

**КОНСОЛИДОВАНИ  
ГОДИШЊИ  
ИЗВЕШТАЈ О  
ПОСЛОВАЊУ  
ЗА 2022. ГОДИНУ**



**Београд, април 2023.**

**САДРЖАЈ**

<b>1.УВОД</b>	<b>3</b>
<b>2.ОПИС ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ И ОРГАНИЗАЦИОНЕ СТРУКТУРЕ</b>	<b>8</b>
<b>3.ПРИКАЗ РАЗВОЈА, ФИНАНСИЈСКОГ ПОЛОЖАЈА И РЕЗУЛТАТА ПОСЛОВАЊА ПРАВНОГ ЛИЦА, УКЉУЧУЈУЋИ ФИНАНСИЈСКЕ И НЕФИНАНСИЈСКЕ ПОКАЗАТЕЉЕ РЕЛЕВАНТНЕ ЗА ОДРЕЂЕНУ ВРСТУ ПОСЛОВНЕ АКТИВНОСТИ, КАО И ИНФОРМАЦИЈЕ О КАДРОВСКИМ ПИТАЊИМА</b>	<b>18</b>
<b>4. ИНФОРМАЦИЈЕ О УЛАГАЊИМА У ЦИЉУ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ</b>	<b>26</b>
<b>5.БЕЗБЕДНОСТ НА РАДУ</b>	<b>28</b>
<b>6. РОДНА РАВНОПРАВНОСТ</b>	<b>29</b>
<b>7. АКТИВНОСТИ ИСТРАЖИВАЊА И РАЗВОЈА</b>	<b>31</b>
<b>8. ПЛАНИРАНИ БУДУЋИ РАЗВОЈ</b>	<b>36</b>
<b>9. УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА</b>	<b>41</b>
<b>10. ОТКУП СОПСТВЕНИХ АКЦИЈА/ УДЕЛА</b>	<b>45</b>
<b>11. ИЗВЕШТАЈ О КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЉАЊУ</b>	<b>45</b>
<b>12. ПОСЛОВНИ ДОГАЂАЈИ НАКОН БИЛАНСА СТАЊА</b>	<b>45</b>

## **1. УВОД**

Годишњи извештај о пословању за 2022. годину представља веродостојан приказ развоја, финансијског положаја и резултата пословања Групе Института Михајло Пупин у 2022. години. (у даљем тексту Група)

INSTITUT MIHAJLO PUPIN DOO BEOGRAD (у даљем тексту: Матично друштво или Институт) основан је 29. јануара 1959. године. Организован је као привредно друштво са ограниченим огњеворошћу и највећи је акредитовани истраживачко-развојни институт у области информационо- комуникационих технологија у Југоисточној Европи. Послује у складу са Законом о науци и истраживањима (“Службени гласник РС”, бр. 49/19) и у складу са Законом о привредним друштвима („Службени гласник РС“ бр. 36/2011, 99/2011, 83/2014-др.закон, 5/2015, 44/2018, 95/2018 и 91/2019). Научно-истраживачки профил Института чини синтеза научног и експертског знања у широком спектру области као што су: електроника, аутоматика, процесно управљање, рачунарство, телекомуникације, дигитална обрада сигнала, информациони системи, софтверско инжењерство и роботика.

Институт је 100% у државном власништву, а своје приходе у највећем проценту (90-95%) остварује продајом производа и услуга на домаћем и иностраном тржишту. Око 5-10% зараде остварује учешћем у научноистраживачким пројектима финансиралих од стране Европске Комисије и Министарства науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (Министарство просвете, науке и технолошког развоја, закључно са септембром 2022. године), Фонда за науку и Фонда за иновациону делатност. У 2022. години Институт реализовао је 5,27% прихода по основу извоза производа и услуга.

Основна делатност Института као Матичног друштва базира се на реализацији дугорочних уговора (пројекта) о заједничком пословању, у којима учествује Матично друштво заједно са појединим зависним друштвима. Пројекти су намењени унапред познатим наручиоцима, са којима се закључују одговарајући уговори. Реализација пројекта одвија се по етапама (фазама) и најчешће обухвата дужи период (преко годину дана).

Институт своје напоре усклађује и уједињује унутар документованог Интегрисаног система менаџмента, према стандардима за менаџмент квалитетом ISO 9001:2015, менаџмент животном средином у складу са стандардом ISO 14001:2015, менаџмент безбедношћу и здрављем према стандарду ISO 45001:2018, управљањем друштвеном одговорношћу према SR10 стандарду, као и посебних специјализованих стандарда SRPS ISO/IEC 17025 и SRPS ISO/IEC17020.

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

Поштовање радне и технолошке дисциплине, брига о техничкој опреми, брига о животној средини, поштовање безбедносних услова рада и добри међуљудски односи део су обавеза сваког запосленог.

Матично друштво има већинско власништво и контролу над зависним правним лицима које улазе у консолидацију. Следећа зависна правна лица улазе у консолидацију:

Назив друштва	Учешће %
IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD	100
IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD	100
IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD	100
IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD	100
IMP-POSLOVNE USLUGE DOO BEOGRAD	100
IDVORSKI LABORATORIJE d.o.o. BEOGRAD	75

Седиште Групе, коју чине Матично и наведена зависна друштва, је у Београду, улица Волгина број 15.

На дан 31. децембра 2022. године Група је имала је 494 запослених, док је на исти дан претходне пословне године имала 501 запослених. Током 2022. године, просечан број запослених износи 499.

### **МАТИЧНО ДРУШТВО – INSTITUT MIHAJLO PUPIN DOO BEOGRAD**

Делатност Матичног друштва је усмерена на научно-истраживачки рад и развој у области високих технологија.

У Матичном друштву реализују се научно-истраживачки пројекти које финансира Европска Комисија, Министарство науке, технолошког развоја и иновација Републике Србије (Министарство просвете, науке и технолошког развоја, закључно са септембром 2022. године), Фонд за науку и Фонд за иновациону делатност. Поред научно-истраживачких пројеката, у Матичном друштву се координирају и реализују и комерцијални пројекти који захтевају учешће једног или више зависних друштава, поред Матичног друштва. То су најчеће пројекти у домену путног и железничког саобраћаја, повериљиви пројекти за Министарство унутрашњих послова, Министарство одбране, Министарство финансија итд.

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

IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD је правно лице у потпуном власништву Матичног друштва и представља једно од водећих друштава у Групи, а у програмима које покрива представља водећу снагу на овим просторима.

Делатност IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD се одвија кроз читав низ програма, који обухватају пројектовање, развој и имплементацију софтвера за управљање електроенергетским системима, развој и производњу хардвера за системе даљинског управљања, развој и реализацију софтвера за управљање у реалном времену, пројектовање, развој и реализацију система за управљање саобраћајем на аутопутевима, наплатне системе и системе приступне контроле, пројектовање и развој саобраћајно транспортних система, управљање квалитетом процеса и производа.

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

IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD је правно лице у потпуном власништву Матичног друштва. Делатност IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD обухвата истраживање и експериментални развој, пројектовање, инжењеринг, производњу, промет, одржавање и пружање савета (консалтинг) у области рачунарских система.

Програми које обухвата делатност IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD јесу информациони системи (пословно-управљачки, интелигентни системи за подршку одлучивању и системи за заштиту информација) и надзорно-управљачки системи и симулациони системи (системи и уређаји посебне намене и системи базирани на обради видео сигнала).

### **IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD**

IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD је правно лице у потпуном власништву Матичног друштва.

Делатност IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD обухвата консалтинг у домену телекомуникационих производа и услуга, пројектовање, развој и реализацију телекомуникационе опреме, инжењеринг телекомуникационе опреме, производњу и сервис телекомуникационе опреме, развој уграђених система, развој система посебне намене.

### **IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD**

IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD је правно лице у потпуном власништву Матичног друштва.

Делатност IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD је истраживање и експериментални развој, пројектовање, производња, промет и одржавање у области пизотехнологије и одвија се кроз следеће програме: кристалне јединке, кристални филтери, кристални осцилатори, магнетни материјали.

### **IMP-POSLOVNE USLUGE DOO BEOGRAD**

IMP-POSLOVNE USLUGE DOO BEOGRAD је правно лице у потпуном власништву Матичног друштва.

IMP-POSLOVNE USLUGE DOO BEOGRAD обухвата економске, правне, кадровске, спољнотрговинске, техичке и опште послове.

### **IDVORSKI LABORATORIJE d.o.o. BEOGRAD**

IDVORSKI LABORATORIJE d.o.o. BEOGRAD је правно лице које је у власништву Матичног друштва 75%. Настале су као резултат пројекта EMC Serbia, који је финансиран од стране Европске комисије у оквиру програма Регионални социо-економски развојни програм ИИ (РСДП ИИ). Уговор о реализацији је склопљен између Европске комисије и Института, као водећег партнера на пројекту.

Поред формирања лабораторије за тестирање електромагнетске компатибилности, један од глобалних циљева пројекта је био и побољшање конкурентности ИКТ индустрије (информационо – комуникационе технологије) у Србији. За нешто више од две године оформљена је модерна лабораторија, мерна опрема је подешена, а особље је обучено од стране познатих и домаћих EMC експерата. Идворски лабораторије су од 25. фебруара 2014. године акредитована лабораторија за испитивања електромагнетске компатибилности.

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

Матично друштво има значајно учешће и у капиталу следећих придружених предузећа:

Назив	Учешће %
SERVISINŽENJERING-IMP DOO BEOGRAD	20
INSTITUT MIHAJLO PUPIN PROJEKT INŽENJERING DOO BEOGRAD	20
ELEKTRONSKIE TRANSAKCIJE - IMP IMP-BEEL DOO BEOGRAD	25
	20

### **ОГРАНЦИ**

Матично друштво има следеће огранке:

- INSTITUT MIHAJLO PUPIN DOO BEOGRAD, Poslovna jedinica BIJELJINA
- INSTITUT MIHAJLO PUPIN DOO. BEOGRAD (ZVEZDARA),  
DIO STRANOG DRUŠTVA INSTITUT MP PODGORICA
- INSTITUT MIHAJLO PUPIN DOO BEOGRAD – PODRUŽNICA SARAJEVO

IMP-AUTOMATIKA BEOGRAD DOO има следеће огранке:

- IMP AUTOMATIKA DOO BEOGRAD, DIO STRANOG DRUŠTVA IMP  
AUTOMATIKA NIKŠIĆ
- INSTITUT MIHAJLO PUPIN-AUTOMATIKA PREDUZEĆE ZA AUTOMATSKO  
UPRAVLJANJE PROCESIMA I SISTEMIMA DOO BEOGRAD, Poslovna jedinica  
BIJELJINA

## 2. ОПИС ПОСЛОВНИХ АКТИВНОСТИ И ОРГАНИЗАЦИОНЕ СТРУКТУРЕ

### МАТИЧНО ДРУШТВО

На нивоу Матичног друштва реализују се сви научно-истраживачки пројекти, како домаћи, тако и међународни, али и велики број комерцијалних пројеката, посебно у домену управљања друмским и железничким саобраћајем, као и многи извозни послови. Укратко о резултатима у свим овим областима у 2022. години следи у наредним поглављима.

#### *Научно-истраживачки пројекти*

У току 2022. године настављена је реализација научно-истраживачких пројеката, како међународних, финансираних од стране Европске Уније, тако и домаћих, које финасирају Министарство просвете, науке и технолошког развоја (до октобра 2022.), односно Министарства науке, технолошког развоја и иновација, Фонд за науку или Фонд за иновациону делатност.

#### *Међународни пројекти*

Током 2022. године успешно су реализоване активности везане за међународне истраживачке пројекте.

У току 2022. године успешно је завршен следећи пројекат из програма Хоризонт 2020 Програма Европске Уније:

- Digital PLAtform and analytic TOOlS for eNergy— PLATOON, (2020-2022)

У току 2022. године, успешно је настављена реализација следећих пројеката из програма Хоризонт 2020 Европске Уније:

- Next-Generation Integrated Energy Services fOr Citizen Energy CommuNities — NEON
- Novel building Integration Designs for increased Efficiencies in Advanced Climatically Tunable Renewable Energy Systems – IDEAS
- European Research Council Executive Agency (ERCEA) - Restoring natural feelings from missing or damaged peripheral nervous system by model-driven neuroprostheses – FeelAgain
- Renewable Energy for self-sustAinable island CommuniTies – REACT
- TRansmission system enhancement of regIoNal borders by means of IntellIgenT market technologY – TRINITY
- Semi-autonomous border surveillance platform combining next generation unmanned aerial vehicles with ultra-high-resolution multi-sensor surveillance payload – BorderUAS
- TRAnsparency, Privacy and security for European citizens – TRAPEZE
- Capacity building in Smart and Innovative eNERGY management – SINERGY
- Holistic dEmand response Services for European residenTIAI communities — HESTIA
- Artificial Intelligence for improved PROduction effICIEnCy, quality and maiNTenance — AI-PROFICIENT

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

У току 2022. године, започета је реализација следећих пројеката из програма Хоризонт Европске Уније:

- Orchestrating an interoperable sovereign federated Multi-vector Energy data space built on open standardsand ready for GAia-X – OMEGA-X
- Intelligent Lung Support for Mechanically Ventilated Patients in the Intensive Care Unit – IntelliLung
- R&I POLICY making, implementation ANd Support in the WESteRn BalkanS - POLICY ANSWERS
- FEDErated -system of systems- approach for flexible and interoperable energy COMmunities — FEDECOM
- Reliability, Resilience and Defense technology for the grid – R2D2

У току 2022. године, започета је реализација следећег пројекта из програма COSME Европске Уније:

- Improving competitiveness of Serbian SMEs trough implementation of integrated services focused on innovative capacities, productivity and internationalization. – EEN Serbia 5

У току 2022. године, започета је реализација следећег пројекта из програма ERASMUS+ Европске Уније:

- Upskilling pathways for REsilience in the post-Covid era for FEMale Entrepreneurs - RE-FEM

### ***Домаћи научно-истраживачки пројекти***

У 2022. години Министарство просвете, науке и технолошког развоја, односно Министарства науке, технолошког развоја и иновација, обезбедило је привремено финансирање истраживача у истом обиму какво је било и пројектно финансирање, до доношења одлуке о начину финансирања научноистраживачке делатности у наредном периоду.

Институт је током 2022. године био изузетно успешан остваривши 127 резултата. У 2022. години настављен је тренд високог учешћа прихода од комерцијализације истраживачких резултата (око 90%) у укупним пословним приходима.

У току 2022. започета је реализација пројекта Дигитализација процеса еколошке прераде пољопривредних производа сушењем са мониторингом и управљањем производним процесом: Паметна фарма у функцији одрживог руралног развоја Србије, финансираног од стране Управе за аграрна плаћања Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

У току 2022. године успешно су реализовани следећи пројекти Фонда за науку:

- ARTEMIS - Artificial Intelligence based energy management services
- ForNextCobot - Mechanical Impedance Estimation and Planning for the Next Generation Collaborative Robots

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

У току 2022. године успешно је започета, односно настављена реализација следећих пројекта Фонда за науку:

- Neuroprosthetic Device for Relief of the Pathological Issues caused by Diabetic Polyneuropathy — DiabeticReTrust
- Sensor placement determination for wearable device – ONEFOLD

У току 2022. године успешно је започета, односно настављена реализација пројекта Фонда за иновациону делатност:

- Automated Sound Transmission and Absorption Measurements In-situ – aSTAMIN
- ATUVIS - Аутономни робот за визуелну инспекцију подвоза железничких возила
- SmartStim - AI-based nerve stimulation in patients with diabetic polyneuropathy
- Манипулативни робот за брање конзумних шљива у оквиру иновационих ваучера

### **Управљање путним саобраћајем**

У овој области током 2022. године успешно је завршено следећи пројекти:

- ИТС систем и систем за наплату путарине на наплатној станици Костајница
- Успостављање система за наплату путарине на наплатној станици Паковраће

Институт је током 2022. године успешно наставио реализацију следећих послова везаних за управљање путним саобраћајем:

- Испорука магнетних картица за систем наплате путарине у Србији и Републици Српској
- Испорука тагова за систем наплате путарине у Србији и Републици Српској
- Одржавање постојећег система наплате путарине у Србији и Републици Српској.

Институт је током 2022. године успешно започео реализацију следећих послова везаних за управљање путним саобраћајем:

- Систем за контролу коришћења аутопута под наплатом на деоницама: Београд-Суботица, Београд-Шид, Београд-Чачак
- Проширење наплатних станица на деоницама: Београд-Суботица, Београд-Шид, Београд-Чачак

### **Железнички сектор**

Институт је у 2022. години успешно завршио следеће пројекте везане за железнички саобраћај:

- Израда ПГД и ПЗИ пројекта брзе пруге, СС део за деоницу Нови Сад – Суботица
- Одржавање БРОС уређаја у ТЕНТ-у
- Испорука резервних делова за опремање регионалних пруга радио уређајима за Инфраструктуру железнице Србије
- Укључно-искључне тачке (УТД) за Инфраструктуру железнице Србије

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

- Пројекат модернизације и реконструкције мађарско - српске железничке везе, на територији Републике Србије - радови на привременом осигурању станице Нови Сад
- Дизајн интерфејса између АПБ-а и ЦБИ-а за станице Батајница, Стара Пазова и Ињија
- Пројекат модернизације и реконструкције мађарско - српске железничке везе, на територији Републике Србије – сигнали и индузи
- Пројекат модернизације и реконструкције мађарско - српске железничке везе, на територији Републике Србије – пројекат изведеног објекта за деониву Београд-Нови Сад

Институт је током 2022. године успешно наставио реализацију следећих послова везаних за железнички саобраћај:

- Извођење фазних радова на сигнализацији и телекомуникационим системима на деоници железничке пруге између Земуна (није обухваћено) и Старе Пазове (обухваћено) и измештање телекомуникационих каблова за деоницу Београд Центар (није обухваћено) - Стара Пазова (обухваћено)
- Извођење радова и монтажа телекомуникационог материјала и сигналне опреме на деоници Батајница (искључено) - Стара Пазова (укључено)
- Испорука и уградња опреме ТПС Земун
- Извођење радова на диспечерском систему и пружној телефонији, набавка и монтажа опреме на деоници Београд Центар (искључено) - Стара Пазова (укључено)
- Пројекат модернизације и реконструкције мађарско - српске железничке везе, на територији Републике Србије – диспечери и РДВ

Институт је током 2022. године успешно започео реализацију следећих послова везаних за железнички саобраћај:

- Модернизација и реконструкција железничке пруге на деоници Ниш-Брестовац - испорука, уградња, тестирање и пуштање у рад опреме за РДВ и грејање скретница
- Модернизација и реконструкција железничке пруге на деоници Ниш-Брестовац-ЛЕД сигнали
- ЛЕД светиљке за контролни сигнал - пројекат унапређења безбедности на путним прелазима српске железнице

### **Системи за осматрање, обавештавање и узбуњивање**

У току 2022. године завршени су следећи пројекти:

- Пројекат система за обавештавање и узбуњивање услед рушења бране ХЕ Врла 2
- Пројекат система за обавештавање и узбуњивање услед рушења бране ХЕ Лисина
- Израда студија чујности за више општина

### **Центар за роботику**

У току 2022. године рађено је на реализацији манипулативног робота за брање конзумних шљива у оквиру иновационих ваучера Фонда за иновациону делатност.

Такође, рађено је на реализацији пројекта Дигитализација процеса еколошке прераде пољопривредних производа сушењем са мониторингом и управљањем производним процесом: Паметна фарма у функцији одрживог руралног развоја Србије, финансираног од стране Управе за аграрна плаћања Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

### **Центар за гасну технику (ИМП-ЦГТ)**

У току 2022. године, у циљу утврђивања функционисања система менаџмента према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17020: 2012 и SRPS ISO/IEC 17025:2017, у Центру за гасну технику спроведене су следеће активности:

- Интерна провера SRPS ISO/IEC 17020:2012
- Интерна провера SRPS ISO/IEC 17025:2017
- Ефективни надзор од стране руководства ЦГТ
- Редовно преиспитивање система менаџмента од стране руководства
- Надзорно оцењивање од стране Акредитационог Тела Србије (АТС) провера ИМП-ЦГТ – Лабораторија као лабораторије за испитивање према захтевима стандарда SRPS ISO/IEC 17020: 2012 и SRPS ISO/IEC 17025:2017

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

IMP-AUTOMATIKA BEOGRAD DOO, заједно са матичним друштвом, активно учествује на пројектима који се односе на управљање саобраћајем. У 2022. години настављена је сарадња о којој је било више речи у делу који се односи на Матично друштво.

Током 2022. године реализовани су следећи пројекти:

- Студија повезивања балтичких ТСО на систем Континенталне Европе – подршка у изради студија
- Надоградња SCADA система објекта КЦС, Београдски водовод и канализација
- Усклађивање мрежних кодова EMC ад са ENTSO-E /network Codes, EMC
- Студија повезивања OPS-ODS у контексту развоја тржишта електричне енергије, EMC

Током 2022. године рађено је на реализацији следећих пројеката:

- Електроника аутоматске противградне станице
- Пројекат Постројење за одсумпоравање димних гасова за ТЕНТ А
- Модернизација система за прикупљање процесних података, ЕПС
- Контролни систем инструментација за мазутну пумпу ТЕ КО Б3

- Реконструкција SCADA система надзора и управљања општим групама 1 и 2 ТЕНТ-А
- Ревитализација Контрол система РХЕ Бајина Башта
- Имплементација система за рестаурацију и архивирање SCADA података
- Локализација атмосферских пражњења (Специјалистичка испитивања - испитивања система уземљења и громобранске заштите, оцена стања изолаторских ланаца и челичних
- Надоградња SCADA система у РДЦ Београд
- Набавка опреме потребне за осматрање, рано упозоравање, обавештавање и употоравање општине Бајина Башта
- Централни диспечерски систем - централни систем планирања фазе 1 и 2
- CCTV&IP telephonie за нови блок ТЕ КО Костолац Б3
- Радови на реконструкцији система даљинског надзора и управљања (СДУ) у ВН електроенергетским објектима (ЕЕО) на конзумном подручју Електродистрибуције Србије
- Реконструкција система сопствене потрошње ХЕ Зворник – Фаза 2, Електромонтажа
- Реконструкција система управљања у црној станици (повезивање на ДЦС система блокова Б1 и Б2 и опште групе)
- Реконструкција и модернизација опреме на централној команди ХЕ Ђердап 1
- Набавка СДУ опреме, ОДС ЕПС Дистрибуција
- BMS - Building management system – КБЦ Дедиње 2
- ОДГ ТЕНТ Израда пројектне документације и извођење радова на изградњи постројења за ОДГ на локацији ТЕНТ Б
- Надоградња система за локално и даљинско управљање процесима, Atlas-MAX/RTL
- Израда симулатора технолошког процеса и тренажера за ДЦС систем управљања блока Б3 на ТЕ Костолац Б
- Радови на имплементацији и уградњи SCADA SN система
- TPP Костолац Б3 DFE 091 ASH Mixing and Solidation - electrical part, Transys spol

## **IMP-РАČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD**

У току 2022. године настављено је одржавање информационих система за потребе Пореске управе, Локалне пореске администрације, Агенције за привредне регистре, Управе за аграрна плаћања, Министарства правде, Министарства одбране и других државних органа. Покренути су нови развојни пројекти у сарадњи са ЈП Путеви Србије, Војнотехничким институтом и другим институцијама и компанијама.

Најважнији пројекти који су реализовани су:

- завршетак новог информационог система Агенције за привредне регистре за Финансијске извештаје
- одржавање система УНЈП
- одржавање централног система Локалне пореске администрације
- одржавање постојећег система Агенције за привредне регистре

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

- развој новог подсистема за обраду података за уговоре, тагове и рекламије за ЈП Путеви Србије
- израда више система за потребе Војске Србије у сарадњи са Војнотехничким институтом
- унапређење специјализованог електронског система за потребе домаћих наручиоца
- одржавање и унапређење производа: КАЗА, SAWAS, Симулатор лета Г4/J22, ЛПА, УНЛП
- почетак пројекта развоја хардверско софтверске комуникационе платформе за страног наручиоца у области производње и потрошње соларне енергије
- развој нове генерације читача картица и отисака прстију за дата центре и контролу приступа безбедносних снага Републике Србије.

### **IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD**

IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD су у 2022. години наставиле успешну сарадњу са електропривредом, железницом и Министарством унутрашњих послова. Настављен је рад из претходне године на развојним пројектима за надоградњу информационих система МУП-а, система телезаштите у електропривреди. Развијен је и нови систем за потребе обавештавања путника у железници.

Најзначајнији резултати остварени у 2022. години су:

- Информациони системи за потребе МУП-а  
Настављена је сарадња на пројектима за надоградњу информационих система за потребе МУП-а. Пуштен је у рад информациони систем за потребе стратешког планирања МУП-а.
- Железнички СС и ТТ системи  
Поред реализације пројекта брзе пруге Београд – Будимпешта, извршена је испорука опреме за пројекат Ниш – Брестовац. Реализована је испорука постојећих решења - ЛЕД сигнали, бројачи осовина, уређаји МУМЗ, радио диспетчерска централа, систем грејања скретница итд. Развијен је и нови систем за потребе обавештавања путника.
- Сарадња са електропривредом  
Настављена је сарадња са електропривредом у области одржавања, проширења и надоградње система.

## **IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD**

У току 2022. године успешно су реализоване следеће активности:

- Успешно одржавање постојећих сертификата из серије ISO 9001, као и ISO 13485
- Припрема документације за Сертификацију CE за HemoStick по МДР
- Развој Система за заштиту респираторних органа од смога на бази активног угља
- Развој Магнетне муштике за одвикавање од пушења тј. елиминацију никотина и катрана из дуванског дима и почетак серијске производње
- Завршен развој нових Р-маг уређаја за бојлере
- Успешна производња медицинског средства HemoStick, комплетираног по свим параметрима технолошким и како то прописи налажу и заштитним тагом за спречавање плахирања.
- Успостава нових модела и заменљивих уложака са магнетима у свим новим моделима на бази асортимане фабрике LEON

## **IDVORSKI LABORATORIJE d.o.o. BEOGRAD**

IDVORSKI LABORATORIJE d.o.o. BEOGRAD су током 2022. године оствариле највећи приход од продаје услуга од оснивања.

У 2022. години успешно су реализоване следеће пословне активности:

- Услуге испитивања за домаће и иностране компаније
- Издавање сертификата за радио опрему

Успешно је завршено оцењивање од стране Акредитационог тела Србије према ISO/IEC 17025:2017 и према ISO/IEC 17065.

Обим акредитације испитне лабораторије је проширен са потпуно новом облашћу испитивања потрошње електричне енергије, енергетске ефикасности производа, енергерско означавање и еко дизајн (телевизори, монитори, ИТ опрема, кућни апарати, СТБ боксови...)

Набављена је нова опрема: генератор за испитивање аутомобилских компоненти на EMC имуност, мултифункционални EMC генератор имуности, са три врсте испитивања, малошумни РФ предпојачавачи до 20 GHz, више РФ атантuatora, испитних каблова, прибора.

## **2.1. Органи управљања**

Управљање друштвима унутар Групе је једнодомно. Органи управљања у друштвима Групе су: Скупштина и директор. Стручни орган Института је Научно веће. Директоре бира Скупштина.

Скупштину Института именује Влада Републике Србије. Чланови Скупштине се бирају из реда истраживача у научном звању, компетентних за научну област којом се Институт бави.

У складу са закључком Владе Републике Србије за представнике Републике Србије, као оснивача INSTITUTA MIHAJLO PUPIN DOO BEOGRAD, именовани су:

- Председник Скупштине - Проф. др Жељко Ђуровић, дипл. инж. Електротехнички факултет, Београд
- Проф. др Радивоје Митровић, дипл. инж. Машински факултет, Београд
- Проф. др Мило Томашевић, дипл. инж. Електротехнички факултет, Београд
- Др Александар Родић, дипл. инж. Научни саветник, ИМП, Београд

## **2.2. Менаџмент тим**

Име и презиме	Функција
Др Никола Томашевић, дипл. инж.	Директор института
Др Марко Батић, дипл. инж.	Помоћник директора за међународну сарадњу и трансфер технологије
Жељко Стојковић, дипл. инж.	Помоћник директора за финансије и сарадњу са привредом
Бојан Папић, дипл. инж.	Директор IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD
Владимир Симеуновић, дипл. инж.	Директор IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD
Мр Владимир Челебић, дипл. инж.	Директор IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD
Радослав Јевтовић, дипл. физ.	Директор IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD
Др Ана Дивац Шарић, дипл. прав.	Директор IMP-POSLOVNE USLUGE DOO BEOGRAD

### **2.3. Чланови Научног већа**

Чланови Научног већа су у току 2022. године били:

1. Др Жељко Деспотовић, научни саветник, председник НВ
2. Проф. др Ђуро Кутлача, научни саветник
3. Др Александар Родић, научни саветник
4. Др Владимир Квргић, научни саветник
5. Др Валентина Јанев, виши научни сарадник
6. Др Александар Рибић, виши научни сарадник
7. Др Душлица Семенченко, виши научни сарадник
8. Др Марко Батић, научни сарадник
9. Др Никола Томашевић, виши научни сарадник
10. Др Никола Зоговић, виши научни сарадник
11. Др Горан Димић, виши научни сарадник
12. Др Лазар Бербаков, виши научни сарадник
13. Др Борислав Ђорђевић, научни сарадник
14. Др Санја Поповић-Пантић, виши научни сарадник
15. Др Ива Салом, научни сарадник
16. Др Ђорђе Урукalo, научни сарадник
17. Др Марко Ристић, научни сарадник
18. Др Драшко Фурунцић, научни сарадник
19. Др Марија Радмиловић, научни сарадник
20. Др Славица Боштјанчич Ракас, научни сарадник
21. Др Соња Димитријевић, научни сарадник
22. Др Дијана Штрбац, научни сарадник
23. Др Милош Јевтић, научни сарадник

### **2.4. Доктори наука који нису чланови Научног већа**

1. Проф. др Гордана Радивојевић, научни саветник
2. Др Ана Дивац Шарић, директор и виши саветник
3. Др Ивана Радановић, технички саветник
4. Др Љубиша Јовановић, виши саветник
5. Др Владан Батановић, виши саветник
6. Др Мирјана Дејановић, виши саветник

**3. ПРИКАЗ РАЗВОЈА, ФИНАНСИЈСКОГ ПОЛОЖАЈА И РЕЗУЛТАТА ПОСЛОВАЊА ПРАВНОГ ЛИЦА, УКЉУЧУЈУЋИ ФИНАНСИЈСКЕ И НЕФИНАНСИЈСКЕ ПОКАЗАТЕЉЕ РЕЛЕВАНТНЕ ЗА ОДРЕЂЕНУ ВРСТУ ПОСЛОВНЕ АКТИВНОСТИ КАО И ИНФОРМАЦИЈЕ О КАДРОВСКИМ ПИТАЊИМА**

**3.1. Приказ резултата пословања**

Поређење резултата у 2022. години у односу на 2021. и 2020.годину, односно тенденција кретања резултата пословања Групе приказана је како следи:

Позиција	2022.	2021.	2020.
Укупни приходи	6,064,521	4,832,672	5,080,962
Укупни расходи	5,845,312	4,597,751	4,713,368
Добитак пре опорезивања	202,214	211,045	367,594
Добитак после опорезивања	155,810	161,639	321,185

Ратно показатељи	2022.	2021.	2020.
Економичност пословања	1,04	1,05	1,08
Рентабилност пословања	0,06	0,06	0,10
Степен задужености	0,70	0,64	0,64

Структура најзначајнијих позиција биланса стања и биланса успеха Групе на дан и за годину завршну 31. децембра 2022. (са упоредним подацима за 2021. годину), као и преглед значајних рачуноводствених политика примењених приликом вредновања ставки биланса стања и биланса успеха, као и остале релевантне информације, детаљно су обелодањене у напоменама уз финансијске извештаје за 2022. годину.

**Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

**3.2. Рекапитулација расхода**

5	РАСХОДИ	Промена	у хиљадама динара	
			2022.	2021.
501	Набавна вредност продате робе	-	0	49
511	Трошкови материјала за израду	1,14	996,021	872,890
512	Трошкови осталог материјала - режијског	1,06	12,375	11,623
513	Трошкови горива и енергије	1,18	61,185	51,847
514	Трошкови резервних делова	0,48	7,535	15,807
515	Трошкови једнократног отписа алата и инвентара	0,87	3,651	4,175
520	Трошкови зарада и накнада зарада - бруто	1,07	1,536,310	1,433,317
521	Трошкови пореза и доприноса на терет	1,03	231,081	223,861
522	Трошкови накнада по уговору о делу	1,09	5,977	5,502
523	Трошкови накнада по ауторским уговорима	0,52	1,461	2,806
524	Трошкови накнада по уговору о привременим и повременим пословима	0,68	14,549	21,291
525	Трошкови накнада физичким лицима по основу осталих уговора	1,69	4,441	2,625
526	Трошкови накнада директору, односно члановима органа управљања и надзора	1,08	5,131	4,728
528	Трошкови ангажовања запослених преко агенција и задруга	1,38	849	615
529	Остали лични расходи и накнаде	1,14	73,578	64,609
530	Трошкови услуга на изради учинка	1,64	2,058,530	1,254,461
531	Трошкови транспортних услуга	0,96	16,729	17,425
532	Трошкови услуга одржавања	1,25	33,891	27,201
533	Трошкови закупнина	0,7	3,740	5,347
534	Трошкови сајмова	-	3,671	0
535	Трошкови рекламе и пропаганде	2,64	2,371	897
536	Трошкови истраживања	-	0	859
539	Трошкови осталых услуга	1,29	30,935	23,942
540	Трошкови амортизације	1,04	73,798	70,651
541	Трошкови резервисања за гарантни рок	1,19	163,188	136,708
545	Трошкови резервисања за накнаде и друге бенифиције запослених	1,22	16,618	13,661
549	Трошкови осталых резевисања	1,07	19,623	18,370
550	Трошкови непроизводних услуга	1,35	124,285	92,011
551	Трошкови репрезентације	1,41	24,186	17,176
552	Трошкови премија осигурања	1	10,938	10,918
553	Трошкови платног промета	1,38	30,321	21,964
554	Трошкови чланарина	1,04	3,761	3,611
555	Трошкови пореза	0,8	17,755	22,170
556	Трошкови доприноса	0,65	1,648	2,541
559	Остали нематеријални трошкови	1,51	38,412	25,478
562	Расходи камата	1,19	14,027	11,750
563	Негативне курсне разлике	3,74	5,469	1,463

**Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

564	Расходи по ефектима валутне клаузуле	1,68	6,823	4,059
570	Губици по основу расходовања и продаје нематеријалне имовине, непретната, постројења и опреме	12,63	2,994	237
579	Губици по основу хартија од вредности	-	5,028	0
579	Остали непоменути расходи	1,25	18,087	14,474
583, 585, 586	Расходи од усклађивања вредности финансијске имовине која се исказује по фер вредности кроз биланс успеха	1,94	164,340	84,632
592	Расходи по основу исправки грешака из ранијих година које нису материјално значајне	0,71	16,995	23,876
<b>УКУПНО</b>		<b>1,27</b>	<b>5,845,312</b>	<b>4,597,751</b>

**Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

**3.3. Рекапитулација прихода**

6	ПРИХОДИ	Промена	у хиљадама динара	
			2022.	2021.
604	Приходи од продаје робе	0,66	2,748	4,178
614	Приходи од продаје производа и услуга на домаћем тржишту	1,30	5,235,419	4,024,268
615	Приходи од продаје производа и услуга на иностраном тржишту	1,20	315,958	263,809
640	Приходи од премија, субвенција, дотација, регреса, компензација и повраћаја пореских дажбина	-	0	0
641	Приходи по основу условљених донација	0,96	434,026	453,307
650	Приходи од закупнина	0,96	8,414	8,757
660	Финансијски приходи од осталих повезаних лица – дивиденда	0,53	1,229	2,336
20661	Приходи од камата – стамбени зајам	0,85	217	254
662	Приходи од камата – од трећих лица	0,83	922	1,106
663	Позитивне курсне разлике – према трећим лицима	-	2,165	0
664	Приходи по основу валутне клаузуле- према трећим лицима	3,28	4,455	1,358
669	Остали финансијски приходи	2,63	8,016	3,052
670	Добици од продаје нематеријалне имовине, неректнине, постројења и опреме	2,50	2,654	1,062
675	Наплаћена отписана потраживања	0,27	17,344	63,131
676	Приходи по основу ефеката уговорене заштите од ризика који не испуњавају услове да се искажу у оквиру осталог свеобухватног резултата	1,04	800	771
677	Приходи од смањења обавеза	-	0	11
678	Приходи од укидања дугорочних и краткорочних резервисања	2,40	6,849	2,855
679	Остали непоменути приходи	1,15	23,305	20,312
683	Приходи од усклађивања вредности дугорочних финансијских пласмана и хартија од вредности расположивих за продају	-	0	105
<b>УКУПНО</b>		<b>1,25</b>	<b>6,064,521</b>	<b>4,832,672</b>

## Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину

### 3.4. Финансијски резултат

Група је пословну 2022. годину завршила са позитивним финансијским резултатом:

	2022.	2021. у хиљадама динара
<b>Пословни приходи</b>	5,996,565	4,736,319
<b>Пословни расходи</b>	5,628,544	4,481,136
<b>ПОСЛОВНА ДОБИТ</b>	368,021	255,183
<b>Финансијски приходи</b>	17,004	8,106
<b>Финансијски расходи</b>	26,319	17,272
<b>Остали приходи</b>	50,952	88,142
<b>Остали расходи</b>	26,109	14,711
<b>ДОБИТ ПРЕ ОПОРЕЗИВАЊА</b>	202,214	211,045
<b>Порески расходи периода</b>	46,555	50,013
<b>Одложени порески (приход)/расход периода</b>	(151)	(607)
<b>НЕТО ДОБИТ</b>	<b>155,810</b>	<b>161,639</b>

Пословни приходи Групе у 2022. години су повећани у односу на 2021. годину за 26,61%, док су се пословни расходи повећали за 25,60%, што је резултирало повећањем пословног добитка за 44,22% и смањењем нето добитка за 3,61% у односу на прошлу годину.

Добитак пре опорезивања у 2022. години износио је 202,214 хиљада динара (2021. година: 211,045 хиљада динара), док је нето добитак износио 155,810 хиљада динара (2021. година: 161,639 хиљада динара).

### 3.5. Структура биланса стања

	БИЛАНС СТАЊА	Промена	31.12.2022.	31.12.2021.	у хиљадама динара
<b>Активи</b>					
01	Нематеријална имовина	0,89	5,414		6,053
02	Некретнина, постројења и опрема	1,00	305,296		304,271
04	Дугорочни финансијски пласмани и дугорочна потраживања	1,98	28,180		14,260
288	Одложена пореска средства	1,02	8,394		8,243
10	Залихе материјала	1,49	838,567		561,947
13	Роба	0,92	1,163		1,268
15	Плаћени аванси за залихе и услуге у земљи и	1,33	640,199		480,229
20	Потраживања по основу продаје	1,67	1,262,114		757,564
22-27	Остале крат. потраживања	14,41	292,932		20,323
24	Готовински екв. и готовина	0,87	1,001,053		1,148,796
27	Порез на додату вредност	3,77	82,906		21,989
28	Краткорочна активна временска разграничења	1,14	1,257,452		1,106,277
<b>Пасива</b>					
30	Основни капитал	1,00		485,991	485,991
32	Резерве	1,00		2,997	2,997
33	Актуарски (губици)/добици	1,10		(87,461)	(79.409)
34	Нераспоређени добитак	1,11		1,315,222	1,182,677
40	Дугорочна резервисања	1,09		234,084	214,251
41	Дугорочне обавезе	1,00		175,177	175,046
495	Дугорочни одложени приходи и примљене донације	0,83		6,229	7,506
467	Краткорочна резервисања	1,24		178,886	144,529
42	Краткорочне финансијске обавезе	1,05		360,356	343,548
43	Примљени аванси и обавезе из пословања	1,70		2,686,619	1,578,100
44-48	Остале краткорочне обавезе	0,93		254,393	274,287
49	Краткорочна времененска разграничења	5,64		47,643	8,447
<b>УКУПНО</b>		1,29	5.723.670	5.723.670	4.432.576
					4.432.576

Укупна билансна сума Групе на дан 31. децембра 2022. године бележи повећање за 29,13% у односу на исти датум претходне године.

**Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

**3.6. Финансијски положај**

БИЛАНС СТАЊА	у хиљадама динара	
	2022.	2021.
Нематеријална улагања	5,414	6,053
Некретнине, постројења и опрема	305,296	304,271
Дугорочни финансијски пласмани	28,180	14,260
<b>СТАЛНАИМОВИНА</b>	<b>338,890</b>	<b>325,940</b>
Залихе	1,479,929	1,043,444
Потраживања по основу продаје	1,262,114	757,564
Остале краткорочна потраживања	375,838	42,312
Краткорочни финансијски пласмани	-	-
Готовина и готовински елементи	1,001,053	1,148,796
Краткорочна времененска разграничења	1,257,452	1,106,277
<b>ОБРТНАИМОВИНА</b>	<b>5,376,386</b>	<b>4,098,393</b>
<b>Одложена пореска средства</b>	<b>8,394</b>	<b>8,243</b>
<b>УКУПНА АКТИВА</b>	<b>5,723,670</b>	<b>4,432,576</b>
<b>КАПИТАЛ</b>	<b>1,716,749</b>	<b>1,592,256</b>
Дугорочне резервисања и дугорочне обавезе	472,795	483,903
Краткорочне финансијске обавезе	360,356	343,548
Обавезе за примљене авансе	1,295,823	1,025,501
Обавезе из пословања	1,390,796	552,599
Остало	487,151	434,768
<b>ОБАВЕЗЕ</b>	<b>4,006,921</b>	<b>2,840,320</b>
<b>УКУПНА ПАСИВА</b>	<b>5,723,670</b>	<b>4,432,576</b>

**Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

**3.7. Структура запослених**

СТАЊЕ КАДРОВА У ПЕРИОДУ 31.12.2021.- 31.12.2022. ГОД.

НАЗИВ ДРУШТВА	(просечне вредности)		
	31.12.2022	31.12.2021.	ИНДЕКС
IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD	189	191	98,95
IMP-РАЧУНАРСКИ СИСТЕМИ DOO BEOGRAD	69	69	100,00
IMP-ТЕЛЕКОМУНИКАЦИЈЕ DOO BEOGRAD	28	24	116,67
IMP-ПИЗОТЕХНОЛОГИЈА DOO BEOGRAD	5	4	125,00
IMP-ПОСЛОВНЕ УСЛУГЕ DOO BEOGRAD	9	8	112,50
IDVORSKI LABORATORIJE d.o.o. BEOGRAD	154	161	95,65
IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD	46	47	97,87
<b>УКУПНО</b>	<b>499</b>	<b>504</b>	<b>99,01</b>

КВАЛИФИКАЦИОНА СТРУКТУРА КАДРОВА У ПЕРИОДУ 31.12.2021.-31.12.2022. ГОД.

КВАЛИФ. СТРУКТУРА	(просечне вредности)		
	31.12.2022.	31.12.2021.	ИНДЕКС
BCC - Др	29	29	100,00
BCC - Mr	15	17	88,24
BCC	297	297	100,00
ВШС	53	51	103,92
BKB	7	7	100,00
CCC	75	77	97,40
KB	14	17	82,35
HCC	9	9	100,00
<b>УКУПНО</b>	<b>499</b>	<b>504</b>	<b>99,01</b>

## **4. ИНФОРМАЦИЈЕ О УЛАГАЊИМА У ЦИЉУ ЗАШТИТЕ ЖИВОТНЕ СРЕДИНЕ**

Стварање економски ефикасног, технолошки савременог друштвеног окружења, здраве животне средине и хуманијих радних услова представљају једне од најзначајнијих циљева Групе.

Управљање жаштитом животне средине у Групи у складу је са стандардом ISO 14001:2015.

У оквиру Групе се идентификују, анализирају и вреднују утицаји аспеката животне средине у односу на процесе и активности у следећим ситуацијама:

- приликом измена процеса / услуга који је био предмет идентификовања, анализе и вредновања утицаја аспеката животне средине;
- приликом измена информација на којима се заснивају резултати идентификовања, анализе и вредновања утицаја аспеката животне средине;
- приликом развоја нових производа и услуга.

Група идентификује, анализира и вреднује утицаје аспеката животне средине за све локације и организационе јединице и процесе који се у њима одвијају, а који су обухваћени системом управљања заштитом животне средине.

Идентификација аспеката животне средине се врши за опште групе аспеката животне средине као што су:

- емисије и имисије у ваздух
- испуштања у воду
- опасне материје које се користе
- отпадне материје које се генеришу
- загађивање земљишта
- коришћење сировина, природних и енергетских ресурса
- бука, мириси, прашина, топлотна енергија и визуелни ефекти (блесак)
- остале промене животне средине које нису наведене.

Такође се идентификују и анализирају:

- сви полазни материјали који улазе у процесе реализације услуге или производа посебно водећи рачуна да се идентификују све опасне материје
- ресурси који се ангажују (потребија електричне енергије, воде, гаса, итд. ) за извођење процеса.

### **Управљање отпадом**

У 2022. години настављења је брига о заштити животне средине, која се између осталог, огледа у адекватном збрињавању отпада. У складу са утврђеном политиком квалитета, а на основу усвојених процедура настављено је непрекидно прикупљање отпада. Прикупљени отпад се разврстава и привремено депонује, а затим трајно и организовано уклања.

У току 2022. године настављено је уклањање електронског и електричног отпада, опасног отпада у чврстом прашкастом стању, металног отпада, хемијског отпада, као и секундарних сировина папирног порекла. У 2022. години започето је прикупљање и одношење ПЕТ амбалаже. Такође, настављена је сарадња са предузећем које пружа услуге преузимања, транспорта, складиштења и третмана истрошених отпадних тонер касета и истрошених отпадних рибон трака.

Управљање отпадом у Групи у 2022. години може се оценити као задовољавајуће, а већ неколико година кретање отпада је под контролом.

У 2022. години извршене су и кварталне контроле отпадних вода од стране овлашћене акредитоване лабораторије Градског завода за јавно здравље.

### **Остали аспекти заштите животне средине**

У току 2022. године плаћене су накнаде Агенцији за заштиту животне средине, а на основу Уредбе о производима који после употребе постају посебни токови отпада у укупном износу од 749.020,02 динара. Такође, на основу Уредбе о критеријумима за одређивање активности које утичу на животну средину према степену негативног утицаја на животну средину који настаје обављањем активности, уплаћене су накнаде у укупном износу од 415.000,00 динара.

На крову главне зграде, 2013. године инсталirана је фотонапонска електрана снаге 50 kW, која је од постављања смањила потрошњу електричне енергије.

## **5. БЕЗБЕДНОСТ НА РАДУ**

Брига о запосленима и њиховој безбедности на раду представља приоритет Групе. Управљање безбедношћу и здрављем запослених у Групи у складу је са стандардом ISO 45001:2018.

У оквиру Групе усвојена је процедура *Идентификација опасности и процена ризика БЗР*. Ова процедура дефинише поступак препознавања опасности од настанка повреда и оштећења здравља за сва радна места, на којима постоје опасности и пратећи ризици, процену ризика, дефинисање мера за отклањање односно смањење ризика као и одговарајуће циљеве у области безбедности и здравља на раду као и програме њихове реализације.

У оквиру Групе редовно се идентификују опасности и штетности и процењују ризици на радном месту и у радној околини за све активности које се реализују.

На градилишту ТЕНТ Б, на којем су учествовали запослени IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD, додогдила се једна повреда на раду, а од стране надлежних инспектора Управе за безбедност и здравље на раду Министарства за рад, запошљавање, борачка и социјална питања, који су задужени за обиласак градилишта, нису констатоване неправилности и неусаглашености из области безбедности и здравља на раду и из области радних односа.

У циљу заштите запослених који користе опрему за рад, врше се редовни прегледи исте од стране овлашћене установе.

У току 2022. године организоване су обуке за безбедан и здрав рад за новозапослене. Редовно су организовани периодични лекарски прегледи ради праћења и оцењивања здравственог стања запослених за запослене на радим местима са повећаним ризиком.

Брига о запосленима огледа се у одлуци менаџмента да свим запосленима и у 2022. години обезбеди бесплатни систематски преглед а да за одређене специјалистичке прегледе и анализе запослени имају учешће од само 10% у укупном трошку.

### ***Заштита од пожара***

У 2022. години извршено је периодично испитивање стабилних инсталација за дојаву пожара од стране овлашћених сервисера. Исправама о контролисању инсталација је констатовано да су стабилне инсталације за дојаву пожара у исправном и функционалном стању.

У току 2022. године извршена је контрола броја апаратца за гашење пожара и опреме у хидрантским орманима по објектима Групе.

У 2022. години извршен је преглед опреме у ЕХ заштити са мерењем отпора уземљења и статичког електрицитета.

### **Обезбеђење и одбрана**

У току 2022. године побољшан је систем видео надзора на портирници. У 2022. години издаване су дозволе за извођаче радова, као и дозволе за посете и боравак делегација, уз посебну евиденцију посета и боравака страних држављана.

У току 2022. године, обављена је контрола резервних кључева улазних врата свих просторија по објектима Групе.

## **6. РОДНА РАВНОПРАВНОСТ**

INSTITUT MIHAJLO PUPIN DOO BEOGRAD са својим зависним друштвима је послодавац код којег је однос заступљености оба пола прилично равномеран и у оквиру прописаног законског принципа родне равноправности.

При запошљавању или на подручју рада не постоји дискриминација по било ком основу. Институт се придржава важећих законских норми и не повређује права запослених на заштиту мајчинства или једнаког права на стручно усавршавање и образовање, као ни било којих других, важећим прописима и актима Групе загарантованих права.

Група је током 2022. године спроводила програмске мере којима се операционализују постојећи програми за остваривање и унапређење родне равноправности, као и подстицајне мере којима се дају посебни подстицаји у циљу унапређења положаја и обезбеђивању једнаких могућности за жене и мушкице у свим областима рада и пословања и то:

- свим кандидатима дате су једнаке могућности за запошљавање и константно је праћено њихово напредовање на радном месту
- огласи за пријем у радни однос односе се на позицију, а не на лична својства (од кандидата се не траже подаци о брачном, породичном статусу или другим личним својствима и сл.)
- организоване су додатне презентације за све запослене везано за примере добре корпоративне праксе у примени принципа родне равноправности, као и шта се сматра сексуалним узнемиравањем на радном месту
- у току године одржана је друга седница Одбора за квалитет на којој је разматрана примена предложених мера за остваривање и унапређење родне равноправности у 2022. години, родна равноправност са аспекта међународних пројеката, поднети извештаји са скупова организованих на тему родне равноправности и заштите од сексуалног злостављања у првој половини 2022. године.
- вршено је информисање запослених о положају жена и мушкица
- креиране су мере које обезбеђују усклађивање радног и породичног живота, лакшу реализацију права и обавеза везаних за материњство, за негу детета, за породичне обавезе, права са аспекта безбедности и здравља на раду.

## ***Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину***

Дефинисане мере примењивање су током целе 2022. године у циљу унапређивања родне равноправности, сузбијања и спречавања сваког облика родно заснованог насиља и подизања свести запослених о томе, као и уклањања родних стереотипа.

Финансијским плановима за 2022. годину за матично друштво и његова зависна друштва: IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD, IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD и IMP-POSLOVNE USLUGE DOO BEOGRAD планирани су приходи и расходи узимајући у обзир и родно равноправно буџетирање у складу са законом, с циљем преусмеравања неискоришћених средстава на унапређење родне равноправности, те је планирано да се део неискоришћених средстава за пословне расходе из Финансијског плана за потребе маркетинга, стручног усавршавања запослених, репрезентације, поклона и спонзорисања преусмери на финансирање мера за унапређење родне равноправности у складу са Годишњим планом наведених мера.

## 7. АКТИВНОСТИ ИСТРАЖИВАЊА И РАЗВОЈА

### МАТИЧНО ДРУШТВО

Делатност матичног друштва је усмерена на научно-истраживачки рад и развој у области високих технологија. Институт на дан 31.12.2022. броји 24 доктора наука. Реализација научно-истраживачких пројеката уређена је посебним Правилником.

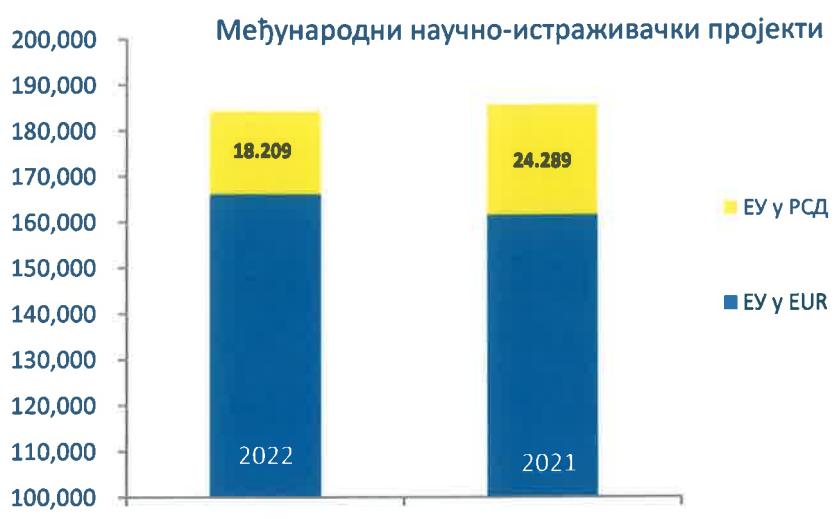
У току 2022. године настављена је реализација научно-истраживачких пројеката, како међународних, финансијираних од стране Европске Уније, тако и домаћих, које је финасирало Министарство просвете, науке и технолошког развоја, односно Министарство науке, технолошког развоја и иновација. У 2022. години Министарство просвете, науке и технолошког развоја, односно Министарство науке, технолошког развоја и иновација обезбедило је привремено финансирање истраживача у истом обиму какво је било и проектно финансирање, до доношења одлуке о начину финансирања научно-истраживачке делатности у наредном периоду.

#### *Међународни научно – истраживачки пројекти*

Институт је најуспешнија српска институција када је у питању истраживање финансирано на међународном нивоу. Од кад је Србија добила право учешћа на међународним пројектима 2004. године, Институт је био укључен у више од 100 међународних истраживачких пројеката. Учешћем у овим пројектима Институт је остварио сарадњу са преко 350 реномираних европских компанија и институција.

Пројекти су углавном у домену вештачке интелигенције, анализе великих података, семантичког веб-а, енергетске ефикасности, обновљивих извора енергије, система за подршку одлучивању, сензорских мрежа, ad-hoc мрежа, итд.

У 2022. години укупни приходи по основу међународних научно - истраживачких пројеката које финансира Европска Унија смањени су за 0,82% у односу на претходну пословну годину.



## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

### **Домаћи научно-истраживачки пројекти**

Институт је током 2022. године био изузетно успешан остваривши 127 резултата. Реализација пројекта одвија се у сарадњи са зависним друштвима.

Већи проценат тих резултата је нашао свој пут ка индустрији и јавном сектору Србије, региона и шире и био предмет великог броја комерцијалних уговора.

У области електроенергетике, остварени су следећи резултати: детектовање цепања електро-мреже, процена максималног оптерећења далековода и трансформатора, емулација електро-мреже и предикција рада термоелектране, итд.

У области примене напредних ИКТ остварени су следећи резултати: обрада података применом алата за семантичку интеграцију, развој графа знања за енергетске системе, развој иновативних аналитичких сервиса на бази ВИ, развој основне врсте аутентификације за побољшање безбедности и приступ приватним подацима, итд.

У области саобраћаја остварени су следећи резултати: развој модерних путних информационих система, методологија функционалног испитивања ИТС-а у тунелима, систем за детекцију вангабаритних возила, системи високе поузданости у железничкој инфраструктури итд.

У области телекомуникација остварени су следећи резултати: системи за пренос сигнала телезаштите, примена напредних Web технологија у критичним инфраструктурним системима, мултимедијални и диспечерски системи итд.

У области роботике остварени су следећи резултати: развој алгоритма за решавање директне динамике робота, дигитализација процеса еколошке прераде пљоопривредних производа итд.

У области рачунарских система остварени су следећи резултати: компарација перформанси хипервизора коришћењем математичког моделовања, испитивање отказа SSD хард дискова применом машинског учења итд

У области развоја науке и технологије остварени су следећи резултати: анализа значаја области ВИ за паметну специјализацију, истраживање услова, законитости и ефеката развоја науке итд.

У 2022. годишњи приходи по основу домаћих научно-истраживачких пројекта износили су 244.486.764,31 динара, што представља благи пораст у износу од 0,31% у односу на претходну пословну годину.

Приходи по основу домаћих и међународних истраживачких пројекта у 2022. години чинили су 12% укупних пословних прихода матичног друштва, што представља смањење у односу на претходну пословну годину у којој је њихово учешће у укупним пословним приходима износило 15%.

## Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину

У току 2022. године реализована су техничка решења, према табели у наставку:

НИ Област	Категорија	Број резултата
Електроника, телекомуникације, информационе технологије	M82	2
	M84	5
	M85	2
Енергетика, рударство и енергетска ефикасност	M82	1
	M83	1
	M84	9
	M85	4
Саобраћај, урбанизам и грађевинарство	M81	4
	M82	1

### IMP-AUTOMATIKA BEOGRAD DOO

IMP-AUTOMATIKA DOO BEOGRAD формира заједничке истраживачко-развојне тимове са истраживачима запосленим у матичном друштву и током 2022. године заједнички су реализовали, из области управљања електроенергетским објектима и енергетске ефикасности 15 техничких решења:

- Апликација за детекцију цепања мреже и поделу система, M85
- Истраживање у вези приступања оператора преносног система пан-европским пројектима размене терцијарне балансне енергије, M84
- Веб апликација за билатерално континуално трговање електричном енергијом, M85
- Унапређење апликација за прорачун могућности оптерећења далековода и трансформатора и њихова интеграција са мрежним апликацијама у real-time и студијском режиму, M85
- Модул за трговину гаранцијама порекла, M85
- Интеграциона SCADA View4 платформа, M82
- Интегрисани систем за надзор SCADA система, M84
- Нови кориснички интерфејс апликације за диспетчерски прорачун токова снага, M84
- Развој модерних путних информационих система, M83
- Емулација електро мреже за демонстрацију рада парне турбине и генератора термоенергетског постројења у лабораторијским условима, M84
- Поступак за одређивање температуре у ложишту термоблока на основу промене квалитета угља реализован за рад у реалном времену, M84
- Библиотека функционалних блокова неуралне мреже за потребе моделирања и предикције технолошких процеса у термоелектрани за рад у реалном времену, M84
- Смарт Блот уређај за лабораторијска испитивања, M84
- Развој мерног уређаја аутоматског плувиометра, M84
- Методологија функционалног испитивања Интегрисаног ИТС (Интелигентног транспортног система) у тунелском комплексу Прогон и Пржојна Падина, M84.

Док је у области управљања у саобраћају реализовано 5 техничких решења:

- Реализација новог система за продају и допуну уређаја за ЕНП у Републици Српској, М81.
- Систем за детекцију вангабаритних возила на аутопутевима у Републици Српској, М81.
- Мерно-контролна места за праћење параметара саобраћаја ИТС-а у Републици Српској, М81.
- ИТС камере и управљање саобраћајем на аутопутевима у Републици Српској, М81.
- Систем операбилности ЕНП уређаја у концепту Отворени Балкан, М85.

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

IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD се доминантно бави развојем сложених информационих система за државну управу, али и истраживањем и развојем у области безбедносне заштите специјализованих војних и цивилних решења.

Софтверски системи су засновани на три врсте технологија:

- Microsoft технологије на бази C# и SQL сервера са Front Ent апликација у разним Java Script окружењима;
- Oracle технологије са Oracle DB серверима и Java апликацијама;
- Open Source технологије са подршком са Alfresco DMS решења.

IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD су развили и патентирали неколико платформи и решења која се користе код више клијената од којих је најпознатија PDWA платформа за брз развој сложених Web базираних система. У безбедносном сектору истраживања су заснована на најновијим хардверским компонентама које се користе у свету.

У току 2022. године, IMP-RAČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD допринели су реализацији следећих резултата: компарација перформанси хипервизора коришћењем математичког моделовања, испитивање отказа SSD хард дискова применом машинског учења, обрада података применом алата за семантичку интеграцију, развој графа знања за енергетске системе, развој иновативних аналитичких сервиса на бази ВИ, развој основне врсте аутентификације за побољшање безбедности и приступ приватним подацима.

## **IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD**

Развојни програм у домену телекомуникационих и embedded система укључује низ активности и експертиза, као што су развој опреме за пренос података, уређаја за пренос говора и података по водовима високог напона, уређаја за обраду, снимање говора, компакцију и анализу, пројектовање специјалних телекомуникационих мрежа, пројектовање ad-hoc мрежа, развој система за обраду сигнала и слика коришћењем DSP технологије, пројектовање и производњу уgraђених (embedded) система за кориснике широм света.

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

У току 2022. године, IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD допринели су реализацији следећих резултата: системи за пренос сигнала телезаштите, примена напредних Web технологија у критичним инфраструктурним системима, мултимедијални и диспачерски системи, системи високе поузданости у железничкој инфраструктури итд.

### **IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD**

IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD више од 40 годинасе бави развојем и истраживањем у области селекције и стабилазије фреквенција, као и производњом кристалних јединки, филтара, осцилатора и магнетних материјала.

Најважније области примене ових производа су у радио телекомуникацијама, војној индустрији, прехрамбеној индустрији, медицини, а такође се израђују и мале серије према нестандардним спецификацијама корисника.

У току 2022. године развијен је Систем за заштиту респираторних органа од смога на бази активног угља. Завршен је развој магнетне муштике за одвикавање од пушења тј. елиминацију никотина и катрана из дуванског дима, као и развој нових Р-маг уређаја за бојлере.

## 8. ПЛАНИРАНИ БУДУЋИ РАЗВОЈ

Група и у наредном периоду као главни циљ има покретање технолошког развоја и примене информационо-комуникационих технологија у Србији, уз стварање економски ефикасног, технолошки савременог друштвеног окружења, здраве животне средине и хуманијих радних услова.

Своје пословање Група базира на иновативном приступу у решавању проблема и сталном праћењу најновијих научних и технолошких трендова, чиме обезбеђује развој и модернизацију пословања својих клијената увођењем комплексних ИКТ решења по систему „кључ у руке“. Захваљујући широком дијапазону експертских знања, у зависности од захтева и сложености пројекта, Група формира динамичне тимове истраживача способне да одговоре сваком изазову.

У 2023. години очекује се реализација више значајних пројеката, према следећем:

### МАТИЧНО ПРЕДУЗЕЋЕ

#### *Међународни истраживачки пројекти*

У оквиру пројеката које финансира Европска унија, у 2023. години биће настављен рад на постојећим пројектима, док ће бити започета 2 нова пројекта програма Хоризонт Европа:

- Efficient compact modular thermal energy storage system — ECHO
- Adaptable technological solutions based on early design actions for the construction and renovation of Energy Positive Homes — LEGOFIT

#### *Домаћи научно-истраживачки пројекти*

За 2023. годину планиран је наставак реализације домаћих научно-истраживачких пројеката, које финансира Министарство науке, технолошког развоја и иновација, као и наставак реализације пројекта Фонда за науку и Фонда за науку Републике Србије. За 2023. годину планиран је укупно 131 научноистраживачки резултат.

#### *Управљање путним саобраћајем*

Поред наставка реализације започетих пројеката, током 2023. године се очекује се почетак следећих послова:

- Нове наплатне станице на Моравском коридору, на коридору Прељина - Пожега и Рума-Шабац
- Наплатна станица Аеродром на деоници Бања Лука-Градишака
- Нове испоруке ТАГ уређаја и магнетних картица за Републику Српску
- Наплатна станица Путниково брдо и ИТС систем – управљање тунелима Путниково Брдо 1 и Путниково Брдо 2 (Интеграција наплатног система и ИТС на деоници од петље Костајница до границе са ФБИХ)

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

- Наплатни систем и ИТС на деоници Бјељина – Рача
- Наплата мостарине у Матадију, Конго- замена постојећег система новим
- Наплатни систем на деоницама Lubumbashi-Likasi-Kolwezi и Lubumbashi-Kasumbalesa у Конгу
- Одржавање лиценци, хардверске опреме, мрежне инфраструктуре и амбијенталних услова DATA центра, на наплатној станици Београд

### **Железнички сектор**

У 2023. године очекује се реализација следећих пројекта:

- Модернизација и реконструкција железничке пруге на деоници Ниш-Брестовац - испорука, уградња, тестирање и пуштање у рад опреме за РДВ и грејање скретница и испорука ЛЕД сигнала
- Телекоманда саобраћаја за ЕПС ТЕНТ
- Радио диспетчерска централа – испорука и уградња за Инфраструктуру железнице Србије
- Радио диспетчерска станица за Инфраструктуру железнице Србије

У 2023. години очекује се уговарање следећих пројекта:

- Пројекат Нови Сад - Суботица, део брзе пруге Београд - Будимпешта – опрема ( трећа деоница)
- Поправка са уређаја на деоници пруге Панчевачки мост - Панчево главна (АПБ Овча - Панчево)
- Испорука лед опреме и механике за потребе пројекта Крижевци – Копривица
- Испорука лед панела за трећу деоницу брзе пруге Београд - Суботица

### **Системи за осматрање, обавештавање и узбуњивање**

У 2023. години очекује се почетак и реализација следећих пројекта:

- Идејни пројекат даљинског управљања системом за јавно узбуњивање на територији Колубарског управног округа
- Израда пројекта изведеног објекта Система за обавештавање и узбуњивање за бране ХЕ Ђердап 1 и ХЕ Ђердап 2
- Израда студија чујности за више општина и градова

### **Центар за роботику**

У току 2023. године очекује се реализација пројекта манипулативног робота за брање конзумних шљива, као и пројекта Паметна фарма у функцији одрживог руралног развоја Србије, финансираног од стране Управе за аграрна плаћања Министарства пољопривреде, шумарства и водопривреде.

### **Центар за гасну технику (ИМП-ЦГТ)**

У 2023. биће настављена успешна сарадња са домаћим и иностраним купцима у домену контролисања и испитивања гасних производа.

У 2023. години биће реализоване интерне провере у складу са ISO стандардима, као и надзорна посета оцењивачког тима Акредитационог Тела Србије (ATC)

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

#### **Електропривреда**

У 2023. години планиране су следеће активности:

- Развој новог Atlas Max Dvtct модула за анализу поремећаја у мрежи
- Развој уређаја за надбрзинску заштиту и SIL3 сертификација
- Регионални систем управљања фабрикама за пречишћавање отпадних вода
- Развој WEB базираног дигиталног дистрибуираног система надзора и управљања
- Заштита од закошења великих устава на бранама хидроелектрана
- Интегрисани систем управљања обновдалјивим и когенеративним изворима електричне енергије
- Интегрисани надзор функционисања дистрибуираног система управљања, одсумпоравање
- Пројектовање и израда аналогног улазног модула за мерење са отпорних давача у фамилији дистрибуираних модула
- Развој унапређене апликације за прорачун могућности оптерећења трансформатора
- Развој групног регулатора реактивне снаге за објекат ХЕ Ђердап 1
- Алгоритам за оптималну класификацију индивидуалних потрошача намењена програмима управљања потрошњом у паметним електроенергетским мрежама
- Развој динамичких модела регулатора побуде за потребе модела електроенергетског система
- Развој модерних путних информационих система
- Софтверски real-time модул за процену губитака у раду енергетског термоблока због одступања од пројектованих параметара
- Примена неуралних мрежа у развоју модела и предикцију рада термоблока
- Апликације за процену резерве реактивне снаге у електроенергетском систему
- Системи за производњу водоника у индустриским и резиденцијалним постројењима

#### **Управљање саобраћајем**

ИМП-АУТОМАТИКА ДОО БЕОГРАД активно учествује на пројектима који се односе на систем наплате путарине. У 2023. години биће настављена сарадња са матичним друштвом у овој области.

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

План истраживања за 2023. годину обухвата:

- Проширење постојећих и развој нових функционалности Система за наплату путарине и ИТС система, и
- Реализација концепта Отворени Балкан у области саобраћаја на аутопутевима.

Очекивани резултати у следећој години обухватају:

- Интеграција система за наплату путарине и ИТС-а у Републици Српској
- Аналитика података наплате путарине и ИТС система
- Нови модел размене података и наплате путарине у концепту Отворени Балкан

### **IMP-РАČUNARSKI SISTEMI DOO BEOGRAD**

У 2022. години очекује се реализација више значајних пројекта, према следећем:

- Пружање услуга унапређења и развоја система Е-ФИ у регистру финансијских извештаја који води Агенције за привредне регистре
- Проширење ИТ система Управе за извршење кривичних санкција
- Унапређење новог подсистема за обраду података за уговоре, тагове и рекламије за ЈП Путеви Србије
- Одржавање система УНЈП
- Одржавање система централе ЛПА
- Пружање услуга одржавања апликативног система за потребе Агенције за привредне регистре
- Завршетак система за Engo Planet и IoT платформу
- Израда софтвера за функционални модел модернизованог радара П18
- Израда додатних кабина беспилотне летелице ПЕГАЗ и ретрансляционе станице
- Унапређење прототипа Баталјонског центра ВОЛИН за потребе ВС
- Унапређење специјализованог електронског система за потребе домаћих наручиоца,
- Одржавање и унапређење производа: КАЗА, SAWAS, Симулатор лета Г4/J22, ЛПА, УНЈП
- Модернизација система МЦВОЈ – КМАРЈ

### **IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD**

За 2023. годину IMP-TELEKOMUNIKACIJE DOO BEOGRAD планирају следеће пројекте:

- Наставак сарадње на пројеку реализације брзе пруге Београд – Будимпешта и Ниш-Брестовац у оквиру железничког програма
- Пројекат Крижевци-Копривница (Хрватска) у оквиру железничког програма
- Наставак рада на информационим системима за потребе МУП-а
- Наставак сарадње у области електропривреде, почетак рада у области сарадње везане за акустичке проблеме
- Унапређење функционалности уређаја телезаштите

## **IMP-PIEZOTEHNOLOGIJA DOO BEOGRAD**

Планиране активности у 2023. години су:

- Испитивање свих производа код Југоинспекта
- Завршетак документације за HemoStick по МДР
- Проширење асортиманда обуће са магнетима
- Развој новог магнетног система HemoMemo за акутне проблеме хемороида и простате
- Припрема документације за сертификацију магнетних система

## **IDVORSKI LABORATORIJE d.o.o. BEOGRAD**

У 2023. Години IDVORSKI LABORATORIJE d.o.o. BEOGRAD очекује реализацију следећих пословних активности:

- Safety/LVD испитивања
- Испитивања потрошње електронских уређаја - енергетска ефикасност
- Испитивање противпожарних алармних уређаја, сертификација и именовање
- Испитивање пуњача за електрична возила
- Проширење обима услуга EMC и РФ/радио испитивања, нове методе
- Automotive EMC испитивање електронских компоненти за возила
- Environmental/endurance испитивања електронске опреме

## **9. УПРАВЉАЊЕ РИЗИЦИМА**

Група се у редовним пословним активностима сусреће и управља следећим финансијским ризицима:

- Валутним ризиком
- Ценовним ризиком
- Тржишним ризиком
- Ризиком ликвидности
- Кредитним ризиком
- Каматним ризиком

Менаџмент чланова Групе на основу резултата из ранијих година и на основу актуелних и прогнозираних економских, политичких и других догађаја, доноси одлуке којима утиче на максимално смањење ових ризика. Запослени из домена својих одговорности редовно прате и обавештавају менаџмент чланова Групе о постојећим и потенцијалним ризицима.

### ***Изложеност ризицима***

Менаџмент чланова Групе и одговорни запослени из стручних организационих јединица чланова Групе, месечним и кварталним анализама пословања, сагледавају ценовне, кредитне и ликвидне ризике.

Дневним сагледавањем новчаних токова, као и дневним праћењем ликвидности и кредитне способности својих купаца, Група континуирано прати и предузима мере у циљу максималног смањења ризика ликвидности.

### ***Ризик капитала***

Циљ управљања капиталом је да Група задржи способност да настави са својим пословањем у неограниченом периоду у предвидљивој будућности, како би очувала структуру капитала са циљем да смањи трошкове капитала, а власницима обезбеди принос на капитал. Група прати капитал на основу коефицијента задужености који се израчунава као однос нето задужености Групе и његовог укупног капитала. Лица која контролишу финансије на нивоу Групе испитују структуру капитала на годишњем нивоу.

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

Показатељи задужености Групе са стањем на крају године били су следећи:

	у хиљадама динара	
	2022.	2021.
Задуженост	535,533	518,594
Готовина и готовински еквиваленти	(1,001,053)	(1,148,796)
<b>Нето задуженост</b>	<b>(465,520)</b>	<b>(630,202)</b>
Капитал	1,716,749	1,592,256
<b>Рацио нето дуговања према капиталу</b>	<b>0,27</b>	<b>0,40</b>

Задуженост се односи на дугорочне и краткорочне обавезе.

Капитал укључује уделе, ревалоризационе резерве, нереализоване губитке по основу расположивих хартија од вредности за продају и акумулирану добит.

### **Финансијски ризик**

Финансијски ризици укључују тржишни ризик (девизни и каматни), кредитни ризик и ризик ликвидности. Финансијски ризици се сагледавају на временској основи и превасходно се избегавају смањењем изложености Групе овим ризицима. Група не користи никакве финансијске инструменте како би избегла утицај финансијских ризика на пословање из разлога што такви инструменти нису у широкој употреби, нити постоји организовано тржиште таквих инструмената у Републици Србији.

### **Кредитни ризик**

Група је изложена кредитном ризику који представља ризик да дужници неће бити у могућности да дуговања према Групи измире у потпуности и на време, што би имало за резултат финансијски губитак за Групу. Изложеност Групе овом ризику ограничена је на износ потраживања од купаца на дан биланса. Потраживања од купаца састоје се од великог броја комитената.

### **Тржишни ризик**

У свом пословању Група је изложена финансијским ризицима од промена курсева страних валута и промена каматних стопа.

Изложеност тржишном ризику се сагледава преко анализе сензитивности. Није било значајних промена у изложености Групе тржишном ризику, нити у начину на које Група управља или мери тај ризик.

## **Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину**

### **Девизни ризик**

Група је изложена девизном ризику првенствено преко потраживања од купаца из иностранства, дугорочних кредита и обавеза према добављачима који су деноминирани у страној валути. Група не користи посебне финансијске инструменте као заштиту од ризика, с обзиром на то да у Републици Србији такви инструменти нису уобичајени.

Стабилност економског окружења у којем Група послује, у великој мери зависи од мера Владе у привреди и постојања одговарајућег правног и законодавног оквира.

Група је осетљива на промене девизног курса евра и долара. Следећа табела представља детаље анализе осетљивости Групе на пораст и смањење од 10% курса динара у односу на дате стране валуте. Стопа осетљивости се користи при интерном приказивању девизног ризика и представља процену руководства разумно очекиваних промена у курсевима страних валута. Анализа осетљивости укључује само ненамирена потраживања и обавезе исказане у страној валути и усклађује њихово превођење на крају периода за промену од 10% у курсевима страних валута. Позитиван број из табеле указује на повећање резултата текућег периода у случајевима слабљења динара у односу на валуту о којој се ради. У случају јачања динара од 10% у односу на страну валуту, утицај на резултат текућег периода био би супротан оном исказаним у претходном случају. Главни разлог за наведено лежи у чињеници да Група има претежно кратку позицију у валути, те су стога обавезе у страној валути далеко веће од потраживања у истој.

Књиговодствена вредност монетарних средстава и обавеза исказаних у EUR на датум извештавања у Групе била је следећа:

у хиљадама динара			
Средства		Обавезе	
31.12.2022.	31.12.2021.	31.12.2022.	31.12.2021.
857,804	744,248	(640,995)	(700,249)
<b>857,804</b>	<b>744,248</b>	<b>(640,995)</b>	<b>(700,249)</b>

Средства		Обавезе	
31.12.2022.	31.12.2021.	31.12.2022.	31.12.2021.
<b>10%</b>	<b>10%</b>	<b>-10%</b>	<b>-10%</b>
5,738	4,400	(5,738)	(4,400)
<b>5,738</b>	<b>4,400</b>	<b>(5,738)</b>	<b>(4,400)</b>

## Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину

### **Ризик од промене каматних стопа**

Група је изложена ризику од промене каматних стопа на средства и обавезе код којих је каматна стопа варијабилна. Овај ризик зависи од финансијског тржишта, те Група нема на располагању инструменте којима би ублажила његов утицај.

Књиговодствена вредност финансијских средстава и обавеза на крају посматраног периода дата је у следећем прегледу.

	у хиљадама динара	
	2022.	2021.
<b>Финансијска средства</b>		
<i>Каматносна</i>		
Дугорочни финансијски пласмани	28,088	11,268
Краткорочни финансијски пласмани	0	0
	<hr/> 28,088	<hr/> 11,268
<i>Некаматносна</i>		
Дугорочни финансијски пласмани	28,180	14,260
Потраживања по основу продаје	1,262,114	757,564
Готовина и готовински еквиваленти	1,001,053	1,148,796
	<hr/> 2,291,347	<hr/> 1,920,620
<b>Укупно финансијска средства</b>	<b>2,319,435</b>	<b>1,931,888</b>
<b>Финансијске обавезе</b>		
<i>Некаматносна</i>		
Обавезе према добављачима, без примљених аванса	(1,390,796)	(552,599)
	<hr/> (1,390,796)	<hr/> (552,599)
<i>Каматносна</i>		
Дугорочне обавезе	(175,177)	(175,046)
Краткорочне финансијске обавезе	(360,356)	(343,548)
	<hr/> (535,533)	<hr/> (518,594)
<b>Укупно финансијске обавезе</b>	<b>(1,926,392)</b>	<b>(1,071,193)</b>
<i>Гап ризика промене каматних стопа</i>	<i>(507,445)</i>	<i>(507,326)</i>

Анализе осетљивости приказане у наредном тексту су успостављене на основу изложености променама каматних стопа за недериватне инструменте на датум биланса стања. За обавезе са варијабилном стопом, анализа је састављана под претпоставком да је преостали износ средстава и обавеза на датум биланса стања био непромењен у току целе године. Повећање или смањење од 1% представља, од стране руководства, проценту реално могуће промене у каматним стопама.

## Консолидовани годишњи извештај о пословању за 2022. годину

	у хиљадама динара			
	Повећање од 1 процентног поена	Смањење од 1 процентног поена	2022.	2021.
		2022.	2021.	
Резултат текуће године	(5,074)	(5,073)	5,074	5,073

## 10. ОТКУП СОПСТВЕНИХ АКЦИЈА/УДЕЛА

У току 2022. године није било откупа сопствених удела.

## 11. ИЗВЕШТАЈ О КОРПОРАТИВНОМ УПРАВЉАЊУ

Матично друштво и његова зависна друштва немају корпоративно управљање.

## 12. ПОСЛОВНИ ДОГАЂАЈИ НАКОН БИЛАНСА СТАЊА

После датума билансирања на дан 31. децембра 2022. године у Групи се нису десиле битне промене које би имале утицаја на консолидоване финансијске извештаје Групе.

У Београду, април 2023. године

Извештај израдила

Јелена Мркела, дипл. екон.



Законски заступник  
Генерални директор

др Никола Томашевић, дипл. инж.