

# **Plan rada Razvojno-edukacijskog centra za metalsku industriju – METALSKA JEZGRA ČAKOVEC za 2022. godinu**

**Čakovec, prosinac 2021.**

Cilj poslovanja Metalske jezgre Čakovec je poticanje visokotehnološkog razvoja u regiji te jačanje međunarodne konkurentnosti metaloprerađivačkih poduzeća kroz stvaranje dodane vrijednosti njihovim proizvodima temeljenim na industriji 4.0, a sve to kroz provođenje znanstveno-istraživačkih projekata i povezivanje triju važnih sektora:

- znanstvenoistraživačkog sektora - akademska i istraživačka zajednica
- poslovnog sektora - metalška industrija Međimurja i SZ Hrvatske
- javnog sektora - Međimurska županija s potpornim institucijama.

Osnivanje Ustanove Metalska jezgra Čakovec posljedica je provedbe projekta “Razvojno-edukacijski centar za metalSKU industriju Metalska jezgra Čakovec” kojeg kao nositelj provodi Međimurska županija.

Za ostvarenje zacrtanog cilja Metalska jezgra Čakovec će u 2022. godini provoditi sljedeće aktivnosti:

## 1. USPOSTAVLJANJE RAZVOJNO-ISTRAŽIVAČKE INFRASTRUKTURE

### 1.1. Zapošljavanje stručnih i kompetentnih suradnika

Radi ispunjenja traženih uvjeta i pravovremenog pokretanja postupka akreditacije Metalske jezgre Čakovec kao znanstveno-istraživačke ustanove Metalska jezgra i dalje radi na pronalasku kvalificiranog osoblja koji će raditi kao voditelji i viši stručni suradnici u odjelima za IoT, istraživanje i razvoj i tehnologiju, kao i na ispunjenju uvjeta za izbor u znanstveno zvanje već zaposlenih znanstvenika te pokretanju postupka izbora u znanstveno zvanje.

Ovisno o financijskim mogućnostima te istraživačkim i proizvodnim potrebama tijekom 2022. godine predviđeno je zapošljavanje novih djelatnika i to: ključnog stručnjaka u odjelu za Internet stvari, voditelja laboratorija i stručnog ili višeg stručnog suradnika u odjelu za istraživanje i razvoj. S obzirom na zaprimljene konkretne upite i odrađene poslove u 2021. godini, pokazala se potreba za zapošljavanjem tehničkog suradnika ili laboranta no s obzirom na ograničenje od 20 % komercijalnih aktivnosti zapošljavanje takvog kadra ekonomski ne bi bilo opravdano te će se te potrebe i nadalje pokrivati preko vanjskih poduzeća (naknadna strojna obrada isprintanih metalnih dijelova, obrada radnih ploča i slično što je detaljnije pojašnjeno u točki 2.1).

S novo zaposlenim stručnjacima će biti provedena interna edukacija na opremi i u radu s programskim alatima kojima su laboratoriji opremljeni, a u slučaju potrebe zatražit će se i podrška vanjskih subjekata.

## **1.2. Pokretanje postupka akreditacije Metalske jezgre Čakovec i ishođenje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti**

Za MetalSKU jezgru Čakovec kao javnu znanstvenu organizaciju koja nije sveučilište ili njegova sastavnica te koja nije javni znanstveni institut mogu se primijeniti uvjeti u pogledu potrebnog broja znanstvenika koji vrijede za privatne znanstvene organizacije što znači da Metalska jezgra Čakovec mora imati u radnom odnosu s punim radnim vremenom najmanje 3 znanstvenika, od čega najmanje 2 znanstvenika u znanstvenom području za koje se traži dopusnica<sup>1</sup>.

Nakon što budu ispunjeni minimalni traženi uvjeti te nakon što se pripremi sva potrebna dokumentacija za ishođenje zahtjeva, ista će se proslijediti na recenziju s čime u vezi je već ranije uspostavljen kontakt s prof. dr. sc. Nedeljkom Štefanićem s Fakulteta strojarstva i brodogradnje u Zagrebu koji je izrazio spremnost i dao pristanak da bude recenzent.

Zahtjev za izdavanje dopusnice za obavljanje znanstvene djelatnosti sa svom potrebnom popratnom dokumentacijom prema trenutačnom planu bit će predan u prvoj polovici 2022. godine.

## **2. USPOSTAVLJANJE ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKE INFRASTRUKTURE I SURADNJE SA SRODNIM ZNANSTVENO-ISTRAŽIVAČKIM INSTITUCIJAMA**

### **2.1. Uspostavljanje znanstveno-istraživačke infrastrukture**

Metalska jezgra Čakovec će nastaviti s uspostavljanjem znanstvene infrastrukture pri čemu će se imati u vidu da za određene oblike financiranja znanstvene infrastrukture (znanstvene knjige i visokoškolski udžbenici, znanstveni časopisi, skupovi i udruge, programi popularizacije znanosti) Ministarstvo znanosti i obrazovanja na godišnjoj razini raspisuje javne pozive. Metalska jezgra Čakovec će i dalje pratiti i javljati se na raspisane javne pozive kako bi se

<sup>1</sup> Svo troje znanstvenika mora imati izbor u znanstveno zvanje.

prikupilo što više raspoloživih finansijskih sredstava. Posebna pažnja bit će i dalje posvećena pristupu što većem broju elektroničkih izvora znanstvenih i stručnih informacija u suradnji s Nacionalnom sveučilišnom knjižnicom i Sveučilištima, s osobitim naglaskom na baze s otvorenim pristupom. U suradnji s projektnim partnerima, ali i ostalim dionicima nastavit će se i s nabavom potrebne znanstvene literature.

U 2022. godini će se prema konkretnim potrebama nastaviti s nabavkom najnužnije istraživačke opreme koja trenutno nedostaje u laboratorijima. Pri tom će se tražiti dodatni izvori sredstava (projekti, sponzorstva, donacije) i nastojat će se da se u tu svrhu potroši što je moguće manje sredstava iz županijskog proračuna. Tako dugo dok se ne uspije pribaviti vlastita istraživačka oprema (kidalica, tvrdomjer, mikroskop, uređaj za difrakciju praha i drugo). Metalska jezgra će je koristiti kod vanjskih partnera koji istom raspolažu. Pri tome će se voditi računa da to bude u okviru zajedničkog rada na nekom od istraživanja (znanstvene institucije) ili u okviru zajedničke suradnje i partnerstva (gospodarski subjekti) kako bi se smanjili ili u idealnom slučaju u potpunosti izbjegli troškovi korištenja takve opreme.

Planira se i nabava softvera za simulaciju 3D ispisa u DMLS tehnologiji. Softver ove vrste još nije raširen u Hrvatskoj te ćemo na tom području svakako biti prva institucija koja ga koristi. Rezultati dobiveni simulacijama ne samo što omogućuju znatne uštede prilikom 3D ispisa već se mogu koristiti i u znanstveno-istraživačke svrhe. Istražit će se više različitih opcija te će se odabrati ona koja se pokaže kao ekonomski najpovoljnija.

Osim istraživačke opreme, ustanova će se opremiti i opremom potrebnom u procesu naknadne obrade izradaka izrađenih tehnologijom 3D ispisa, kako iz metala tako i iz plastičnih materijala. To uključuje nabavku radioničkog alata i pribora koji je neophodan za naknadnu obradu isprintanih dijelova. Jedan od osnovnih zadataka je što skorije i o što manjem trošku osposobiti tračnu pilu koja je dobivena iz donacije kako bi se smanjio trošak usluga vanjskih partnera koji sukladno količini odrađenih poslova (neovisno o tome radi li se o znanstvenim ili komercijalnim djelatnostima) predstavlja trošak kojem je svakako potrebno posvetiti pažnju. Za naknadnu obradu iskorištenih radnih ploča (DMLS tehnologija), a kako bi se iste mogle ponovo upotrebljavati, koristit će se usluge vanjskih partnera koji imaju odgovarajuće strojeve koje bi u tu svrhu trenutno bilo neisplativo nabavljati što se tiče same cijene tih strojeva, njihovog održavanja, ali i samog stupnja iskoristivosti s obzirom na trenutne potrebe Metalske jezgre. I na tom će se području pokušati pronaći neko finansijsko rješenje što se tiče nabave vlastitog stroja (neki od EU izvora financiranja, donacija ili kupnja nekog povoljnijeg rabljenog stroja).

Planirano je da se početkom veljače 2022. godine zaposli ključni stručnjak u odjelu za IoT te će i u laboratoriju za IoT eventualno biti potrebno nabaviti sredstva za rad i materijale koji nedostaju, a što će biti vidljivo prilikom odrađivanja konkretnih radnih zadataka. Tu se prije

svoga podrazumijevaju materijali kao što su tiskane pločice, lemna pasta, elektroničke komponente, naljepnice za tiskane pločice i sav ostali potrošni materijal potreban za razvoj i projektiranje IoT sustava.

## 2.2. Uspostavljanje znanstveno-istraživačke djelatnosti

- odabir projektnih prijedloga i znanstveno-istraživačkih projekata u koje će se Metalska jezgra Čakovec uključivati kao nositelj ili kao partner na projektu u suradnji s partnerskim znanstvenim institucijama
- oformljivanje projektnog tima s ključnim kompetencijama prema zahtjevima konkretnog projekta, izrada plana rada na projektu i koordinacija rada, praćenje i evaluacija rada
- praćenje trendova u znanosti, gospodarstvu i razvoju tehnologije
- nastavak suradnje i sudjelovanje na kolaborativnim projektima znanstvenika i znanstvenih institucija, metaloprerađivačkih subjekata te ostalih kompetentnih gospodarskih subjekata na području Republike Hrvatske i Europe
- nastavak suradnje na istraživačkom projektu "Unmanned Aerial Vehicle Policy Ecosystem", koji provodi Fakultet organizacije i informatike Sveučilišta u Zagrebu na čelu s profesorom Nevenom Vrčekom kao koordinatorom projekta financiranom od strane Hrvatske zaklade za znanost (IP-2019-04)
- prijava Erasmus+, INTERREG Central Europe projekata, projekata financiranih u sklopu norveških potpora za hrvatska poduzeća i institucije (Norway grants) i drugih odgovarajućih projekata
- nastavak suradnje s Fakultetom strojarstva i brodogradnje u sklopu komentorstva na diplomskom radu uz objavu znanstvenog rada publiciranog u CC časopisu
- početak radova na projektu „Istraživanje i razvoj inovativnih i pametnih tehnologija za gospodarenje otpadom, prijevoz i logistiku“ kao usluga razvoja i prototipiranja proizvoda

- nastavak suradnje sa svim partnerima u aktivnostima koje će rezultirati znanstvenim radovima objavljenim u znanstvenim časopisima koji su indeksirani u WoS-u

### **2.3. Koordinacija aktivnosti sa znanstvenim institucijama - partnerima na projektu**

Nastavak suradnje, koordinacija tekućih te planiranje i provođenje budućih aktivnosti s partnerima na projektu „Razvojno-edukacijski centar za metalSKU industriju Metalska jezgra Čakovec“: Fakultetom organizacije i informatike Varaždin (FOI), Tehničkim fakultetom Sveučilišta u Rijeci (TFRI) te Međimurskim veleučilištem u Čakovcu (MEV).

S partnerima su dogovorene teme istraživanja te će se početi s provođenjem istraživanja, a osnovne aktivnosti bit usmjerene prijavi projekata te pripremi, izradi i objavi znanstvenih i stručnih radova radi ispunjenja traženih indikatora uspješnosti. Suradnja će uključivati i raspored i planiranje kapaciteta laboratorija kao i svih potrošnih materijala potrebnih u znanstveno-istraživačkom radu.

Jedan od osnovnih zadataka u 2022. godini je potaknuti sve partnere na poduzimanje konkretnih koraka i početak istraživačkih aktivnosti kako bi se na vrijeme ispoštovali svi zadani rokovi i ispunili zadani indikatori.

### **2.4. Uspostavljanje suradnje s drugim nacionalnim i međunarodnim znanstveno-istraživačkim institucijama, sveučilištima i obrazovnim institucijama**

S ciljem stvaranja što šire baze za buduću suradnju na zajedničkim istraživanjima, za provedbu projekata, transfer znanja i ostale aktivnosti, Metalska jezgra će tijekom 2022. godine nastaviti s uspostavljanjem kontakata s drugim srodnim nacionalnim i međunarodnim znanstveno-istraživačkim institucijama, sveučilištima i obrazovnim institucijama. U okviru predviđenih aktivnosti Metalska jezgra će sa svojim partnerima uz mogućnosti i kapacitete kojima raspolaže predstavljati i moguća područja znanstveno-istraživačkih aktivnosti, a sve s ciljem stvaranja preduvjeta za buduću suradnju koji su ostvarivi sukladno postojećoj situaciji (od trenutka ispunjenja odgovarajućih uvjeta glede opreme i osoblja). Do sada je suradnja dogovorena s više domaćih i inozemnih znanstvenih institucija:

- Inovacijski centar "Nikola Tesla" (ICENT) iz Zagreba
- Centar za transfer tehnologije (CTT) iz Zagreba
- Fakultet strojarstva i brodogradnje, Zagreb

- Fakultet elektrotehnike i računarstva, Zagreb
- Mašinski fakultet, Kraljevo, Srbija
- Herman Hollerith Lehr- und Forschungszentrum, Njemačka

Planira se uspostaviti suradnja sa „Fakultetom za strojništvo“ iz Maribora te sa „Technische Universität Graz“, „Lund University“, Švedska, „Tehnološki institut AIDIMME“, Španjolska i drugim institucijama s kojima su kontakti uspostavljeni na sajmu Formnext u Frankfurtu.

Nastojat će se uspostaviti kontakti i dogovoriti suradnja sa drugim srodnim institucijama iz Slovenije i Austrije kao i ostalim srodnim hrvatskim institucijama koje će biti zainteresirane za suradnju, a s kojima do sada kontakti još nisu bili uspostavljeni. Metalska jezgra će s navedenim partnerima prijavljivati zajedničke znanstveno-istraživačke projekte financirane iz EU-fondova, od strane Ministarstva znanosti i obrazovanja Republike Hrvatske ili od strane Hrvatske zaklade za znanost.

## **2.5. Sudjelovanje u strateškom upravljanju i razradi smjernice za tematsko prioritarno područje na nacionalnoj razini te izrada Plana razvoja na lokalnoj razini**

Metalska jezgra Čakovec će na lokalnoj razini Metalska jezgra Čakovec i nadalje ostati uključena u izradi Plana razvoja Međimurske županije.

## **2.6. Razrada strateškog plana ekonomskih aktivnosti Metalske jezgre Čakovec s ciljem postizanja dugoročne financijske održivosti i neovisnosti ustanove**

Ovo je svakako jedan od najvažnijih zadataka kojem je u 2022. potrebno posvetiti osobitu pažnju. U cijelom promatranom vijeku trajanja projekta, udio ekonomskih aktivnosti Metalske jezgre Čakovec ne smije prelaziti 20% ukupnih prihoda. Već u prvoj godini promatranog vijeka, koji sveukupno traje pet godina, pokazalo se da su kapaciteti čitavog sustava (ljudski resursi, oprema i prostori za iznajmljivanje) u stanju ostvariti znatno veće prihode. Iz tog je razloga od nadležnih institucija što hitnije potrebno ishoditi obavijest koje se aktivnosti smatraju neekonomskim, a koje ekonomskim aktivnostima kako bi vlastiti prihodi Metalske jezgre mogli biti što veći te bi se time smanjilo opterećenje županijskog proračuna.

Za razdoblje nakon promatranog vijeka potrebno je nastaviti sa razradom strategije samo održivosti i okvirnog plana aktivnosti. Neke od osnovnih usluga koje će se pružati u Metalskoj

jezgri u 2022. godini (koje su dobrim dijelom već bile pružane u 2021. godini), a od kojih će Ustanova ostvarivati ​​prihode su sljedeće:

- usluge istraživanja i razvoja u okviru djelokruga Odjela za istraživanje i razvoj, Odjela za tehnologiju i Odjela za Internet stvari;
- aktivnosti prijenosa znanja i transfera tehnologije (kroz podučavanje – 3D mjeriteljstvo, industrijski 3D ispis u tehnologijama FDM i DLMS, 3D modeliranje i analiza, razvoj i proizvodnja elektroničke opreme, organizaciju seminara i predavanja – školovanja i edukacije zavarivača i ostalih deficitarnih zanimanja, baze podataka s otvorenim pristupom, otvorenim publikacijama i sl.). Naglasak će biti na aditivnoj proizvodnji, 3D mjeriteljstvu u kojima leži veliki potencijal. Posebna pozornost bit će posvećena IoT tehnologiji s kojim većina gospodarskih subjekata još uvijek nije upoznata u dovoljnoj mjeri;
- usluge najma prostora i opreme tvrtkama koje su aktivne u metalSKOM, IoT i srodnim područjima. Prostori koji su predviđeni za davanje u zakup popunjavat će se prema potrebama zainteresiranih korisnika. Vrijedi naglasiti da je cilj uredske prostore popuniti što kvalitetnije, što znači sa korisnicima čija se misija i vizija poklapaju s onima Metalske jezgre te s kojima postoji potencijal ostvarenja suradnje ne samo u smislu najma prostora već i u smislu suradnje u razvoju proizvoda, transfera znanja tehnologija, prijavi zajedničkih projekata i slično;
- usluge 3D skeniranja i povratnog inženjerstva
- usluge optimizacije dijelova za 3D ispis kao i usluge 3D ispisa (FDM i DLMS)
- tehnološke usluge, koje se odnose na usluge koje će se pružati na tržištu - zainteresiranim poduzetnicima te obrazovnim i istraživačkim institucijama i drugim korisnicima u okviru mogućnosti i kapaciteta Odjela za tehnologiju, Odjela za istraživanje i razvoj i Odjela za Internet stvari.

### 3. USPOSTAVLJANJE SURADNJE S POSLOVNIM SEKTOROM

Uspostavljanje suradnje i uključivanje u rad poduzeća iz metalske industrije Međimurja i SZ Hrvatske odvijat će se kroz sljedeće aktivnosti:

- organizacija radionica s ciljem prezentacija ciljeva, aktivnosti i plana rada Metalske jezgre Čakovec poduzećima i poduzetnicima te kako bi se zadobilo povjerenje u javne i potporne institucije, a samim time potaknula međusektorska suradnička klima što u konačnici treba rezultirati značajnim povećanjem broja gospodarskih subjekata koji će se uključiti u projekte Metalske jezgre. U 2022. godini planirano je organizirati više radionica, ovisno epidemiološkoj situaciji. Poduzetnici u Metalskoj jezgri Čakovec moraju vidjeti i prepoznati pouzdanog partnera, a ne vidjeti je samo kao instituciju te će stoga svakom zainteresiranom poduzetniku biti omogućeno individualno upoznavanje Metalske jezgre pri čemu će se nastojati postići dogovor za buduću suradnju.

- nastavak prezentacija raspoložive opreme, njezinih mogućnosti te kapaciteta i potencijala čitave infrastrukture kojom Metalska jezgra raspolaže s naglaskom na primjenjivost iste u razvoju novih proizvoda i tehnologija te razvoju novih metoda prototipiranja kojima se značajno može smanjiti cijena izrade funkcionalnog prototipa novog proizvoda. Ovo je važan korak kako bi poduzetnici dobili što bolju i detaljniju sliku najsuvremenije opreme kojom Metalska jezgra raspolaže, na osnovu čega će i sami moći usmjeriti način razmišljanja k prepoznavanju novih prilika i mogućnosti te vidjeti svoje interese i prepoznati mogućnosti daljnjeg napretka. Ovisno o razvoju situacije vezane uz COVID odabrat će se najprikladniji način informiranja i komunikacije s gospodarskim subjektima diljem Hrvatske i to neovisno o branši pošto primjerice potreba 3D ispisa ili optičkog mjerenja (3D skeniranja) praktičnu primjenu nalazi u svim segmentima.

- prezentacija smještajnih kapaciteta odnosno ureda i prostora za iznajmljivanje u Metalskoj jezgri

- intenzivno istraživanje razvojnih potreba poduzetnika i prikupljanje iskaza interesa za uključivanje u projektne aktivnosti Metalske jezgre Čakovec. Važan korak koji će se tijekom čitave godine nadovezati na već postojeće aktivnosti.

- prijava IRI i drugih projekata u suradnji sa zainteresiranim gospodarskim subjektima čim Metalska jezgra ispuni sve potrebne preduvjete za prijavu na iste

- mogućnost provođenja istraživanja i razvoja u suradnji s gospodarstvenicima ovisno o njihovim konkretnim potrebama, a sve kako bi rezultati istraživanja koja se provode svoju primjenu i korist imali u praksi i to kroz stvaranje novih proizvoda, tehnologija i materijala ili kroz stvaranje dodatne vrijednosti postojećih proizvoda (razrada komplementarnih softverskih aplikacija, računalno upravljanje sustavima, daljinsko upravljanje i nadzor, tehnološka i konstrukcijska poboljšanja i dr.)
- uspostavljanje kontakta i suradnje s gospodarskim i trgovačkim komorama (HGK, Obrtnička komora...) te sa Strukovnom grupacijom metaloprerađivačke industrije pri Županijskoj komori Čakovec
- organizacija tematskih tehnoloških rasprava znanstvenika Metalske jezgre Čakovec sa poduzetnicima koje za cilj imaju definiranje zajedničkih projekata istraživanja i razvoja. U 2022. godini je planirano organizirati barem dvije tematske tehnološke rasprave.

#### **4. INFORMIRANJE JAVNOSTI O PODUZETIM AKTIVNOSTIMA S CILJEM DALJNJE PROMOCIJE METALSKE JEZGRE (metalskoj industriji, akademskoj zajednici te široj javnosti)**

- ažurna objava svih relevantnih zanimljivosti i novosti na mrežnim stranicama i društvenim mrežama. Novosti i zanimljivosti će se ažurno objavljivati odmah nakon svakog događaja.
- objava članaka o provedenim i planiranim aktivnostima Metalske jezgre u raznim publikacijama te na mrežnim stranicama i društvenim mrežama. Aktivnosti će se objavljivati odmah nakon svakog događaja.
- informiranje o aktivnostima, zanimljivostima i događanjima putem elektroničkih obavijesti svih zainteresiranih koji su dali privolu za primanje elektroničkih sadržaja
- organizacija konferencija za medije na kojoj će se prezentirati rad Metalske jezgre Čakovec. U 2022. godine je planirano organizirati barem dvije konferencije za medije
- ažuriranje mrežnih stranica i društvenih mreža s ciljem predstavljanja cjelokupne opreme i razvojnih i smještajnih kapaciteta Metalske jezgre Čakovec.

## 5. FINANCIJSKI PLAN

Troškovi poslovanja Ustanove „Metalska jezgra Čakovec“ pokrivaju se najviše sredstvima iz proračuna Međimurske županije Čakovec kao njezinog osnivača u apsolutnom iznosu 3.105.911,00 kuna (87,35 %). Izvori sredstava će se još ostvariti prihodom od pruženih usluga u apsolutnom iznosu 450.000,00 (12,65 %).

Tablica 1. Prihodi poslovanja Metalske jezgre Čakovec

Konto	Vrsta prihoda	Iznos (HRK)	Udio %
<b>6</b>	<b>Prihodi poslovanja</b>	<b>3.555.911,00</b>	<b>100,00</b>
66	Prihodi od prodaje proizvoda i robe te pruženih usluga i prihodi od donacija	450.000,00	12,65
661	<i>Prihodi od prodaje proizvoda i robe te pruženih usluga</i>	<i>450.000,00</i>	12,65
6615	<i>Prihodi od pruženih usluga</i>	<i>450.000,00</i>	12,65
66151	<i>Prihodi od pruženih usluga</i>	<i>450.000,00</i>	12,65
67	Prihodi iz nadležnog proračuna i od HZZO-a temeljem ugovornih obveza	3.105.911,00	87,35
671	<i>Prihodi iz nadležnog proračuna za financiranje redovne djelatnosti proračunskih korisnika</i>	<i>3.105.911,00</i>	87,35
6711	<i>Prihodi iz nadležnog proračuna za financiranje rashoda poslovanja</i>	<i>3.105.911,00</i>	87,35
67111	<i>Prihodi iz nadležnog proračuna za financiranje rashoda poslovanja</i>	<i>3.105.911,00</i>	87,35

Ukupne rashode u 2022. godini u visini od 3.555.911,00 kuna čine rashodi poslovanja u visini od 3.280.911,00 kuna (92,27 %) te rashodi za nabavu nefinancijske imovine u visini od 275.000,00 kuna (7,73 %).

Rashode poslovanja čine rashodi za zaposlene 1.734.355,00 kuna (48,77 %) i materijalni rashodi 1.542.556,00 kuna (43,38 %), dok se preostalih 4.000,00 kuna (0,11 %) odnosi na financijske rashode poslovanja. Potonje je prikazano tablicom u nastavku.

**Tablica 2. Rashodi poslovanja Metalske jezgre Čakovec**

Konto	Vrsta rashoda	Iznos (HRK)	Udio na ukupne rashode poslovanja %
	<b>UKUPNI RASHODI POSLOVANJA</b>	<b>3.555.911,00</b>	<b>100,00</b>
<b>3</b>	<b>Rashodi poslovanja</b>	<b>3.280.911,00</b>	<b>92,27</b>
<b>31</b>	<b>Rashodi za zaposlene</b>	<b>1.734.355,00</b>	48,77
311	Plaće	1.391.034,00	39,12
3111	<i>Plaće za redovan rad</i>	1.391.034,00	39,12
312	Ostali rashodi za zaposlene	113.800,00	3,20
3121	<i>Ostali rashodi za zaposlene</i>	113.800,00	3,20
313	Doprinosi na plaće	229.520,63	6,45
3132	<i>Doprinosi za zdravstveno osiguranje</i>	229.520,63	6,45
<b>32</b>	<b>Materijalni rashodi</b>	<b>1.542.556,00</b>	<b>43,38</b>
321	Naknade troškova zaposlenicima	346.556,00	9,75
3211	<i>Službena putovanja</i>	91.500,00	2,57
3212	<i>Naknade za prijevoz, rad na terenu i odvojen život</i>	61.056,00	1,72
3213	<i>Stručno usavršavanje zaposlenika</i>	157.000,00	4,42
3214	<i>Ostale naknade troškova zaposlenima</i>	37.000,00	1,04
322	Rashodi za materijal i energiju	507.000,00	14,26
3221	<i>Uredski materijal i ostali materijalni rashodi</i>	17.000,00	0,48
3222	<i>Materijal i sirovine</i>	350.000,00	9,84
3223	<i>Energija</i>	100.000,00	2,81
3224	<i>Materijal i dijelovi za tekuće i investicijsko održavanje</i>	11.000,00	0,31
3225	<i>Sitni inventar i auto gume</i>	15.000,00	0,42
3227	<i>Službena, radna i zaštitna odjeća i obuća</i>	14.000,00	0,39
323	Rashodi za usluge	620.300,00	17,44
3231	<i>Usluge telefona, pošte i prijevoza</i>	55.000,00	1,55
3232	<i>Usluge tekućeg i investicijskog održavanja</i>	300.000,00	8,44
3233	<i>Usluge promidžbe i informiranja</i>	20.000,00	0,56

3234	<i>Komunalne usluge</i>	3.000,00	0,08
3235	<i>Zakupnine i najamnine</i>	20.000,00	0,56
3236	<i>Zdravstvene i veterinarske usluge</i>	16.000,00	0,45
3237	<i>Intelektualne i osobne usluge</i>	75.000,00	2,11
3238	<i>Računalne usluge</i>	12.000,00	0,34
3239	<i>Ostale usluge</i>	119.300,00	3,35
329	<i>Ostali nespomenuti rashodi poslovanja</i>	68.700,00	1,93
3291	<i>Naknade za rad predstavničkih tijela</i>	15.200,00	0,43
3292	<i>Premije osiguranja</i>	22.000,00	0,62
3293	<i>Reprezentacija</i>	20.000,00	0,56
3294	<i>Tuzemne članarine</i>	4.000,00	0,11
3295	<i>Pristojbe i naknade</i>	2.500,00	0,07
3299	<i>Ostali nespomenuti rashodi poslovanja</i>	5.000,00	0,14
<b>34</b>	<b>Financijski rashodi</b>	<b>4.000,00</b>	<b>0,11</b>
343	<i>Ostali financijski rashodi</i>	4.000,00	0,11
3431	<i>Bankarske usluge i usluge platnog prometa</i>	3.000,00	0,08
3432	<i>Negativne tečajne razlike i razlike zbog primjene valutne klauzule</i>	1.000,00	0,03
<b>4</b>	<b>Rashodi za nabavu nefinancijske imovine</b>	<b>275.000,00</b>	<b>7,73</b>
42	<i>Rashodi za nabavu proizvedene dugotrajne imovine</i>	275.000,00	7,73
422	<i>Postrojenja i oprema</i>	175.000,00	4,92
4221	<i>Uredska oprema i namještaj</i>	25.000,00	0,70
4225	<i>Instrumenti, uređaji i strojevi</i>	150.000,00	4,22
426	<i>Nematerijalna proizvedena oprema</i>	100.000,00	2,81
4262	<i>Ulaganja u računalne programe</i>	100.000,00	2,81