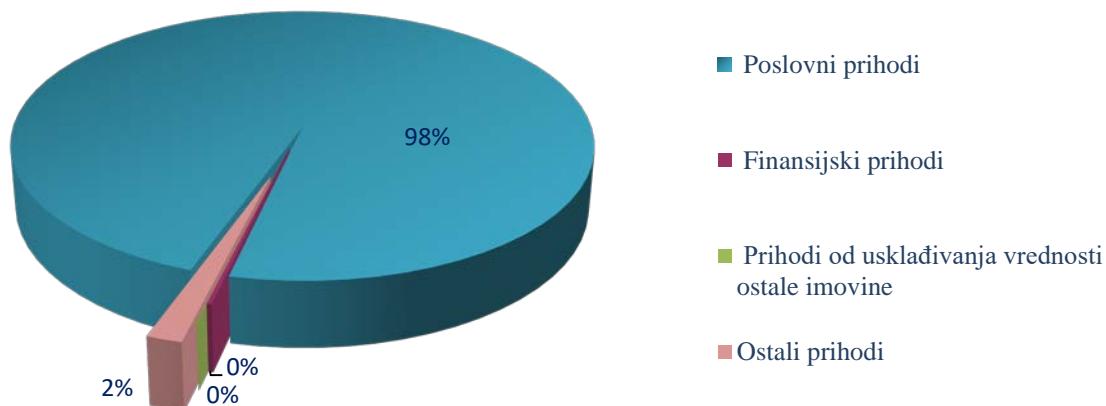
### **Rentabilnost**

Stopa poslovne dobiti (koja pokazuje učešće poslovne dobiti u poslovnim prihodima) je smanjena i iznosi 5,36 % (u 2018. godini stopa poslovnog dobitka je iznosila 6,37 %).

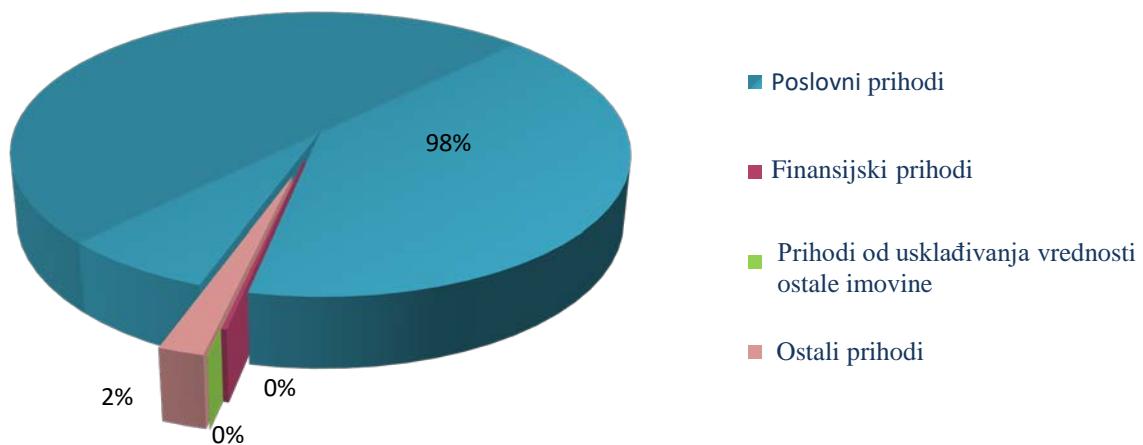
Stopa neto dobiti je takođe smanjena i u 2019. godini iznosi 4,96 % (u 2018. godini stopa neto dobitka je iznosila 5,21 %).

Ovakvi rezultati posledica su većeg relativnog porasta poslovnih rashoda u odnosu na relativni porast poslovnih prihoda. Poslovni rashodi su u 2019. godini u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, povećani za 63,32 %, dok su se poslovni prihodi povećali za 61,58 %.

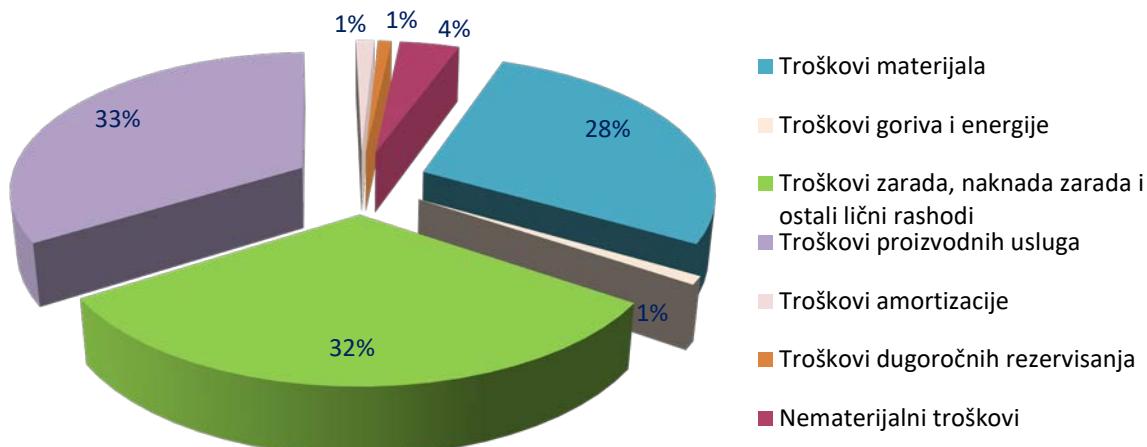
**Struktura ukupnih prihoda u 2019. godini**



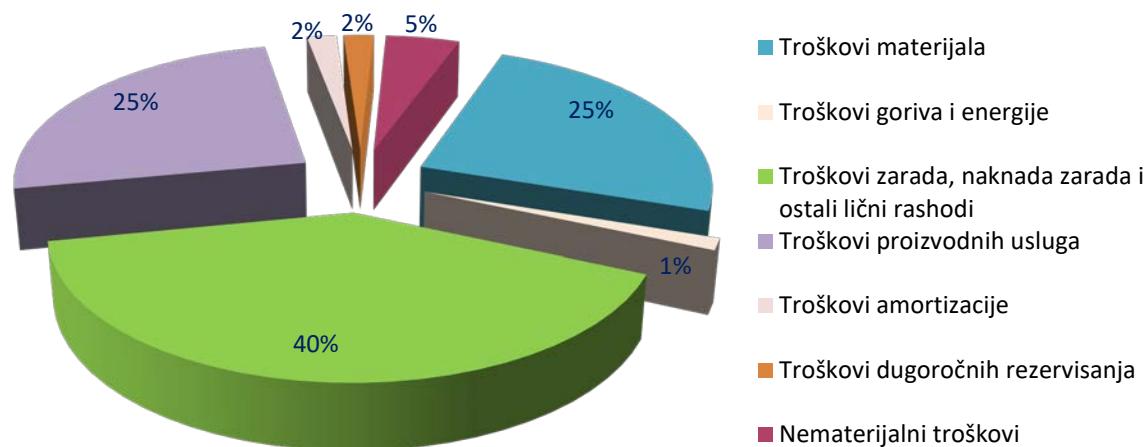
**Struktura ukupnih prihoda u 2018. godini**



### Struktura poslovnih rashoda u 2019. godini



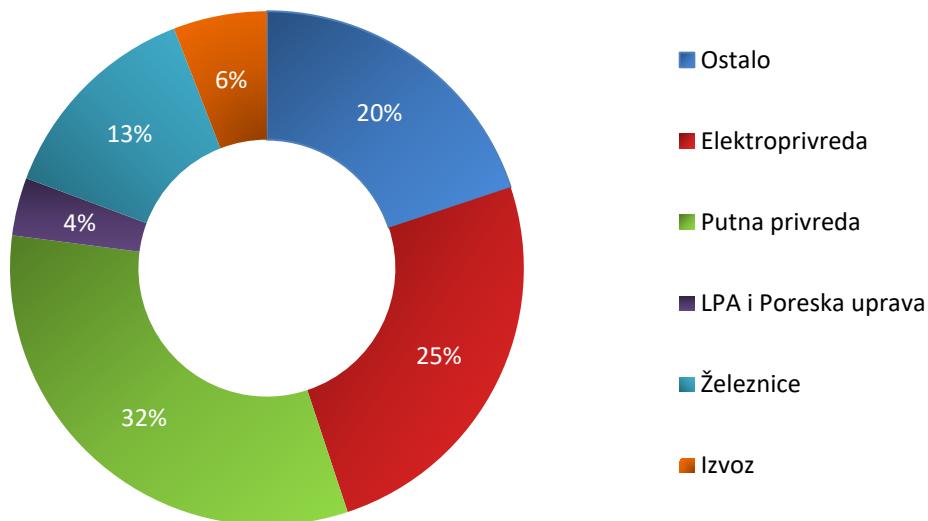
### Struktura poslovnih rashoda u 2018. godini



Poslovni rashodi imaju najveće učešće u strukturi ukupnih rashoda Sistema IMP (u 2019. godini njihovo učešće u ukupnim rashodima iznosilo je 98 %).

Značajna promena u strukturi poslovnih rashoda u 2019. godini jeste smanjenje učešća troškova zarada, naknada zarada i ostalih ličnih rashoda u ukupnim poslovnim rashodima, što je posledica porasta troškova materijala u iznosu od 85,11 % i troškova proizvodnih usluga u iznosu od 118,27 % u 2019. godini u odnosu na prethodnu godinu.

## Učešće velikih komitenata u ostvarenim prihodima od prodaje u 2019. godini



Značajni partneri Sistema IMP i u 2019. godini su: Elektroprivreda Srbije i regionala, putna privreda Srbije i regionala, Vojska Srbije, MUP, Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja, Ministarstvo finansija i Poreska uprava, Lokalna poreska administracija.

Iz prethodnog grafikona, vidimo da u 2019. godini JP Putevi Srbije predstavlja najznačajnijeg komitenta, sa kojima je Sistem IMP uspešno radio na projektima uvođenja sistema naplate putarine, kao i na održavanju istih.

Drugi najveći komitent je Elektroprivreda Srbije, uključujući sve njene organizacione delove.

Prihodi koje Institut Mihajlo Pupin ostvaruje po osnovu domaćih i evropskih naučno-istraživačkih projekata, a koji predstavljaju značajan deo (6 %) ukupnih poslovnih prihoda, na zahtev revizora knjiže se kao prihodi po osnovu uslovljenih donacija u okviru ostalih prihoda. O ovim prihodima biće više reči u delu izveštaja koji se odnosi na istraživanje i razvoj.

## Računovodstvene politike

---

### *Osnove sastavljanja*

Konsolidovani finansijski izveštaji sastavljeni su u skladu sa Zakonom o računovodstvu i Pravilnikom o računovodstvu Instituta Mihajlo Pupin i iskazani su u dinarima.

### *Principi konsolidacije*

Konsolidovani izveštaji nastali su tako što su, pre sabiranja iznosa koji su iskazani u bilansima pojedinačnih preduzeća, prebijanjem isključeni iznosi internih potraživanja, obaveza, prihoda, rashoda i rezultata.

### *Osnovna sredstva i amortizacija*

Osnovna sredstva odmeravaju se prilikom početnog priznavanja po svojoj nabavnoj vrednosti odnosno ceni koštanja. Nakon početnog priznavanja kao sredstva, stavke nekretnina, postrojenja i opreme se odmeravaju po nabavnoj vrednosti umanjenoj za kumuliranu ispravku vrednosti i eventualne kumulirane gubitke po osnovu obezvredivanja.

Naknadni troškovi se uključuju u nabavnu vrednost sredstva ili se priznaju kao posebno sredstvo, samo ukoliko postoji verovatnoća da će se javiti ekonomske koristi od tog sredstva u budućnosti i ako se njegova vrednost može pouzdano odmeriti. Svi drugi troškovi tekućeg održavanja terete bilans uspeha perioda u kome su nastali.

Amortizacija osnovnih sredstava, osim zemljišta koje se ne amortizuje, se obračunava primenom proporcionalne metode u toku procjenjenog korisnog veka upotrebe, i to:

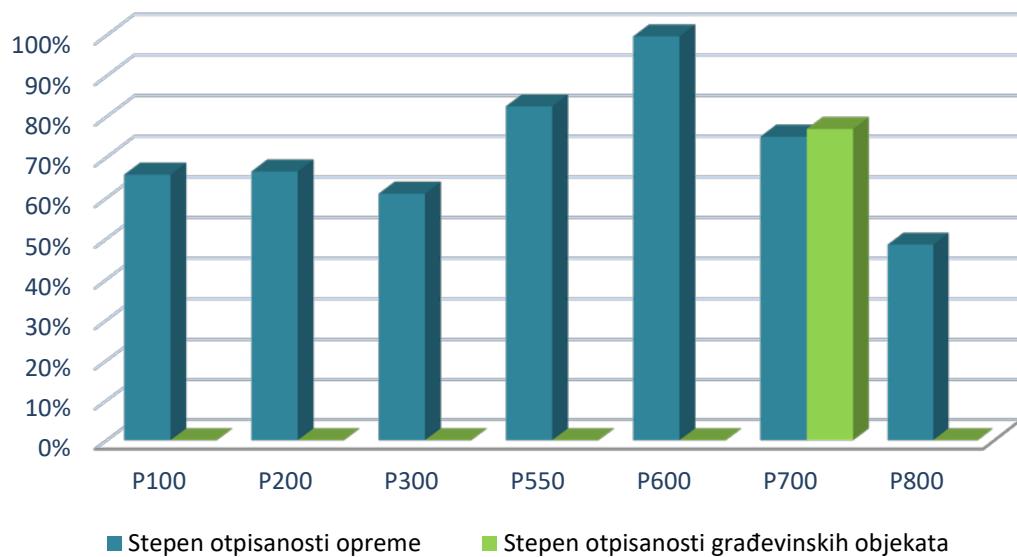
<b>Tip osnovnog sredstva</b>	<b>Stopa %</b>	<b>Broj godina</b>
građevinski objekti	2,5-5	25-40
mašine i oprema	6,67-20	5-15
motorna vozila	20	5
nameštaj, pribor i oprema	10-12,5	8-10
računarska oprema	25	4

Amortizacija se obračunava od narednog meseca od datuma nabavke, na nabavnu vrednost osnovnog sredstva. Korisni vek upotrebe sredstava se revidira i po potrebi koriguje na datum svakog bilansa stanja.

*Stanje, promene i ispravka vrednosti osnovnih sredstava* *u 000 din.*

	Građevinski objekti	Postrojenja i oprema	Ostala OS	NPO u pripremi	Avansi	Ukupno
<b>Nabavna vrednost</b>						
<i>Nabavna vrednost na dan 31.12.2018.</i>	<b>637.559</b>	<b>524.294</b>	<b>12.957</b>	-	<b>100</b>	<b>1.174.910</b>
Nabavke u toku godine	1.590	-	285	48.034	-	49.909
Prenos sa NPO u pripremi	-	48.034	-	(48.034)	(100)	(100)
Otuđenja i rashodovanja	-	(10.695)	-	-	-	(10.695)
<i>Stanje na dan 31.12.2019.</i>	<b>639.149</b>	<b>561.633</b>	<b>13.242</b>	-	-	<b>1.214.024</b>
<b>Ispravka vrednosti</b>						
<i>Ispravka vrednosti na dan 31.12.2018.</i>	<b>476.787</b>	<b>369.752</b>	-	-	-	<b>846.539</b>
Amortizacija	14.872	48.466	-	-	-	63.338
Otuđenja i rashodovanja	-	(11.724)	-	-	-	(11.724)
<i>Stanje na dan 31.12.2019. god.</i>	<b>491.659</b>	<b>406.494</b>	-	-	-	<b>898.153</b>
<b>Neotpisana vrednost na dan 31.12.2019.</b>	<b>147.490</b>	<b>155.139</b>	<b>13.242</b>	-	-	<b>315.871</b>
<b>Neotpisana vrednost na dan 31.12.2018.</b>	<b>160.772</b>	<b>154.542</b>	<b>12.957</b>	-	<b>100</b>	<b>328.371</b>

Stepen otpisanosti osnovnih sredstava po preduzećima na dan 31.12.2019. god.



Do značajnih promena u 2019.godini došlo je u preduzećima:

- IMP - Telekomunikacije kod kojeg je stepen otpisanosti opreme smanjen na 61,02 %, dok je u prethodnoj godini iznosio 74,87 % i
- IMP - Poslovne usluge gde je stepen otpisanosti smanjen na 48,49 %, dok je u prethodnoj godini iznosio 67,30 %.

## Finansijski instrumenti

U finansijske instrumente spadaju finansijska sredstva i finansijske obaveze.

Finansijska sredstva se priznaju samo kada neko od preduzeća Sistema IMP postane jedna od ugovornih strana u finansijskom instrumentu. Finansijska sredstva se inicijalno priznaju po fer vrednosti uvećanoj za direktno pripisive troškove transakcije, osim u slučaju sredstava koja se vrednuju po fer vrednosti čiji se efekti promena u fer vrednostima iskazuju u bilansu uspeha.

U finansijska sredstva Sistema IMP spadaju gotovina i gotovinski ekvivalenti, kratkoročni i dugoročni finansijski plasmani i potraživanja po osnovu prodaje. Finansijska sredstva prestaju da se priznaju kada je došlo do isteka ugovornog prava ili prenosa prava na prilive gotovine po osnovu tog sredstva, i kada su preduzeća u Sistemu IMP izvršila prenos svih rizika i koristi koji proističu iz vlasništva nad finansijskim sredstvom.

Finansijske obaveze se priznaju samo kada preduzeća u Sistemu IMP postanu jedna od ugovornih strana u finansijskom instrumentu. Početno se priznaju po fer vrednosti uvećanoj za direktne troškove transakcija. Finansijske obaveze Sistema IMP uključuju dugoročne obaveze, kratkoročne finansijske obaveze i obaveze prema dobavljačima. Finansijska obaveza prestaje da se priznaje kada preduzeća u Sistemu IMP ispune obavezu ili kada je obaveza plaćanja predviđena ugovorom ukinuta ili istekla.

Osnovni finansijski instrumenti Sistema IMP su gotovina i gotovinski ekvivalenti, potraživanja po osnovu prodaje, obaveze po osnovu dugoročnih i kratkoročnih kredita, obaveze prema dobavljačima i ostale obaveze čija je osnovna namena finansiranje tekućeg poslovanja Sistema IMP.

### *Gotovinski ekvivalenti i gotovina*

*u 000 din.*

<b>Stavke</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>Indeks</b>
Tekući (poslovni) račun	484.663	191.353	253,28
Blagajna dinarska	-	-	-
Devizni račun	692.661	535.576	129,33
Ostala novčana sredstva	2.157	-	-
<b>Stanje na dan 31.decembar</b>	<b>1.181.481</b>	<b>726.929</b>	<b>162,53</b>

Stanje gotovine i gotovinskih ekvivalenata na dan 31.12.2019. godine iznosi 1.181.481 hiljada dinara što predstavlja povećanje u iznosu od 62,53 % u odnosu na isti dan prethodne godine.

### *Potraživanja po osnovu prodaje*

*u 000 din.*

<b>Stavke</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>Indeks</b>
Kupci u zemlji	996.965	1.034.765	96,35
Kupci u inostranstvu	216.169	176.455	122,51
<b>Stanje na dan 31.decembar</b>	<b>1.213.134</b>	<b>1.211.220</b>	<b>100,16</b>

Potraživanja po osnovu prodaje su u 2019. godini povećana za 0,16 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

**Dugoročne finansijske obaveze**

u 000 din.

Stavke	2019	2018	Indeks
Obaveze po osnovu finansijskog lizinga	21.100	24.235	87,06
Dugoročni krediti i zajmovi u zemlji	190.094	106.021	179,30
<b>Ukupno na dan 31. decembar</b>	<b>211.194</b>	<b>130.256</b>	<b>162,14</b>

U 2019. godini došlo je do povećanja dugoročnih obaveza za 62,14 % u odnosu na prethodnu godinu, što je posledica zaduživanja na dugi rok kod banaka u zemlji.

**Kratkoročne finansijske obaveze**

u 000 din

Stavke	2019	2018	Indeks
Kratkoročni krediti i zajmovi u zemlji	-	311.395	-
Deo ostalih dugoročnih obaveza koje dospevaju do jedne godine	381.176	71.601	532,36
Ostale kratkoročne finansijske obaveze	-	-	-
<b>Ukupno na dan 31. decembar</b>	<b>381.176</b>	<b>382.996</b>	<b>99,52</b>

Kratkoročne finansijske obaveze beleže blagi pad u 2019. godini u iznosu od 0,48 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, što je posledica prestanka zaduživanja na kratak rok kod banaka u zemlji u i porasta zaduženja kod banaka u zemlji na duži rok.

**Obaveze iz poslovanja**

u 000 din.

Stavke	2019	2018	Indeks
Dobavljači u zemlji	595.764	500.545	119,02
Dobavljači u inostranstvu	143.039	95.501	149,78
<b>Ukupno na dan 31. decembar</b>	<b>738.803</b>	<b>596.046</b>	<b>123,95</b>

Obaveze iz poslovanja beleže porast u iznosu od 23,95 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, što je posledica sporijeg izmirenja obaveza prema dobavljačima iz inostranstva.

## Finansijski rizici

---

Poslovanje Sistema IMP je izloženo različitim finansijskim rizicima, kao što su tržišni rizik, kreditni rizik, rizik od promene deviznih kurseva i rizik likvidnosti.

Upravljanje rizicima u Sistemu IMP je usmereno na nastojanje da se u situaciji nepredvidivosti finansijskih tržišta potencijalni negativni uticaji na finansijsko poslovanje Sistema IMP svedu na minimum. Upravljanje rizicima obavlja finansijska služba preduzeća unutar Sistema IMP u skladu sa politikama odobrenim od strane Skupštine.

U 2019. godini nije bilo promena u politikama upravljanja rizicima. Finansijski rizici se sagledavaju na vremenskoj osnovi i prevashodno se izbegavaju smanjenjem izloženosti Sistema IMP ovim rizicima.

Sistem IMP ne koristi nikakve finansijske instrumente kako bi izbeglo uticaj finansijskih rizika na poslovanje iz razloga što takvi instrumenti nisu u širokoj upotrebi, niti postoji organizovano tržište takvih instrumenata u Republici Srbiji.

### ***Tržišni rizik***

Tržišni rizik je rizik da će fer vrednost budućih tokova gotovine finansijskog instrumenta biti promenljiva zbog promena tržišnih cena. Tržišni rizik uključuje sledeće vrste rizika:

#### *Rizik od promene kurseva stranih valuta*

Sistem IMP posluje u međunarodnim okvirima i izložen je riziku promena kursa stranih valuta koji proističe iz poslovanja sa različitim valutama, prvenstveno EUR. Rizik proističe kako iz budućih poslovnih transakcija, tako i iz priznatih sredstava i obaveza u stranoj valuti

Rukovodstva preduzeća u Sistemu IMP su ustanovila politiku za upravljanje rizikom od promena kursa stranih valuta u odnosu na funkcionalnu valutu. Preduzeća u Sistemu IMP imaju potraživanja i obaveze u stranoj valuti, tako da je maksimizirana usklađenost priliva i odliva u istoj valuti radi zaštite od promene deviznih kurseva.

S druge strane, Sistem IMP još ne koristi zaštitu transakcija od deviznog rizika (hedžing), s obzirom na postojeću regulativu i nedovoljno razvijeno finansijsko tržište.

#### *Rizik od promene kamatnih stopa*

Sistem IMP je izložen riziku od promene kamatnih stopa na sredstva i obaveze kod kojih je kamatna stopa varijabilna. Ovaj rizik zavisi od finansijskog tržišta te Sistema IMP nema na raspolaganju instrumente kojim bi ublažilo njegov uticaj.

Izloženost tržišnom riziku se sagledava preko analize senzitivnosti. U 2019. godini nije bilo značajnih promena u izloženosti Sistema IMP tržišnom riziku, niti u načinu na koje Sistem IMP upravlja ili meri taj rizik.

## ***Kreditni rizik***

Kreditni rizik je rizik od finansijskog gubitka za Sistem IMP u slučaju da druga ugovorna strana u finansijskom instrumentu ne ispuni svoje ugovorne obaveze. Kreditni rizik prevashodno proistiće po osnovu potraživanja iz poslovanja.

Izloženost preduzeća u Sistemu IMP kreditnom riziku po osnovu potraživanja iz poslovanja zavisi najviše od individualnih karakteristika svakog pojedinačnog kupca. Preduzeća u Sistemu IMP nemaju značajne koncentracije kreditnog rizika, jer kao kupce imaju u najvećem procentu državna društva.

Shodno tome, rukovodstvo Sistema IMP smatra da nije potrebno izvršiti dodatno rezervisanje za izloženost kreditnom riziku, koje prevazilazi formiranu ispravku vrednosti po osnovu obezvređenja potraživanja. Stoga je maksimalna izloženost kreditnom riziku na dan izveštavanja jednaka neto knjigovodstvenoj vrednosti potraživanja po osnovu prodaje.

U skladu sa usvojenom kreditnom politikom, preduzeća u Sistemu IMP analiziraju kreditni bonitet svakog novog pojedinačnog kupca pre nego što mu se ponude standardni uslovi prodaje. Takođe, za svakog kupca su ustanovljeni kreditni limiti koji predstavljaju maksimalni iznos potraživanja koji je dozvoljen pre nego što se zatraži odobrenje direktora. Kupcu čiji kreditni bonitet ne ispunjava tražene uslove, prodaja se vrši samo na bazi avansnog plaćanja

Takođe, Sistem IMP poseduje menice kao instrumente obezbeđenja naplate.

## ***Rizik likvidnosti***

Rizik likvidnosti je rizik da će Sistem IMP bit suočen sa poteškoćama u izmirivanju svojih finansijskih obaveza. Preduzeća u Sistemu IMP upravljuju svojom likvidnošću sa ciljem da, koliko je to moguće, uvek imaju dovoljno sredstava da izmiruju svoje dospele obaveze, bez neprihvatljivih gubitaka i ugrožavanja svoje reputacije.

Planiranje novčanog toka vrši se na nivou poslovnih aktivnosti i zbirno za Sistem IMP kao celinu.

Finansijske službe preduzeća u Sistemu IMP nadziru planiranje likvidnosti u pogledu zahteva preduzeća da bi se obezbedilo da ona uvek imaju dovoljno gotovine da podmire poslovne potrebe, kao i da imaju slobodnog prostora u svojim nepovučenim kreditnim aranžmanima.

Sistem IMP upravlja rizikom likvidnosti održavajući odgovarajuće novčane rezerve kontinuiranim praćenjem planiranog i stvarnog novčanog toka, kao i održavanjem adekvatnog odnosa dospeća finansijskih sredstava i obaveza.

Eventualni višak gotovine iz poslovnih aktivnosti, iznad salda zahtevanih obrtnih sredstava, ulaze se u kamatonosne tekuće račune, oročene depozite ili hartije od vrednosti za trgovanje, birajući instrumente sa odgovarajućim dospećima ili sa dovoljnom likvidnošću koja obezbeđuje dovoljan prostor kakav je određen gore navedenim planom.

## Analitika prihoda i rashoda

Prihod se priznaje kada se njegov iznos može pouzdano izmeriti i kada je verovatno da će prliv ekonomskih koristi nastati u budućnosti. Prihod se priznaje u visini fer vrednosti primljenog iznosa ili potraživanja po osnovu prodaje. Prihod se iskazuje bez PDV-a, rabata, popusta.

Poslovni rashodi obuhvataju sve troškove nastale u vezi sa ostvarenim poslovnim prihodima i odnose se na: troškove materijala, energije i goriva, troškove zarada i naknada zarada, amortizaciju, troškove zakupa, druge proizvodne usluge i ostale poslovne rashode.

Poslovni rashodi evidentiraju se u bilansu uspeha po načelu uzročnosti prihoda i rashoda, u stvarno nastalom iznosu, u obračunskom periodu na koji se odnose.

Troškovi tekućeg održavanja, popravki nekretnina, postrojenja i opreme se priznaju na teret rashoda obračunskog perioda u kom su nastali u stvarno nastalom iznosu.

### **Troškovi materijala**

*u 000 din.*

<b>Stavke</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>Indeks</b>
Nabavka materijala	99	61	162,30
Troškovi materijala za izradu	1.483.224	789.941	187,76
Troškovi ostalog materijala (režijskog)	6.527	6.684	97,65
Troškovi rezervnih delova	7.729	10.564	73,16
Troškovi jednokratnog otpisa alata i inventara	3.491	3.663	95,30
<b>Ukupno na dan 31. decembar</b>	<b>1.501.070</b>	<b>810.913</b>	<b>185,11</b>

Troškovi materijala u 2019. godini beleže porast u iznosu od 85,11 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

### **Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi**

*u 000 din.*

<b>Stavke</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>Indeks</b>
Troškovi zarada i naknada zarada (bruto)	1.342.160	999.680	134,26
Troškovi poreza i doprinosa na zarade i naknade na teret poslodavca	203.968	167.462	121,80
Troškovi naknada po ugovoru o delu	7.484	7.231	103,50
Troškovi naknada po autorskim ugovorima	5.946	6.250	95,14
Troškovi naknada po ugovoru o privremenim i povremenim poslovima	7.117	7.961	89,40
Troškovi naknada fizičkim licima po osnovu ostalih ugovora	6.737	5.491	122,69
Troškovi naknada direktoru, odnosno članovima organa upravljanja i nadzora	3.438	3.739	91,95
Ostali lični rashodi i naknade	133.821	138.387	96,70
<b>Ukupno na dan 31. decembar</b>	<b>1.710.671</b>	<b>1.336.201</b>	<b>128,02</b>

Troškovi zarada, naknada zarada i ostali lični rashodi u 2019. godini beleže rast u iznosu od 28,02 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

### *Finansijski prihodi*

*u 000 din.*

<b>Stavke</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>Indeks</b>
Finansijski prihodi od matičnih i zavisnih pravnih lica	100	1.316	7,60
Finansijski prihodi od ostalih povezanih pravnih lica	347	376	92,29
Prihodi od kamata (od trećih lica)	2.472	630	392,38
Pozitivne kursne razlike (prema trećim licima)	6.888	1.695	406,37
Prihodi po osnovu efekata valutne klauzule (prema trećim licima)	4.360	5.177	84,22
<b>Ukupno na dan 31 decembar</b>	<b>14.167</b>	<b>9.194</b>	<b>154,09</b>

U 2019. godini došlo je do povećanja finansijskih prihoda u iznosu od 54,09 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, što je najvećim delom posledica porasta prihoda po osnovu pozitivnih kursnih razlika, kao i prihoda po osnovu efekata valutne klauzule.

### *Finansijski rashodi*

*u 000 din.*

<b>Stavke</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>Indeks</b>
Rashodi kamata (prema trećim licima)	9.603	7.482	128,35
Negativne kursne razlike (prema trećim licima)	6.086	3.095	196,64
Rashodi po osnovu efekata valutne klauzule (prema trećim licima)	926	1.552	59,66
<b>Ukupno na dan 31. decembar</b>	<b>16.615</b>	<b>12.129</b>	<b>136,99</b>

U 2019. godini došlo je do povećanja finansijskih rashoda u iznosu od 36,99 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, što je najvećim delom posledica porasta rashoda po osnovu negativnih kursnih razlika, kao i porasta rashoda kamata.

### *Ostali prihodi*

*u 000 din.*

<b>Stavke</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>Indeks</b>
Dobici od prodaje nematerijale imovine, nekretnina, postrojenja i opreme	1.030	1.722	59,81
Naplaćena otpisana potraživanja	58.732	59.209	99,19
Prihodi po osnovu efekata ugovorene zaštite od rizika	616	609	101,15
Prihodi od smanjenja obaveza	1.737	288	603,13
Prihodi od ukidanja dugoročnih i kratkoročnih rezervisanja	22.193	2.200	1008,77
Ostali nepomenuti prihodi	13.053	7.105	183,72
Prihodi od usklađivanja vrednosti dugoročnih finansijskih plasmana i hartija od vrednosti raspoloživih za prodaju	645	648	99,54
<b>Ukupno na dan 31. decembar</b>	<b>98.006</b>	<b>71.781</b>	<b>136,53</b>

U 2019. godini došlo je do povećanja ostalih prihoda u iznosu od 36,53 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, što je najvećim delom posledica porasta prihoda od ukidanja dugoročnih i kratkoročnih obaveza.

***Ostali rashodi****u 000 din.*

<b>Stavke</b>	<b>2019</b>	<b>2018</b>	<b>Indeks</b>
Gubici po osnovu rashodovanja i prodaje nematerijalne imovine, nekretnina, postrojenja i opreme	191	497	38,43
Troškovi prinudne naplate	-	-	
Ostali nepomenuti rashodi	15.953	14.183	112,48
Obezvredjivanje potraživanja i kratkoročnih finansijskih plasmana	89.158	85.694	104,04
<b><i>Ukupno na dan 31.decembar</i></b>	<b><i>105.302</i></b>	<b><i>100.374</i></b>	<b><i>104,91</i></b>

U 2019. godini došlo je do rasta ostalih rashoda u iznosu od 4,91 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

## Analitika ostalih stavki bilansa stanja

### *Druga potraživanja*

Stavke	2019	2018	Indeks
Potraživanja za kamate	170	15	1.133,33
Potraživanja od zaposlenih	876	1.539	56,92
Potraživanja za više plaćen porez na dobitak	1.239	4.452	-
Potraživanja po osnovu preplaćenih poreza i doprinosa	127	127	100,00
Potraživanja za naknade koje se refundiraju	6.136	3.429	178,94
Ostala kratkoročna potraživanja	2.395	152	1.575,66
<b>Stanje na dan 31.decembar</b>	<b>10.943</b>	<b>9.714</b>	<b>112,65</b>

Druga potraživanja su u 2019. godini povećana za 12,65 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

### *Zalihe*

Stavke	2019	2018	Indeks
Materijal	494.809	423.392	116,87
Roba u magacinu	1.345	1.444	93,14
Plaćeni avansi za zalihe i usluge	122.318	192.940	63,40
Ispravka vrednosti plaćenih avansa	(2.804)	(2.804)	100,00
<b>Stanje na dan 31.decembar</b>	<b>615.668</b>	<b>614.972</b>	<b>100,11</b>

Zalihe se iskazuju po nabavnoj vrednosti uvećanoj za transportne i ostale zavisne troškove nabavke. Nabavna vrednost utvrđuje se metodom prosečne ponderisane nabavne cene. Izlaz sa zaliha se utvrđuje metodom prosečne ponderisane cene.

U 2019. godini došlo je do blagog porasta zaliha u odnosu na prethodnu poslovnu godinu, što je posledica rasta zaliha materijala za 16,87 % i smanjenja plaćenih avansa za zalihe i usluge u iznosu od 36,60 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

### *Ostale kratkoročne obaveze*

*u 000 din.*

Stavke	2019	2018	Indeks
Obaveze prema uvozniku	-	-	-
Obaveze za neto zarade i naknade zarada, osim naknada zarada koje se refundiraju	70.658	59.459	118,83
Obaveze za porez na zarade i naknade zarada na teret zaposlenog	9.028	7.492	120,50
Obaveze za doprinose na zarade i naknade zarada na teret zaposlenog	18.909	15.749	120,06
Obaveze za poreze i doprinose na zarade i naknade zarada na teret poslodavca	15.836	13.634	116,15
Obaveze za neto naknade zarada koje se refundiraju	454	281	161,57
Obaveze za poreze i doprinose na naknade zarada na teret zaposlenog koje se refundiraju	179	102	175,49

Obaveze za poreze i doprinose na naknade zarada na teret poslodavca koje se refundiraju	105	66	159,09
Obaveze po osnovu kamata i troškova finansiranja	1007	182	553,30
Obaveze za učešće u dobitku	-	-	-
Obaveze prema zaposlenima	71.193	61.621	115,53
Obaveze prema direktoru, odnosno članovima organa upravljanja i nadzora	181	182	-
Obaveze prema fizičkim licima za naknade po ugovorima	1.415	738	191,73
Obaveze za kratkoročna rezervisanja	16.010	11.609	137,91
Ostale obaveze	112	243	46,09
<b>Ukupno na dan 31. decembar</b>	<b>205.087</b>	<b>171.358</b>	<b>119,68</b>

Ostale kratkoročne obaveze u 2019. godini povećale su se za 19,68 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

#### ***Vanbilansna sredstva i obaveze***

Vanbilansna sredstva/obaveze uključuju: imovinu uzetu u zakup (osim sredstava uzetih u finansijski zakup), robu u konsignaciji, materijal primljen na obradu i doradu i ostala sredstva koja nisu u vlasništvu Sistema IMP, kao i potraživanja/obaveze po instrumentima obezbeđenja plaćanja (garancije i drugi oblici jemstva).

## Žaštita životne sredine

---

Stvaranje ekonomski efikasnog, tehnološki savremenog društvenog okruženja, zdrave životne sredine i humanijih radnih uslova predstavljaju jedne od najznačajnijih ciljeva Sistema IMP.

Upravljanje žaštitom životne sredine u Sistemu IMP u skladu je sa standardom ISO 14001:2015.

U okviru Sistema IMP se identifikuju, analiziraju i vrednuju uticaji aspekata životne sredine u odnosu na svoje procese i aktivnosti u sledećim situacijama:

- prilikom izmena procesa / usluga koji je bio predmet identifikovanja, analize i vrednovanja uticaja aspekata životne sredine;
- prilikom izmena informacija na kojima se zasnivaju rezultati identifikovanja, analize i vrednovanja uticaja aspekata životne sredine;
- prilikom razvoja novih proizvoda i usluga.

Sistem IMP identificuje, analizira i vrednuje uticaje aspekata životne sredine za sve lokacije i organizacione jedinice i procese koji se u njima odvijaju, a koji su obuhvaćeni sistemom upravljanja zaštitom životne sredine.

Identifikacija aspekata životne sredine se vrši za opšte grupe aspekata životne sredine kao što su:

- emisije i imisije u vazduh
- ispuštanja u vodu
- opasne materije koje se koriste
- otpadne materije koje se generišu
- zagađivanje zemljišta
- korišćenje sirovina, prirodnih i energetskih resursa
- buka, mirisi, prašina, toplotna energija i vizuelni efekti (bljesak)
- ostale promene životne sredine koje nisu navedene.

Takođe se identifikuju i analiziraju:

- svi polazni materijali koji ulaze u procese realizacije usluge ili proizvoda posebno vodeći računa da se identifikuju sve opasne materije
- resursi koji se angažuju (potrošnja električne energije, vode, gasa, itd. ) za izvođenje procesa

### *Upravljanje otpadom*

U 2019. godini nastavljenja je briga o zaštiti životne sredine, koja se između ostalog, ogleda u adekvatnom zbrinjavanju otpada. U skladu sa utvrđenom politikom kvaliteta, a na osnovu usvojenih procedura nastavljeno je neprekidno prikupljanje otpada. Prikupljeni otpad se razvrstava i privremeno deponuje, a zatim trajno i organizovano uklanja iz kruga Sistema IMP.

U toku 2019. godine organizovano je uklanjanje elektronskog i električnog otpada, otpada od čvrstih produkata sagorevanja (leteći pepeo od sagorevanja nafte i prašina iz kota), metalnog otpada, hemijskog otpada, kao i sekundarnih sirovina papirnog porekla. Takođe, nastavljena je saradnja sa preduzećem koje pruža usluge preuzimanja, transporta, skladištenja i tretmana istrošenih otpadnih toner kaseta i istrošenih otpadnih ribon traka.

Upravljanje otpadom u Sistemu IMP u 2019. godini može se oceniti kao zadovoljavajuće, a već nekoliko godina kretanje otpada je pod kontrolom.

U 2019. godini izvršene su i kvartalne kontrole otpadnih voda od strane ovlašćene akreditovane laboratorije Gradskog zavoda za javno zdravlje.

#### *Ostali aspekti zaštite životne sredine*

Na krovu glavne zgrade Sistema IMP, 2013. godine instalirana je fotonaponska elektrana snage 50 kW , koja je od postavljanja smanjila potrošnju električne energije za potrebe Sistema IMP.



## Bezbednost na radu

---

Briga o zaposlenima i njihovoj bezbednosti na radu predstavlja prioritet Sistema IMP.

Upravljanje bezbednošću i zdravljem zaposlenih u Sistemu IMP u skladu je sa standardom ISO 45001:2018.

U okviru Sistema IMP usvojena je procedura *Identifikacija opasnosti i procena rizika BZR*. Ova procedura definiše postupak prepoznavanja opasnosti od nastanka povreda i oštećenja zdravlja za sva radna mesta, na kojima postoje opasnosti i prateći rizici, procenu rizika, definisanje mera za otklanjanje odnosno smanjenje rizika kao i odgovarajuće ciljeve u oblasti bezbednosti i zdravlja na radu kao i programe njihove realizacije.

U okviru Sistema IMP redovno se identifikuju opasnosti i štetnosti i procenjuju rizici na radnom mestu i u radnoj okolini za sve aktivnosti koje realizuje.

U 2019. godini u Sistemu IMP dogodile su se tri blaže povrede na radu. Takođe, u 2019. godini, od strane ovlaštenih ustanova, nije registrovan slučaj profesionalnih bolesti niti bolesti u vezi sa radom.

U 2019. godini bilo je aktivnih gradilišta na kojima su bila prisutna preduzeća iz Sistema IMP. Na navedenim gradilištima nije se dogodila nijedna povreda na radu, a od strane nadležnih inspektora Uprave za bezbednost i zdravlje na radu Ministarstva za rad, zapošljavanje, boračka i socijalna pitanja, koji su zaduženi za obilazak gradilišta, nisu konstatovane nepravilnosti i neusaglašenosti iz oblasti bezbednosti i zdravlja na radu i iz oblasti radnih odnosa.

U cilju zaštite zaposlenih koji koriste opremu za rad, u svim društvima u Sistemu IMP, koja poseduju i koriste opremu za rad koja podleže periodičnom ispitivanju u skladu sa propisima, vrše se redovni pregledi od strane ovlaštene ustanove.

U skladu sa verovanjem da su ljudi najvažniji resurs Sistema IMP, kontinuirano se radi na poboljšanju uslova za rad zaposlenih.

## Žaštita od požara

U cilju smanjenja opasnosti od požara, redovno se vrši šestomesečna kontrola i pregled protivpožarnih aparata i hidrantske opreme od strane ovlašćenog servisera, kao i periodična ispitivanja protivpožarnih centrala od strane ovlašćenog servisera.

U 2019. godini izvršena je nabavka 49 protivpožarna aparata tipa S i CO2, 4 protivpožarna aparata tipa FE-36 za potrebe server sala i 8 spoljnih hidrantskih ormana sa opremom. Postojeći hidrantski ormani su dovedeni u funkcionalno stanje i kompletirani sa opremom iz rezervi;

U 2019. godini izvršeno je periodično ispitivanje stabilnih instalacija za dojavu požara od strane ovlašćenih servisera. Ispravama o kontrolisanju instalacija je konstatovano da su stabilne instalacije za dojavu požara u ispravnom i funkcionalnom stanju.

## Istraživanje i razvoj

---

Delatnost Matičnog preduzeća je usmerena na naučno-istraživački rad i razvoj u oblasti visokih tehnologija.

U okviru Instituta Mihajlo Pupin postoji naučno veće koje čine 22 doktora nauka, a usvojen je i pravilnik o realizaciji naučno-istraživačkih projekata.

U toku 2019. godine nastavljena je realizacija naučno-istraživačkih projekata, kako međunarodnih, finansiranih od strane Evropske Unije, tako i domaćih, koje finasira Ministarstvo prosvete, nauke i tehnološkog razvoja.

Prihodi po osnovu domaćih i međunarodnih istraživačkih projekata u 2019. godini činili su 6 % ukupnih poslovnih prihoda, što predstavlja smanjenje u odnosu na prethodnu poslovnu godini u kojoj je njihovo učešće u ukupnim poslovnim prihodima iznosilo 8,65 %.

### ***Međunarodni naučno – istraživački projekti***

Institut Mihajlo Pupin je najuspešnija srpska institucija kada je u pitanju istraživanje finansirano na međunarodnom nivou.

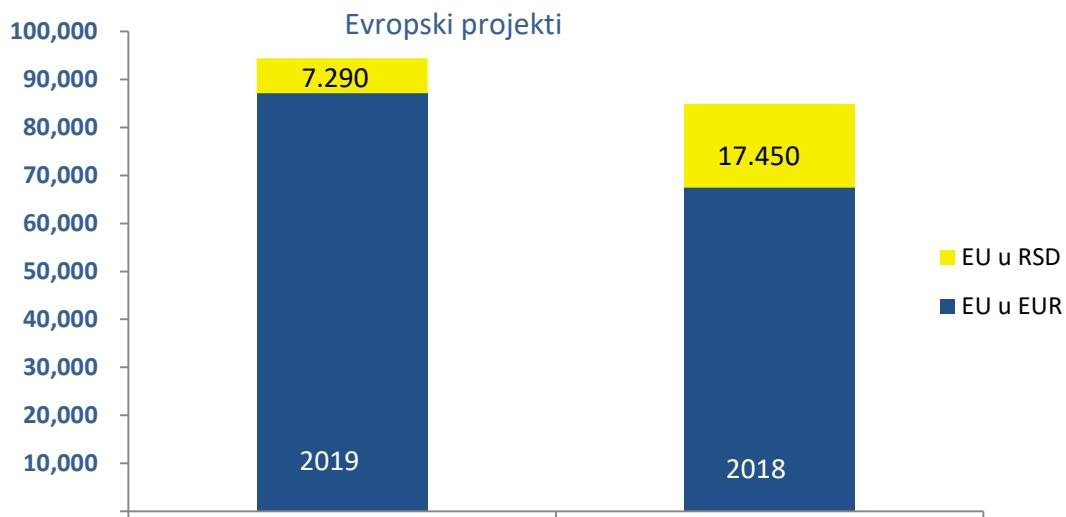
Tokom 2019. godine uspešno su realizovane aktivnosti vezane za sve međunarodne istraživačke projekte.

Do 31.12.2019. godine završeno je šest međunarodnih projekta :

- Danube Transnational Programme - New Danubian Governance in Labour market Relevance of Higher Education – EDU-LAB, (2017-2019)
- Danube Transnational Programme - Unlocking the potentials for business and social innovation in the Danube Region by equipping young people with new generation skills – NewGenerationSkills, (2017-2019)
- Danube Transnational Programme - Mobilising Institutional Learning for Better Exploitation of Research and Innovation for the Circular Economy – MOVECO, (2017-2019)
- European Commission and Ministry Education, Science and Technological Development of the Republic of Serbia - Drone surveying of acoustic noise sources and implementing in GIS - Gramaca (2017-2019)
- COSME - Improving competitiveness of Serbian SMEs through implementation of integrated services focused on innovative capacities, productivity and internationalization. – EEN Serbia 3 (2019)
- HORIZON 2020 - New extended EEN innovation support service for innovative SMEs in Serbia – EEN INNOS Journey (2019)

U 2019. godini Institut Mihajlo Pupin dobio je šest novih međunarodnih projekata, a njihova realizacija počinje od januara 2020. (3) ili tokom 2020.godine.

U 2019. godini ukupni prihodi po osnovu međunarodnih naučno - istraživačkih projekata koje finansira Evropska Unija povećani su za 11,17 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.



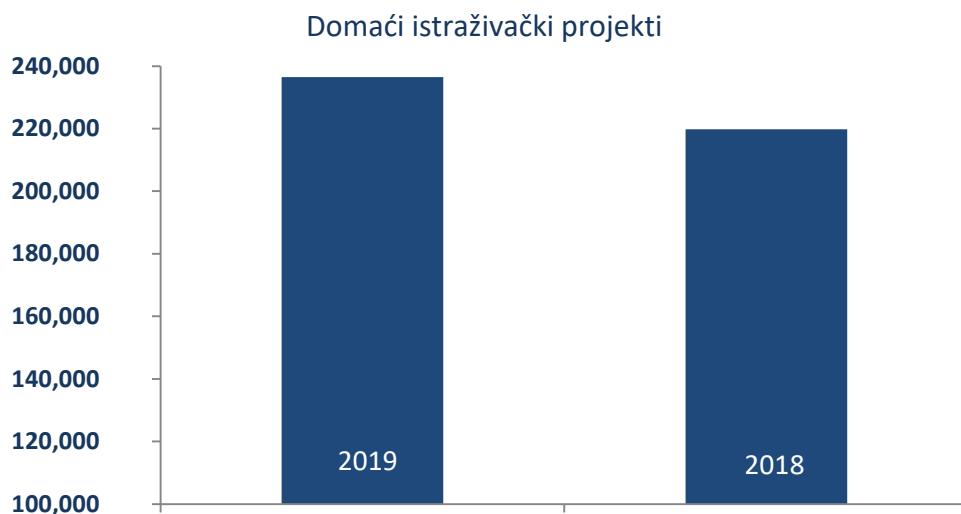
\* Vrednosti su izražene u 000 dinara

#### **Domaći naučno-istraživački projekti**

U 2019. godini su okončani projekti iz ciklusa 2011-2019. Institut je uspešno završio 23 projekta iz ovog ciklusa i predati su godišnji i devetogodišnji izveštaji o radu, kao i finansijski izveštaji.

Ministarstvo je obezbedilo privremeno finansiranje istraživača u 2020. godini u istom obimu kakvo je bilo i projektno finansiranje, do donošenja odluke o načinu finansiranja naučnoistraživačke delatnosti u narednom periodu

Tokom 2019. godine realizovano je 29 tehničkih rešenja.



\* Vrednosti su izražene u 000 dinara

U 2019. godini prihodi po osnovu domaćih naučno-istraživačkih projekata povećani za 7,59 % u odnosu na prethodnu poslovnu godinu.

## Planirani budući razvoj

---

Sistem IMP i u narednom periodu kao glavni cilj ima pokretanje tehnološkog razvoja i primene informaciono-komunikacionih tehnologija u Srbiji, uz stvaranje ekonomski efikasnog, tehnološki savremenog društvenog okruženja, zdrave životne sredine i humanijih radnih uslova.

Svoje poslovanje Sistem IMP bazira na inovativnom pristupu u rešavanju problema i stalnom praćenju najnovijih naučnih i tehnoloških trendova, čime obezbeđuje razvoj i modernizaciju poslovanja svojih klijenata uvođenjem kompleksnih IKT rešenja po sistemu „ključ u ruke“. Zahvaljujući širokom dijapazonu ekspertske znanja, u zavisnosti od zahteva i složenosti projekta, Sistem IMP formira dinamične timove istraživača sposobne da odgovore svakom izazovu.

U 2020. godini očekuje se realizacija više značajnih projekata, prema sledećem :

### **MATIČNO PREDUZEĆE**

#### ***Međunarodni istraživački projekti***

U okviru projekata koje finansira Evropska unija, u 2020. godini biće nastavljen rad na postojećim projektima, dok će biti započeto šest novih projekata.

#### ***Upravljanje saobraćajem***

Tokom 2020. godine se očekuje se realizacija sledećih ugovorenih poslova:

- Završetak radova na centru za akviziciju i obradu podataka Sistema za naplatu
- Instalaciju podsistema za dinamičko merenje ukupne težine vozila, deo Pilot Projekta kontrole korišćenja autoputa pod naplatom, deonica Beograd-Niš
- Realizacija Sistema kontrole i korišćenja autoputa pod naplatom na deonici autoputa Beograd-Šid
- Realizacija Sistema kontrole i korišćenja autoputa pod naplatom na deonici autoputa Beograd-Subotica
- Sistem za naplatu putarine na autoputu u BiH, naplatna stanica Rudanka i ITS sistem na istom autoputu na deonici obilaznice oko Doboja

#### ***Sistemi za osmatranje, obaveštavanje i uzbunjivanje (Sistemi OiOU)***

U 2020. godini očekuje se nastavak realizacije projekata sistema OiOU za HE Đerdap 2, za HE Bajina Bašta ( Faza 2 i 3). U 2020. godini očekuje se izvođenje revitalizovanog sistema OiO za branu Bovan kod Aleksinca.

### ***Železnički sektor***

U 2020. godine očekuje se realizacija sledećih projekata :

- Isporuka modula senzora
- Isporuka delova za dispečerske uređaje
- Radovi na finalnom rešenju SS stanica Stara i Nova Pazova kineske brze pruge
- Isporuka i ugradnja telekomunikacionih dispečerskih uređaja za kinesku brzu prugu, deonice Beograd Centar - Stara Pazova
- SS radovi - Terminal Batajnica

*U 2020. godine očekuje se ugovaranje sledećih projekata :*

- Izrada PGD i PZI projekta brze pruge, za deonicu Novi Sad - Subotica
- Tehnička kontrola idejnog projekta za JDC - Železnicki projekat RŽD-a
- SS radovi deonice Niš- Brestovac

### ***Centar za robotiku***

U 2020. godini planiran je nastavak istraživanja u oblasti energetike (primene obnovljivih izvora energije). U planu je realizacija novog eksperimentalnog postrojenja za proizvodnju električne energije na bazi konverzije toplotne energije u napon. Takođe, radiće se na razradi moguće implementacije ovih sistema u ekološkom sektoru.

### ***Centar za istraživanje razvoja nauke i tehnologije (CIRNT)***

Plan istraživanja saradnika CIRNT u 2020. godini obuhvata sledeće aktivnosti :

- Nastavak rada na istraživanju različitih aspektata razvoja nacionalnog inovacionog sistema (NIS) Srbije.
- Istraživanje trenutnog stanja i perspektiva razvoja MSP, što podrazumeva analize inovativnosti i uticaja digitalne transformacije na MSP unutar NIS.
- Nastavak rada na projektima EEN i The extended EEN innovation support service for innovative SMEs in Serbia - EEN Client Inno Journey

### ***Centar za gasnu tehniku (IMP-CGT)***

U 2020. godini u planu su sleče provere :

- Interna provera prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17020:2012 IP 02/2020
- Interna provera prema zahtevima standarda SRPS ISO/IEC 17025:2017 IP 01/2020
- Efektivni nadzor EN 01/20 i EN 02/20
- Nadzorna poseta ocenjivačkog tima Akreditacionog Tela Srbije (ATS)

### **IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD**

#### ***Elektroprivreda***

U 2020. godini planirane su sledeće aktivnosti:

- Realizacija rezervnog Nacionalnog centra za distribuirano dispečersko upravljanje EMS-a (NDDC)
- Modernizacija ODS objekata - upravljanje trafostanicama
- Projekat odsumporavanja na blokovima B1 i B2 u TENT-B termoelektrani
- Modernizacija sistema upravljanja u termoelektrani TENT-A blok A6
- Zamena sistema upravljanja u hidroelektrani - HE Bajina Bašta – revirzibilna elektrana
- Simulator bloka termoelektrane TENT-B

#### ***Upravljanje saobraćajem***

IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD aktivno učestvuje na projektima koji se odnose na sistem naplate putarine. U 2020. godini biće nastavljena saradnja sa matičnim preduzećem u ovoj oblasti

## **IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD**

Za 2020. godinu IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD planiraju:

- Razvoj novih funkcionalnosti JIS LPA sistema u saradnji sa kancelarijom vlade RS za E-Upravu i IT
- Nastavak realizacije projekata za potrebe Vojske Srbije
- Nastavak održavanja do sada isporučenog softvera Poreske Uprave i Lokalne poreske administracije u opštinama Srbije i ugovaranje održavanja novih softverskih sistema za koje se završava garantni rok

## **IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD**

Za 2020. godinu IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD planiraju sledeće projekte :

- Očekuje se potpisivanje novih ugovora u okviru želežničkog prigrama , a pre svega, nastavak saradnje na projektu realizacije brze pruge Beograd – Budimpešta.
- Nastavak rada na informacionim sistemima za potrebe MUP-a.
- Realizacija više ugovora za isporuku industrijskih modula.
- Nastavak saradnje sa elektroprivredom

## **IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD**

Planirane aktivnosti u 2020. godini su:

- Završavanje sertifikacije po ISO 13485 za Magnetoplag, i potom sertifikacije CE znaka za navedeni proizvod
- Završetak platforme za internet prodaju i onlajn plaćanje bankarskim karticama.
- Razvoj novih modela obuće sa magnetima i proširenje asortimana
- Razvoj proizvoda za odvikavanje od pušenja i eliminaciju nikotinskih para i katrana iz duvanskog dima.

## **IDVORSKI LABORATORIJE DOO BEOGRAD**

U 2020. godini preduzeće IDVORSKI LABORATORIJE DOO BEOGRAD očekuje realizaciju sledećih poslovnih aktivnosti :

- Razvoj novih oblasti ispitivanja (EMC za automobilsku industriju, bezbednost elektronske opreme i sl.) i implementacija metoda ispitivanja, sa naknadnim razmatranjem za akreditaciju istih do kraja 2020. ili u 2021.godini
- Učešće u EU projektu GFA za energetsko označavanje i energetski dizajn proizvoda.
- Povećanje obima pruženih usluga ocenjivanja usaglašenosti

IZVEŠTAJ IZRADILA:

Jelena Mrkela, dipl. ekon.

IZVEŠTAJ ODOBRIŁA:

Prof.dr Sanja Vraneš, dipl.inž.  
Direktor

