METALURŠKI INSTITUT "KEMAL KAPETANOVIĆ" ZENICA, UNIVERZITET U ZENICI (1961 – 2011)

Zenica, 2012.

Izdavač:
Univerzitet u Zenici

Za Izdavača:
Rektor Univerziteta prof. dr. Dr.h.c. Sabahudin Ekinović

Glavni i odgovorni urednik:
Prof. dr. sc. Mirsada Oruč

Priređivač tekstova i urednik izdanja:
Faruk Midžić

REDAKCIONI ODBOR

Predsjednik Redakcionog odbora: **Azemina Klobodanović, dipl. inž.**

Članovi Redakcionog odbora (po abecednom redu): **Emina Kratina, dipl. inž., Faik Čičak, dipl. inž., Hatidža Babahmetović, dipl. inž., Kevsera Teskeredžić, dipl. inž., Milenko Rimac mr. sc., Mirsada Oruč, prof. dr. sc., Munevera Hadžiabdić, dipl. iur., Neira Delić, dipl. ecc. i Seid Kapetanović mr. sc.**

Grafičko-tehničko oblikovanje, korice i omotnica:
Mirsad Uzunović

Glavni menadžer Projekta, konsultant pri korištenju arhivske građe i izbor fotografija:
Neira Delić

Lektor, korektor i prijevod uvodnog teksta o Institutu na engleski jezik:
Dijana Hasanica, prof.

Fotografije (po abecednom redu):
Dado Ruvić, **Faruk Midžić**, **Muhamed Tunović**, **Selver Konjić** i fotodokumentacija Instituta

Ideja za omotnicu i koricu:
Neira Delić

Na omotnici:
Mikrostruktura sivog livenog gvožđa (nagriženo) – pogled kroz optički mikroskop

Autor jubilarnog logotipa na korici:
Faik Čičak

Štampa:
"Štamparija Fojnica" d.d., Fojnica
Za Štampariju: Šehzija Buljina

Tiraž: 1000 primjeraka



Nekada je Institut bio jedan od znakova prepoznavanja Zenice

RIJEČ-DVIJE PRIJE...

Između korica ovog izdanja su tekstovi, fotografije i ilustracije..., dakle sadržaji koji su, u suštini, naš pokušaj da osvijetlimo razvoj Instituta tokom minulih pedeset godina. Naravno, iz raznih uglova, duboko svjesni da to, ipak, nije moguće u knjizi ovakvog tipa i, ipak, nedovoljnog prostora da bi na njega mogao ″stati″ najveći dio onog što, jednostavno, označavamo – historijom Instituta.

Svi koji su bili angažirani u timu za pripremu Monografije uložili su znatne napore da bi taj posao obavili na najbolji mogući način. Uostalom, ocijenite sami kako je to i urađeno.

U predstavljanju Instituta u vremenu što je iza nas, ali i ljudi koji su direktno ili indirektno obilježili to vrijeme, prednost smo, s razlogom, dali kolektivnim naspram individualnim i dometima i vrijednostima. Razumljivo, uvažavajući individualno, zahvaljujući čemu je bilo i izvanrednih rezultata, kolektivno je, prema našem sudu, dugotrajnije i ″jače″ u svemu od - pojedinačnog. Hoću, zapravo, da kažem da se i u našem primjeru, u dosadašnjem hodu Instituta, pojedinačno doista potvrđivalo i afirmisalo u – kolektivnom.

Vjerujem, baš kao i mnogi drugi, da će kolektivna osobenost, stremljenje, riješenost... i dalje biti jedna od vodilja Instituta, naročito u godinama koje su pred nama.

Ovo je prilika da se zahvalimo svim radnicima Instituta koji su u proteklim decenijama Institut shvatali i prihvatali – SVOJIM, i onima što još privređuju u Institutu, baš kao i onima što više nisu među živima. Neka je ovim drugima laka zemlja zenička, bosanska!

Zahvaljujem se i uglednim autorima koji su tekstove napisali specijalno za ovo izdanje što je u vašim rukama i darovali ih za Monografiju.

Upućujem, isto tako, zahvalnost svim našim prijateljima i sponzorima, koji su nam pomogli da organiziramo svečanu akademiju i prateće manifestacije, ali i da pripremimo i odštampamo Monografiju.

Podsjećam da je bilo planirano da Monografiju objavimo u 2011. godini, uz zlatni jubilej (1961 – 2011), ali, na našu žalost, u tome nismo uspjeli. Uzrok tome su objektivne okolnosti. Znači, sada smo u 51. godini Instituta, ali smatram da ta činjenica, bar što se tiče Monografije i njenih sadržaja, neće bitnije uticati na vaše interese i radoznalost za Monografijom.

Na stranicama Monografije i u njenim poglavljima, prema našim ocjenama, postoji – mjera. A mjera je uvijek najvažnija kada se želi pokazati na dostignuto, na ono što je dobro, ali i ukazati na nešto što nema takva obilježja.

Sjajni i neponovljivi velikan pisane riječi Meša Selimović rekao je: ″Ono što nije zapisano, i ne postoji; bilo, pa umrlo!″

Ovo na pravi način govori koliko je izuzetno važno zapisivati i to ostaviti za svjedočenje o vremenu i prostoru u kojem se i dogodilo.

Nadam se da nećete biti (pre)strogi kritičari sadržaja u Monografiji, mada znam da su ovi, uvršteni tek dio mogućih priča o Institutu. Zašto? Pa, ne postoji definitivno ispričana priča o Metalurškom institutu u Zenici. Jer, ona još traje. I trajat će.

S POŠTOVANJEM I SVAKO DOBRO!

Glavna i odgovorna urednica Monografije

Prof. dr. sc. Mirsada ORUČ



Instead of classical introduction

GOLDEN ANNIVERSARY OF METALLURGICAL INSTITUTE IN ZENICA

Metallurgical Institute in Zenica was once the trademark of the city, and the wider area too. It was ″born″ 51 years ago in a city that is well known for its production of iron and steel and mining. The tradition of the steel industry here is more than 100 years long.

The Institute was established by a decision of the Workers' Council of Željezara Zenica, once the largest steelwork in the former Yugoslavia, on 31st July in 1961. Then it was called the Institute for metallurgical research and was formed primarily for the purpose of Željezara - to improve its production and for introduction of new technologies. In 1966, in appreciation for the merits of national hero and prominent Bosnian and Yugoslav revolutionary and political-party leader Hasan Brkić, the Institute got a new name - Metallurgical Institute ″Hasan Brkić″. In 1994 its name was changed into Metallurgical Institute ″Kemal Kapetanović″.

Kemal Kapetanović was one of its founders and the first multiannual director, prominent researcher and an expert of the United Nations (UNIDO agency) for the development of the undeveloped countries, a member of the Academy of Scienses and Arts of Bosnia and Herzegovina and its vice-president, the winner of the most significant awards in the former Yugoslavia, Europe and the world - in brief - an outstanding scientist and manager, the person who obliged the overall work of the Yugoslav and Bosnian-Herzegovinian steel industry.

Together with academician Kemal Kapetanović, who was a professor and former dean of Metallurgical Faculty (today it is called Faculty of Metallurgy and Materials Zenica), the Institute grew many experts in different scientific disciplines that have proven themselves in the Euro-global steel industry. Technical solutions and original performances of some of them, such as, for example, Prof. Dr. Mustafa Čaušević, are still used in the metallurgy of Europe and the world.

During the period from 1961 to 2011 the Institute was managed by -Kemal Kapetanović, Miloš Vukovojac, Zakir Pašalić, Salim Tarabar, Branko Todić, Seid Kapetanović, Mirsad Pojskić and Mirsada Oruč.

In the period of fifty years, the Institute has had various phases, mostly brilliant, but also phases of certain stagnation and lag.

This scientific research organization, the winner of the highest honor in the former Yugoslavia - AVNOJ award, experienced stellar moments when 80 percent of its business was being performed for the former Mining and Metallurgical Company Zenica, Yugoslav ferrous metallurgy giant, in whose shelter was the Institute itself. Zenica was famous for its so called triangle-a long term business relationship between education, science and production. Progress of education, science and production greatly developed the city, too - in public denoted as ″steel metropolis″.

During the years of war professionals and workers of the Institute made every effort to put the Institute in the function of defense of Bosnia and Herzegovina. In this difficult time (we hope it will never happen again to anyone) collective of the Institute did everything to endure and to survive.

A new period of the development of the Institute (in which more than 1200 employees worked during 50 years)began when Zenica-Doboj Canton overtook founder rights. After that the Institute became organizational unit of the University in Zenica. This is rated as very useful because it will, as it is claimed, provide better financial and other conditions necessary for improved work and future development.

Metallurgical Institute ″Kemal Kapetanović″ is increasingly market-oriented and provides a variety of services, it opens itself towards the region, Europe and to the world and it tries to, relying on the knowledge of its workers and professionals and years of experience in research, get to the new, even bigger values.

Leadership of the Institute takes concrete measures to strenghten links with the economy of Bosnia and Herzegovina and beyond. It visibly pushes educated young researchers and teamwork, and wants to pro-

cure modern equipment for certain departments. This last point is very important for being and staying in trends of European and World scientific activities.

For the Institute it is very precious that its market economy experienced increasing success, and that its few laboratories already ″earned″ prestigious Bosnian and international certifications and accreditations. This fact is also important for providing the highest quality services to numerous partners. Thanks to this, the confidence in the Institute and its departments will continue to strengthen. It will, of course, contribute to the overall strengthening of the position of the Institute and enable it to enter into new scientific research and other projects.

Golden anniversary of the Institute has already gone.

The years that are in front of the Institute, as it is evalueted in Zenica, are years for new verifications and challenges. This collective, currently with 117 employees, has a chance to develop itself more dynamic, because it knows what it wants and to what extent, in real terms, set short and long term plans.

Let's wish Metallurgical Institute in Zenica, in many ways unique in the former Yugoslavia, new successes in the noble mission and new anniversaries, in the belief that the period of his creative work confirmation is yet to come.



Radnički savjet Željezare Zenica 31. jula 1961. godine donio je Odluku o osnivanju Instituta za metalurška istraživanja Zenica



Trinaestog juna 1966. godine – Rješenjem Sekretarijata za privredu i društveno planiranje Skupštine opštine Zenica - "odobreno je unošenje imena Hasan Brkić u naziv Instituta...", pa je od tada glasio – Metalurški institut "Hasan Brkić" Zenica



Čuvar na kapiji Bosne: uvijek stameni Vranduk

Od 6. juna 1994. godine Rješenjem Skupština opštine Zenica Institut je dobio naziv – Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica, pod kojim i sada posluje


ZENIČKO-
-DOBOJSKI
KANTON



Zeničko-dobojski kanton, kao vlasnik kapitala, na Skupštini, održanoj 25. septembra 2006. godine (Odluka broj 01-38-20048/6) preuzeo je prava i obaveze osnivača nad Metalurškim institutom "Kemal Kapetanović". Utvrđen je i njegov status: Organizaciona jedinica Univerziteta Zenica.
Institut, kao naučnoistraživačka i obrazovna ustanova, koja uvezuje nauku, obrazovanje i privredu, posluje u okrilju Univerziteta Zenica od 1. januara 2007. godine.



Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica (Organizaciona jedinica Univerziteta u Zenici) u 2011. godini imao je 14 organizacionih dijelova ...



IZ PERA PREMIJERA I REKTORA



(Fikret Plevljak i Sabahudin Ekinović o Institutu...
u vremenu i prostoru)

Čestitka i poruka

PRED NOVIM IZAZOVIMA

Napisao: mr. sc. Fikret PLEVLJAK, dipl. inž. maš.



Koristim se prilikom da svim zaposlenicima Metalurškog instituta "Kemal Kapetanović" (koji se ranije zvao Institut za metalurška istraživanja i Metalurški institut "Hasan Brkić"), čestitam jubilej – pet decenija postojanja i rada.

Institut u Zenici bio je i ostao izvor iz kojeg je – izviralo. Bio je nadaleko poznat i izvan granica bivše zajedničke države, jer su njegovi vrhunski kadrovi, a imao ih je na desetine, imali rješenja za brojne probleme, tekuće i razvojne, u crnoj metalurgiji, ali i u ostalim privrednim granama.

U proteklim decenijama Institut je dostizao poslovne visine i, uz zeničke fakultete, Željezaru Zenica i bivši RMK Zenica, bio znakom prepoznavanja novih vrijednosti i progresa "uzavrelog grada", kako su Zenicu svojevremeno s razlogom i zvali.

Teške i preteške, pa i neizvjesne godine Institut je doživio u ratnom periodu, periodu agresije na Bosnu i Hercegovinu, kao i svi mi – Bosanci i Hercegovci, čiji se ogroman dio odlučno suprotstavio destrukcijama svake vrste. O(p)stali smo zato što smo bili jači od svih silnih iskušenja, ali i zato što smo vjerovali, i to djelima dokazivali, kako je dobro, sada i uvijek, iznad zla.

U godinama ratnim sačuvan je i Institut zahvaljujući, prije i iznad svega, njegovim ljudima. Veliki broj njih bio je, na razne načine, uključen u odbranu svoje države, Bosne i Hercegovine.

Tek će se sa veće vremenske distance moći procjenjivati dalekosežnost(i) odluke nekadašnje Vlade i Skupštine Zeničko-dobojskog kantona, koje su u trenutku biti ili ne biti za Institut povukli pravi potez, a on je: Institut će biti dio Univerziteta Zenica i raditi, kao organizaciona jedinica, u njegovom okrilju.

Univerzitet Zenica, pa tako i Institut, su u mnogo čemu nove, razvojne šanse za Zenicu i Zeničko-dobojski kanton. Njihova plemenita obrazovna i istraživačka, baš kao i poslovna misija, su pred novim izazovima.

Iskreno, kao čovjek, Zeničanin, bosnoljubac, ali i premijer Zeničko-dobojskog kantona, želim da Institut i u vremenu koje je pred nama hodi putem napretka i pronađe najbolje organizacione i suštinske modele za nova tržišna i ukupna potvrđivanja.

Znam da su sada, a biće i ubuduće, druga vremena i da ništa više nije kao što je prije bilo. Ali, vjerujem da će kolektiv Instituta nastaviti da istrajava u stvaralaštvu i da pri tome otklanja i razne slabosti, kojih je, naravno, bilo i ima, samim tim što u životu, a ni u poslu, jednostavno, ne postoji – idealno. Da ga ima čemu bi onda bila ljudska borba – zbog čega hoćemo da nam svaki životno-radni dan bude bogatiji od – prethodnog?



▪ *(Autor teksta je aktuelni premijer Zeničko-dobojskog kantona)*

NIKO, BEZ OBZIRA NA VELIČINU I ZNAČAJ, NIJE SAM ZA SEBE I DOVOLJAN

Napisao: prof. dr. Dr.h.c. Sabahudin EKINOVIĆ, dipl. inž. maš.



O SJEĆANJU: "Rahmetli akademik Kemal Kapetanović predavao je prvoj generaciji postdiplomaca na Mašinskom fakultetu u Zenici Metodologiju i organizaciju naučno-istraživačkog rada. Sjećam se kao da je to bilo jučer. Bio je petak, 1. juni 1984. godine. Tog dana u popodnevnim satima održao nam je predavanje. Kasnije se ispostavilo da je to bilo i posljednje predavanje u njegovoj karijeri, jer, u nedjelju, 3. juna, preselio je u – bolji svijet. Profesor koji ga je naslijedio, zvao se Vladimir Šolaja, je, također, umro. Bio je doajen proizvodnog inženjerstva u bivšoj državi".

O DILEMAMA: "Profesor Kemal Kapetanović je nama, postdiplomcima, te 1984. godine, između ostalog, pričao i o tome kako je tokom izgradnje objekata zeničkog Instituta imao i određenih dilema. Dvoumio se, recimo, da li da sagradi jednu visoku zgradu, ili nekoliko disperzovanih objekata. Govorio nam je i o prednostima i manama jednog i drugog koncepta. Mana prvog koncepta bila je da je hemijski laboratorij morao biti na višim spratovima. To je, objašnjavao nam je, više primjereno istočnoj varijanti, dok su depadansi, odnosno disperzovani objekti, pretežno okrenuti – zapadnoj. I ova činjenica potvrđuje akademikovu dalekovidnost i opredjeljenje da još tada odvoji, uslovno rečeno, istočnjački i zapadnjački sistem - čak i u nečem što tek pokazuje raspored objekata. Sada se definitivno vidi da je Institut, sagrađen prema zamisli svoga utemeljitelja i prvog direktora Kemala Kapetanovića, bio i ostao pun pogodak".



O NOVIM POSLOVIMA: "Ključnu ulogu u donošenju odluke da se Institut 'Kemal Kapetanović' uvede u Univerzitet u Zenici (na način da bude njegova organizaciona jedinica i da osnivačka prava preuzme Zeničko-dobojski kanton) odigrali su nekadašnji premijer Kantona Nedžad Polić, tadašnji ministar u Vladi Kantona prof. dr. sc. Sreto Tomašević i, nije neskromno ako kažem, moja malenkost, razumljivo, u mjeri u kojoj sam na to mogao da utičem. Mislim da je od presudnog značaja bio potez da se ukupni kapaciteti Instituta, bilo da se radi o kadrovima, opremi ili objektima, stave u funkciju naučnoistraživačkog rada. Posljednjih nekoliko godina u Institutu se polako, što me posebno raduje, napuštaju poslovi, koji su ranije prihvatani po svaku cijenu da bi se opstalo, a sve više se ulazi u naučno profiliranije stvari, dakle - u poslove koje ne može niko drugi da obavi. Za ovu tvrdnju postoji dosta primjera, ali sada ih ne bih nabrajao. Početno prilagođavanje, koje su, uostalom, imali i svi fakulteti-članice Univerziteta, sa komercijalnog računa na trezorsko poslovanje uspješno je 'prošlo' i u Institutu, zapravo, već je gotovo na pravi način, i – uhodano".

O DRŽAVNOM INTERESU: "I ovom prigodom želim potpuno da odbacim bilo kakvo razmišljanje u stilu kako Institut treba privatizirati. Podsjetio bih na to da u normalnim državama znaju šta sve i kako treba da privatiziraju. Kod takvih zemalja, opet, a to su većinom države na Zapadu, dobro znaju i da se institucije, kompanije, preduzeća... od javnog, državnog interesa, obavezno finansiraju od strane države. Zašto? Pa, zato, jer su ulaganja u ljude, praksa to potvrđuje, najbolja i najisplativija!"

O STRATEŠKOM: "Država koja nema istraživanje i proizvodnju konstrukcionih, strateških materijala – nije država, bez obzira da li se to čini u privatnoj, ili društvenoj kompaniji. Institut ne treba da se kroz Univerzitet u Zenici stalno bori i dokazuje kako je od državnog interesa, zato što Institut to i – jeste! Pitanje je vremena za prepoznavanje te činjenice. Sjetimo se, primjera radi, tokom agresije na Bosnu i Hercegovinu šta se sve u Institutu radilo? Svjedokom sam, jer sam vodio taj posao, tehnološkog osvajanja i proizvodnje bakarnih traka, koje su ugrađivane u topovske i haubične košuljice granata. Tada smo imali kapacitet da razvijemo nešto što je u interesu države. Pomišljam na alternativu: da u Institutu nismo bili u stanju prerađivati taj bakar – gdje bismo to mogli? Odgovor je: u Bosni i Hercegovini gotovo nigdje! Da rezimiram: od državnog interesa je svaki institut u bilo kojoj naučnoj oblasti. Ne može se kazivati da je, recimo, Institut za historiju prema nekom tehničkom institutu, ili pojedinom institutu prirodnih nauka u prednosti, ili ne. To je, jednostavno, u matičnom obliku sve isto, sve to su institucije od državnog interesa. Možemo baštiniti historijsko naslijeđe, ali ako ne možemo razvijati nove tehnologije – nismo narod, niti smo država. Ako smo eksperti za nove tehnologije, a nemamo historijskog naslijeđa, također, nismo država".

O MOTIVU: "Trenutno kroz naše akte pokušavamo ponovo ugraditi stimulativni dio kako bi istraživači, zaposleni u Metalurškom institutu 'Kemal Kapetanović', imali novi motiv, a to je da sopstvena istraživanja uobličuju u magisterije i doktorate. Tako bismo se kroz naučnoistraživačka zvanja vraćali kretanjima koja su obilježja prijašnjeg vremena, a obezbijedili bismo i više magistara i doktora nauka. Ne zato što njih brojčano više i trebamo, već, prije svega, zato što veći broj i jednih i drugih znači da su ta istraživanja realizovali putem projekata od kojih dosta očekujemo u budućnosti. Dva područja su, prema mome mišljenju, važna, a već se i profiliraju. Prvi dio su ispitivanja propisana različitim standardima i za koja Institut i njegove laboratorije posjeduju akreditacije. Drugi dio su fundamentalna i aplikativna istraživanja koja se iskazuju u obliku projekata – Evropske unije, privrede, okruženja..."

O MOGUĆEM OKVIRU: "Ovo, u vezi sa istraživanjima, mogao bi da bude okvir u kojem bi se Institut razvijao kao organizaciona jedinica Univerziteta Zenica. Ovdje je nezaobilazna i prirodna veza sa Fakultetom za metalurgiju i materijale, kao i sa ostalim tehničkim fakultetima – Mašinskim i Politehničkim. U svemu bi jedno s drugim, ili drugo s trećim, ili sve zajedno... trebalo da se dinamički nadomješćuje, uvezuje, stalno širi i obogaćuje. Hoću da kažem da je postojala i postojat će međusobna upućenost jednih na druge, i dalje: niko, bez obzira koliko bio velik i značajan, nije sam za sebe i dovoljan".

O INSTITUTU KAO NOSIOCU: "Definitivno i konceptualno: Metalurški institut 'Kemal Kapetanović' treba da bude nosilac naučnoistraživačkog rada u široj oblasti materijala, kao i organske i anorganske hemije, uključujući i ekologiju, rude, preradu metala... U okrilju Univerziteta postoje pojedini instituti, koji egzistiraju na projektnom principu, ali Metalurški institut je - specifičan. Ulaskom u Univerzitet Institut je, ako ništa drugo, stekao pretpostavke da se može normalno razvijati. Iskreno želim da se u sastavu Univerziteta osjeća što komotnije, da pozitivan virus naučnog istraživanja prenese i na ostale organizacione jedinice, ali i da od njih prihvata inpute za zajednički rad i projekte".

O STANDARDNIM ISPITIVANJIMA I VRIJEDNIM PROJEKTIMA: "Ako je riječ o radu Instituta u oblasti standardnih ispitivanja – to je čisto tržište. Dakle, ako znaš – znaš, a ako drugi ne zna – dobićeš posao. Međutim, ukoliko ima i drugih koji to znaju i mogu uraditi kao i ti, moraš biti cjenovno prihvatljiviji. Ovo o čemu govorim su poslovi u kontinuitetu i godišnje donose više stotina hiljada maraka. Međutim, nove velike šanse i za Institut su učešće u projektima sa oznakama – IP i FP. Doći će vrijeme kada će Bosna i Hercegovina moći da bude i partner i kontaktor..., pa se, stoga, Univerzitet i Institut moraju blagovremeno pripremati i osposobljavati i za izuzetno vrijedne istraživačke projekte. Primjer za takav, projekat koji ipak ne može svako da uradi, jesu naše dosadašnje aktivnosti u



Kartumu, u Sudanu. Vlada Sudana odlučila je da Univerzitet u Zenici, odnosno Institut 'Kemal Kapetanović', sagradi (po sistemu 'ključ u ruke') Institut za materijale u ovoj državi. Za 2012. godinu potpisao sam protokol na iznos od oko 300.000 eura. Pomenuta sredstva bit će usmjerena u opremanje tri-četiri laboratorije i obuku 12 ljudi iz Sudana, koja će trajati tri mjeseca. Sudanci dolaze na obuku do kraja tekuće godine. Ukupna investicija u Sudanu procjenjuje se na 35.000.000 eura".

O NASLIJEĐU:"Institut 'Kemal Kapetanović' ima bogato nasljeđe. Nekada je bio među najboljim u zajedničkoj državi, pa, vjerovatno, i izvan njenih granica. Zna se da je predstavljao razvojnu komponentu Željezare Zenica (koja ga je i osnovala), baš kao i, u znatnom procentu, i bivšeg RMK Zenica. Sa RMK je potpisao i Sporazum o naučnoistraživačkom radu putem kojeg je obezbjeđivao oko 80 odsto godišnjeg prihoda. Sve ovo, ponavljam, pripada onom što se označava – 'bilo je'. Kompanija ArcelorMittal, koja je naslijedila bivšu Željezaru Zenica, ima vlastitu razvojnu komponentu. U takvoj komponenti Institut mora pronaći interes i izboriti se za odgovarajuću poziciju. Razumljivo, baš na interesu, kao krajnjem ishodištu, trebalo bi da počivaju veze Instituta i sa drugim potencijalnim partnerima. Za Institut smatram vrlo korisnom, jer se očigledno dešava, smjenu generacije istraživača. Ali, ta smjena neće biti plodotvorna ukoliko odjednom, gotovo preko noći, dođu samo mlađi istraživači. U tome zarad sutrašnjice Instituta treba ići na neku vrstu miksa iskustva i mladosti i ka njihovom znalačkom udruživanju".

O NESPORNOM: "Ono što zaista zaslužuje da se istakne kada su u pitanju i Univerzitet Zenica i Institut 'Kemal Kapetanović' jeste i ovaj, nesporan fakat - u svim procesima i postupcima akreditiranja Univerzitet Zenica je znatno ispred ostalih bosanskohercegovačkih univerziteta. Tu su, na prvom mjestu, laboratorije Instituta i nekoliko laboratorija tehničkih fakulteta. Uz ovo, imamo i sistem kvaliteta, na zavidnom nivou, kao sastavni dio nastave i naučnoistraživačkog rada u obrazovnom segmentu Univerziteta Zenica. Tu, čime se ponosimo, postoji potpun balans, ne kasni jedno za drugim, iako se radi o dva, doduše ne toliko divergentno različita, sistema osiguranja kvaliteta".

O PRIORITETU: "U Institutu se, što je posebno bitnim za njegov dalji, još uspješniji rad, mora, i hitno i na 'duže staze', mijenjati postojeća i nabavljati još savremenija oprema. Renomirano Akreditacijsko tijelo iz Norveške (NA) u izvještaju je, tako, navelo 'da je oprema u Institutu zastarjela, a rezultati su – izvanredni'. Bez obzira na ocjenu o opremi, akreditacija je Institutu dodijeljena, što je, objektivno gledajući, i zasluga ljudi koji rukuju njome. Prioritet broj jedan Instituta jeste - obnavljanje opreme. Ona je do sada kupovana povremeno. U posljednje vrijeme za opremu se godišnje izdvajalo do 200.000 maraka. Za vrhunsku opremu potrebna su i pozamašna sredstva. Primjera radi, najsavremeniji skening mikroskop, sa svim dodacima, košta oko 1.000.000 eura. Na sastanku svih 36 šefova katedri Univerziteta u Zenici u vezi sa realizacijom austrijskog kredita javila se i dilema da li nabaviti pomenuti mikroskop (osnovni je uređaj za materijale, nema nauke o materijalima bez njega!) ili opremiti pet drugih laboratorija. Ljudi su se odlučili za ovo drugo. Uvjeren sam da će, ipak, doći do znatnijeg inoviranja istraživačke opreme u Institutu. Bez savreme opreme nema, niti može biti napretka Metalurškog instituta 'Kemal Kapetanović' i, logično, ni njegove još snažnije afirmacije u Bosni i Hercegovini, na prostorima u državama okruženja i šire".

O STAROJ SLAVI I PROSPERITETU: "Svim radnicima Instituta čestitam veliki jubilej. Poručujem im da članstvo Instituta u Univerzitetu Zenica i njegovo otvaranje prema drugima donosi i nove šanse za brži razvoj, kolektivan i pojedinačne boljitke. Institut neće, a to, uostalom, i ne može, u vremenu koje dolazi živjeti od stare slave. Dakle, isključivo će sam biti i kreator i stvaralac svoje sreće i prosperiteta u periodu koji je pred nama".



- (Autor teksta, specijalno napisanog za Monografiju, je rektor Univerziteta Zenica)



JUBILEJU U ČAST

50 godina postojanja i rada Metalurškog instituta ˝Kemal Kapetanović˝ Zenica, Organizacione jedinice Univerziteta u Zenici, kroz historiju znanog kao Metalurški institut ˝Hasan Brkić˝ Zenica i Institut za metalurška istraživanja Zenica

(Glavne i prateće manifestacije povodom pedesetog rođendana protekle su u radno-svečanom ambijentu: u realnom osvrtanju na ono što je ranije bilo, ali i na ukazivanje najvažnijeg čemu će se težiti zarad još snažnijeg Instituta – u svemu)

PONOSNI NA PROŠLOST, ZAGLEDANI U BUDUĆNOST

Obilježavanje 50-godišnjice postojanja i rada Metalurškog instituta u Zenici u 2011. godini počelo je reprezentativnim predstavljanjem Instituta na sajmu ZEPS Intermetal zato što je, kako je objašnjeno, ″za svih pet decenija Institut bio u službi ostvarenja zahtjeva privrede i privrednika, a to će biti i ubuduće″.

Nastavak priče o Institutu jučer, sada i sutra uslijedio je organizacijom svečane akademije 25. oktobra 2011. godine u zgradi Biblioteke Instituta.



Za ovaj izuzetno posjećen skup se može reći da je protekao u veličanstvenoj atmosferi. Učesnicima je dobrodošlicu poželjela Neira Delić, moderatorica i autorica scenarija dobrodošlice. Kazala je, uz ostalo, da je radnicima Instituta čast što su u njihovom kolektivu akademik prof. dr. sc. Branislava Peruničić, potpredsjednica Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, akademik prof. dr. sc. Ilija Mamuzić, predsjednik Hrvatskog metalurškog društva, čije je sjedište u Zagrebu, ministri iz Vlade Zeničko-dobojskog kantona, najodgovorniji predstavnici Općine Zenica, rektori univerziteta, dekani i profesori fakulteta iz Bosne i Hercegovine i inostranstva (među kojima i poslovni prijatelji iz Slovenije, Crne Gore i Srbije), privrednici i predstavnici brojnih institucija iz Zenice i Bosne i Hercegovine, ali i drugi gosti. Za vedre trenutke, obogaćene ugodnim tonovima, pobrinuli su se profesori Srednje muzičke škole iz Zenice – Sanja Tavić (violina) i Igor Mijatović (gitara).



″Godina ova, 2011, za nas je posebna, jer se tokom nje podsjećamo na vrijeme kada je Institut nastajao i utirao puteve do današnjeg, koji predstavlja istinsku potporu privrednicima i institucijama države u nastojanju da izgradimo prosperitetnu Bosnu i Hercegovinu, koja će biti mjestom za prijatno življenje svih njenih stanovnika″, ocijenila je Neira Delić, dodavši slijedeće:

″... Ovo druženje iskoristit ćemo da vas provedemo kroz historijat i razvoj Instituta. U izlaganjima naših i doajena naučne i poslovne misli iz zemalja koje su nekada pripadale zajedničkoj državi ukazat ćemo na reference, mogućnosti i važnost Instituta za buduće snaženje bosanskohercegovačke privrede i šire″.



Neira Delić – poželjela dobrodošlicu

″... Iskreno se zahvaljujemo svima iz Bosne i Hercegovine, Evrope i svijeta koji su nam uputili čestitke za veliki jubilej, a stiglo nam ih je na – desetine″.

Prije oficijelnog početka akademije, moderatorica je pozvala njene učesnike da u pauzi pogledaju skulpturu koja je izrađena u Institutu, u blizini ulaza u objekat Biblioteke. Nju je dizajnirao dipl. inž. maš. Abdulah Frndić, rukovodilac Zavoda za zavarivanje. Napravljena je od čelika i simbolika je Instituta i njegovih djelatnosti.

Pozdrave i čestitke radnicima Instituta uputili su ministar Raif Seferović (u ime Vlade Zeničko-dobojskog kantona i premijera Fikreta Plevljaka), Nebojša Nikolić, predsjedavajući Općinskog vijeća Zenica (u ime Vijeća i načelnika Općine Husejina Smajlovića), akademik Branislava Peruničić, potpredsjednica Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine (u ime Akademije i njenog predsjednika akademika prof. dr. sc. Božidara Matića), prof. dr. Dr. h. c. Sabahudin Ekinović, rektor Univerziteta Zenica, prof. dr. sc. Matjaž Godec, direktor Instituta za materijale i tehnologije (Inštitut za kovinske materiale in tehnologije) iz Ljubljane, akademik prof. dr. Ilija Mamuzić (u ime Hrvatskog metalurškog društva iz Zagreba), prof. dr. sc. Borut Kosec, prodekan Naravoslavnotehniška fakulteta iz Ljubljane, prof. dr. sc. Kemal Delijić, dekan Metalurško-tehnološkog fakulteta iz Podgorice, Crna Gora, i Midhat Čehajić, sekretar Asocijacije metalskog i elektrosektora Vanjskotrgovinske/Spoljnotrgovinske komore Bosne i Hercegovine.

O Institutu, njegovim dostignućima i perspektivama kazivala je prof. dr. sc. Mirsada Oruč, direktorica ovog kolektiva. Poručila je da su radnici Instituta ponosni na prošlost Instituta, ali su s razlogom zagledani u – budućnost.

Gosti i poslovni prijatelji Instituta iz Republike Slovenije i Crne Gore uručili su direktorici Instituta prigodne darove, rekavši kako vjeruju u još raznovrsniju saradnju sa kolegama iz Zenice.





Okupili su se i radnici Instituta i penzioneri kolektiva. Na zajedničkom prigodnom druženju u Biblioteci Instituta pozdravili su ih i čestitali im 50. rođendan prof. dr. Dr. h. c. Sabahudin Ekinović, rektor Univerziteta Zenica i prof. dr. sc. Mirsada Oruč, direktorica Instituta. Njima su se obratili i Zehrudin Mušinović (predsjednik Sindikata Instituta) i Irfan Mujičić. Predsjednica Sindikata Univerziteta Zenica Azra Emić informisala je učesnike skupa da je Senat Univerziteta dodijelio Zahvalnicu svim radnicima Instituta koji su u njemu privređivali (i rade) od osnivanja, pa do – danas.





Uz 50-godišnjicu Metalurškog instituta dodijeljene su povelje, plakete i zahvalnice zaslužnim pojedincima, institucijama i preduzećima.

Sve manifestacije koje su bile sastavni dio obilježavanja 50-godišnjice Instituta, a pogotovo svečana akademija, dobile su znatan tretman u štampanim i elektronskim medijima u Zeničko-dobojskom kantonu, na području Bosne i Hercegovine i van nje.

OKRUGLI STO I ZANIMLJIVE TEME

Poslije svečane akademije organizovan je i okrugli sto o temi ″Značaj i uloga Metalurškog instituta 'Kemal Kapetanović' Zenica u razvoju obrazovnog i privrednog sistema Bosne i Hercegovine″. U Radnom predsjedništvu ove manifestacije bili su prof. dr. sc. Sreto Tomašević, prof. dr. sc. Sulejman Muhamedagić i prof. dr. sc. Darko Petković.



Sulejman Muhamedagić i Sreto Tomašević

Za okruglim stolom prezentirana su slijedeća izlaganja:

Prof. dr. sc. Sreto Tomašević, Univerzitet Zenica:
KVALITET – IZVRSNOST – DIZAJN (O TEMPORA, O MORES);

Prof. dr. sc. Mirsada Oruč - mr. sc. Milenko Rimac, Institut Zenica:
STRATEGIJA RAZVOJA NOVIH MATERIJALA I TEHNOLOGIJA U INSTITUTU I STVARANJE PRETPOSTAVKI ZA IMPLEMENTACIJU U PREDUZEĆA BOSNE I HERCEGOVINE;

Prof. dr. sc. Matjaž Godec, Institut za materijale i tehnologije iz Ljubljane, Slovenija:
THE EBSD ANALITICAL TECHNIQUE – A POWERFUL TOOL FOR METALLIC MATERIALS CHARACTERISATION;

Prof. dr. Dr. h. c. Sabahudin Ekinović, Univerzitet Zenica:
MOGUĆI NAČIN OJAČAVANJA METALNIH POVRŠINA;

Prof. dr. sc. Nenad Radović, Fakultet za tehnologiju i metalurgiju Beograd, Srbija:
RAZVOJ MIKROLEGIRANIH ČELIKA – SAVREMENI TRENDOVI;

Mr. sc. Fadil Novalić, direktor holdinga CIMOS-TMD Ai - Gradačac:
TRŽIŠNA KONKURENTNOST PROIZVODA IZRAĐENIH OD NOVIH MATERIJALA I MOGUĆNOSTI PLASMANA NA INOSTRANA TRŽIŠTA;

Doc. dr. sc. Sanja Bauk, Pomorski fakultet Kotor, Crna Gora:
KORIŠTENJE SIMULACIJA U PREDIKCIJI STEPENA KOROZIONOG ISTROŠENJA BRODSKIH LIMOVA;

Doc. dr. sc. Strain Posavljak, Mašinski fakultet, Banja Luka:
PROJEKTOVANJE METALNIH DIJELOVA ZASNOVANO NA PROCIJENJENOM MALOCIKLUSNOM ZAMORNOM VIJEKU;

- *(Svi tekstovi izlaganja objavljeni su u specijalnom Zborniku radova, čiji je izdavač Institut)*

″INSTITUT JE VELIKO DJELO″

Zabilježili smo izvode iz obraćanja kantonalnih i općinskih funkcionera, predstavnika Rektorata Univerziteta Zenica, akademika i gostiju – naučnih radnika i univerzitetskih profesora iz Slovenije i Crne Gore.



Raif Seferović, ministar u Vladi Zeničko-dobojskog kantona:

″Čini mi posebno zadovoljstvo i čast što vam se obraćam u ovom svečanom trenutku u ime Vlade Kantona, premijera Fikreta Plevljaka, i, naravno, u svoje ime. Upućujem vam čestitke i želim nove uspjehe u poslovanju. Izuzetno sam radostan što ovdje vidim drage ljude s kojima sam u Institutu radio punih šest godina. Metalurški institut u Zenici je zaista veliko djelo, stvarano neprekidno punih pet decenija. Doprinosio je afirmaciji zeničkih dostignuća na prostorima bivše Jugoslavije i izvan njih, a to je njegova misija i sada. Ova, reformska Vlada Kantona u trenutnom sastavu maksimalno će podržavati sve aktivnosti Univerziteta Zenica, odnosno Instituta, koje će i dalje biti usmjeravane ka jačanju pozicija Instituta i dinamiziranju njegovog razvoja, a, prije svega, ka što uspješnijoj tržišnoj orijentaciji. Dakle, konkretnu potporu Vlade imat će svi projekti koji će, u osnovi, značiti zamah nauke i naučnoistraživačkog rada. Uvjeren sam da će Institut i dalje biti u funkciji prosperiteta bosanskohercegovačke privrede i države uopće, kao i to da će, u još većoj mjeri, ubrzavati konekciju između nauke i privrede Zenice, Bosne i Hercegovine i partnera iz drugih država.

Želimo da Metalurški institut i njegovi radnici dočekaju još veće jubileje, ali i da nas u periodu koji je pred nama obraduju i novim radnim dometima. Nama, iz brojne delegacije Vlade Zeničko-dobojskog kantona, koja je danas u Institutu, biće veoma ugodno sa svima vama i u društvu uglednih profesora i cijenjenih akademika″.



Nebojša Nikolić, predsjedavajući Općinskog vijeća Zenica:

″Izuzetno mi je zadovoljstvo govoriti o instituciji, koja je obilježila značajan period u historiji Zenice. Pola vijeka rada jedne naučnoistraživačke ustanove značajan je jubilej za svaki ozbiljan grad i za isto takvu zemlju. Zenica se dugo prepoznavala po Metalurškom institutu, koji je bio mjera napretka, praćenja modernih naučnih dostignuća, sprege teorije i prakse i inovativnosti u proizvodnji čelika, kojom se Zenica bavi više od 120 godina.

Za mene, kao predsjedavajućeg Općinskog vijeća, Institut je važan i zbog jedne druge, nadasve važne i nezaobilazne činjenice. Ova se ustanova uvijek vezuje za svog osnivača, snažnu i jedinstvenu ličnost, kakve rijetko susrećemo, a toliko trebamo u neprestanim mijenama grada i težnji da postane što bolje i ugodnije mjesto za život. Taj sjajni pojedinac, po kojem se danas imenuje Metalurški institut, imao je znanja i volje da od Instituta napravi renomiranu naučnoistraživačku ustanovu, a Zenicu stavi na mapu gradova što se proizvodnjom čelika bave na sistematičan i naukom potkrijepljen način.

Ovdje se još jednom potvrđuje da formulu uspjeha čine dvije ključne komponente: institucija i pojedinac. Bez institucije pojedinac poprima status fenomena kojem se pojedinačno divimo, ali koji se nikad u potpunosti ne ostvaruje u društvenom smislu. Bez jakog pojedinca u instituciji ona se neminovno birokratizira i pretvara u rutinski slijed uvijek jednakih i monotonih operacija.

S tom idejom u mislima čestitam jubilej rukovodstvu Instituta i njegovim zaposlenicima, u nadi da će Institut pronaći sretan spoj individualnosti i institucionalne efikasnosti da bi i dalje postizao rezultate na koje ćemo, kao i na dosadašnje, biti – ponosni″.

Akademik prof. dr. sc. Branislava Peruničić, potpredsjednica Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hecegovine:

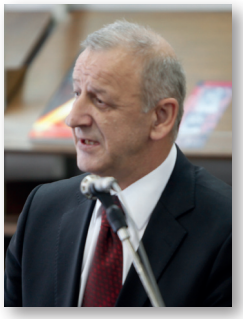


″...Upućujem vam srdačne pozdrave i čestitke od akademika prof. dr. sc. Božidara Matića, predsjednika Akademije, i u svoje ime. Meni je prijatno da vas vidim na ovom mestu i u ovolikom broju i, naravno, da vam se obratim. Odmah bih, na početku, istaknula činjenicu koja je mnogima poznata, a ona je: Metalurški institut iz Zenice uživa veliki ugled u akademskim i naučnim krugovima u glavnom gradu Bosne i Hercegovine, ali i izvan naše države″.

″... Sada su teška vremena za nauku. U čemu je uzrok? Čini mi se da je u tome što nema dovoljno sredstava za nauku. Svaka ona institucija koja uspeva da u ovom trenutku drži glavu iznad vode, a to se zaista može reći za Metalurški institut 'Kemal Kapetanović', zaslužuje duboko poštovanje i respekt. Čestitam vam, izražavam divljenje i nadam se da će Institut dočekati još i veće godišnjice. Čula sam da imate podršku od vlasti u vašoj sredini. U to, uostalom, uveravaju vaši ministri, koji su to saopštili na ovom skupu. I njima čestitam, ali otvoreno kažem da naši ministri, u Sarajevu, ovakve stvari ne govore. A razumevanje za nauku i njene potrebe je, prema mome mišljenju, itekako bitno″.

Ocjene potpredsjednice Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine ispraćene su dugotrajnim aplauzom. Baš kao i njeno podsjećanje na primjer, koji je i predočila, da su svojevremeno stručnjaci Metalurškog instituta u Zenici, predvođeni akademikom Kemalom Kapetanovićem, u veoma kratkom roku, praktično u hodu, pronašli rješenje, zahvaljujući kojem je otklonjen defekt na važnom uređaju. To je učinio Institut u Zenici, a u najjačim naučnoistraživačkim centrima u bivšoj Jugoslaviji to nisu mogli.

Prof. dr. Dr. h. c. Sabahudin Ekinović, rektor Univerziteta Zenica:



″Uvažena domaćice, direktorice Instituta, gospođo Oruč, poštovana potpredsjednice Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine gospođo Peruničić, akademiče Mamuzić, ministrice i ministri, dragi gosti... Dozvolite da primijetim kako danas u ovom prostoru gotovo da možemo održati sjednicu Vlade Zeničko-dobojskog kantona! Ovdje je prisutan veliki broj ministara i ja bih vas zamolio da ih, sve zajedno, pozdravimo velikim aplauzom″.

″... Uvaženi dekani i profesori, dame i gospodo... Za mene su velika čast i zadovoljstvo što mogu da vas podsjetim na događaj, koji ćemo u protoku vremena smatrati – historijskim. To je uvezivanje Metalurškog instituta 'Kemal Kapetanović' u status organizacione jedinice u sistem Univerziteta u Zenici. Različita su iskustva na ovim prostorima nakon okončanja agresije na Bosnu i Hercegovinu sa kolektivima tipa instituta i istraživačkih centara. U ranijem periodu pojedini od njih su vezu sa privredom, recimo, zasnivali na ugovornom odnosu, ili su se razvijali kao dijelovi nekadašnjih velikih sistema. Institut u Zenici nekad je primjenjivao ugovorni model sa sopstvenom osnovnom bazom – RMK i Željezarom Zenica – u koju je plasirao istraživanja i za nju realizovao brojne korisne projekte. Većina tih institucija, ili njihovih dijelova, praksa to potvrđuje, nije se, nažalost, održala, niti uspjela da – preživi. Zato krucijalno važnom smatram činjenicu da je Metalurški institut 'Kemal Kapetanović' uveden u sastav Univerziteta Zenica. To se postiglo zahvaljujući realnim procjenama i razumijevanju nekadašnje Vlade Zeničko-dobojskog regiona, ali i angažmanu uvaženog profesora Srete Tomaševića, koji je bio na ministarskoj poziciji. Na ovaj način Institutu je obezbijeđena sigurnija osnova za dalji rad″.

″...Ovo obraćanje završio bih jednim poređenjem. U 1961. godini bio sam trogodišnjak... Institut je izrastao u respektabilnu instituciju. Dobrodošli! Ugodno se osjećajte u našoj, ali i vašoj Zenici. Nastojat ćemo da razmijenimo iskustva i na dostojanstven način obilježimo ovu, za nas u Zenici, važnu godišnjicu″.



Prof. dr. sc. Matjaž Godec, direktor Instituta za materijale i tehnologije (Inštitut za kovinske materiale in tehnologije) Ljubljana, Republika Slovenija:

″Poštovani prijatelji, sve vas srdačno pozdravljam u svoje i ime prof. dr. sc. Franca Vodopiveca. Prema našim ocjenama, dosadašnja saradnja sa Institutom u Zenici bila je veoma uspješna. Realizovali smo brojne zajedničke projekte, profesionalno i u atmosferi koja je uveliko doprinosila obogaćivanju poslovnih veza Instituta za materijale i tehnologiju iz Ljubljane i Metalurškog instituta iz Zenice″.

″...I ja sam rođen, kao i zenički Institut, 1961. godine. Sretan sam zbog svog, a, naravno, i slavljeničkog trenutka Instituta u Zenici″.



O Institutu u Zenici, njegovom razvoju i saradnji sa kolegama iz instituta širom bivše Jugoslavije, kao i inostranstva, nadahnuto je kazivao akademik prof. dr. sc. Ilija Mamuzić, cijenjeno ime u evropskim naučnim krugovima.

U jednom trenutku se našalio, pa je, rekao: ″Malo sam zbunjen time što pojedine kolege ističu kada su rođene, jer sam ja 1961. godine, u vrijeme osnivanja Metalurškog instituta u Zenici, diplomirao. Dakle, Institut i ja smo zajedno startali!″

Akademik Mamuzić je na njemu svojstven, elokventan način govorio o vremenu prošlom i uspješnoj saradnji i prijateljstvu sa akademikom prof. dr. sc. Kemalom Kapetanovićem, osnivačem i direktorom Instituta, i prof. dr. sc. Mustafom Čauševićem, za koje je istaknuo da su bili ″sjajni naučnici i izvanredni ljudi″. Pominjao je i druge kadrove iz Instituta..., ali i uspostavljanje, tokom ratnih godina, pokidanih veza između Instituta i Hrvatskog metalurškog društva, kao i obnavljanje saradnje. Nije propustio da podvuče dragocjenu ulogu koju je u bici za opstanak Instituta imala prof. dr. sc. Mirsada Oruč, dugogodišnja direktorica, jer je, objasnio je, ″u svakovrsnim oskudicama učinila mnogo i svoje kolege, kada je bilo najteže, poticala na stvaralaštvo i otvaranje Instituta prema drugima″.

(Na ovom mjestu nećemo ponavljati druge ocjene harizmatičnog akademika Ilije Mamuzića, jer u monografiji Instituta, u poglavlju u kojem se nalaze autorski tekstovi, objavljujemo i njegov, specijalno napisan za knjigu koja, na razne načine, osvjetljava 50 godina Metalurškog instituta).



Prof. dr. sc. Borut Kosec je rekao:

″Poštovani zaposlenici Metalurškog instituta ‘Kemal Kapetanović’, dame i gospodo... U ime zaposlenih Univerziteta u Ljubljani, ali i u svoje ime, čestitam vam veliki jubilej – 50-godišnjicu Instituta. Uvjeren sam da će naša saradnja i ubuduće biti na visokom nivou, utemeljena, kao i do sada, na poslovnim i prijateljskim vezama. Ratne godine u Bosni i Hercegovini zaustavile su i razvoj Instituta. Raduje me što se Institut u Zenici postepeno, ali uspješno, vraća na stare staze. Opet će to biti naučnoistraživačka organizacija za primjer″.



Prof. dr. sc. Kemal Delijić, dekan Metalurško-tehnološkog fakulteta iz Podgorice (Crna Gora), u kratkom obraćanju je istaknuo:

″...Srdačno pozdravljam sve učesnike cijenjenog skupa u Zenici, uvažene kolege i, naročito, visoke goste. Svim radnicima Metalurškog instituta ‘Kemal Kapetanović’ čestitam jubilej i želim da i dalje ostvaruju primjerne rezultate u svim djelatnostima Instituta. Sretan sam što se zenički Institut nakon teških ratnih godina u Bosni i Hercegovini oporavlja i stiče vrijedne domaće i međunarodne akreditacije i certifikate″.

S povodom

DODIJELJENE POVELJE, PLAKETE I ZAHVALNICE INSTITUCIJAMA, FIRMAMA I POJEDINCIMA

(Objavljujemo tekst Odluke o priznanjima Univerziteta Zenica i kraća obrazloženja)

Na osnovu člana 53. Zakona o visokom obrazovanju (″Sl. novine Zeničko-dobojskog kantona″), broj: 6/09, člana 63, stav 2, tačka ff, Statuta Univerziteta i članova 5., 6., 7., 8. i 12. Pravilnika o priznanjima Javne ustanove Univerzitet u Zenici, na prijedlog Naučnog vijeća Organizacione jedinice Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Univerziteta u Zenici, a povodom obilježavanja jubileja – 50 godina osnivanja i rada Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica, Senat Univerziteta Zenica donio je Odluku o dodjeli priznanja Univerziteta u Zenici.

Ovu Odluku potpisao je predsjedavajući Senata prof. dr. sc. Halid KURTOVIĆ.

Član 1.

POVELJA ZA ZASLUGE U UTEMELJENJU I RAZVOJU METALURŠKOG INSTITUTA – DODJELJUJE SE:

Institucije/Preduzeća:

Željezara d.o.o. Zenica

Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine

Obrazloženje:

- Osnova za formiranje Metalurškog instituta bila je Željezara Zenica. Prve laboratorije su proizašle iz laboratorija OTK Željezare Zenica, a prvi i najveći naručilac naučnoistraživačkih projekata bila je Željezara Zenica, što je bio i najveći doprinos razvoju naučnoistraživačkog rada u Institutu. Većina fakultetski obrazovanog osoblja Željezare direktno je učestvovala u naučnoistraživačkom radu Instituta.
- Akademija nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine spada u osnivače Metalurškog instituta Zenica i uvijek je pružala punu podršku Institutu. Ta podrška imala je veoma značajan pozitivan uticaj na rad i razvoj Instituta, a i njegovo sadašnje djelovanje kroz potporu i finansiranje naučnoistraživačkih projekata putem nekadašnje Samoupravne interesne zajednice za nauku Bosne i Hercegovine.

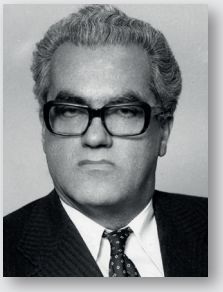
Pojedinci:

Akademik prof. dr. sc. Kemal Kapetanović, dipl. inž.

Prof. dr. sc. Mustafa Čaušević, dipl. inž.

Obrazloženje:

- Akademik Kemal Kapetanović svojom vizijom, inicijativom, upornošću i naučno-organizacionim sposobnostima najzaslužniji je za formiranje Metalurškog instituta u Zenici. Ukupnim radom, izuzetnim zalaganjem, širinom pogleda i veoma razvijenim kontaktima sa odgovarajućim institucijama i uglednim pojedincima širom svijeta učinio je da Metalurški institut Zenica u jednom periodu svoga postojanja dostigne nivo sličnih institucija u naučno najrazvijenijim zemljama. Taj nivo razvoja bio je i referenca za to da Metalurški institut Zenica izvodi istraživanja i za Evropsku ekonomsku zajednicu (EEZ).



Povelja je dodijeljena – posthumno.



- Prof. dr. sc. Mustafa Čaušević dao je neprocjenjiv naučnoistraživački doprinos razvoju procesa valjanja sa originalnim rješenjima najkomplikovanijih kalibracionih kontura i proračuna širenja. Pomenuta rješenja se i danas koriste u svim proračunima kalibracije u cijelom svijetu. Učinio je izuzetno mnogo da, zahvaljujući ovom dostignuću, uveliko afirmiše Institut u prestižnim naučnim krugovima.

Povelja je dodijeljena – posthumno.

Član 2.

PLAKETA ZA DOPRINOS U RAZVOJU I AFIRMACIJI METALURŠKOG INSTITUTA U ZENICI – DODJELJUJE SE:

Prof. dr. sc. Mirsada Oruč, dipl. inž.

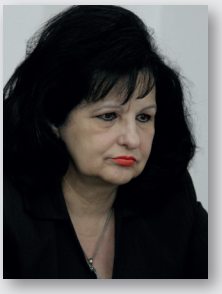
Prof. dr. sc. Mihael Horgas, dipl. inž.

Prof. dr. sc. Nikola Barjamović, dipl. inž.

Mr. sc. Seid Kapetanović, dipl. inž.

Prof. dr. sc. Sreto Tomašević, dipl. inž.

Obrazloženje:

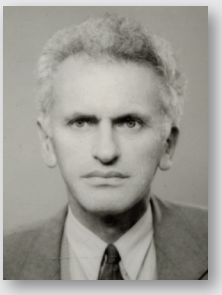


- Prof. dr. sc. Mirsada Oruč, dipl. inž., dala je značajan doprinos u očuvanju i razvoju naučnoistraživačkog rada u tranzicijskim uslovima – kod izmijenjene vlasničke strukture i načina finansiranja, kao i u implementaciji rezultata naučnoistraživačkog rada u oblasti novih materijala i tehnologija u preduzećima u Bosni i Hercegovini i u regionu. I njen pedagoški i edukacioni angažman u radu zeničkih tehničkih fakulteta zaslužuje posebne pohvale.



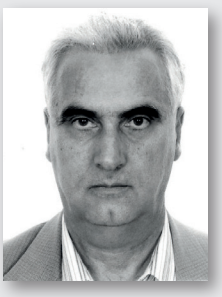
- Prof. dr. sc. Mihael Horgas, dipl. inž., dao je veliki doprinos u dugogodišnjem naučnoistraživačkom radu, posebno u fundamentalnom području kod razvoja istraživanja precipitata metodom elektrolitične izolacije, kao i u razvoju i osposobljavanju mladih istraživačkih kadrova. Veoma je značajno i njegovo uspješno rukovođenje Zavodom za hemiju.

Plaketa je dodijeljena – posthumno.



- Prof. dr. sc. Nikola Barjamović, dipl. inž., dao je izuzetan naučni i stručni doprinos u razvoju Instituta, opremanju, održavanju, puštanju u pogon i istraživačkom angažmanu na vrhunskoj laboratorijskoj opremi, kao i na rukovodnoj poziciji i u istraživačko-pedagoškom odnosu prema mladima i svim kolegama u Institutu.

Plaketa je dodijeljena – posthumno.



- Mr. sc. Seid Kapetanović, dipl. inž., dao je izuzetan doprinos u dugogodišnjem uspješnom naučnoistraživačkom radu na području termodinamike ekstrakcionih metalurških procesa. Osim toga, posebno se istaknuo u obavljanju rukovodne funkcije u veoma teškim uslovima i uspostavljanju koncepcije daljeg razvoja Instituta. U toj koncepciji dominantno mjesto imala je tržišna orijentacija ove naučnoistraživačke institucije.

- Prof. dr. sc. Sreto Tomašević, dipl. inž., dao je poseban doprinos u dugogodišnjem uspješnom naučnoistraživačkom radu, koji je rezultirao razvojem najnovijih čelika i metalnih materijala. Oni su korišteni u proizvodnim pogonima eminentnih proizvođača čelika i metalnih materijala u regionu. Uz to, prof. dr. sc. Tomašević naročito se angažovao u rukovodnim (Institut, Metalurški fakultet, Univerzitet Sarajevo, Vlada ZE-DO kantona...) i edukativnim poslovima.



Član 3.

ZAHVALNICA ZA PODRŠKU U FORMIRANJU I RAZVOJU METALURŠKOG INSTITUTA U ZENICI – DODJELJUJE SE:

Hasan Brkić

Dr. sc. Ciril Rekar, dipl. inž.

Stanko Tomić, dipl. inž.

Muzafer Spužić, dipl. inž.

Obrazloženje:

- Hasan Brkić, nekadašnji istaknuti političko-privredni rukovodilac u Bosni i Hercegovini i bivšoj Jugoslaviji, pružio je bezrezervnu podršku osnivanju Instituta. U vrijeme kada je to učinjeno, 1961. godine, takvo nešto ne bi se moglo realizovati bez zalaganja i konkretne potpore političkog i državnog autoriteta, kakav je bio Hasan Brkić, pogotovo zato jer je ova institucija formirana izvan republičkog, pa i državnog centra. U određenom vremenskom periodu u znak zahvalnosti za sve što je učinio za Institut i bh. privredu i državu uopće Institut je nosio ime Hasana Brkića.

  Zahvalnica je dodijeljena – posthumno.



- Dr. sc. Ciril Rekar, dipl. inž., kao najodgovornija osoba za crnu metalurgiju u nekadašnjoj Jugoslaviji, potpisao je saglasnost za formiranje Instituta. Dao je političku i stručnu podršku i pomoć i, kao istaknuti funkcioner u tadašnjem Saveznom izvršnom vijeću, odobrio finansijska sredstva neophodna za početak ostvarivanja projekta u vezi sa osnivanjem Instituta. Njegove odluke i potezi su značajniji ako se zna da su ideje, pa i konkretne inicijative o formiranju naučnoistraživačke institucije ovakvog profila, bile aktuelne i u ostalim nekadašnjim republikama Jugoslavije, a prije svega u – najrazvijenijim.

  Zahvalnica je dodijeljeno – posthumno.



- Dipl. inž. Stanko Tomić bio je direktor RMK Zenica u vrijeme najveće ekspanzije u razvoju Instituta, baš kao i samog RMK. Ovaj bivši gigant u nekadašnjoj Jugoslaviji bio je glavni komitent i sponzor Metalurškog instituta u Zenici. Zahvaljujući podršci i zalaganju ovog istaknutog privrednika RMK je u prihodima Instituta učestvovao sa više od 80 odsto, bez obzira na to što Metalurški institut tada nije bio dio organizacije RMK, već – finansijski samostalan subjekat. Bivšem direktoru RMK i uglednom političkom funkcioneru u Bosni i Hercegovini i Jugoslaviji, pripadaju velike zasluge za izgradnju objekata Instituta, nabavku najsavremenije opreme za njegove potrebe, kao i za zaokruženje ukupnih ulaganja u ove svrhe.

  Zahvalnica je dodijeljena – posthumno.



- Dipl. inž. Muzafer Spužić, jedan od istaknutih rukovodećih ljudi u nekadašnjem RMK Zenica, dao je veliki doprinos u formiranju Instituta, kreiranju njegove naučnoistraživačke koncepcije i stalnom nadzoru projekata implementiranih u Željezari Zenica. Ovaj stručnjak, ugledni društveni radnik, humanista i čovjek širokih pogleda svojevremeno je bio prvi predsjednik Upravnog odbora Instituta.

  Zahvalnica je dodijeljena – posthumno.



ZAHVALNICA ZA SARADNJU (I PODRŠKU RAZVOJU) SA METALURŠKIM INSTITUTOM U ZENICI – DODJELJUJE SE:

- Vlada Zeničko-dobojskog kantona
- Vanjskotrgovinska/Spoljnotrgovinska komora Bosne i Hercegovine
- Hrvatsko metalurško društvo Zagreb, Republika Hrvatska
- Institut za materijale i tehnologije Ljubljana (IMT), Republika Slovenija
- ACRONI d.o.o. Ljubljana, Republika Slovenija
- IMS-Institut za ispitivanje materijala Beograd, Republika Srbija
- JP Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. Sarajevo – Podružnica Termoelektrana ″Kakanj″ Kakanj
- JP Elektroprivreda Bosne i Hercegovine d.d. Sarajevo – Podružnica Termoelektrana ″Tuzla″ Tuzla
- ″Metalno″ d.d. Zenica
- Energoinvest – TDS d.d. Sarajevo
- ArcelorMittal d.o.o. Zenica
- Firma Project Bosna i Hercegovina
- Cimos-TMD-Ai d.o.o. Gradačac
- Natron-Hayat d.o.o. Maglaj
- ″Orao″ a.d. Bijeljina
- Fakultet za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici
- Mašinski fakultet Univerziteta u Zenici

ZAHVALNICA ZA SVE RADNIKE METALURŠKOG INSTITUTA ZENICA

Priznanje i zahvalnost odaju se svim radnicima, koji su privređivali u Metalurškom institutu Zenica od 1. oktobra 1961. godine, pa do danas.

SPONZORI

Manifestacije posvećene 50-godišnjici Instituta pomogli su:

Vlada Zeničko-dobojskog kantona

Ministarstvo za prostorno uređenje, saobraćaj, komunikacije i zaštitu okoline Vlade Zeničko-dobojskog kantona

Vanjskotrgovinska/Spoljnotrgovinska komora Bosne i Hercegovine

Direkcija cesta Zeničko-dobojskog kantona

Almy d.o.o. Zenica

Firma Project

Porobić d.o.o. Zavidovići

Poslovni sistem RMK Zenica

WUS Republika Austrija

Inter com Zenica

Obraćanje Mirsade Oruč, direktorice Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″

″OPSTALI SMO U TEŠKIM USLOVIMA I, ŠTO JE NAROČITO VAŽNO, SAČUVALI KADROVSKO JEZGRO″

Dugogodišnja direktorica Metalurškog instituta u Zenici prof. dr. sc. Mirsada Oruč kazivala je o jučer, sada i sutrašnjici Instituta na svečanoj akademiji posvećenoj značajnom jubileju – 50-godišnjici postojanja i rada ove naučnoistraživačke ustanove.
Objavljujemo u cjelini njeno obraćanje koje je pobudilo pažnju učesnika svečane akademije, među kojima su bili i brojni ugledni gosti iz Bosne i Hercegovine i ostalih zemalja što su nekada pripadale zajedničkoj državi.

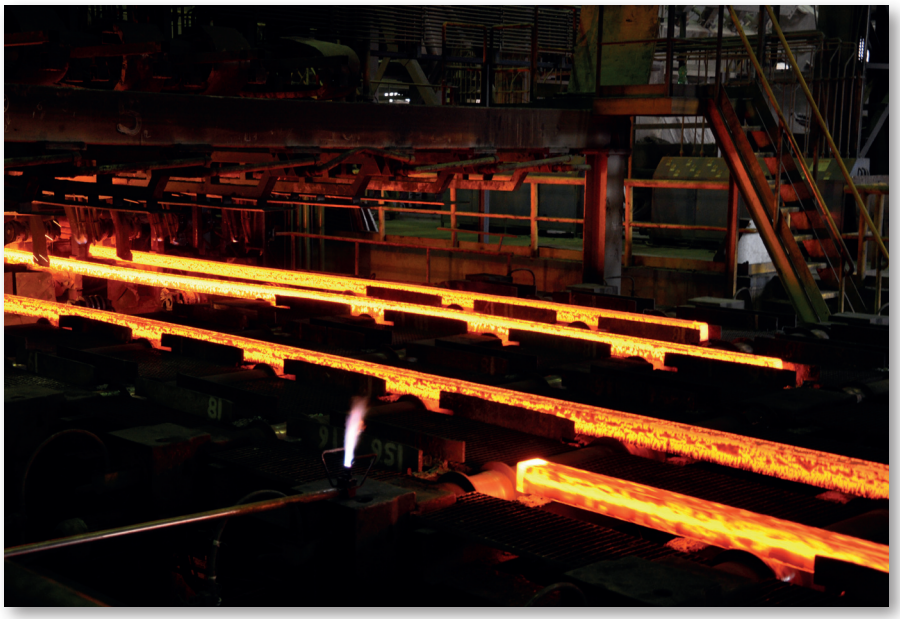


M. Oruč: ″Institut je nastao kao potreba i podrška unapređenju razvoja industrije gvožđa i čelika″

″Pedeset godina postojanja i rada jedne ustanove, kao što je Metalurški institut 'Kemal Kapetanović', čija su osnovna djelatnost istraživanja i njihova primjena u industriji i tehnici uopšte, veliki je vremenski period. Pogotovo ako se uzme u obzir da je okarakterisan značajnim historijskim dešavanjima – ratom, ekonomskim i političkim krizama. Važnost ovog jubileja je tim veća, a doprinos svakog pojedinca, pogotovo onih koji su cijelo vrijeme bili uz Institut, ogroman. Jer, ova po mnogo čemu jedinstvena institucija je opstala i lagano se oporavlja, prije svega u smislu vraćanja osnovnoj djelatnosti.

Metalurški institut nije slučajno nastao u Zenici. Njegovo osnivanje, rad i razvoj vezani su za Željezaru Zenica kao potreba i podrška unapređenju razvoja industrije gvožđa i čelika. Radnički savjet Željezare donio je odluku o formiranju Metalurškog instituta Željezare kao zasebne službe 31. jula 1961. godine. Ali, iste godine Radnički savjet je usvojio odluku o izdvajanju Metalurškog instituta iz preduzeća i osnivanju Instituta za metalurško istraživanje Zenica kao samostalne naučne ustanove. Institut je počeo s radom, tj. samostalno djelovati u skladu sa propisima Zakona o finansiranju naučnih ustanova 1. oktobra 1961. godine i taj datum se obilježava kao Dan Instituta.

Koncepcija je bila da se Institut bavi primijenjenim istraživanjima, odnosno istraživanjima namijenjenim usavršavanju i proširenju naučne osnove u tačno definisanoj oblasti – industriji čelika i srodnim oblastima na koje se ona nadovezuje. Petnaestog juna 1966. godine Savjet Instituta promijenio je dotadašnji naziv Institut za metalurško istraživanje Zenica u – Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica.



U maju godine 1977. Savjet Instituta prihvatio je inicijativu za organizovanje Metalurškog instituta prema odredbama Zakona o udruženom radu: formiranjem dvije osnovne organizacije udruženog rada (OOUR-a) za tehnološka i tehničko istraživanje i Radnom zajednicom.

Kada je bio u okrilju RMK Zenica – Institut je najbolje poslovao: iz pogona Konvertorske čeličane bivše Željezare Zenica (danas je to dio kompanije ArcelorMittal)

U januaru 1981. godine Institut je ušao u sastav SOUR-a Rudarsko-metalurški kombinat Zenica (RMK), a potom od 1. januara 1988. godine posluje kao jedinstvena Radna organizacija bez OOUR-a, ali sa tri sektora.

Rješenjem Skupštine opštine Zenica od 6. juna 1994. godine promijenjen je naziv Instituta u Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica.

Institut je, treba i na tu činjenicu ovom prilikom podsjetiti, Rješenjem Vlade tadašnje Republike Bosne i Hercegovine od 13. juna 1994. godine određen kao organizacija od posebnog značaja za odbranu Bosne i Hercegovine.

Dvanaestog februara 1996. godine Institut je organizovan kao Društvo sa ograničenom odgovornošću (d.o.o.) u državnoj svojini.



Iz Zavoda za mašinstvo

Donošenjem izmjena i dopuna Zakona o privrednim društvima (Sl. novine FBiH, 29/03) stvoren je zakonski osnov za preregistraciju Instituta. Zato je, prema Rješenju Kantonalnog suda u Zenici od 7. januara 2004. godine, Institut prestao poslovati kao preduzeće i organizovao se kao Privredno društvo s ograničenom odgovornosti (sa 100% državnim kapitalom). Vlada Zeničko-dobojskog kantona vrši ovlaštenja i obaveze vlasnika državnog kapitala prema odluci od 25. augusta 1997. godine. Vlada Kantona je, također, odlučila (20. aprila 2001. godine) da izuzme Metalurški institut iz procesa privatizacije. Tada Zeničko-dobojski kanton nije bio preuzeo prava i obaveze osnivača prema Institutu. Odluka s tim u vezi usvojena je 22. septembra 2006. godine. Ujedno je Skupština Kantona odlučila da Institut bude uključen u Univerzitet Zenica kao organizaciona jedinica – bez pravnog statusa. Ova odluka je realizovana 1. januara 2007. godine. Znači, Institut je tada, zvanično, postao jedna od članica zeničkog Univerziteta sa znatno većim mogućnostima za bavljenje naučnoistraživačkim radom.

Metalurški institut, međutim, uz sve napore još nije dostigao sopstveni potpuni oporavak, jer osim edukacije ljudi i angažovanja novih kadrova različitih profila potrebna su znatna finansijska sredstva za nabavku savremenije opreme neophodne za fundamentalna istraživanja.

Šta reći o unutrašnjoj organizaciji?

Za pedeset godina postojanja više puta se mijenjala. To je zavisilo od zakonske regulative, ali i od potreba i zahtjeva za proširenjem, ili smanjenjem, pojedinih vrsta istraživanja.

Organizaciona postavka bila je na nivou sektora ili zavoda, i, zatim, laboratorija, opitnih stanica i službi.

U prvoj deceniji postojanja egzistirali su Zavod za fizičku metalurgiju i metaluršku hemiju, Zavod za rude i gvožđe, Zavod za čelik, plastičnu preradu, toplotehniku i zaštitu na radu u metalurgiji, a 1980. godine osnovan je Zavod za zavarivanje, a četiri godine kasnije Zavod za zaštitu životne i radne sredine.

Kroz pedesetogodišnji period rada Institut je doživio više unutrašnjih reorganizacija. Danas ima deset zavoda, dvije službe i jedan centar. U skoroj budućnosti planirano je objedinjavanje pojedinih zavoda. To će biti usklađeno i sa akreditovanim laboratorijama i područjima djelatnosti.

Kakva je bila, a kakva je danas, kadrovska struktura Instituta?

Na dan kada je formiran Institut je imao 165 zaposlenih, od čega 13 sa visokostručnom spremom. U 1971. godini taj broj je bio 259 (među njima: 70 visokostručnih kadrova), deset godina kasnije (1981.) u Institutu je radilo 308 radnika (102 sa visokostručnom spremom), a u 1987. – 370, od čega 124 visokostručna radnika.

Poslije toga, nastupanjem privredne krize u bivšoj Jugoslaviji, broj kadrova se smanjio, pa je pred rat

taj broj bio 280 (od toga: 96 visokostručnih kadrova), da bi krajem 1995. godine u Institutu bilo 189 zaposlenih (od toga: 58 visokostručnih kadrova).

Kroz pet decenija postojanja Instituta broj visokostručnih kadrova kretao se od 30 do 35%, a ostatak je činilo laboratorijsko, proizvodno i režijsko osoblje.

Zahvaljujući blizini dva tehnička fakulteta, a naročito saradnji sa Metalurškim, Institut je uspijevao da odabere kvalitetne istraživačke timove. Ali, ratni uslovi uticali su i na filtraciju kvalitetnih kadrova i teže zapošljavanje mlađeg istraživačkog kadra.

Istraživačko jezgro Instituta je ipak očuvano. Oslanjanje na dva tehnička fakulteta i ulazak Instituta u okrilje Univerziteta Zenica omogućili su uzajamnu razmjenu kadrova, ali i edukaciju kadrova Instituta. To je obavljano, a i dalje se čini, kroz magistrate i doktorate radnika Instituta i putem eksperimentalnih istraživanja kadrova sa fakulteta za magistarske i doktorske radove.



Saradnja sa dva zenička tehnička fakulteta pomaže da Institut odabere kvalitetne istraživačke timove

Institut u ovom trenutku ima 110 zaposlenih, od čega 43 sa visokostručnom spremom. Od njih su jedan doktor tehničkih nauka i šest doktoranata (sa prijavljenim doktorskim tezama), osam magistara i četiti magistranta (sa prijavljenim magistarskim radovima). Sve ovo je znatno kadrovsko ojačavanje neophodno za djelatnost Instituta.

I, napokon, kazaću nešto i o djelatnosti Instituta.
Ona je, u velikoj mjeri, bila određena okruženjem, ali i stanjem ekonomije i privrede. U samom svom početku Institut se bavio fundamentalnim i primijenjenim istraživanjima neophodnim za razvoj industrije gvožđa i čelika, ali i ukupne metalne industrije.

Prolazeći kroz razne faze političke, ekonomske i privredne krize u cilju opstanka i (s)nalazeći se na tržištu Institut se – prilagođavao. Bavio se i raznim vrstama uslužnih djelatnosti, počevši od certificiranja osoblja, mašina, materijala, pa do ispitivanja osobina proizvoda, propisivanja tehnologija, osvajanja novih materijala... Za sve ovo bilo je neophodno u pravo vrijeme akreditirati ispitne i kalibracione laboratorije, što je Institut prepoznao i među prvima u to i ušao - 1988. godine. To nam je omogućilo dalje napredovanje, većim dijelom i opstanak, ali i zadržavanje naše osnovne djelatnosti. Sistem kvaliteta kod nas, u Institutu, stalno se dorađuje i unapređuje, ali je osnova za priznavanje rezultata, koje Institut daje, prepoznatljiva i postojana.

Naše vrijeme će, vjerujemo, uz malu pomoć ponovo doći. S pravom očekujemo da će to biti – uskoro", kazala je, na kraju, direktorica Instituta Mirsada Oruč.

Nešto kao fotoreportaža (Zenica, 25. oktobar, godina 2011.)

URUČENE POVELJE, PLAKETE I ZAHVALNICE

(Ova priznanja su u ime Univerziteta i Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ laureatima predali prof. dr. Dr. h. c. Sabahudin Ekinović, rektor Univerziteta, i prof. dr. sc. Mirsada Oruč, direktorica Instituta)



Rektor Univerziteta u Zenici prof. dr. Dr. h. c. Sabahudin Ekinović uručio je Povelju Safetu Berbiću, direktoru Željezare Zenica



U ime Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine Povelju je primila potpredsjednica Akademije akademik prof. dr. sc. Branislava Peruničić



Povelja je posthumno dodijeljena akademiku prof. dr. sc. Kemalu Kapetanoviću, koju je primio njegov sin mr. sc. Seid Kapetanović, nekadašnji direktor Instituta. Njemu je uručena i Plaketa za domete postignute u radu i višegodišnje rukovođenje Institutom.



Za nekadašnjeg istaknutog eksperta, znanog i u evropsko-svjetskim relacijama, prof. dr. sc. Mustafu Čauševića Povelju, također dodijeljenu posthumno, primila je Kimeta Čaušević



Plaketa za prof. dr. sc. Mirsadu Oruč, višegodišnju direktoricu Instituta



Docent dr. Sanja Bauk, sa Pomorskog fakulteta iz Kotora, iz Crne Gore, primila je Plaketu, dodijeljenu posthumno, za prof. dr. sc. Nikolu Barjamovića



Za izuzetno stvaralaštvo u Institutu Plaketa je dodijeljena i prof. dr. sc. Sreti Tomaševiću





Zahvalnicu, posthumno dodijeljenu istaknutom revolucionaru i političkom i privrednom funkcioneru Bosne i Hercegovine i bivše Jugoslavije Hasanu Brkiću od rektora Univerziteta Zenica prof. dr. Dr. h. c. Sabahudina Ekinovića, za porodicu Hasana Brkića, primio je mr. sc. Arif Salkić, rukovodilac Zavoda za metaluršku hemiju Instituta. Salkiću je prof. dr. sc. Mirsada Oruč predala i Plaketu, posthumno dodijeljenu prof. dr. sc. Mihaelu Horgasu.



Zahvalnica je posthumno dodijeljena izuzetnom privredniku Stanku Tomiću, čovjeku uveliko zasluženom za razvoj Instituta. U ime Tomićeve porodice zahvalnicu je primio porodični prijatelj mr. sc. Milenko Rimac.



Prvom predsjedniku Upravnog odbora Instituta Muzaferu Spužiću posthumno dodijeljenu Zahvalnicu primio je njegov sin Selam Spužić



Prof. dr. sc. Ivan Vitez primio je Zahvalnicu dodijeljenu Hrvatskom metalurškom društvu iz Zagreba



Zahvalnicu za Institut za materijale i tehnologije iz Ljubljane primio je direktor Instituta prof. dr. sc. Matjaž Godec



I kompanija ACRONI d.o.o. iz Ljubljane dobitnik je Zahvalnice, a ovo priznanje primio je prof. dr. sc. Borut Kosec



Prof. dr. sc. Nenad Radović, sa Fakulteta za tehnologiju i metalurgiju iz Beograda, primio je Zahvalnicu za IMS – Institut za ispitivanje materijala



Za Termoelektranu "Kakanj" iz Kaknja Zahvalnicu je primio njen direktor Hasan Čaušević



Nekadašnji direktor Termoelektrane "Tuzla" (a od marta 2012. godine pomoćnik direktora) Fadil Nadarević primio je Zahvalnicu za uspješnu saradnju sa Institutom



Za kompaniju ArcelorMittal Zenica Zahvalnicu je primio njen direktor Mukund V. Kulkarni



Zahvalnica je uručena i holdingu CIMOS-TMD Ai iz Gradačca, a nju je primio direktor holdinga mr. sc. Fadil Novalić



U ime kompanije "Orao" a.d. iz Bijeljine Zahvalnicu je preuzeo rukovodilac Laboratorija Zoran Karač



Prof. dr. sc. Sulejman Muhamedagić, dekan Fakulteta za metalurgiju i materijale, primio je Zahvalnicu dodijeljenu ovom fakultetu



Zahvalnica, dodijeljena Mašinskom fakultetu Zenica, uručena je bivšem dugogodišnjem dekanu ovog fakulteta, trenutno prorektoru Univerztiteta Zenica prof. dr. sc. Safetu Brdareviću



Azra Emić, predsjednica sindikalne organizacije Univerziteta u Zenici, primila je Zahvalnicu, koja je priznanje svim radnicima što su radili i sada privređuju u Institutu





Svi dobitnici priznanja – zajednički snimak u prostoru hotela "Dubrovnik"







VAŽNI DATUMI

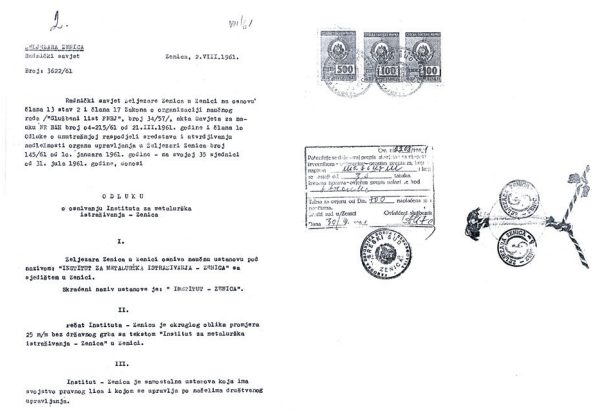
(U 1961. godini krenulo se pod imenom
Institut za metalurška istraživanja Zenica,
a zatim je, 1966. i 1994. godine, naziv – promijenjen)

Podsjećanje

DOKUMENTI (PO)KAZUJU

Metalurški institut u Zenici u svom bitisanju imao je i prijelomnih trenutaka. To je vidljivo iz dokumenata koji su značajni za historiju Instituta i na koje, evo, ovom prilikom i podsjećamo.

Prema iskazanim potrebama tržišta i vizijama tadašnjih naučnoistraživačkih radnika Željezare Zenica, Radnički savjet ovog preduzeća je (35. sjednica održana 31. jula 1961. godine) donio Odluku o osnivanju Instituta za metalurška istraživanja Zenica, sa sjedištem u Zenici. Od tog trenutka ideja o Institutu, naučnoistraživačkoj instituciji koja bi trebalo da bude vodeća u razvoju i transferu tehnologija i znanja, dobila je pravnu formu za provođenje u djelo. U raspoloživim dokumentima ostali su tragovi o tome, nastali prije više od pedeset godina.



Faksimil Odluke o osnivanju Instituta za metalurška istraživanja Zenica, 2. august 1961.; broj: 3622/61

Institut je osnovan 1961. godine pod nazivom Institut za metalurška istraživanja Zenica. Pod tim imenom poslovao je do 13. juna 1966. godine, kada je Rješenjem Sekretarijata za privredu i društveno planiranje Skupštine opštine Zenica odobreno "unošenje imena Hasan Brkić u naziv Instituta za metalurška istraživanja Zenica". Od tada je naziv ove radne organizacije glasio - Metalurški institut "Hasan Brkić".

Zenički Institut dobio je ime po istaknutom jugoslovenskom revolucionaru i komunisti, narodnom heroju, sekretaru ZAVNOBIH-a, državnom sekretaru za poslove narodne privrede Federativne Narodne Republike Jugoslavije, državnom podsekretaru za vanjske poslove i predsjedniku Komiteta za vanjsku trgovinu Federativne Narodne Republike Jugoslavije. Kao ministar u Vladi Narodne Republike Bosne i Hercegovine naročito se angažovao u izradi konačne kompozicije državnog grba Narodne Republike Bosne i Hercegovine.



Hasan Brkić



Faksimil Rješenja o promjeni naziva Instituta za metalurška istraživanja Zenica u Metalurški institut "Hasan Brkić"

Zenica, 13. juni 1966. godine; broj: 03-10043/66

Hasan Brkić svojevremeno je, od 1963. do 1965. godine, bio i predsjednik Izvršnog vijeća nekadašnje Socijalističke Republike Bosne i Hercegovine.

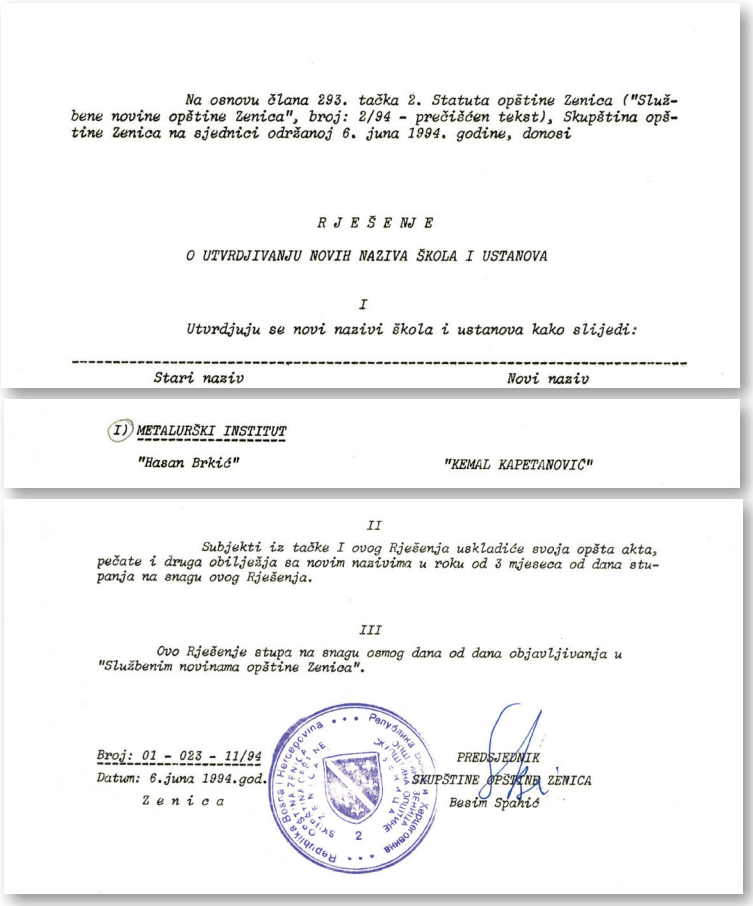
Pod imenom Metalurški institut "Hasan Brkić" Institut je poslovao do 6. juna 1994. godine. Tada je Skupština opštine Zenica donijela Rješenje o utvrđivanju novih naziva škola i ustanova broj 01 – 023 – 11/94.

Ovim Rješenjem Institut je dobio naziv Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica pod kojim posluje i sada.

Akademik Kemal Kapetanović ugledno je naučno ime u bivšoj Jugoslaviji i stvaralac internacionalnog renomea. Bio je jedan od osnivača i prvi direktor Instituta i čovjek koji je dao izuzetan doprinos u razvoju bosanskohercegovačke i jugoslovenske industrije čelika i uspješnom povezivanju nauke i proizvodnje u crnoj metalurgiji.



Akademik Kemal Kapetanović



Na osnovu člana 293. tačka 2. Statuta opštine Zenica ("Službene novine opštine Zenica", broj: 2/94 - prečišćen tekst), Skupština opštine Zenica na sjednici održanoj 6. juna 1994. godine, donosi

R J E Š E NJ E

O UTVRDJIVANJU NOVIH NAZIVA ŠKOLA I USTANOVA

I

Utvrđuju se novi nazivi škola i ustanova kako slijedi:

Stari naziv	Novi naziv
I) METALURŠKI INSTITUT "Hasan Brkić"	"KEMAL KAPETANOVIĆ"

II

Subjekti iz tačke I ovog Rješenja uskladiće svoja opšta akta, pečate i druga obilježja sa novim nazivima u roku od 3 mjeseca od dana stupanja na snagu ovog Rješenja.

III

Ovo Rješenje stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama opštine Zenica".

Broj: 01 - 023 - 11/94
Datum: 6.juna 1994.god.
Z e n i c a

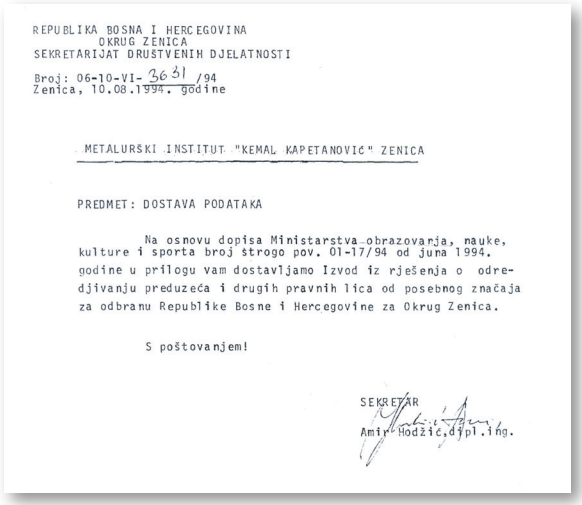
PREDSJEDNIK
SKUPŠTINE OPŠTINE ZENICA
Besim Spahić

Faksimil Rješenja o promjeni naziva u Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica
Zenica, 6. juni 1994. godine, broj 01 – 023 – 11/94

U teškom periodu poslije 1992. godine, koji je za sve građane i preduzeća u Bosni i Hercegovini bio biti il' ne biti, Institut je, to su relevantne ocjene, imao važnu ulogu. Sve raspoložive resurse, a na prvom mjestu to je bilo znanje njegovih stručnjaka i ostalih radnika, stavio je u funkciju odbrane Zenice i cijele Bosne i Hercegovine.

Institutu nije bez razloga dodijeljen poseban status, jer je raspolagao bogatim iskustvom i potrebnim kadrovskim potencijalom u tehničkotehnološkim naukama i procesima, kao i u vojnoj, namjenskoj industriji.

Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica proglašen je institucijom od naročitog društvenog značaja. Tu odluku je donijelo Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta Republike Bosne i Hercegovine Rješenjem o određivanju preduzeća i drugih pravnih lica od posebne važnosti za odbranu Republike Bosne i Hercegovine za Okrug Zenica.



REPUBLIKA BOSNA I HERCEGOVINA
OKRUG ZENICA
SEKRETARIJAT DRUŠTVENIH DJELATNOSTI

Broj: 06-10-VI-3631 /94
Zenica, 10.08.1994. godine

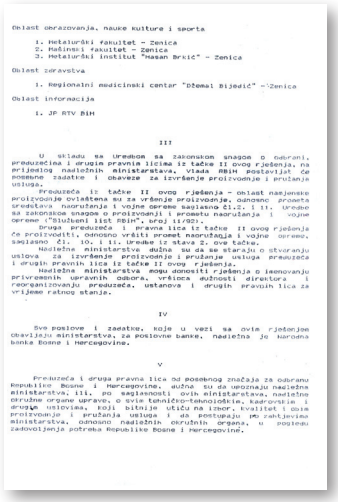
METALURŠKI INSTITUT "KEMAL KAPETANOVIĆ" ZENICA

PREDMET: DOSTAVA PODATAKA

Na osnovu dopisa Ministarstva obrazovanja, nauke, kulture i sporta broj strogo pov. 01-17/94 od juna 1994. godine u prilogu vam dostavljamo Izvod iz rješenja o određivanju preduzeća i drugih pravnih lica od posebnog značaja za odbranu Republike Bosne i Hercegovine za Okrug Zenica.

S poštovanjem!

SEKRETAR
Amir Hodžić, dipl.ing.



Oblast obrazovanja, nauke kulture i sporta

1. Metalurški fakultet - Zenica
2. Rudarski fakultet - Zenica
3. Metalurški institut "Hasan Brkić" - Zenica

Oblast zdravstva

1. Regionalni medicinski centar "Džemal Bijedić" - Zenica

Oblast informacija

1. JP RTV BiH

III

U skladu sa Uredbom sa zakonskom snagom o odbrani, preduzeća i drugi pravni likima iz tačke II ovog rješenja, na prijedlog nadležnih ministarstava, Vlada RBiH postavljat će posebne zadatke i obaveze za izvršenje proizvodnje i pružanja usluga.

Preduzeća iz tačke II ovog rješenja - oblast namjenske proizvodnje ovlaštena su za vršenje proizvodnje, odnosno prometa sredstava naoružanja i vojne opreme saglasno čl.2. i 11. Uredbe sa zakonskom snagom o proizvodnji i prometu naoružanja i vojne opreme ("Službeni list RBiH", broj 11/93).

Druga preduzeća i pravna lica iz tačke II ovog rješenja će proizvoditi, odnosno vršiti promet naoružanja i vojne opreme, saglasno čl. 10. i 11. Uredbe iz stava 2. ove tačke.

Nadležna ministarstva dužna su da se staraju o stvaranju uslova za izvršenje proizvodnje i pružanje usluga preduzeća i drugih pravnih lica iz tačke II ovog rješenja.

Nadležna ministarstva mogu donositi rješenja o imenovanju privremenih upravnih odbora, vršioca dužnosti direktora i reorganizovanju preduzeća, ustanova i drugih pravnih lica za vrijeme ratnog stanja.

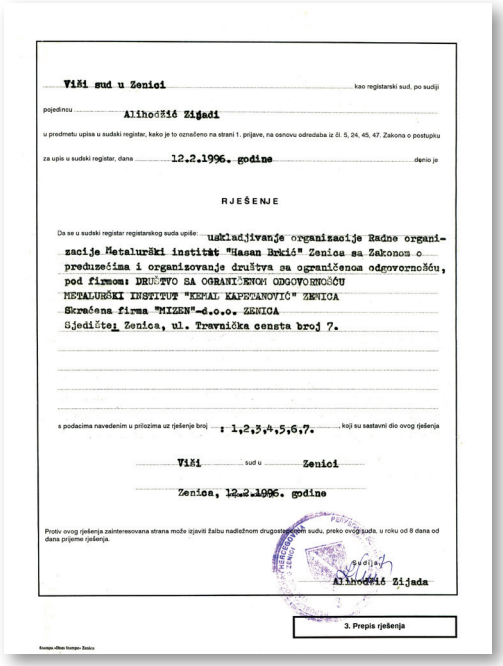
IV

Sve poslove i zadatke, koje u vezi sa ovim rješenjem obavljaju ministarstva, za poslovne banke, nadležna je Narodna banka Bosne i Hercegovine.

V

Preduzeća i druga pravna lica od posebnog značaja za odbranu Republike Bosne i Hercegovine, dužna su da uprocnaju nadležna ministarstva, tj. po saglasnosti ovih ministarstva, nadležne područne organe uprave, o svim tehničko-tehnološkim, kadrovskim i drugim uslovima, koji bitnije utiču na tempo, kvalitet i obim proizvodnje i pružanja usluga i da postupaju po zahtjevima ministarstva, odnosno nadležnih područnih organa, u pogledu zadovoljenja potreba Republike Bosne i Hercegovine.

Faksimili obavijesti i izvoda iz Rješenja o određivanju preduzeća i drugih pravnih lica od posebnog značaja za odbranu Republike Bosne i Hercegovine za Okrug Zenica (august i juni 1994. godine)



Viši sud u Zenici — kao registarski sud, po sudiji Alihodžić Zijadi

u predmetu upisa u sudski registar, kako je to označeno na strani 1. prijave, na osnovu odredaba iz čl. 5, 24, 45, 47. Zakona o postupku za upis u sudski registar, dana 12.2.1996. godine donio je

RJEŠENJE

Da se u sudski registar registarskog suda upiše: uskladjivanje organizacije Radne organizacije Metalurški institut "Hasan Brkić" Zenica sa Zakonom o preduzećima i organisovanje društva sa ograničenom odgovornošću, pod firmom: DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU METALURŠKI INSTITUT "KEMAL KAPETANOVIĆ" ZENICA Skraćena firma "MIZEN"-d.o.o. ZENICA Sjedište: Zenica, ul. Travnička cesta broj 7.

s podacima navedenim u prilozima uz rješenje broj : 1,2,3,4,5,6,7. koji su sastavni dio ovog rješenja

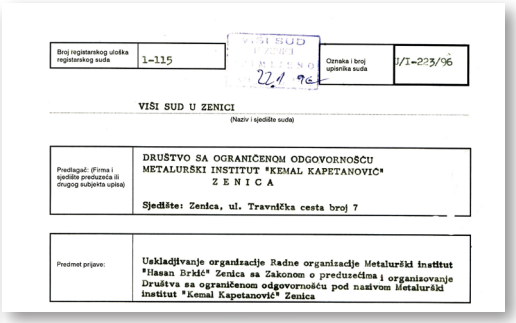
Viši sud u Zenici

Zenica, 12.2.1996. godine

Protiv ovog rješenja zainteresovana strana može izjaviti žalbu nadležnom drugostepenom sudu, preko ovog suda, u roku od 8 dana od dana prijeme rješenja.

Sudija Alihodžić Zijada

3. Prepis rješenja



Broj registarskog uloška registarskog suda: 1-115 — Oznaka i broj upisnika suda: U/1-223/96

VIŠI SUD U ZENICI (Naziv i sjedište suda)

Predlagač: (Firma i sjedište preduzeća ili drugog subjekta upisa): DRUŠTVO SA OGRANIČENOM ODGOVORNOŠĆU METALURŠKI INSTITUT "KEMAL KAPETANOVIĆ" Z E N I C A

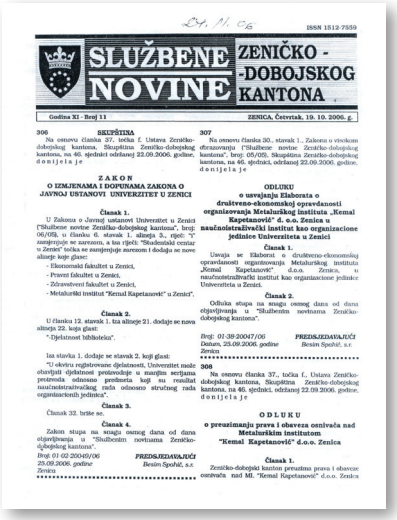
Sjedište: Zenica, ul. Travnička cesta broj 7

Predmet prijave: Usklađivanje organizacije Radne organizacije Metalurški institut "Hasan Brkić" Zenica sa Zakonom o preduzećima i organisovanje Društva sa ograničenom odgovornošću pod nazivom Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica

Do 12. februara 1996. godine Institut je poslovao kao radna organizacija. Tada je doneseno Rješenje Višeg suda u Zenici o usklađivanju organizacionog modela Radne organizacije Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica sa odredbama Zakona o preduzećima. Ovim aktom je organizovano Društvo sa ograničenom odgovornošću pod nazivom Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica.

Rješenje Suda doneseno je na osnovu zahtjeva i Odluke privremenog Upravnog odbora o usklađivanju organizacije Radne organizacije Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica sa Zakonom o preduzećima broj 21/96 od 27. decembra 1995. godine, kao i drugih priloženih dokumenata.

Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica je od 1996. godine privređivao kao društvo ograničene odgovornosti. U godinama koje su uslijedile više nije mogao poslovati u tom obliku organizovanja, pa je zato bilo neophodno izvršiti privatizaciju, ili Institut organizovati kao ustanovu.



ISSN 1512-7559

SLUŽBENE NOVINE ZENIČKO-DOBOJSKOG KANTONA

Godina XI - Broj 11 — ZENICA, Četvrtak, 19. 10. 2006. g.

SKUPŠTINA

306

Na osnovu članka 37. tačka f. Ustava Zeničko-dobojskog kantona, Skupština Zeničko-dobojskog kantona, na 46. sjednici održanoj 22.09.2006. godine, d o n i j e l a j e

Z A K O N
O IZMJENAMA I DOPUNAMA ZAKONA O JAVNOJ USTANOVI UNIVERZITET U ZENICI

Članak 1.

U Zakonu o Javnoj ustanovi Univerzitet u Zenici ("Službene novine Zeničko-dobojskog kantona", broj 06/05), u članku 6. stavak 1., alineja 3., riječi: "i zamjenjuje se zarezom, a iza riječi: "Skladišnih centara u Zenici" točka se zamjenjuje zarezom i dodaje se nove alineje koje glase:

- Ekonomski fakultet u Zenici,
- Pravni fakultet u Zenici,
- Zdravstveni fakultet u Zenici,
- Metalurški institut "Kemal Kapetanović" u Zenici".

Članak 2.

U članku 12. stavak 1. iza alineje 21. dodaje se nova alineja 22. koja glasi:

" Djelatnost biblioteka".

Iza stavka 1. dodaje se stavak 2. koji glasi:

"U okviru registrovane djelatnosti, Univerzitet može obavljati djelatnost proizvodnje u manjim serijama proizvoda odnosno predmeta koji su rezultat nauč/nastraživačkog rada odnosno stručnog rada organizacionih jedinica".

Članak 3.

Članak 32. briše se.

Članak 4.

Zakon stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Zeničko-dobojskog kantona".

Broj: 01-02-2004/06 — PREDSJEDAVAJUĆI
25.09.2006. godine — Besim Špahić, s.r.
Zenica

307

ODLUKU
o uvažanju Elaborata o društveno-ekonomskoj opravdanosti organizovanja Metalurškog instituta „Kemal Kapetanović" d. o. o. Zenica u naučnoistraživački institut kao organizacione jedinice Univerziteta u Zenici

Članak 1.

Uvažja se Elaborat o društveno-ekonomskoj opravdanosti organizovanja Metalurškog instituta „Kemal Kapetanović" d.o.o. Zenica, u naučnoistraživački institut kao organizacione jedinice Univerziteta u Zenici.

Članak 2.

Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Zeničko-dobojskog kantona".

Broj: 01-39-20047/06 — PREDSJEDAVAJUĆI
Datum, 25.09.2006. godine — Besim Špahić, s.r.
Zenica

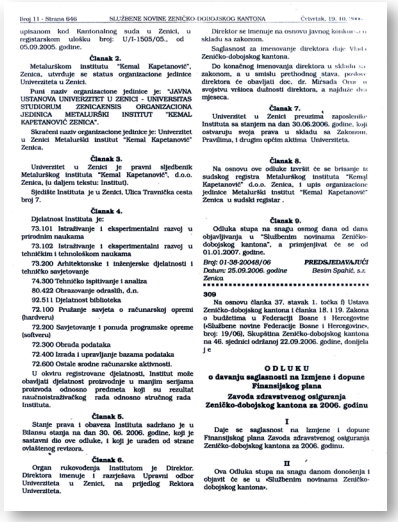
308

Na osnovu članka 37., točka f., Ustava Zeničko-dobojskog kantona, Skupština Zeničko-dobojskog kantona, na 46. sjednici, održanoj 22.09.2006. godine, d o n i j e l a j e

O D L U K U
o preuzimanju prava i obaveza osnivača nad Metalurškim institutom "Kemal Kapetanović" d.o.o. Zenica

Članak 1.

Zeničko-dobojski kanton preuzima prava i obaveze osnivača nad M. "Kemal Kapetanović" d.o.o. Zenica



Broj 11 - Strana 686 — SLUŽBENE NOVINE ZENIČKO-DOBOJSKOG KANTONA — Četvrtak, 19. 10. 2006.

upisanom kod Kantonalnog suda u Zenici, u registarskom ulošku broj: U/I-1505/05., od 05.09.2005. godine.

Članak 2.

Metalurškom institutu "Kemal Kapetanović", Zenica, utvrđuje se status organizacione jedinice Univerziteta u Zenici.

Puni naziv organizacione jedinice je: "JAVNA USTANOVA UNIVERZITET U ZENICI - UNIVERSITAS STUDIORUM ZENICAENSIS ORGANIZACIONA JEDINICA METALURŠKI INSTITUT "KEMAL KAPETANOVIĆ ZENICA".

Skraćeni naziv organizacione jedinice je: Univerzitet u Zenici Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica.

Članak 3.

Univerzitet u Zenici je pravni sljedbenik Metalurškog instituta "Kemal Kapetanović", d.o.o. Zenica, (u daljem tekstu: Institut).

Sjedište Instituta je u Zenici, Ulica Travnička cesta broj 7.

Članak 4.

Djelatnost instituta je:

73.101 Istraživanje i eksperimentalni razvoj u prirodnim naukama

73.102 Istraživanje i eksperimentalni razvoj u tehničkim i tehnološkim naukama

73.200 Arhitektonske i inženjerske djelatnosti i tehničko savjetovanje

74.300 Tehničko ispitivanje i analiza

80.422 Obrazovanje odraslih, d.n.

92.511 Djelatnost biblioteka

72.100 Pružanje savjeta o računarskoj opremi (hardveru)

72.200 Savjetovanje i ponuda programske opreme (softvera)

72.300 Obrada podataka

72.400 Izrada i upravljanje bazama podataka

72.600 Ostale srodne računarske aktivnosti.

U okviru registrovane djelatnosti, Institut može obavljati djelatnost proizvodnje u manjim serijama proizvoda odnosno predmeta koji su rezultat nauč/nastraživačkog rada odnosno stručnog rada Instituta.

Članak 5.

Stanje prava i obaveza Instituta sadržano je u Bilansu stanja na dan 30. 06. 2006. godine, koji je sastavni dio ove odluke, i koji je uraden od strane ovlaštenog revizora.

Članak 6.

Organ rukovođenja Institutom je Direktor. Direktora imenuje i razrješava Upravni odbor Univerziteta u Zenici, na prijedlog Rektora Univerziteta.

Direktor se imenuje na osnovu javnog konkursa u skladu sa zakonom.

Saglasnost za imenovanje direktora dije Vlada Zeničko-dobojskog kantona.

Do konačnog imenovanja direktora u skladu sa zakonom, a u smislu prethodnog stava, poslove direktora će obavljati doc. dr. Mirsada Ćeso u svojstvu vršioca dužnosti direktora, a najduže dva mjeseca.

Članak 7.

Univerzitet u Zenici preuzima zaposlenike Instituta sa stanjem na dan 30.06.2006. godine, koji ostvaruju svoja prava u skladu sa Zakonom. Pravilima, i drugim općim aktima Univerziteta.

Članak 8.

Na osnovu ove odluke izvršit će se brisanje iz sudskog registra Metalurškog instituta "Kemal Kapetanović" d.o.o. Zenica, i upis organizacione jedinice Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica u sudski registar .

Članak 9.

Odluka stupa na snagu osmog dana od dana objavljivanja u "Službenim novinama Zeničko-dobojskog kantona", a primjenjivat će se od 01.01.2007. godine.

Broj: 01-38-20048/06 — PREDSJEDAVAJUĆI
Datum: 25.09.2006. godine — Besim Špahić, s.r.
Zenica

309

Na osnovu članka 37. stavak 1. točka f) Ustava Zeničko-dobojskog kantona i članka 18. i 19. Zakona o budžetima u Federaciji Bosne i Hercegovine («Službene novine Federacije Bosne i Hercegovine», broj: 19/06), Skupština Zeničko-dobojskog kantona na 46. sjednici održanoj 22.09.2006. godine, donijela j e

O D L U K U
o davanju saglasnosti na Izmjene i dopune Finansijskog plana Zavoda zdravstvenog osiguranja Zeničko-dobojskog kantona za 2006. godinu

I

Daje se saglasnost na Izmjene i dopune Finansijskog plana Zavoda zdravstvenog osiguranja Zeničko-dobojskog kantona za 2006. godinu.

II

Ova Odluka stupa na snagu danom donošenja i objavit će se u «Službenim novinama Zeničko-dobojskog kantona».



Obrazac 8

R J E Š E N J E
o upisu subjekta upisa u sudski registar

OPĆINSKI SUD U ZENICI

sucu-sudiji pojedinac: Ramo Ljevaković

rješavajući po prijavi: "JAVNA USTANOVA UNIVERZITET U ZENICI-UNIVERSITAS STUDIORUM ZENICAENSIS" ZENICA

ZENICA, Fakultetska broj 3.

koju zastupa: Prof.dr. SABAHUDIN EKINOVIĆ, Rektor Univerziteta

u sudski registar: Osnivanje Organizacione jedinice Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica

a na temelju članka 40. Zakona o postupku za upis pravnih osoba u sudski registar ("Službene novine Federacije BiH", broj 4/2000, 49/2000 i 32/2001), dana: 27-12-2006 godine, d o n i o je

R J E Š E N J E



2	Naziv, broj i datum akta o osnivanju subjekta upisa	Zakon o izmjenama i dopunama Zakona o javnoj ustanovi Univerzitet u Zenici ("Sl.novine ZE-DO Kantona", broj 11/06 od 19.10.2006.g.
3	Svi podaci - ovlašteni zastupnik subjekta upisa kao član subjekta upisa	
4	Datum: 27-12-2006 M.P	Sudija Ramo Ljevaković

Vlada Zeničko-dobojskog kantona, na sjednici 25. septembra 2006. godine, na osnovu Elaborata o društveno-ekonomskoj opravdanosti organizovanja Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ d.o.o. Zenica u naučnoistraživački institut kao organizacionu jedinicu Univerziteta u Zenici, donijela je Odluku o preuzimanju prava i obaveza osnivača nad Metalurškim institutom ″Kemal Kapetanović″ d.o.o. Zenica.

Odlukom o kojoj je riječ utvrđen je status Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica kao organizacione jedinice Univerziteta u Zenici. Uz to, njome je određeno da će Institut poslovati pod nazivom Javna ustanova Univerzitet u Zenici - Organizaciona jedinica Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica.







RAZVOJNE ETAPE

(U proteklim decenijama Institut je imao i faze dinamičnog razvoja i izvanrednih poslovnih rezultata, respektabilan ugled na domaćem i tržištima izvan Bosne i Hercegovine i bivše Jugoslavije, ali bio je i u dubokim krizama, stagnaciji, pa, zašto to ne reći, i u bitkama za preživljavanje i opstanak. Ovo je, ipak, snažna i sposobna naučnoistraživačka organizacija, koja se postepeno vraća na nekadašnje pozicije u pojedinim oblastima privređivanja, dok njeni radnici i stručnjaci žele da im vrijeme što dolazi bude znatno plodonosnije od – prethodnog)

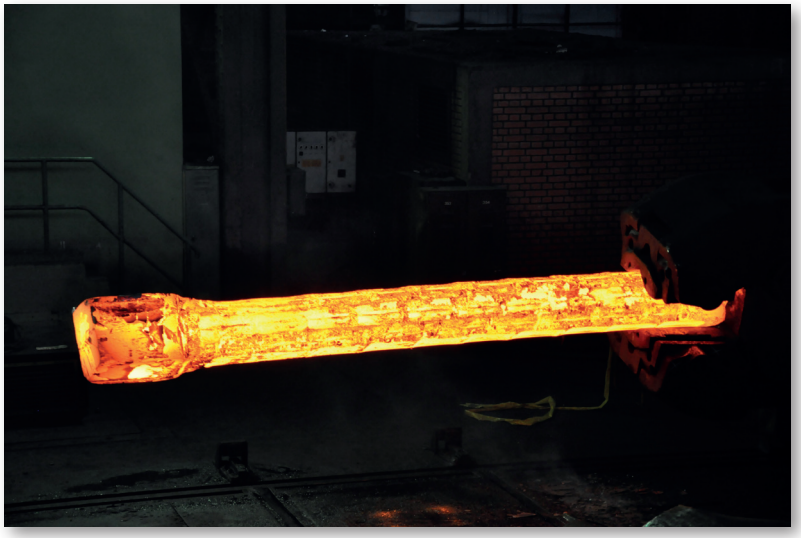
SVE IMA SVOJ POČETAK

Napisala: dipl. ecc. Neira DELIĆ

Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica djeluje kao naučnoistraživačka organizacija već pet decenija. Osnovan je u trenutku kada je sagledano da intenzivan rast proizvodnje gvožđa i čelika u Željezari Zenica i tehnološki zahtjevi s tim u vezi traže veće učešće naučnoistraživačkog rada od onog kakav je bilo moguće organizovati u okviru Željezarinog postojećeg Odjeljenja tehničke kontrole.

O tome kako je i zašto nastao Institut najbolje je kazao prof. dr. Kemal Kapetanović, prvi direktor Instituta i čovjek koji je bio zagovornik formiranja ove naučnoistraživačke institucije. Njegove riječi i ocjene zapisane su u brošuri Metalurškog instituta "Hasan Brkić" Zenica i prezentirane tokom predavanja za Treći svjetski simpozijum o industriji željeza i čelika. Ovaj skup je u organizaciji agencije UN - UNIDO - održan u Brazilu 1973. godine prošlog stoljeća. Kemal Kapetanović tada je rekao slijedeće:

"Proizvodnja čelika u Jugoslaviji sada iznosi oko 2,5 miliona tona, a u slijedećih nekoliko godina trebalo bi da dostigne šest miliona tona. Ova proizvodnja nije koncentrisana na uže područje, nego se odvija u većem broju preduzeća lociranih u raznim krajevima zemlje. Jugoslavija, koja ima oko 20 miliona stanovnika i ukupnu površinu od oko 260.000 km^2, teritorijalno je podijeljena u šest republika, koje imaju visok stepen samostalnosti. Vještina proizvodnje gvožđa i čelika je veoma stara, naročito u dvije republike: Bosni i Hercegovini (centralna teritorija) i Sloveniji (sjeverozapadni region), gdje postoje bogati historijski tragovi, koji ukazuju na intenzivnu proizvodnju još u doba Rimskog Imperijala, dakle, nekoliko stoljeća prije nove ere. Razlozi zašto ova proizvodnja nije dostigla današnji stepen razvoja razvijenih zemalja leže u burnoj historiji ovoga kraja, koji je, nalazeći se na zapadnom dijelu Balkanskog poluostrva, bio poprište hiljadugodišnjeg sudara Istoka i Zapada. Preko ove teritorije vodili su putevi krstaških pohoda, tu su se sudarale mongolske najezde sa evropskim vojskama, tu je granica raskola istočne i zapadne kršćanske crkve, tu su se vodili ratovi između Turaka i zapadnih sila i, napokon, tu je počeo Prvi svjetski rat, a u Drugom je došlo do posebno krvavih operacija. Upravo u ovakvim uslovima Jugoslavija je u dugim periodima historije raspolagala ljudima vještim proizvodnji željeza i kovanju oružja, koje je veoma često bilo strateški cilj protivnika.



U Zenici se nalazi najveća željezara u bivšoj Jugoslaviji: detalj iz Kovačnice

Posebnu ulogu u razvoju proizvodnje čelika u Jugoslaviji imala je teritorija današnje Republike Bosne i Hercegovine, gdje su locirana glavna nalazišta željezne rude. Tu su ležišta Ljubija i Vareš, čije današnje dokazane rezerve iznose preko 600 miliona tona, a stepen iskorištenosti još uvijek svega oko 20%. Ova dva nalazišta danas pokrivaju preko 80% ukupne proizvodnje rude u zemlji. To je bio razlog da se u ovoj republici razvio veći broj rudnika, koksara, željezara, livnica i preduzeća za dalju preradu čelika, a centar ove djelatnosti je Zenica, gdje je locirana najveća željezara u Jugoslaviji. Ona danas sama proizvodi milion tona čelika i nalazi se u fazi intenzivne izgradnje za kapacitet od 2,5 miliona tona. Osim toga, ova regija raspolaže bogatim nalazištima mrkog uglja i velikim hidroenergetskim potencijalom, tako da daje dobre uslove za razvoj industrije. Poslije završetka Drugog svjetskog rata nova Jugoslavija je preduzela posebne napore da izađe iz stanja nerazvijenosti i iskoristi šansu koju joj pružaju prirodni resursi. U periodu od 27 godina proizvodnja čelika je porasla od 0,2 na 2,5 miliona tona, što znači da je povećana preko 12 puta. Uzimajući u obzir nizak stepen razvijenosti

sa kojim je zemlja ušla u savremeni razvoj, a što se ogledalo prvenstveno u pomanjkanju kapitala i vlastitih kvalifikovanih radnika i stručnjaka, taj razvoj predstavlja impozantan stepen rasta. Znači, ima uslove da se u budućnosti poveća i stabilizira.

Savremena proizvodnja čelika u Zenici počela je 1892. godine, kada su industrijalci Austro-Ugarske Monarhije sagradili prvu fabriku, koja je proizvodila čelik za beton u građevinarstvu. Početak istraživačke i razvojne aktivnosti pada u vrijeme između dva rata, kada je koncem tridesetih godina u Zenici izgrađen, za ono doba, veoma savremen laboratorij.

Uz aktivnosti vezane za kontrolu sirovina i gotovih proizvoda, tu su se počela organizovati razna ispitivanja sa ciljem smanjenja škarta, otkrivanje razloga podbačaja kvaliteta u pojedinim fazama tehnoloških procesa i sl. Zanimljive su studije o odsumporavanju u SM pećи, probe sa bazičnim svodom SM pećи, kao i uticaj sadržaja bakra, arsena i antimona na kvalitet površine čeličnih ingota i valjanih proizvoda.

Upotrebljavale su se savremene tehnike hemijskog, metalografskog i mehaničkog ispitivanja materijala, a osnovna orijentacija tih aktivnosti proizilazila je iz potreba proizvodnje. To je nastavljeno i poslije Drugog svjetskog rata, samo u uslovima nagle ekspanzije preduzeća koje je dobilo koksaru, visoke pećи, velike nagibne SM pećи, nove valjaonice i kovačnicu za proizvodnju teških otkivaka.

U pomanjkanju vlastitih stručnih kadrova, izbor ovih procesa i postrojenja, kao i izrada projekata, vršeni su uz korištenje stranih iskustava i eksperata. Razumljivo je da je to prouzrokovalo dosta teškoća u naporima da se ostvari zadovoljavajuća proizvodnja. Neke od tih teškoća su specifične za postojeće uslove i ukratko su se sastojale u slijedećem:



Zajedno su rasli Željezara, Institut, fakulteti i – grad

Slab kvalitet zasipa za visoke pećи prouzrokovan je upotrebom sirove rude sa jakim kolebanjem u sadržaju željeza i primjesama jalovine, koja sadržava kvarc i barit. Nije bio u upotrebi nikakav postupak oplemenjivanja, a samo jedan dio je sinterovan. Osim toga, kontrola procesa visokih pećи nije bila efikasna, što je izazivalo velika kolebanja u radu visoke pećи, česte zastoje i, u krajnjoj liniji, nisku produktivnost i visoku potrošnju koksa (preko 1000 kg/t gvožđa). Pored ovoga, ruda je sadržavala visok sadržaj Mn (odnos Fe:Mn je 10:1) i davala je gvožđe bogato sa Mn, čija je prerada u SM pećima izazivala dalje teškoće zbog pjenušanja troske. Naročito složena bila je proizvodnja neumirenog čelika, pošto su ingoti imali mnogo plinskih mjehura lociranih blizu površine. Trebalo je uvesti poseban postupak rada na SM pećima tzv. 'modificirani Talbot proces', pošto se moralo raditi sa visokim sadržajem tečnog gvožđa u ulošku zbog oskudice starog željeza na domaćem tržištu.

Prisustvo raznih rezidualnih elemenata, naročito Cu, Sb i As u rudi, smanjivalo je toplu obradivost čelika i izazivalo hrapavu površinu, a naročito hrapave rubove kod valjanih profila. Trebalo je razvijati postupke kalibracije kod vrućeg valjanja, u kojima se izbjegavaju oštre deformacije. Sve ove teškoće bile su specifične za datu sirovinsku osnovu. Međutim, pored njih, postojao je i cijeli niz teškoća izazvanih sporim transferom tehnologije iz razvijenih zemalja uslijed pomanjkanja vlastitog kvalifikovanog i vještog personala. Tu treba spomenuti pomanjkanje iskustva u dezoksidaciji i livenju ingota, praksi odlivne jame, u postizanju kvalitetnih osobina gotovih proizvoda propisanih odgovarajućim standardima. Posebne manjkavosti su bile prisutne u organizaciji i planiranju proizvodnje, u organizaciji kontrole kvaliteta i potrošnje energije, u informatici i obradi podataka itd. Zbog svega ovoga bilo je potrebno znatno duže vrijeme da se postigne ekonomski i tehnološki prihvatljivo korištenje izgrađenih industrijskih postrojenja. Ali, to je, u isto vrijeme, bila prilika da se stekne iskustvo dragocjeno za jednu zemlju u razvoju. To iskustvo se sastoji u spoznaji da za uspješan razvoj nisu važni samo kapital i nove fabrike, nego isto tako kvalifikovani kadrovi i poznavanje tehnologije, što je preduslov za iskorištavanje izgrađenih postrojenja i efikasan doprinos nacionalnoj ekonomiji. To je bio razlog

da su napori za organizaciju i nastavak daljeg razvoja čelične industrije doveli do zaključka da je potrebno organizovati jedan industrijski istraživački institut. U tom smislu je čelična industrija Bosne i Hercegovine, uz saglasnost vlade Republike Bosne i Hercegovine, osnovala 1. oktobra 1961. godine Metalurški institut u Zenici kao samostalnu profesionalnu istraživačku organizaciju."[1]

Odlukom Radničkog savjeta Željezare Zenica od 9. maja 1961. godine, uz prethodno pribavljeno mišljenje Savjeta za naučni rad NRBiH od 21. marta 1961. godine, dolazi do osnivanja Instituta kao zasebne službe u sastavu Željezare.

Radnički savjet ovog preduzeća je 31. jula 1961. godine donio odluku (broj 3622/61.) o izdvajanju Instituta iz Željezare i osnivanju Instituta za metalurška istraživanja kao samostalne naučne ustanove.

Za novu instituciju formirano je kadrovsko i materijalno jezgro. Institutu je ustupljena Centralna laboratorija Željezare Zenica sa cjelokupnim osobljem (160 ljudi raznih profila, od kojih 15 inženjera) i opremom.

Institut je počeo s radom 1. oktobra 1961. godine. Kao takav upisan je u registar naučnih ustanova kod Republičkog savjeta za naučni rad pod brojem 02-240/1 od 7. juna 1962. godine. Četiri godine kasnije upisan je u registar ustanova Okružnog privrednog suda u Sarajevu pod brojem 215/66 od 19. novembra 1966. godine.

U više navrata tokom proteklog perioda obnavljana je registracija i povećavan je broj ovlaštenja za nove djelatnosti kod nadležnih organa, a u skladu sa zakonskim propisima i obavezama uslovljenim promjenama statusa.



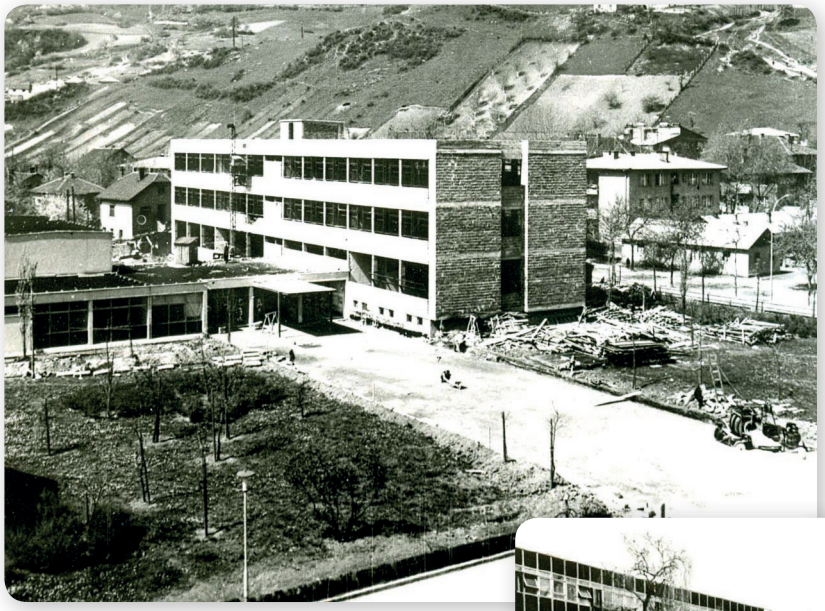
Čelični vatromet...

Uspostavljanju osnovnog istraživačkog koncepta Instituta posvećena je posebna pažnja. Prevladala je orijentacija da se Institut usmjeri ka osposobljavanju za istraživanja aplikativnog i razvojnog karaktera za potrebe crne metalurgije, a prvenstveno Željezare Zenica. Ovaj koncept omogućavao mu je brže uključivanje u rješavanje problematike proizvodnje i nije, po ukupnoj opredijeljenosti i programu rada, dolazio u koliziju sa drugim istraživačkim centrima u bivšoj Jugoslaviji. Za ovakav model Institut u Zenici imao je uzore u zapadnoevropskim državama sa razvijenom metalurgijom.

Godinu dana nakon što je formiran, Institut je 1962. premješten na novu, sadašnju lokaciju, u zgradu tadašnjeg Vatrogasnog doma, koja je adaptirana za tu namjenu. Sredstva za te zahvate obezbijeđena su učešćem Željezare Zenica i kreditom od Saveznog fonda za naučni rad. Poslije toga, a prema izrađenom investicionom programu i projektnoj dokumentaciji, krenulo se u postepenu izgradnju i opremanje objekata Instituta.

Prvobitna organizacija Instituta bila je prilagođena funkciji istraživanja. Počivala je na tri osnovna tipa. To su biroi, laboratorije i zavodi. Kasnije je organizacija usklađena prema potrebama. Formirane su tri vrste organizacionih jedinica:

1) K. Kapetanović – Prilog problemu organizacije istraživačkog rada zemalja u razvoju, Metalurški institut ""Hasan Brkić", Zenica, 1973.



Ovako je nekada bilo:
gradilišta zgrade
Zavoda za fizičku metalurgiju...



... zgrade Tehničkog sektora
sa halama...



... zgrade Biblioteke...



... i objekta Zavoda za
metaluršku hemiju

- dva sektora za ″infrastrukturne″ djelatnosti (tehnički i organizacioni);
- četiri grupe laboratorija, odnosno centara (fizička metalurgija, metalurška hemija, matematski i dokumentacioni centar), koji imaju opći karakter;
- i pet specijaliziranih zavoda (rude-gvožđe, čelik, plastična prerada, toplotehnika, zaštita na radu) za eksperimentalna istraživanja.

Period rada Instituta od 1961. do 1970. godine karakterišu intenzivna izgradnja i nabavka najsavremenije opreme i povećanje broja zaposlenih. Broj radnika je dostigao cifru 239, od kojih su njih 66 imali visoku stručnu spremu.

U ovom periodu Institut je realizovao osnovne zadatke, koji su se sastojali u:

- pružanju pomoći u razrješavanju postojeće i perspektivne problematike proizvodnje kroz istraživanja, i
- stvaranju vlastitog naučnog potencijala.

Problem nedovoljnosti vlastitih snaga da odgovori brojnim zadacima, pogotovo onima koji su bili hitne prirode, rješavan je angažovanjem stručnih lica izvan Instituta. Tako je Institut imao i ulogu organizatora funkcije istraživanja na širem području, jer je okupljao veći stručni potencijal u konkretnim programima i stvarao povoljnu klimu u okruženju. To je dalo pozitivne efekte. Do kraja 1970. godine realizovan je 341 zadatak, od čega se 80 % odnosilo na unapređenje proizvodnje i poslovanja, a preostalih 20% na osnovna istraživanja. U tim, osnovnim istraživanjima glavni ciljevi bili su jačanje i osposobljavanje naučnog potencijala Instituta. U ovom vremenu evidentiran je znatan broj zadataka koji su obavljani i za naručioce izvan Željezare Zenica, a u narudžbama je prednjačio tadašnji Republički fond za nauku.

Veoma značajna godina za Institut bila je 1969. godina, kada je došlo do integracije u crnoj metalurgiji i osnivanja Rudarsko-metalurškog kombinata Zenica. To je, naravno, uveliko uticalo na poboljšanje poslovanja Instituta i povećanje interesa za rješavanje svakodnevnih problema u proizvodnji i za istraživanja uopće.

Od 1970. godine, pa nadalje, uslijedilo je opremanje Instituta, jer je izgradnja objekata uglavnom bila završena. Značajna sredstva i aktivnosti usmjereni su i u kadrovsko popunjavanje, prije svega stručnjacima onih specijalnosti koje su nedostajale, a iskazivane su kao prioritetne.

Veoma je bitno da je uspostavljen i globalni odnos u istraživanjima: 80% za potrebe Rudarsko-metalurškog kombinata Zenica, dok je 20% bilo usmjereno za partnere izvan Kombinata i snaženje vlastitog potencijala. Određeno je da se tematski programiraju vrste i obim istraživanja i usklađuju prema zahtjevima u okviru namjenski izdvojenih sredstava za naučnoistraživački rad (NIR), a sve to trebalo je biti ostvareno u utvrđenim rokovima. Važno je, također, da se tada krenulo i u uspostavljanje poslovnih kontakata sa Egiptom, Turskom, UNID-om (Agencija UN), EEZ-om i SEV-om, što je otvorilo mogućnost za djelovanje Instituta i na međunarodnom planu. Uključivanje u brojne i značajne projekte izvan Bosne i Hercegovine i bivše Jugoslavije je, u narednim godinama, omogućilo afirmaciju Instituta u širim razmjerama. Korisno je i to što se Institut povezivao i sa evropskim i svjetski poznatim institutima i razvijao saradnju sa njima. I na taj način povećavao se ugled zeničkih stručnjaka i naučnih radnika izvan granica nekadašnje zajedničke države.

Zahvaljujući stečenim dragocjenim iskustvima i ukupnim sposobnostima Institut je ″ušao″ i u područje namjenske industrije. U ovom periodu pokazao se u razvoju i osvajanju šire lepeze različitih specijalnih metalnih materijala.

Nakon toga, 1975. godine došlo je do – reorganizacije Instituta. Tada je formirano pet sektora sa 12 zavoda, odnosno centara. To je učinjeno radi proširenje djelatnosti, a da bi se zaokružile tehnološke cjeline, znatnije unaprijedilo poslovanje i obezbijedila specijalizacija u užim oblastima naučnoistraživačkog rada. Povećane su i potrebe za zapošljavanjem novih kadrova. Broj zaposlenih ″popeo″ se na oko 300, od čega ih je 100 imalo višu i visoku stručnu spremu.

Izmjene, i to značajne, dogodile su se i 1977. godine. U Željezari Zenica u rad su pušteni novi moderni pogoni (oksigenski konvertori, konti-liv i visokoproduktivne valjaoničke pruge). To je tražilo pojačano učešće i praćenje nauke i nova, odgovorna istraživanja, ali je nametnulo i obavezu da se Institut organizuje prema odredbama Zakona o udruženom radu.



U bivšem Rudarsko-metalurškom kombinatu (RMK) Zenica usvojen je i Sporazum o finansiranju naučnoistraživačkog rada, a realizacija svih projekata bila je usklađena sa poslovnom politikom Kombinata

Formirane su dvije osnovne organizacije udruženog rada (OOUR za tehnološka i OOUR za tehnička istraživanja) i Radna zajednica zajedničkih poslova. Rad po novoj organizaciji počeo je 1. januara 1978. godine. Mada unutrašnja organizacija po zavodima nije mijenjana, izostali su očekivani efekti u poboljšanju poslovanja. Višestruko multipliciranje zadataka prema samoupravnoj liniji apsorbovalo je dio radnog, a također i visokostručnog potencijala Instituta, ali na štetu istraživanja.

Godina 1979. bila je veoma uspješna i produktivna za Institut. Krunisana je, između ostalog, i Nagradom AVNOJ-a, najvećim društvenim priznanjem tog vremena i tadašnje Jugoslavije.

U 1981. godini opet nešto novo. Institut je udružen u složeni sistem Rudarsko-metalurški kombinat Zenica. Tada su uslijedile i aktivnosti u vezi sa koncipiranjem čvršćih odnosa i povezivanjem nauke i materijalne proizvodnje. To se činilo zbog toga da bi naučnoistraživački rad postao sastavna komponenta rezultata koji se ostvaruju u proizvodnji u okrilju Rudarsko-metalurškog kombinata Zenica. Ovakvo opredjeljenje je, u velikoj mjeri, u godinama što su došle kasnije usmjerilo Institut na poslove koje su inicirali Kombinat, odnosno njegove članice. Osnov za uspostavljanje odnosa između RMK Zenica i Instituta bio je SAS o NIR-u (Samoupravni sporazum o naučnoistraživačkom radu) iz 1985. godine. Ovim dokumentom definirana su pitanja planiranja, finansiranja i struktura istraživanja. Inače, istraživanja su za svaku godinu bila utvrđena poslovnom politikom RMK Zenica i planom naučnoistraživačkog rada za tekuću godinu. Treba podsjetiti i na to da je, radi okrupnjavanja istraživanja, stvoreno sedam makroprojekata, koji su u potpunosti obuhvatili osnovne tehnologije pod krovom Kombinata.

Sredina osamdesetih godina dvadesetog stoljeća u Zenici je karakteristična i po visokoj zagađenosti vazduha na njenom području. Ta činjenica ubrzala je razvoj djelatnosti za zaštitu životne sredine. Institutu je dodijeljena uloga glavnog koordinatora svih aktivnosti. Postao je vodeća institucija za ovu oblast na

području Bosne i Hercegovine. Uz pomoć Opštinskog fonda za zaštitu životne sredine Zenica Institut je adaptirao posebnu zgradu i nabavio veoma savremenu opremu za mjerenje i detekciju različitih parametara zagađenja životne sredine.



Po mnogo čemu je 1986. godina značajna za rad Instituta, ali i po obilježavanju 25-te godišnjice postojanja. U Institutu je održan i zanimljiv skup međunarodne dimenzije pod nazivom "Kvalitetni konstrukcioni čelici". U radu ovog eminentnog skupa učestvovali su brojni istaknuti naučnici iz regiona. Ocijenjeno je da se Institut na pravi način predstavio široj naučnoj i ukupnoj javnosti, kao i to da je prezentovao najbolja dostignuća iz oblasti naučnoistraživačkog rada.

Institut je aktivno učestvovao i u projektima od značaja za nivo nekadašnje Jugoslavije, a, u suštini, bili su okrenuti privrednom razvoju i jačanju i afirmaciji naučnoistraživačkog rada. U 1987. godini to je bila realizacija DC VIII (Energetika) i od 1991. godine – DC V (Materijali). Bio je koordinator i nosilac istraživanja kroz važne tematske oblasti u pomenutim projektima.

Od 1980. i godinama poslije Institut se počeo suočavati sa prvim ozbiljnijim problemima finansijske prirode. Manjak sredstava, ali i teškoće da se osiguraju devizna sredstva, presudno su uticali na zastoje, pa i potpune prekide u nabavci i zamjeni opreme. Javljali su se i drugi problemi. Među njima i pojačana fluktuacija kvalitetnih istraživača, ograničavanje sredstava za stanove, razne prepreke u dodjeli stanova, neadekvatno nagrađivanje, neracionalna organizacija, relativno zatvaranje u okvire jednog tržišta... Uz to, nisu postignuta očekivanja koja je trebalo da donese primjena Samoupravnog sporazuma o NIR-u. Nije došlo do rasta sredstava za naučnoistraživački rad i to se, razumljivo, nepovoljno odrazilo na poslovanje Instituta.

U periodu od 1987. godine pa do 1. januara 1988. tražena su najprihvatljivija rješenja kako bi se otklonile razne smetnje u radu Instituta i njegovih dijelova, a poslovanje učinilo – racionalnijim. Opet se pristupilo organizacionim promjenama.

Institut se organizovao kao jedinstvena radna organizacija. Imao je tri sektora, i to:

- Sektor za tehnološka istraživanja;
- Sektor za tehnička istraživanja;
- Organizaciono-tehnički sektor.

U sastavu sektora poslovali su zavodi, centri i službe kao specijalizovane organizacione jedinice. Institut je, u ovakvoj organizacionoj shemi, imao dva centra: Informaciono-dokumentacioni i Matematsko-računski centar.

Razdoblje od 1986. do 1992. godine bilo je obilježeno stagnacijom. Razlozi za to su:

- Pad učešća u naučnim aktivnostima na domaćem i inostranom tržištu;
- Finansijski rezultati u poslovanju bivali su sve skromniji;
- Od 1989. godine bilježi se - gubitak;
- Nije bilo dovoljnog inoviranja istraživačke opreme;
- Nije se uspjelo u namjerama da se privuku kvalitetniji istraživački kadrovi;
- Nisu stvoreni uslovi za razvoj naučnoistraživačkog rada;
- Smanjen je broj zaposlenih radnika;

Na poslovanje Instituta veoma negativno se odrazio prestanak funkcionisanja SOUR-a RMK Zenica, jer time je izgubljen najveći korisnik usluga i pouzdan finansijer Instituta. Njegovu poziciju otežalo je i po-

goršanje privredne situacije u Bosni i Hercegovini i na prostorima bivše Jugoslavije, a pogotovo u crnoj metalurgiji u kojoj je situacija označavana čak – dramatičnom.

Da bi se prilagodio tadašnjim sistemskim zakonima (Zakon o preduzećima i Zakon o društvenom kapitalu), kao i zahtjevima tržišnog privređivanja, Institut je 1991. godine pokrenuo aktivnosti za konstituisanje u dioničko društvo u mješovitoj svojini putem izdavanja internih dionica. Ali, izmjene u republičkom zakonu onemogućile su registraciju Instituta kao dioničkog društva. Nastavak aktivnosti u vezi sa registracijom u ovakvom obliku definitivno je prekinut u aprilu 1992. godine, kada je počela agresija na državu Bosnu i Hercegovinu. Institut je tada egzistirao kao radna organizacija.

Uredbom sa zakonskom snagom iz juna 1992. godine regulisano je pitanje transformacije naučnoistraživačkih organizacija u ustanove. Zato su, u tom smislu, pokrenute aktivnosti kod nadležnih državnih organa i osnivača (Željezare Zenica) u vezi sa izborom najpogodnijeg oblika organizovanja Instituta.

Metalurški institut se blagovremeno uključio u pripreme za odbranu Bosne i Hercegovine od agresije i u ratnim godinama dao značajan doprinos u naporima bosanskohercegovačke Armije i svih patriotski raspoloženih snaga. To je naročito došlo do izražaja kroz namjensku proizvodnju i koordinaciju niza organizaciono-tehničkih aktivnosti usmjerenih za proizvodnju, servisiranje i razvoj u području namjenske industrije.



Iz Zavoda za plastičnu preradu metala

Godina važna za historiju zeničkog Instituta je 1994. godina, kada je promijenio svoj naziv i od tada posluje kao Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″. Promjena se desila na osnovu Rješenja Skupštine opštine Zenica broj 01-022-11/94 od 6. juna 1994. godine.

Institut je, što je također važno, proglašen i preduzećem od posebnog značaja za odbranu Republike Bosne i Hercegovine za Okrug Zenica Rješenjem Ministarstva obrazovanja, nauke, kulture i sporta Republike Bosne i Hercegovine od juna 1994. godine.

Od 1995. godine, pa dalje... Institut se našao u novim iskušenjima i borbi za opstanak. To se pogotovo osjetilo kod ljudskih resursa koji su ključni za svaku naučnoistraživačku instituciju. Nije bilo dovoljno mogućnosti za educiranje postojećih, a ni za dolazak novih stručnih kadrova. U tom periodu kojem se, evo, na ovaj način ″vraćamo″ broj zaposlenih bio je 110, ali je veoma nepovoljna bila starosna i kvalifikaciona struktura. No, bez obzira na sve ove i druge nevolje, trebalo se uključiti u obnovu države i privrede (i država Bosna i Hercegovina i njena privreda bili su izloženi brutalnoj agresiji), stvarati uslove za tržišno privređivanje i postepeno krenuti ka jednom od glavnih ciljeva – Evropskoj uniji.

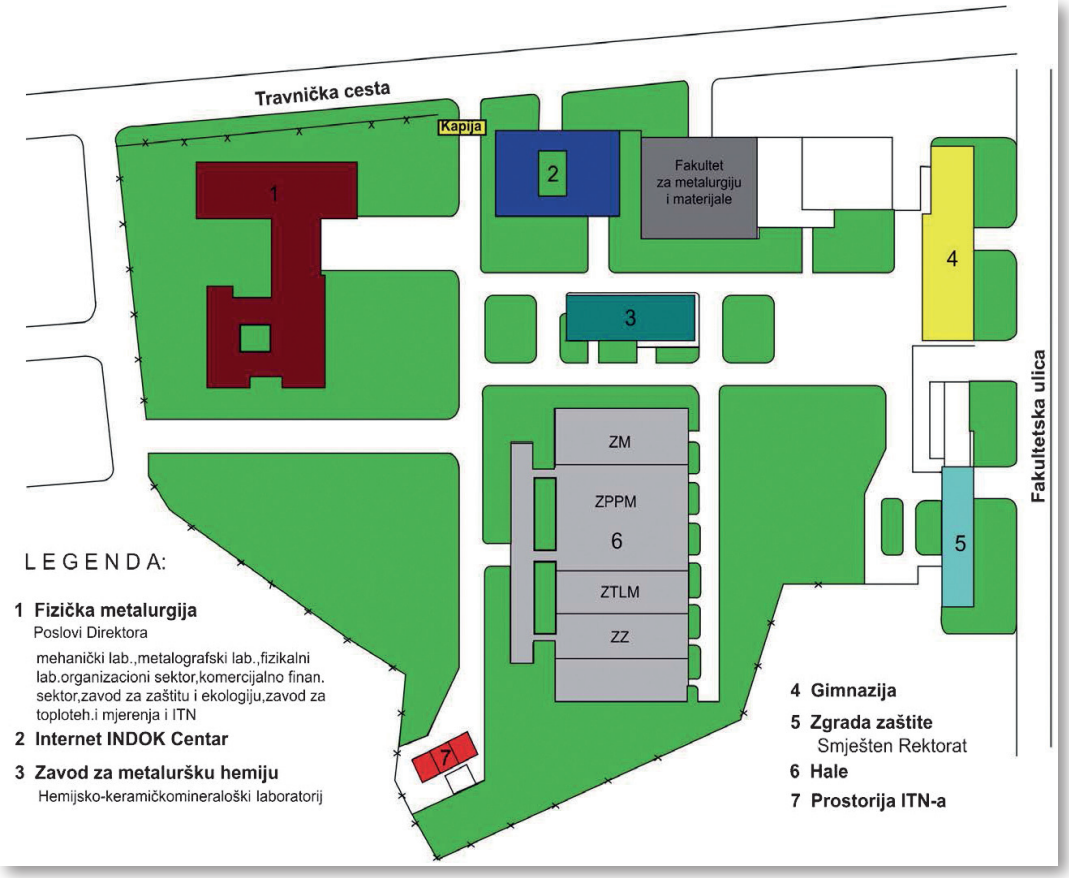
Novo vrijeme otvorilo je prostor za promjene.

Institut je u najtežim uslovima pokazao svoju snagu i riješenost da se prilagođava novim zahtjevima koje diktira tržište.

Sačuvana je postojeća infrastruktura koja je omogućavala nesmetano funkcionisanje. Zgrade Radne zajednice, Čitaonice i Zavoda za zaštitu i ekologiju su u ratnim godinama bile pod nadležnošću bh. Armije, pa je zato bilo neophodno obaviti adaptaciju i opremanje tih prostora. U tim poslovima veoma značajnu ulogu imalo je Ministarstvo obrazovanja, nauke, kulture i sporta ZE-DO kantona. Zgrada Zavoda za zaštitu i ekologiju u potpunosti je renovirana. Ministarstvo je pomoglo da se kroz ugovor o korištenju ovaj prostor vrati u funkciju.

U 1996. godini ulagalo se i u opremanje laboratorija, doduše u pitanju su bila skromna sredstva, ali se to činilo kako bi se održao kontinuitet. U ovoj godini je obilježena i godišnjica Instituta, 35-ta po redu, uz više pratećih manifestacija i naučni kolokvij pod nazivom ″Dostignuća i perspektive razvoja industrije čelika u Bosni i Hercegovini″.

Zaposleni su svoj entuzijazam i znanje u teškom vremenu usmjerili u razvoj Instituta, ali, prije svega, kroz jačanje poslovnih odnosa sa malim i srednjim preduzećima i rješavanjem njihovih problema. Donesena je odluka, 1997. godine, o pokretanju projekata za uvođenje sistema upravljanja kvalitetom u laboratorijama Instituta prema standardu EN 450001 i izgradnji internet čvora. Time je Institut iskazao spremnost za nove poduhvate i usklađivanje poslovanja sa zahtjevima okruženja, čime je, u potpunosti, opravdao i svrhu svoga postojanja.



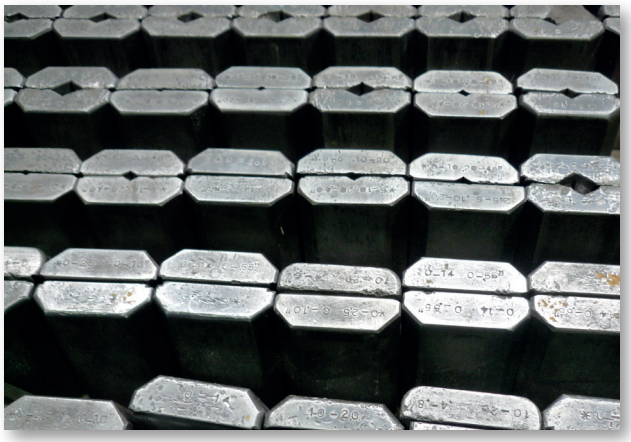
Plan rasporeda objekata Instituta

Vrijeme od 1998. do 2006. godine proteklo je u naporima da se uvećaju uloga i značaj Instituta za privredu Bosne i Hercegovine. Ta nastojanja su rezultirala prvim akreditacijama laboratorija prema evropskim standardima, kao i sve većim interesom malih i srednjih preduzeća iz Bosne i Hercegovine i regije za usluge Instituta.

U ovom periodu Institut je obnovio poslovne kontakte sa velikim privrednim sistemima kao što su JP Elektroprivreda Bosne i Hercegovine, termoelektrane i kompanija BH Steel. Nastavljena su, istina skromna, ulaganja u nabavku savremenije opreme i edukaciju kadrova. U djelimičnom prevazilaženju problema vezanih za nabavku i remont opreme učestvovala je i Vlada ZE-DO kantona određenim materijalnim sredstvima. Sva ova sredstva, uključujući i prihode od usluga, nisu bila dovoljna da bi se održao obim usluga koje je pružao Institut.

Zeničko-dobojski kanton, kao vlasnik kapitala, na Skupštini održanoj 25. septembra 2006. godine (Odlukom broj 01-38-20048/06) preuzeo je prava i obaveze osnivača nad Metalurškim institutom ″Kemal Kapetanović″ i utvrdio njegov status kao Organizacione jedinice Univerziteta u Zenici, u kojem je i danas. Zahvaljujući ovome Institut postaje naučnoistraživačka i obrazovna ustanova koja uvezuje nauku, obrazovanje i privredu.

Od 2006. do 2011. godine Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ uključio se, u saradnji sa ostalim organizacionim jedinicama Univerziteta u Zenici, u projekte koje su finansirala pojedina preduzeća i veliki sistemi.



Godina 2009. specifična je po tome što je Metalurški institut ″Kemal Kaptanović″ Zenica zvanično uključen u projekat ″Podrška za jačanje sistema akreditiranja B&H i potpisivanje sporazuma između Instituta za akreditiranje Bosne i Hercegovine (BATA), uključujući akreditiranje ispitnih i kalibracionih laboratorija od strane Norveškog akreditacionog tijela (NA)″. Rezultat ovih aktivnosti su: dvije akreditacije Norveškog akreditacionog tijela dodijeljene početkom 2011. godine za pet laboratorija. Treba istaknuti da su ovo prve laboratorije (s razlogom naglašavamo da su u sastavu Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″) na području Bosne i Hercegovine koje su stekle i međunarodnu akreditaciju.

U ovom periodu Institut je sudjelovao, kao partner ili učesnik na raspisanim tenderima, i u projektima Evropske unije. Time je dao do znanja da mu je stalo do razvoja i potvrđivanja nemalih kreativnih mogućnosti.



Politika menadžmenta Instituta bazirana je na jačanju ljudskih potencijala. Veći broj mlađih radnika upisuje postdiplomske studije i priprema doktorske disertacije. Prihvataju se i projekti Zavoda za zapošljavanje i angažuju mladi kadrovi za obavljanje pripravničkog staža. Tako se, u značajnoj mjeri, mijenja i starosna struktura postojećih kadrova. Sprega mladih i aktivnih kadrova sa znanjem i iskustvima starijih stvara nove prostore za razvoj misli, ideja i kvalitetnog poslovanja.

Sve, očigledno je, ima svoj početak. Kroz etape o kojima je kazivano u ovom tekstu ispričana je priča o hodu Instituta kroz vrijeme. Preciznije, tek jedan njen dio, jer priča o Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ Zenica (a nekada – Institutu za metalurška istraživanja i Metalurškom institutu ″Hasan Brkić″) – traje.

- (Korišteni podaci i ocjene iz godišnjih izvještaja o poslovanju, kao i iz materijala Radne grupe koja je pripremala informaciju o stanju Instituta 1992. godine)



IZVJEŠTAJ IZ 1961. GODINE

U arhivi Metalurškog instituta čuva se i Izvještaj o radu i poslovanju Instituta u 1961. godini. Izvještaj ima osam gusto kucanih stranica, zaveden je pod brojem 629/62-140, s datumom od 26. februara 1961. godine, a u njemu je obrađeno više aktuelnih i pitanja različite tematike.



U uvodu Izvještaja, uz ostalo, pod tačkom 1., pod naslovom OSNIVANJE INSTITUTA, piše ovo:

″Odlukom Radničkog savjeta Željezare Zenica broj 3622 sa 35. sjednice od 31. jula 1961. godine osnovan je Institut za metalurška istraživanja Zenica, koji je otpočeo samostalno poslovati na bazi privredne računice sa 1. oktobrom 1961. godine″.

″Odmah po osamostaljenju izabrani su organi samouprave, tj. dana 4. oktobra 1961. godine, Savjet Instituta, kao najveći organ upravljanja ustanovom, i Uprava Instituta, kao organ radničke samouprave″.

″Prema uputstvima Zakona o naučnom radu (Sl. list FNRJ br. 34/57), pored izabranih predstavnika naučnog kolektiva, delegirani su predstavnici osnivača, Narodnog odbora i Savjeta za nauku NR BiH″.

U istoj tački (1), ali u podtački a, navedeno je sljedeće:

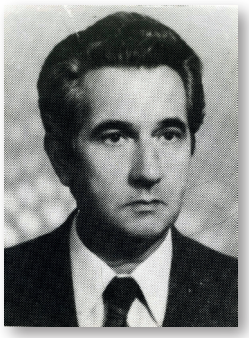
″U Savjet Instituta ispred naučno-stručnog kolektiva izabrana su četiri predstavnika, delegirana ispred osnivača četiri predstavnika, ispred Sreza jedan predstavnik, i ispred Savjeta za nauku Republike jedan predstavnik, tako da Savjet, sa direktorom Instituta, sačinjava 11 članova″.

Izvještaj dalje otkriva da su članovi Savjeta ispred kolektiva postali:

- Inž. Milica Juvan;
- Inž. Mihajlo Horgas;
- Alija Karić, i
- Hišam Bajramović.

Osnivača su predstavljali:

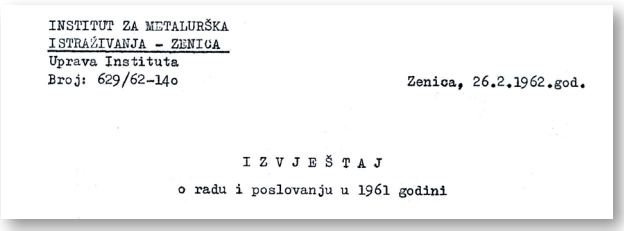
- Inž. Muzafer Spužić;
- Inž. Slavko Grgić;
- Inž. Božo Koželj, i
- Inž. Nedeljko Tošović.



Prvi predsjednik Savjeta Instituta – Muzafer Spužić

U ime NO Sreza u Savjet je izabran Arif Bačevina, predstavnik Savjeta za nauku Republike Bosne i Hercegovine bio je prof. inž. Nikola Gostiša i, najzad, inž. Kemal Kapetanović, direktor Instituta (po svom položaju punopravan član Savjeta).

Savjet je konstituisan 9. novembra 1961. godine. Za njegovog predsjednika izabran je inž. Muzafer Spužić, a za zamjenika Slavko Grgić, također inženjer po struci.

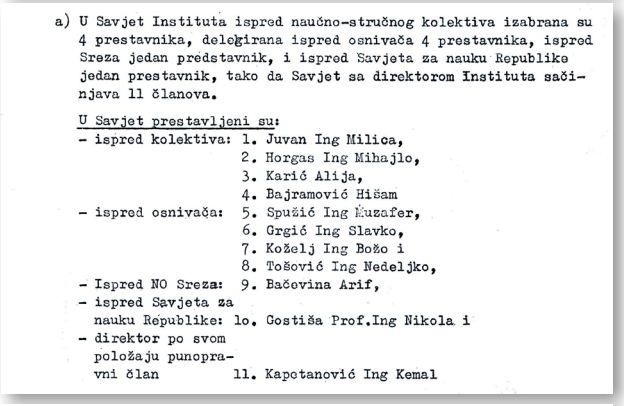


INSTITUT ZA METALURŠKA
ISTRAŽIVANJA - ZENICA
Uprava Instituta
Broj: 629/62-14o

Zenica, 26.2.1962.god.

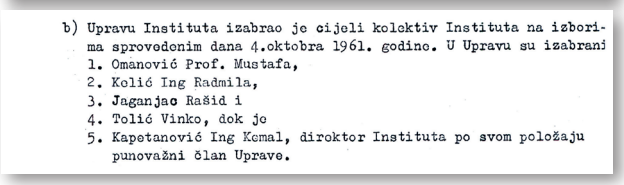
I Z V J E Š T A J

o radu i poslovanju u 1961 godini



a) U Savjet Instituta ispred naučno-stručnog kolektiva izabrana su 4 prestavnika, delegirana ispred osnivača 4 prestavnika, ispred Sreza jedan predstavnik, i ispred Savjeta za nauku Republike jedan prestavnik, tako da Savjet sa direktorom Instituta sačinjava 11 članova.

U Savjet prestavljeni su:
- ispred kolektiva: 1. Juvan Ing Milica,
2. Horgas Ing Mihajlo,
3. Karić Alija,
4. Bajramović Hišam
- ispred osnivača: 5. Spužić Ing Muzafer,
6. Grgić Ing Slavko,
7. Koželj Ing Božo i
8. Tošović Ing Nedeljko,
- Ispred NO Sreza: 9. Bačovina Arif,
- ispred Savjeta za nauku Republike: lo. Gostiša Prof.Ing Nikola i
- direktor po svom položaju punopravni član 11. Kapetanović Ing Kemal



b) Upravu Instituta izabrao je cijeli kolektiv Instituta na izborima sprovedenim dana 4.oktobra 1961. godine. U Upravu su izabrani
1. Omanović Prof. Mustafa,
2. Kelić Ing Radmila,
3. Jaganjac Rašid i
4. Tolić Vinko, dok je
5. Kapetanović Ing Kemal, diroktor Instituta po svom položaju punovažni član Uprave.





Sa izbora prvih organa upravljanja u Institutu (4. oktobra 1961. godine)

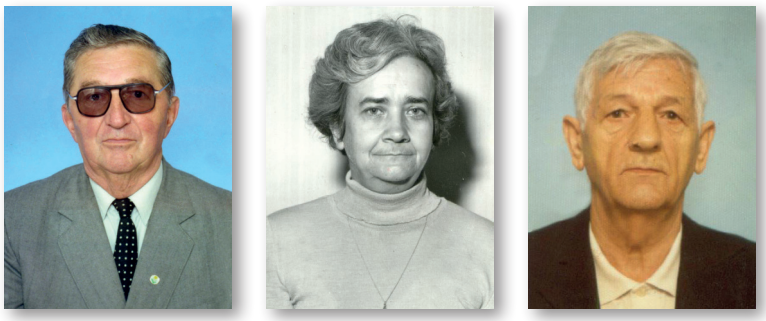
Podtačka b ovog Izvještaja bila je posvećena izboru Uprave Instituta.

″Upravu je izabrao cijeli kolektiv Instituta na izborima sprovedenim dana 4. oktobra 1961. godine″, zapisano je u dijelu Izvještaja koji se odnosi na ovu tematiku.

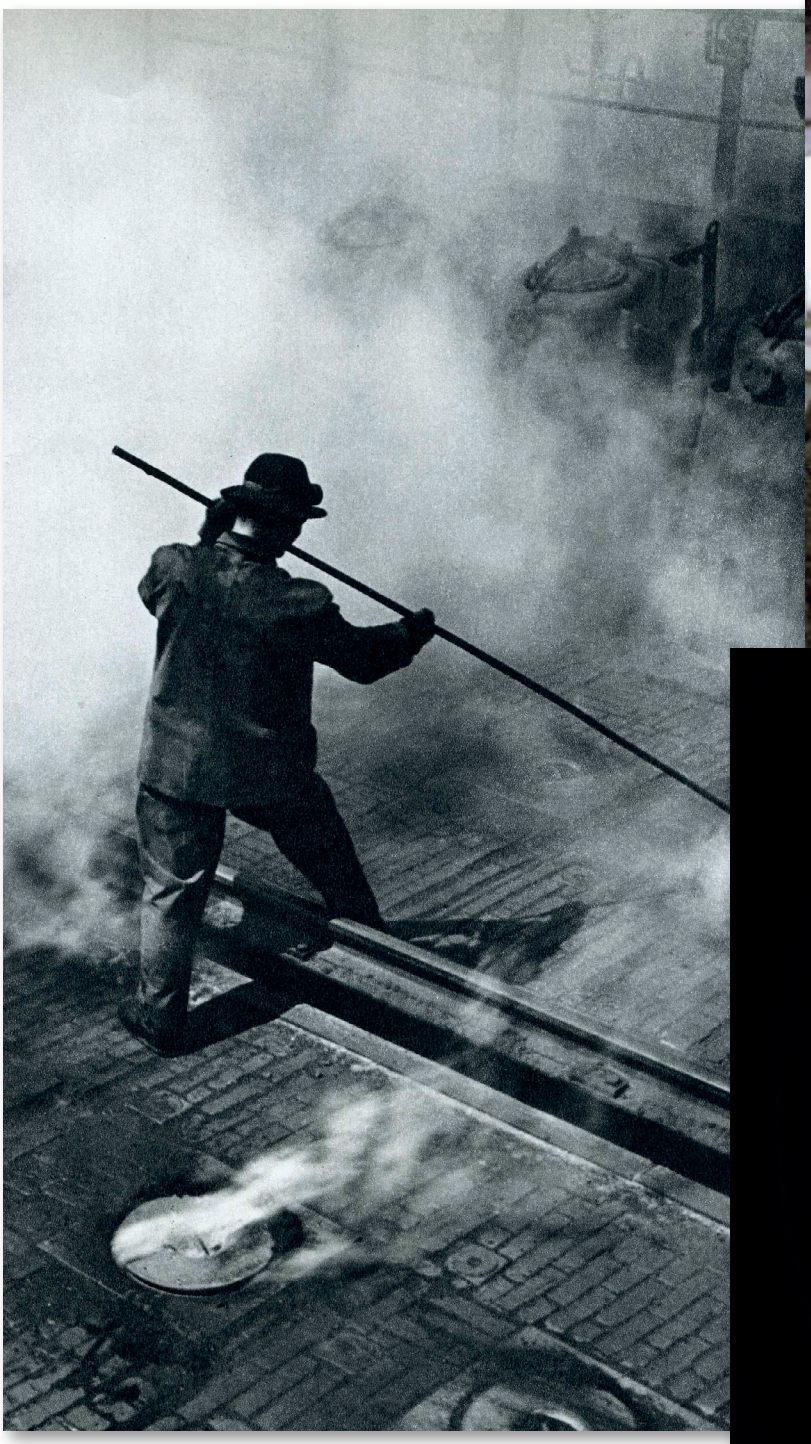
U Upravu su, prema onom što piše u Izvještaju, izabrani:

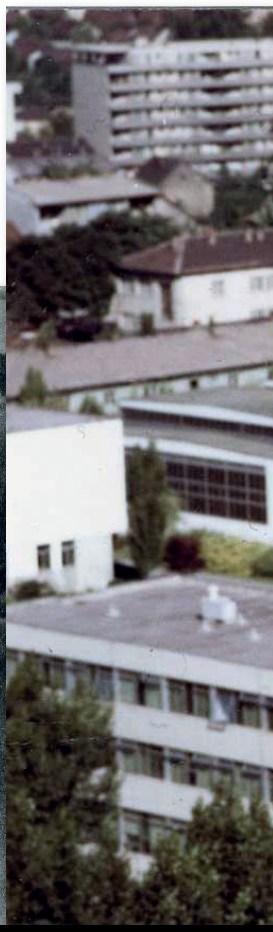
- Prof. Mustafa Omanović;
- Inž. Radmila Kelić;
- Rašid Jaganjac, i
- Vinko Tolić.

Peti član Uprave postao je Kemal Kapetanović, direktor Instituta, koji je, zapisano je, ″po svom položaju punovažni član Uprave″. Konstituisanje Uprave desilo se 14. oktobra 1961. godine. Za predsjednika Uprave izabran je prof. Mustafa Omanović, a za njegovog zamjenika – inž. Radmila Kelić.



Mustafa Omanović – prvi predsjednik Uprave Instituta, zamjenik predsjednika Radmila Kelić i član Uprave Vinko Tolić







BAŠ KAO IZ PJESNIKOVA STIHA:
"STAZOM USPONA OD GNIJEZDA DO ZVIJEZDA"

50 godina postojanja i rada Metalurškog instituta "Kemal Kapetanović" Zenica, Organizacione jedinice Univerziteta u Zenici, kroz historiju znanog kao Metalurški institut "Hasan Brkić" Zenica i Institut za metalurška istraživanja Zenica

(Slovo je ovo o – Čovjeku. Da se i Slovo i Čovjek
zapamte i traju.
O Kemalu Kapetanoviću...)

Skica za portret akademika Kemala Kapetanovića (1921 – 1984)

OSTAJU DJELA

Napisala: dipl. inž. met. Hatidža BABAHMETOVIĆ



Puni smisao ljudskog življenja je u tome da čovjek do kraja ispuni dug prema svojim najbližim, ali i široj društvenoj zajednici kojoj pripada. Velikim ljudima obaveza je i da stvaraju osnove za bolji život.

Akademik, doktor metalurških nauka, profesor, jednostavno čovjek Kemal Kapetanović, i dug i obavezu izvršio je na najbolji mogući način.

Cijeli radni vijek posvetio je usponu crne metalurgije i stvaranju plodonosnih veza između nauke i proizvodnje. Decenijama je ulagao sve intelektualne sposobnosti kako bi zenička, a time i bosanskohercegovačka industrija čelika, bila dio savremenih svjetskih razvojnih puteva.



Porodica rahmetli Kemala Kapetanovića na okupu u Trpnju , 2. maja 1983. godine

Rođen je u Sarajevu 1921. godine. U tom gradu uspješno je završio osnovnu i srednju školu i kao najbolji učenik Prve gimnazije dobio Kraljevsku stipendiju za studij građevine u Beogradu. To mu je onemogućilo izbijanje Drugog svjetskog rata. Sticajem okolnosti, za njega sretnih, prešao je na Odsjek metalurgije na Montanističkoj visokoj školi u Leobenu, u Austriji. Tu je, 1944. godine, diplomirao u rekordnom roku. Poslije završetka rata došao je u Zenicu, 1945. godine, u vrijeme kada su u čitavoj zemlji s velikom radoznalošću pratili vijesti o izgradnji porušene Željezare. Za obnovu i dalji napredak ranjene zemlje bile su neophodne nove tone čelika.

Kapetanović je počeo da radi kao asistent u Čeličanama Željezare. Njegov životni put i radna karijera išli su uzlaznom linijom. Povjereno mu je da bude upravnik Čeličana, pa rukovodilac Odsjeka tehničke kontrole, a zatim glavni metalurg Željezare. Povlačio je odlučne poteze i težio novom, onom što prevazilazi - klasično. Smatrao je da Željezara treba da izraste u metalurški gigant, koji će služiti za dobrobit zemlje i stvarati materijalna dobra za sreću čovjekovu.

Zahvaljujući talentu i neopisivoj volji postigao je izvanredne rezultate u projektovanju novih tehnologija i primjeni savremenih naučnih rješenja i postupaka u zeničkim uslovima. Stekao je i najveću naučnu titulu - doktora metalurških nauka.

S posebnim osjećajem za primjenu nauke u praksi zalagao se da obrazovne i naučne institucije što više budu uz proizvodnju. Realizovao je ideju o tome da se u Zenici osnuje Metalurški fakultet, koji će ″proizvoditi″ stručnjake za tehničko-tehnološki proces i širiti prostore njihovog znanja zarad najplemenitije misije. Bio je profesor ovog fakulteta od osnivanja i dekan (do 1984. godine) u dva mandata.

Zenica je, u čemu je dragocjena i njegova uloga, odnjegovala brojne generacije metalurških inženjera. Na desetine i stotine njih postali su vrsni stručnjaci. Znanja i umijeća širili su ne samo u Zenici, već i na prostorima širom bivše Jugoslavije, Evrope i svijeta. U 2000. godini zenički Metalurški fakultet, kako se nekada zvao današnji Fakultet za metalurgiju i materijale, obilježio je zlatni jubilej - 50 godina postojanja i rada.

Uz ovaj fakultet rastao je i razvijao se i Mašinski fakultet, također svojevrsna riznica znanja i budućih stručnjaka, a kasnije i ostali fakulteti društvenih usmjerenja.

Ovdje, u Zenici, visoko obrazovanje traje preko pet decenija. Duže od jednog desetljeća egzistira i Univerzitet Zenica.

Neprolazno djelo akademika Kapetanovića, ali i svih drugih koji su ga odlučno slijedili, je naučnoistraživačka institucija, nastala godine 1961. Počela je s radom pod nazivom Institut za metalurška istraživanja Zenica (formirana odlukom Radničkog savjeta Željezare), potom je bila Metalurški institut ″Hasan Brkić″, a od 1994. godine to je kolektiv, koji nosi ime osnivača i prvog direktora.

Institut je svoje djelatnosti, na čemu je insistirao i profesor Kapetanović, usmjerio u praktičnu primjenu naučnih istraživanja. Njegovi stručnjaci realizovali su brojne istraživačke zadatke za crnu metaluriju bivše Jugoslavije, ali i drugih država u svijetu. U zavodima, laboratorijama, radionicama i uz poluindustrijska postrojenja stasali su i neponovljivi istraživači u raznim oblastima. Među njima i eksperti, kakav je bio i sam akademik Kapetanović, uvažavani svuda, u Evropi i svijetu, gdje su raširenih ruku prihvatali progres i rješenja koja znatno povećavaju proizvodnju i produktivnost, poboljšavaju kvalitet i humanizuju inače teške uslove rada u industriji čelika.


JU UNIVERZITET U ZENICI • UNIVERSITAS STUDIORUM ZENICAENSIS

Povodom obilježavanja jubileja - pedeset godina osnivanja i rada Metalurškog instituta «Kemal Kapetanović» Univerziteta u Zenici u 2011. godini Senat Univerziteta u Zenici dodjeljuje

Povelju Univerziteta

akademiku prof. dr. sc. Kemalu Kapetanoviću, dipl. inž., posthumno

za zasluge u utemeljenju i razvoju Metalurškog instituta «Kemal Kapetanović» Univerziteta u Zenici

Broj: 01-108-921-0077/11
Zenica, 25. 10. 2011. godine

Rektor Univerziteta u Zenici
Prof. dr. sc. Sabahudin Đonović

Faksimil Povelje Univerziteta, dodijeljene posthumno, 25. oktobra 2011. godine

Osnivač i nekadašnji direktor Instituta, zajedno sa saradnicima i desetinama stručnih ljudi unutar Instituta, učinio je izuzetno mnogo u ukupnom jačanju Željezare Zenica i dostizanju korisnih promjena u njenoj tehničko-tehnološkoj dimenziji. Taj doprinos je naročito vidljiv u slijedećem: u projektovanom kapacitetu do dva miliona tona čelika godišnje proizvodnje, u konkretnim rješenjima za probleme termodinamike kristalizacije ingota neumirenog čelika, u rekonstrukcionim zahvatima u ″Simens-Martinovoj″ i Elektročeličani, kao i uvođenju tehnoloških protokola izrade čelika registracijom osnovne kontrole procesa. Ovi protokoli i danas se primjenjuju u Željezari. Veoma su značajni i njegovi stručni učinci kod rješavanja odsumporavanja, dezoksidacije čelika, postizanju čistijih čelika za mašinogradnju i u proizvodnji konstrukcionih čelika plemenitog kvaliteta.

U 1967. godini prošlog stoljeća postao je članom Akademije nauka i umjetnosti tadašnje Socijalističke Republike Bosne i Hercegovine. Bio je i potpredsjednik Akademije u dva mandata. Od 1975. godine bio je savjetnik u organizaciji UN (UNIDO) za naučnoistraživački rad u metalurgiji. U svojstvu eksperta boravio je u više misija u zemljama u razvoju: Turskoj, Nigeriji, Pakistanu, Iranu, Alžiru, Egiptu... Riječi, naučne misli i kompetentne ocjene od čovjeka respektabilne stručnosti čule su se na više svjetskih jezika, čiji je bio aktivni poznavalac, sa katedri svjetski prestižnih univerziteta - u Parizu, Briselu, Milanu ...

Objavio je 72 naučna rada iz metalurgije čelika i organizacije naučnog rada u ovoj oblasti.


Josip Broz Tito i direktor Instituta 1970. godine u Zenici

Kemal Kapetanović bio je snažna stvaralačka ličnost, ličnost sjajne inteligencije i fanatičnih radnih navika. Znao je kao malo ko da motiviše i podstiče saradnike i radnike uopće na kreativnost i pregalaštvo. Istinski se radovao uvijek kada je u mnogo čemu pobjeđivao čovjek, ali pogotovo kada su djeca njegovih ″mrkih″ drugara iz Željezarinih čeličana osvajala inženjerske i diplome drugih zanimanja. Za njega su kazivali da je ličnim poštenjem hrabrio, bio i ostao do kraja života uz poštene, spontanošću i bliskošću sticao prijatelje, a otvorenošću i gipkom pameću impresionirao - sagovornike. Predanošću, širinom poimanja i gledanja na stvari,

tolerantnim pristupom, moralnošću svoga bića... spajao je, pozivao i energično predvodio istomišljenike ka utvrđenim ciljevima. O njemu je zapisano i to da je ″posjedovao genijalnu notu nenametljivog nemira, realizam i optimizam gotovo do savršenstva..., pa, stoga, nije ni neobičnim da je na pravi način tragao za najboljim mogućim rješenjima″.

Mnogi se u Zenici, ali i izvan nje, još sjećaju domaćinskog, stručnog i oduševljenog objašnjavanja Kemala Kapetanovića bivšem predsjedniku Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije Josipu Brozu, kada je 1970. godine boravio u Institutu, o očekivanim dometima za budućnost Željezare Zenica, SOUR-a RMK Zenica i crne metalurgije Jugoslavije. Njegovo obraćanje Titu i tada izrečene procjene najodgovorniji ljudi iz državnog i partijskog vrha bivše Jugoslavije, baš kao i brojni izvjestioci sa tog skupa, označili su – briljantnim.



Sa nastupa Sarajevske filharmonije u krugu Instituta

U svemu je bio originalan. Za desetogodišnjicu Instituta (1971. godine) okupio je više od 500 ljudi. U goste su mu došli i najeminentniji predstavnici instituta i univerziteta iz Jugoslavije i svijeta, direktori najpoznatijih željezara i istraživačkih centara u evropsko-svjetskoj metalurgiji... Nezaboravna svečanost i sva ta svita, uz brojne političare i privrednike iz Bosne i Hercegovine i Jugoslavije i, kao vrhunac, nastup Sarajevske filharmonije, kako je zapisano, ″bili su svojevrsno priznanje Kemalu Kapetanoviću za afirmaciju Instituta izvan granica Jugoslavije″. Skup u Zenici bio je, istovremeno, i prilika da se ukaže, što je domaćin, akademik Kapetanović i učinio, na glavne pravce kretanja crne metalurgije Bosne i Hercegovine i Jugoslavije i naučno-istraživačkog rada u budućnosti. Profesor Kapetanović bio je i muzički zaljubljenik. Prijatno je saznanje da je nekada bio i prva violina u Simfonijskom orkestru Zenice.

O akademiku Kapetanoviću mogle bi da se napišu knjige. Evo još nekih činjenica i podataka o njemu.

Njegov ukupan stvaralački opus obuhvatao je aktuelne teme i problematiku Željezare Zenica, RMK Zenica, Instituta i Metalurškog fakulteta, crne metalurgije Bosne i Hercegovine i Jugoslavije...;

Kao ekspert UN (organizacije UNIDO) uradio je izuzetno mnogo u organizaciji naučnog rada u većem broju nerazvijenih i nesvrstanih zemalja, pa je, gdje god se u njima pojavio, srdačno i prijateljski dočekivan;


ZENIČKO-DOBOJSKI KANTON
Ministarstvo za obrazovanje, nauku, kulturu i sport

POZIVNICA
na PROMEMORIA

Akademik prof. dr. Kemal Kapetanović

3. juni
1984. - 2004.

Mjesto: Fakultet za metalurgiju i materijale Zenica
Sala broj 10

Vrijeme: 3. juna 2004. god. u 12[00]

S a d r ž a j

Na temu život i djelo akademika
Kemala Kapetanovića govoriće:

-Husejin Smajlović, predsjedavajući Skupštine ZE-DO Kantona

-Akademik Božidar Matić, Akademija nauka BiH

-Akademik Lamija Tanović

-Prof. dr. Mihael Horgas, profesor u penziji

Mjesto: Zgrada ZE-DO Kantona
Sala 301
Vrijeme: 3. juna 2004. god. u 20[00]

KONCERT KLASIČNE MUZIKE

Sarajevski gudački kvartet

Dževad Šabanagić - I violina
Gordana Mitrović - II violina
Nikola Foretić - viola
Mila Kamjenašević - violončelo

Djela:
I. Jusić - Gospoda Glembajevi
T. Albinoni - Adagio
D. Šuptevski - Capricio
T. Uhlik - Emina
W. A. Mozart - Divetirmento I
J. Masne - Meditacije
F. Schubert - Scerzo i Finale iz gudačkog kvarteta Smrt i djevojka

Duvački kvartet Kamernog simfonijskog orkestra Zenica

Edina Ekinović - flauta
Hajrudin Mahmić - flauta
Edin Begović - klarinet
Ahmo Muharemović - fagot
Premijerno izvode djelo Ramiza Tahirija "INTERMEZO"

Faksimil pozivnice za manifestaciju-podsjećanje na život i djelo akademika

Neumorno je stvarao uslove za brži razvoj bosanskohercegovačke i jugoslovenske crne metalurgije i povezivanje jugoslovenske nauke sa najvišim tehničko-tehnološkim dostignućima u svijetu;

Otišao je iz života u naponu stvaralačke snage, ali je, mada je kratko živio, ostavio duboke tragove u uvezivanju nauke i životne svakodnevice;

Dodijeljena su mu najviša priznanja i odlikovanja u bivšoj Jugoslaviji i u inostranstvu. Najznačajnija su: Orden III i II reda za unapređenje tehnologije, Dvanaestoaprilska nagrada Zenice, Dvadesetsedmojulska nagrada Bosne i Hercegovine (za oblast legiranja čelika), Orden zasluga sa zlatnim mačevima, Orden zasluga za narod sa srebrnim vijencem, Orden rada sa crvenom zastavom, Nagrada ZAVNOBIH-a, Nagrada ″Veselin Masleša″, titula počasnog člana Saveza društva inženjera i tehničara Jugoslavije...;

Za saradnju sa državom Luksemburg i vrhunske rezultate u tome Vojvoda od Luksemburga odlikovao ga je Ordenom viteškog reda;

SJEĆANJE U RATNOM SARAJEVU

Povodom obilježavanja desetogodišnjice smrti Kemala Kapetanovića u ratnom vihoru i u opkoljenom Sarajevu organizovan je susret bosanskohercegovačkih akademika, kolega i članova porodice osnivača i bivšeg direktora zeničkog Instituta. To se desilo 5. jula 1994. godine u prostorijama Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine.

O životu i doprinosu Kemala Kapetanovića privrednom razvoju Bosne i Hercegovine i Jugoslavije nadahnuto su kazivali akademici Seid Huković i Hajrudin Numić i profesor Ismet Kasumagić, njegov dugogodišnji prvi saradnik i zamjenik (u Institutu i na Metalurškom fakultetu).

Akademik, nažalost, nije dočekao zlatni jubilej Instituta. Međutim, jedno je sigurno: da je živ bio bi ponosan na svoje bivše studente i brojne mlade ljude koji nisu dozvolili da veliko zajedničko djelo, pretočeno u Metalurški institut, u ratnom i postratnom vremenu, obilovanom i raznim destrukcijama, bude – uništeno. A stvarano je, poletno i uporno, pet decenija, građeno i unapređivano znanjima, idejama, umijećem, voljom, entuzijazmom, odricanjima ... 1.248 radnika, koliko ih je ukupno od oktobra 1961. do kraja 2011. godine prošlo kroz Institut i privređivalo u njemu.



Trećeg juna godine 2004. u prostorima Fakulteta za metalurgiju i materijale u Zenici, na prigodnom skupu organizovanom u znak sjećanja na sjajnog naučnika i izuzetnog čovjeka, kazivali su akademici Božidar Matić (predsjednik Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine) i Lamija Tanović i prof. dr. sc. Mihael Horgas.
U prvom redu s lijeva nadesno – prof. dr. sc. Asim Karić, akademici Muhamed Filipović i Ljubomir Berberović i prof. Ismet Kasumagić.





- (Autorica teksta je penzionisana radnica Instituta, a nekada je bila rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju)



IZ MOG UGLA

(Autorski tekstovi – po abecednom redu –
Božidara Matića, Ilije Mamuzića,
Lamije Tanović i Srete Tomaševića)

ZAPAMTIO SAM SLIKOVIT KOMENTAR: ˝TAJ ČOVJEK JE METALURŠKI ČAROBNJAK˝

Napisao: akademik prof. dr. sc. Božidar MATIĆ



U vrijeme kada sam se prvi put susreo sa imenom akademika Kemala Kapetanovića bio sam mladi istraživač u Energoinvestovom Institutu za automatiku i računarske nauke – IRCA. Vodio sam projekt istraživanja i razvoja univerzalnog regulacijskog sistema za automatizaciju tehnoloških procesa – SAUES (Sistem Automatskog Upravljanja Energoinvest Sarajevo).

Poslije završetka projekta, pojavila se prilika da se sistem prvi put primijeni na izuzetno krupnom procesnom objektu Tvornice glinice Mostar. Davalac tehnologije za tu tvornicu, francuska firma PECHINEY, uvjetovala je garanciju tehnologije testiranjem tog sistema kod neovisne atestne organizacije u Francuskoj. To je bilo i logično, jer sistem nije imao svoju industrijsku referencu, a trebao je biti primijenjen na tada najvećem investicijskom objektu u Bosni i Hercegovini, koji je sa 280.000 tona godišnje proizvodnje glinice bio i prvi objekt Aluminijskog kombinata u Mostaru. Sistem je imao pozitivne rezultate atesta, pa ga je jedna Energoinvestova tvornica proizvela i ugradila u Tvornicu glinice.

Razvoj toga sistema urodio je prijedlogom da mi se dodijeli 27. julska nagrada, koja je bila najviša državna nagrada u Bosni i Hercegovini. Predsjednik Komisije za dodjelu 27. julske nagrade bio je akademik Kemal Kapetanović.

Čistunci iz Centralnog komiteta Saveza komunista Bosne i Hercegovine su me ocijenili kao politički nepodobnog za tako visoku nagradu. I počeo je pritisak na predsjednika i članove Komisije da opozovu odluku, koja je već bila javno saopćena u medijima. Akademik Kapetanović, koga u to vrijeme još nisam osobno poznavao, odbio je partijsku sugestiju. U znak protesta što je ˝politika zajahala struku˝ te, 1973. godine objavio je svoju ostavku na poziciju predsjednika Komisije za dodjelu 27. julske nagrade. U to vrijeme sekretar Saveza komunista Bosne i Hercegovine bio je Branko Mikulić, koji se tada zatekao na službenom putu izvan Bosne i Hercegovine. Čim se vratio, dao je za pravo akademiku Kapetanoviću. Ali, unatoč tome akademik Kapetanović nije povukao ostavku. Afera nije dobila publicitet u javnosti, nagrada mi je dodijeljena, a meni je ostalo u sjećanju principijelno ponašanje akademika Kemala Kapetanovića.

Kasnije sam ga upoznao i osobno i shvatio o kakvom se čovjeku visokih moralnih kriterija radi.

Drugo moje sjećanje je vezano za jedan tehnički događaj, koji je fascinirao sve koji su imali veze s tim. U Institutu koga sam pomenuo na samom početku, čiji sam već bio direktor, vodio sam istraživanja i razvoj opreme za automatiku novorazvijanog aviona ˝Orao˝. Jedan od najosjetljivijih elemenata opreme bila je tzv. centrala pritiska, uređaj koji je davao informacije kompjuteru za podatke leta o brzini i visini aviona. U rješavanju tog problema došli smo do rješenja koje je korišteno u prvoj svemirskoj sondi lansiranoj preko Jupitera, a koja je kasnije primijenjena i u prvom nadzvučnom putničkom avionu ˝Concord˝.

Osnovna značajka je bila da uređaj mora zadržati karakteristike dugo vremena - bez ikakvih prepodešavanja. Tu je bilo upotrijebljeno veoma mnogo naprednih tehnologija (elektronska erozija obrade koja ne ostavlja napone u materijalu koji se obrađuje, elektronsko zavarivanje u vakumu tanke membrane za masivni metal, naparivanje keramičkog sloja na metal, naparivanje metala na keramički sloj i sl.). Relativno uspješno smo savladali sve te tehnologije, ali nismo mogli prevazići problem. Bio nam je potreban materijal bez kojega se nije moglo realizirati rješenje. Masena spektrometrija je pokazala da nam je neophodan

materijal sa nultom histerezom, koji se ostvarivao legurom wolframa, molibdena i aluminijuma. Koga god smo konzultirali, sumnjali su da se može odgovarajući procent aluminijuma zadržati u leguri sa drugim sastavnicama koje imaju izrazito visoke temperature tališta. Na koncu smo došli i do akademika Kapetanovića, osnivača i dugogodišnjeg direktora sjajnog Metalurškog instituta u Zenici. Akademik Kapetanović je tražio da mu pismeno damo opis naše potrebe i rezultate masene spektrometrije originalnog materijala, nakon čega je odgovorio:"To ćemo vam napraviti!" Uskoro smo dobili potrebnu količinu materijala željenog sastava. Zapamtio sam jedan slikovit komentar: "Taj čovjek je metalurški čarobnjak!"

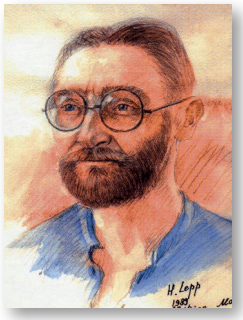
Kada sam izabran za dopisnog člana Odjeljenja tehničkih nauka Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, imao sam čast biti s akademikom Kapetanovićem na nekoliko sjednica Odjeljenja, ali i veliku žalost, jer je te 1984. godine akademik Kemal Kapetanović - preminuo.



- *(Autor teksta je predsjednik Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine, a napisao ga je, specijalno za Monografiju Instituta, osmog decembra 2011. godine)*

ZADUŽILI SU NAŠU, SVETU STRUKU

Napisao: akademik, prof. dr. sc. Ilija MAMUZIĆ



Pisati o postignućima i svekolikim dosezima Metalurškog instituta u Zenici, jednom od najprestižnijih metalurških instituta u bivšoj državi Jugoslaviji, prepoznatljivom i u svjetskim razmjerama, može se učiniti s više aspekata. Osobno ću pisati o našoj dugogodišnjoj suradnji. Zajednički smo imali jednak početak: Institut je utemeljen 1961. godine, a ja sam tada diplomirao i zaposlio se u Željezari Sisak, te Institutu za metalurgiju Sisak. Suradnja se odvijala u okviru naših Instituta. Sve to bilo je objedinjeno preko Udruženja jugoslavenskih željezara (UJŽ), odnosno Opšteg Udruženja crne metalurgije Jugoslavije (OUCMJ).

U 1964. godini ondašnji Institut "Hasan Brkić" preuzeo je projekt izradbe ultrazvučnog atlasa proizvoda. Nositelj projekta u Institutu bio je prof. I. Kasumagić, a UJŽ me odredilo za glavnog recenzenta. Završno izvješće recenzenta bilo je u 1965. godini. Već tada sam posjetio Institut u Zenici i ostao iznenađen kakvoćom opreme, obučenim kadrovima, raznovrsnim projektima i razinom znanstvenih istraživanja. Sklopljena poznanstva sa direktorom prof. K. Kapetanovićem, prof. M. Čauševićem i drugima prerasla su u prijateljstva i stalna unapređenja dugogodišnje suradnje.

Nastavak intenzivnih poslovnih kontakata ostvaren je pri višegodišnjoj izradbi Metalurškog rječnika iz oblasti crne metalurgije (od 1966. do 1971.), gdje je naš Institut za metalurgiju Sisak bio organizacijski nositelj ovog zajedničkog projekta na razini Jugoslavije, ponovo u okviru UJŽ-a.

Osobno zadužen za koordinaciju suradnje, bio sam zadivljen izuzetnim doprinosom prof. K. Kapetanovića, prof. M. Čauševića (uz ing. A. Čavića)... U 1971. godini tiskan je Metalurški rječnik sa odgovarajućim izrazima na sedam jezika, a i danas je jedan od najčešće rabljenih rječnika na ovim područjima.

Budući da su to vremena, kada je Institut "Hasan Brkić" imao najopremljenije laboratorije i u inozemstvu obučene specijaliste, više istraživača iz našeg Instituta za metalurgiju Sisak provodili su i istraživanja sa znanstvenicima iz Instituta "Hasan Brkić". To se odnosilo i na naš Odjel za obradu metala deformiranjem. Oprema u Institutu Zenica, u čemu je prof. M. Čaušević odigrao veliku ulogu, bila je raznovrsna i bogata. Institut u Zenici je posjedovao čak i prvi torzioni plastometar u Jugoslaviji (vlastite izradbe), valjaonice, uređaje za kovanje, prešanje, izvlačenje itd.

Iz toga vremena ostalo mi je u sjećanju nezaboravno druženje sa direktorom prof. K. Kapetanovićem. Prof. Kapetanović, prof. Pavlović (direktor Instituta za metalurgiju Sisak) i ja dobili smo poziv od Bergakademie Freiberg da, u okviru njihovog simpozija "Berg und Hutten tag", 1976. godine, održimo predavanja.

Prof. Kapetanović je dao prikaz organizacijske sheme Instituta, opsežnih raznolikih istraživanja, suvremene opreme, velikim, i za praksu, postignućima, što je izazvalo opće divljenje i dokaz o primatu Instituta iz Zenice, čak i na razini izvan Jugoslavije.

Višednevno druženje u Freibergu preraslo je u prijateljstvo. Ono je trajalo sve do smrti prof. Kapetanovića (1984. godine).

Suradnja, koja je počela u okviru Instituta sa prof. M. Čauševićem, nastavila se i kasnije. Preko OUCMJ, zajedno sa prof. V. Čižmanom (a na osobni zahtjev prof. M. Čauševića), preuzeli smo zadatak recenzije njegove knjige "Obrada metala valjanjem". I to je uspješno realizirano. Poslije smrti prof. M. Čauševića (1982. godine) knjiga je tiskana, a autor se u predgovoru zahvalio recenzentima.

Bilo bi neoprostivo u govorenju o međusobnoj suradnji ne spomenuti naša prijateljska sretanja na raznim simpozijima. To je npr. Jugoslovenski simpozij o metalurgiji preko Komiteta za crnu i obojenu metalurgiju. Posebice su vrijedna dugogodišnja savjetovanja valjaoničara bivše Jugoslavije. Zastupnici Instituta, uz Fakultet i Željezaru Zenica, odigrali su glavnu organizacijsku ulogu pri utemeljenju i održavanju Osmog

savjetovanja valjaoničara Jugoslavije 1987. godine, održanom na Vlašiću. Savjetovanje je proglašeno za jedno od najuspješnijih.

Suradnja i prijateljstvo u ovoj fazi završili su na Devetom savjetovanju valjaoničara Jugoslavije (Štore, 1990. godine), kao i na jugoslavenskom simpoziju ″Unapređenje i racionalizacija tehnoloških procesa u rudarstvu, geologiji i metalurgiji″ (Beograd, 1990. godine).

Tada je naš Institut za metalurgiju Sisak transformiran u Istraživačko-razvojni institut (kasnije ugašen), dok se dio znanstvenika sa opremom izdvojio kao OOUR iz Instituta. Ja sam kao dekan utemeljio samostojni Metalurški fakultet u okviru Sveučilišta u Zagrebu (1991. godine).

I u novoj fazi, neovisno od ratnih okolnosti, suradnja se nastavila. Dodatno i utemeljenjem Hrvatskog metalurškog društva (HMD) koje je nastalo 1992. godine iz Društva inžinjera i tehničara Željezare Sisak, osnovanim još 1952. godine. Suradnja se proširila i na aktivnosti Hrvatskog metalurškog društva – na u svijetu prepoznatljive simpozije ″Metali i metalurgija″ i tisak u prestižnom časopisu ″Metalurgija″. Započela je preko Fakulteta, gdje smo se dekan A. Karić i ja, kao predsjednik HMD – a i dekan Metalurškog fakulteta, godinama susretali na svjetskim skupovima metalurga i metalurških udruga u organizaciji Verein Deutscher Eisenhuttenleute, Dusseldorf (jedanaesti mjesec, svake godine).

Fakultet je bio suorganizator naših simpozija, pa je u znak zahvalnosti HMD Fakultetu uručio Medalju. Kao poklon časopis ″Metalurgija″ dostavlja se u knjižnice Fakulteta i Instituta.

Na zamolbu dekana A. Karića, akademske 2002/2003. godine preuzeo sam predavanja iz ″Teorije plastične deformacije″ na Fakultetu. Već tada dolascima u Zenicu obnovljena je i suradnja sa Institutom, osobno direktoricom prof. M. Oruč.

Institut je odmah prihvatio suorganizaciju na našim simpozijima (jedan od preko 60 svjetskih organizacija/ustanova), a direktorica M. Oruč je nazočila ovim skupovima. U više navrata HMD je s razlogom Institutu uručio priznanje i zahvalnice. Objavljeno je i više radova suradnika Instituta u našem časopisu ″Metalurgija″.

Završno, izuzetno sam počašćen i sretan da gotovo pedeset godina imam plodonosnu suradnju sa Metalurškim institutom u Zenici. U prosperitet, uspješnost, izvrsne rezultate..., mnogi suradnici Instituta su ugradili sebe, posebice prof. K. Kapetanović. On je bio veliki vizionar, utemeljitelj Instituta, čovjek zadivljujućih organizacijskih sposobnosti, znanstvenik koji je, ne štedeći sebe, osigurao idealne uvjete za rad i specijalizacije svojih suradnika, uvijek spreman davati, a ne tražiti ... Pokazivao je izuzetnu transparentnost u prikazivanju dometa istraživanja Instituta preko tiskanih Godišnjaka. K. Kapetanović pripadao je istinskim vjernicima, jednom rječju: njega su krasili plemenitost i dobrota. Nažalost, smrt ga je prerano otrgla od još niza planiranih zadataka i mogućnosti davanja daljeg obola uspješnosti zeničkog Instituta.

Ne mogu, a da i ovom prigodom ne izrazim žal za jednako tako dobrim, plemenitim čovjekom, dugogodišnjim zaposlenikom Instituta (i mojim dokazanim prijateljem), velikim znanstvenikom, prof. M. Čauševićem.

I prof. K. Kapetanović i prof. M. Čaušević su svojim rezultatima zadužili svetu struku metalurgije. Vječna im slava i hvala!

Uz obilježavanje 50 obljetnice utemeljenja Metalurškog instituta u Zenici ne smije se izostaviti velika uloga sadašnje direktorice Instituta prof. M. Oruč. Ova sposobna i uporna dama u najtežim ratnim okolnostima, uz nepremostive financijske poteškoće, kada su pojedine organizacije nestajale preko noći (npr. i naš Institut), uspjela je sačuvati svoju ustanovu. Danas je Institut pod rukovođenjem prof. M. Oruč na putu stare slave. Poteškoće će se lakše prebroditi ulaskom u zagrljaj Sveučilišta u Zenici.

Iznovice, iskrene čestitke za pedeset godina uspješnosti i izvanredne promidžbe struke metalurgije, uz ufanje u primjerenu suradnju i u narednim godinama.



- *(Autor teksta je ugledni znanstvenik, cijenjen u svjetskim naučnim krugovima, višegodišnji prijatelj Metalurškog instituta i Fakulteta za metalurgiju i materijale u Zenici, i predsjednik Hrvatskog metalurškog društva)*

VRHUNSKI DOŽIVLJAJ: ČAROBNA MUZIKA U ″STEREO TEHNICI″

Napisala: akademik prof. dr. sc. Lamija TANOVIĆ



Veliko mi je zadovoljstvo da mogu napisati ove redove kao sjećanje na jednu značajnu instituciju i njenog osnivača, koji su i u mom životu odigrali posebnu ulogu.

Vjerujem da će u većini tekstova u Monografiji, koja nastaje povodom jubileja Metalurškog instituta u Zenici, 50 godina postojanja, biti mnoštvo statističkih podataka, detaljnih opisa aktivnosti Instituta u raznim njegovim periodima, kao i podsjećanja na ljude, sa imenima i prezimenima, koji su nekad radili u ovoj istraživačkoj kući i stvarali je. U redovima koje, evo, ispisujem ja ću se ograničiti samo na moja najranija sjećanja o nastanku i radu Instituta i, uglavnom, na osnivača Instituta i prvog direktora, akademika Kemala Kapetanovića.

Moja prva sjećanja u vezi sa Institutom su, u stvari, sjećanja na susrete sa Kemalom Kapetanovićem.

Dakle, ranih šezdesetih godina prošlog stoljeća Kemal Kapetanović je bio samo otac moje dobre školske drugarice Minke. Rado sam i često svraćala u njihov dom. Bio je to dom ispunjen nesvakidašnjom toplinom, koju je, na njoj svojstven način, stvarala Emira, supruga dr. Kapetanovića i majka moje Minke i njene braće Seje i Selama. Taj dom je, u isto vrijeme, bio pun nekog stvaralačkog naboja u kojem se sa jednakom strašću raspravljalo o problemima iz algebre, o teškim partijama iz neke muzičke partiture, ili o najnovijim dostignućima u fizici.

Bio je to i dom u kojem je odzvanjala muzika mladih muzičara iz ove kuće. A njih je svojim muzičkim talentom i zanesenošću na to izuzetno motivirao najstariji član familije, Kemal Kapetanović. U njihovom domu su se često, i za posjetioce kao što sam ja, priređivali mali koncerti članova porodice, ili su se slušale ploče sa čuvenim opernim arijama koje je dr. Kapetanović donosio sa svojih putovanja. Vrhunski doživljaj za to vrijeme bilo je slušati tu čarobnu muziku u ″stereo-tehnici″. Ta tehnika tada je bila svojevrsno dostignuće u tehnologiji muzičke reprodukcije.

Prisjećam se i godina kada se na obližnjoj livadi počeo graditi novi Institut. Kemal Kapetanović je svoju radost rado dijelio s drugima, pa su se na tom gradilištu često znala naći i njegova djeca, a, zajedno s njima, ponekad i ja.

Sjećam se da tada, u tim početnim fazama izgradnje (na tom gradilištu bili su samo duboki rovovi, brda iskopane zemlje, razbacane daske i rasute građevinske mašine...), nikako nisam mogla da shvatim to neobično uzbuđenje dr. Kapetanovića. On nam je, naime, oduševljeno pričao o biblioteci, o laboratorijama za strukturnu analizu materijala, o elektronskim mikroskopima, o laboratorijama za otpornost materijala, itd. Opisivao je sve to u – detaljima. Samo je dr. Kemal Kapetanović sve to tako jasno vidio, jer je jedino on tačno znao šta će jednoga dana niknuti nad tim rovovima. I, zaista, niklo je!

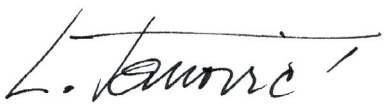
Kada sam poslije nekoliko godina, kao stipendista Instituta, ponovo došla na taj prostor, tu je bio park sa hiljadama ruža i u njemu niz zgrada punih najsavremenije istraživačke opreme. A tek biblioteka! Bila je uistinu onakvo zdanje o kojem je s toliko ushićenja pričao dr. Kemal Kapetanović.

Dakle, zahvaljujući stipendiji, koju mi je 1966. godine dodijelio Institut, ja sam bila u mogućnosti da odem na studij fizike. Moja majka je od skromne penzije tada već školovala dvije studentice, jednu u Beogradu, drugu u Sarajevu – moje dvije sestre. Stipendija je bila uslov da ja, kao treći student u familiji, uopšte odem na studij. Prilikom dodjele stipendije dr. Kapetanović mi je dao par roditeljskih savjeta za moj novi studentski život u kojem treba puno da učim. Jer, nije bilo jednostavno biti stipendista Instituta: tražilo se redovno polaganje ispita i visok prosjek ocjena.

Nakon završenog studija, ja se nisam vratila da radim u Institutu. Život me je odveo drugim putevima. Ipak, čitav niz godina, još od ljeta 1967. godine, kada sam u Institutu obavila svoju prvu tzv. ″ferijalnu praksu″, ja sam svraćala u Institut da obavim neko mjerenje, pripremim metalne uzorke za eksperimente na nekim drugim mašinama, ili da napravim nekoliko snimaka na njihovim elektronskim mikroskopima. Bilo je to sedamdesetih godina prošlog vijeka dok sam radila svoj magistarski rad i kod pripreme doktorske teze. Tada sam ponekad imala priliku da se sretnem i s dr. Kapetanovićem. Mada mi nikada nije oprostio što se nisam vratila u Institut poslije studija (želim da kažem da sam stipendiju uredno vratila), interesovao se za moj istraživački rad i uvijek nudio da koristim opremu kojom raspolaže Institut. I tih i u godinama što su dolazile za njima, pri svakom našem viđenju i razgovoru, imao je da otkrije pokoju novu ideju i plan u razvoju Instituta.

U mojoj kasnijoj univerzitetskoj i naučnoj karijeri imala sam priliku da vidim mnoge istraživačke institute u razvijenim zemljama Zapadne Evrope, Kanade i Sjedinjenih Američkih Država. Moram priznati da je Metalurški institut u mojoj Zenici 60-tih i 70-tih godina bio istraživačka institucija koja gotovo nimalo nije zaostajala za tim institutima.

Iako znam da je Institut djelo mnogih pregalaca za mene će ova institucija uvijek ostati posebno vezana za ime i naučna dostignuća Kemala Kapetanovića. On će, također, u mome sjećanju zauvijek ostati upamćen kao jedan od najizuzetnijih stvaralaca koje sam srela u životu.



- *(Autorica teksta je rođena Zeničanka, nekadašnja stipendistica Instituta, danas redovni profesor Prirodno-matematičkog fakulteta Univerziteta u Sarajevu, uvaženo ime u visokom obrazovanju i društvenom životu Bosne i Hercegovine... Tekst je napisan specijalno za Monografiju u junu 2012. godine)*

O jednoj uspješnoj karijeri i neponovljivoj ličnosti

A ONDA JE STIGLA TUŽNA VIJEST . . .

Napisao: prof. dr. sc. Sreto TOMAŠEVIĆ



Prvi juni 1983. godine osvanuo je kao vedar i prijatan dan, kako i dolikuje najvećem mjesecu muslimana, Ramazanu. Zujanje prskalica koje su u parku zalijevale travu i rasade prekinuo je zvuk telefona. Bilo je tek osam sati i odmah nakon prvog ″halo″ prepoznao sam glas profesora Kemala Kapetanovića. Iznenadio sam se zbog topline poziva: ″Molim te, kolega, da dođeš do mene u kabinet kako bi se dogovorili o budućoj saradnji″.

U kabinetu akademika zadržao sam se više od dva sata. Obavijestio me je da je odlučio prihvatiti poziv Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine i da će od 1. septembra preći u Sarajevo – na stalni rad u svojstvu predsjednika Akademije. Iskreno sam se obradovao tom viješću. Izrazio sam uvjerenje da je to zaslužena nagrada na kraju jedne više nego uspješne karijere.

Akademik mi je još rekao da vjeruje kako ću ja uspješno preuzeti nastavu i za predmet Osnove fizičke metalurgije, kao što sam u protekloj akademskoj godini prihvatio i obaveze u predmetu Metalurška tehnologija. Na moju određenu skepsu ohrabrio me, uvjeravajući me da će napokon napisati udžbenik za ovaj predmet, čiji koncept, kako je kazao, ima u glavi, pa će mi, na taj način, značajno pomoći, bar u početku...

Čekali su me vikend i obaveze u finiširanju nekih istraživačkih projekata. A, onda, 3. juna, do mene je stigla tužna, pretužna vijest: akademik Kemal Kapetanović preselio je u bolji svijet!

Smrt je, eto, presjekla jednu sjajnu karijeru na njenom vrhuncu. A prema utvrđenom dogovoru akademik je trebao da preuzme predsjedavanje Akademijom u narednom mandatu, od 1. septembra...

Akademik Kapetanović, po rođenju i obrazovanju (Druga gimnazija) bio je Sarajlija, ali je po povratku iz Leobena cijeli radni vijek proveo u Zenici. U proljeće 1945. godine došao je u Željezaru (prema odluci Ministarstva) i u njoj ostao do septembra 1961. godine, kada je imenovan za direktora tek osnovanog Metalurškog instituta. U formiranje i razvoj Instituta, kao i u njegovo ekipiranje, uložio je ogromnu energiju i znanje. Za kratko vrijeme u Zenici su se okupili mladi stručnjaci sa svih fakulteta iz cijele bivše Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije. Kemo je, kako su ga od milja zvali, svojim autoritetom i konkretnim aktivnostima obezbijedio optimalne uslove za rad i napredak tih mladih ljudi i entuzijasta.

Na direktorskoj funkciji bio je sve dok pod pritiskom Zakona o udruženom radu, kao i mnogi drugi uspješni menadžeri, nije odstupio. Mi, njegovi studenti i saradnici, doživjeli smo odlazak našeg profesora kao veliku nepravdu, i to baš u godini kada je Institut Odlukom Narodne skupštine nekadašnje Jugoslavije postao laureatom najviše državne nagrade. Srećom, nije morao daleko. Praktično, u istom ″dvorištu″ bio je i ostao do danas Metalurški fakultet, sada je to Fakultet za metalurgiju i materijale. Fakultet je bio, kako se ono kaže, Kapetanovićeva druga kuća. U njoj je počinjao svoj novi uzlet u struci i nauci.

U našim čestim razgovorima akademik je evocirao sjećanje na ključne događaje tokom kojih je gradio zaista uspješnu karijeru. Kada je došao u Željezaru primio ga je profesor Nikola Gostiša i postavio za šefa Tehničke kontrole. Sve do 1961. godine, izvanredno sarađujući sa njim, uz ostalo mu je signirao i članke iz časopisa, kao što su npr. ″Stahl und Eisen″, ″Eisenhüttenweisen″ i dr., da bi, nakon izvjesnog vremena, diskutovali o mogućnostima za aplikaciju tih noviteta u proizvodnji i nauci.

Tako je prvi izvještaj nastao gotovo - slučajno. Prilikom stručnog savjetovanja u Sloveniji na sugestiju profesora Cirila Rekara, tadašnjeg rektora Univerziteta u Ljubljani, za tri dana, radeći dnevno i po 20 sati, nastao je izvještaj o proizvodnji čelika za šine, koje su isporučene Brazilu. Poslije će profesor Rekar biti mentor profesoru Kapetanoviću u odbrani doktorske disertacije. Njen segment Baumenn-ovih otisaka, urađen na ingotima formata osam tona, i danas svjedoči na stepeništu MIZ-a o majstorstvu ljudi iz Tehničke kontrole Željezare, čiji je Kemal Kapetanović bio direktor.

Profesor Mitche, utemeljitelj Instituta za metalne materijale Visoke montanističke škole i mentor na diplomskom radu u Leobenu, 1971. godine, tokom obilježavanja prvih deset godina Instituta, spontano me je počastio nazivom ″moj unuk″. Otkud da mene zove ″moj unuk″? Zato, jer je, objasnio je, profesor Kapetanović njegov sin, a akademik je mene predstavio kao svoga učenika i studenta.

Profesor Kemal Kapetanović bio je izuzetno naklonjen klasičnoj muzici. Violina mu je bila omiljeni instrument. Zna se da je u Zenici uveliko podržao osnivanje Osnovne muzičke škole, Pozorišta i Filharmonijskog orkestra.

Mada je metalurgija veliki zagađivač okoline, profesor Kapetanović borio se da se razbijaju te predrasude. Naložio je da se u krugu Instituta posade i uzgajaju na stotine egzotičnih biljaka. Meni je najdraža Pančićeva omorika. Ona, poput vitke i visoke djevojke, dominira u okruženju brojnih japanskih trešanja i stotinu ruža.

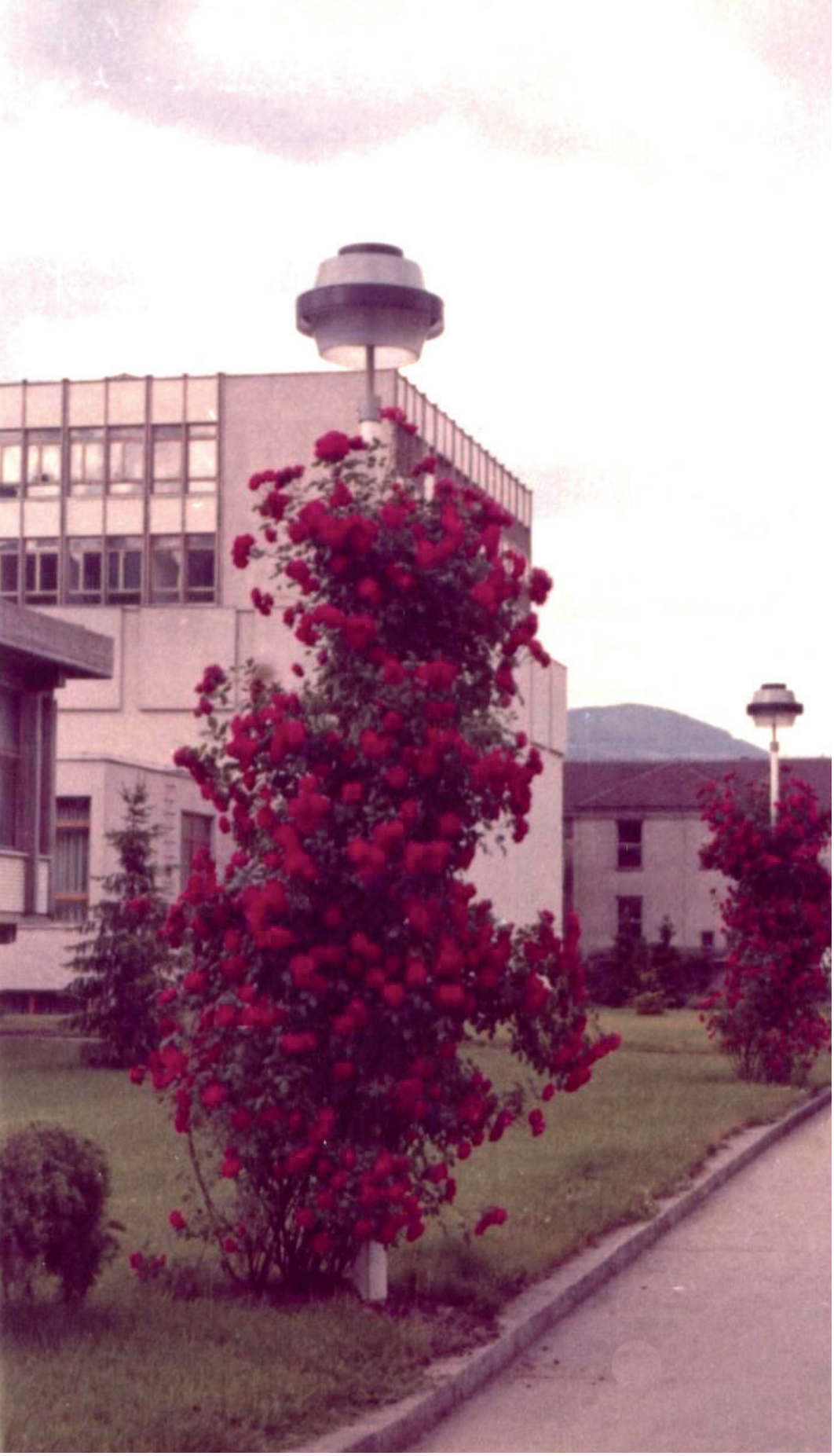
Akademik Kemal Kapetanović bio je praktični vjernik i time se ponosio. Kada su se neki ″dušebrižnici″ na tu činjenicu žalili bivšem predsjedniku bivše Jugoslavije Josipu Brozu Titu, koji je posjetio Institut i upoznao Kemala Kapetanovića, on im je odgovorio ovako: ″Sagradite mu džamiju u ovom prekrasnom parku, jer on to zaslužuje″.

Izuzetna ličnost i svjetski priznati erudita s novim elanom obavljao je posao profesora i učitelja, od kojeg je mladost na Fakultetu imala šta da nauči. A na Fakultetu su se otvarali novi odsjeci (mašinstvo u metalurgiji, ljevarstvo, metalni materijali...), koji su vremenom prerasli u nove fakultete. Saradnja Instituta i Metalurškog fakulteta je u tim danima intenzivirana, pa je, na kraju, i formalno Institut postao nova članica Univerziteta u Zenici, ponajviše, zašto to ne reći, zahvaljujući studentima akademika Kapetanovića.

Uz obilježavanje 50 godina od osnutka Instituta i Metalurškog fakulteta, moramo ponosno reći da je ideja o tzv. ″zeničkom trouglu″ (nauka, obrazovanje, proizvodnja) izdržala ispit vremena. Opstala je uprkos iskušenjima, koja su donijele tranzicije i lomovi socijalističkog sistema. Dragocjeno je da hrabro ulazimo u područja novih i još složenijih materijala i da, što je najvažnije, uporište za to tražimo u znanju.



- *(Autor teksta je poznati naučni radnik i zasluženi univerzitetski zaposlenik, nekadašnji dekan Metalurškog fakulteta Zenica i ministar u Vladi Zeničko-dobojskog kantona (za nauku i obrazovanje)... Tekst, specijalno za Monografiju Instituta, napisao je u augustu 2011. godine)*



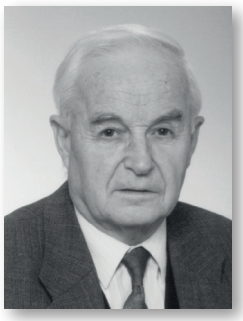
DRUGI O NAMA

(Tekstovi Franca Vodopiveca, Miloša Markovića,
Ismeta Kasumagića, Sulejmana Muhamedagića i
Željka Škuljevića – po abecednom redu)

O kolegama iz Bosne i Hercegovine i naučnim postupcima

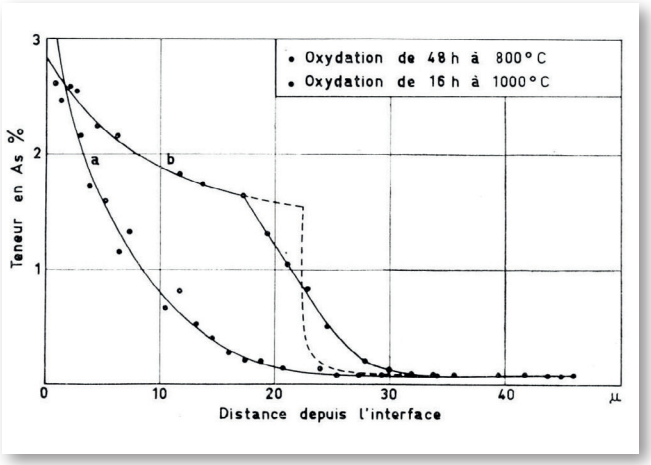
"BUDITE PONOVO IZVOR SVEGA ŠTO JE NAPREDNO"

Napisao: prof. dr. sc. Franc VODOPIVEC

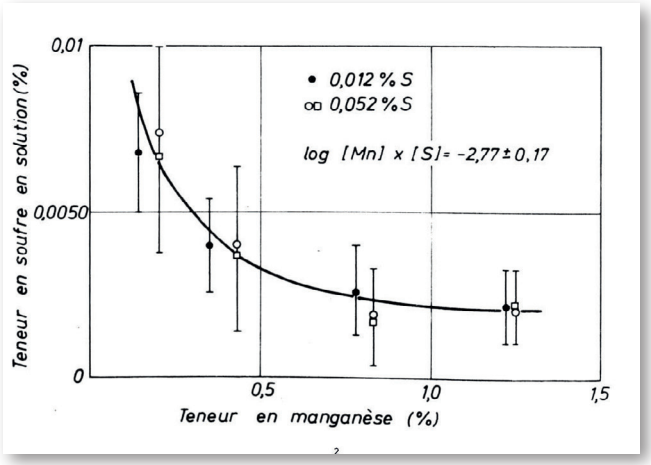


U periodu od 1950. do 1956. godine često sam imao prijateljske kontakte sa kolegama studentima iz Bosne i Hercegovine, posebno iz Zenice. Moguće je da ti razgovori ponekad nisu bili tako prijatni kao tokom posljednje tri godine na Univerzitetu u Ljubljani, gdje sam radio kao pomoćni asistent za predavanja iz statistike i kinematike.

U 1963. godini prvi put posjetio sam Institut ″Hasan Brkić″ (IHB) u Zenici, sada Institut ″Kemal Kapetanović″ (IKK), a i Željezaru Zenica, kao učesnik konferencije ″Rezidualni elementi, gasovi i nemetalni uključci u čelicima″. Nju je organizovao osnivač i direktor Instituta. Naslov mog predavanja bio je ″Kinetika i mehanizam površinskog obogaćivanja oksidacijom gvožđa sa niskim sadržajem arsena″. Za vrijeme predavanja objasnio sam da je zbog razlike Gibsove energije za formiranje oksida gvožđa i arsena - rastom sloja oksida gvožđa, arsen, koji je dodat u metal, obogatio površinski sloj gvožđa. U ovom sloju sadržaj arsena je zavisio od debljine sloja oksida gvožđa. S većom debljinom sloja oksida gvožđa sadržaj arsena se povećao do nivoa transformacije austenita u ferit na 1000˚C. Kasnije je EPMA analiza potvrdila tačnost sadržaja i distribuciju arsena u obogaćenom sloju, slika ***br. 1***, koja je određena korištenjem originalne analitičke metode.



Sl. br.1. Legura Fe-0,07% As.
Sadržaj arsena u slojevima ispod sloja oksida gvožđa



Sl. br. 2. Zavisnost sadržaja mangana u čeliku - sadržaj sumpora u austenitu pri očvršćavanju dva čelika sa različitim sadržajem sumpora

Nekoliko godina kasnije, Institut za metalurgiju u Ljubljani (IML) i IHB su počeli da sarađuju u višegodišnjem projektu razvoja metodologije mikroanalize elektronskom sondom (EPMA). Projekat je finansiralo jugoslovensko Udruženje crne metalurgije (UJŽ) iz Beograda. Zajednički izvještaji o napretku metodologije su pripremani svake godine, s fokusom na analizu specifičnih faza uključenih u proces izrade čelika, npr. nemetalni uključci, segregacije dendrita i čestica karbida, hemijski sastav različitih faza u mineralima i sinterima i metode za transformaciju kvalitativnih analitičkih u kvantitativne podatke.

Zahvaljujući udruženim naporima ostvaren je veliki pomak upotrebom EPMA analize. To je prikazano na slici ***br. 2.*** Na toj slici dat je utjecaj mangana na rastvorljivost sumpora u austenitu pri očvršćivanju. Povećavanjem sadržaja mangana preko 1 % (tež.), čvrsta rastvorljivost je smanjena na oko 0,002% (tež.) ili 20ppm, a u tom trenutku najniži sadržaj je određen pomoću EPMA.

Kasnije, dok je EPMA na IML bila u reviziji, neke EPMA analize su izvršene na IML - na uzorcima u okviru projekta EU-Livenje i očvršćavanje, sa analizom uzoraka isječenih od teških kovačkih livenih čeličnih blokova. Poslije nekoliko godina upoznao sam mr. Seida Kapetanovića na sastancima grupe

jugoslovenskih i EU specijalista. Oni su radili u EU projektu ″Livenje i očvršćavanje″, organizovanom u Jugoslaviji i u zemljama EU.

Saradnja u odnosu IHB i IML bila je - korisna. To se ogledalo kroz poboljšanja metoda hemijske analize materijala koja se koriste u proizvodnji čelika, kao i u procjeni različitih parametara od bitnog značaja za mikrostrukturu čelika, kao što su količina i tip nemetalnih uključaka, veličina zrna ferita i austenita, tvrdoća i mikrotvrdoća. Sastanci su se održavali tamo gdje su dobijeni rezultati koji su upoređivani za identične uzorke, a o eventualnim razlikama se diskutovalo.

Upoznao sam kolege iz IHB i Željezare Zenica na konferencijama u različitim gradovima bivše Jugoslavije. Dozvolite mi da navedem samo neke od njih:

- ″Savremene metode u istraživanju metala″, Zenica 1975. i 1988. godine;
- ″Jugoslovenski metalurški kongres u Beogradu, 1978. godine;
- ″Konferencija jugoslovenskih valjaoničara″, 1987. godine, u organizaciji Željezare Zenica na Vlašiću;
- ″Međunarodna konferencija o plastičnosti i otporu metala deformaciji″ u Igalu, kao i drugi sastanci jugoslovenskih metalurga.

Čuvam mnoga sjećanja na divne kolege iz Bosne i Hercegovine. Ne samo zato što su bili ljubazni u kontaktima i komunikaciji uopće, već i zato što su koristili mom radu metalurga-istraživača. Osim toga, bili su veoma zainteresovani ne samo za pitanja nauke o metalima, nego i za probleme izrade čelika i plastične prerade. Nadam se da će nova generacija istraživača nastaviti uspješnu saradnju iz prošlosti i obnoviti je. To će biti pozitivno za oba instituta i zenički i ljubljanski.

Metalurškom institutu u Zenici, svim njegovim radnicima i stručnjacima, a, naravno, i rukovodstvu srdačno čestitam veliki jubilej – 50 godina postojanja i rada, i ostvarene vrijedne uspjehe u raznim vrstama istraživanja.

Želim Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ da ponovo postane izvor naprednih znanja koja će biti od koristi za sutrašnjicu metalurgije u Bosni i Hercegovini, ali i u drugim državama u regionu.



- (Autor teksta je istaknuti stručnjak za crnu metalurgiju na prostorima bivše Jugoslavije i višedecenijski prijatelj zeničkog Instituta...)

Impresije

BIRANIM RIJEČIMA O AKADEMIKU



Profesor Ismet Kasumagić, jedan od dugogodišnjih prvih saradnika i zamjenika akademika Kemala Kapetanovića, u Knjizi utisaka, koja se nalazi u Spomen-sobi u Institutu, 3. juna 2004. godine zapisao je ovo:

″Kao jučer bio sam jedan od trojice kada je prije deset godina bila promocija posvećena akademiku Kemalu Kapetanoviću u prostorijama ANUBiH. Predsjednik ANUBiH je ukratko rekao o ovom velikanu kao akademiku, prof. dr. Hajrudin Numić, kao kolega, o sistemu njegovih istraživanja, a ja sam podnio opširan referat o njegovoj djelatnosti. Po završetku svečanosti akademik Huković reče da se ovaj referat pohrani u dosije K. Kapetanovića. Akademik Arif Tanović predloži da se sve prezentirano, skupa sa onim što je rečeno u Zenici, uobliči u vidu brošure. Međutim, akademik Avdo Sućeska reče: ″Kakav dosije, kakva brošura?! Ovo treba pribiti na sve tarabe širom BiH da se vidi kakvog znanstvenog velikana smo imali″.

ZENIČKI INSTITUT PRVI U BOSNI I HERCEGOVINI AKREDITIRAO LABORATORIJE

Napisao: dipl. fiz. Miloš MARKOVIĆ



Pod akreditiranjem se podrazumijeva zvanično priznanje da je neko Tijelo za ocjenivanje usklađenosti (laboratorija, tijelo za certifikaciju, inspekcijsko tijelo) kompetentno da sprovodi aktivnosti ocjenjivanja usklađenosti u skladu sa međunarodno prihvaćenim pravilima.

Razlika između akreditiranja i certifikacije je u tome što se akreditiranjem dokazuje kompetentnost za obavljanje određenih ispitivanja, mjerenja, certifikacije ili inspekcije, ili akreditovanje je Izjava od kompetentnosti data od treće (nezavisne) strane, a cerifikacijom se dobija potvrda (certifikat) o usklađenosti sistema upravljanja, proizvoda, ili osoba sa određenim standardom, ili tehničkom specifikacijom.

Sistem akreditovanja je postao nezamjenjiv mehanizam dokaza kompetencije TOU koji, s jedne strane, omogućuje brži i jeftiniji promet roba i usluga na tržištu, a s druge strane obezbjeđuje veću zaštitu i povjerenje potrošača u kvalitet.

U Bosni i Hercegovini Institut za akreditovanje BiH (BATA) je, u skladu sa domaćim zakonima i evropskom Uredbom 765/2008 (EC), jedino državno akreditacijsko tijelo koje radi u skladu sa evropskim i međunarodnim standardima.

U okviru sistema akreditiranja u Bosni i Hercegovini mogu se akreditirati:

Ispitne laboratorije - ispitivanje električnih uređaja, opreme pod pritiskom, hemijskih proizvoda, metala i proizvoda od metala, građevinskih materijala, životnih namirnica, parametara okoliša i dr.

Kalibracione laboratorije - kalibracije mjerne i ispitne opreme.

Certifikaciona tijela - usluge certifikacije proizvoda, procesa i usluga u skladu sa propisima i prema razvijenim certifikacionim šemama, sistema upravljanja (sistem upravljanja kvalitetom, okolišem, bezbjednošću hrane i dr.) i stručnih osoba (ocjenjivači sistema upravljanja kvalitetetom i okolišem, zavarivači, osobe koje obavljaju ispitivanje bez razaranja i dr.)

Inspekcijska tijela - inspekcija kvaliteta nafte i naftnih derivata, liftova i dizalica, opreme pod pritiskom, elektroopreme i instalacija, kvaliteta namještaja, inspekcija u oblasti motornih vozila i drugim oblastima.

Kakva je saradnja između BATA-e i Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″?

Treba odmah reći da je Metalurški institut u Zenici među prvima u Bosni i Hercegovini prepoznao značaj akreditacije i sopstvene laboratorijske kapacitete usmjerio u tom pravcu. Kada je pri tadašnjem Zavodu za standardizaciju, mjeriteljstvo i patente Bosne i Hercegovine formiran Sektor za akreditiranje počele su i pripreme za akreditiranje laboratorija Instituta. Tako je tokom 1998. godine Zavod dodijelio prve akreditacije u Bosni i Hercegovini za Mehanički ispitni i Mehanički kalibracioni, kao i za Metalografski laboratorij. Akreditovanje je izvršeno prema tada važećem evropskom standardu EN 45001. Kada je, izdvajanjem iz Zavoda, formirana BATA i stupio na snagu novi standard za akreditiranje laboratorija (BAS EN ISO/IEC 17025), Institut je nastavio uspješnost u ovom važnom poslu akreditiranjem tri ispitne laboratorije (Mehanički, Metalografski i Kemijsko-keramičkomineraloška laboratorija) i Mehaničkog kalibracionog laboratorija. Ovi sjajni rezultati ostvareni su zahvaljujući velikom zalaganju zaposlenika Instituta u izuzetno nepovoljnoj ekonomskoj situaciji.

Osim toga, u Institutu su krajem 2010. godine akreditovane tri ispitne i dvije kalibracione laboratorije od strane Norveškog akreditacionog tijela (NA), a kao rezultat toga uslijedile su 5. januara 2011. godine

dvije međunarodne akreditacije: jedna za ispitna, a druga za kalibraciona područja. Tim činom Institut je obezbijedio da ispitni izvještaji i certifikati o kalibraciji, koje izdaju ove laboratorije, važe na evropskom i međunarodnom tržištu.

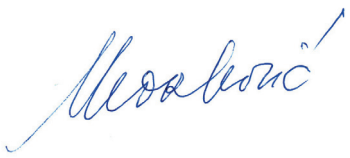
BATA još nema potpisan Multilateralni sporazum (MLA) sa Evropskom akreditacijom (EA) o priznavanju dokumenata koje izdaju akreditirana tijela, što NA ima. Da bi zadovoljila taj ključni cilj BATA je u martu 2010. godine aplicirala kod EA za potpisivanje MLA. Aplikacija je prihvaćena bez primjedbi i na osnovu nje ekspertni tim EA je krajem maja 2011. godine obavio predocjenjivanje BATA-e prema standardu ISO/IEC 17011. U ovom procesu učestvovala je i jedna Institutova kalibraciona laboratorija – Laboratorija za tehnička mjerenja. Ekspertni tim EA je već donio preporuku da se nastavi potpuno ocjenjivanje BATA-e.

Očekujemo da će komitet EA MAC u oktobru ove godine odrediti datum potpunog ocjenjivanja nakon čega bi se desilo potpisivanje MLA sa EA. Prema procedurama EA, koje su i složene i sporohodne, ove, za BATA-u i njena akreditirana tijela, ključne aktivnosti trebalo bi da se okončaju do kraja 2012. godine. Tada će certifikati koje izdaju akreditirana tijela za ocjenu usklađenosti važiti u Evropi i cijelom svijetu i prestaće potreba za inostranim akreditacijama.

Umjesto zaključka:

U godini u kojoj je Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ obilježio vrijedan jubilej kroz svoje značajne poslovne uspjehe BATA-i je zadovoljstvo biti dio tog miljea. Rast i razvoj BATA-e i laboratorijskih kapaciteta Instituta u području akreditacije odvijao se paralelno i uz uzajamnu saradnju sa Institutom za akreditovanje Bosne i Hercegovine. Kruna dinamičnog razvoja BATA-e će biti već sada izvjesno potpisivanje MLA sa EA, u čemu značajan udio ima i Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, zajedno sa drugim našim poslovnim partnerima iz Bosne i Hercegovine.

Sigurni smo da će se raznovrsna i kvalitetna saradnje BATA-e i Instituta nastaviti, jer je to obostrani interes, ali i interes drugih korisnika, u prvom redu privrede Bosne i Hercegovine.



- (Autor teksta, specijalno napisan za Monografiju Instituta krajem novembra protekle godine, bio je zamjenik direktora Instituta za akreditovanje Bosne i Hercegovine BATA. Preminuo je 4. decembra 2011. godine)

VEZA KOJA TRAJE

Napisao: prof. dr. sc. Sulejman MUHAMEDAGIĆ



Metalurški fakultet i Metalurški institut zajedno su stasavali, razvijali se, sarađivali i potpomagali se, uz svesrdnu pomoć Željezare Zenica i Općine Zenica. Njihova stalna i raznovrsna saradnja imala je dalekosnažan značaj u procesu neophodnog fuzioniranja naučnoistraživačkog rada i visokog obrazovanja u cjelini.

Visokostručni kadrovi Fakulteta aktivno i kontinuirano su se bavili naučnoistraživačkim radom u zavodima i laboratorijima Instituta. Bio je to dinamički dvojak proces, u kojem je obrazovni i istraživački rad snažno podsticao globalnu asimilaciju novih saznanja i obogaćivanja zeničke metalurške prakse. A ta praksa našla se u dodiru sa novonastalim kapacitetima visokih peći, ekstraktivne metalurgije čelika, procesa tople prerade čelika, unapređenja rada i osvajanja novih proizvoda.

Bitnim je, prema mome mišljenju, reći da u cijelom proteklom periodu nekadašnji Metalurški fakultet, a sada Fakultet za metalurgiju i materijale, nije raspolagao istraživačkim laboratorijskim instrumentarijem za izvođenje eksperimentalnih sekvenci modernog nastavnog procesa, a pogotovo ne za nivo zahtjeva postdiplomskog studija i izrade magistarskih radova i doktorskih disertacija. Fakultet je za te namjene po potrebi koristio laboratorije i poluindustrijska postrojenja Metalurškog instituta u skladu sa odredbama potpisanog Sporazuma.

Stručna aktivnost i interdisciplinarna istaživačka saradnja od samog formiranja Metalurškog fakulteta bile su u primjerenom, plodonosnom i efikasnom odnosu sa širokom i moćnom naučnom funkcijom Metalurškog instituta u Zenici i metalurškim preduzećima u Bosni i Hercegovini. I za jedno i drugo, dakle i za Fakultet i Institut, bila je izuzetno važna uloga Željezare Zenica. Ona je predstavljala mjesto za praktična područja istraživačkog rada, ali i dragocjen faktor za finansijske i društvene podsticaje nauke.

Koncipirajući Institut, njegov utemeljitelj akademik Kemal Kapetanović bio je svjestan značaja i vrijednosti kadrovskih potencijala Metalurškog fakulteta u organizaciji naučnoistraživačkog rada. Mada je sprega Institut-Fakultet imala više pragmatičan nego institucionalni karakter, njihova uvezanost u oblasti naučnoistraživačkog rada bila je, prije i iznad svega, motivisana time da se kompleksni problemi (pogotovo aplikativnih istraživanja) rješavaju kroz interdisciplinarni angažman stručnih timova. U spektru koordiniranih programa istraživanja su temeljne analize sirovina za proizvodnju gvožđa, zatim procesna ispitivanja crne metalurgije, uključujući i redukcione i oksidacione procese, kao i procese plastične prerade metala i njihove finalizacije. Osim toga, obuhvaćeni su i aspekti istraživanja proizvoda koji predstavljaju izučavanje problema fizičke metalurgije gvožđa i čelika, zapravo: problema uopće strukturalne konstitucije metala i karakteristika njegovog stanja u raznim vidovima primjene.

Itekako važan dio naučnoistraživačkog interesa i aktivnosti fokusiran je ka razvoju novih metalnih materijala na bazi željeza, s boljim performansama za razne potrebe industrijskog sektora. Postoje razumljive teškoće u procjenjivanju nivoa i kvaliteta naučnoistraživačkog i stručnog doprinosa nastavnika Metalurškog fakulteta u okviru sveukupnih referenci Metalurškog instituta. Smatram da je vrijednim, jer je, inače, neoboriva činjenica, istaknuti i to da je visoka edukativna referenca Fakulteta u stvaranju novih stručnjaka nezamisliva bez znatnog učešća kadrova Instituta i eksperata iz privrednih organizacija.

Da rezimiram: sve ovo je rezultat veze koja je trajala - decenijama. I, u to sam uvjeren, direktno ili indirektno trajat će i ubuduće.



- (Autor teksta je dekan Fakulteta za metalurgiju i materijale Univerziteta Zenica)

UTISCI UTISAKA

Mi smo ljudi industrije,
U nama srce od "čelika" bije!

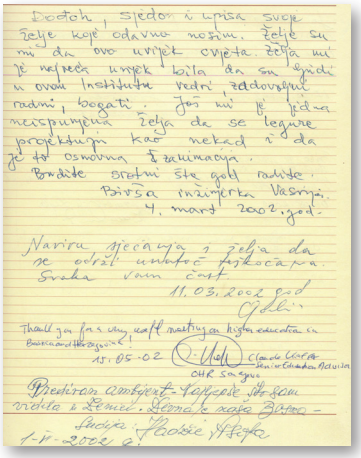
Napisao: prof. dr. sc. Željko ŠKULJEVIĆ

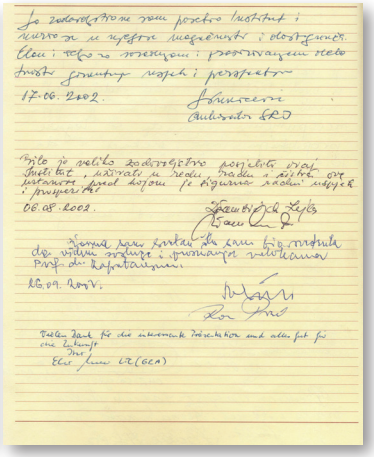


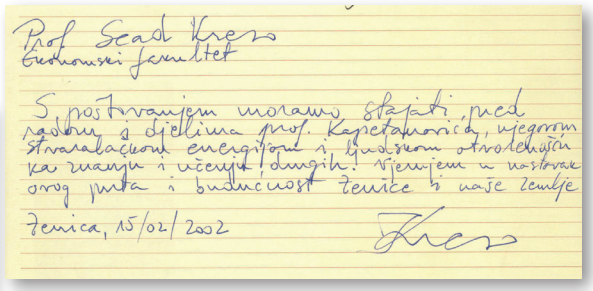
Samo letimičan pogled na knjigu utisaka Instituta "Kemal Kapetanović" Univerziteta u Zenici otkriva njegovu važnost, ne samo za grad, nego i za državu, regiju, pa i šire.

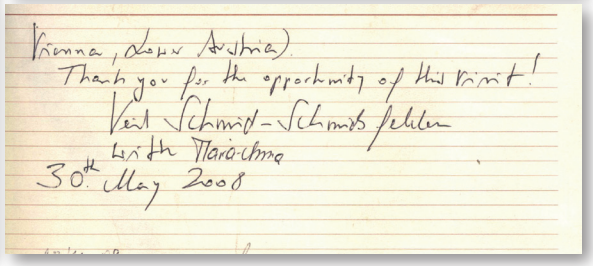
Bez obzira što knjiga sadržava utiske (važnih ljudi, delegacija, kako domaćih tako i inostranih) samo u posljednjih desetak godina, kao neka nevidljiva nit prisutni su i sami počeci Instituta, lica ljudi koji su tada (za)počinjali nešto što će nadmašiti i ona najoptimističnija očekivanja. Ili, kako je to pregnantno zabilježio profesor Sead Kreso sa Ekonomskog fakulteta: "S poštovanjem moram stajati pred radom i djelima prof. Kapetanovića, njegovom stvaralačkom energijom i ljudskom otvorenošću ka znanju i učenju drugih...."

I mnogo, mnogo drugih koji svi, odreda, odišu iskrenošću i željama za dalji uspješan rad i prosperitet ove institucije. Oni, s druge strane, utiču i na vlastito viđenje Instituta, stvarajući kod pisca ovih redaka neku vrst utiska utisaka čime se značaj i vrijednost ove institucije multiplicira, bez obzira na recesione i druge poteškoće koje nije moguće zanemariti, pogotovu izbjeći.





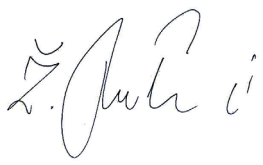




Osim nekolicine drugih, Institut "Kemal Kapetanović" je za svo vrijeme svog postojanja i rada, (po)odavno postao maskotom, "amuletom" ovog grada i njegove gradskosti. Svojim botaničkim uređenim vrtom (izgleda kao da ga je naslikala neka impresionistička ruka), bez obzira na lociranost bazičkih "prljavih" tehnologija, u gradu djeluje kao ekološka oaza. Dakle, grad koji je puno godina spadao među najzagađenije sredine ima svoje "ekološko srce", bez obzira što smo, kako sugeriše moto na početku, ljudi industrije.

I opet utisci, iz Ljubljane, Indije, Kazahstana, Mađarske, Belgije.

Utisci za koje će, ako Institut "Kemal Kapetanović" nastavi ovim trendom, trebati mnogo veća knjiga. Utisaka, naravno ...



- (Autor teksta je cijenjeno stvaralačko ime u Bosni i Hercegovini i izvan nje, napisao je 15 knjiga, od čega osam iz oblasti filozofije, nekadašnji je prorektor Univerziteta Zenica, laureat Nagrade grada Zenice...)



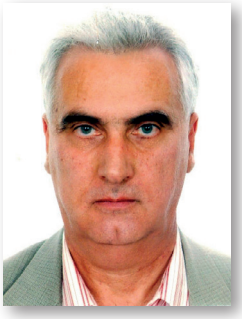
DOGODILO SE, NE PONOVILO SE!

50 godina postojanja i rada Metalurškog instituta ˝Kemal Kapetanović˝ Zenica, Organizacione jedinice Univerziteta u Zenici, kroz historiju znanog kao Metalurški institut ˝Hasan Brkić˝ Zenica i Institut za metalurška istraživanja Zenica

(Radnici Instituta su sve raspoložive potencijale usmjerili u najvažnije – odbranu Bosne i Hercegovine od agresije)

BILI SVOJI NA – SVOME

Napisao: mr. sc. Seid KAPETANOVIĆ



Ratne godine donijele su izuzetno teške uslove za Metalurški institut u Zenici. Međutim, kao malo koja organizacija Institut je preživio sve ratom nametnute izazove i na taj način dokazao svu svoju vitalnost. U ratnom periodu uspio je sačuvati osnovni kadrovski potencijal, objekte i laboratorijsku i poluindustrijsku infrastrukturu i nastavio da funkcioniše, doduše u reduciranom obliku. Pa, ipak, mada i u takvim uslovima u Institutu je u prosjeku radilo od 120 do 130 radnika (oko 60 odsto), a to je u poređenju sa drugim kolektivima u Zenici i uopće u Bosni i Hercegovini relativno visok udio.

Kakve su sve okolnosti, naravno nepovoljne, ″proizvele″ ratne godine? Ovom prilikom podsjećam da su to: obustavljanje privrednih aktivnosti i gotovo svih istraživanja vezanih za subjekte proizvodnje, raspad prethodnog državnog i republičkog finansijskog sistema, prestanak finansiranja istraživačkih radova iz državnih i republičkih fondova, prekid svih vrsta komunikacija i svođenje poslovnih aktivnosti na relativno uže područje, neredovno snabdijevanje električnom energijom, vodom i energentima uopće, kao i nemogućnost održavanja opreme na zadovoljavajući način.



Da bi se preživjelo rješenje je traženo u prilagođavanju novonastalim uslovima i preorijentaciji. Ovo drugo odnosilo se na pružanje određenih usluga čime su mogla da se osiguraju sredstva, istina nedovoljna, za poslovanje Instituta. Upravo zbog toga maksimalno su korišteni poluindustrijski kapaciteti kolektiva, radionice i pojedini laboratoriji.

U Institutu je djelovala državna Komisija za nostrifikaciju dokumentacije i homologaciju proizvoda. Ona je omogućila veoma kvalitetno poticanje, osvajanje, proizvodnju i kontrolu namjenske proizvodnje na teritorijama pod kontrolom tadašnje legalne Vlade Republike Bosne i Hercegovine. Metalurški institut Zenica je, poznato je, proglašen i preduzećem od posebnog značaja za odbranu Republike Bosne i Hercegovine, pa mu je povjerena i proizvodnja sredstava naoružanja i vojne opreme. Mi u Institutu bili smo angažovani u osvajanju raznih legura, kako na bazi željeza tako i obojenih legura, raznih vrsta odlivaka, primjeni i kontroli tehnologije poluproizvoda i gotovih proizvoda u materijalnoj proizvodnji, mikroproizvodnji odgovarajućih materijala na poluindustrijskim postrojenjima...



Institut je proglašen preduzećem od posebnog značaja za odbranu Bosne i Hercegovine

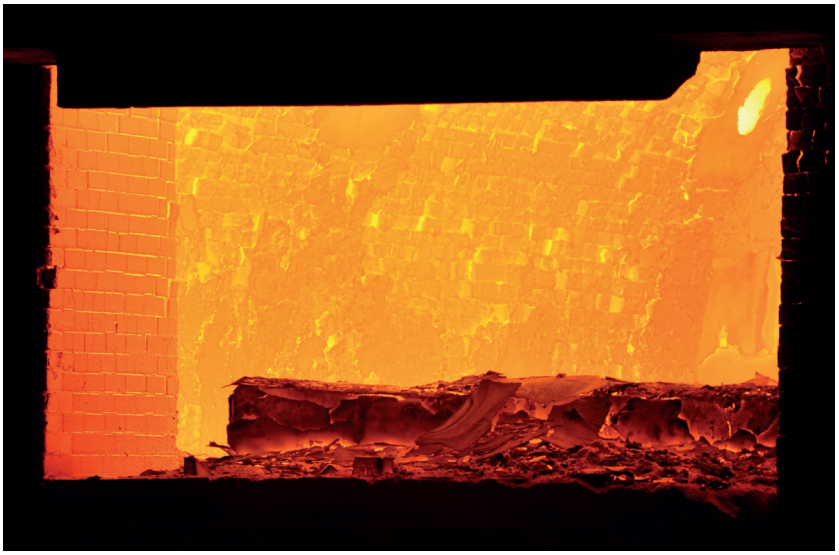
Učestvujući u svemu ovom, ali i u drugim za odbranu bitnim poslovima, Institut je dao veliki doprinos u očuvanju nezavisnosti naše jedine domovine – Bosne i Hercegovine.

U periodu kojem se, evo, ″vraćamo″ kroz ovaj tekst Institut je obavljao i ostale brojne usluge (i specifične među njima), kao što su npr. razne vrste laboratorijskih ispitivanja, reparaturno zavarivanje, proizvodnja tečnog azota za veterinarske stanice (jedini smo to činili za cijelo područje pod kontrolom Vlade Republike Bosne i Hercegovine), izdavanje certifikata za prijevoz opasnih materija...

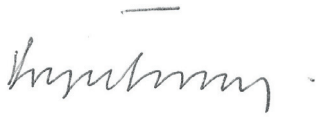
Mislim da je vrijedno istaknuti i slijedeću činjenicu: Metalurški institut u Zenici ostao je jedna od rijetkih institucija ove djelatnosti koja je rat u Bosni i Hercegovini završila bez razaranja i većih gubitaka. To nam je omogućilo brzu preorijentaciju u postratnoj obnovi i revitalizaciji države Bosne i Hercegovine i, naravno, adaptaciju na tržišne principe privređivanja.

Mi smo u godinama ratnim, koje se nikad i nikome ne ponovile, htjeli da budemo, i bili smo, svoji na – svome.

Svi radnici Instituta i njegovi najstručniji ljudi su, razumljivo, ponosni što su u sudbonosnom vremenu za Bosnu i Hercegovinu bili formalno na drugoj, a, u suštini, na prvoj liniji odbrane vlastite države, učinivši sve što su mogli, pa i više od realno mogućeg, kako bi nakon bitke za opstanak Bosne i Hercegovine i njenih naroda krenuli u novo življenje i stvaranje.



Stvaralačke vatre bile su rasplamsane i u najtežim trenucima



- (Autor teksta je istaknuti privrednik i društveni radnik, nekadašnji direktor Metalurškog instituta, a potom i generalni direktor BH Steel Company, preteče današnjeg ArcelorMittala Zenica)



KOJE SU NAM PREDNOSTI I ŠANSE?

50 godina postojanja i rada Metalurškog instituta ˝Kemal Kapetanović˝ Zenica, Organizacione jedinice Univerziteta u Zenici, kroz historiju znanog kao Metalurški institut ˝Hasan Brkić˝ Zenica i Institut za metalurška istraživanja Zenica

(Uz uvažavanje tolikih stvaralačkih vrednota ...
i neka kritička promišljanja o jučer i sada i – pitanje:
kako biti pravi ˝igrač˝ za tržišne utakmice...)

LAKŠE JE KADA SE ZNA ŠTA SE HOĆE I KOLIKO SE OBJEKTIVNO I MOŽE

"Ponekad budućnost već živi u nama, a da mi to ne osjećamo..., i naše riječi, koje zvuče kao neistine, opisuju buduću stvarnost".

Napisao: mr. sc. Milenko RIMAC



Veliki jubilej, kao što je pedeset godina od formiranja Instituta, pogodan je trenutak za poglede unazad i prema budućnosti. To je, uostalom, prilika da se rezimira ono što je urađeno, izlože nove ideje i sugeriše kako da se radi u vremenu koje dolazi.

Često se konstatuje kako se zamah Instituta dešavao u nekoliko različitih istraživačkih stadija i da je svaki od njih počinjao od ideje jednog, ili više istraživača. Upravo su razne ideje usmjerile istraživački hod Instituta u godinama i decenijama koje su ostale iza nas.

Postavljene istraživačke ideje realizovane su zahvaljujući sistematskom radu cijelih timova, svih istraživača i radnika Instituta.

Istraživačke ideje, fundamentalne ili razvojne, nastale su uglavnom na bazi zahtjeva za intenzivnijim razvojem metalske industrije. Ti zahtjevi su uvijek uslovljavani potrebama, okruženjem, globalnim strateškim planovima, tehnološkim mogućnostima i tržišnom opravdanošću.

Razne oblasti – istaknuti istraživači

Bez obzira na to što su u Institutu radili istaknuti naučni radnici-istraživači (posjedovali su svjetske reference), koji su važni u njegovoj historiji, nije lako u kratkom podsjećanju, kakvo je ovo, izdvojiti istraživače koji su individualno, ili u timskom angažmanu, doprinosili stalnom ukupnom jačanju Instituta, a time i najvećim uspjesima ove naučnoistraživačke ustanove u Bosni i Hercegovini, odnosno na području bivše Jugoslavije, i šire – diljem Evrope i svijeta.

Da se ne bi zaobišlo neko važno ime možda je manji rizik navesti oblasti, ili važnije publikacije u kojima se mogu lako prepoznati vodeći istraživači i autori značajnih radova. Naravno, da je osnivač i prvi direktor Instituta, akademik Kemal Kapetanović predvodnik na dugoj listi najboljih istraživača koje je Institut imao.

- Istraživanja u pripremi mineralnih sirovina, ruda i gvožđa, izradi čelika i legura, ili procesa plastične deformacije, kao i njihova primjena, afirmisala su vodeće stručnjake u ovim oblastima u regionu;
- Fizička metalurgija i metalurška hemija su reprezentativne istraživačke discipline. Istraživanja ove vrste su, također, "proizvela" brojna značajna imena. Njihov opus često je dosezao i domene bitnijih fundamentalnih istraživanja;
- I u toplotehničkim istraživanjima i području automatizacije u Institutu su stvarali cijenjeni naučni radnici. Ostvarene rezultate implementirali su u proizvodnji. Zahvaljujući tome, učinjene su vrijedne tehnološke racionalizacije koje su, u mnogim slučajevima, donijele vidne finansijske efekte;
- U djelatnosti Instituta zavarivanje je oduvijek imalo posebnu ulogu. Visoko educirani kadrovi dali su nemali doprinos razvoju ove važne industrijske grane;
- Institut je bio nadaleko poznat i po istraživanjima u elektronici. Izvanredni istraživači i eksperti razvijali su ovu naučnu oblast i odigrali značajnu ulogu u održavanju najkomplikovanije elektroničke opreme u Metalurškom institutu;
- Veliku potporu istraživanjima davao je i Matematsko-računarski centar. Uveo je po prvi put pro-

gramiranje na IBM kompjuteru. Osim toga, uradio je istraživačke zadatke iz oblasti primjene matematskih metoda u rješavanju tehnoloških i proizvodnih problema;

- Imao je Institut i vrsne menadžere koji su na nivou kolektiva i u organizacionim jedinicama donosili hrabre odluke i vukli prave (trenutne i dugoročnije) poteze.

Nije mi namjera da osvjetljavam istraživačko-razvojnu historiju Instituta, a ni dostignuća njegovih naučnih radnika, istraživača, kao ni briljantnih tehničara i laboranata. Tek sam, na svoj način, istaknuo ono što me je u Metalurškom institutu Zenica stvarno impresioniralo, najprije kao studenta, a kasnije i kao istraživačkog radnika.

Do pozicije lidera

Moje je mišljenje da se povodom obilježavanja jubileja Instituta mora iskazati dužno poštovanje prema svim naučnim radnicima, istraživačima, laborantima, tehničarima i zaposlenicima ostalih struka. Oni su, svi zajedno, doveli Institut do pozicije lidera na prostorima bivše zajedničke države, ali, vjerovatno, i šire. Stvorili su kolektiv koji je izdržao sve ispite vremena. Bio je i ostao – snažan. Čak ni razne turbulencije u minulih dvadesetak godina nisu mogle da sruše Institut, niti da mu prouzrokuju značajniju štetu.



Ljudi koji su nekada bili, ili su i sada u Institutu, postavili su infrastrukturne, eksperimentalne, laboratorijske... i druge neophodne osnove. Vjerujem da će one dugo opstati i otvoriti šanse mladim istraživačima da unapređuju rad i poslovanje Instituta. U tome je pogotovo važno efikasnije otklanjati teškoće koje trenutno opterećuju privređivanje Instituta.

U ovom tekstu ukazao bih, iz svog ugla gledanja, na ključne činjenice koje su dovele do osnivanja, a potom i dinamičnog razvoja Instituta. Osvrnut ću se i na moguće perspektive. Pa, da ih, evo, i predočim.

Metalurški institut (ranije: Institut za metalurška istraživanja Zenica i Metalurški institut ″Hasan Brkić″, a sada Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″) imao je, što s razlogom ističem, akademika Kemala Kapetanovića, prvog direktora i, u mnogo čemu, idejnog vođu. Bio je utemeljitelj dugoročne strategije i pozicioniranja uloge Instituta u tadašnjem i budućem vremenu. Kao direktor Tehničke kontrole Željezare Zenica, oslanjajući se na znanje, doneseno iz kultnog Metalurškog fakulteta u Leobenu, sjajno je procijenio kako se u Željezari mogu unaprijediti tehnologije, osvojiti novi čelici i krenuti u investicije. Zaključio je da je za pretvaranje ovih ideja u djela neophodna institucija, u kojoj će biti skoncentrisani najkvalitetniji kadrovi, počevši od inženjera, tehničara, laboranata, kao i ostalih stručnjaka iz: ekonomije, lingvistike, bibliotekarstva i svih drugih konektnih naučnih i stručnih grana.

Za realizaciju kapitalnog projekta, definiranog kao Institut, naravno da su morali postojati adekvatno

okruženje, ali i razvijena svijest o opravdanosti zamašnih ulaganja. Direktnim ugovorima o finansiranju naučnoistraživačkog rada sa Željezarom Zenica, a zatim i sa Rudarsko-metalurškim kombinatom Zenica, obezbijeđeni su najvažniji uslovi za nesmetano funkcionisanje Instituta. U kasnijem periodu finansiranje je nastavljeno putem konzorcija, koji je uključio veliki broj novih korisnika za istraživanja u okrilju Instituta. Kada su formirani ″Društveni ciljevi″ u aranžmanu SIZ-a nauke Bosne i Hercegovine, to je, bez obzira na prizvuk socijalističkog modela, dalo snažan podsticaj razvoju naučnoistraživačkog rada u Bosni i Hercegovini i bivšoj Jugoslaviji.

Obaveza osnivača

Dakle, Institut je formiran sa jasnim opredjeljenjem da unapređuje i razvija tehnologije u pogonima Željezare Zenica. Ovo preduzeće je, kao osnivač, preuzelo obavezu finansiranja naučnoistraživačkog rada u Institutu na osnovu naučnoistraživačkih aktivnosti vezanih za problematiku njegove proizvodnje i razvoja. U tim istraživanjima radili su multidisciplinarni timovi, sastavljeni od istraživača Instituta i inženjera iz proizvodnih pogona i razvojnih odjela Željezare. To je omogućilo i ogroman broj naučnoistraživačkih radova. A kroz radove se, opet, pokazivalo na rješenja za razvoj novih vrsta čelika, racionalizacije, uvođenje modernih tehnologija, automatizaciju, energetsku efikasnost i primjenu sasvim novih metoda istraživanja. U tome su korišteni najsavremeniji istraživački postupci i računarska tehnika.

Istraživačka znanja i iskustva Institut je primijenio i na druga preduzeća u metalskoj industriji i, na kraju, stigao do samog vrha – stručnog učešća u istraživačkim projektima za potrebe Evropske ekonomske zajednice (EEZ).

Projektovanje tvornica i instituta izvan okvira nekadašnje Jugoslavije, u inostranstvu, proisteklo je iz akumulacije dugogodišnjih stečenih iskustava i uspješne saradnje sa mnogim uglednim institucijama iz svijeta. Ovo je Institutu osiguralo širinu u istraživačkoj djelatnosti i određene benefite, iskazivane kroz političku, a potom i finansijsku podršku, najodgovornijih tijela u bivšoj Bosni i Hercegovini (njene vlade i skupštine). Njihovo suštinsko opredjeljenje bilo je da se zenički Institut proglasi istraživačkom institucijom od posebnog interesa za Bosnu i Hercegovinu i bivšu Jugoslaviju.

Danas, objektivno govoreći, nije moguće stvoriti takav ciklus za uspješnu realizaciju istraživačkog projekta. Taj model je, prije svega, značio redovno finansiranje, pa, prema tome, i nesmetano funkcionisanje Instituta. Nažalost (ne samo za Institut) prekinuta je organska veza sa Željezarom Zenica (ona je sada, gotovo u cjelini, pod krovom ArcelorMittala). Ocjenjujući sa vremenske distance, nije teško ustanoviti kako je upravo uvezanost Instituta i Željezare, ali i drugih (i fakulteta i grada), čak historijsko dešavanje za Institut i nešto što je presudno - u pozitivnom kontekstu - uticalo na moć Instituta u vremenima negdašnjim.

Uspjeh za divljenje jeste da je Institut, ipak, prebrodio, u početku za njega i kritično, nepostojanje nekadašnjeg zatvorenog istraživačkog kruga i da se, evo, već duže vremena okreće sebi, realnim mogućnostima i tržištu, koje je pravedna mjera za svačiju vrijednost.

Nije lako, a ni jednostavno, povezati štošta nepovezanog u ovom vremenu i prostoru, iako su u tom pravcu očigledna i sve izraženija nastojanja institucija Evropske unije. Njihov angažman, sudeći prema praksi, još nije srazmjeran uloženim naporima i sredstvima. Hoću, s tim u vezi, da potenciram ovo. Svi projekti, poput Triple Hallix, koji asocira na pomenutu vezu proizvodnih i istraživačkih institucija i države, samo su u našim uslovima - dobre ideje. Za pokretanje i realizaciju istraživanja obično uvijek nešto nedostaje: ili zainteresovani proizvođač, ili nedovoljan kapacitet za izvođenje istraživanja, ili, najzad, fondovi državnih institucija koji nisu u stanju da adekvatno prate istraživanje.

Od životnog značaja

Za Institut je važna i slijedeća činjenica - razvijanje ekološke svijesti krajem osamdesetih godina prošlog stoljeća uveliko je pomoglo da se postave snažni temelji za današnja ekološka istraživanja i mjerenja. A ona su sada, baš kao i ubuduće, itekako potrebna, kazao bih - od životnog značaja. U prošlosti, preciznije u osamdesetim godinama, iskazana je i velika potreba za razvojem novih tehnologija i materijala. Vizionarski projektovana eksperimentalna (poluindustrijska) postrojenja omogućila su proizvodnju najsloženijih čelika, legura i superlegura za elektroniku, medicinu, avioindustriju i vazduhoplovnu tehniku.

Takva, sofisticirana razvojna istraživanja, obezbijedila su da se kroz primjenu vrhunskih tehnologija izrađuju savremeni materijali i u potpunosti potvrđuje respektabilno istraživačko znanje. Upravo to znanje imalo je dragocjen uticaj na buduće (is)korake zeničkog Instituta. Ranija iskustva sa materijalima u aviotehnici danas se mogu efikasno koristiti kod izrade autodijelova. Stoga, ne bez razloga, izrečena je zgodna sintagma ambicioznih proizvođača u autoindustriji: ″Jučer u avionu – danas u automobilu!″

Uz sve pozitivne ocjene o dostignutim vrijednostima postoji, prema mome promišljanju, i ono što nije išlo u prilog jačanju i dinamiziranju pojedinih funkcija, pa i Instituta u cjelini. Tako, recimo, istraživanja pretežno usmjerena prema Željezari Zenica, a kasnije i namjenskoj industriji, bila su prilično - zatvorena. Zato su često ostajala nedovoljno iskorištena, pa, samim tim, nisu na pravi način naučno i valorizovana. Ukoliko se pregleda relevantna svjetska literatura iz perioda kada su bila aktuelna ova istraživanja vidljivo je da nisu objavljivani ni članci, a ni radovi, a to je, htjeli mi to priznati ili ne, ipak najbolja naučna reklama.

Kada je već tako, a jeste, onda je posljedica i u tome što istraživači nisu mogli steći potrebna naučna zvanja, što je usporavalo njihov razvoj. Za mlade istraživače bili sa određeni veoma strogi kriteriji za školovanje na trećem stepenu, danas drugog ciklusa studija, i izradu doktorskih disertacija. Smatralo se da samo odabrani i provjereni mogu stići do takve privilegije. Oni koji su sve te radnje ipak okončali postali su vrhunski istraživači, što je i bio cilj takve politike, ali je, vremenom, zbog toga došlo i do deficita vrhunskih kadrova, koji nisu bili stimulativno nagrađeni, a ni pravedno društveno rangirani.

Kadrovska širina

Treba otvoreno reći i ovo, jer je – istinom - u pojedinim segmentima istraživanja, iako su to, ipak, bili pojedinačni slučajevi, nisu uvijek stvarani uslovi za smjenu generacija. To je prouzrokovalo nepostojanje, ili u nedovoljnoj mjeri izraženi, edukacijski stav pojedinih vodećih istraživača prema mladim kadrovima. Sada se te, očito, manjkavosti nastoje otkloniti, ili prevazilaziti uz povećane napore, jer nema odgovarajuće finansijske potpore za usavršavanje i napredovanje.

Otkako Institut posluje unutar Univerziteta Zenica mladi kadrovi imaju znatno veće mogućnosti za školovanje i brže potvrđivanje u struci i praksi. Vjerujem da će ovakva orijentacija Univerziteta, a tako i Instituta, donijeti zapaženije rezultate.

Važna pretpostavka za dalji zamah Instituta je ulazak u sastav Univerziteta u Zenici, kao njegove organizacione jedinice. Ovakvo organizovanje ima za krajnji rezultat stabilno finansiranje. Međutim, sa Univerzitetom, kao cjelinom, Institut je obezbijedio i vrlo bitnu kadrovsku širinu. U njegove projekte uključivaće se naučni radnici sa Fakulteta za metalurgiju i materijale i Mašinskog fakulteta, ali i laboratorije. One su obogatile istraživačke mogućnosti i pojednostavile procedure i aplikacije za regionalne i međunarodne projekte.

Premda su još aktuelne dileme o tome na koji način treba povezati katedre tehničkih fakulteta i laboratorije Instituta – praksa je dala logičan odgovor. Povezivanje bi trebalo, kao i do sada, da traje kroz zajedničke projekte i maksimalno korištenje raspoloživih kadrova i istraživačke opreme u okviru cijelog Univerziteta.

U određivanju strateških planova za novo vrijeme, zapravo budućnost, treba biti krajnje oprezan i, pri tome, svestrano vagati sve ponuđene činjenice da bi se došlo do realno mogućeg razvojnog koncepta u datim okolnostima.

Nama će znanje i iskustva biti vodiljom za vrijeme koje je pred nama.

Na nama, koji stvaramo u Institutu i živimo s njim i njegovim ovovremenim i ciljevima za sutrašnjicu, jeste da se za nove izazove i iskušenja što bolje pripremimo i imamo, i za jedno i za drugo, prave odgovore.



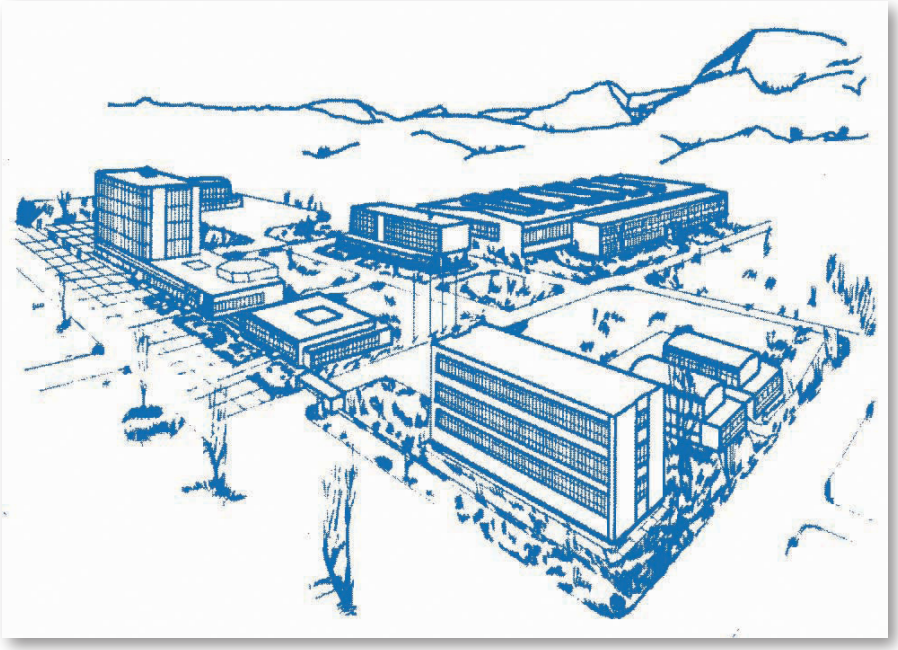
- (Autor teksta je vršilac dužnosti direktora Instituta od 1. januara 2012. godine)

SVIJET U INSTITUTU – INSTITUT U SVIJETU

Za 50 godina rada Metalurški institut Zenica postao je poznat na prostorima bivše Jugoslavije, ali i u Evropi i svijetu.

O dostignutom ugledu ove naučnoistraživačke institucije, koja je sada u sastavu Univerziteta Zenica, kazuju i ove činjenice:

- Institut je u proteklim decenijama realizovao brojne istraživačke projekte u Bosni i Hercegovini, za partnere u nekadašnjoj Jugoslaviji, naručioce u zapadnoevropskim i zemljama u razvoju... Istaknuti stručnjaci Instituta vodili su projekte (SEV, EEZ, EU...) od početka, pa do završetka, ili su bili članovi stručnih timova, ili glavni konsultanti u njima;
- Sa Institutom je poslovne i prijateljske odnose ostvarilo na stotine raznih partnera iz svih krajeva svijeta;





Prof. dr. Mustafa Čaušević sa članovima delegacije SEV-a, koja je svojevremeno posjetila Institut

Institut je bio i ostao otvoren za nove ideje i inicijative u svim oblastima koje imaju dodirne tačke sa njegovim djelatnostima. Metalurški institut u proteklom vremenu posjećivale su mnoge naučne, državne i privredne delegacije, ali i cijenjene ličnosti iz raznih krajeva svijeta. I sada, pet decenija nakon osnivanja, vrata Instituta širom su otvorena za sve potencijalne partnere i susrete sa ljudima iz struke, nauke i politike – kako bi se razmijenila mišljenja i dogovorili konkretni oblici obostrano korisne saradnje, usmjerene, u suštini, ka – progresu;

Stručnjaci iz Instituta, znani i po tome što znanjem i nesvakidašnjim umijećem kroz originalne postupke i uz pomoć najsavremenije opreme, otkrivaju tajne raznih vrsta materijala – redovno učestvuju u radu renomiranih naučnih skupova u Bosni i Hercegovini i u državama u okruženju, pa i izvan njih. Oni u prestižnim stručnim časopisima objavljuju svoje radove i, na taj način, šire spoznaje o sopstvenim i ukupnim radnim i naučnim dostignućima i sposobnostima Instituta;

Edukacije i stručna usavršavanja oduvijek su bili jedna od osobenosti u radu Instituta. Do sada je na visokoobrazovnim institucijama u Zenici, Bosni i Hercegovini, bivšoj Jugoslaviji, a i u državama izvan nje,

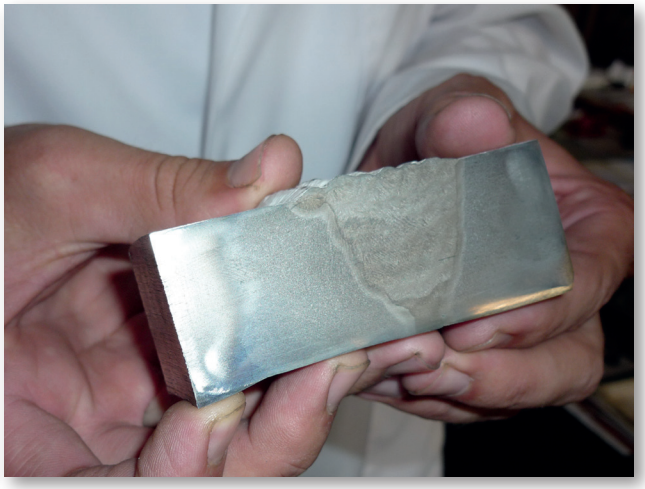


Delegacija Kuvajtske investicione agencije, u kojoj su bili i članovi UO BH Steel Company, u Institutu - 11. augusta 1999. godine

diplome magistara i doktora znanosti stekao znatan broj istraživača zaposlenih u Institutu. Odavno se u Institutu shvatilo da bez stalnog "osvajanja" znanja nema, niti može biti ni kolektivnog, a ni pojedinačnih naučnih uspona;

Metalurški institut (od 1961. do 1994. godine tri puta je mijenjao ime) je, zapisano je o njemu, po mnogo čemu ″dinamičan kolektiv u kojem ljudi, 'naoružani' znanjima i iskustvima, uvijek teže ka tome da im svaki novi radno-poslovni dan bude uspješniji od – prethodnog″.

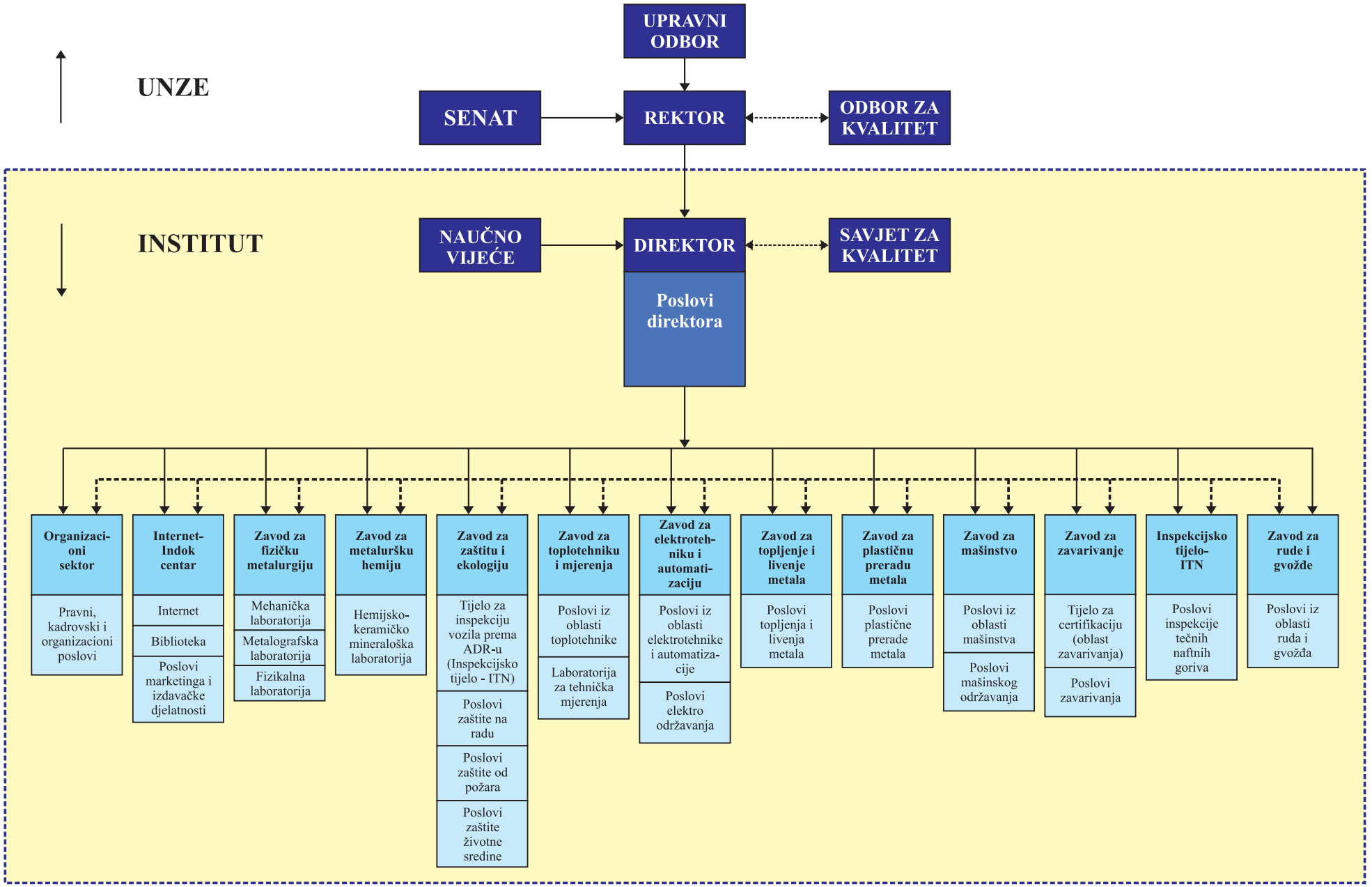




Kakve tajne kriju ovi materijali?



Cilj: da svaki novi radni dan bude uspješniji od prethodnog



Organizaciona shema Metalurškog instituta "Kemal Kapetanović", OJ Univerziteta Zenica, sa 31. decembrom 2011. godine

DIJELOVI ČINE CJELINU

Više međusobno upućenih dijelova (ima ih14) predstavljaju OJ (Organizaciona jedinica) Univerziteta Zenica – Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″.

Različiti su im radni zadaci, ali cilj je isti: uraditi što više, bolje i kvalitetnije, efikasno poslovati i dokazivati se na tržištu.

Ovom prilikom tek pominjemo važne organizacione dijelove od kojih je sazdan Institut.

Poslovi direktora odgovorni su za realizaciju ukupne poslovne politike. U njima se kreiraju svakodnevni, mjesečni i godišnji planovi i obavljaju brojni poslovi od značaja za cijeli kolektiv.

U Poslovima direktora do 31. decembra 2011. godine bili su:

- Prof. dr. sc. Mirsada ORUČ, direktorica Instituta;
- Mr. sc. Milenko RIMAC, stručni saradnik na nivou Instituta za tehničko-tehnološke poslove;
- Dipl. inž. met. Azemina KLOBODANOVIĆ, rukovodilac kvaliteta;
- Dipl. ecc. Neira DELIĆ, stručni saradnik na nivou Instituta za komercijalno-finansijske poslove, i
- Sanela JAŠAREVIĆ, sekretar direktorice Instituta.

Za Institut su dragocjeni i njegovi zavodi koji se bave različitim djelatnostima.

Podsjetimo, pod krovom Instituta su:

- Zavod za fizičku metalurgiju (rukovodilac: dipl. inž. met. Emina KRATINA);
- Zavod za metaluršku hemiju (rukovodilac: mr. sc. Arif SALKIĆ, dipl. inž. hemije);
- Zavod za zaštitu i ekologiju (rukovodilac: dipl. inž. maš. Halim PRCANOVIĆ);
- Zavod za toplotehniku i mjerenja (rukovodilac: dipl. inž. maš. Narcisa JAROVIĆ-BAJRAMOVIĆ);
- Zavod za elektrotehniku i automatizaciju (rukovodilac: dipl. inž. elek. Remzija GUŠIĆ);
- Zavod za topljenje i livenje metala (rukovodilac: dipl. inž. met. Kemal BEGOVIĆ);
- Zavod za plastičnu preradu metala (rukovodilac: mr. sc. Omer BEGANOVIĆ, dipl. inž. met.);
- Zavod za mašinstvo (rukovodilac: mr. sc. Mustafa HADŽALIĆ, dipl. inž. maš.);
- Zavod za zavarivanje (rukovodilac: dipl. inž. maš. Abdulah FRNDIĆ) i
- Zavod za rude i gvožđe (rukovodilac: dipl. inž. met. Faruk HEDŽIĆ).

U organizacionoj shemi Instituta, koja je uvrštena u Monografiju, nalaze se i elementarni opisi djelatnosti koje ″pokrivaju″ zavodi.
















- Organizacioni sektor, čiji je rukovodilac dipl. pravnica Munevera HADŽIABDIĆ, obavlja sve pravne, kadrovske i organizacione poslove;
- Inspekcijsko tijelo-ITN vrši poslove inspekcije tečnih naftnih goriva;
- U Internet-Indok centru, kojim rukovodi dipl. inž. met. Faik ČIČAK, odvijaju se aktivnosti interneta i Biblioteke, kao i poslovi marketinga i izdavačke djelatnosti.



POSLOVI DIREKTORA I OSTALI RUKOVODIOCI INSTITUTA...(juni 2012.)

Gornji red: Remzija Gušić, Halim Prcanović, Mustafa Hadžalić, Behar Alić, Abdulah Frndić i Zlatan Alibegović.
Srednji red: Arif Salkić, Faruk Hedžić, Omer Beganović, Ivan Stergulc, Faik Čičak i Kemal Begović.
Donji red: Narcisa Jarović-Bajramović, Emina Kratina, Azemina Klobodanović, Munevera Hadžiabdić, Milenko Rimac, Mirsada Oruč, Sanela Jašarević i Neira Delić.

IMPRESIVNI UTISCI DOMAĆIH I STRANIH GOSTIJU

Na desetine delegacija različitih nivoa i cijenjenih pojedinaca iz bivše Jugoslavije i svijeta boravili su u Zenici i Institutu. Kroz te posjete oni su se uvjerili u naučnoistraživačka i ostala dostignuća Instituta i njegove značajne mogućnosti. O Institutu su izricani impresivni utisci, ali i očekivanja da će ovaj „biser bosanskohercegovačke nauke", kako su ga označavali novinari (i ne samo oni), „postizati još više i tek – zablistati". Delegacije iz inostranstva, pogotovo privredne, bile su fascinirane ostvarenjima Instituta i isticale da je „Institut veoma značajan za ukupan ekonomski razvoj Bosne i Hercegovine i Jugoslavije". Posjete su za radnike Instituta bile podsticajne i u njima su pronalazili nove motive za stvaralaštvo. U malom vremeplovu, koji slijedi, "vraćamo" se fotografijama i riječju u godine koje ostaju iza nas.





Predsjednik bivše SFRJ Josip Broz Tito u krugu Instituta



Susret sa ambasadorom Kraljevine Belgije



Učesnici Stalne komisije SEV-a za NIR



Predstavnici EEZ u obilasku Instituta



Stručnjaci Tehničkog univerziteta CLAUSTHAL iz SR Njemačke



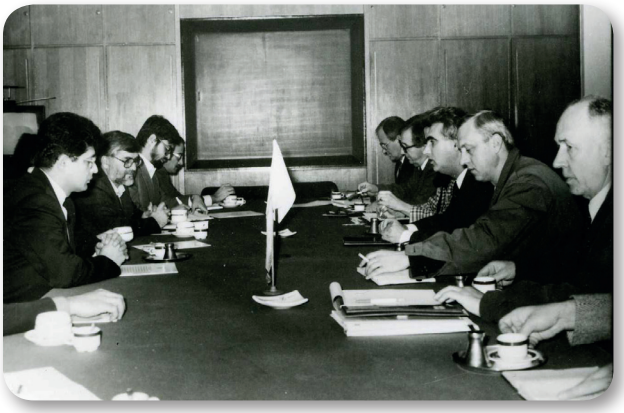
Delegacija univerziteta iz Pekinga i Šangaja



Razgovori sa rukovodiocima MARMARA instituta za ispitivanje materijala iz Turske



Posjeta delegacije iz Željezare Trinec



Razgovori sa delegacijom iz Irana



Članovi vojne delegacije iz Republike Turske



Članovi delegacije Prezidijuma SSSR

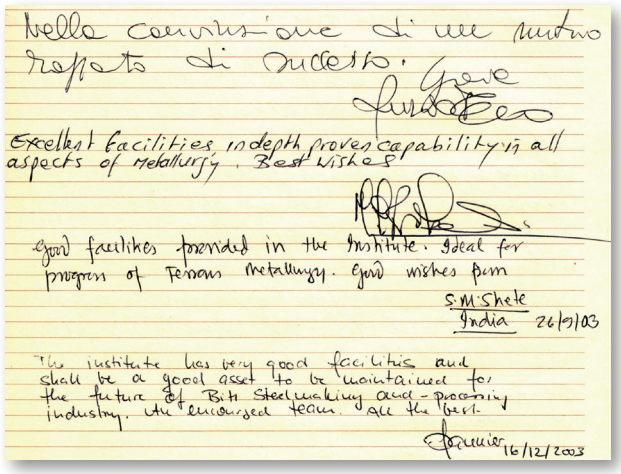


Dr. Janosi Toth, predstavnik mađarskog Instituta Vaskut



Akademici Lamija Tanović, Muhamed Filipović i Božidar Matić u Spomen-sobi Instituta





U Knjizi utisaka - pohvale ...



Delegacija beogradskog Instituta za fiziku

KVALITET SE PODRAZUMIJEVA, ROK SE DOGOVARA, A O CIJENI SE PREGOVARA

Napisala: dipl. inž. met. Azemina KLOBODANOVIĆ

Općenito o kvalitetu:

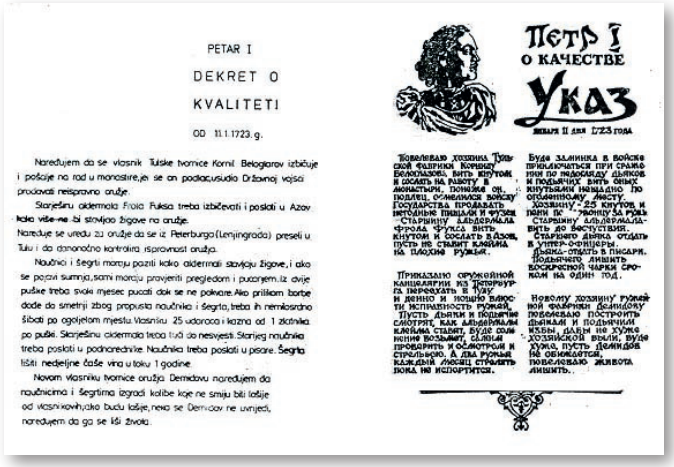
Posmatra li se kvalitet u njegovom općem značenju, može se reći da je to široka univerzalna forma u živom svijetu. Ne postoji živo biće kojem ne odgovara kvalitetnija okolina i bolji opći uvjeti opstanka, bez obzira da li se radi o virusu, stogodišnjem stablu, amebi ili čovjeku. Sva stremljenja u razvoju neke vrste su išla naprijed, uvijek prema višem kvalitetu.

Najstariji pisani dokumenti, koji se odnose na kvalitet, nalaze se u Hamurabijevom zakoniku, donijetom u Vavilonu 3000 godina prije nove ere, a tiču se pravila – procedure pokopa plemstva. Tutankamonov slučaj zamjene propisanih elemenata postelje prilikom balzamovanja i sahranjivanja, vjerovatno, predstavlja najstariju dokazanu neusklađenost sa dokumentiranim zapisom kvaliteta u historiji čovječanstva. Analogne situacije se i danas događaju u svakodnevnim procesima moderne industrije i u drugim aktivnostima.

Takozvane trgovačke gilde svjedoče o organiziranom sistemu kvaliteta toga doba. One su se nametnule kao zaštitnici kvaliteta robe koju su proizvodili njeni članovi. Kupci su često imali puno povjerenje u oznake gilde, pa su rijetko otvarali i kontrolirali bale sa robom koje su nosile njihove oznake.

Sistem označavanja plemenitih metala iz 1190. godine svjedoči, također, o kvalitetu zlatnih i srebrenih predmeta tog doba, itd., itd.

I Dekret Petra I iz 1723. godine govori o kvalitetu, tj. o tome kakve mjere treba poduzeti protiv pojedinaca koji su krivi za loš kvalitet oružja, ali i na koji način treba vršiti kontrolu kvaliteta oružja u toku njegove prozvodnje.



PETAR I

DEKRET O

KVALITETI

OD 11.1.1723. g.

Naređujem da se vlasnik Tulske tvornice Kornil Belogiarov izbičuje i pošalje na rad u manastire,je se on podlacusudio Državnoj vojsci prodavati nesravno oružje.

Starješinu oldermala Floid Fuksa treba izbičevati i poslati u Azov kako više ne-bi stvljao žigove na oružje.

Naređuje se uredu za oružje da se iz Peterburga(Lenjingrada) preseli u Tulu i da dnevnočno kontrolira ispravnost oružja.

Naučnici i šegrti moraju paziti kako oldermali stavljaju žigove, i ako se pojavi sumnja,sami moraju provjeriti pregledom i pucanjem.Iz dvije puške treba svaki mjesec pucati dok se ne pokvare.Ako prilikom borbe dode do smetnji zbog propusta naučnika i šegrta,treba ih nemilosrdno šibati po ogoljelom mjestu.Vlasniku 25 udaraca i kazna od 1 zlatnika po puške. Starješinu oldermala treba tući da nesvjesti.Starješ naučnika treba poslati u podnoredničke.Naučnika treba poslati u pisare. Šegrta tući nedeljne čaše vina u toku 1 godine.

Novom vlasniku tvornice oružja Demidovu naređujem da naučnicima i šegrtima izgradi kolibe koje ne smiju biti lošije od vlasnikovihjuko budu lošije,neka se Demidov ne uvrijedi, naređujem da ga se tući živoga.

Петръ I

О КАЧЕСТВЕ

Указ

января 11 дня 1723 года

Тобольскаго хозяина Тульской фабрики Корнилу Белогласову, быть кнутом и сослать на работу в монастыри, понеже он подлец, оружиемое заводу государства продавать негодные письма и ствол старыми альдермала фрода фукса быть кнутом и сослать в азов, пусть не ставит клейма на плохом ружье.

Приказаю оружейной канцелярии из Петербурга перевесть в Тулу и денно и нощно блюсти исправность ружей. Пусть дьяки и подячие смотрят, как альдермалы клейма ставят, буде соли мимо возьмут, сильно продирать и обмотрои и стрельною. А два ружья каждый месяц стрелять пока не испортится.

Будя заимка в войске привлекаться при сражении по жеребейку дьяков и подячих быть оных внутренним назадно по отменному листу, хозяину - 25 кнутов и пять бе - звону за рожь старшину альдермала-вать до бесчувствия. Старшего дьяка отдать в унтер-офицеры дьяка- отдать в писари. Подьячего лишить воскресной чарки сроком на один год.

Новому хозяину ружейной фабрики Демидову повелеваю построить дьякам и подячим избы дабы не хуже хозяйской вышли, буде хуже, пусть демидов на обмолотся. повелеваю живота лишить.

Faksimil Dekreta o kvaliteti iz 1723. godine

Postoje tri bitne stvari za osvajanje tržišta i pridobijanje povjerenja kupaca. To su: KVALITET, ROK I CIJENA. KVALITET se podrazumijeva, tako da se o njemu i ne razgovara, ROK se dogovara, a o CIJENI se pregovara! Ono što kupac najviše pamti je KVALITET.

Nakon što je posao okončan, rok više nije važan, cijena se s vremenom zaboravi i ostaje samo zadovoljstvo ili nezadovoljstvo - KVALITETOM.

Pravi put ka osiguranju kvaliteta jeste uspostavljanje sistema upravljanja kvalitetom.

Osiguranje kvaliteta predstavlja širi pristup elementima planiranja i razvoja kvaliteta. Pasivna tehnička kontrola kvaliteta zamijenjena je praćenjem kvaliteta u svim fazama razvoja, nastanka, proizvodnje i upotrebe proizvoda ili usluge. U ovoj fazi uspostavlja se sistem upravljanja kvalitetom. Taj sistem uključuje sve relevantne faktore koji utiču na kvalitet proizvoda i usluge sa raspodjelom odgovornosti i ovlaštenja.

Uvođenje sistema upravljanja kvalitetom (QMS – Quality Management System) znači odluku najvišeg rukovodstva da kvalitet bude glavni cilj.

To je razlog što u politici kvaliteta, koja čini krov svakog QMS-a, rukovodstvo proklamuje obavezu preduzeća za kvalitet, način ostvarivanja glavnih ciljeva i u skladu s kojim standardom će biti uređen QMS.

A kada je riječ o Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ Zenica ...

MISIJA

Zašto postojimo?

Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, jedna od organizacionih jedinica Univerziteta u Zenici, kao naučnoistraživačka i stručna institucija postoji kako bi pružila pouzdan kvalitet različitih usluga, među kojima su ispitivanja i kontrola kvaliteta raznih materijala i proizvoda, kalibracije i verifikacije određenih ispitnih uređaja i mjerila. Kroz naučnu i stručnu podršku, prvenstveno studentima Univerziteta u Zenici, ali i studentima drugih univerziteta, kao i mladim stručnjacima, Institut pomaže kod formiranja budućih lidera u razvoju privrede našeg Kantona i šireg regiona.

VIZIJA

Čemu težimo?

Nastavljajući pedesetogodišnju tradiciju uspješnog poslovanja i postojanja na ovim prostorima želimo biti pokretač i nosilac razvoja i primjene modernih tehnologija i materijala, kontrole kvaliteta proizvoda pri uvozu i izvozu, te konsalting usluga firmama u našem regionu.

Institut ima namjeru, i aktivno radi na tome, da u svom sastavu posjeduje nekoliko državnih mjeriteljskih laboratorija, čime će doprinijeti značaju našeg Kantona i šire, ali i da bude podrška Univerzitetu u Zenici u stvaranju uvjeta za kvalitetnu praktičnu edukaciju studenata i mladih stručnjaka.

Sticanjem međunarodnih akreditacija za određene laboratorijske usluge stekle su se realne mogućnosti da usluge Instituta budu prihvaćene i izvan područja Bosne i Hercegovine.

POLITIKA KVALITETA

Kako da ostvarimo naše ciljeve?

Namjeru da zadržimo značajno mjesto unutar Univerziteta u Zenici, ali i vodeću ulogu u Bosni i Hercegovini i šire, ostvarit ćemo:

- kontinuiranim poboljšavanjem u oblasti naučnoistraživačkog rada prilikom pružanja različitih usluga, a da bi se očuvalo stečeno povjerenje stalnih, ali i proširio krug potencijalnih kupaca;
- pridržavanjem pozitivne stručne prakse i kvaliteta kod pružanja svih usluga, a prvenstveno usluga ispitivanja i kalibracija;
- realizovanjem standardnih laboratorijskih usluga i izvođenjem aktivnosti u dogovorenim rokovima i kvalitetno - svaki put;
- uspostavljanjem, održavanjem i neprekidnim poboljšavanjem sistema upravljanja kvalitetom, prvenstveno u laboratorijama u skladu sa važećim izdanjem standarda BAS EN ISO/IEC 17025, vodeći računa da je on zastupljen i u ostalim organizacionim jedinicama unutar Instituta do tog stepena da ne ugrožava poslovanje onih kod kojih je sistem upravljanja kvalitetom već potvrđen;
- zadovoljavajući zahtjeve akreditacionih tijela BATA (Institut za akreditiranje Bosne i Hercegovine) i NA (Norwegian Accreditation);
- dosljednom implementacijom dokumenata sistema upravljanja u praksi od strane svih zaposlenika Instituta;
- aktivnim planskim i efikasnim korištenjem raspoloživih resursa, usmjerenih ka unapređenju kvaliteta, a uz minimalne troškove procesa rada i poslovanja;
- obezbjeđenjem svih neophodnih resursa – vodeći računa o boljoj opremljenosti organizacionih jedinica i laboratorija, angažovanju kompetentnog osoblja na svim nivoima, kontinuiranoj edukaciji zaposlenika i njihovoj motivisanosti.

SISTEM KVALITETA - AKREDITACIJE I OVLAŠTENJA

Odmah nakon osnivanja Metalurškog instituta ″Hasan Brkić″ Zenica (sada ″Kemal Kapetanović″), već kod prvih ispitivanja materijala u njegovim laboratorijama, ali i kod pružanja usluga od strane drugih organizacionih jedinica unutar Instituta, radilo se sistematično, po nepisanim pravilima, kontinuirano su se vodili zapisi u odgovarajuće sveske, pravili izvještaji, ekspertize i elaborati u formi kako se to činilo u sličnim institutima u svijetu. Da, već tada, iako nisu postojale pisane procedure, niti standardi koji propisuju koje to zahtjeve moraju ispunjavati laboratorije kako bi bile priznate za pružanje svojih usluga, a rezultati ispitivanja/kalibracija bili prihvaćeni od drugih, prije svega od korisnika ovih usluga, u laboratorijama Instituta bio je, na određen način, uređen sistem koji je garantovao kvalitet usluga.



Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ u Zenici, naučnoistraživačka organizacija, jedina ove vrste u Bosni i Hercegovini, osnovana je prvenstveno s ciljem unapređenja postojećih i razvoja novih metalurških tehnologija i osvajanja novih metalnih materijala.

Tokom rata, ali i poslije njega, zahtjevi tržišta su nametali sve veće potrebe za uslugama laboratorija. Zbog toga je rukovodstvo Instituta dalo prioritet upravo ovim djelatnostima i poduzelo odgovarajuće aktivnosti s namjerom da laboratorije dostignu najviši nivo, tj. da pružaju usluge u skladu sa evropskim, odnosno svjetskim standardima, uz istovremeno zadovoljenje zahtjeva kupaca. Cilj je bio jasan: trebalo je zadržati stečeno povjerenje ranijih kupaca, ali i pridobiti povjerenje novih.

Jedini i pravi put za ostvarenje ovoga bilo je uvođenje sistema kvaliteta - prvenstveno u laboratorije, jer su samo kompetentne, odnosno akreditovane laboratorije, mogle opstati na tržištu, čak i u to vrijeme. To je bio razlog što se krenulo sa uvođenjem sistema kvaliteta u laboratorije, tada u skladu sa evropskim standardom EN 45001. Dakle, tadašnje rukovodstvo Instituta, među prvima u Bosni i Hercegovini, prepoznalo je značaj akreditacije i vlastite laboratorijske kapacitete usmjerilo u tom pravcu.

Uslijedilo je maksimalno angažovanje svih zaposlenika, na čelu s rukovodstvom laboratorija, na uvođenju sistema kvaliteta, zapravo, osiguranju kvaliteta unutar laboratorija prema važećem standardu.

Ono što treba istaknuti je činjenica da je Institut sopstvenim snagama u izuzetno teškim vremenima uspio uspostaviti i održati sistem kvaliteta - prvo u tri laboratorije, a kasnije i u ostalim. Razlikujemo se od drugih organizacija po tome što su one u tom periodu uvodile sistem kvaliteta pod rukovodstvom vanjskih konsultanata, koje su morali dobro platiti, a Institut to sebi nije mogao priuštiti.

Godina 1998.

Još 1998. godine prve laboratorije na području Bosne i Hercegovine akreditovane od Zavoda za standardizaciju, mjeriteljstvo i patente Bosne i Hercegovine (sada je to Institut za akreditiranje Bosne i Hercegovine – BATA), bila su upravo tri laboratorije ovog Instituta: Mehanička kalibraciona, Mehanička ispitna i Metalografska laboratorija.

Državno akreditaciono tijelo je potvrdilo da ove laboratorije u potpunosti ispunjavaju zahtjeve standarda EN 45001, odnosno da su kompetentne da pružaju usluge ispitivanja/kalibracija po akreditovanim metodama (datih u prilogu ovih akreditacija).

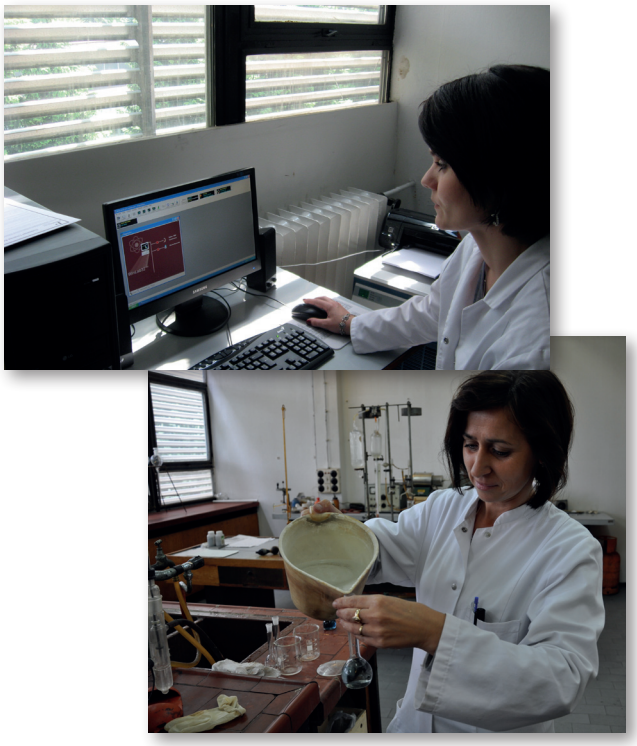
Godina 2001.

U ovoj godini su još dvije laboratorije unutar Instituta, Hemijska i Keramička laboratorija, zaslužno stekle status akreditovanih laboratorija. Njima je akreditacije dodijelio Institut za akreditiranje Bosne i Hercegovine (BATA), a prema istom standardu – EN 45001.

Godina 2003.

Redovnim nadzorima, vršenim od strane Instituta BATA, za četiri godine, koliko dugo su važile ranije dodijeljene akreditacije Mehaničkoj kalibracionoj, Mehaničkoj ispitnoj i Metalografskoj laboratoriji, potvrđena je kompetentnost ovih laboratorija. Njima su i poslije ponovnog ocjenjivanja – reakreditiranja prije isteka validnosti akreditacija iz 1998. godine, sada prema novom standardu BAS EN ISO/IEC 17025, dodijeljene nove akreditacije.

Godina 2004.



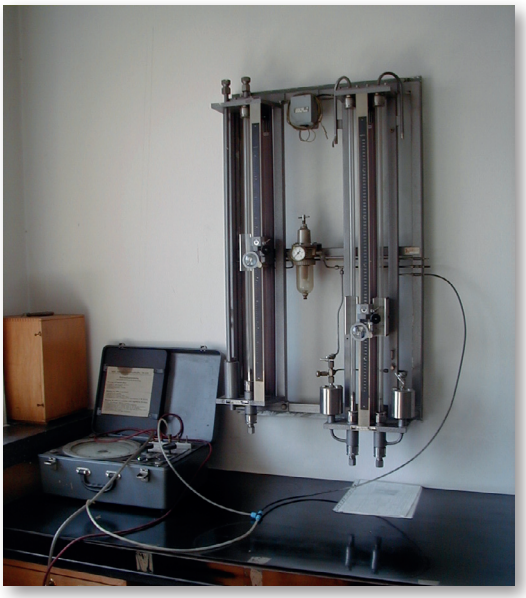


Iz racionalnih razloga rukovodstvo Instituta donosi odluku da se Hemijska i Keramička laboratorija spoje u jednu: Hemijsko-keramičkomineraloško laboratoriju (HKL). Nakon što su urađeni svi QMS dokumenti u skladu s novim organizacionim promjenama, obavljeni interni auditi i ispoštovani zahtjevi propisani standardom BAS EN ISO/IEC 17025, obavljeno je ocjenjivanje ove novoformirane laboratorije. To je bio posao Instituta BATA. Rezultati su pokazali da pomenuta laboratorija ispunjava sve zahtjeve standarda, pa joj je stoga i dodijeljena akreditacija.

Godina 2005.

U ovoj godini dodijeljene su dvije akreditacije: jedna Laboratoriji za tehnička mjerenja, a druga Inspekcijskom tijelu-ITN, čija je djelatnost ocjenjivanje usklađenosti kvaliteta tečnih naftnih goriva sa utvrđenim propisima.

Nakon što je u Laboratoriji za tehnička mjerenja više godina bio uspostavljen i uređen sistem kvaliteta prema standardima, prvo prema EN 45001, a zatim prema BAS EN ISO/IEC 17025, Institut BATA je izvršio njegovo ocjenjivanje. Utvrđena ocjena bila je pozitivna, pa je akreditacija dodijeljena 31. augusta 2005. godine.



Laboratorija za tehnička mjerenja prva je akreditovana laboratorija u Bosni i Hercegovini, čija je jedna od djelatnosti kalibracija mjerila temperature.

S obzirom na višegodišnje iskustvo u poslovima ispitivanja i analize kvaliteta tečnih naftnih goriva, kao i akreditaciju Hemijsko-keramičkomineraloške laboratorije (HKL), između ostalog i za metode koje se odnose na ispitivanja tečnih naftnih goriva, rukovodstvo Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica donijelo je odluku za osnivanje posebne organizacione jedinice. Ona će se, kako je također odlučeno, baviti ocjenjivanjem usklađenosti kvaliteta tečnih naftnih goriva prema utvrđenim propisima. To je Inspekcijsko tijelo-ITN, formirano u oktobru 2004. godine.

Jedan od glavnih uvjeta da ovo tijelo bude ovlašteno, odnosno imenovano od Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine za ocjenjivanje usklađenosti kvaliteta tečnih naftnih goriva prema odredbama Odluke o kvalitetu tečnih naftnih goriva (Sl. Glasnik BiH broj 27/02), bio je da bude akreditovano od Instituta za akreditiranje Bosne i Hercegovine - BATA.

Inspekcijskom tijelu-ITN, jer su bili ispunjeni svi zahtjevi standarda BAS ISO/IEC 17020, što je poslije ocjenjivanja potvrdio Institut BATA, akreditacija je dodijeljena 23. decembra 2005. godine.

Iako je redovnim nadzorima od strane BATA svaki put bilo potvrđeno da ovo tijelo ispunjava sve zahtjeve standarda BAS ISO/IEC 17020, poslije isteka validnosti akreditacije ipak nije došlo do - reakreditiranja. Prema odluci direktorice Instituta privremeno je obustavljena djelatnost Inspekcijskog tijela-ITN zbog - neprofitabilnosti. Zbog propusta u zakonskoj regulativi, koja se odnosi na oblast inspekcije tečnih goriva, a tiče se raspodjele uzoraka goriva na sva inspekcijska tijela ovlaštena za obavljanje ovih djelatnosti na području Federacije Bosne i Hercegovine, Inspekcijsko tijelo (ITN) unutar Instituta bilo je u neravnopravnom položaju prema ostalima, jer je dobijalo mali-nedovoljan broj uzoraka.

Godina 2007.



Redovnim nadzorima, što je činio Institut BATA, potvrđena je kompetentnost Mehaničke kalibracione, Mehaničke ispitne i Metalografske laboratorije prema standardu BAS EN ISO/IEC 17025. Poslije ponovnog ocjenjivanja – reakreditiranja ovim laboratorijama dodijeljene su nove akreditacije.

Od januara 2007. godine Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ posluje kao organizaciona jedinica Univerziteta u Zenici. Od tada, zajedno sa ostalim organizacionim jedinicama koje su u sastavu UNZE, kontinuirano radi da bi osigurala kvalitet, sada i po preporu-



kama, standardima i smjernicama ENQA, održavajući i poboljšavajući već postojeći sistem kvaliteta (prema standardima BAS EN ISO/IEC 17025 i BAS ISO/IEC 17020 i zahtjevima akreditacionog tijela BATA).

UNZE je, podsjetimo, još 2005. godine zaokružio interni QA sistem kroz uspostavu institucionalne strukture za QA. Njegovu osnovu čine Odbor za kvalitet, Ured za kvalitet UNZE i odbori za kvalitet svake organizacione jedinice (u Institutu je od 1998. godine to Savjet za kvalitet), kao i odgovorne osobe/menadžeri (koordinatori) za QA u svakoj OJ unutar UNZE.

Ovakav institucionalni model internog QA sistema ima za cilj da se što efikasnije u bližoj budućnosti inkorporira u nacionalnu i međunarodnu strukturu za QA, naravno u skladu sa standardima i smjernicama-pratiocima Bolonjskog procesa.

Godina 2008.

Hemijsko-keramičkomineraloškoj laboratoriji je poslije redovnih nadzora i ponovnog ocjenjivanja – reakreditiranja potvrđen status akreditovane laboratorije 2008. godine. Ovoj laboratoriji dodijeljena je nova akreditacija.

Godina 2009.



Obavljeno je reakreditiranje – ponovno ocjenjivanje Laboratorije za tehnička mjerenja, a to je uradio Institut BATA. Prethodni, redovni nadzori svaki put su potvrđivali kompetentnost ove laboratorije. Poslije reakreditiranja Laboratoriji za tehnička mjerenja dodijeljena je nova akreditacija.

Godina 2011.

Početkom 2009. godine Institut je ušao u projekat ″Podrška za jačanje sistema akreditiranja B&H i potpisivanje sprazuma između Instituta za akreditiranje Bosne i Hercegovine (BATA) i EA, uključujući akreditiranje ispitnih i kalibracionih laboratorija od strane Norveškog akreditacionog tijela (NA)″.

Od svih laboratorija sa područja Bosne i Hercegovine, akreditovanih od Instituta BATA, odabrano je pet laboratorija Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ kako bi bile akreditovane i od NA. U maju 2009. godine izvršeno je predocjenjivanje, a u martu 2010. godine i početno ocjenjivanje ovih laboratorija. Njihovo završno ocjenjivanje uspješno je završeno u novembru 2010. godine.

Kao rezultat ovih aktivnosti početkom 2011. godine dodijeljene su dvije akreditacije Norveškog akreditacionog tijela - jedna za područja ispitivanja, a druga za područja kalibracija, i to: Mehaničkoj laboratoriji (u oblasti ispitivanja i u oblasti kalibracija), Metalografskoj i Fizikalnoj (u oblasti NDT) i Laboratoriji za tehnička mjerenja (u oblasti kalibracije mjerila za temperaturu).

Ovo su prve laboratorije u Bosni i Hercegovini sa međunarodnim akreditacijama.

PRVE MEĐUNARODNE AKREDITACIJE U BOSNI I HERCEGOVINI

U 2011. godini po četvrti put su tri laboratorije – Mehanička kalibraciona, Mehanička ispitna i Metalografska - reakreditirane od našeg državnog akreditacionog tijela BATA. Dodijeljene su im nove akreditacije, dok su njihovom ocjenjivanju prethodili redovni nadzori tokom kojih je, svaki put, potvrđena kompetentnost ovih laboratorija.

OVLAŠTENJA

Još prije rata Institutu je, zahvaljujući njegovoj opremljenosti i fleksibilnosti, referencama i iskusnom kadru, dodijeljen i niz ovlaštenja od različitih institucija za pružanje posebnih usluga.

Ovom prilikom ističemo pojedina značajna ovlaštenja.

Godina 1984.

Savezni zavod za standardizaciju u Beogradu početkom decembra 1984. godine ovlastio je tadašnju Radnu organizaciju Metalurški institut ″Hasan Brkić″ (konkretnije: OOUR za tehnološka istraživanja) da vrši atestiranje proizvoda koji podliježu obaveznom atestiranju. To su čelična užad za opštu namjenu, lanci i sastavni elementi lanaca.

Godina 1985.

U 2005. godini Savezni zavod za mjere i dragocjene kovine Beograd dodijelio je ovlaštenje Radnoj organizaciji Metalurški institut ″Hasan Brkić″ - OOUR-u za tehnološka istraživanja za pregled dinamometara, mašina i uređaja za ispitivanje mehaničkih osobina materijala na osnovu mjerenja sile, kao i aparata za mjerenje tvrdoće po Rokvelu, Brinelu i Vikersu.

Godina 1988.

Jugoslovenski registar brodova, sa sjedištem u Splitu, u decembru 1988. godine dodijelio je ovlaštenje - potvrdu Metalurškom institutu ″Hasan Brkić″ Zenica. Ovim je Institut priznat za:



- ispitivanje i rješavanje stručne problematike proizvodnje i upotrebe metala;
- ispitivanje i analiziranje materijala sa razaranjem i bez razaranja uzoraka;
- izradu ekspertiza i elaborata;
- baždarenje strojeva za ispitivanje materijala.

Ovlaštenjem o kojem je riječ Institut je uvršten u ″Popis priznatih ispitnih institucija″ Jugoslovenskog registra brodova.

Godina 1990.

U ovoj godini Radnoj organizaciji Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica produžena je validnost ovlaštenja iz 1985. godine koje mu je dodijeljeno od Saveznog zavoda za mjere i dragocjene kovine. To ovlaštenje se odnosilo na pregled mjerila za silu i tvrdoću.

Godina 2002.

Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ više godina je imao ovlaštenje na nivou ZE-DO kantona za obavljanje inspekcije vozila kod prijevoza opasnih materija prema međunarodnim propisima ADR.

U novembru 2002. godine, nakon što su ispunjeni svi zahtjevi propisani od državnog organa koji reguliše ovu oblast, Institut za standarde, mjeriteljstvo i intelektualno vlasništvo Bosne i Hercegovine (sada Institut za standardizaciju Bosne i Hercegovine), imenovao je Inspekcijsko tijelo-IT unutar Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ za inspekciju motornih i priključnih vozila za prijevoz opasnih materija klase - 1, 2, 3, 8 i 9 prema ADR klasifikaciji.

Inspekcija vozila obavlja se u skladu sa Evropskim sporazumom o prijevozu opasnih materija u drum-

skom saobraćaju (ADR), Zakonom o prijevozu opasnih materija i Pravilnikom o prijevozu opasnih tvari u cestovnom prometu.

Inspekcijsko tijelo-IT imalo je, između ostalog, obavezu da uredi i dokumentuje svoj sistem kvaliteta prema standardu BAS ISO/IEC 17020, što je i učinjeno.

Godina 2004.



Zahvaljujući uređenom sistemu kvaliteta, stručnom i iskusnom kadru i raspoloživoj opremi Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ je 2004. godine dobio Potvrdu od Hrvatskog registra brodova. Njome je ovlašten da, kao uslužna tvrtka, pruža usluge u oblastima: mehanička, metalografska, hemijska ispitivanja metala, ispitivanja bez razaranja (NDT), umjeravanje uređaja za mjerenje sile, momenta sile i tvrdoće, kao i uređaja za mjerenje temperature i pritiska.

Institut je, također, ovlašten i za atestiranje zavarivača i odobravanje procedura zavarivanja. Na ovaj način uvršten je u ″Popis odobrenih uslužnih tvrtki″. To je, zapravo, nastavak nekadašnjih aktivnosti u okviru ovlaštenja dodijeljenog 1988. godine od Jugoslovenskog registra brodova koje je važilo do 1992. godine (kada je na ovim prostorima počeo rat).

Godina 2005.

Produženo je ranije ovlaštenje Instituta za standarde, mjeriteljstvo i intelektualno vlasništvo Bosne i Hercegovine dodijeljeno Inspekcijskom tijelu-IT za obavljanje inspekcije vozila određenih klasa za prijevoz opasnih materija prema ADR propisima. Ali, došlo je i do proširenja područja ovlaštenja - sada i za vozila klase 4. U redovnim nadzorima, koje je obavljao nadležni državni organ, potvrđena je kompetentnost Inspekcijskog tijela-IT za pomenute djelatnosti.

Godina 2006.

Zahvaljujući akreditaciji koju je državno akreditaciono tijelo BATA dodijelilo Inspekcijskom tijelu – ITN, jer je ispunilo sve zahtjeve standarda BAS ISO/IEC 17020, stekli su se uvjeti da ITN bude ovlašten, odnosno imenovan od Ministarstva vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine, za ocjenjivanja usklađenosti kvaliteta tečnih naftnih goriva prema odredbama Odluke o kvalitetu tečnih naftnih goriva (Sl. Glasnik BiH broj 27/02).

U maju 2006. godine Ministarstvo vanjske trgovine i ekonomskih odnosa Bosne i Hercegovine dodijelilo je Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ ovlaštenje za obavljanje pomenutih poslova.

Godina 2007.

Inspekcijskom tijelu – IT produženo je ranije dodijeljeno ovlaštenje (2005. godine), sada od Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine. Određeno je da obavlja inspekcije motornih i priključnih vozila namijenjenih za prijevoz opasnih materija klase: 1, 2, 3, 4 ,6, 8 i 9, prema klasifikaciji iz ADR Konvencije do stupanja na snagu novog propisa o certificiranju (inspekciji) motornih vozila.

Godina 2008.

Nakon isteka validnosti ovlaštenja Hrvatskog registra brodova ponovnim ocjenjivanjem skoupa, koji je obuhvaćen ovim ovlaštenjem, kao i redovnim nadzorima u proteklom periodu, ustanovljena je kompetentnost svih laboratorija i Zavoda za zavarivanje na koje se odnosilo predmetno ovlaštenje.

Sredinom novembra 2008. godine dodijeljeno je novo ovlaštenje. Do sada su obavljena dva redovna nadzora u kojima je potvrđena validnost novoizdatog ovlaštenja.

Godina 2011.

Dugogodišnje iskustvo, savremena oprema, kao i dokazano povjerenje kupaca, bili su presudni da 2. juna 2011. godine Federalno ministarstvo prostornog uređenja (sa sjedištem u Sarajevu) dodijeli Me-

talurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ još jedno ovlaštenje – za ocjenjivanje usklađenosti određenih građevinskih proizvoda, i to:

- čelici za armiranje i prednapregnuti beton (armirane šipke, užad i žica);
- čelici za armiranje i prednapregnuti beton (zavarene mreže);
- određivanje pritisne čvrstoće betonskih tijela izrađenih od svježeg betona.

Inspekcijskom tijelu – IT, unutar Zavoda za zaštitu i ekologiju, u novembru 2011. godine Ministarstvo komunikacija i prometa Bosne i Hercegovine dodijelilo je Odobrenje za obavljanje ispitivanja iz oblasti certificiranja vozila za grupe poslova. Ti poslovi se odnose na pregled vozila sa pogonom na alternativna goriva (LPG, CNG...) prema nacionalnim i međunarodnim propisima, i pregled vozila za prijevoz opasnih materija u skladu sa nacionalnim zakonima i međunarodnim ADR sporazumom.



Posjedujemo značajne bosanskohercegovačke i međunarodne akreditacije i ovlaštenja

SA STRANICA ŠTAMPANIH MEDIJA

Institut je oduvijek bio interesantan medijima – i štampanim i elektronskim. Oni su davali poseban tretman realizaciji njegovih pojedinih projekata, posjetama značajnih delegacija iz bivše Jugoslavije i inostranstva, privlačnim događajima, kao i efektima organizacionih i drugih promjena u Institutu.

U predstavljanju Instituta i njegovih dometa, ali i ukazivanju na određene probleme i slabosti, prednjačili su štampani mediji.

O Institutu su osim novinara pisali i njegovi stručnjaci.

Izdvajamo, ovom prilikom, pojedine skenove objavljenih novinskih tekstova o ukupnim vrijednostima Instituta, sticanju bh. i međunarodnih akreditacija i certifikata, njegovom učešću u projektu obnove Starog mosta u Mostaru i obilježavanju zlatnog jubileja (1961 – 2011) u oktobru 2011. godine.

I ovi tekstovi, koji su se našli na stranicama "Dnevnog avaza", "Oslobođenja" i "Naše riječi", na svoj način su svjedočanstvo o vremenu proteklom i sadašnjem i, naravno, trajanju Instituta.



Institut „Kemal Kapetanović" u Zenici

BiH dobila laboratorij za atestiranje mjerila

Nemoguć je plasman proizvoda i usluga u Evropu bez atesta

Metalurški institut „Kemal Kapetanović" u Zenici prvi je dobio ovlaštenje i akreditaciju za kalibraciju mjerila temperature i pritiska u BiH, potvrdila nam je direktorica Instituta Mirsada Oruč.

Serija certifikata

Nakon što su bh. kompanije, da bi u proizvodni sistem uvele uređaje za mjerenje i dobile „papir" da posiduju ispravne uređaje, godinama morale trošiti hiljade KM u susjednim državama, certificiranjem zeničkog Instituta po evropskim i svjetskim standardima, uz vlastitu pamet i uređaje, Institut za akreditiranje omogućio je

Prizanje zeničkim stručnjacima: Prva laboratorija u državi

Terzić: Jedina akreditacija u BiH

Klobodanović: Temperatura i pritisak

Oruč: Ponuć državu

stručnjacima da dobiju seriju certifikata.

Kako nam je kazala Azemina Klobodanović, stručni saradnik Instituta za sistem kvaliteta, Registar brodova Hrvatske iz Splizać kaže da „Institutu i pored silnih rezultata i priznanja nedostaje državna podrška, jako je posao koji radi, suviše, posao državnih institucija".

Univerzalni standardi

- Nemoguće je izvesti proizvod na evropsko ili svjetsko tržište ako on nije proizveden po njihovim standardima. Da bi se takav proizvod napravio, potrebno je da kompanija posjeduje kalibrirane, odnosno „ustimane" i provjerene uređaje po univerzalnim standardima. Sad se sav posao, umjesto trošenja hiljada KM vani, može uraditi i u BiH - kaže Terzić.

A. Dž.



zeničko-dobojski kanton Dnevni avaz, petak, 4. decembar/prosinac 1998. 13

Zenica: Promovirane prve tri laboratorije sa evropskim standardima

"Zeleno svjetlo" za ispitivanje metala, kože, tekstila i obuće

Zvanično priznanje omogućava vršenje analize proizvoda koji se uvoze ili "stvaraju" u BiH

● Uručene akreditacije

- Na Metalurškom institutu u Zenici izvršena je promocija tri laboratorije, dvije iz Zenice i jedne iz Sarajeva, koje su dobile prestižnu akreditaciju za evropski standard laboratorije En 45001.

Time su ove tri laboratorije dobile zvaničnu priznanje da se i u njima može vršiti analiza proizvoda koji se proizvode, ali i uvoze u BiH. Istaknuto je da dobijanjem certifikata - akreditacije prve tri bh. laboratorije dobijaju znatno više nego firme sa ISO standardima, jer će se u njima pregledati i ispitivati svi proizvodi koji dolaze ili trebaju izaći iz BiH.

Akreditacije za rad po evropskim standardima dobili su mehanička i metalografska laboratorija Metalurškog instituta "Kemal Kapetanović" Zenica i laboratorija preduzeća "Inspekt - tekstil" iz Sarajeva.

U mehaničkoj laboratoriji zeničkog Instituta vrše se ispitivanja mehaničkih karakteristika metalnih materijala i kalibracije mjerne opreme za silu, moment sile i tvrdoću, dok se u metalografskoj laboratoriji vrše metalografska ispitivanja nad metalnim materijalima i proizvodima. U laboratoriji sarajevskog "Inspekt - tekstila" vrši se ispitivanje tekstila, kože i obuće.

"Procijene su da 70-80 posto bruto proizvodnje bh. privrede ima karakter uvoza ili izvoza za inostranstvom. Moramo dakle biti otvoreni, integracije su nam neophodne, a današnji čin predujet je za to - istakla je Seadeta Cerić, pomoćnik ministra za vanjsku trgovinu i ekonomske odnose u Vijeću ministara BiH.

Ismet Galijašević, direktor državnog Zavoda za standarde, mjeriteljstvo i patente je naglasio da je ovo prvo certificirane laboratorija, čiji nalazi su "ulaznica" za bh. proizvode na inostranom tržištu.

- Država i entitetske institucije, koje žele brinuti o okolini, nadzirati tržište i proizvode koji ulaze i izlaze iz BiH, od sada se moraju oslanjati isključivo na rad laboratorije koje su dobile evropske akreditive - rekao je Galijašević.

Prvim osobama triju laboratorija, Azemini Klobodanović (mehanička laboratorija Instituta Kemal Kapetanović" Zenica) Hatidži Babahmetović (metalografska laboratorija Instituta) i Jasmini Čiber ("Inspekt-tekstil" Sarajevo), akreditacije je uručila dominstrica Seadeta Cerić.

Seid Kapetanović (Metalurški Institut) i Erteskin Kolašinac (Inspekt - tekstil) u ime kuća koje su dobile akreditacije naglasili su da se za dobijanja akreditacija nalazi dvogodišnji program rada, za koieg je utrošeno mnogo sredstava, rada i znanja.

A. DŽONLIĆ

Galijašević: Nalazi su "ulaznica"

Na Metalurškom institutu izvršeno je promoviranje



Metalurški institut iz Zenice učestvuje u izgradnji Starog mosta

Bit će ugrađeno deset tona čelika

Ostaci dijelova mosta podvrgnuti detaljnoj analizi ● Adekvatna izdržljivost

U okviru revitalizacije i ponovne izgradnje Starog mosta u Mostaru neophodna je izrada metalnih segmenata za povezivanje kamenih blokova. Ovaj dio posla pripao je zeničkom Metalurškom institutu „Kemal Kapetanović".

- Detaljnoj analizi podvrgnuli smo segmente ostataka pojedinih izvornih dijelova mosta koji su izvađeni iz Neretve. Kako bi Stari most imao adekvatnu izdržljivost, preporučili smo da se klamfe i klinovi, koji će povezivati kamene blokove, izrade od niskolegiranog „corten" čelika - kazala je za „Dnevni avaz" Mirsada Oruč, direktor Metalurškog instituta „Kemal Kapetanović".

Oko deset tona čelika, kažu u

Finalizacija urađena ručnim kovanjem

Nosioci projekta metalnih segmenata

Oruč: Na čelu tima

Frndić: Vršili smo analize

Institutu, bit će ugrađeno u Stari most.

- „BH-Steel Željezara" Zenica izradila je čelik po recepturi Instituta. Naši stručnjaci ručnim kovanjem izvršili su finalizaciju više od 900 klinova i 2.300 klamfi različitih tipova i veličina - kazao je Abdulah Frndić, rukovodilac Zavoda za mašinstvo i zavarivanje Metalurškog instituta, i pojasnio kako se već nekoliko mjeseci zenički čelik ugrađuje u Stari most.

Nosioci projekta izrade metalnih segmenata Starog mosta su doktor metalurgije Mirsada Oruć, mašinski inžinjer Abdulah Frndić i metalurški inžinjeri Hatidža Babahmetović i Kemal Begović. Isti tim radi i na realizaciji metalne ograde Starog mosta koja se sastoji od 46 metalnih kompleta.

M. HUSEINSPAHIĆ



Završen još jedan dio mostarskog Starog mosta

Ogradu tešku tonu ručno kovali u Zenici

Supervizori i menadžeri obnove jučer posjetili i pregledali ogradu

Čelična ograda, urađena po recepturi i na način kako su je radili kovači za Stari most, prekjučer je završena i postavljena u krugu Metalurškog instituta „Kemal Kapetanović" u Zenici.

Slučajno dobijen posao

- Ograda je duga dva puta po 30 metara, teška oko tone, a čelik je proizveden u „BH-Steelu" na osnovu uzoraka izvađenih iz Neretve. Investitor je insistirao da način proizvodnje

Frndić: Posao uradili domaći stručnjaci

Ograda postavljena kao na mostu

manje kvalitetnih zapadnih proizvođača.

Šef tima supervizora izgradnje mosta Tomislav Peković i projekt menadžer obnove Tihomir Rozić sa saradnima pregledali su urađeni posao, te izrazili zadovoljstvo ritmom izgradnje mosta.

Rigorozni uvjeti

- Cijeli projekat obnove košta investitora, grad Mostar i donatore više od 30 miliona KM, a osim mosta podrazumijeva kule i okolne objekte, dakle cijelu jezgru. Prema dinamici, 23. jula sljedeće godine bit će otvoren Stari most. Tridesetak predsjednika i premijera država, uključujući generalnog sekretara UN-a Kofija Anana, obećalo je doći na otvaranje - kaže Rozić.

Ograda će biti postavljena već početkom iduće godine, a njena osobenost u izradi je da čelik sam sebe štiti od korozije mijenjajući pod atmosferskim utjecajem boju i površinski izgled, baš kao što je kroz stoljeća to činila prvobitna ograda.

- Uvjeti za izradu su bili rigorozni, mi smo veoma često pratili tok izrade i uvjeren sam da je sve urađeno na način istovjetan prvobitnoj gradnji - kazao je za „Dnevni avaz" Peković.

Metalurški institut „Kemal Kapetanović" za Stari most, osim ograde, radio je sve metalne dijelove i komponente, kojih je urađeno oko deset tona.

A. DŽONLIĆ



Zenički neimari na Starom mostu

Kovači čekićima iskovali sedamdeset metara ograde

Kovanje ograde trajalo dva mjeseca ● Zalijevanje olovom vršio Vladimir Šeparović sa Korčule

Nacrtani prijekat postavljenja ograde

Zalijevanje olovom

Frndić sa klinom starim 500 godina

Ograda već krasi most



Metalurški institut u Zenici

Završena ograda Starog mosta

Upotrijebljen specijalni čelik otporan na atmosferske uticaje, a ograda iskovana ručno

ZENICA - Na Metalurškom institutu u Zenici u prisustvu predstavnika supervizora firme *Omega* iz Dubrovnika, te izvođača radova na obnovi i izgradnji Starog mosta u Mostaru, turske firme *ERBU*, u petak je prezentirana završena ograda za Stari most, koja će, prema najavama, iz Zenice put Mostara krenuti u utorak.

Ograda za Stari most u Mostaru, čija je gradnja u toku, izrađena je na Metalurškom institutu *Kemal Kapetanović* u Zenici. Upotrijebljen je specijalni čelik *korten*, otporan na atmosferske uticaje, koji je po narudžbi ovog instituta proizveden u *BH Steel Željezari*, a svi segmenti ograde iskovani su ručno. Ugradnja ograde proizvedene na način kako je to urađeno prije nekoliko stoljeća očekuje se krajem ove, odnosno početkom naredne godine.

Ovo nije jedini doprinos zeničkih stručnjaka obnovi Starog mosta, jer su stručnjaci Instituta izradili i sva spoljna sredstva kamenih elemenata, klinove i klamfe, koji su već ugrađeni u Stari most.

Mi. D. - E. B.

Predstavnici Metalurškog instituta, supervizora i izvođača radova kraj ograde Starog mosta

Foto: M. TUNOVIĆ

ZDK Zenički Metalurški institut obilježava 50. godišnjicu

Oruč: Naše će vrijeme uskoro ponovo doći

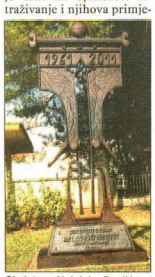
Najveći broj zaposlenih, 370, imali su 1987. godine ● Danas imaju 110 zaposlenih, od čega je njih 43 visokostručno

Metalurški institut „Kemal Kapetanović", koji od 2007. godine djeluje u sklopu Univerziteta u Zenici, ove godine slavi 50 godina postojanja, a tim povodom je, u prisustvu brojnih prijatelja i saradnika iz skoro svih zemalja nastalih raspadom Jugoslavije, održana centralna proslava.

Industrijska primjena

Od prije nekoliko dana krug ove ustanove krasi i skulptura koju je za ovu priliku kreirao i izlio dugogodišnji zaposlenik Instituta Abdulah Frndić.

- Pedeset godina postojanja i rada jedne ustanove kao što je Metalurški institut "Kemal Kapetanović", čija je osnovna djelatnost istraživanje i njihova primjena u industriji i tehnici uopšte, veliki je vremenski period. Pogotovo ako se uzme u obzir da je taj period okarakterisan značajnim historijskim događajima, ratom, ekonomskim i političkim krizama - kazal je direktorica Instituta prof. dr. Mirsada Oruč.



Skulptura Abdulaha Frndića

Sistem kvaliteta

Ona je, ujedno i prva žena na čelu Instituta, koji je zbog pomenutih događaja pretrpio veliko osipanje stručnih kadrova, ali i, ipak, preživio. Institut je, naime, kroz historiju, najveći broj zaposlenih 1987. godine, 370. Danas imaju 110 zaposlenih, od čega su 43 visokostručna, jedan doktor tehničkih nauka, šest doktoranata, osam magistara i četiri magistrata.



Oruč: Velik vremenski period

- Sistem kvaliteta se stalno dorađuje, unapređuje ali je i osnova za priznavanje rezultata koje naš institut daje i koji su prepoznatljivi. Naše će vrijeme, uz malu pomoć, ponovo doći. Vjerujemo uskoro - kazala je Oruč.

V. BEGUNIĆ



Sa obilježavanja 50. godišnjice Instituta (Foto: J. Hadžić)

Nagrađeni povodom velikog jubileja

Povelje za zasluge u utemeljenju i razvoju Instituta dobile su „Željezara"d.o.o. Zenica i Akademija nauka i umjetnosti BiH, te, obojica posthumno, akademik prof. dr. sc. Kemal Kapetanović i prof. dr. Mustafa Čaušević.

Plaketu za doprinos razvoju i afirmaciji dobili su: prof. dr. sc. Mirsada Oruč, prof. dr. sc. Sreto Tomašević, mr.sc. Seid Kapetanović i, posthumno, prof. dr. sc Mihael Horgas i prof. dr. sc Nikola Barjamović. Zahvalnice za podršku u formiranju i razvoju Instituta, svi posthumno, Hasan Brkić, dr. sc. Ciril Rekar, Stanko Tomić i Muzafer Spužić, te još 17 institucija.

METALURŠKI INSTITUT „KEMAL KAPETANOVIĆ"

Pola vijeka naučno-istraživačkog rada

Metalurški institut „Kemal Kapetanović" u Zenici prošle sedmice je prigodnom svečanošću u čitaonici instituta obilježio 50 godina svog postojanja i rada. Svečanost obilježavanja ovog značajnog jubileja, kao i okrugli sto posvećen njegovom značaju i ulozi u razvoju obrazovnog i privrednog sistema u BiH, okupio je brojen predstavnike političkog, javnog i kulturnog života općine i kantona, te stručnjake iz naučnog i privrednog života cijelog regiona.



Svečanosti prisustvovali brojni eminentni naučnici regiona

- *Metalurški institut Kemal Kapetanović predstavlja ozbiljnu vezu između privrede i nauke, bez koje nema prosperiteta* - kazao je u pozdravnom obraćanju u ime Vlade ZDK **mr. sc. Raif Seferović**, ministar za prostorno uređenje, promet i komunikacije i zaštitu okoliša ZDK, poručivši da će Kanton i u budućnosti pružati maksimalnu podršku.

- *Zenica se dugo prepoznaje po Institutu, koji je mjera napretka, praćenja modernih naučnih dostignuća, sprega teorije i prakse u proizvodnji čelika, kojom se ovaj grad bavi* - istakao je **Nebojša Nikolić**, predsjedavajući Općinskog vijeća Zenica.

O ulozi metalurgije u prosperitetu čovječanstva govorio je akademik **prof. dr. Ilija Mamuzić**, *predsjednik* Hrvatskog društva metalurga, naglasivši da su njene perspektive i dalje ogromne.

- *Pola vijeka rada veliki je jubilej, a značajnije je što smo uz bitne napore uspjeli održati instituciju, koja je postala brend za Zenicu, kanton, pa i cijelu državu* - istakla je **prof.dr. Mirsada Oruč,** direktorica Instituta.

Povodom ovog vrijednog jubileja u krugu Metalurškog instituta predstavljena je skulptura, autora **Abdulaha Frndića**, koja simbolizuje djelatnost Instituta. **E.B.**

Pedesetogodišnjica Metalurškog instituta



Metalurški institut „Kemal Kapetanović" koji djeluje u sklopu Univerziteta u Zenici proslavio je svoj pedeseti rođendan. Tim povodom je održan naučno-stručni skup posvećen prvenstveno promoviranju i unaprjeđenju naučne misli u BiH, a kada je Institut u pitanju, što se precizno odnosi na oblast metalurgije. Podsjećanja radi, formiran prije pola vijeka Metalurški institut "Kemal Kapetanović" Zenica je postao jedna od najuglednijih naučno-istraživačkih institucija u bivšoj zemlji, a njegov rast pored tada najveće željezare na Balkanu ispreplitao je nauku sa praksom i obrnuto. Cjelokupan program proslave pedesetogodišnjice je kroz prezentaciju naučnih radova bio usmjeren, na unaprjeđenje metalurške znanosti. Organizovan je i okrugli sto o značaju i ulozi Metalurškog instituta Kemal Kapetanović u razvoju obrazovnog i privrednog sistema BiH na kojem je prezentirano ukupno osam naučnih radova.

Metalurški institut „Kemal Kapetanović" Zenica

Proslavljaju 50. rođendan

Metalurški institut „Kemal Kapetanović", koji djeluje u sklopu Univerziteta u Zenici, proslavlja 50. rođendan. Tim povodom, jučer je održan naučno-stručni skup posvećen prvenstveno promoviranju i unapređenju naučne misli u BiH, a kada je Institut u pitanju, onda se ta misao precizno odnosi na oblast metalurgije.

Riječ je o jednoj od najuglednijih naučno-istraživačkih institucija u bivšoj zemlji, a njegov rast, pored tada najveće željezare na Balkanu, ispreplitao je nauku s praksom.

„U različitim vremenskim uslovima, u različitim organizaciono-strukturnim situacijama, Institut prvo kao „Hasan Brkić", a kasnije kao „Kemal Kapetanović", bio je naslonjen ili u sklopu RMK kombinata, odnosno Željezare Zenica. Rješenje o udruživanju Instituta sa Univerzitetom je pun pogodak. Institut je članica UNZE koja ima najviše vlastitog prihoda, oko milion maraka godišnje", kazao je rektor Univerziteta u Zenici Sabahudin Ekinović.

Zanimljivo je da je Metalurški Institut, kao zasebna služba Željezare Zenica, formiran 31. jula 1961, da bi iste godine Radnički savjet Željezare odlučio da se formira Institut za metalurško istraživanje kao samostalna ustanova. Institut se više puta mijenjao, prateći zahtjeve i potrebe istraživačkih oblasti. Danas ima deset zavoda, dvije službe i jedan centar. Trenutno, ova ustanova ima 110 zaposlenih, od kojih je gotovo polovina visokoobrazovanih kadrova, s jednim doktorom tehničkih nauka, šest doktoranata, osam magistara i četiri magistranta.

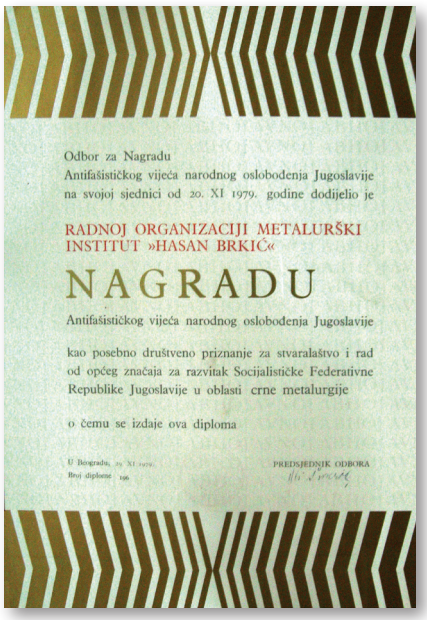


Učesnici naučnog skupa Foto: M. TUNOVIĆ

M. DAJIĆ

PRIZNANJA ZA STVARALAŠTVO

Metalurškom institutu dodijeljena su brojna priznanja u bivšoj Jugoslaviji i u inostranstvu za posebne istraživačke domete, uspješne projekte u crnoj metalurgiji i ostalim privrednim granama i ukupne poslovne rezultate. Među njima ih je i nekoliko posebno – značajnih.


Odbor za Nagradu
Antifašističkog vijeća narodnog oslobođenja Jugoslavije
na svojoj sjednici od 20. XI 1979. godine dodijelio je

RADNOJ ORGANIZACIJI METALURŠKI INSTITUT »HASAN BRKIĆ«

NAGRADU

Antifašističkog vijeća narodnog oslobođenja Jugoslavije

kao posebno društveno priznanje za stvaralaštvo i rad od općeg značaja za razvitak Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije u oblasti crne metalurgije

o čemu se izdaje ova diploma

PREDSJEDNIK ODBORA

Radnoj organizaciji Metalurški institut "Hasan Brkić" 20. novembra 1979. godine dodijeljena je Nagrada Antifašističkog vijeća narodnog oslobođenja Jugoslavije (AVNOJ) "kao posebno društveno priznanje za stvaralaštvo i rad od općeg značaja za razvitak Socijalističke Federativne Republike Jugoslavije u oblasti crne metalurgije".


1979.

radnički savjet radne organizacije željezare ZENICA -zenica dodjeljuje

ZLATNU PLAKETU
SA POVELJOM

metalurški institut »hasan brkić« zenica

za uspješnu poslovno-tehničku saradnju na izgradnji objekata druge faze željezare ZENICA-zenica.

zenica, 10. septembra 1979. god.

predsjednik radničkog savjeta
dutina pavle

ŽELJEZARA ZENICA

Radnički savjet Željezare Zenica dodijelio je u septembru 1979. godine Metalurškom institutu "Hasan Brkić" Zlatnu plaketu sa poveljom za "uspješnu poslovno-tehničku saradnju u izgradnji objekata druge faze Željazere".


GOLD MERCURY INTERNATIONAL AWARD

assigned to

„Hasan Brkic"
Metalurški institut
Zenica

ZA RAZVOJ PROIZVODNJE I MEĐUNARODNU SARADNJU

FOR THE PRODUCTIVE DEVELOPMENT AND INTERNATIONAL CO-OPERATION

THE PRESIDENT OF THE CENTRO GIORNALISTICO ANNALI CESARE MARRONI

THE PRESIDENT OF THE INTERNATIONAL HONORARY COMMITTEE ILIJA VAKIC

BEOGRAD 1977.

Metalurški institut "Hasan Brkić" u 1977. godini postao je dobitnik priznanja GOLD MERCURY INTERNATIONAL AWARD "za razvoj proizvodnje i međunarodnu saradnju".


ZA ZALAGANJE

U GODINI KVALITETA

Institut „Hasan Brkić"
Zenica

SAVET GODINE KVALITETA SFRJ

6 IX 1973

Zlatna plaketa godine kvaliteta, dodijeljena 1973. godine, za, kako piše u obrazloženju, "izvanredne rezultate u novim metodama ispitivanja, osvajanju kvalitetnih čelika, uvođenje statističke metode pri analizama kvaliteta putem računara, kao i drugih dometa u oblasti crne metalurgije"."Sve ovo", navedeno je, "svjedoči o visokoj afirmaciji Instituta u borbi za kvalitet i novu tehnologiju na jugoslovenskom planu". Priznanje je Metalurškom institutu "Hasan Brkić" dodijelio Savezni Savjet godine kvaliteta SFRJ.



REPUBLIKA/FEDERACIJA BOSNA I HERCEGOVINA
OPĆINA ZENICA

NA PRIJEDLOG KOMISIJE ZA OBILJEŽAVANJE ZNAČAJNIH DATUMA, DOGAĐAJA I LIČNOSTI, A U POVODU 20. MARTA DANA OPĆINE ZENICA, PRELAZNO OPĆINSKO VIJEĆE ZENICA

dodjeljuje

PLAKETU ZENICE

METALURŠKI INSTITUT
„KEMAL KAPETANOVIĆ"- ZENICA

za izuzetan doprinos
u oblasti
naučno-istraživačkog rada

Zenica, 20. mart 1995. god.

Metalurškom institutu "Kemal Kapetanović" 20. marta 1995. godine dodijeljena je Plaketa Zenice "za izuzetan doprinos u oblasti naučnoistraživačkog rada".



JU UNIVERZITET U ZENICI • UNIVERSITAS STUDIORUM ZENICAENSIS

Povodom obilježavanja 50 godina Fakulteta za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici
i 50 godina visokog obrazovanja u Zenici (1959-2009) u 2009. godini
Senat Univerziteta u Zenici dodjeljuje

Povelju Univerziteta

**Metalurškom institutu "Kemal Kapetanović"
Univerziteta u Zenici**

za zasluge i izuzetan doprinos u razvoju i afirmaciji ugleda
Fakulteta za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici

Broj: 01-108-921-0005/09
Zenica, 02. 11. 2009. godine

Rektor Univerziteta u Zenici
Prof. dr. sc. Sabahudin Ekinović

Senat Univerziteta u Zenici u novembru 2009. godine dodijelio je Povelju Univerziteta Metalurškom institutu "Kemal Kapetanović" za, piše u obrazloženju, "zasluge i izuzetan doprinos u razvoju i afirmaciji ugleda Fakulteta za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici". Povod za dodjelu Povelje bilo je obilježavanje 50 godina Fakulteta za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici i 50 godina visokog obrazovanja u Zenici (1959 – 2009) u 2009. godini.

DOKAZIVANJE U BIZNISU



Metalurški institut "Kemal Kapetanović" je naučnoistraživačka i stručna institucija koja pruža pouzdan kvalitet istraživanja, usluge ispitivanja i kontrole kvaliteta različitih materijala i proizvoda, kao i kalibracije i verifikacije određenih ispitnih uređaja i mjerila. Institut, zahvaljujući sopstvenoj naučno-stručnoj dimenziji, ima značajnu ulogu u razvoju privrede Bosne i Hercegovine, ali i šireg regiona.

Poznato je da se poslovni, svijet biznisa uopće, u savremenim ekonomijama bazira na malim i srednjim preduzećima. Institucije nauke i istraživanja su veoma snažna potpora u njihovoj ekspanziji.

Zenički Institut je u dugogodišnjem poslovanju vodio politiku da u što većoj mjeri udovolji potrebama raznih (malih i srednjih) preduzeća, pa je i svoje poslovanje u znatnom obimu usklađivao sa njihovim zahtjevima. Odavno su promovisani naši ciljevi, kao što su: biti pokretač-nosilac razvoja i primjene savremenih tehnologija i materijala, kontrolisati kvalitet proizvoda pri uvozu i izvozu i pružati konsalting usluge malim i preduzećima srednje veličine. I zbog toga se Institut aktivno uključio u javna predstavljanja svojih mogućnosti i suorganizaciju sajmova, raznovrsnih radionica i poslovnih susreta u Bosni i Hercegovini i izvan nje.

Zenica, grad metala, je 2003. godine odlukom predstavnika Foruma metalaca Bosne i Hercegovine, postao domaćinom i organizatorom po mnogo čemu jedinstvenog sajma – ZEPS Intermetal. Institut, koji se opravdano smatra jednim od brendova Zenice, dao je nemali doprinos kada je usvajana pomenuta odluka, kao i redovan izlagač tokom perioda od osam godina. Nastupajući na sajmu ZEPS Intermetal Institut je približio svoje djelovanje privrednicima. Istovremeno su njegovi predstavnici na

ovaj način, kako se to uobičajeno kaže, osluškivali interese tržišta i za uvezivanje nauke, obrazovanja i proizvodnje.

U 2011. godini u okviru sajma ZEPS Intermetal organizovan je poslovni skup koji je protekao u znaku temeljitog predstavljanja Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ kroz pet decenija postojanja i rada.





Sa Sajma ZEPS-Intermetal 2011.

Institut iz Zenice bio je učesnik i suorganizator poslovnih susreta koji su održavani i izvan Bosne i Hercegovine. Kao partner Evropske poduzetničke mreže uključio se u organizaciju poslovnih susreta u Osijeku (2010.), Splitu (sajam SASO – 2010. i 2011.), Zadru (2010.), Republika Hrvatska, i u Pečuju, u Mađarskoj (2010.).

Institut svakodnevnim poslovanjem stvara uslove za čvršću spregu nauke i privrede, a pogotovo kroz objelodanjivanje stručnih radova i radnih dostignuća u programima raznih naučnih simpozijuma. Njegovi istraživači u stručnim radovima, koje predstavljaju, i kroz kontakte sa kolegama i privrednicima afirmišu ukupnu misiju Instituta, podstiču korisnu razmjenu stečenih iskustava, obogaćivanja znanja i pronalaze partnere za buduća istraživanja.





Sa poslovnih susreta u Splitu i Zadru (Republika Hrvatska)



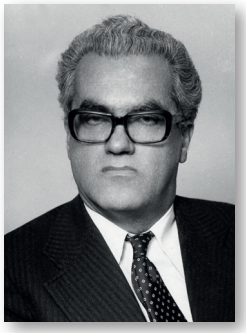
SVI DIREKTORI

(Na čelu Instituta od 1961. do kraja kraja 2011. godine bili su: akademik Kemal Kapetanović, Miloš Vukovojac, Salim Tarabar, Branko Todić, Zakir Pašalić, Seid Kapetanović, Mirsad Pojskić i Mirsada Oruč)

ZA PET DECENIJA - OSAM RUKOVODILACA

Napisala: dipl. pravnica Munevera HADŽIABDIĆ

Akademik prof. dr. sc. Kemal KAPETANOVIĆ (1921-1984)



Akademik prof. dr. Kemal Kapetanović rođen je 1921. godine u Sarajevu. Diplomirao je 1944. godine na Montanističkoj visokoj školi u Leobenu (Austrija). Radio je u Željezari Zenica od 1945. do 1960. godine kao asistent i upravnik Čeličane, potom kao glavni metalurg Željezare Zenica i direktor Tehničke kontrole ovog preduzeća. Tokom 1961. godine dao je veliki doprinos u osnivanju Metalurškog instituta i Metalurškog fakulteta u Zenici. Funkciju direktora Metalurškog instituta obavljao je u periodu od 1. oktobra 1961. do 30. decembra 1978. godine. Metalurški institut se, zahvaljujući njegovom višegodišnjem rukovođenju, razvio u respektabilnu naučnoistraživačku instituciju sa zapaženom reputacijom u naučnim krugovima bivše Jugoslavije i inostranstva.



Redovni profesor Metalurškog fakulteta u Zenici postao je 1961. godine.

Doktorirao je na Metalurškom fakultetu u Ljubljani 1965. godine. Za dopisnog člana Akademije nauka i umjetnosti Bosne i Hercegovine izabran je 1967, a 1972. godine izabran je za redovnog člana u Odjeljenju tehničkih nauka. U dva mandata biran je za potpredsjednika Odjeljenja tehničkih nauka.

Akademik prof. dr. sc. Kemal Kapetanović izabran je 1976. godine za predsjednika Koordinacionog odbora za naučni rad Savjeta Akademije SFRJ. Kao priznati stručnjak, postao je 1975. godine savjetnik Ujedinjenih nacija (u organizaciji UNIDO) za pitanja organizacije naučnoistraživačkog rada u industriji čelika. Odlaskom sa Metalurškog instituta zasnovao je stalni radni odnos sa Metalurškim fakultetom u Zenici - 1979. godine. Za dekana Fakulteta biran je u dva mandata u periodu od 1980. do 1984. godine.



Njegov naučnoistraživački opus izuzetno je bogat. Obuhvata više od 70 radova širokog dijapazona - od praktičnih tehničkih i tehnoloških aspekata proizvodnje gvožđa i čelika, pa do vizija o daljem razvoju bosanskohercegovačke metalurgije čelika.

Za unapređenje tehnologije odlikovan je Ordenom rada III i II reda. Postao je laureatom Dvanaestoaprilske nagrade Zenice za izvanredne radne rezultate. Za naučna dostignuća iz oblasti legiranja čelika dodijeljeni su mu Dvadesetsedmojulska nagrada Socijalističke Republike Bosne i Hercegovine i Orden zasluga za JNA sa zlatnim mačevima.

Akademiku Kapetanoviću, neponovljivoj stvaralačkoj ličnosti, pripala su i druga visoka priznanja i nagrade: Orden zasluga za narod sa srebrnim vijencem, Orden rada sa crvenom zastavom, Nagrada ZAVNOBIH-a i Nagrada Veselin Masleša. Bio je i počasni član Saveza društava inženjera i tehničara Jugoslavije.

Za uspješnu saradnju sa Luksemburgom, Vojvoda od Luksemburga odlikovao je Kemala Kapetanovića Ordenom viteškog reda.

Miloš VUKOVOJAC, dipl. inž. rudarstva (1930 - 2004)



Diplomirani inženjer rudarstva Miloš Vukovojac rođen je 1930. godine u Prijedoru. Osnovnu i srednju školu završio je u rodnom gradu. Diplomirao je na Rudarskom fakultetu u Beogradu 1955. godine.

Radio je u Rudniku Ljubija u periodu od 1953. do 1959. godine i Željezari Zenica od 1959. do 1962. godine. Od 1. maja 1962. do 15. decembra 1964. godine bio je naučni saradnik u Tehničkom sektoru Metalurškog instituta u Zenici.

Dužnost predsjednika Poslovodnog odbora Metalurškog instituta ″Hasan Brkić″ obavljao je od 1. januara 1979. do 31. decembra 1982. godine. Na ovu odgovornu poziciju došao je sa funkcije pomoćnika sekretara za privredu Izvršnog vijeća Socijalističke Republike Bosne i Hercegovine.

Miloš Vukovojac je povjerene poslove izvršavao odgovorno, razvijao je timski rad, bio je uspješan organizator i čovjek koji je zbog ukupnog stvaralaštva uživao primjeran ugled među prvim saradnicima i ostalim radnicima Metalurškog instituta, kao i predstavnicima kolektiva-partnera Instituta. Iako je na čelnoj poziciji u Metalurškom institutu proveo kratko vrijeme on je, prema opštim ocjenama, ostavio kreativne tragove u njegovom radu i poslovanju.

Salim TARABAR, dipl. inž. metalurgije



Rođen je 16. augusta 1940. godine u Bugojnu. Osnovnu školu i Srednju tehničku školu metalurškog smjera završio je u Zenici. U 1959. godini upisao se na Metalurški fakultet, Univerzitet u Ljubljani. Postao je diplomirani inženjer metalurgije u aprilu 1967. godine. Nakon što je završio studij zaposlio se u nekadašnjem RMK – Željezari Zenica. Bio je pripravnik, tehnolog, mlađi smjenski inženjer, tehnolog – specijalista za izradu čelika, tehnolog za LD čeličanu, glavni inženjer za poslove tehnologije i smjenski inženjer.

U Metalurški institut prešao je 1979. godine. Na dužnosti rukovodioca Zavoda za čelik ostao je do 1982. godine, kada je izabran za predsjednika Skupštine opštine Zenica. Ovu funkciju obavljao je od 13. aprila 1982. do 13. aprila 1983. godine. Poslije isteka jednogodišnjeg mandata vratio se u Metalurški institut.

Salim Tarabar, poznatiji po nadimku Asko, od 1. jula 1983. do 31. decembra 1987. godine obavljao je dužnost predsjednika Poslovodnog odbora Metalurškog instituta ″Hasan Brkić″. Vršilac dužnosti direktora Instituta bio je od 1. januara do 30. juna 1988. godine , a od 1. jula iste godine do 31. augusta 1989. bio je direktor.

Kada je prestao biti direktor Instituta prihvatio je poslove istraživača u Zavodu za čelik. Radni odnos sa Institutom, čijem je razvoju dao veoma značajan doprinos, prestao mu je 15. novembra 1990. godine zbog odlaska u drugu radnu organizaciju.

Salim Tarabar se ubraja u istaknute zeničke privrednike i društveno-sportske radnike. Dobitnik je većeg broja priznanja i nagrada, među kojima i najviših na nivou grada Zenice.

Dr. sc. Branko TODIĆ, dipl. inž. mašinstva



Rođen je 11. augusta 1945. godine na području općine Maglaj. Osnovno i srednjoškolsko obrazovanje stekao je u Doboju. U februaru 1968. godine diplomirao je na Mašinskom fakultetu u Beogradu.

Od marta 1968. godine, izuzev jednogodišnjeg prekida zbog odlaska u bivšu JNA, pa do maja 1984. godine radio je u Metalurškom institutu ″Hasan Brkić″. Bio je istraživač, rukovodilac Laboratorija i rukovodilac Zavoda za zavarivanje.

Početkom 1975. godine završio je specijalistički inženjerski kurs iz oblasti zavarivanja u Zavodu za varenje u Ljubljani. Od maja 1984. do juna 1988. godine bio je član Poslovodnog odbora Radne organizacije ″Metalno″ u Zenici. U Institut se ponovo zaposlio u periodu od juna 1988. do maja 1990. godine.

Dužnost vršioca direktora Metalurškog instituta obavljao je od 1. septembra 1989. do 9. marta 1990. godine.

Dok je bio u Institutu bavio se, kao autor i saradnik, naučnoistraživačkim i stručnim radom.

Doktorirao je 1989. godine na Metalurškom fakultetu u Zenici (Tema: ″Prilog ocjeni zavarivosti metodom simulacije toplotnog ciklusa zavarivanja″).

Bio je uključen i u nastavni proces na Mašinskom fakultetu u Zenici.

Branko Todić pripada stručnim ljudima posebnog senzibiliteta i vrhunskih dometa. Za njega tvrde da je čovjek koji je u svojoj struci, životu uopšte, uvijek gledao - unaprijed.

Prof. dr. sc. Zakir PAŠALIĆ, dipl. inž. metalurgije



Rođen je 24. decembra 1939. godine u Dolipolju, na području općine Zenica. Osmogodišnje školovanje završio je u Bilješevu 1949. godine, Nižu realnu gimnaziju u Kaknju 1953. godine, a Srednju tehničku školu metalurškog smjera u Zenici 1957. godine. Diplomirao je na Univerzitetu u Ljubljani 1963. godine.

Poslije okončanja studija zaposlio se u Željezari Zenica, u pogonu Čeličana, u kojem je radio do 1969. godine, i to na poslovima pripravnika, pomoćnika upravnika pogona, smjenskog inženjera i tehnologa. Nakon toga je dvije godine bio radno angažovan u Tehničkoj kontroli Željezare kao glavni inženjer tehnološke kontrole za Čeličane.

Od 1971. godine radio je u Metaluškom institutu. Bio je rukovodilac Zavoda za čelik do 1979. godine, a do 1984. godine član Poslovodnog odbora Instituta. Od 1. januara 1983. do 30. juna iste godine bio je vršilac dužnosti predsjednika Poslovodnog odbora Instituta.

Prof. dr. sc. Zakir Pašalić bio je, od 1984. do 1988. godine, član Poslovnog odbora Željezare Zenica i do 1990. član Poslovnog odbora SOUR-a RMK Zenica.

U periodu od 19. marta 1990. do 22. maja 1994. godine bio je direktor Metalurškog instituta. Potom je raspoređen na poziciju rukovodioca Zavoda za ekstraktivnu i praškastu metalurgiju. Ove poslove izvršavao je do 17. maja 1998. godine, kada je zasnovao radni odnos na Metalurškom fakultetu Zenica.

Doktorsku disertaciju (Tema: ″Izučavanje karaktera nemetalnih uključaka u velikim kovačkim ingotima″) odbranio je na Metalurškom fakultetu u Zenici u junu 1979. godine. Poslije sticanja naučnog stepena doktor tehničkih nauka angažovao se u nastavnom programu u okrilju Metalurškog fakulteta i to kao spoljnji saradnik na predmetima Fizikalna hemija metalurških procesa, Metalurgija čelika i Sekundarna metalurgija. U zvanje docenta izabran je 1979. godine, vanrednog profesora 1989. godine, a redovnog profesora 1997. godine.

Za stvaralaštvo su mu dodijeljena vrijedna društvena i stručna priznanja. Među njima i Nagrada grada Zenice, Orden rada sa srebrnim vijencem i Godišnja nagrada Instituta za naučnoistraživački rad.

Mr. sc. Seid KAPETANOVIĆ, dipl. inž. metalurgije



Rođen je 21. maja 1950. godine u Zenici. Osnovnu i srednju školu, kao i Metalurški fakultet (smjer crna metalurgija), završio je u Zenici.

Od 1974. godine radio je u Željezari Zenica, u pogonu Čeličana 1 kao mlađi, zatim stariji smjenski inženjer i vršilac dužnosti upravnika ETP uređaja. U 1980. godini prešao je u Metalurški institut.

U Institutu je obavljao sljedeće poslove: od 1980. do 1987. godine bio je istraživač u Fizikalnom laboratoriju, od 1987. do 1989. godine rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju, od 1989. do 1993. godine rukovodilac Sektora za tehnologiju, od 1993. do 1994. godine pomoćnik direktora, od 23. maja 1994. do 12. jula 1999. godine vršilac dužnosti direktora Instituta, a od 13. jula 1999. do 31. augusta 2000. godine direktor ove naučnoistraživačke institucije.

U toku 1981. i 1982. godine Seid Kapetanović obavio je dvije specijalizacije u Saveznoj Republici Njemačkoj u vezi sa primjenom raster elektronske mikroskopije u ispitivanju čelika.

Magistrirao je 1984. godine na Fakultetu za naravoslovje in tehnologijo u Ljubljani (Tema: ″Uticaj bazične i kisele vatrostalne obloge kazana na čvrstoću čelika″).

Tokom agresije na Bosnu i Hercegovinu obavljao je dužnost predsjednika Vladine Komisije za verifikaciju dokumentacije i proizvodnju namjenskih proizvoda. Pomenuta komisija je, u sprezi sa Štabom Vrhovne komande Oružanih snaga Bosne i Hercegovine, neposredno radila u organizovanju namjenske proizvodnje na nivou naše države.

Seid Kapetanović dao je izuzetan doprinos u očuvanju vitalnih funkcija Instituta u ratnim godinama, njegovom razvoju, stalnom obogaćivanju ukupnih vrijednosti ove naučnoistraživačke institucije i, posebno, uspješnom povezivanju nauke i prakse.

Mr. sc. Mirsad POJSKIĆ, dipl. inž. elektrotehnike



Rođen je 17. decembra 1952. godine u Zenici. Osnovnu i srednju školu završio je u Zenici. U 1971. godini upisao se na Elektrotehnički fakultet u Sarajevu. Na ovom fakultetu diplomirao je 1975. godine. Tokom studiranja bio je stipendista Metalurškog instituta ″Hasan Brkić″. U januaru 1976. godine zaposlio se u Institutu kao istraživač–asistent.

Postdiplomski studij upisao je u školskoj 1979/1980. godini na Elektrotehničkom fakultetu u Sarajevu (na Odsjeku za elektroenergetiku). Magistarski rad (Tema: ″Toplinski efekti unutrašnjih parcijalnih pražnjenja u čvrstim dielekticima i mogućnosti njihove detekcije infracrvenim metodama″) odbranio je u julu 1984. godine.

U Institutu je, kao što već rekosmo, najprije bio istraživač-asistent u Zavodu za elektrotehniku (od 1976. do 1978.), zatim (od 1978. do 1986.) istraživač i odgovorni projektant (treće, druge i prve grupe složenosti) u Zavodu za elektromašinstvo, direktor OOUR-a za tehnička istraživanja (od 1987. do 1988.), rukovodilac Sektora za tehnička istraživanja (od 1988. do 1993.), pomoćnik direktora (od 1993. do 1994.), pomoćnik direktora za tehničko-tehnološke poslove (od 1994. do 2000.) i vršilac dužnosti direktora (od 1. septembra 2000. do 31. maja 2001. godine). Nakon što je prestao da obavlja funkciju vršioca dužnosti direktora Instituta bio je pomoćnik direktora za tehničko-tehnološke i organizacione poslove do 9. decembra 2001. godine. Te godine je prešao u drugu radnu organizaciju.

Tokom ukupnog angažmana na Institutu mr. sc. Mirsad Pojskić bavio se naučnoistraživačkim i stručnim djelatnostima za potrebe industrijskih aglomerata i pogona u crnoj metalurgiji, metalopreradi i drugim granama. Učestvovao je u izradi 54 naučnoistraživačka i stručna rada (18 u svojstvu autora, a 36 u svojstvu koautora). U ratnim godinama (od 1992. do 1995.) aktivno se uključio u organizaciju i proizvodnju

Instituta za potrebe bosanskohercegovačke Armije i prilagođavanje kompletne infrastrukture i opreme specifičnim ratnim uslovima.

Mirsad Pojskić bio je na čelu tima, koji se uveliko angažovao u, za Institut, dragocjenom projektu. Njegova realizacija omogućila je akreditaciju tri laboratorija Instituta u skladu sa evropskim standardima kvaliteta. Pokazao je izvanredne sposobnosti i u zahtjevnim specijalizacijama, edukacijama i sticanju znanja kroz razne stručne oblike u Bosni i Hercegovini i u inostranstvu.

Vanredni prof. dr. sc. Mirsada ORUČ, dipl. inž. metalurgije



Rođena je 18. decembra 1950. godine u Zenici, u kojoj je završila osnovnu i srednju školu. Diplomirala je na Metalurškom fakultetu 1974. godine. Odmah nakon toga zaposlila se u Željezari Zenica. U tom kolektivu najprije je radila kao tehnolog za valjke, a zatim specijalista za valjačku armaturu. S tim u vezi obavila je i specijalizaciju u Željezari Trinec u Čehoslovačkoj.

Postdiplomski studij je upisala 1980. godine. Magistrirala je na Metalurškom fakultetu u Zenici 1985. godine, smjer - plastična prerada metala (Tema:″Izučavanje mehanizama povišenja čvrstoće u čeliku ČBR 40 pri upotrebi nitriranog ferovanadija″).

U maju 1987. godine iz Željezare Zenica otišla je u Metalurški institut ″Hasan Brkić″, u kojem je, u svojstvu istraživača u Zavodu za fizičku metalurgiju, nastavila da se bavi naučnoistraživačkim radom. Rukovodilac Zavoda za plastičnu preradu postala je 1996. godine, a 1998. godine rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju.

Od 1. juna 2001. godine, pa do kraja 2011. godine Mirsada Oruč bila je na čelnoj poziciji Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″. U ovom periodu dala je izuzetan doprinos stabilizaciji poslovanja i ukupnom razvoju Instituta, pogotovo u tržišnoj orijentaciji u privređivanju i stvaranju uslova u pojedinim njegovim organizacionim dijelovima za rad prema evropskim standardima kvaliteta. U obavljanju odgovorne dužnosti pokazala je stručne, organizacione i menadžerske sposobnosti.

Početkom februara 2001. godine odbranila je doktorsku disertaciju (Tema: ″Prilog izučavanju uticajnih faktora za postizanje optimalnih duktilnih karakteristika mjedi CuZn28 u šipkama namijenjenim za duboko izvlačanje″). Bila je asistent na Metalurškom i, jedno vrijeme, na Mašinskom fakultetu u Zenici za predmete Ispitivanje metala i Materijali. U nastavni proces na Metalurškom i Mašinskom fakultetu iz pomenutih predmeta uključila se 1992. godine. U zvanje docenta izabrana je 2001. godine, a vanrednog profesora 2006. godine.

Objavila je na desetine naučnih i stručnih radova i više knjiga za dodiplomski i postdiplomski studij.

Kao autor, koautor ili saradnik na Metalurškom institutu učestvovala je u izradi 27 elaborata, preko 60 ekspertiza i više projekata iz oblasti metala. Zapažene istupe imala je na kongresima i tokom stručnih prezentacija i rasprava. Predsjednica je Tehničkog komiteta za čelik, čelične proizvode i obojene metale na nivou države i član Savjetodavnog vijeća akreditovanih tijela Bosne i Hercegovine.





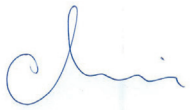
MENADŽMENT

(sa 31. decembrom 2011. godine)

Prof. dr. sc. Mirsada ORUČ, dipl. inž. met., direktorica,
na ovoj funkciji od 1. juna 2001.
do 31. decembra 2011. godine



Azemina KLOBODANOVIĆ, dipl. inž. met.,
rukovodilac kvaliteta/predstavnik rukovodstva za kvalitet,
na ovoj funkciji od 1. februara 2002. godine



Mr. sc. Milenko RIMAC, dipl. inž. met.,
stručni saradnik na nivou Instituta za tehničko-tehnološke poslove,
na ovoj funkciji od 1. jula 2008. do 31. decembra 2011. godine



Neira DELIĆ, dipl. ecc.,
stručni saradnik na nivou
Instituta za finansijsko-komercijalne poslove,
na ovoj funkciji od 1. novembra 2001. godine



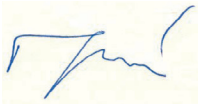
Munevera HADŽIABDIĆ, dipl. pravnik,
rukovodilac Organizacionog sektora,
na ovoj funkciji od 1. novembra 2001. godine



Faik ČIČAK, dipl. inž. met.,
rukovodilac Indok-Internet centra,
na ovoj funkciji od 1. decembra 2000. godine



Emina KRATINA, dipl. inž. met.,
rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju,
na ovoj funkciji od 1. novembra 2008. godine



Mr. sc. Arif SALKIĆ, dipl. inž. hemije,
rukovodilac Zavoda za metaluršku hemiju,
na ovoj funkciji od 1. novembra 1990. godine



Halim PRCANOVIĆ, dipl. inž. maš.,
rukovodilac Zavoda za zaštitu i ekologiju,
na ovoj funkciji od 1. januara 2007. godine



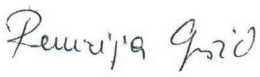
Mr. sc. Edin TERZIĆ, dipl. inž. met.,
rukovodilac Zavoda za toplotehniku i mjerenja,
na ovoj funkciji od 1. novembra 2000. do 30. juna 2011. godine



Narcisa JAROVIĆ-BAJRAMOVIĆ, dipl. inž. maš.,
rukovodilac Zavoda za toplotehniku i mjerenja,
na ovoj funkciji od 1. jula 2011. godine



Remzija GUŠIĆ, dipl. inž. el.,
rukovodilac Zavoda za elektrotehniku i automatizaciju,
na ovoj funkciji od 1. septembra 2007. godine



Kemal BEGOVIĆ, dipl. inž. met.,
rukovodilac Zavoda za topljenje i livenje metala,
na ovoj funkciji od 1. decembra 2008. godine



Mr. sc. Omer BEGANOVIĆ, dipl. inž. met.,
rukovodilac Zavoda za plastičnu preradu metala,
na ovoj funkciji od 1. marta 2011. godine



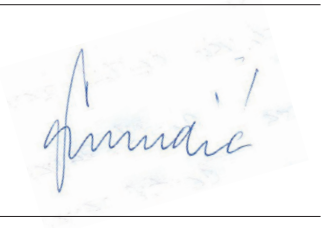
Mr. sc. Raif SEFEROVIĆ, dipl. inž. maš.,
rukovodilac Zavoda za mašinstvo,
na ovoj funkciji od 1. oktobra 2004. do 28. februara 2011. godine



Mr. sc. Mustafa HADŽALIĆ, dipl. inž. maš.,
rukovodilac Zavoda za mašinstvo,
na ovoj funkciji od 1. marta 2011. godine



Abdulah FRNDIĆ, dipl. inž. maš.,
rukovodilac Zavoda za zavarivanje,
na ovoj funkciji od 1. oktobra 2004. godine

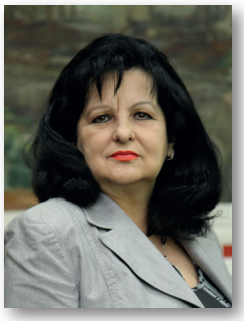


Faruk HEDŽIĆ, dipl. inž. met.,
rukovodilac Zavoda za rude i gvožđe,
na ovoj funkciji od 1. jula 2008. godine



Prof. dr. sc. Mirsada ORUČ, dipl. inž. met.

direktorica, na ovoj funkciji od 1. juna 2001. do 31. decembra 2011. godine



Prof. dr. sc. Mirsada ORUČ rođena je 1950. godine u Zenici. U rodnom gradu završila je osnovnu i srednju školu. Diplomirala je na Metalurškom fakultetu u Zenici 1974. godine, a 1985. godine na istom fakultetu je magistrirala. Doktorirala je 2001. godine na Fakultetu za metalurgiju i materijale u Zenici i stekla zvanje doktora tehničkih nauka.

Njeno radno iskustvo počelo je 1974. godine u Željezari Zenica. Iz tog preduzeća 1987. godine prešla je u Metalurški institut ″Hasan Brkić″, na radno mjesto istraživača.

Od juna 2001. do kraja 2011. godine obavljala je odgovornu dužnost direktorice Metalurškog instituta u Zenici. Kao zaposlenik Instituta i njegov cijenjeni stručnjak bila je aktivno uključena i u razne poslove odbrane od agresije na Bosnu i Hercegovinu (od 1992. do 1995.), u čemu je Institut, na svoj način, dao značajan doprinos. Mnogo je učinila i za opstanak i razvoj ovog kolektiva u poslijeratnim godinama koje su, kada je u pitanju Institut, u mnogo čemu bile sudbonosne.

Značajno je i njeno učešće u nastavnom procesu Metalurškog i Mašinskog fakulteta u Zenici (asistent, viši asistent, docent i vanredni profesor za oblast Metalni materijali).

RADNO ISKUSTVO

Počela je, kao što već rekosmo, da radi 1974. godine u Željezari Zenica u svojstvu pripravnika, a nastavila kao tehnolog za valjke i specijalista za valjačku armaturu. Trinaest godina kasnije (1987.) zasnovala je radni odnos u Metalurškom institutu.

U Institutu je obavljala slijedeće dužnosti:

- Od maja 1987. do 1995. - Istraživač u Zavodu za fizičku metalurgiju;
- Od 1996. do 1997. - Rukovodilac Zavoda za plastičnu preradu;
- Od 1998. do 2001. - Rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju;
- Od 2001. do 31. decembra 2011. - Direktor Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″;

Bila je, a i sada je, radno angažovana u realizaciji nastavnih programa pojedinih fakulteta.

- 1988. - Asistent iz predmeta Ispitivanje metala i Materijali (Metalurški i Mašinski fakultet Univerziteta u Sarajevu);
- 2001. - Docent na Fakultetu za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici za oblast Metalni materijali;
- 2006. - Vanredni profesor na Fakultetu za metalurgiju i materijale za oblast Metalni materijali;
- Od 2006. godine predaje i na postdiplomskom i master studiju na Fakultetu za metalurgiju i materijale i Mašinskom fakultetu Univerziteta u Zenici;

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

U svojstvu autora i koautora objavila je:

- Elaborati na Metalurškom institutu: 44
- Ekspertize, izvještaji i DPS studije: 61
- Pravilnici na nivou Federacije Bosne i Hercegovine: 2
- Projekti: 8

- Radovi na kongresima-simpozijumima: 48
- Objavljeni radovi u časopisima: 20
- Skripte za studente Metalurškog i Mašinskog fakulteta u Zenici: 2
- Knjige: 6
- Mentor je za veći broj diplomskih, magistarskih i doktorskih radova.

Neki značajniji radovi iz svih pomenutih oblasti su:

Elaborati

1. ″Smanjenje specifične potrošnje čelika i potrošnja ferolegura upotrebom nitrovana″, Broj: 1223, MIZ, 1988.
2. ″Studija uzroka lomova valjaka na stanovima I-IV Sitne pruge 3 i prijedlog rješenja problema″, Broj: 1355, MIZ, 1989.
3. ″Karakterizacija osobina željezničkih šina Željezare Zenica″, Broj:1972, MIZ,1992.
4. ″Studija mogućnosti proizvodnje betonskih čelika visoke čvrstoće TEMPCORE I THERMEX postupkom u Željezari Zenica″, Broj: 1794, MIZ, 1995.
5. ″Unapređenje i modernizacija kontrole kvaliteta u Livnici Tuzla″, Broj: 1505, MIZ, 1996.
6. ″Mogućnost primjene postupka termomehaničke obrade na Žičnoj valjaonici 3 u BH Steel Company Zenica″, Broj: 1518, MIZ, 1999.
7. ″Ispitivanje materijala cijevnog sistema kotla, parovoda, cjevovoda, napojne vode visokotlačnih i niskotlačnih zagrijača na Bloku 6 TE Tuzla″, Broj: 13/99, MIZ, 1999.

Projekti

1. ″Istraživanje uticaja i mehanizama djelovanja aluminijum nitrida na deformabilnost u hladnom stanju niskougljeničnog čelika dezoksidiranog aluminijem kod sadržaja azota > 70 ppm″.
2. ″Osvajanje proizvodnje legure Nitinol u poluindustrijskim pogonima Metalurškog instituta Zenica″.
3. ″Projekat EU za podršku biznisu, transferu znanja tehnologija i inovacija″.
4. ″Uvođenje novih tehnologija nemetalnih mineralnih sirovina u FBiH″.
5. ″Establishing Institute of Materials in Sudan″.

Kongresi

1. ″Prilog proučavanju mehanizama povišenja čvrstoće niskougljeničnog čelika mikrolegiranog vanadijem″, VIII savjetovanje valjoničara, Zenica, 1987.
2. ″Aspekti strukturološke deformabilnosti u proučavanju uzroka lomova valjaka profilnih valjaonica″, IX posvetovanje valjavjev, Štore, Slovenija, 1990.
3. ″High Speed Orthogonal Turn – Melling of Brass: SEM Analysis of Machined Surface″, Proceedings of the 13th International DAAAM Symposium, Vienna, Austria, 2002.
4. ″Analiza metalnih segmenata Starog mosta u Mostaru″, RIM, Bihać, 2003.
5. ″On characterisation of lowalloyed steels for heavy forgings″, TMT 2004, Neum, 2004.
6. ″Ispitivanje temperature zagrijeva šipke od mjedi pri hladnom vučenju putem termovizije″, Metalni i nemetalni anorganski materijali, Zenica, 2006.
7. ″The application on nodular graphite cost iron for machine part castings″, 14 th Conference of materials and technology, Portorož, Slovenija, 2006.

8. ″Razvoj novih materijala za potrebe savremenih tehnologija″, MNM 2008, Zenica, 2008.
9. ″Analyse and Research of Nonmetallic Inclusion for Steel 100 Cr 6″, ″SHMD 2008″, Šibenik, Hrvatska, 2008.
10. ″Uticaj sadržaja σ ferita na mehanička svojstva austenitnog nehrđajućeg čelika″, MNM 2010., Zenica, 2010.
11. ″Effect of temperature on mechanical properties and type of fracture of superalloys Nimonic 80 A″, ″SHMD 2010″, Šibenik, Hrvatska, 2010.
12. ″Research on Development of Metal Materials for Application in Medicine″, XX Congres of Chemists and Technologists of Macedonia, CCTM 2010, Ohrid, Macedonia, 2010.

Časopisi

1. ″Phenomena of ductility minimum of CuZn28 brass bars which are planned for deep drawing″, Metalurgija 43 (1), 2004.
2. ″Resistance to Atmospheric Corrosion of Low-Carbon Steel Grade WT St 37-2″, Metalurgija 43 (2), 2004.
3. ″Damage to Railway Rails Caused by Exploitation″, Metalurgija 46 (2), 2007.
4. ″Historical Survay of Iron and Steel in Bosnia and Herzegovina″, Materiali in tehnologije, Vol. 43 (4), 2009.
5. ″Performance Analysis of Substitution of Applied Materials Using Fracture Mechanics Parametaers″, Technica Gazette, Vol. 17 (4), 2010.
6. ″Effect of Temeperature on Mechanical Properties and Type of Fracture of Superalloys Nimonic 80 A″, Metalurgija, Vol. 50 (3), 2011.

Knjige

1. ″Savremeni metalni materijali″, FMM, 2005.
2. ″Ispitivanje metalnih materijala″, FMM, 2006.
3. ″Čelik i čelični liv – podjela i označavanje″, FMM, 2008.
4. ″Mjerenje karakteristika procesa″, MF, 2008.
5. ″Lomovi i osnove mehanike loma″, FMM, 2009.
6. ″Metode kontrole procesa i proizvoda – Metalurgija″, FMM, 2011.

Ostale aktivnosti

1. Član je Savjetodavnog vijeća za akreditiranje od 2004. godine.
2. Predsjednik je i član Tehničkog komiteta za čelik i čelične proizvode i obojene metale, BAS/TC-4.
3. Član je Komisije za naučnoistraživačku djelatnost na Fakultetu za metalurgiju i materijale Zenica.
4. Član je Naučnog odbora za veći broj konferencija održanih u Bosni i Hercegovini i inostranstvu.

PRIZNANJA

1. Priznanje Nadzornog odbora Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ za značajan doprinos u ostvarivanju ciljeva i zadataka, 2006.
2. Priznanje Mašinskog fakulteta Univerziteta u Zenici povodom obilježavanja 30 godina rada Mašinskog fakulteta za doprinos i unapređenje nastavnonaučnog i naučnoistraživačkog rada, 2007.
3. Zahvalnica od sindikalne podružnice Metalurškog instituta “Kemal Kapetanović” Zenica za poseban odnos prema radnicima i razumijevanje u rješavanju njihovih životnih pitanja, 2011.

Azemina KLOBODANOVIĆ, dipl. inž. met.

rukovodilac kvaliteta/predstavnik rukovodstva za kvalitet, na ovoj funkciji od 1. februara 2002. godine



Diplomirani inženjer metalurgije Azemina KLOBODANOVIĆ rođena je 1953. godine u Zenici, u kojoj je završila osnovnu i Srednju tehničku školu ″Đuro Salaj″ (smjer - elektrotehnički). Diplomirala je na Metalurškom fakultetu 1977. godine. Kao stipendista Metalurškog instituta ″Hasan Brkić″ odmah nakon što je diplomirala zaposlila se u Institutu. Obavljala je različite poslove u fizičkoj metalurgiji, a kasnije u oblasti sistema kvaliteta i kontroli kvaliteta tečnih naftnih goriva.

RADNO ISKUSTVO

Rad u Institutu započela je kao istraživač u Mehaničkom laboratoriju unutar Zavoda za fizičku metalurgiju. Posvetila se ispitivanju metalnih materijala i čeličnih proizvoda kroz obavezno i neobavezno atestiranje, odnosno ocjenu usklađenosti kvaliteta ispitivanih materijala/proizvoda sa propisanim normama. U radnim metodama bila je uključena i kalibracija uređaja za silu, momenta sile i tvrdoće.

Od zasnivanja radnog odnosa (od 1977. godine), pa do danas obavljala je više odgovornih funkcija. To su:

- Od augusta 1977. do decembra 1996. - Istraživač različitih nivoa ″grupa″ poslova, počev od VI do I;
- Od decembra 1996. do juna 2001. - Rukovodilac Mehaničkog laboratorija;
- Od juna 2001. do februara 2002. - Rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju;
- Od februara 2002. do oktobra 2004. - Stručni saradnik na nivou Instituta za sistem kvaliteta i organizacione poslove1;
- Od oktobra 2004. do septembra 2009. - Rukovodilac kvaliteta /Predstavnik rukovodstva za kvalitet (na nivou Instituta) i Rukovodilac Inspekcijskog tijela za naftu;
- Od septembra 2009. do danas - Rukovodilac kvaliteta/ Predstavnik rukovodstva za kvalitet;

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

U svojstvu autora i koautora, odnosno saradnika, ima ukupno 99 objavljenih radova, od čega su tri knjige, 22 studije, 24 ekspertize, 40 obimnijih stručnih izvještaja i 12 stručnih radova sa međunarodnih konferencija/skupova.

Knjige:

1. A. Klobodanović: ″Upravljanje kvalitetom i auditiranje″, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, 2008. godina;
2. M. Oruč, A. Klobodanović, N. Zaimović-Uzunović: ″Mjerenje karakteristika procesa″, Univerzitet u Zenici, Mašinski fakultet, 2008. godina;
3. A. Klobodanović (prijevod sa engleskog na bosanski jezik uz saglasnost autora): ″Atlas of Thermoanalytical Curves″, prof. dr. György Liptay, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, 2009. godina;

Značajniji naučnoistraživački radovi:

1. A. Klobodanović, B. Raić, S. Spužić, O. Ibrahimović: ″Usklađivanje klasifikacije grešaka na šinama″, Rudarsko-metalurški kombinat Zenica, 1984.
2. A. Klobodanović, R. Perišić, B. Raić, I. Ališkanović:″Problemi uzorkovanja i efekti različitog hlađenja uzoraka i proizvoda na osobine″, RMK Zenica, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, 1986.

1) Od novembra 2006. godine izmijenjen je naziv u ″Rukovodilac kvaliteta/Predstavnik rukovodstva za kvalitet″ sa istim odgovornostima i ovlaštenjima

3. A. Klobodanović: ″Uvođenje atestiranja proizvoda po JUS-u, GOST-u, DIN-u i ASTM-u – Atestiranje užadi za opštu namjenu iz proizvodnih programa domaćih i inostranih proizvođača″, RMK Zenica, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, 1987.
4. V. Hrelja, A. Klobodanović, Z. Krvavac:″Uvodna ispitivanja zamaranjem zavarenih armaturnih mreža od orebrenih šipki iz RO 'Mesud Mujkić' Bijeljina″, RMK Zenica, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, 1987.
5. I. Vitez, A. Klobodanović, M. Dozet, N. Opanović, N. Haračić:″Tipizacija čelika za industriju SR-BiH u cilju zamjene uvoznih čelika sa domaćim″, RMK Zenica, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, 1987.
6. A. Klobodanović, D. Rejc: ″Generalni katalog proizvoda RMK Zenica, Uvodna studija″, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, 1989.
7. S. Tarabar, M. Komlenović, A. Klobodanović, H. Ibrahimagić, I. Perišić: ″Željezničke šine Željezare Zenica - Proizvodnja, ispitivanje, kvalitet″/Railway rails from Zenica Iron and Steel Work – Production, testing, quality, RMK Zenica, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, 1991.
8. S. Tarabar, M. Komlenović, A. Klobodanović: ″Makroprogram – Unapređenje proizvodnje željezničkih šina, A – Karakterizacija osobina željezničkih šina Željezare Zenica, RMK Zenica″, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, 1992.
9. H. Kulović, S. Kapetanović, M. Komlenović, A. Klobodanović: ″Studija mogućnosti proizvodnje betonskih čelika visoke čvrstoće TEMPCORE i THERMEX postupkom u Željezari Zenica - RMK Zenica″, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, 1995.

Radovi objavljeni tokom konferencija/skupova:

1. A. Klobodanović, M. Komlenović: ″Značaj obaveznog certificiranja čeličnih proizvoda″, 1st Symposium with international participation ″Revitalization and modernization of metal industry of Bosnia and Herzegovina″, Bihać, BiH, 1997.
2. A. Klobodanović, M. Oruč:″Laboratory accreditation – Confidence in the activities of conformity assessment of products″, 13th Conference on materials and tehnology, Portorož, Slovenia, 2005. (Rad objavljen i u časopisu ″Materiali in tehnologije″ br. 6 – UDK 691.1:389:061.6 (497.15); ISSN 1580-2949; MTAEC9, 40 (6) 273 (2006).
3. M. Oruč, A. Klobodanović, O. Beganović:″Značaj mjerne nesigurnosti kod prezentiranja rezultata ispitivanja zatezanjem″, V Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem ″Kvalitet 2007″, Neum, BiH, 2007.
4. A. Klobodanović: ″EFQM – Model for excellence and business excellence awards″, Fifth International Working Conference ″Total Quality Management – Advanced and Intelligent Approach″, Beograd , Srbija, 2009. (UDC: 005.6; 621.9.07,7.021.23; 005.88; 111.4; 005.662).
5. A. Klobodanović, M. Oruč: ″EFQM – Model za izvrsnost″, VI Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem – ″Kvalitet 2009″, Neum , BiH, 2009.
6. A. Klobodanović:″Osiguranje kvaliteta na Metalurškom institutu 'Kemal Kapetanović' Zenica – Od državne do međunarodne akreditacije″, ZEPS INTERMETAL 2011, Zenica, BiH, 2011.

PROJEKTI

Krajem 2008. godine uključuje se u projekat ″Podrška za jačanje sistema akreditiranja B&H i potpisivanje sporazuma između Instituta za akreditiranje BiH (BATA) i EA, uključujući akreditiranje ispitnih i kalibracionih laboratorija od Norveškog akreditacionog tijela (NA)″. Bila je angažovana u svojstvu koordinatora ispred laboratorija Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica koje su odabrane za ovaj projekat. Finansijer projekta je Ministarstvo za vanjske poslove Norveške. Dio projekta, koji se odnosio

na akreditiranje laboratorija, uspješno je završen u novembru 2010. godine. Kao rezultat tih aktivnosti dodijeljene su dvije međunarodne akreditacije, prve u Bosni i Hercegovini;

Konferencija povodom pedesetogodišnjice Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica – A. Klobodanović: ″Osiguranje kvaliteta u Metalurškom institutu 'Kemal Kapetanović' Zenica – Od državne do međunarodne akreditacije″, ZEPS INTERMETAL 2011, Zenica – BiH, 04 – 09. oktobar 2011.;

OSTALE AKTIVNOSTI VEZANE ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

1. Član Tehničkog komiteta za čelik i čelične proizvode BAS/TC-4;
2. Član Tehničkog komiteta za upravljanje kvalitetom i osiguranje kvaliteta BAS/TC-3;
3. Član asocijacije akreditiranih tijela BiH – OCV;
4. Član asocijacije za kvalitet BiH;
5. Član Hrvatskog društva za goriva i maziva – GOMA;
6. Član Hrvatskog mjeriteljskog društva – HMD;
7. U Institutu za standardizaciju Bosne i Hercegovine uvrštena, na osnovu referenci, na listu kvalificiranih kandidata za izradu izvornih BAS standarda, za prijevod standarda, stručnih tekstova i drugih materijala iz ove oblasti sa engleskog na jezike koji su u službenoj upotrebi u Bosni i Hercegovini;
8. U Institutu za standardizaciju Bosne i Hercegovine uvrštena, na osnovu referenci, na listu kvalificiranih kandidata za recenziju tekstova, prijevoda standarda, stručnih tekstova i ostalih materijala iz ove oblasti sa engleskog na jezike koji su u službenoj upotrebi u Bosni i Hercegovini;
9. U Institutu za mjeriteljstvo Bosne i Hercegovine, prema referencama, uvrštena na listu kvalificiranih kandidata, povremenih saradnika za poslove iz oblasti mjeriteljstva;
10. U Institutu za akreditiranje Bosne i Hercegovine, na osnovu referenci, uvrštena na listu spoljnih saradnika, ocjenitelja za područje mehaničkih ispitivanja;

PRIZNANJA

U decembru 2006. godine direktor i Nadzorni odbor Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica dodijelio joj je Priznanje za izuzetan doprinos u radu;

Mr. sc. Milenko RIMAC, dipl. inž. met.

stručni saradnik na nivou Instituta za tehničko-tehnološke poslove, na ovoj funkciji od 1. jula 2008. do 31. decembra 2011. godine



Mr. sc. Milenko RIMAC rođen je 1945. godine u Raškoj Gori na području opštine Mostar. Osnovnu školu i Gimnaziju završio je u Zenici. Na Metalurškom fakultetu u Zenici, smjer - crna metalurgija, diplomirao je 1971. godine . Postdiplomski studij okončao je 1996. godine, odbranivši magistarski rad pod naslovom "Uticaj legiranja azotom na tehnološke i eksploatacione osobine austenitnog nehrđajućeg čelika AISI 316".

U periodu od 1983. do 1985. radio je kao viši asistent na Mašinskom fakultetu u Zenici za predmet Nauka o materijalima.

Na Fakultetu za metalurgiju i materijale Univerziteta u Zenici odobrena mu je doktorska disertacija pod nazivom "Istraživanje mogućnosti poboljšanja eksploatacionih osobina superlegure na bazi željeza A 286 nanošenjem metalnih prevlaka NiCrAIY postupkom HVOF Diamond Jet".

RADNO ISKUSTVO

Nakon završetka studija zaposlio se u Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ Zenica (sa prekidom od 1998. do 2005. godine). Radio je na ovim radnim mjestima:

- Od 1974. do 1978. - Rukovodilac Odjeljenja za makro i foto ispitivanja;
- Od 1978. do 1982. - Rukovodilac Metalografskog laboratorija;
- Od 1982. do 1988. - Rukovodilac Zavoda za plastičnu preradu;
- Od 1989. do 2008. - Rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju - sa prekidom;
- Od 2008. do 2011. - Stručni saradnik na nivou Instituta za tehničko – tehnološke poslove;
- Od 1. januara 2012. - Vršilac dužnosti direktora Instituta;

NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD

U svojstvu autora objavio je:

- Elaborati na Metalurškom institutu: 38
- Ekspertize, izvještaji DPS - studije: 55
- Projekti na nivou BiH: 2
- Projekti na nivou Federacije BiH: 2
- Radovi na kongresima (simpozijumima): 23
- Radovi u časopisima: 4

Neki značajniji radovi iz svih ovih oblasti su slijedeći:

Elaborati:

1. ″Osvajanje tehnologije proizvodnje i prerade austenitnog nehrđajućeg čelika tipa AISI 316 za izradu injekcijskih igala″, MIZ, 1979.
2. ″Osvajanje čelika 45 HNM i prstenova za ležišta kupole objekta M 172 – Kapela″, MIZ, 1982.
3. ″Uticaj legiranja azotom na tehnološke i eksploatacione osobine čelika AISI 316″, MIZ i SIZ nauke BiH, 1983.
4. ″Uticaj tehnoloških parametara i strukturnih karakteristika na deformabilnost i eksploatacione karakteristike austenitnog čelika Č 4574 i feritnog čelika sa 18% Cr i 2% Mo″, MIZ, 1983.

5. ″Osvajanje tehnologije izrade martenzitno starenog čelika 02N18K9M5T-EL″, MIZ, 1988.
6. ″Društveni cilj DC 9: Specijalni čelici (Razvoj konstrukcionih čelika povišene temperature, čvrstoće i čistoće)″, MIZ i SIZ nauke BiH, 1988.
7. ″Osvajanje izrade, plastične prerade i termičke obrade u poluindustrijskom obimu hladnovaljane trake od čelika 09H15N8JU (austenitno-martenzitni nehrđajući čelik)″, MIZ, 1989.
8. ″Osvajanje tehnologije plastične prerade kovanjem martenzitno starenog čelika Maraging Ni (350)″, MIZ, 1990.
9. ″Razvoj i osvajanje proizvodnje materijala za potrebe medicine″, MIZ, 1993.
10. ″Osvajanje proizvodnje čelika za izradu dijelova AP (Alfa)″, MIZ, 1995.
11. ″Ispitivanje kotla, cijevnog sistema i turbine Bloka 1 TE Tuzla″, MIZ, 1996.
12. ″Ispitivanje i izrada studije o stanju parovoda svježe i međupregrijane pare Bloka 6 TE Kakanj″, MIZ, 2008.

Projekti:

1. ″Strategija razvoja novih materijala i tehnologija u Federaciji Bosne i Hercegovine″, Privredna/gospodarska komora FBiH, 2010.
2. ″Razvoj novih materijala i tehnologija za automobilsku industriju″, TMD a.i. Gradačac, 2008.
3. ″Estabilishing Institute of Materials in Sudan (Project Task)″, Univerzitet u Zenici, 2010.

Kongresi:

1. ″Uticaj dodavanja azota i termičke obrade na osobine austenitnog nehrđajućeg čelika″, III Jugoslovenski simpozij o termičkoj obradi - JUSTOM, Novi Sad,1983.
2. ″Einfluss von Stickstoffzusätzen auf die Eiqenschaften vod Korrosion-beständigen Austenit stahlen″, XII Hüttenmännischen Materialprüfertagung, Balatanaliga Mađarska, 1985.
3. ″Tehnologija izrade hladnovaljanih traka od nehrđajućeg austenitnog čelika u poluindustrijskim uslovima″, VII Savjetovanje valjaoničara, Mavrovo, 1985.
4. ″Refractory alloy production in semi-industrial vacuum plants Clean Steel″, The Institut of Metals London, 1986.
5. ″Primjena matematskog modela za određivanje režima kaljenja″, Jugoslovenski simpozij o toplinskoj obradi metala - JUSTOM, Plitvice, 1986.
6. ″Die Entwicklung der Herstellungsverfahrens-technik der Bänder aus nichtrostendem Austenit Sthal AISI 316 an der Halbindustrieanalagen″, Erhöhung der Nutzeigenschaften der Bandstahle Gottwaldov, 1986.
7. ″Determination of optimal condition of plastic deformation of 18% Ni (Maraging Steel)″, Plasticity of metals and alloys, Banska Bistrica, 1988.
8. ″Aspekti uticaja termičkih tretmana na strukturne i mehaničke osobine kod 18% Ni Maraging čelika″, V Jugoslovenski simpozij o termičkoj obradi metala - JUSTOM, Vrnjačka Banja, 1989.
9. ″Mogućnosti primjene vazduhoplovnih materijala u modernim industrijskim tehnologijama″, Savremeni materijali za gradnju letjelica i njihov uticaj za tehnološki razvoj drugih industrijskih grana VTI Žarkovo, Beograd, 1988.
10. ″Microstructure Influence od Properties of Nicel-Base Superalloys″, 13 th Conference on Material in Metalurgy, Balatonaliga, 1988.
11. ″BIO-metalni materijali″, Naučni kolokvij ″Doprinos akademika Kemala Kapetanovića razvoju naučne misli u Zenici i Republici BiH″, Zenica, 1994.

12. ″Razvoj i osvajanje proizvodnje materijala za potrebe medicine″, Tendencije u razvoju mašinskih konstrukcija i tehnologija, Zenica, 1994.
13. ″Primjena savremenih tehnologija kod proizvodnje specijalnih čelika i legura″, I skup sa međunarodnim učešćem RIM '97, Bihać, 1997.
14. ″Razvoj novih metalnih materijala za potrebe savremenih tehnologija″, Metalni-nemetalni materijali, Međunarodni naučno-stručni skup, Zenica, 2008.
15. ″New materijals as base for development of modern industrial technologies″, TMT 2009, Hammet, Tunisia, 2009.
16. ″Prilog strategiji razvoja novih materijala u BiH″, Metalni-nemetalni materijali, Međunarodni naučno-stručni skup, Zenica, 2010.
17. ″Research and development of metal materials for application in medicine″, Međunarodni kongres CCTM 2010, Ohrid, Makedonija, 2010.
18. ″Additional Strengthening of superalloy Nimonic 80A by warm rolling″, TMT 2010, Mediterranean Cruise, 2010.
19. ″Contribution to the Development of High-Strength Steel through Research of the Relationship between Microstructure and Properties″, 15th International Research/Expert Conference TMT 2011, Pragne Czech Republik, 2011.

Časopisi:

1. ″Mikrolegiranje sa titanom i cirkonom elektrodne žice za zavarivanje pod CO_2″, Zavarivanje, 1983.
2. ″Razvoj novih materijala u Metalurškom institutu″, Čelik, 1986.
3. ″Alloys with modified characteristics″, Materials and Technology No 45, 2011.

OSTALE AKTIVNOSTI

1. Predsjednik Tehničkog komiteta za čelik i čelične proizvode i obojene metale, BAS/TC-4 (u periodu od 1996. do 1998.);
2. Predsjednik Naučnog vijeća Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica;

PRIZNANJA

Priznanje Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ za značajan doprinos u razvoju Instituta 1986. godine;

Neira DELIĆ, dipl. ecc.

stručni saradnik na nivou Instituta za finansijsko-komercijalne poslove, na ovoj funkciji od 1. novembra 2001. godine



Diplomirana ekonomistica Neira DELIĆ rođena je 1961. godine u Zenici. Osnovnu školu i Gimnaziju završila je u rodnom gradu. Poslije redovnog studija diplomirala je na Ekonomskom fakultetu u Sarajevu – 1985. godine. Postdiplomski studij na Ekonomskom fakultetu Univerziteta u Zenici (smjer - menadžment preduzeća) upisala je 2010. godine.

RADNO ISKUSTVO

Sedmog marta 1985. godine zaposlila se u Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ u Zenici kao pripravnik, a potom je raspoređivana na slijedeća radna mjesta: komercijalista, stručni saradnik za komercijalne poslove, rukovodilac Finansijske službe, stručni saradnik za analitičko – planske poslove u Finansijskoj službi i stručni saradnik u Službi za izdavačku djelatnost.

Od 1. novembra 2001. do danas raspoređena je na radno mjesto stručni saradnik na nivou Instituta za finansijsko-komercijalne poslove u Poslovima direktora.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Projekti:

1. Z. Pašić, S. Muhamedagić, M. Oruč, N. Čalić, M. Grahovac, M. Glušac, F. Hedžić, N. Delić, A. Zahirović: ″Uvođenje novih tehnologija prerade nemetaličnih mineralnih sirovina u FBiH″, Federalno ministarstvo energije, rudarstva i industrije, 2009.
2. Enterprice Europe network BiH - projekat Evropske unije za podršku biznisu, transferu znanja, tehnologija i inovacija – CIP projekat Evropska unija; 2009-2010; 2011-2012.
3. R. Seferović, N. Delić, D. Pihura, M. Hadžalić, I. Stergulc, A. Salkić: ″Studija izvodljivosti: Proizvodnja polufabrikata od austenitnog nehrđajućeg čelika Nitronic 60 i superlegure Nimonic 80A za potrebe TMD a.i. d.o.o. Gradačac″, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, Univerzitet u Zenici, 2008.
4. N. Delić: ″Validacija proizvoda od akreditovane institucije″, Inicijativa za najbolje prakse inovacija u okviru FIRMA projekta, 2011.

Radovi objavljeni tokom konferencija i u zbornicima:

1. N. Delić, M. Oruč: ″Obuka i razvoj ljudskih resursa kao ključni faktor u postizanju kvaliteta i konkurentnosti preduzeća na međunarodnom tržištu″, 7. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem ″Kvalitet 2011″, Neum 2011.
2. N. Delić, F. Čičak: ″Grafički dizajn u funkciji marketinga″, 2. Međunarodni naučno-stručni simpozij grafičke tehnologije i dizajna ″GeTID 2011″, Kiseljak, 2011.

Elaborati i studije:

1. Š. Goletić, J. Duraković, A. Čuruković, S. Aganović, A. Frndić, N. Delić: ″Elaborat o društveno-ekonomskoj opravdanosti transformacije Metalurškog instituta ‘Kemal Kapetanović’ Zenica u naučnoistraživačku organizacionu jedinicu Univerziteta u Zenici″, Zeničko-dobojski kanton, Ministarstvo za obrazovanje, nauku, kulturu i sport, 2006.
2. M. Oruč, M. Rimac, E. Terzić, A. Klobodanović, F. Čičak, N. Delić: ″Stategija razvoja Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Univerziteta u Zenici za period od 2009. do 2014. godine – pravci razvoja, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, Univerzitet u Zenici, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, 2009.

3. ″Organizacija Metalurškog instituta ‘Kemal Kapetanović’, dijela Univerziteta u Zenici″; Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, 2006.
4. ″Program privatizacije i početni bilans Metalurškog instituta ‘Kemal Kapetanović’ Zenica″; Metalurški institut, 1999-2000.
5. Godišnji i samoevaluacijski izvještaji Metalurškog instituta, 1990-2011.

Ostalo:

1. Organizacija promocije i prezentacija Evropske poduzetničke mreže i uloge Metalurškog instituta prema privrednicima, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″, 2010.
2. Organizacija Konferencije u okviru sajma ZEPS Intermetal 2011. pod nazivom ″Pedesetogodišnja tradicija Metalurškog instituta ‘Kemal Kapetanović’ Zenica i doprinos preduzećima i društvenoj zajednici”, 2011.
3. Prezentacija: ″Uloga i značaj Metalurškog instituta u Evropskoj poduzetničkoj mreži BiH″ Konferencija ZEPS, 2011.
4. Organizacija okruglog stola o temi: ″Značaj i uloga Metalurškog instituta ‘Kemal Kapetanović’ Zenica u razvoju obrazovnog i privrednog sistema Bosne i Hercegovine″, 2011.

DODATNE PROFESIONALNE AKTIVNOSTI I EDUKACIJA

1. Organizacija finansijskih poslova projekta društvenog cilja DC V Metalni materijali, koordinator Metalurški institut Zenica, 1990.
2. Organizacija, koordinacija i nadzor uvođenja uvezanog informacionog sistema u komercijalne i knjigovodstvene poslove Metalurškog instituta, 1996-1998.
3. Unapređenje komercijalno-finansijskih poslova, 2002.
4. Organizacija promotivnih aktivnosti Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ na sajmovima i ostalim skupovima, 2002-2011.
5. Praćenje naučnoistraživačkog rada u Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ - kontinuirano.
6. Stalna edukacija i unapređenje poslova u komercijalno-finansijskom poslovanju, kao i odgovorno praćenje i primjena zakonske regulative iz ekonomske oblasti (finansijski propisi, obligacije i dr.)
7. Edukacija za menadžerske poslove pri austrijskoj komori WIFI, 1998.
8. Edukacija i razne vrste poslova u oblasti privatizacije preduzeća, 1996.
9. Edukacija i poslovi iz uvođenja i unapređenja sistema upravljanja kvalitetom - kontinuirano.
10. Edukacija i kreativan rad u pisanju i prijavama projekata za finansiranje u EU fondovima - kontinuirano.

PRIZNANJA

1. Dobitnica je Priznanja Metalurškog instituta “Kemal Kapetanović” Zenica za izuzetan doprinos u radu Instituta, 2006.

Munevera HADŽIABDIĆ, dipl. pravnica

rukovodilac Organizacionog sektora, na ovoj funkciji od 1. novembra 2001. godine



Diplomirana pravnica Munevera HADŽIABDIĆ rođena je 1957. godine u Zenici. Osnovnu i srednju školu završila je u rodnom gradu. Pravni fakultet u Sarajevu upisala je 1976. godine. Diplomirala je četiri godine kasnije – 1980.

Tokom studija bila je stipendista Metalurškog instituta ″Hasan Brkić″. U Metalurškom institutu zaposlila se 20. oktobra 1980. godine.

RADNO ISKUSTVO

Cijeli dosadašnji radni vijek provela je u Institutu i to:

- Od 1980. do 1989. godine – Samostalni referent za pravne poslove;
- Od 1989. do 2001. godine - Rukovodilac Službe za pravne, kadrovske i opšte poslove;
- Od novembra 2001. godine do danas – Rukovodilac Organizacionog sektora.

ODGOVORNI POSLOVI

Na pomenutim radnim mjestima izvršavala je sve obaveze koje proizilaze iz pravne regulative, veoma bitne za ukupan rad Metalurškog instituta. Među njima su i poslovi zastupanja Instituta pred sudskim i upravnim organima, normativna djelatnost, stambena problematika, kadrovska politika, kreiranje ugovora i ostalih pravnih akata, opsluživanje upravnih i rukovodnih tijela Instituta, kao i odgovarajućih komisija, javne nabavke i druga, također, važna pitanja.

Pogotovo kompleksna i odgovorna bila je privatizacija Instituta, u čemu je dala značajan doprinos u definisanju pravnog statusa Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″.

Munevera Hadžiabdić maksimalno je posvećena radnim obavezama u Institutu i njegovom razvoju nesebično je darivala bogato iskustvo, znanje i sposobnosti.

PRIZNANJA

1. Dobitnica je Priznanja Metalurškog instituta “Kemal Kapetanović” Zenica za izuzetan doprinos u radu Instituta, 2006.

Faik ČIČAK, dipl. inž. met.

rukovodilac Indok-Internet centra, na ovoj funkciji od 1. decembra 2000. godine



Diplomirani inženjer metalurgije Faik ČIČAK rođen je 1951. godine u Zenici, u kojoj je završio osnovnu i srednju školu i stekao fakultetsku diplomu. Diplomirao je 1977. godine na zeničkom Metalurškom fakultetu (smjer - crna metalurgija). Uz metalurgiju bavio se i informatikom. Završio je više kurseva i treninga iz oblasti računara i informatike. Među njima najznačajniji su Microsoft škola za administratore Windows NT OS u Microsoft centru u Sarajevu 1999. godine. Obavio je i specijalizaciju u Danijeli centru u Udinama, u Italiji, koja je obuhvatala trening automatizacije za indukcionu peć BH Steel Zenica (2004.) i uspješno okončao edukaciju tokom kurseva za administriranje Windows i Linux operativnih sistema u Zenici i Bratislavi. Postdiplomski studij, na Fakultetu za naravoslovje i montanistiku u Ljubljani, upisao je 1968. godine i odslušao predavanja.

RADNO ISKUSTVO

Nakon završetka studija zaposlio se u Metalurškom institutu, gdje je obavljao slijedeće poslove:

- od 1977. do 1993. godine - Istraživač u Metalurškom institutu u oblasti plastične prerade;
- od 1993. do 1996. godine - Rukovodilac Zavoda za plastičnu preradu;
- 1997. godine – Rukovodilac Kantonalnog internet centra.

U sastav Kantonalnog internet centra je, 2002. godine, ušla i Biblioteka. Osim Biblioteke i internet centra u okrilju INDOK centra su i daktilo služba i Štamparija.

UČEŠĆE U ISTRAŽIVAČKIM PROJEKTIMA

U dosadašnjem dijelu radnog vijeka učestvovao je, kao saradnik i nosilac, u velikom broju istraživačkih projekata. Među njima su i ovi:

1. ″Osvajanje tehnologije proizvodnje legure Monel 80″, Metalurški institut ″Hasan Brkić″, Zenica, 1980.
2. ″Osvajanje proizvodnje tordiranog betonskog čelika u TGA Stolac″, Metalurški institut ″Hasan Brkić″, Zenica, 1982.
3. ″Tvrdo pocinčavanje čelične žice za električne dalekovode u Tvornici žice Sarajevo″, Metalurški institut ″Hasan Brkić″, Zenica, 1986.
4. ″Osvajanje proizvodnje mesingane šipke – vučenjem″, Metalurški institut ″Hasan Brkić″, Zenica, 1993.

Angažovao se kao saradnik i u konkretnoj realizaciji mnogih naučnoistraživačkih radova. Autor je korisnih programa, inovacija i tehničkih unapređenja. Zajedno sa prof. dr. Milanom TOMLJANOVIĆEM sačinio je program za obradu rezultata kod ispitivanja kvaliteta ugljeva u hemijskom laboratoriju. Osim toga, u saradnji sa Enesom SEFEROVIĆEM, konstruisao je mašinu za brušenje mesinganih šipki raznih debljina. Autor je i rješenja za probleme hemijskog odstranjivanja ogorine mesinganih šipki i povećanja kapaciteta vučnih mašina tipa ARBOGA u Metalurškom institutu. Uspješno je učestvovao i u veoma obimnom poslu – revitalizaciji Štamparije Univerziteta Zenica i njenom puštanju u rad.

PRIZNANJA

U decembru 2006. godine dodijeljena mu je Zahvalnica i Priznanje za izuzetan doprinos u radu Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″.

Emina KRATINA, dipl. inž. met.

rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju, na ovoj funkciji od 1. novembra 2008. godine



Diplomirani inženjer metalurgije Emina KRATINA rođena je 1957. godine u Zenici. U rodnom gradu završila je osnovnu školu i Gimnaziju. Diplomirala je na Metalurškom fakultetu (smjer - crna metalurgija) u Zenici 1981. godine. Bila je stipendista Metalurškog fakulteta, pa je 1982. počela da radi kao istraživač u Metalografskom laboratoriju Zavoda za fizičku metalurgiju.

RADNO ISKUSTVO

Dragocjeno radno iskustvo stekla je obavljajući razne poslove u Zavodu za fizičku metalurgiju, pogotovo u oblasti metalografskih ispitivanja metalnih materijala i termičke obrade i u dilatometrijskim istraživanjima. Kao istraživač, u svojstvu nosioca i saradnika, bila je angažovana u većem broju naučnoistraživačkih radova u Institutu. Oni su se, najvećim dijelom, odnosili na osvajanje proizvodnje određenih vrsta čelika, karakterizaciju čelika i uvođenje novih metalografskih metoda ispitivanja materijala.

Učestvovala je, kao nosilac, ili saradnik, u izradi zapaženih stručnih i ekspertnih radova. Među njima su posebno važni oni koji su ocjenjivali stanje komponenti termoenergetskih postrojenja u bosanskoher-

cegovačkim termoelektranama. Osim toga, u njima su tretirane i reatestacije metalnih materijala i proizvoda za firme u Bosni i Hercegovini, koje se bave trgovinom, ili su potrošači tih materijala i proizvoda.

Kao autor, koautor i saradnik sudjelovala je i u prezentacijama naučnoistraživačkih radova organiziranih tokom simpozijuma na Metalurškom fakultetu i Institutu povodom godišnjica ovih institucija i za vrijeme međunarodnih savjetovanja. Od 1998. godine aktivno je radila na uvođenju sistema kvaliteta za prve akreditirane laboratorije u Bosni i Hercegovini prema evropskom standardu EN 17 025. To su Metalografski i Mehanički laboratorij Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″.

Od 1982. godine, kada je zasnovala radni odnos, pa do danas obavljala je ove funkcije:

- Od aprila 1982. do februara 2002. - Istraživač u Metalografskom laboratoriju Zavoda za fizičku metalurgiju različitih nivoa/ ″grupa″ poslova, počev od VI do I;
- Od februara 2002. do oktobra 2008. - Rukovodilac/Tehnički rukovodilac Metalografskog laboratorija;
- Od novembra 2008. do danas - Rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju;
- Od 1999. godine član je Tehničkog komiteta za čelik i čelične proizvode BAS/ TC-4, koji radi na prihvatanju međunarodnih i, posebno, evropskih standarda kao BAS standarda. Učestvovala je i u prijevodu nekih od tih standarda sa engleskog na jezike koji su u službenoj upotrebi u Bosni i Hercegovini. Od 2007. godine imenovana je za zamjenika predsjednika i sekretara Tehničkog komiteta za čelik i čelične proizvode TC-4.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Učestvovala je (kao autor, koautor i saradnik) u 20 naučnoistraživačkih radova. Također, u svojstvu nosioca i saradnika bila je angažovana u izradi više od 100 ekspertiza i izvještaja o ispitivanju.

Značajniji naučnoistraživački radovi:

1. E. Kratina, M. Urošević: ″Istraživanje uzroka krtosti i termičkih režima u cilju postizanja optimalnih osobina ETP odlivka ČL 4751 sa definisanim osobinama″, Institut, Zenica,1986.
2. E. Kratina: ″Identifikacija veličine austenitnog zrna odabranih niskolegiranih čelika″, Institut, Zenica, 1988.
3. E. Kratina, B. Fakić: ″Osvajanje proizvodnje čelika 100 Cr6″, Institut, Zenica, 2006.
4. H. Babahmetović, E. Kratina: ″Uticaj sadržaja bakra na metalurško-tehnološke osobine čelika iz proizvodnog programa Željezare Zenica″, Institut, Zenica, 2000.
5. H. Babahmetović, E. Kratina: ″Karakterizacija tehnoloških osobina čelika za teške otkivke iz proizvodnog programa BH Steel Željezara Zenica″, Institut, Zenica, 2003.
6. H. Babahmetović, E. Kratina:″Razvoj i razrada savremenih metalografskih metoda identifikacije sadržaja i vrste nemetalnih uključaka kod kvalitetnih čelika″, Institut, Zenica, 1990.
7. S. Tomašević i saradnici: ″Identifikacija unutarnjih grešaka na otkivcima i analiza uzroka njihove masovne pojave″, Institut, Zenica, 2002.
8. M. Rimac, E. Kratina i saradnici: ″Osvajanje proizvodnje legiranih alatnih čelika za rad u hladnom stanju″, Institut, Zenica, 1999.
9. M. Oruč, E. Kratina i saradnici: ″Studija uzroka lomova valjaka na stanovima I-IV Sitne pruge III i prijedlog rješenja″, Institut, Zenica, 1989.
10. M. Škarić i saradnici: ″Osvajanje proizvodnje dvoslojnih valjaka u Željezari Ilijaš″, Institut, Zenica, 1990.
11. E. Pašalić, E. Kratina: ″Metode makro-ispitivanja čelika″, Institut, Zenica, 1987.
12. M. Rimac, E. Kratina: ″Karakterizacija čelika, Program ‘alfa’, Institut, Zenica, 1995.

Radovi objavljeni tokom konferencija i ostalih stručnih skupova:

1. E. Kratina, B. Fakić: ″Proces degradacije mikrostrukture materijala i uticaj na osobine u termoenergetskim postrojenjima u toku dugotrajne eksploatacije na povišenim temperaturama″, VII Naučno/stručni simpozijum sa međunarodnim učešćem, Zenica, 2008.
2. H. Babahmetović, E. Kratina: ″Analiza metalnih segmenata Starog mosta u Mostaru″, IV Međunarodna naučna konferencija o proizvodnom inženjerstvu, RIM 2003., 2003, Bihać.
3. H. Babahmetović, E. Kratina: ″Interakcija između stupnja degradacije strukture i promjene mehaničkih osobina″, Međunarodno savjetovanje, MATEST 97, Rovinj, 1997.
4. H. Babahmetović, E. Kratina: ″Prilog NDT analizi stanja materijala termoenergetskih postrojenja″, Međunarodno savjetovanje, MATEST 99, Cavtat, 1999.
5. H. Babahmetović, E. Kratina, M. Oruč: ″Karakterizacija niskolegiranog čelika za teške otkivke″, IX Internacionalna naučno/stručna konferencija, TMT, 2005., Antalija, Turska.

OSTALE AKTIVNOSTI VEZANE ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

1. Član Tehničkog komiteta za čelik i čelične proizvode BAS/TC-4;
2. Zamjenik predsjednika i sekretar Tehničkog komiteta za čelik i čelične proizvode BAS/TC-4;
3. Izabrana, na osnovu referenci, od Instituta za standarde Bosne i Hercegovine za saradnika (u više navrata) u poslovima prijevoda međunarodnih standarda iz oblasti BAS/TC-4 sa engleskog na jezike koji su u službenoj upotrebi u Bosni i Hercegovini;

PRIZNANJA

1. Zahvalnica Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica za izuzetan doprinos u radu Instituta u decembru 2006. godine.

Mr. sc. Arif SALKIĆ, dipl. inž. hemije

rukovodilac Zavoda za metaluršku hemiju, na ovoj funkciji od 1. novembra 1990. godine



Mr. sc. Arif SALKIĆ rođen je 1948. godine u Vražićima na području općine Lopare. Osnovnu školu, Gimnaziju i Prirodno-matematički fakultet završio je u Sarajevu. Diplomirao je 1973. godine (smjer - opšta hemija). Postdiplomski studij ″Korozija i zaštita metala″ je upisao na Tehnološkom fakultetu Sveučilišta u Zagrebu. Na ovom fakultetu odslušao je i položio ispite predviđene programom, uz odobrenje teme za magistarski rad. Na Tehnološkom fakultetu Univerziteta u Tuzli 1995. godine odbranio je rad pod naslovom ″Korozijske osobine niskolegiranih čelika″.

Oblasti stručnog i naučnog rada su mu: elementarna hemijska analiza metala i oksidno-nemetalnih materijala, ispitivanja i istraživanja korozije metalnih materijala, hemijska analiza polutanata u okolinu (zrak, vodu i tlo) i istraživanja mogućnosti korištenja nusproizvoda integralne željezare za odsumporavanje dimnih plinova.

RADNO ISKUSTVO

Zaposlio se u Metalurškom institutu, odnosno Hemijskoj laboratoriji Zavoda za metaluršku hemiju, 1973. godine, kao pripravnik.

Tokom proteklog radnog perioda obavljao je ove poslove:

- Od 1974. do 1977. - Istraživač-asistent u Hemijskoj laboratoriji;
- Od 1977. do 1985. - Rukovodilac Odjeljenja ″mokrih metoda″ Hemijske laboratorije;
- Od 1985. do 1990. - Rukovodilac Hemijske laboratorije;

- Od 1990. do 2008. - Rukovodilac Hemijske laboratorije i Zavoda za metaluršku hemiju;
- Od 2008. do danas - Rukovodilac Zavoda za metaluršku hemiju;

U 1982. godini bio je na studijskom boravku u Saveznoj Republici Njemačkoj (Esen i Duisburg), koji je stipendirao Institut Carl-Duisberg-Gesellschaft. Tada je u najsavremenijim evropskim laboratorijima i institutima usavršavao metode hemijske analize anorganskih polutanata u zraku iz metalurških postrojenja. Deceniju i po kasnije studijski je boravio u Maleziji – Institutu SIRIM Berhad, u organizaciji japanske institucije za međunarodnu kooperaciju JICA. Unapređivao je metode fizičko-hemijskih ispitivanja sirovina i gotovih proizvoda u industriji keramike.

Tokom 1982. i 1984. godine imao je dva kraća stručna boravka u Institutu za metalurgiju VASKUT, Budimpešta.

Na Metalurškom fakultetu u Zenici, Univerzitet u Sarajevu, bio je spoljnji saradnik za predmet Korozija metala, a na Mašinskom fakultetu u Zenici, također u sastavu sarajevskog Univerziteta, spoljnji saradnik u okviru studija ekološkog inženjerstva.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Za vrijeme dugogodišnjeg rada u Metalurškom institutu učestvovao je u izradi većeg broja naučnoistraživačkih i stručnih radova/ekspertiza. Među njima su i ovi:

1. Seid Kapetanović, Arif Salkić, Hatidža Babahmetović: ″Untersuchung von Einfluss einer Dolomitsellung der Giespfanne auf die Nichtmetallischen Einschlüse im Stahl″, Abschlüssbericht I (EEZ), 1983.
2. Arif Salkić, Mihael Horgas: ″Osvajanje metoda određivanja niskih sadržaja elemenata u čistim metalima i legurama za veoma odgovornu namjenu″, Naučno-stručni skup, Freiberg, 1983.
3. Arif Salkić: ″Brzi postupci analize prašine u zraku″, Savjetovanje o zaštiti zraka, Zenica, 1983.
4. Arif Salkić:″Prilog istraživanju metoda određivanja sadržaja srebra, bizmuta, olova i cinka u ‘super’ legurama metodom bezplamene AAS″, Naučno-stručni skup, Bled, 1984.
5. Arif Salkić: ″Prilog izučavanja uzroka korozije visokolegiranih čelika na primjeru korozije na transportnim cijevima Chemical – tankera, nastaloj tokom gradnje broda″, Kongres hemičara i tehnologa Kosova, Priština, 1984.
6. Arif Salkić, Esma Pašalić: ″Analiza faktora koji uzrokuju oštećenje cijevi parnih kotlova na primjeru pucanja cijevi pregrijača pare kotla 110 MW TE Kolubara″, Naučno-stručni skup, Zenica, 1991.
7. Branko Grinfeld, Arif Salkić: ″Utjecaj pripreme rastvora za hemodijalizu na sadržaj aluminija u krvi pacijenata na hemodijalizi″, Naučno-stručni skup, Perpignan, 1988.
8. Arif Salkić: ″Prilog istraživanju metoda određivanja sadržaja legirajućih i oligo elemenata u čelicima plamene i bezplamene AAS″, Naučno-stručni skup, PAKUM, Rogaška Slatina, 1989.
9. Arif Salkić, Franjo Bosankić: ″Nus-proizvodi integralne željezare kao aditivi odsumporavanja dimnih plinova″, Znanstveno-stručni skup ″Zaštita zraka″, Crikvenica, 1997.
10. Arif Salkić: ″Polarografsko određivanje oligoelemenata u rudama željeza″, Elaborat MIZ-a, 1974.
11. Milan Tomljanović, Arif Salkić: ″Istraživanje mogućnosti analize šamotnih materijala metodom AAS, korištenjem autoklava za rastvaranje uzorka″, Elaborat MIZ-a, 1977.
12. Arif Salkić, Berka Bajramović: ″Osvajanje postupaka analize određivanja legirajućih i pratećih elemenata u ugljeničnim i niskolegiranim čelicima″, Elaborat MIZ-a, 1986.
13. Arif Salkić, Mustafa Omanović, Ivica Bošnjak: ″Studija o mogućnosti zaštite proizvoda RMK Zenica od korozije″, Elaborat MIZ-a, 1987.

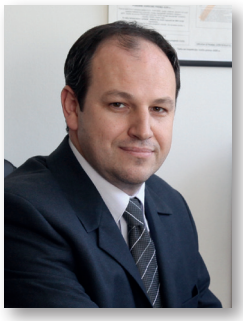
14. Mladen Kostijal, Arif Salkić, Amira Fazlić: ″Izbor optimalne tehnologije luženja žice pomoću ultrazvuka u RO Žica Sarajevo″, Elaborat MIZ-a, 1988.
15. Arif Salkić, Mediha Kaknjo, Slavko Paunović, Behdžet Efendić: ″Razrada metoda analize mikrolegirajućih komponenti u niskolegiranim čelicima″, Elaborat MIZ-a, 1991.
16. Arif Salkić, Amira Fazlić: ″Osvajanje tehnologije dobijanja ferosulfata visoke čistoće iz rastvora sumporne kiseline nakon dekapiranja žice″, Elaborat MIZ-a, 1992.
17. Arif Salkić, Esma Pašalić: ″Ispitivanje uzroka oštećenja cijevnih spirala destilacione kolone postrojenja za proizvodnju organskih rastvarača u Elektrobosni Jajce″, Ekspertiza, 1982.
18. Esma Pašalić, Arif Salkić: ″Analiza i otklanjanje faktora koji su utjecali na pucanje ekranskih cijevi kotla u OOUR Toplinska i elektroenergetika RO PREMIZ Zenica″, Ekspertiza, 1988.
19. Arif Salkić, Esma Pašalić: ″Uzroci oštećenja cijevi pregrijača parnog kotla u Rafineriji ulja Modriča″, Ekspertiza, 1991.
20. Esma Pašalić, Arif Salkić, Behar Alić: ″Analiza faktora koji su uzrokovali pucanje pregrijača lužnog kotla u firmi Natron Maglaj″, Ekspertiza, 1991.
21. Arif Salkić, Ahmet Hadžipašić, Esma Pašalić: ″Analiza uzroka havarije izmjenjivača topline na uređaju za spaljivanje otpadnih plinova u firmi Natron Maglaj″, Ekspertiza, 1991.
22. Arif Salkić: ″Stanje korozije i mogućnost korozijske zaštite antenskog stuba JP BH Pošta na Liscu″, Ekspertiza, 1999.

OSTALE AKTIVNOSTI

1. Bio je član Tehničkog komiteta za hemijske analize vatrostalnih materijala, ruda mangana i visokolegiranih čelika Jugoslovenskog zavoda za standardizaciju (JUS);
2. Član je tehničkih komiteta Instituta za standardizaciju Bosne i Hercegovine TC-4 (čelik, čelični proizvodi, obojeni metali i legure), TC-7 (okolina), i TC-27 (čvrsta mineralna goriva – rudarstvo);

Halim PRCANOVIĆ, dipl. inž. maš.

rukovodilac Zavoda za zaštitu i ekologiju, na ovoj funkciji od 1. januara 2007. godine



Diplomirani inženjer mašinstva Halim PRCANOVIĆ rođen je 1974. godine u Malinama, na području općine Travnik. Osnovnu školu završio je u Gučoj Gori, a Srednju elektrotehničku u Travniku. Na Mašinskom fakultetu u Zenici diplomirao je 1999. godine. Na ovom fakultetu je upisao i potsdiplomski studij (smjer - proizvodno mašinstvo).

RADNO ISKUSTVO

- Od 1999. do 2002. - Osnovna škola ″Guča Gora″ – nastavnik fizike i informatike;
- Od 2002. do 2007. - Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica – Inženjer istraživač – poslovi ADR, zaštita na radu, zaštita od požara, mjerenje emisije i emisije zagađujućih materija u zrak;
- Od 2007. do danas - Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica – Rukovodilac Zavoda za zaštitu i ekologiju

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

1. M. Barut, H. Prcanović: ″Priručnik za prijevoznike i vozače vozila za prijevoz opasnih materija/tvari i osoblje na stanicama za tehnički pregled vozila″, IPI Zenica, Štamparija Fojnica, 2009.

2. H. Prcanović, M. Oruč, M. Duraković, S. Beganović: ″Uticaj održavanja kotlova i ciklonskih postrojenja na emisiju čvrstih čestica i dimnih plinova u atmosferu″, Prva konferencija ″Održavanje 2010″ Zenica, BiH, 2010., Proceedings strana – 263-268.
3. E. Ekinović, E. Begović, H. Prcanović: ″An example of determining faults on CNC milling machine using Renishaw laser calibrating system″, Third International Conference ″Manufacturing 2010″, Poznan Poland, 2010.
4. S. Ekinović, H. Prcanović, E. Begović: ″Machine tools calibration by means of laser measuring systems″, AMST '11, 2011.
5. H. Prcanović, E. Festić, D. Agić: ″Organizacija inspekcije vozila za prijevoz opasnih materija prema standardu BAS ISO/IEC 17020″, Naučno-stručni skup ″Kvalitet 2011″, Univerzitet u Zenici-Mašinski fakultet Zenica, 2011.
6. M. Oruč, H. Prcanović: ″Uloga Instituta 'Kemal Kapetanović' Univerziteta u Zenici u ispitivanju ADR vozila, doprinos sigurnosti saobraćaja″, Znanstveno-stručni skup sa međunarodnim učešćem - Mjeriteljstvo i stanice tehničkih pregleda vozila u sistemu sigurnosti saobraćaja, Zbornik radova strana 185-191, Zenica 2011.

PROJEKTI

1. ″Obnova laboratorije za mjerenje zagađenosti okoline″. Rezime projekta: Projekat je realizovan kao podrška javnim naučnim i visokoškolskim ustanovama (univerzitetima) od značaja za Federaciju Bosne i Hercegovine. Njime je predviđena obnova prostorija laboratorije i laboratorijskog posuđa, nabavka destilatora, pH-metra i kalibrisanih mjerača protoka zraka.

Mr. sc. Edin TERZIĆ, dipl. inž. met.

rukovodilac Zavoda za toplotehniku i mjerenja, na ovoj funkciji od 1. novembra 2000. do 30. juna 2011. godine



Mr. sc. Edin TERZIĆ rođen je 1954. godine u Zenici. Osnovnu i Srednju tehničku školu završio je u rodnom gradu. Diplomirao je na Metalurškom fakultetu u Zenici 1978. godine. Postdiplomski studij obavio je na Fakultetu za naravoslovje in tehnologijo (Odsek za toplotehniko in energetiko) Univerziteta u Ljubljani (1989.), dok je magistarski rad odbranio 1994. godine na Metalurškom fakultetu u Zenici. Tema magistarskog rada je bila ″Smanjivanje potrošnje primarne energije korištenjem obogaćenog zraka kisikom u valjaoničkim pećima″.

RADNO ISKUSTVO

- Od 1978. do 1979. - Prvo zaposlenje kao inženjer-pripravnik u Željezari Zenica u pogonu Valjaonice III;
- Od 1979. do 1985. - Željezara Zenica, Valjaonice III - različiti poslovi, počev od smjenskog inženjera, pa do pomoćnika upravnika Konti pruge, tehnologa i starijeg tehnologa za zagrijev uloška u pogonu Valjaonica III;
- Od 1985. do 1986. - Željezara Zenica, Valjaonice III - poslovi glavnog tehnologa za zagrijev i toplotehniku. U okviru ovog radnog mjesta bavio se izradom tehnologija zagrijavanja uloška u zagrijevnim pećima prije valjanja, zatim poboljšanjem rada zagrijevnih peći u cilju ušteda energije i kvaliteta zagrijavanja uloška, praćenjem radnih parametara, izradom analiza o efikasnosti i kvalitetu rada peći, organizacijom i rukovođenjem, kao i održavanjem i remontima na postrojenjima zagrijevnih agregata;
- Od 1987. do 2000. - Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″, Zenica - Zavod za energiju, toploteh-

niku i mjerenja, istraživač, naučni saradnik. Glavne aktivnosti i odgovornosti: Izrada istraživačkih studija (kao nosilac ili saradnik) u oblasti racionalnog korištenja energije, izrada studija izvodivosti za rekonstrukcije industrijskih zagrijevnih peći, organizacija i kreiranje kalibracionih i ispitnih metoda i procedura, provođenje industrijskih i ekoloških mjerenja temperature, protoka, pritiska vlage i sastava otpadnih dimnih plinova iz procesnih postrojenja i ocjena efikasnosti ložišta.

- Od 2000. do 2011. - Univerzitet u Zenici, Metalurški Institut ″Kemal Kapetanović″, Zenica-Zavod za energiju, toplotehniku i mjerenja - Rukovodilac Zavoda/Rukovodilac laboratorije. Glavne aktivnosti i odgovornosti: Istraživački rad u području racionalnog korištenja primarne energije u industriji i društvu, matematičko modeliranje procesa, industrijska mjerenja i ekspertize i rješavanje tehničko-tehnoloških problema vezanih za zagrijavanje i termičku obradu uloška; Organizacija i rukovođenje kalibracijama industrijskih i laboratorijskih mjerila i uređaja za mjerenje temperature, vlage i pritiska, razvoj metrološkog sistema prema međunarodnom standardu EN ISO 17025:2006, kao i naučni i istraživački rad u razvijanju novih kalibracionih metoda i aparatura.

NAUČNO-ISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

U dugogodišnjem naučnoistraživačkom i stručnom radu objavio je ukupno 46 radova iz oblasti toplotehnike, energetike, procesnog inženjerstva i mjeriteljstva u području temperature, vlažnosti i pritiska.

Kao autor publikovao je 12 naučnoistraživačkih studija, 5 projekata, 9 ekspertiza i 15 stručnih radova. Deset radova objavljeno je u referentnim časopisima i prezentirano tokom rada kongresa, konferencija i simpozijuma.

U svojstvu koautora objavio je 4 naučnoistraživačke studije i 5 ekspertiza.

Najznačajniji naučnoistraživački i stručni radovi su:

1. ″Poboljšanje termičke efikasnosti industrijskih peći kao funkcija bolje toplinske izolacije″; Metalurški institut Zenica, 1987.
2. ″Uticaj tehnologije zagrijavanja na kvalitet gotovih proizvoda″; Metalurški institut Zenica, 1988.
3. ″Studija tehničko-tehnoloških parametara za uvođenje u proces toplog ulaganja blumova″; Metalurški institut Zenica, 1989.
4. ″Primjena kisika za intenzifikaciju procesa sagorijevanja na valjaoničkim zagrijevnim pećima″; Metalurški institut Zenica, 1989.
5. ″Mogućnosti boljeg iskorištavanja otpadne topline u metalskoj industriji″; Metalurški institut Zenica, 1990.
6. ″Politika racionalne potrošnje i korištenja energije u društvu″; ″Mašinstvo″, Sarajevo, 3/2000.
7. ″Ekonomična primjena vatrostalnih i izolacionih materijala u kontinuiranim zagrijevnim pećima″; Energetska i ekonomska komora BiH, Sarajevo, 2001.
8. ″Ispitivanje temperature mesinganih šipki korištenjem termovizije pri hladnom valjanju″; Naučno/istraživački simpozijum sa međunarodnim učešćem ″Metalni i nemetalni neorganski materijali″, Zenica, 2006.
9. ″Kalibracija kontaktnih senzora za mjerenje temperature čvrste površine″; Istraživačko/ekspertska konferencija sa međunarodnim učešćem Quality 2007, Neum, BiH, 2007.
10. ″Savremene tendencije u području mjerenja vlage i vlažnosti″; Istraživačko/ekspertska konferencija sa međunarodnim učešćem Quality 2007, Neum, BiH, 2007.
11. ″Tačna mjerenja temperature korištenjem Pt 100 otpornih termometara″; Naučno/istraživački simpozijum sa međunarodnim učešćem ″Metalni i nemetalni neorganski materijali″, Zenica, 2008.
12. ″Novi prototip aparature za kalibracije senzora i proba za mjerenje temperature čvrste površine″; Joint International Symposium on Temperature, Humidity, Moisture and Thermal Measurements in Industry and Science TEMPMEKO 2010, Portorož, Slovenija, 2010. (Objavljen u časopisu: Thermal physics, Springer Verlag, special edition 2011.)

PROJEKTI

Najznačajniji su:

1. ″Definiranje uvjeta za racionalno korištenje rashladne industrijske vode na postrojenjima Željezare Zenica″, Metalurški institut Zenica, 1990.
2. ″Projekat integralnog upravljanja otpadnom toplinom u BH Steel Zenica″, Metalurški institut Zenica, 2000.
3. ″Studija tehničko-tehnoloških parametara za uvođenje u proces toplog ulaganja blumova″, Metalurški institut Zenica, 1989.
4. ″Projekat rekonstrukcije vatrostalnog ozida koračnih greda na zagrijevnoj peći Salem - USA u Valjaonici III″, Metalurški institut Zenica, 1990.
5. ″Studija izvodivosti izgradnje naučno – tehnološkog parka u ZE –DO kantonu″, Mašinski fakultet u Zenici, 2003.
6. ″Idejni projekat Nacionalne laboratorije za temperaturu i vlažnost u BiH″, Metalurški institut Zenica, 2006.
7. ″Razvoj prototipa aparature za kalibracije kontaktnih senzora za mjerenje temperature čvrste površine″, Metalurški institut Zenica, 2011.

OSTALE AKTIVNOSTI VEZANE ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Kao dugogodišnji rukovodilac Zavoda i član brojnih upravnih tijela iz struke i u institucijama državnog značaja obavljao je, ili još obavlja, ove dužnosti:

1. Član Savjeta Instituta za mjeriteljstvo BiH, koji je formiralo Vijeće ministara Bosne i Hercegovine;
2. Tehnički ekspert –vanjski saradnik u Institutu za akreditiranje BiH (BATA);
3. Tehnički ekspert –vanjski saradnik u Institutu za mjeriteljstvo BiH (IMBiH);
4. Član Tehničkog komiteta za kalibracije TK-3 u Institutu za akreditiranje BiH (BATA);
5. Predsjednik Upravnog odbora u JP Vodovod Zenica (od 2000. do 2006.);
6. Fakultet za metalurgiju i materijale, Univerzitet u Sarajevu, viši asistent – vanjski saradnik za predmete Prenos topline, Matematičko modeliranje procesa i Keramika.

PRIZNANJA

Plaketa povodom obilježavanja 45 godina postojanja i rada Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ za poseban doprinos u razvoju Instituta.

Narcisa JAROVIĆ-BAJRAMOVIĆ, dipl. inž. maš.

rukovodilac Zavoda za toplotehniku i mjerenja, na ovoj funkciji od 1. jula 2011. godine



Diplomirani inženjer mašinstva Narcisa JAROVIĆ-BAJRAMOVIĆ rođena je 1972. godine u Zenici. Osnovnu školu i Gimnaziju završila je u rodnom gradu. Na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Zenici diplomirala je 2003. godine. Postdiplomski studij (Metrologija) je slušala i apsolvirala u periodu 2006-2007. na zeničkom Mašinskom fakultetu. Naslov prijavljene teme magistarskog rada je ″Određivanje ukupne mjerne nesigurnosti etalona – prototipa aparature za kalibraciju kontaktnih senzora za mjerenje temperature na površini″.

RADNO ISKUSTVO

- Od septembra 1998. do decembra 1998. - Organization for Security and Co-operation in Europe (OSCE), Mission in Bosnia and Herzegovina, Koordinator i prevodilac bosanski/engleski i obratno;
- Od decembra 1999. do oktobra 2002. - IPTF – International Police Task Forces, UN Mission in Bosnia and Herzegovina, prevodilac bosanski/engleski i obratno;
- Od 2004. do 2005. - Pripravnik na poziciji pomoćnik za kvalitet/inženjer – istraživač u Zavodu za toplotehniku i mjerenja Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica;
- Od januara 2005. do augusta 2005. - Pomoćnik za kvalitet/inženjer – istraživač u Laboratoriju za tehnička mjerenja u okviru Zavoda za toplotehniku i mjerenja Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica;
- Od augusta 2005. do juna 2011. - Rukovodilac kvaliteta/inženjer–istraživač i zamjenik Rukovodioca/tehničkog rukovodioca u Laboratoriju za tehnička mjerenja u okviru Zavoda za toplotehniku i mjerenja Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ Zenica;
- Od jula 2011. do danas - Univerzitet u Zenici, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, Zavod za toplotehniku i mjerenja, Rukovodilac Zavoda i Rukovodilac laboratorije/tehnički rukovodilac laboratorije. Glavne aktivnosti i odgovornosti: Organizacija i rukovođenje kalibracijama industrijskih i laboratorijskih mjerila i uređaja za mjerenje temperature, vlage i pritiska, razvoj metrološkog sistema prema međunarodnom standardu EN ISO 17025:2006, naučni i istraživački rad u razvijanju novih kalibracionih metoda i aparatura.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

U oblasti naučnoistraživačke i stručne aktivnosti objavila je, kao autor i koautor, više radova.

Autor je elaborata pod naslovom ″Ocjena mjerne nesigurnosti pri kalibracijama u laboratoriju za tehnička mjerenja″, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, 2004.

U ulozi koautora publikovala je:

1. Nermina Zaimović-Uzunović, Narcisa Jarović: ″Primjena standarda iz područja mjerenja buke u laboratorijama″, V Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem ″Kvalitet″, Neum, BiH, 2007.
2. Edin Terzić, Narcisa Jarović: ″Kalibracije kontaktnih senzora za mjerenja temperature na površini″, V Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem ″Kvalitet″, Neum, BiH, 2007.

PROJEKTI

Učešće u projektu:

1. EURED projekti - za sufinansiranje opremanja Laboratorija za tehnička mjerenja 2004. i 2006. godine;

2. ″Razvoj i izrada prototipa aparature - unapređenog sistema za kalibracije kontaktnih senzora za mjerenje temperature čvrste površine″, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Univerzitet u Zenici, 2010.

Remzija GUŠIĆ, dipl. inž. el.

rukovodilac Zavoda za elektrotehniku i automatizaciju,
na ovoj funkciji od 1. septembra 2007. godine



Diplomirani inženjer elektrotehnike Remzija GUŠIĆ rođen je 1960. godine u Zenici. Osnovnu i Srednju tehničku školu završio je u Zenici. Diplomirao je 1988. godine na Elektrotehničkom fakultetu Univerziteta u Sarajevu. Pedagošku grupu predmeta, potrebnu za samostalan odgojno-obrazovni rad, položio je 2005. godine na Filozofskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu. Tri godine kasnije položio je i stručni ispit iz oblasti elektrotehnike, neophodan za pružanje intelektualnih usluga u projektovanju, nadzoru i tehničkim prijemima, kao i stručni ispit za intelektualne usluge u zaštiti od požara.

Radni odnos sa Metalurškim institutom Zenica zasnovao je 2007. godine. U Institutu je rukovodilac Zavoda za elektrotehniku i automatiku. Od 2009. godine je, kao vanjski saradnik, angažovan kao asistent za predmete: Osnovi elektrotehnike, Elektrotehnika i Elektrotehnika i el. mašine, pri Katedri za automatizaciju i metrologiju Mašinskog fakulteta u Zenici. U ratnom periodu pružao je stručne usluge svim međunarodnim organizacijama koje su djelovale na području zeničke regije, kao što su: ODA, IMG, EC-monitors, TURKBAT, Ljekari bez granica i razne humanitarne organizacije. Aktivno je, kao pripadnik ARBiH, učestvovao u odbrani domovine, Bosne i Hercegovine od agresije.

RADNO ISKUSTVO

Radeći decenijama u struci stekao je dragocjena iskustva i sposobnosti. U raznim sredinama obavljao je slijedeće poslove:

- RO Željezara Zenica - Inženjer za radio-računarsku tehniku, upravnik slabe struje i glavni tehnolog za slabu struju;
- Tehnička škola Zenica - Profesor stručnih predmeta: Osnovi elektrotehnike, El. mjerenja, El. kola, Impuls i digitalna elektronika, Električna mjerenja za tehničare automatike i elektronike, Tehnika telekomunikacija, VF Tehnika, Radio tehnika, TV tehnika...
- Univerzitet u Zenici - Imenovan za odgovornu osobu MMC-UNZE;
- Mašinski fakultet Zenica - Asistent za predmete Osnovi elektrotehnike, Elektrotehnika i Elektrotehnika i el. mašine pri Katedri za automatizaciju i metrologiju;
- Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica - Rukovodilac Zavoda za elektrotehniku i automatiku.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Od 2004. do 2011. godine, kao stalni sudski vještak, obavio je razna vještačenja/ekspertize u oblasti elektrotehnike.

PROJEKTI

Zajedno sa visokokvalifikovanim radnicima Zavoda, kojim rukovodi, kao vođa tima uspješno je završio slijedeće projekte:

1. ″Optička računarska mreža Univerziteta u Zenici″, 2008.

2. ″Idejna i tehnička realizacija Multimedijalnog centra Univerziteta (MMC-UNZE)″, 2009.
3. ″Idejna i tehnička realizacija Centra za kompetencije Univerziteta Zenica″, 2011.

OSTALE AKTIVNOSTI VEZANE ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

1. Recenzent priručnika ″Elektrika u službi čovjeka″, autora Š. Arnautovića;
2. U periodu od 2004. do 2009. godine imenovan za stalnog sudskog vještaka za oblast elektrotehnika, za područje ZE-DO kantona;
3. Na nivou Federacije Bosne i Hercegovine 2009. godine imenovan je za stalnog sudskog vještaka u oblasti ″Elektrotehnika″ - podoblast ″Automatika i elektronika″, pri čemu je jedini za ovu podoblast;

PRIZNANJA

1. Zlatna medalja - Smotra tehničkog stvaralaštva SFRJ - 1977. godine;
2. Srebrna medalja - Smotra tehničkog stvaralaštva SFRJ - 1976. godine;
3. Bronzana medalja - Smotra tehničkog stvaralaštva SFRJ - 1974. godine;

Kemal BEGOVIĆ, dipl. inž. met.

rukovodilac Zavoda za topljenje i livenje metala,
na ovoj funkciji od 1. decembra 2008. godine



Diplomirani inženjer metalurgije Kemal BEGOVIĆ rođen je 1947. godine u Tuzli. Osnovnu i srednju školu završio je u Zenici. Diplomirao je 1971. godine na Metalurškom fakultetu u Zenici (smjer - proizvodnja čelika). Nakon što je okončao studij zaposlio se u Metalurškom institutu, u organizacionoj jedinici – Zavod za čelik.

RADNO ISKUSTVO

U proteklim decenijama u Institutu su mu povjeravane odgovorne dužnosti. Od 1975. godine obavljao je više značajnih rukovodnih funkcija. Bio je rukovodilac Odjeljenja za vakuumsku metalurgiju, rukovodilac Opitne stanice za čelik, rukovodilac Centra za razvoj i proizvodnju novih materijala, rukovodilac Zavoda za plastičnu preradu, a sada je rukovodilac Zavoda za topljenje i livenje metala.

Na najbolji mogući način dokazivao je, što čini i sada, profesionalan odnos prema poslu, kvalitet, riješenost da afirmiše timski rad, kao i da, kroz stvaralaštvo, uvijek traži put za dostizanje još boljih rezultata.

Uža oblast njegovog naučnoistraživačkog djelovanja jeste osvajanje tehnologija proizvodnje specijalnih metalnih materijala na osnovi željeza, nikla i kobalta.

Kao nosilac, ili saradnik, učestvovao je u realizaciji brojnih naučnoistraživačkih zadataka.

Bio je aktivan učesnik u radu više međunarodnih naučnoistraživačkih skupova (simpozijuma) i obavio specijalizacije u nekadašnjoj Jugoslaviji i u inostranstvu.

ZNAČAJNIJI NAUČNOISTRAŽIVAČKI RADOVI

(Autor i grupa autora)

1. ″Osvajanje proizvodnje materijala za izradu preciznih opruga″, MIZ, 1977.
2. ″Osvajanje proizvodnje mehkomagnetnog materijala RSi12 po DIN17405 u poluindustrijskim uslovima″, MIZ, 1987.

3. ″Osvajanje tehnoloških postupaka proizvodnje legura na osnovi nikla za izradu termoparova″, MIZ, 1987.
4. ″Istraživanje i razvoj preciznog livenja lopatica i statora turbine turboulaznog aviona od super legura sa usmjerenom i monokristalom strukturom – Proizvodnja polazne legure PR program″, MIZ, 1987.
5. ″Osvajanje tehnologije proizvodnje čelika za željezničke šine otporne na habanje kvaliteta A prema kodeksu UIC-860 V″, MIZ, 1977.
6. ″Osvajanje tehnologije proizvodnje super-legure C 263 za precizno livenje regeneracijom strugotine nastale mašinskom obradom″, MIZ, 1989.
7. ″Uticaj legiranja azotom na tehnološke i eksploatacione osobine austenitnog nehrđajućeg čelika oznake AISI 316″, MIZ, 1981.
8. ″Osvajanje proizvodnje dalekovodnih stubova od čelika visoke čvrstoće otpornog na atmosfersku koroziju″, MIZ, 1981.
9. ″Osvajanje proizvodnje Maraging čelika u poluindustrijskim agregatima″, MIZ , 1980.
10. ″Osvajanje proizvodnje Antinit čelika za primjenu u medicini″, MIZ, 1979.
11. ″Tehničko-tehnološka studija razvoja proizvodnje specijalnih legura u Metalurškom institutu ‘Hasan Brkić’ Zenica″, MIZ, 1988.
12. ″Osvajanje proizvodnje otkivaka iz vatrootpornog čelika oznake X12H22 T3MP po GOST-u 5632-64″, MIZ, 1988.
13. ″Osvajanje tehnologije proizvodnje i prerade nehrđajućeg čelika tipa AISI 316L za izradu medicinskih cijevi″, MIZ, 1979.

Međunarodna savjetovanja:

1. ″Osvajanje proizvodnje termoparova na osnovi nikla″, Drugi međunarodni kongres hemijskog inženjerstva, Dubrovnik, 1987.
2. ″Proizvodnja vatrootpornih legura u poluindustrijskim vakuumskim pećima″, Treći internacionalni kongres ″Clean Steel″, Mađarska, 1986.
3. ″Istraživanje u proizvodnji hladno-valjanih traka iz nehrđajućeg čelika AISI 316 na poluindustrijskim postrojenjima″, Treća internacionalna konferencija o hladno i toplovaljanim čeličnim trakama, ČSRS, 1986.

Tekstovi o čelicima u stručnim časopisima:

1. ″Razvoj i proizvodnja novih materijala u Metalurškom institutu ‘Hasan Brkić’ Zenica″, ″ČELIK″, MIZ, 1986.
2. ″Osvajanje proizvodnje magnetnomehkog materijala RSi12 po DIN17405 u poluindustrijskim uslovima″, ″ČELIK″, MIZ, 1987.

Mr. sc. Omer BEGANOVIĆ, dipl. inž. met.

rukovodilac Zavoda za plastičnu preradu metala,
na ovoj funkciji od 1. marta 2011. godine



Mr. sc. Omer BEGANOVIĆ rođen je 1970. godine u Zenici, u kojoj je završio osnovnu školu i Gimnaziju. Diplomirao je 1998. godine na Metalurškom fakultetu u Zenici (smjer - crna metalurgija). Postdiplomski studij na ovom fakultetu (smjer -Savremeni metalni materijali i njihova primjena u tehnici) okončao je 2009. godine, kada je odbranio magistarski rad pod naslovom ″Dodatno ojačavanje super legure Nimonic 80A postupkom kontrolisanog valjanja″.

Na Univerzitetu u Zenici odobrena mu je doktorska disertacija pod naslovom ″Doprinos izučavanju nepotpunog rekristalizacionog žarenja na puzanje superlegure Nimonic 80A″.

Od završetka dodiplomskog studija angažovan je kao spoljni saradnik na Metalurškom, odnosno Fakultetu za metalurgiju i materijale u Zenici, u svojstvu asistenta, a kasnije i višeg asistenata u više različitih predmeta, uglavnom iz naučne oblasti plastična prerada.

Oblasti naučnoistraživačkog rada koje su u žiži njegovog interesovanja i stvaralaštva su: plastična prerada metalnih materijala, ispitivanje metalnih materijala, nehrđajući čelici i superlegure.

RADNO ISKUSTVO

Poslije završetka dodiplomskog studija stalno je zaposlen u Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ Zenica na ovim radnim mjestima.

- Od 1998. - Inženjer-istraživač u Zavodu za plastičnu preradu;
- Od 1999. do 2001. - Inženjer-istraživač u Mehaničkom laboratoriju u okrilju Zavoda za fizičku metalurgiju;
- Od 2001. do 2008. - Rukovodilac Mehaničkog laboratorija u okviru Zavoda za fizičku metalurgiju;
- Od 2008. do 2010. - Tehnički rukovodilac Zavoda za fizičku metalurgiju;
- Od 2010. do danas - Tehnički rukovodilac Zavoda za plastičnu preradu;

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Objavio je 12 radova na konferencijama i kongresima, od kojih su najvažniji:

1. Mirsada Oruč, Azemina Klobodanović, Omer Beganović: ″Značaj mjerne nesigurnosti kod prezentiranja rezultata ispitivanja zatezanjem″, Naučno- stručni skup sa međunarodnim učešćem ″Kvalitet 2007″, Neum, BiH, 2007.
2. Omer Beganović, Branka Muminović: ″Optimizacija hemijskog sastava austenitnog nehrđajućeg čelika Nitronic 60 u cilju sprečavanja nastanka ferita″, Naučno-stručni simpozij sa međunarodnim učešćem ″Metalni i nemetalni materijali″, Zenica, BiH, 2008.
3. Mirsada Oruč, Milenko Rimac, Omer Beganović: ″New Materials as Base for Development of Modern Industrial Technologies″, 13th International Research/Expert Conference ″Trends in the Development of Machinery and Associated Technology″ - TMT 2009, Hammamet, Tunisia, 2009.
4. Omer Beganović, Branka Muminović, Belma Fakić, Faik Uzunović: ″Uticaj aluminija i titana na temperaturu rekristalizacije superlegure Nimonic 80A″, VIII Naučno-stručni simpozij sa međunarodnim učešćem ″Metalni i nemetalni materijali″, Zenica, BiH, 2010.
5. Omer Beganović, Mirsada Oruč, Milenko Rimac, Faik Uzunović: ″Additional Strengthening of Superalloy Nimonic 80A by Warm Rolling″, 14th International Research/Expert Conference

″Trends in the Development of Machinery and Associated Technology″ - TMT 2010, Mediterranean Cruise, 2010.

6. Mirsada Oruč, Milenko Rimac, Omer Beganović: ″Metallic Materials with Modified Characteristics″, 18th Conference on Materials and Technology, Portorož, Slovenia, 2010.

PROJEKTI

1. Omer Beganović: ″Ocjena mjerne nesigurnosti rezultata kalibracije uređaja za mjerenje sile i tvrdoće″, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″, Zenica, 2002.
2. Omer Beganović, Derviš Pihura, Ivan Stergulc, Emina Kratina, Belma Fakić: ″Osvajanje prototipova proizvoda od materijala Nitronic 60 i Nimonic 80A, Faza I – Osvajanje žice za izradu prototipa pina od čelika Nitronic 60″, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″, Zenica, 2007.
3. Raza Sanulahpašić, Omer Beganović, Derviš Pihura, Ivan Stergulc, Mustafa Hadžalić, Emina Kratina, Derviš Mujagić: ″Osvajanje prototipova proizvoda od materijala Nitronic 60 i Nimonic 80A, Faza II – Osvajanje šipke za izradu prototipa rolera od superlegure Nimonic 80A″, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″, Zenica, 2007.
4. Belma Fakić, Omer Beganović, Derviš Pihura, Ivan Stergulc: ″Osvajanje proizvodnje austenitnog nehrđajućeg čelika za izradu vodećeg prstena sa intermetalnim ojačanjem A286 kod turbopunjača″, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″, Zenica, 2007.
5. Sabahudin Ekinović, Darko Petković, Mirsada Oruč, Milenko Rimac, Omer Beganović, Bernard Bostjančić, Nino Serdarević, Amir Osman Elgaaly, Fouad Abdelgadir Mula, Nasr Eldin Eltilib: ″Establishing of the Institute of Materials in Sudan″, Univerzitet u Zenici, Matalurški institut ″Kemal Kapetanović″, Zenica, 2010.

OSTALE AKTIVNOSTI VEZANE ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

1. Član Tehničkog komiteta BAS/TC- 4: Čelik, čelični proizvodi, obojeni metali i legure pri Institutu za standardizaciju Bosne i Hercegovine;

Mr. sc. Raif SEFEROVIĆ, dipl. inž. maš.

rukovodilac Zavoda za mašinstvo, na ovoj funkciji od 1. oktobra 2004. do 28. februara 2011. godine



Mr. sc. Raif SEFEROVIĆ rođen je 1954. godine u Banjevcu, na području općine Kakanj. Osnovnu školu i Gimnaziju završio je u Zenici. Diplomirao je 1979. godine na Mašinskom fakultetu u Zenici (smjer - mašinstvo u metalurgiji). Postdiplomski studij je okončao 1997. godine i odbranio magistarski rad pod naslovom ″Izrada modela algoritma za izbor dinamičkih konstrukcionih veličina pila za vruće rezanje″. Od 1993. do 2007. godine radio je kao viši asistent na Mašinskom fakultetu u Zenici za predmet Osnovi konstruiranja.

Na Univerzitetu u Sarajevu, 2003. godine, odobrena mu je doktorska disertacija pod nazivom ″Prilog određivanju stabilnosti pilnog diska velikih dimenzija″.

RADNO ISKUSTVO

Nakon završetka studija bio je zaposlen u Željezari Zenica, PREMIZ-u Zenica, u firmi ″Kalen″ Zenica i u Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ Zenica, a sada je na ministarskoj poziciji u Vladi ZE-DO kantona.

- Od 1980. do 1999. godine - Projektant, samostalni istraživač za razvoj i rukovodilac mašinskog biroa
- Od 1999. do 2001. godine - Direktor Departmenta za projektovanje i razvoj u BHSC Zenica

- Od 2001. do 2004. godine - Tehnički direktor firme ″Kalen″ i direktor ″Cop Company″ Zenica
- Od 2004. do kraja februara 2011. godine - Rukovodilac Zavoda za mašinstvo u Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ Zenica
- Od 28. februara 2011. godine do danas - Vlada ZE-DO kantona – ministar u Ministarstvu za prostorno uređenje, saobraćaj i komunikacije i zaštitu okoline – izabran na mandat od četiri godine

NAUČNOISTRAŽIVAČKI RAD

1. ″Eksperimentalno utvrđivanje položaja težišta manipulatora u funkciji određivanja stepena sigurnosti protiv preturanja″,″OMO″, Beograd, 1988.
2. ″Primjena metodičkog konstruiranja u oblikovanju gotovog proizvoda (kompaktora)″, Međunarodni naučno-stručni skup ″Tendencije u razvoju mašinskih konstrukcija i tehnologija″, Zenica, 1994.
3. ″Određivanje signifikantnosti faktora glavnog otpora rezanja vrućom pilom″, Međunarodni naučno-stručni skup ″Tendencije u razvoju mašinskih konstrukcija i tehnologija″, Zenica, 2000.
4. ″Prilog eksperimentalnom određivanju opterećenja kod rezanja kružnom pilom u vrućem stanju″,″Mašinstvo″ br. 3, 2002.
5. ″Zbirka zadataka iz mašinskih sistema″, Mašinski fakultet Univerziteta u Zenici, 2008.

PROJEKTI

1. ″Ispravljanje valjačke linije konti mašine na Konti-livu Čeličane II″;
2. ″Analiza mogućnosti uključenja postojećih konzolnih dizalica na Konti-livu Čeličane II u tehnološki proces manipulacije i transporta″;
3. ″Konstruiranje i izrada pomoćnih nosivih sredstava″;
4. ″Investicioni program radionice za proizvodnju pomoćnih nosivih sredstava″;
5. ″Projekat okrupnjavanja i montaža prese 25/31,5 MN″;
6. ″Studija pomoćnih nosivih sredstava″;
7. ″Uređaj za navarivanje kranskih točkova″;
8. ″Šinski manipulator za izmjenu tehnoloških dijelova na Konti-livu″;
9. ″Uređaj za navarivanje teških valjaoničkih valjaka″;
10. ″Rekonstrukcija mosne dizalice 100 kN u ađustaži Teške pruge valjaonice Željezare Zenica″;
11. ″Optimiranje tehnološke linije toka i ispitivanje pukotina vagonskih osovina metodom bez razaranja″;
12. ″Sanacija pobudne motor-generatorske grupe sistema Ilgner u strojari Bluminga″;
13. ″Uređaj za sabijanje koturova žice″;
14. ″Specijalni SPAŽ vagon za transport tečnog sirovog gvožđa″;
15. ″Rekonstrukcija refulernog bagera″;
16. ″Portalna dizalica na depou uglja Termoelektrane″;
17. ″Provjera prenosa snage preko vratila pogona mlina cementa″;
18. ″Centralno grijanje i ventilacija svih proizvodnih hala – kompanija ‘Metalno’ Zenica″;
19. ″Hidraulički uređaj za savijanje cijevi″;
20. ″Ocjena tehničko-ekonomske opravdanosti direktne dopreme energetskog uglja na depo Toplane″;
21. ″Modernizacija vrućih pila na Teškoj pruzi valjaonice″;
22. ″Linija za otpremu vrućih konti-odlivaka sa Konti-liva na konti prugu″;

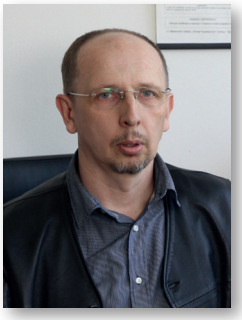
23. ″RBČ-a na Sitnoj pruzi valjaonce tzv. ‘Tempcore Line’″;
24. ″Rekonstrukcija transportnog sistema za dopremu sirovina na VP4″;
25. ″Uređaj za kontrolisano hlađenje″;
26. ″Zgrtač mulja″;
27. ″Vanpećna prerada troske na Visokoj peći br.4″;
28. ″Mogućnost primjene postupka termomehaničke obrade na Žičnoj pruzi III (valjaonica″);
29. ″Stanica za servisiranje i tehnički pregled motornih vozila ‘Polić Servis’″;
30. ″Plinska stanica propan-butan ‘ST Company’″;
31. ″Terminal tečnih goriva ‘Kalen’ Zenica″;
32. ″Terminal tečnih goriva Integral inženjering″;
33. ″Tehnički pregled motornih vozila, Salon automobila, poslovna zgrada firme BH remont″;
34. ″Sanacija, rekonstrukcija i dogradnja objekata za vodosnabdijevanje mrjestilišta i ribogojilišta ‘Okašnica’ Bugojno″;
35. ″Rekonstrukcija dvije mosne dizalice Q=15 tona u halama pripreme skrapa u konvertorskom odjeljenju (BOF-24-1)″;
36. ″Rekonstrukcija mosne dizalice 100/20 tona na nosivost 18/16 tona u kazanskoj hali konvertorskog odjeljenja (BOF-24-2)″;
37. ″Tvornica za briketiranje ugljene prašine ‘Brigo Invest’ Banovići″;

PRIZNANJA

1. Priznanje Metalurškog instituta ″Kemal Kapetanović″ 2008. godine za značajan doprinos u razvoju Instituta;
2. Zahvalnica Općinskog suda Zenica za poseban doprinos, u svojstvu vještaka, u efikasnosti Suda u 2009. godini;
3. Priznanje višem asistentu (2007. godine) za dugogodišnji rad i doprinos razvoju i unapređenju nastavnonaučnog i naučnoistraživačkog rada Mašinskog fakulteta Univerziteta Zenica;

Mr. sc. Mustafa HADŽALIĆ, dipl. inž. maš.

rukovodilac Zavoda za mašinstvo, na ovoj funkciji od 1. marta 2011. godine



Mr. sc. Mustafa HADŽALIĆ rođen je 1961. godine u Zenici. Osnovnu i srednju školu završio je u rodnom gradu. Diplomirao je 1986. godine na Mašinskom fakultetu Univerziteta u Sarajevu (smjer - mašinstvo u metalurgiji).

Nastavio je naučno-stručno usavršavanje na postdiplomskom studiju Mašinskog fakulteta Univerziteta u Zenici (smjer - konstruisanje mašina). Nakon položenih ispita prijavio je i odbranio magistarsku tezu, u septembru 2010. godine, pod naslovom ″Prilog definisanju proračuna pogona dizanja kod izvoznih postrojenja″.

RADNO ISKUSTVO

Od 1987. godine radio je kao inženjer za održavanje u Rudniku mrkog uglja u Zenici, a kasnije kao rukovodilac mašinske službe i upravnik Pogona ″Separacija″. Položio je stručni ispit za poslove tehničkog rukovođenja mašinskim poslovima u rudarstvu. Učestvovao je u izradi i reviziji projekata iz svoje struke

(mašinska i rudarska).

Od septembra 2006. godine radno je angažovan u Metalurškom institutu ″Kemal Kapetanović″ kao rukovodilac Zavoda za plastičnu preradu metala. Trenutno je na odgovornoj poziciji rukovodioca Zavoda za mašinstvo.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Do sada je objavio devet naučnih i stručnih radova (u časopisima i na skupovima u Bosni i Hercegovini i u inostranstvu). Među njima ovi su najvažniji:

1. M. Hadžalić, S. Sljepčević, M. Sljepčević: ″Mogućnosti primjene materijala odlagališta zeničkog Rudnika uglja″, Prvi međunarodni naučni skup ″Proizvodnja i prerada nemetalnih mineralnih sirovina i njihova primjena″, Zenica, 1996.
2. S. Olević, M. Hadžalić, A. Talić-Čikmeš: ″Osvajanje tehnologije održavanja primjenom novih materijala u funkciji kvaliteta proizvodnje″, 5. Međunarodni naučno-stručni skup ″Tendencije u razvoju mašinskih konstrukcija i tehnologija″, Zenica, 2000.
3. D. Vukojević, E. Ekinović, M. Hadžalić:″The influence of technological parameters on mine hoisting case in dynamic conditions″, 14th International Research/Expert Conference ″Trends in the Development of Machinery and Associated Tehnology″ TMT 2010, Mediterranean Cruise, 2010.
4. N. Vukojević, F. Hadžikadunić, M. Hadžalić, M. Terzić: ″Ocjena dinamičkog ponašanja strukture izvoznog koša″,1st International Scientific Conference on Engineering, ″Manufacturing and Advanced Technologies″, MAT 2010, Mostar, 2010.
5. M. Hadžalić, D. Vukojević, N. Vukojević: ″Prilog analizi dinamičkog ponašanja izvoznih postrojenja primjenom numeričkih i eksperimentalnih metoda″, 7. Naučno-stručni skup sa međunarodnim učešćem ″Kvalitet 2011″, Neum, BiH, 2011.
6. R. Hedžić, M. Hadžalić, N. Marjanović, M. Đermanović, Z. Grublješić: ″Preparation of Basic ores in Ljubija mines and production of sinter″, XIV Balkanski kongres o pripremi mineralnih sirovina, Tuzla, BiH, 2011.

PROJEKTI

Učestvovao je u deset razvojnih i naučnoistraživačkih projekata (u dva je bio nosilac posla), od čega je sedam projekata namijenjeno privredi. Najvažniji su ovi:

1. Rudnik mrkog uglja ″Zenica″, d.o.o Zenica, naslov projekta: ″Investicioni program pogona za preradu odgorjelog dijela halde″, Faza I, 1995. - nosilac zadatka Mustafa Hadžalić;
2. Rudnik mrkog uglja ″Zenica″, d.o.o Zenica, naslov projekta: ″Tehnološko-mašinski projekat primarnog klasiranja i drobljenja na Separaciji″, 2000. - nosilac zadatka Mustafa Hadžalić;
3. Rudnik mrkog uglja ″Zenica″, d.o.o Zenica, naslov projekta: ″Dopunski rudarski projekat ugradnje mlina BL-5 i trakastih transportera TT13 i TT14 u postojeći sistem suhog drobljenja i klasiranja uglja u pogonu Separacija RMU Zenica″, broj projekta 2108/05, Zenica, 2004. - saradnik;
4. Univerzitet u Zenici, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, naslov projekta: ″Osvajanje prototipova proizvoda od materijala Nitronic 60 i Nimonic 80A″, Faza II, ″Osvajanje šipki za izradu prototipa rolera od superlegure Nimonic 80A″, broj E-1529-I, 2007. - saradnik;
5. Univerzitet u Zenici, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, naslov projekta: ″Proizvodnja polufabrikata od austenitnog nehrđajućeg čelika Nitronic 60 i superlegure Nimonic 80A, broj E-1533, studija izvodljivosti, 2008. - saradnik;
6. Univerzitet u Zenici, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, naslov projekta: ″Proizvodnja profilisanih traka za izradu dijelova turbopunjača ARM VANE″, idejni projekat, Zenica, 2009. - saradnik;

OSTALE AKTIVNOSTI VEZANE ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Od 1993. do sada angažovan je u nastavno-pedagoškom radu kao asistent na Mašinskom i Fakultetu za metalurgiju i materijale u Zenici.

Na Mašinskom fakultetu Zenica je 1994. godine izabran za asistenta za nastavni predmet Tehnologija i mašine u rudarstvu. Na pomenutom fakultetu držao je vježbe iz predmeta: Rudnički transport i izvoz, Sigurnost u rudnicima, Rad postrojenja za preradu mineralnih sirovina i Mašine u industriji nemetala.

Uključen je u naučnoistraživački rad u oblastima: plastična prerada metala, dinamika i oscilacije, metalni materijali, rudarska tehnologija i mašine.

Abdulah FRNDIĆ, dipl. inž. maš.

rukovodilac Zavoda za zavarivanje, na ovoj funkciji od 1. oktobra 2004. godine



Diplomirani inženjer mašinstva Abdulah FRNDIĆ rođen je 1950. godine u Zenici. Osnovnu i Srednju tehničku školu mašinskog smjera završio je u rodnom gradu. Diplomirao je u 1975. godini na Mašinskom fakultetu u Sarajevu (smjer – procesni). Tokom 1977. godine obavio je specijalizaciju u Institutu za varilstvo u Ljubljani i postao inženjer-specijalista za zavarivanje.

RADNO ISKUSTVO

Po završetku studija zaposlio se u Metalurški institut u Zenici, jer je bio stipendista Instituta. Prvo je radio u Laboratoriji za zavarivanje i defektoskopiju, u kojoj su mu bili povjereni poslovi istraživača iz oblasti zavarivanja. Nakon što je ova laboratorija postala dio Zavoda za zavarivanje i defektoskopiju preuzeo je radne zadatke istraživača u djelatnostima kojima se Zavod i bavio.

Postavljen je za rukovodioca Zavoda za zavarivanje i defektoskopiju 1984. godine, a na toj odgovornoj poziciji je i danas.

Zavod je zahvaljujući kvalitetu usluga koje pruža, ali i efikasnosti u poslovanju, stekao renome jednog od vodećih u oblasti koju ″pokriva″ na bosanskohercegovačkim i širim prostorima.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Tokom dugogodišnjeg rada, uz rukovođenje Zavodom, realizuje i poslove istraživanja, ispitivanja, revitalizacije mašinskih dijelova, kao i druge stručne poslove iz zavarivanja.

U istraživačkom i stručnom radu bio je nosilac i saradnik u više od 20 radova. Naročito se ističu radovi u kojima je imao ulogu nosioca, kao što su:

1. ″Zavarivanje i zavarivost visokovrijednog mikrolegiranog betonskog čelika ČRB 40 L″, MIZ, 1991.
2. ″Osvajanje tehnologije zavarivanja duvnica za Četvrtu visoku peć Željezare Zenica″, MIZ, 1991.
3. ″Revitalizacija mašinskih dijelova izloženih habanju OOUR-a Visoka peć, Željezara Zenica″, MIZ, 1990.
4. ″Sanacija pukotina na kućištu turbokompresora, Fabrika soli Tuzla″, MIZ, 1995.
5. ″Tehnologija izrade zavarenih kućišta elektromotora u RO Bosnamontaža Prijedor″, MIZ, 1985.
6. ″Reparatura sabirnih šina, držača elektroda i elektroda na linijama za provodnju armiranih mreža″, MIZ, 1985.
7. ″Ocjena i analiza vijeka trajanja ključnih dijelova blokova za razlaganje zraka, Željezara Zenica″, MIZ, 1988.
8. ″Analiza mogućnosti sanacije vučnih bubnjeva″, MIZ, 1984.

Evidentan uspjeh postigao je u poslovima revitalizacije mašinskih dijelova, pri čemu je profesionalno i kvalitetno realizovao veliki broj zadataka (više od 150), pa je vitalne mašinske dijelove ponovo vratio u funkciju.

Napisao je i objavio knjigu ″Elektrolučno zavarivanje netopivom elektrodom u zaštiti inertnog plina″. Osim toga, kao koautor učestvovao je u izradi tehničkog priručnika ″Zavarivanje″, čiji je naručilac bio RMK Zenica.

Kao autor i koautor sudjelovao je u radu brojnih stručnih savjetovanja i seminara.

Na ovim skupovima predstavio se aktuelnim temama iz oblasti u kojoj je specijalista, a to su:

1. ″Zavarivanje i zavarivost visokovrijednog mikrolegiranog rebrastog betonskog čelika″, Simpozijum o istraživanju i primjeni savremenih dostignuća u građevinarstvu, oblasti materijala i konstrukcija, Sarajevo, 1982.
2. ″Reparaturno zavarivanje i navarivanje u održavanju postrojenja″, Stručno savjetovanje, Mašinski fakultet Zenica, 1984.
3. ″Postupci i dodatni materijali za reparaturno zavarivanje i navarivanje″, Stručni skup, Mašinski fakultet Zenica, 1986.

PROJEKTI

Veliki doprinos dao je u projektu obnove Starog mosta u Mostaru. Uspješno je vodio poslove u projektovanju i izradi čeličnih dijelova koji su ugrađeni u Stari most (ograda i ostali dijelovi), MIZ, 2003.

OSTALE AKTIVNOSTI VEZANE ZA NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

1. Dugogodišnji je član Društva za zavarivanje Bosne i Hercegovine;
2. Bio je predsjednik Podružnice zavarivača zeničkog regiona;
3. Član je Upravnog odbora Društva za zavarivanje Bosne i Hercegovine;
4. Od 1996. godine član je Tehničkog komitete TC-2 iz oblasti zavarivanja;

Faruk HEDŽIĆ, dip. inž. met.

rukovodilac Zavoda za rude i gvožđe, na ovoj funkciji od 1. jula 2008. godine



Diplomirani inženjer metalurgije Faruk HEDŽIĆ rođen je 1946. godine u Banjoj Luci. Osnovnu i srednju školu završio je u Zenici. Nakon što je diplomirao na Metalurškom fakultetu u Zenici (smjer - crna metalurgija), 1971. godine, zaposlio se u Zavodu za rude i gvožđe, dijelu Metalurškog instituta ″Hasan Brkić″.

RADNO ISKUSTVO

Od 1. januara 1972. godine radio je kao istraživač u Zavodu za rude i gvožđe, uz prekid u periodu od 1995. do 2007. godine. Danas obavlja dužnost rukovodioca Zavoda za rude i gvožđe, koji, kao organizaciona jedinica, posluje u sastavu zeničkog Instituta.

Posebno se, profesionalno i kvalitetno, iskazao u oblasti priprema zasipa za Visoku peć, a prije svega u okrupnjavanju ruda metodom sinterovanja i peletizacije. Intenzivan rad u oblasti praškaste metalurgije, pogotovo u proizvodnji praha željeza i legura željeza, dao je, kao rezultat, izgradnju postrojenja za proizvodnju praha postupkom raspršavanja vodom i vazduhom.

NAUČNOISTRAŽIVAČKI I STRUČNI RAD

Kao nosilac u naučnoistraživačkoj djelatnosti bio je angažovan u 32, a kao koautor i saradnik u 58 zadataka.

Među većim brojem naučnoistraživačkih radova posebno se ističu:

1. ″Ispitivanje proizvodnje visokobazičnog aglomerata iz sirovina Rudnika i Željezare Skoplje″, MIZ Zenica 1972. (saradnik);
2. ″Prženje TS koncentrata siderita Vareš – industrijski opit″, šifra: G1.20, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, 1980. (autor);
3. ″Ispitivanje mogućnosti dobijanja crnog pigmenta na bazi branda rudnika Ljubija″, šifra G1.66, MIZ Zenica, 1989.(autor);
4. ″Tehničko-ekonomske osnove i idejni projekti eksploatacije i pripreme bazičnih ruda rudnika Ljubija (II), broj 859/2, MIZ Zenica, 1992. (autor).

Radeći zajedno sa saradnicima, odnosno svim radnicima u Zavodu za rude i gvožđe, ostavio je duboke istraživačke i edukativne tragove. U njegova dostignuća se, uz ostalo, ubrajaju osavremenjavanje laboratorija u Zavodu za rude i gvožđe i uvođenje novih standardnih metoda u ispitivanju ruda i sintera, kao i u ukupnoj oblasti pripreme zasipa za Visoku peć. Vidan doprinos u proteklim godinama dao je u edukaciji mladih istraživača, prihvatanju modernih rješenja iz nauke i tehnologije i, pogotovo, u primjeni informatičkih dometa u svakodnevnim istraživanjima.

Objavio je više stručnih radova, koji tretiraju pripremu zasipa, na stranicama referentnih časopisa. Pojedine od njih predstavio je i tokom raznih savjetovanja, održanih u zemljama koje su svojevremeno pripadale zajedničkoj državi.



MENADŽMENT INSTITUTA (novembar 2011. godine)
Prvi red (slijeva nadesno) – Abdulah Frndić, Kemal Begović, Mirsada Oruč, Emina Kratina, Azemina Klobodanović, Munevera Hadžiabdić i Faik Čičak.
Drugi red (slijeva nadesno): Neira Delić, Milenko Rimac, Remzija Gušić, Omer Beganović, Halim Prcanović, Narcisa Jarović-Bajramović, Behar Alić i Arif Salkić.



DRAGA SRETANJA I TRAJNA SJEĆANJA

(Neko je, pri predstavljanju Instituta, zapisao kako – da nije bilo ljudi, toliko upućenih jednih na druge, ni Institut ne bi imao najbitniju osobenost: dušu. I, zaista, jeste tako!)

LJUDI – NAJVEĆE BOGATSTVO

Za proteklih pedeset godina u Institutu je privređivalo ukupno 1.248 radnika.

Ljudi različitih obrazovnih profila, imena i prezimena, a s istim ciljem – učiniti za kolektiv što više, stvarali su Institut i u praksi dokazivali privrženost, odgovornost i riješenost da svaka godina i decenija budu bolje od prethodnih.

Ključni resurs Metalurškog instituta u Zenici bio je i ostao upravo u - ljudima. Kada bi oni pričali o prošlosti, zahvaljujući kojoj smo stigli do sadašnjosti, a sadašnjost nas vodi u budućnost, ispričali bi nam stotine, pa i hiljade zanimljivih priča.

Najiskrenije HVALA svima koji su, svako na svoj način, učestvovali u građenju Instituta (i objekata i odnosa u njemu) i stalnom obogaćivanju svih njegovih vrijednosti.

Za one radnike i stručnjake koji više nisu među živima iskazujemo posebno poštovanje, a prema svima koji su 50 godina ulazili i izlazili kroz glavnu kapiju Instituta ponos zbog toga što je ostalo, pa svjedoči u vremenu i prostoru, veliko djelo.

A to djelo jeste – Metalurški institut.

Neko je, pri predstavljanju Instituta, zapisao kako – da nije bilo ljudi, toliko upućenih jedni na druge, ni Institut ne bi imao najbitniju osobenost: dušu. I, zaista, jeste tako!

Upravo oni su bili i ostali najvažniji znak prepoznavanja Instituta, i, naravno, ono najživotnije u njegovom bitisanju.

Sindikalna i omladinska organizacija Instituta, zajedno sa menadžmentom, u brojnim, a svakovrsnim prilikama, nastojali su, i u tome uspijevali, da, pogotovo u vanradnim aktivnostima, razvijaju i uvijek jačaju duh zajedništva, tolerancije, razumijevanja..., da radnike Instituta okupljaju u različitim povodima i sve te susrete pretvaraju u radosti, nezaboravna druženja koja, bar u dragim i toplim uspomenama, traju i – trajat će.

U okrilju Instituta, ali i izvan njega, tokom zajedničkih putovanja i ljudovanja, dešavali su se i prekrasni trenuci opuštanja i po ko zna koji put potvrđivalo se uvjerenje da je u Zenici, a vjerovatno i šire, malo takvih kolektiva kao što je Institut, kojem su ljudi, njegovi radnici - najpreči.



Predivna atmosfera, ćaskanja, vedra lica i osmijesi... – sa skupa radnika i penzionera Instituta

Trebalo bi nam znatno više prostora da bar nabrojimo manifestacije organizovane u aranžmanu sindikalne i omladinske organizacije, odnosno menadžmenta Instituta, koje su približavale različitosti i svjedočile o snazi Instituta. Među njima je i susret za radnike i penzionere krajem 2011. godine, priređen u okviru obilježavanja pet decenija postojanja i rada. U predivnoj atmosferi probuđene su, kako se ono kaže, emocije, jer su se ponovo, na jednom mjestu, sreli oni koji Institut nose u srcu i koji su sudjelovali u njegovim prvim stvaralačkim koracima. Tu su, dakako, bili i ljudi ″zaduženi″ za sadašnjost Instituta, koji će ga usmjeravati u godinama što dolaze.



Svečani ispraćaj penzionera – 31. oktobar 2008.

Kao rijeke potekla su sjećanja – o svemu...





Sa radne akcije omladinaca u krugu kolektiva u februaru 1976. godine i radnika Instituta u 2011.



Uspomena na obilazak Vučeva, Dragoš-Sedla i Maglića



Članovi nekadašnje OO SSO Instituta 31. maja 1975. godine posjetili su historijska mjesta - Jajce, Šehitluke, Mrakovicu i Jasenovac



Osmomartovsko druženje – sedamdesete godine prošlog stoljeća



Poseban događaj uvijek je bila podjela novogodišnjih paketića



Sa izleta na Plitvice (2011.)



IMENOM I PREZIMENOM

(Svi radnici koji su prošli kroz Institut od 1. oktobra 1961. do 31. decembra 2011. godine i radnici kolektiva sa 31. decembrom 2011. godine - po organizacionim jedinicama, stručnoj spremi i radnim mjestima)

OD 1961. DO 2011. GODINE - 1248 RADNIKA

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
1.	Abaz Alispahić	Mehmed	25.02.1963.	30.06.1975.
2.	Abdulah Frndić	Sulejman	23.06.1975.	24.09.1975.
			20.09.1976.	i danas
3.	Abduselam Malkoć	Refik	11.10.1966.	31.10.2003.
4.	Abida Vojvodić	Ejub	05.12.1983.	18.10.1991.
5.	Adem Kadušić	Sulejman	01.10.1961.	31.12.1965.
6.	Adem Vražalica	Osman	12.04.1963.	31.12.1964.
7.	Adisa Burić	Fehim	17.12.2002.	16.12.2003.
			12.05.2008.	i danas
8.	Adisa Mujkanović	Nusret	01.11.1995.	i danas
9.	Adnan Dedović	Halim	08.03.1994.	28.02.1998.
10.	Adnan Gazić	Latif	07.04.1994.	31.05.1995.
11.	Adnan Saračević	Abduselam	18.03.1966.	31.05.1996.
			11.04.2002.	22.04.2002.
12.	Adnanka Muminagić	Fuad	28.10.1987.	28.12.1987.
			04.01.1988.	04.03.1988.
			10.03.1988.	06.06.1988.
13.	Ahmed Huseinspahić	Abdurahman	01.10.1961.	31.12.1967.
14.	Ahmet Turčinović	Šefik	01.02.1986.	28.02.1986.
15.	Aida Brkić	Safet	09.01.1985.	11.05.1985.
16.	Albin Sendić	Selim	20.12.1993.	04.02.2004.
17.	Aleksandar Đipković	Dobrivoje	22.10.1966.	31.10.1971.
18.	Aleksandar Juvan	Ivan	10.01.1968.	16.12.1978.
19.	Alen Delić	Dževad	01.05.2005.	i danas
20.	Alenka Koželj	Božo	24.12.1984.	18.11.1989.
21.	Alija Karić	Mehmed	01.10.1961.	31.12.1967.
22.	Alija Rizvanović	Ibrahim	03.03.1989.	02.05.1990.
23.	Alisa Beganović	Ahmed	15.09.1988.	19.12.1996.
24.	Alma Čelebić-Malkić	Jahija	09.08.2010.	i danas
25.	Alma Malkoć	Edhem	11.09.1978.	22.09.1978.
26.	Alma Omerspahić	Faruk	08.12.1975.	18.09.1979.
27.	Alma Šaranović	Omer	01.10.1961.	31.12.1967.
28.	Alma Živković	Jelisije	26.11.1985.	12.05.1986.
29.	Almas Porča	Almas	18.08.1981.	05.04.1982.
			14.03.1983.	26.01.1984.
30.	Almasa Šehić	Mujo	13.06.1966.	31.05.1986.
31.	Almina Heco	Asim	07.06.1983.	31.07.1983.
32.	Almir Kadrić	Ferid	19.01.1994.	i danas
33.	Alojzije Besser	Ivan	10.09.1964.	31.01.1998.
34.	Alojzije Kelava	Jakov	01.01.1966.	31.12.1967.
35.	Amel Avdić	Suad	09.04.2009.	i danas
36.	Amel Dedić	Muhamed	03.03.2003.	02.07.2004.
37.	Amel Jašarspahić	Omer	15.08.2008.	i danas
38.	Amel Zahirović	Jusuf	20.06.2005.	i danas
39.	Amer Vehabović	Mugdim	29.12.2003.	28.12.2004.
40.	Amina Branković	Ibrahim	03.12.1973.	30.09.1977.
41.	Amir Hadžikadunić	Fahrudin	08.05.1989.	02.01.1990.
42.	Amir Ljuca	Fahro	12.09.1985.	14.12.1985.
			05.01.1987.	01.05.1996.
43.	Amira Pašalić	Omer	01.12.2005.	i danas
44.	Amira Smajlović	Hamdija	11.03.1996.	i danas
45.	Amra Kasumagić	Ismet	01.04.1978.	31.10.1978.
46.	Ana Čalić	-	14.06.1988.	22.07.1988.
47.	Ana Pandža	Martin	04.12.1970.	14.12.1970.
48.	Ana Skelo	Ivan	19.08.1987.	29.06.1992.
49.	Ana Švajger	Juraj	22.07.1968.	31.07.1977.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
50.	Ana Videnović	Vadim	01.01.1964.	11.02.1997.
51.	Anđa Bijader	Anto	01.10.1961.	31.12.1965.
52.	Anđa Đaković	Ivo	06.01.1963.	27.01.1988.
53.	Anđa Šafradin	Jakov	13.01.1972.	08.05.1990.
54.	Anđelka Laketa	Jozo	11.09.1965.	14.08.1984.
55.	Andrija Ratković	Josip	01.10.1961.	31.12.1965.
56.	Anes Halać	Kasim	25.04.2005.	i danas
57.	Angela Škaro	Drago	21.10.1963.	17.02.1964.
58.	Anka Marinković	Cvijo	06.01.1963.	15.05.1990.
59.	Ankica Grabovac	Drago	01.12.1977.	31.03.1996.
60.	Ankica Milanović	Josip	14.07.1975.	13.08.2009.
61.	Ankica Vunjak	Luka	12.04.1965.	25.02.1991.
62.	Ante Despot	Andro	11.10.1965.	30.06.1994.
63.	Ante Tasovac	Dinko	01.11.1971.	09.11.1973.
			24.10.1974.	14.03.1980.
64.	Anto Botić	Marko	13.01.1970.	13.01.2010.
65.	Anto Čuturić	Tomo	01.10.1961.	25.07.1963.
66.	Anto Ivanković	Mara	06.09.1988.	05.11.1988.
67.	Anto Krajina	Mato	25.06.1966.	31.12.1967.
68.	Anto Krivanek	Zvonko	01.12.1971.	01.04.1973.
69.	Anto Rajić	Mato	01.10.1961.	31.12.1965.
70.	Anto Šušnja	Pero	15.01.1973.	11.09.1981.
			12.11.1984.	31.08.1994.
71.	Anton Švajger	Anto	11.09.1989.	03.09.1990.
72.	Antonija Jurišić	Marko	18.12.1969.	01.09.1973.
73.	Anto-Želimir Hikl	Leopold	11.06.1974.	30.04.2004.
74.	Arif Čuruković	Ibrahim	02.03.1970.	30.11.1971.
			01.03.1973.	25.12.1982.
75.	Arif Đidić	Mehmed	01.10.1961.	31.12.1967.
76.	Arif Keleštura	Avdo	01.10.1961.	31.12.1965.
77.	Arif Salkić	Hazim	22.06.1973.	11.09.1974.
			01.09.1975.	i danas
78.	Arin Kadrić	Mustafa	02.12.1996.	03.12.2000.
			22.12.2000.	i danas
79.	Armin Ormanović	Nihad	22.03.2010.	i danas
80.	Arslan Varda	Hasan	01.01.1966.	31.12.1967.
81.	Asim Ajanović	Abaz	22.09.1971.	09.06.1973.
			02.09.1974.	03.11.1979.
82.	Asim Bektaš	Mustafa	03.11.1971.	27.11.1971.
			18.01.1972.	14.08.1986.
83.	Asim Karić	Murat	01.09.1967.	30.09.1990.
84.	Asim Pivić	Šemso	01.10.1961.	31.12.1967.
85.	Asima Huseinspahić	Smajo	08.02.1972.	31.05.1972.
			25.10.1972.	06.03.1978.
86.	Avdo Kadić	Arslan	01.10.1961.	31.12.1967.
87.	Azemina Čičak	Mahmut	11.09.1978.	16.10.1978.
88.	Azemina Klobodanović	Smail	17.08.1977.	i danas
89.	Aziz Jazvin	Salko	31.05.1965.	03.08.1970.
90.	Azra Emić	Zuhdija	01.09.1984.	i danas
91.	Azra Halilović	Sead	05.01.1994.	31.03.2000.
92.	Azra Kahvić	Husein	01.11.2002.	16.05.2003.
93.	Azra Kovač	Hajrudin	01.07.2000.	02.05.2001.
			20.06.2001.	28.02.2003.
			17.03.2003.	16.09.2003.
			04.03.2004.	03.09.2004.
			06.09.2004.	i danas
94.	Azra Šehić	Uzeir	18.10.1971.	01.12.1972.
95.	Bahrija Babović	Salih	04.09.1969.	02.09.1970.
96.	Bahrija Mehmedbegović	Idriz	21.10.1971.	14.12.1991.
97.	Bahrija Nemeljaković	Avdo	01.10.1961.	11.10.1961.
98.	Bakir Balta	Arif	14.01.1976.	30.06.1976.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
99.	Bakir Lipovača	Hilmija	01.04.1967.	31.12.1967.
100.	Bečir Skopljaković	Ibrahim	11.03.1970.	29.05.1971.
101.	Bego Rizvić	Ahmet	23.03.1989.	22.05.1989.
			30.05.1989.	26.07.1989.
			15.10.1994.	i danas
102.	Begzada Kurtagić	Ahmet	01.10.1961.	31.05.1990.
103.	Behar Alić	Hazim	03.05.1989.	28.02.2007.
			16.04.2007.	i danas
104.	Behđet Efendić	Sakib	01.10.1961.	19.10.1963.
105.	Behireta Jevremović	Tahir	01.05.1965.	03.08.1981.
106.	Belma Fakić	Fahrija	01.05.1996.	i danas
107.	Belma Karavelić	Mugdim	01.05.2005.	31.12.2005.
108.	Benjamin Bektić	Halid	10.11.2003.	31.12.2004.
109.	Berislav Kostijal	Andrija	01.01.1963.	04.05.1970.
110.	Biljana Čutura	Đuro	16.03.1972.	14.10.1984.
111.	Birman Lošić	Ibrahim	23.03.1988.	17.12.1990.
			01.07.1994.	i danas
112.	Biserka Akrapović	Gliša	09.09.1969.	31.08.1972.
113.	Blaž Lučić	Stjepan	01.12.1971.	31.10.1984.
114.	Blažica Grebenar	Franjo	09.04.1975.	31.05.1975.
115.	Bogdan Šendula	Mato	06.08.1964.	31.12.1965.
116.	Bogdanka Hrvač	Petar	07.07.1987.	11.10.1993.
117.	Bojana Basalo	Božo	02.09.1968.	01.08.1976.
118.	Bojana Berberović	Milorad	01.10.1961.	31.12.1967.
119.	Bojana Čabrijan	Milan	17.08.1982.	20.12.1992.
120.	Boris Bellotti	Armando	01.10.1974.	31.12.1982.
121.	Boris Plavčić	Franjo	02.09.1991.	02.09.1992.
			01.10.1992.	18.06.1993.
122.	Boris Spaić	Vojislav	20.04.1973.	01.06.1973.
			03.06.1974.	27.08.1974.
123.	Borislav Ličić	Slavko	01.10.1961.	15.10.1963.
124.	Borka Milković	-	17.04.1974.	30.04.1974.
125.	Boro Đuričić	Cvjetko	16.09.1974.	12.02.1975.
			19.01.1976.	28.02.1983.
126.	Božana Spaić	Radomir	23.01.1984.	24.06.1993.
127.	Božena Goranović	Robert	27.05.1969.	13.04.1984.
128.	Božica Bačić	Josip	01.05.1963.	05.09.1966.
129.	Božica Bencun	Ilija	16.06.1980.	13.01.1981.
130.	Božica Kunušić	Petar	01.10.1961.	30.07.1978.
131.	Božidar Branković	Tihomir	01.10.1964.	28.09.1965.
			19.09.1966.	06.09.1969.
132.	Božidar Buha	Spasoje	26.01.1973.	26.06.1993.
133.	Božidar Stjepović	Ćiro	17.07.1963.	31.08.1986.
134.	Božo Palavra	Ivo	12.01.1970.	01.09.2002.
135.	Branislav Čop	Ivan	11.01.1971.	12.03.1971.
136.	Branislav Jurešić	Drago	04.01.1983.	07.10.1983.
			11.10.1984.	14.10.1984.
137.	Branislav Vojičić	Dušan	01.10.1961.	14.03.1965.
138.	Branislava Raosavljević	Rade	16.10.1969.	14.01.1970.
139.	Branka Kovačević	Pavle	03.04.1970.	23.04.1970.
140.	Branka Muminović	Dušan	03.05.1989.	i danas
141.	Branka Petrović	Bogoljub	14.05.1979.	01.06.1996.
142.	Branka Popović	Mato	08.12.1975.	16.09.1991.
143.	Brankica Kajasa	Franjo	20.11.1979.	27.11.1979.
144.	Branko Ilić	Kojo	01.10.1961.	31.12.1965.
145.	Branko Mijatović	Milorad	02.12.1987.	28.04.1994.
146.	Branko Todić	Branko	18.03.1968.	24.10.1972.
			19.09.1973.	14.05.1984.
			07.06.1988.	31.05.1990.
147.	Branko Vičić	Ivan	18.12.1968.	15.05.1993.
148.	Branko Vujasinović	Ranko	22.11.1963.	31.12.1965.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
149.	Breda Perić	Jožef	24.07.1973.	20.10.1978.
150.	Brigita Ramić	Branko	12.05.1982.	30.10.1992.
151.	Bruno Čebić	Manojlo	20.01.1984.	21.05.1984.
152.	Cenika Hrastov	Stjepan	23.09.1963.	20.04.1982.
153.	Ćazim Gadžun	Smajo	17.04.1971.	11.05.1971.
154.	Ćazim Talam	Sakib	22.10.1969.	01.12.1969.
			28.10.1970.	30.11.1990.
155.	Čazim Nožić	Mehmed	01.01.1963.	30.06.1972.
156.	Čazim Pjanić	Salih	01.10.1961.	19.03.1964.
			31.03.1965.	31.12.1967.
157.	Dalibor Kladar	Mladen	01.11.1975.	11.12.1975.
			13.12.1976.	31.07.1994.
158.	Damir Bureš	Emil	15.03.1994.	06.05.1994.
159.	Damir Drinić	Hadžo	15.05.2008.	i danas
160.	Damir Hodžić	Mahmut	01.06.1998.	31.10.2003.
161.	Danica Savić	Risto	15.12.1983.	12.07.1984.
162.	Danilo Davidović	Vaskrsije	29.03.1967.	01.02.1968.
163.	Danilo Trifunović	Avram	11.05.1963.	22.09.1969.
164.	Danko Dilber	Stipo	03.04.1967.	08.05.1968.
			20.05.1968.	10.09.2004.
165.	Dara Šurlan	Marko	01.10.1970.	06.02.1985.
166.	Darinka Lukić	Đorđe	17.04.1975.	30.04.1975.
167.	Dario Martinović	Robert	26.01.1987.	26.03.1987.
			01.04.1987.	22.08.1987.
			29.05.1989.	27.07.1989.
168.	David Radulović	David	16.07.1963.	08.12.1966.
169.	Davor Jurić	Stanko	28.05.1979.	08.09.1979.
			16.09.1980.	04.11.2002.
170.	Davor Lapajne	Matilda	06.09.1984.	30.09.1985.
171.	Davorka Stijačić	Milenko	01.08.1963.	30.06.1964.
172.	Delveta Čorbegović	Salih	01.01.1963.	31.10.1965.
173.	Derviš Begimamović	Mehmed	09.10.1964.	26.04.1968.
174.	Derviš Emruli	Idriz	09.02.1998.	i danas
175.	Derviš Mujagić	Safet	01.11.2002.	i danas
176.	Derviš Pihura	Fevzija	20.01.1967.	07.03.1969.
			02.02.1970.	31.12.2008.
177.	Desa Galić	Blagoje	01.10.1961.	31.12.1967.
178.	Desanka Branković	Nikola	10.09.1984.	10.07.1991.
179.	Desanka Zagorac	Gligo	01.10.1961.	15.02.1962.
180.	Diana Šestan	Nikola	04.03.1983.	05.11.1983.
181.	Dijana Lučić	Stanko	08.05.1986.	05.07.1994.
182.	Dobrina Malinović	Stevan	17.06.1980.	23.09.1980.
			06.07.1983.	05.09.1983.
183.	Dominik Šakić	Luka	30.01.1979.	31.12.1990.
184.	Dragan Ačkar	Mato	06.04.1994.	31.05.1995.
185.	Dragan Bulatović	Milko	01.02.1963.	10.12.1963.
186.	Dragan Kalinić	Marko	26.10.1983.	05.01.1987.
187.	Dragan Rejc	Franjo	01.02.1975.	30.06.1983.
188.	Dragana Kapor	Tomislav	23.05.1986.	18.05.1992.
189.	Dragica Blažević	Ivan	27.05.1985.	25.07.1985.
190.	Dragica Buljić	Dušan	11.02.1964.	30.04.1990.
191.	Dragica Dragičević	Božo	18.11.1985.	27.06.1994.
192.	Dragica Galijašević	Anto	13.04.1983.	13.04.1999.
193.	Dragica Ivanović	Ivo	05.03.1984.	31.01.1985.
194.	Dragica Jonjić	Ivo	21.01.1974.	31.05.1988.
195.	Dragica Jurić	Jozo	01.10.1964.	17.09.1985.
196.	Dragica Markota	Tomislav	21.11.1978.	21.12.1978.
197.	Dragica Stevanović	Anto	04.01.1984.	09.06.1994.
198.	Dragica Štrbac	Franjo	25.03.1980.	25.04.1980.
199.	Dragica Šušnjara	Ivo	01.04.1989.	30.06.1993.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
200.	Dragica Trifunović	Ljubo	22.03.1967.	20.04.1968.
			20.05.1968.	04.05.1992.
201.	Draginja Žugić	Danilo	17.09.1971.	30.10.1982.
202.	Drago Kustura	Jozo	01.08.1975.	02.06.1976.
203.	Drago Lazić	Mitar	21.03.1963.	31.12.1965.
204.	Drago Škaro	Drago	01.08.1962.	21.09.1964.
			30.03.1966.	14.02.1971.
205.	Drago Udovičić	Niko	01.10.1961.	01.10.1963.
			05.07.1966.	05.08.1966.
206.	Dragutin Marković	Anto	01.01.1966.	31.12.1967.
207.	Drahomira Marić	Rudolf	03.05.1962.	19.10.1964.
208.	Dubravka Karahodžić	Ratko	19.11.1984.	i danas
209.	Dubravka Pehar	Stanko	14.03.1980.	11.10.1992.
210.	Dušan Jovanović	Stevo	02.10.1970.	20.09.1974.
211.	Dušan Lakić	Pero	22.06.1987.	13.07.1992.
212.	Dušanka Kursar	Stevo	01.11.1967.	31.08.1971.
213.	Dušanka Stjepanović	Stojan	16.10.1985.	15.12.1985.
			25.12.1985.	23.02.1986.
			17.03.1986.	17.05.1986.
			09.09.1986.	09.11.1986.
			12.02.1987.	12.04.1987.
			27.04.1987.	29.08.1987.
			28.09.1987.	28.11.1987.
			04.12.1987.	04.02.1988.
			11.02.1988.	10.04.1988.
			13.04.1988.	08.07.1988.
214.	Đani Talić	Enver	14.07.1976.	06.11.1976.
215.	Đemal Kadrić	Abdulah	06.04.1974.	25.05.1974.
216.	Đemal Pipo	Šerif	14.04.1977.	19.09.1981.
217.	Đemal Šećerović	Salem	01.01.1976.	15.02.1979.
			19.01.1998.	18.06.1998.
218.	Đenana Berbić	Mehmed	01.09.2011.	i danas
219.	Dženita Šarić	Sabit	17.12.2002.	16.12.2003.
220.	Đevad Vojniković	Ekrem	01.01.1966.	31.12.1967.
221.	Đorđe Karač	Ilija	01.01.1966.	31.12.1967.
222.	Đorđe Kraksner	Đuro	01.09.1970.	31.12.1975.
223.	Đorđe Žumberković	Jovan	16.09.1965.	31.08.1981.
224.	Đorđije Šain	Risto	01.09.1968.	01.11.1968.
225.	Đorđo Milić	Stanko	01.10.1961.	31.12.1967.
226.	Đulaga Šehić	Hadžo	01.01.1966.	31.12.1967.
227.	Đulbeg Bureković	Ahmet	01.01.1966.	31.12.1967.
228.	Đulko Sitnić	Juso	22.03.1972.	17.03.1980.
229.	Đuro Krajinović	Petar	01.01.1966.	31.12.1967.
230.	Đuro Lincner	Đuro	01.04.1962.	24.12.1971.
231.	Đuro Radić	Dušan	01.10.1961.	23.09.1963.
232.	Džana Beganović	Esad	02.12.2002.	01.12.2003.
233.	Džehva Ibraković	Muharem	20.05.1981.	19.03.1982.
234.	Džemail Alić	Refik	06.04.1965.	29.06.1990.
235.	Džemal Sadikovski	Kasim	05.07.1988.	18.08.1988.
236.	Džemila Mudrov	Nezir	15.04.1975.	31.05.1975.
237.	Dženan Handžić	Sead	06.04.1994.	14.12.1994.
238.	Dženana Bešlić	Ćazim	01.11.1995.	31.12.2000.
239.	Dževad Dizdar	Šerif	17.08.1977.	26.08.1978.
			09.08.1979.	31.03.1991.
240.	Dževad Hadžialijagić	Alija	23.02.1965.	31.12.1967.
241.	Dževad Lutvica	Ejub	17.06.1985.	31.03.1999.
242.	Dževad Muračević	Muhedin	27.03.1978.	12.04.1979.
			16.06.1980.	31.03.1995.
243.	Dževad Sarajlić	Muhamed	12.04.1985.	05.05.1987.
244.	Dževada Selimović	Abdulah	01.02.1988.	17.06.1991.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
245.	Dževel Rogović	Mustafa	14.12.1982.	07.07.1983.
			30.07.1984.	11.12.1984.
246.	Edhem Gadžun	Bajro	09.09.1968.	12.02.2007.
247.	Edhem Salihović	Huso	21.08.1985.	01.07.1992.
248.	Edhem Šišić	Omer	01.10.1961.	31.12.1967.
249.	Edhem Suljić	Hasan	26.07.1963.	31.12.1967.
250.	Edhem Tabaković	Hajrudin	02.12.1996.	02.06.1997.
251.	Edib Horoz	Osman	01.11.2010.	i danas
252.	Edib Nezić	Abdulah	18.03.1994.	06.04.1994.
253.	Edib Sinanović	Hasan	01.10.1961.	31.12.1967.
254.	Edib Tarabar	Asim	06.12.1982.	29.06.1990.
255.	Edin Terzić	Smajo	01.12.1986.	30.06.2011.
256.	Edina Kadrić	Jahija	11.11.1985.	10.01.1986.
257.	Edvard Ubiparip	Ljupko	01.09.1975.	28.07.1976.
			07.11.1977.	31.08.1994.
258.	Ekrem Lušija	Nazif	01.07.1980.	07.04.2008.
259.	Elvedin Buljubašić	Šerif	16.03.1992.	16.09.1992.
			01.10.1992.	i danas
260.	Elvir Gadžun	Edhem	17.11.1994.	i danas
261.	Elza Anić	Milan	01.10.1961.	02.07.2000.
262.	Emgijad Bajramović	Šerif	27.03.1972.	27.03.1973.
			18.07.1974.	16.08.1974.
263.	Emil Bureš	Anton	08.04.1966.	29.12.1997.
264.	Emilija Brnada	Ilija	27.11.1963.	31.12.1967.
265.	Emilija Ćosić	Husein	17.04.1975.	30.04.1975.
266.	Emilija Klobučar	Nikola	31.12.1986.	31.08.1991.
267.	Emilija Stević	Jozo	25.03.1980.	25.04.1980.
268.	Emina Ćehić	Midhet	05.01.2009.	i danas
269.	Emina Dedić	Sulejman	23.09.1969.	15.10.1970.
			16.05.1973.	31.10.2005.
270.	Emina Kratina	Sead	01.04.1982.	i danas
271.	Emina Lišić	Huso	06.11.1964.	29.12.1997.
272.	Emina Rijak	Ahmet	01.10.1966.	22.02.1991.
273.	Emir Dajić	Mulo	24.05.1983.	i danas
274.	Emir Terzić	Ishak	01.09.2011.	i danas
275.	Emira Mulasmajić	Osman	28.01.1969.	28.03.1969.
			11.04.1969.	07.12.1974.
276.	Enes Imamović	Salih	09.05.1994.	i danas
277.	Enes Mehmedbašić	Hamdija	29.05.1973.	04.05.1974.
			07.07.1975.	03.09.1975.
278.	Enes Pivić	Ramo	01.03.1993.	30.06.1998.
279.	Enes Seferović	Smajo	19.04.1976.	30.04.2001.
280.	Enisa Harmandić	Fadil	03.01.1975.	11.11.1992.
			01.02.1998.	i danas
281.	Eniz Begičević	Adem	20.04.1965.	17.05.1965.
282.	Eniz Jusić	Huso	03.06.1968.	02.07.1968.
283.	Eniz Kadrić	Salih	11.02.1969.	15.06.1969.
284.	Enver Bajramović	Adulaziz	11.10.1966.	01.09.1968.
285.	Enver Balalić	Sulejman	01.03.1975.	26.06.2000.
286.	Ermina Festić	Nazif	10.11.2003.	i danas
287.	Ernest Strniša	Anto	01.10.1961.	25.12.2000.
288.	Esad Husejnagić	Muhamed	01.09.1986.	30.04.1998.
289.	Esad Karić	Mehmed	01.10.1961.	07.02.1967.
290.	Esad Pelja	Huso	08.08.1963.	31.08.1988.
291.	Esija Hubljar	Hasan	08.06.1978.	17.06.1991.
292.	Esma Pašalić	Refik	16.02.1970.	28.05.1997.
293.	Esma Softić	Sulejman	31.08.1973.	20.08.1974.
294.	Ešref Gadžun	Derviš	08.04.1971.	31.05.1971.
295.	Ezedina Salkanović	Hajrudin	30.07.1979.	30.08.1979.
			19.11.1979.	19.01.1980.
296.	Fadil Golub	Nezir	06.11.1968.	06.01.1969.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
297.	Fadil Hodžić	Arif	01.08.1966.	31.12.1967.
298.	Fadil Lipničević	Jusuf	01.03.1964.	31.01.1977.
299.	Fadila Heco	Jusuf	13.10.1972.	31.08.2004.
300.	Fadila Uzunović	Mustafa	01.10.1961.	07.07.1962.
301.	Fahrija Smriko	Sulejman	01.09.1987.	29.10.1987.
302.	Fahrija Talić	Sakib	19.08.1975.	26.07.1976.
303.	Fahrudin Duran	Đulko	15.10.1974.	30.12.2006.
304.	Fahrudin Omeragić	Rasim	02.12.1969.	31.03.1983.
305.	Fahrudin Tarahija	Abdulah	18.01.2010.	i danas
306.	Faik Alić	Suljo	01.10.1961.	10.11.1962.
307.	Faik Čičak	Halim	17.08.1977.	22.10.1977.
			09.10.1978.	31.08.1996.
			02.09.1997.	i danas
308.	Faik Isaković	Abdulah	01.10.1961.	28.03.1962.
			28.01.1964.	31.12.1965.
309.	Faik Međedović	Uzeir	10.10.1963.	16.02.1970.
			01.05.1970.	09.11.1973.
310.	Faik Trakić	Hasan	01.05.1976.	31.08.1979.
311.	Faika Mujezinović	Salih	11.01.1971.	03.03.1997.
312.	Farid Jaganjac	Đemil	20.03.1967.	20.05.1967.
313.	Faruk Hedžić	Muhamed	01.01.1972.	13.06.1973.
			03.06.1974.	31.05.1995.
			01.02.2008.	i danas
314.	Faruk Smailbegović	Đulaga	08.03.1966.	16.01.1967.
315.	Fatima Brkić	Himzo	06.03.1980.	05.04.1980.
			09.04.1980.	09.05.1980.
			02.06.1980.	11.09.1980.
			02.12.1980.	30.01.1981.
			05.05.1982.	08.09.1982.
316.	Fatima Čomaga	Ramiz	09.08.1971.	21.10.1971.
317.	Fatima Dolić	Alija	24.05.1984.	24.07.1984.
			20.08.1984.	25.09.1984.
318.	Fatima Elezović	Smajo	01.10.1961.	15.05.1968.
319.	Fatima Malkić	Salih	01.10.1961.	31.12.1967.
320.	Fatima Musić	Asim	25.03.1976.	01.07.1976.
321.	Fatima Ramić	Omer	01.03.1962.	31.03.1962.
322.	Fatima Vršajević	Alija	04.06.1975.	25.07.1975.
323.	Fehrizada Karić	Jusuf	24.12.1973.	26.12.1973.
324.	Ferdo Marković	Stipo	01.10.1961.	23.03.1962.
			07.05.1964.	22.03.1965.
325.	Ferhad Dedić	Irfan	09.07.1981.	09.01.1982.
			10.12.1982.	23.03.1983.
326.	Ferid Delismailović	Šeho	15.05.1986.	30.11.1996.
327.	Ferid Kadrić	Ejub	09.11.1972.	31.10.2006.
328.	Ferid Lušija	Ekrem	15.04.2008.	i danas
329.	Ferida Ramić	Šerif	10.02.1981.	11.03.1981.
330.	Ferzijala Hedžić	Atif	30.01.1980.	01.03.1980.
331.	Fikret Bektaš	Derviš	07.04.1994.	21.10.1996.
332.	Fikreta Đananović	Avdo	06.05.2002.	30.06.2002.
			04.09.2002.	03.05.2004.
			10.05.2006.	i danas
333.	Fikreta Mešanović	Uzeir	03.09.1982.	i danas
334.	Filomena Jurešić	Danijel	06.09.1973.	06.10.1973.
335.	Franci Rukavina	Mirko	17.03.1986.	11.10.1992.
336.	Franciska Hikl-Kogoj	Leopold	01.09.1968.	31.01.1998.
337.	Franciska Opačak	Jozo	11.04.1980.	11.05.1980.
338.	Franjo Bosankić	Ivan	03.09.1984.	19.03.1986.
			19.02.1987.	04.05.1992.
339.	Franjo Dizdar	Stipo	01.10.1961.	31.12.1965.
340.	Franjo Jelović	Jozo	19.03.1963.	08.04.1963.
341.	Franjo Lekić	Ilija	01.07.1976.	30.11.1980.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
342.	Fuad Bajrić	Šemso	07.12.1976.	06.12.1979.
343.	Fuad Cogo	Began	02.10.1963.	06.03.1983.
344.	Fuad Hadžiabdić	Halid	01.09.1984.	14.10.1984.
345.	Fuad Suljičić	Atif	01.10.1961.	31.12.1965.
346.	Fuad Tabak	Ahmed	16.07.1974.	10.03.1977.
			27.02.1978.	10.07.1998.
347.	Gorana Čorić	Vejsil	16.06.1986.	08.09.1987.
348.	Gordana Alibašić	Vaclav	26.01.1981.	31.03.1997.
349.	Gordana Đuričić	-	18.06.1980.	18.07.1980.
350.	Gordana Milosavljević	Đoko	22.10.1984.	01.11.1992.
351.	Gordana Muškić	Jovan	29.05.1984.	23.07.1984.
352.	Gordana Peričić	Lazar	22.12.1975.	16.06.1992.
353.	Gordana Trivić	Đoko	20.09.1968.	10.10.1968.
354.	Gordana Vukadin	Bogdan	23.09.1969.	01.07.2008.
355.	Grga Prkić	Pero	21.01.1966.	01.11.1970.
356.	Habiba Bajtarević	Ibrahim	06.11.1961.	16.05.1989.
357.	Habiba Dilberović	Ahmet	22.03.1973.	10.09.1975.
358.	Habiba Memišević	Mehmedalija	09.08.1963.	07.05.1987.
359.	Habiba Mulahasanović	Mustafa	01.04.1971.	31.10.1996.
360.	Hadis Garanović	Salko	10.08.2009.	i danas
361.	Hadžira Hodžić	Mehmed	19.04.1977.	07.11.1987.
362.	Hadžo Drinić	Rifet	11.05.1970.	14.05.2010.
363.	Hadžo Stupar	Ređo	01.11.1971.	27.11.1971.
			21.03.1972.	01.04.1972.
364.	Hafiza Huseinspahić	Ibrahim	22.04.1969.	31.10.1995.
			23.11.1999.	05.05.2000.
365.	Hajrija Dragić	Salih	27.09.1971.	16.02.1998.
366.	Hajrudin Čomaga	Meho	13.09.1973.	13.10.1973.
367.	Hajrudin Habibović	Hajrudin	19.08.1987.	14.03.1988.
			20.03.1989.	20.05.1989.
368.	Hajrudin Mehić	Salih	06.04.1994.	31.05.1995.
369.	Hakija Omić	Hasan	03.06.1968.	02.07.1968.
			16.10.1968.	30.10.1968.
370.	Hakim Zukan	Ibrahim	11.03.1970.	11.05.1971.
371.	Halid Durmić	Mehmed	16.01.1984.	31.01.2005.
372.	Halid Hadžiabdić	Salih	01.02.1963.	29.09.1989.
373.	Halid Pašanbegović	Abdulah	01.03.1963.	31.12.1967.
374.	Halida Marić	Huso	03.12.1973.	30.09.1990.
375.	Halil Varupa	Adem	01.09.1984.	30.11.2002.
376.	Halim Prcanović	Alija	06.05.2002.	i danas
377.	Hamdija Begić	Ahmed	16.12.1976.	08.06.1978.
			15.06.1979.	31.08.1979.
378.	Hamdija Imamović	Hasan	01.09.1971.	28.02.1976.
379.	Hamdija Nizamić	Ibrahim	20.02.1962.	01.08.1963.
			17.05.1966.	30.09.1970.
380.	Hamdo Hadžić	Ibro	19.06.1964.	22.05.1978.
381.	Hamza Brkić	Hasan	21.03.1963.	22.03.1991.
382.	Hanifa Imamović	Omer	01.08.1968.	15.09.1968.
383.	Hanumica Čamdžić	Šaban	18.09.1967.	15.04.1968.
384.	Hanumica Karić	Đulaga	05.09.1973.	24.10.1973.
			24.12.1973.	26.12.1973.
385.	Haris Aliefendić	Mehmed	02.03.2010.	i danas
386.	Haris Mašić	Hamdo	23.07.1979.	01.12.1979.
			17.11.1980.	31.12.1990.
387.	Haris Pašalić	Edhem	30.04.1968.	31.10.1989.
388.	Haris Pašanbegović	Husein	24.02.1993.	i danas
389.	Hasan Grahić	Sulejman	10.10.1962.	25.12.2000.
390.	Hasan Mašić	Jusuf	06.04.1974.	30.04.1974.
391.	Hasan Pezić	Husein	16.10.1968.	14.12.1968.
392.	Hasan Porča	Hasib	29.03.1974.	25.05.1974.
			01.06.1974.	31.12.1974.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
393.	Hasan Suljić	Edhem	26.07.1963.	31.12.1967.
394.	Hasib Isaković	Šaćir	24.07.1963.	29.12.1997.
395.	Hasib Isaković	Huso	24.04.1965.	05.03.1998.
396.	Hasiba Šahinović	Derviš	28.11.1963.	31.12.1967.
397.	Hasna Heralić	Ređo	11.09.1978.	17.09.1979.
398.	Hatiđa Begimamović	Mehmed	09.10.1967.	31.12.1967.
399.	Hatidža Babahmetović	Safet	20.04.1967.	30.12.2005.
400.	Hatidža Hromić	Siradž	12.01.1970.	30.09.1986.
401.	Hatidža Šarić	Esad	10.02.1986.	17.06.1991.
402.	Hazim Beganović	Hasan	01.07.1972.	04.01.2010.
403.	Hazim Hodžić	Abdulah	01.07.1977.	31.10.1996.
404.	Hedija Šišić	Mugdin	24.07.1985.	17.06.1991.
405.	Hedija Topalović	Đemal	03.12.1968.	12.12.1968.
406.	Helena Perić	Branko	01.10.1975.	16.07.1992.
407.	Hilmija Šabić	Latif	03.05.1979.	11.12.1980.
408.	Hilmo Hasanbegović	Omer	16.05.1969.	15.07.1969.
			03.09.1969.	14.11.1969.
409.	Hišam Bajramović	Muhamed	01.10.1961.	31.12.1965.
410.	Hišram Muranović	Ćazim	19.11.1985.	17.06.1986.
			26.05.1987.	04.07.1988.
411.	Hrvoje Dežulović	Slavko	08.12.1986.	10.01.2000.
412.	Husein Ibraković	Ahmet	01.10.1961.	31.12.1967.
413.	Husein Kadić	Arslan	11.04.1966.	31.12.1967.
414.	Husein Karamuja	Omer	30.07.1987.	31.03.1992.
415.	Husein Mehičić	Džemal	10.02.1998.	09.02.2000.
416.	Husein Nuhbegović	Alija	22.03.1965.	31.12.1968.
417.	Husein Pelja	Esad	28.03.1966.	21.11.1969.
			27.04.1971.	31.12.2007.
418.	Husein Varda	Fehim	11.01.1973.	30.10.1975.
419.	Husein Zukić	Kadrija	01.05.1970.	20.01.1971.
420.	Husnija Pipo	-	19.06.1978.	13.01.1979.
421.	Huso Bureković	Ahmet	01.10.1961.	20.05.1990.
422.	Huso Rebihić	Šefik	21.12.2009.	i danas
423.	Ibrahim Grahić	Mehmed	01.10.1961.	14.07.1983.
424.	Ibrahim Hrnjić	Aziz	15.04.1985.	22.07.1986.
425.	Ibrahim Jalimam	Sulejman	28.07.1966.	29.12.1997.
426.	Ibrahim Jusić	Huso	10.04.1973.	26.12.1973.
			18.02.1974.	31.12.1974.
427.	Ibrahim Kratina	Salih	01.03.1980.	31.05.1996.
428.	Ibrahim Robović	Mustafa	01.07.1993.	31.01.1994.
429.	Ibrahim Sarajlić	Kasim	23.01.1962.	28.03.1963.
			28.09.1964.	08.10.1964.
			01.03.1965.	25.05.1971.
			17.09.1971.	23.07.1997.
430.	Ibrahim Spahić	Sulejman	11.04.1966.	05.11.1969.
431.	Ilduza Jahić	Sulejman	15.01.1970.	30.11.1990.
432.	Ilija Bobičić	Miloš	01.10.1961.	31.12.1965.
433.	Ilija Hrvač	Mitar	01.10.1961.	18.11.1961.
			19.03.1963.	30.07.1963.
434.	Ilinka Karač	Pero	07.09.1970.	30.09.1974.
435.	Irena Rukavina	Drago	17.03.1970.	18.07.1970.
436.	Irfan Mujičić	Salko	01.11.1972.	i danas
437.	Irma Majranović	Josip	01.10.1961.	31.12.1965.
438.	Ismet Ašćerić	Avdo	19.12.1963.	31.08.1996.
439.	Ismet Baždalić	Ahmet	11.07.1968.	10.09.1968.
440.	Ismet Cerić	Ibrahim	01.10.1961.	21.09.1964.
			08.04.1966.	31.12.1967.
441.	Ismet Kadrić	Muharem	01.01.1966.	31.12.1967.
442.	Ismet Kasumagić	Osman	01.10.1961.	20.04.1981.
			05.04.1982.	23.03.1983.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
443.	Ismet Memišević	Ibrahim	01.10.1961.	19.09.1966.
			22.02.1968.	29.12.1997.
444.	Ismet Šestić	Salem	01.10.1961.	15.09.1965.
			16.03.1967.	31.12.1967.
445.	Ismeta Pašagić	Mulo	14.07.1967.	15.04.1968.
446.	Iva Dragoja	Jozo	01.12.1971.	31.10.1979.
447.	Iva Marković	Ivan	14.01.1970.	31.10.2008.
448.	Ivan Čolić	Pero	01.02.1994.	i danas
449.	Ivan Klasnić	Vinko	01.06.1963.	01.12.1963.
450.	Ivan Kovur	Stjepan	01.11.1961.	26.09.1969.
451.	Ivan Marković	Anto	07.05.1985.	31.01.1989.
452.	Ivan Sitar	Mirko	01.10.1961.	31.12.1967.
453.	Ivan Stergulc	Karol	15.01.1975.	i danas
454.	Ivan Suk	Josip	01.10.1961.	31.12.1967.
455.	Ivan Vitez	Mirko	11.03.1966.	24.09.1966.
			19.09.1967.	31.05.1990.
456.	Ivana Semrad	Niko	02.02.1976.	14.10.1984.
457.	Ivanka Babić	Leopold	01.10.1961.	05.05.1975.
458.	Ivanka Škoro	Ivan	09.02.2004.	08.02.2005.
459.	Ivanka Vitez	Anto	18.01.1972.	06.03.2004.
460.	Ivica Bošnjak	Marijan	02.12.1968.	28.05.1970.
			29.04.1971.	30.09.1990.
461.	Ivica Ćosić	Tadija	01.05.1970.	28.02.1983.
462.	Ivica Dragić	Ivan	01.01.1966.	31.12.1967.
463.	Ivica Jagešić	Pavo	01.11.1977.	20.05.1994.
464.	Ivica Krezić	Jozo	04.05.1971.	31.08.1976.
465.	Ivica Rašo	Mijo	01.10.1961.	31.12.1965.
466.	Ivica Šantić	Stjepan	01.10.1961.	26.10.1961.
			05.07.1966.	20.09.1966.
467.	Ivica Tadijanić	Matija	17.06.1971.	31.01.1996.
468.	Ivka Džambo	Ivo	14.07.1967.	15.04.1968.
			01.08.1968.	15.09.1968.
			17.09.1968.	27.05.1985.
469.	Ivka Fabrični	Zorko	07.10.1968.	08.12.1969.
470.	Ivo Barač	Ivo	01.10.1961.	12.07.1962.
471.	Ivo Klasan	Jozo	01.10.1961.	10.10.1963.
472.	Ivo Marjanović	Lovro	01.10.1961.	31.12.1965.
473.	Ivo Plavčić	Jure	01.10.1961.	31.12.1967.
474.	Izet Bećirović	Mehmed	01.09.1968.	06.03.1993.
475.	Izudin Bečić	Džafer	01.10.1979.	05.05.1988.
476.	Izudin Huseinspahić	Zahid	18.03.1994.	06.04.1994.
477.	Jadranka Brnjaković	Fabijan	30.07.1979.	30.08.1979.
478.	Jadranka Stojanović	Zvonko	09.10.1974.	19.12.1974.
479.	Jadranko Budimir	Ivan	03.09.1983.	25.05.1994.
480.	Jakov Vidović	Pejo	08.05.1964.	31.12.1967.
481.	Janoš Jakob	Janoš	25.05.1994.	28.02.2010.
482.	Jasmin Islambegović	Muhamed	01.03.2004.	i danas
483.	Jasmin Smailagić	Abdurahman	10.02.1998.	09.05.1999.
484.	Jasmina Bagić	Murat	22.09.1980.	22.10.1980.
			27.10.1980.	27.11.1980.
485.	Jasmina Čamdžić	Mehmedalija	01.10.1961.	22.06.1990.
486.	Jasmina Čepalo	Đemal	08.12.1975.	30.09.1988.
			31.10.1989.	15.05.1990.
487.	Jasmina Novalić	Mahmut	03.05.1989.	17.06.1991.
488.	Jasminka Čandrgić	Aziz	28.01.1985.	26.08.1988.
489.	Jasminka Crnić	Safet	04.09.1982.	12.04.1983.
490.	Jasminka Durmić	Hemed	03.06.1983.	05.10.1983.
			13.12.1983.	16.12.1983.
			10.05.1984.	21.01.1985.
491.	Jasminka Kulačić	Mehmed	09.11.1988.	09.01.1989.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
492.	Jasminka Lešinger	Rudolf	15.03.1971.	15.09.1971.
			20.09.1971.	12.10.1971.
			01.10.1972.	01.12.1973.
493.	Jasminka Mujkanović	Salih	08.04.1975.	31.05.1975.
			01.08.1975.	23.08.1978.
494.	Jasna Golub	Ismet	21.04.1975.	29.04.1975.
495.	Jasna Krneta	Viktor	24.10.1963.	23.02.1970.
496.	Jela Kovačević	Ivo	01.10.1961.	31.12.1967.
497.	Jelena Karamuja	Vojin	16.01.1963.	23.12.1988.
498.	Jelena Kovačić	Zdenko	01.03.1974.	31.10.1977.
499.	Jelena Njegovan	Stevan	01.10.1961.	16.02.1963.
500.	Jelisaveta Rap	Josip	01.09.1965.	30.03.1973.
501.	Jelisavka Vesić	Ilija	03.06.1967.	06.05.1968.
			28.01.1969.	01.03.1969.
			11.03.1969.	01.04.1969.
502.	Jetulah Ametaj	Sejdi	22.10.1987.	22.12.1987.
503.	Josip Bilić	Mijo	31.03.1965.	05.04.1965.
504.	Josip Goršić	Josip	01.02.1978.	15.03.1978.
505.	Josip Klicić	Stjepan	01.06.1966.	31.05.1981.
			15.02.1983.	09.07.1991.
506.	Josip Kuljevan	Ivo	01.09.1976.	15.12.1980.
507.	Josip Špirić	Bogdan	01.10.1961.	23.03.1963.
508.	Jovan Matić	Savo	03.10.1972.	27.05.1996.
509.	Jovanka Bajramović	Krsto	29.05.1979.	31.05.2009.
510.	Jovanka Okolić	Danilo	04.10.1971.	30.09.1983.
511.	Jovo Bilić	Milutin	28.09.1964.	02.10.1964.
512.	Jovo Savić	Danilo	01.10.1961.	30.04.1990.
513.	Jovo Stanković	Todor	01.10.1961.	08.12.1966.
514.	Jovo Trivaković	Stanko	01.01.1966.	31.12.1967.
515.	Jozefina Salopek	Pero	09.12.1964.	31.08.1972.
516.	Jozo Čavara	Marjan	01.10.1961.	31.12.1965.
517.	Jozo Kokić	Ivo	18.03.1994.	08.04.1994.
518.	Jozo Palavra	Ivo	20.11.1969.	31.01.1997.
519.	Jozo Perić	Ivan	01.07.1987.	04.06.1992.
520.	Junus Salihodžić	Nazif	01.09.1964.	30.11.1965.
521.	Jusuf Lemo	Rašid	01.06.1970.	31.10.1985.
522.	Kanita Talić	Zuhdija	01.09.2011.	i danas
523.	Karlo Karolji	Ivan	01.12.1963.	31.12.1967.
524.	Karlo Štalman	Hajnerih	13.04.1962.	27.08.1969.
525.	Kasim Đulić	Salih	01.10.1961.	31.12.1965.
526.	Kasim Heleg	Emin	18.03.1994.	08.04.1994.
527.	Kasim Isaković	Đemil	16.05.1969.	15.07.1969.
			03.09.1969.	03.01.1970.
			26.01.1970.	30.11.2004.
528.	Kasim Mujkanović	Šerif	24.12.1981.	18.12.1997.
529.	Kasim Smajević	Fejzo	18.03.1994.	08.04.1994.
530.	Kata Dobrić	Jure	01.10.1961.	04.01.1990.
531.	Kata Gelić	Ivo	05.04.1982.	07.07.1982.
			28.07.1982.	02.09.1982.
532.	Kata Jurić	Stipo	04.10.1971.	26.10.1971.
533.	Kata Kelava	Franjo	08.02.1984.	04.01.1985.
534.	Kata Knežević	Mate	05.09.1973.	05.10.1973.
535.	Kata Kopecki	Ivo	09.03.1987.	06.09.1993.
536.	Katarina Đukić	Mirko	02.02.1971.	21.12.1990.
537.	Katarina Tadijanić	Marko	01.10.1961.	07.11.1966.
			24.05.1971.	29.09.1971.
538.	Katica Kuharić	Martin	03.07.1965.	13.09.1965.
539.	Katica Lončarić	Marko	17.09.1968.	15.04.1969.
540.	Kemal Begović	Zaim	28.09.1971.	15.04.1972.
			13.03.1973.	i danas
541.	Kemal Brčkalija	Hasan	16.01.1979.	17.06.1985.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
542.	Kemal Kahriman	Rašid	17.02.1970.	27.12.1972.
543.	Kemal Kaknjo	Šerif	15.10.1963.	29.12.1997.
544.	Kemal Kapetanović	Seid	01.10.1961.	30.12.1978.
545.	Kemal Šarkić	Temo	30.10.1968.	01.02.1969.
546.	Kemal Subašić	Husein	12.09.1966.	22.09.1966.
547.	Kemal Trumić	Meho	08.11.1982.	08.01.1984.
			10.12.1984.	31.12.1985.
548.	Kenan Bašić	Šemsudin	09.09.2009.	i danas
549.	Kenan Frndić	Abdulah	05.09.2011.	i danas
550.	Kenan Mulahasanović	Sadudin	30.06.2006.	i danas
551.	Kevsera Teskeredžić	Smail	17.08.1977.	i danas
552.	Kimeta Čaušević	Nusret	05.01.1988.	i danas
553.	Korsa Posavljak	Arsenije	06.03.1969.	10.04.1969.
554.	Kostadinka Batarilo	Savo	01.10.1961.	31.10.1991.
555.	Koviljka Blagojević	Ljubo	01.10.1961.	20.12.1961.
556.	Koviljka Vidović	Dušan	01.10.1964.	31.12.1965.
557.	Krešimir Zorić	Anto	04.10.1971.	07.01.1980.
558.	Lada Šestić	Hajrudin	02.11.1964.	01.09.1968.
559.	Ladislav Čutura	Jure	01.02.1968.	18.12.1997.
560.	Latifa Škaljo	Nezir	15.12.1986.	15.02.1987.
561.	Lejla Konjhodžić - Opanović	Hamdija	03.09.1979.	14.10.1984.
562.	Lejla Skender	Ibrahim	01.09.2006.	i danas
563.	Lela Peković	Radisav	31.01.1972.	08.10.1975.
564.	Loris Huskić	Mirsad	01.11.2002.	31.10.2003.
565.	Luca Barešić	Pero	15.09.1975.	31.12.1975.
566.	Luca Miličević	Anton	01.08.1971.	31.05.1993.
567.	Luca Tomić	Stipo	11.04.1975.	31.05.1975.
			01.08.1975.	24.04.2001.
568.	Lucija Bakčić	Niko	10.12.1980.	10.01.1981.
569.	Lucija Bošnjak	Stipo	03.09.1982.	31.05.1993.
			20.01.2000.	05.05.2000.
570.	Lucija Kurevija	Ivo	23.09.1980.	23.10.1980.
			27.10.1980.	26.11.1980.
571.	Luka Ačkar	Mijo	01.11.1961.	30.03.1990.
572.	Ljerka Blažević	Vinko	25.02.1985.	20.10.1994.
573.	Ljerka Gardavski	Mato	03.08.1963.	17.10.1994.
574.	Ljiljana Božić	Ljubiša	16.09.1965.	05.02.1971.
575.	Ljiljana Ijačić	Bogdan	01.02.1963.	30.10.1982.
			01.06.1987.	31.05.1996.
576.	Ljiljana Kraksner	Živan	01.09.1970.	08.11.1987.
577.	Ljiljana Sertić	Zvonimir	01.10.1961.	15.11.1961.
578.	Ljiljana Tomljanović	Ivan	01.07.1965.	24.09.1995.
579.	Ljiljana Veseljak	Petar	12.03.1974.	20.10.1994.
580.	Ljubica Dovedan	Petar	17.04.1975.	30.04.1975.
581.	Ljubica Kornet	Mate	01.12.1961.	31.12.1967.
582.	Ljubica Malić	Pero	29.03.1967.	31.12.1967.
583.	Ljubica Zovko	Franjo	01.04.1987.	23.07.1997.
584.	Ljubo Jovanović	Dragomir	06.02.1980.	19.09.1994.
585.	Ljubomir Sandić	Branko	01.10.1961.	28.02.1989.
586.	Majda Glavić	Ignacije	20.01.1964.	18.11.1968.
587.	Malik Mutapčić	Muhamed	01.05.1995.	30.04.2000.
			01.06.2000.	30.11.2000.
588.	Manojlo Vučjak	Branko	01.02.1963.	15.10.1963.
589.	Mara Jonjić	Marko	13.05.1966.	03.10.1966.
590.	Mara Kelava	Jozo	05.09.1985.	28.02.1993.
591.	Mara Kurevija	Anto	22.04.1977.	17.05.1978.
592.	Mara Milanović	Stipe	01.10.1961.	31.12.1967.
593.	Mara Telebak	Gojko	01.11.1974.	12.05.1975.
594.	Margareta Suk	Josip	01.10.1961.	31.12.1967.
595.	Margita Radek	Albert	01.10.1961.	10.01.1962.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
596.	Marica Jefić	Milovan	03.05.1979.	02.06.1979.
			30.07.1979.	30.08.1979.
			04.02.1981.	04.04.1981.
597.	Marica Milešić	Mato	31.01.1986.	01.03.1986.
598.	Marica Pejić	Anto	07.02.1984.	09.03.1984.
599.	Marija Đaković	Luka	09.08.1971.	23.10.1971.
600.	Marija Jelača	Nikola	01.10.1961.	07.02.1989.
601.	Marija Jurišić	Marko	03.01.1974.	i danas
602.	Marija Krešić	Ivan	13.03.1974.	05.02.2005.
603.	Marija Lončar	Tomo	17.03.1967.	31.12.1967.
604.	Marija Magzan	Anto	05.12.1972.	22.12.1979.
605.	Marija Šestak	Vilim	01.09.1964.	06.03.1984.
606.	Marija Šnajder	Milan	01.10.1961.	25.03.1974.
607.	Marija Urošević	August	26.02.1968.	24.01.1994.
608.	Marijan Miletić	Anto	11.10.1966.	31.12.1967.
609.	Marinko Bencun	Đorđe	02.03.1976.	08.07.1976.
610.	Marinko Jurković	Drago	16.12.1977.	22.04.2011.
611.	Marinko Livančić	Marko	02.02.1976.	09.03.1977.
			09.05.1978.	03.05.1980.
612.	Marko Čurić	Stipo	01.01.1966.	31.12.1967.
613.	Marko Iličić	Stjepan	01.02.2009.	i danas
614.	Marko Kralj	Ivo	12.10.1966.	20.05.1968.
615.	Marko Petrović	Mihajlo	01.10.1961.	31.12.1965.
616.	Marko Stanković	Jovo	01.10.1961.	24.03.1964.
			05.10.1965.	31.12.1967.
617.	Marta Grinvald	Julijo	01.10.1961.	31.03.1972.
618.	Mato Čobanović	Ivo	01.02.1994.	16.09.1994.
619.	Mediha Kaknjo	Mustafa	04.10.1974.	30.11.2005.
620.	Mehmed Ahmetspahić	Sadik	06.04.1994.	31.05.1995.
621.	Mehmedalija Spahić	Alija	01.02.1971.	31.12.1994.
622.	Mehviba Šut	Rašid	06.01.1963.	14.05.1985.
623.	Meliha Balagija	Hamid	15.10.1961.	31.07.1962.
624.	Meliha Sinanović	Fadil	01.09.2011.	i danas
625.	Melisa Beganović	Muharem	01.02.1963.	31.12.1967.
626.	Melisa Šabanović	Sulejman	01.09.2011.	i danas
627.	Mensura Beganović	Omer	08.01.1974.	28.02.1999.
628.	Merzuk Cacan	Rasim	01.10.1972.	30.11.1972.
629.	Mevlida Zukić	Fuad	03.09.1982.	17.06.1991.
630.	Midhat Čehić	Vejsil	02.11.1977.	i danas
631.	Mihael Horgas	Josip	01.10.1961.	31.01.1983.
632.	Mihael Marić	Blaž	01.03.1963.	31.12.1964.
			01.06.1965.	30.04.1983.
633.	Mihovil Sićanica	Mijo	01.04.1975.	30.11.1996.
634.	Mijo Akrapović	Pero	26.03.1974.	25.05.1974.
635.	Milan Čačić	Luka	01.10.1961.	24.09.1964.
			18.03.1966.	31.12.1967.
636.	Milan Čikojević	Mirko	16.01.1986.	05.06.1997.
637.	Milan Šošić	Isidor	01.11.1965.	01.12.1966.
638.	Milan Tomljanović	Marijan	02.11.1964.	27.09.1965.
			19.09.1966.	14.10.1990.
			22.02.1993.	31.10.1993.
639.	Mile Srdanović	Dušan	05.01.1981.	08.07.1981.
			01.07.1982.	31.05.1983.
640.	Mile Stevanović	Mile	01.03.1975.	26.04.1977.
641.	Milena Milašinović	Čedomir	04.03.1983.	31.05.1983.
642.	Milenko Braunović	Miodrag	10.04.1962.	26.03.1963.
			24.03.1964.	26.01.1970.
643.	Milenko Kelić	Rajko	28.05.1971.	11.10.1971.
			24.05.1973.	22.08.1974.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
644.	Milenko Rimac	Dane	14.01.1972.	15.04.1972.
			01.03.1973.	27.07.1998.
			01.03.2006.	i danas
645.	Mileva Jošić	Mlađen	01.10.1961.	31.12.1967.
646.	Milica Juvan	Milorad	01.10.1961.	31.12.1969.
647.	Milica Karanov	Ilija	01.09.1966.	02.11.1967.
648.	Milica Stevanović	Žarko	18.04.1988.	19.07.1988.
649.	Milica Šuput	Bogdan	16.07.1970.	15.05.1974.
650.	Milica Tanasić	Milan	01.10.1961.	26.09.1980.
651.	Milica Vuk	Mijo	08.09.1967.	15.04.1968.
			26.06.1968.	31.10.1972.
652.	Milivoj Batarilo	Ilija	01.10.1961.	30.03.1979.
653.	Milka Carić	Lazo	26.03.1969.	05.04.1969.
654.	Milka Đerek	Pero	06.01.1963.	10.08.1964.
			28.12.1970.	02.11.1988.
655.	Milka Montiljo	Marko	01.01.1967.	28.12.1990.
656.	Milka Udiljak	Josip	01.10.1961.	31.10.1967.
657.	Milojka Spasojević	Simo	04.06.1985.	27.07.1985.
658.	Milojka Stevanović	Bogdan	19.04.1977.	18.06.1977.
659.	Milojka Šupljeglav	Miladin	01.04.1988.	30.11.1992.
660.	Milorad Gostić	Simeun	01.08.1986.	31.08.1994.
661.	Milorad Karač	Pero	26.07.1971.	06.07.1972.
			05.09.1973.	31.03.1974.
662.	Miloš Dozet	Miloš	24.11.1980.	05.12.1990.
663.	Miloš Lakić	Gojko	27.11.1985.	25.07.1993.
664.	Miloš Mlađen	Simo	19.03.1963.	04.09.1992.
665.	Miloš Todorović	Lazar	01.10.1963.	31.12.1967.
666.	Miloš Trivić	Milan	10.05.1963.	31.12.1965.
667.	Miloš Vukovojac	Rade	01.05.1962.	15.12.1964.
			01.01.1979.	31.12.1982.
668.	Milovan Rupar	Miho	01.10.1961.	31.12.1965.
669.	Milutin Trifunović	Vlado	28.03.1962.	04.05.1992.
670.	Mina Hrustić	Kadrija	21.04.1975.	30.04.1975.
671.	Miodrag Marinković	Milan	21.08.1989.	15.09.1990.
			23.09.1991.	23.09.1994.
672.	Mira Mitrović	Stojan	06.11.1987.	06.01.1988.
673.	Mira Poletan	Mlađen	02.06.1982.	31.07.1982.
674.	Mira Poljarević	Milja	05.09.1973.	05.10.1973.
675.	Mira Tomašević	Anton	05.01.1970.	30.06.1996.
676.	Mirad Zadić	Faruk	05.05.1975.	01.10.1976.
			01.10.1977.	30.10.1981.
677.	Miralem Muračević	Salih	01.10.1961.	31.12.1967.
678.	Mirjana Bratanić	Borislav	01.03.1963.	31.05.1990.
679.	Mirjana Đudarić	Jakov	04.06.1975.	25.07.1975.
			19.08.1975.	30.11.1975.
680.	Mirjana Halilović	Franjo	19.12.1985.	i danas
681.	Mirjana Pantić	Jovo	01.07.1988.	08.11.1992.
682.	Mirjana Prkić	Anto	17.04.1973.	17.05.1973.
683.	Mirjana Radetić	Georgije	04.12.1962.	13.10.1979.
684.	Mirjana Šestić	Petar	09.08.1971.	26.10.1971.
685.	Mirjana Zekanović	Dušan	14.07.1975.	08.11.1992.
686.	Mirko Lončarević	Miroslav	01.08.1962.	21.09.1964.
			31.03.1966.	31.12.1967.
687.	Mirko Štrbac	Niko	01.10.1961.	31.12.1965.
688.	Mirko Vuković	Jovo	01.06.1972.	31.12.1995.
689.	Mirnes Duraković	Zahid	01.05.2005.	i danas
690.	Miroslav Akrapović	Anto	07.04.1969.	31.12.1975.
691.	Miroslav Čosić	Pero	12.04.1982.	10.11.1983.
692.	Miroslav Gardavski	Franjo	22.07.1966.	20.10.1994.
693.	Miroslav Lukić	Ivan	02.09.1963.	13.07.1964.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
694.	Miroslav Trifković	Nedeljko	19.08.1987.	17.03.1989.
			19.03.1990.	01.11.1992.
695.	Miroslav Ubiparip	Ljupko	25.10.1973.	15.12.1973.
696.	Miroslava Jaroš	Rudolf	01.10.1961.	10.10.1963.
697.	Mirsad Agić	Husein	11.06.2010.	i danas
698.	Mirsad Buljugić	Alija	06.04.1994.	31.05.1995.
699.	Mirsad Čelebić	Nedžib	04.05.1987.	14.10.1990.
700.	Mirsad Delić	Mehmed	06.07.1993.	15.08.1995.
			07.05.1996.	31.12.2001.
701.	Mirsad Huskić	Muhamed	07.04.1975.	01.06.2008.
702.	Mirsad Pašić	Jusuf	01.09.1986.	31.05.1995.
703.	Mirsad Pojskić	Raif	19.01.1976.	09.03.1977.
			13.02.1978.	09.12.2001.
704.	Mirsad Rebihić	Hasan	11.08.2009.	i danas
705.	Mirsada Džordić	Hazim	04.01.1969.	01.02.1969.
			13.05.1969.	01.06.1969.
706.	Mirsada Kadrić	Eniz	05.05.1984.	27.07.1984.
			20.08.1984.	25.09.1984.
707.	Mirsada Kulenović	Rasim	01.10.1961.	31.03.1996.
708.	Mirsada Oruč	Omer	01.05.1987.	i danas
709.	Mirsada Rizvanović	Temo	10.03.1969.	31.12.1972.
710.	Mirsada Šehović	Alija	01.10.1961.	30.11.1984.
711.	Mirzana Kadrić	Ahmed	01.10.2004.	i danas
712.	Mirzeta Sinanović	Meho	09.12.1985.	i danas
713.	Miloš Vukovojac	Rade	01.05.1962.	15.12.1964.
			01.01.1979.	31.12.1982.
714.	Mladen Đurasović	Dušan	30.01.1987.	31.03.1987.
715.	Mladen Kostijal	Berislav	13.01.1976.	21.02.1976.
			09.03.1977.	04.10.1992.
716.	Mlađen Vuković	Miloš	20.11.1969.	02.12.1969.
717.	Momčilo Budeša	Savo	12.11.1981.	29.06.1992.
718.	Mubera Pašalić	Faik	15.12.1986.	15.02.1987.
			17.02.1987.	17.04.1987.
719.	Mubera Pelja	Hasan	01.10.1961.	31.12.1967.
720.	Muhamed Bektašević	Asim	10.04.1962.	29.10.1979.
721.	Muhamed Bureković	Osman	01.01.1966.	31.12.1967.
722.	Muhamed Hađiabdić	Muhamed	01.10.1961.	31.12.1967.
723.	Muhamed Hodžić	Agan	20.10.1969.	21.06.1980.
724.	Muhamed Ibrahimagić	Ibrahim	01.10.1964.	31.12.1965.
725.	Muhamed Mašić	Ramo	13.05.1971.	27.10.1971.
			21.03.1973.	28.05.1973.
			13.03.1974.	28.04.1974.
726.	Muhamed Mehmedbegović	Hasan	01.04.1970.	29.12.1997.
727.	Muhamed Mutapčić	Eniz	27.11.1963.	15.07.1990.
728.	Muhamed Omerspahić	Mustafa	24.11.1966.	29.12.1997.
729.	Muhamed Pašalić	Fadil	10.09.1973.	10.10.1973.
730.	Muhamed Pašić	Ahmed	01.09.1966.	28.02.1998.
731.	Muhamed Salčinović	Muhamed	17.05.1966.	31.12.1967.
732.	Muharem Đidić	Mustafa	14.08.1963.	25.08.1965.
733.	Muharem Đidić	Almas	19.06.1998.	31.05.2009.
734.	Muharem Huseinspahić	Kasim	01.10.2008.	i danas
735.	Muhamed Odobašić	Hasan	21.06.1967.	24.09.1967.
736.	Muharem Teljigović	Hamed	01.11.1961.	31.10.1964.
737.	Muhjudin Ramić	Rasim	24.02.1967.	24.03.1967.
			15.10.1968.	20.06.1993.
738.	Muhsin Ibrahimagić	Hajrudin	02.12.1987.	31.10.1990.
739.	Mujesira Lužić	Osman	13.10.1983.	22.12.1983.
740.	Mujo Čaušević	Meho	01.05.1997.	i danas
741.	Mujo Stupar	Ibrahim	14.04.1971.	06.11.2006.
742.	Mujo Telalović	Ibrahim	01.03.1984.	25.04.1988.
743.	Mulo Terzić	Sulejman	12.04.1966.	30.11.1996.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
744.	Munevera Hadžiabdić	Halil	20.10.1980.	i danas
745.	Munevera Husejnović	Ibrahim	09.02.1981.	10.03.1981.
746.	Munevera Pilavdžija	Asim	04.11.1987.	04.01.1988.
			07.01.1988.	07.03.1988.
747.	Munezeha Kasap	Salih	28.05.1984.	01.09.1984.
748.	Munib Brkić	Nezir	01.01.1966.	31.12.1967.
749.	Muniba Kazić	Smajo	01.10.1961.	31.12.1967.
750.	Munir Huseinspahić	Derviš	01.10.1961.	31.12.1967.
751.	Munir Podić	Bekir	20.12.1972.	31.04.1974.
			03.04.1975.	27.06.1978.
752.	Muris Bečirović	Mehmed	07.11.2002.	06.03.2006.
753.	Muris Zec	Rušid	28.04.1987.	30.09.1998.
754.	Murisa Huseinspahić	Nusret	01.12.1995.	i danas
755.	Murisa Kraković-Aliefendić	Salko	02.12.1974.	31.05.1997.
756.	Murisa Mucić	Hasan	09.02.2004.	08.02.2005.
			01.04.2009.	i danas
757.	Muriz Durmić	Aziz	01.09.1986.	i danas
758.	Mustafa Čaušević	Omer	01.09.1963.	30.09.1972.
759.	Mustafa Hadžalić	Salko	08.09.2006.	i danas
760.	Mustafa Hajder	Murat	17.05.1979.	17.03.1980.
761.	Mustafa Muračević	Sulejman	01.10.1961.	31.12.1967.
762.	Mustafa Omanović	Šukrija	01.10.1961.	31.12.1967.
763.	Mustafa Prohić	Husein	02.11.1964.	31.12.1964.
764.	Mustafa Serdarević	Raif	24.01.1984.	30.09.2008.
765.	Muzafer Hrustić	Ibrahim	06.04.1994.	31.05.1995.
			01.07.1995.	i danas
766.	Nada Ijačić	Radoslav	11.04.1962.	30.09.1963.
			16.06.1966.	01.09.1971.
767.	Nada Marinković	Branko	01.10.1961.	31.12.1965.
768.	Nađa Muratović	-	10.12.1980.	09.02.1981.
769.	Nada Papković	Anto	26.06.1968.	01.09.1973.
770.	Nada Radojčić	Đorđe	01.04.1963.	30.09.1963.
771.	Nađija Halilović	Sabrija	20.05.1963.	01.09.1964.
			06.04.1965.	13.05.1978.
772.	Nadžija Haračić	Mujo	01.06.1976.	04.09.1993.
773.	Nadžija Tomašević	Midhat	14.11.1970.	06.06.1987.
			01.04.1988.	12.09.2011.
774.	Nafija Bećirović	Osman	08.03.1967.	31.08.1977.
			04.09.1979.	09.04.1991.
775.	Nafija Delibašić	Hasan	06.01.1979.	06.02.1979.
776.	Nafija Šestić	Mehmed	06.10.1971.	29.12.1997.
777.	Nahid Džananović	Huso	11.06.1973.	12.10.1985.
778.	Nail Dervišević	Selim	06.02.1984.	06.05.1990.
779.	Namir Isaković	Hasib	19.02.1993.	27.01.1995.
780.	Namira Brkić	Salih	19.08.1987.	17.06.1991.
781.	Narcisa Jarović-Bajramović	Hazim	05.01.2004.	i danas
782.	Nasiha Dajić	Mustafa	17.10.1964.	16.10.1972.
783.	Nazif Soldin	Hamid	12.06.1962.	10.08.1982.
784.	Nebojša Lazarević	Lazar	01.12.1984.	30.09.1985.
785.	Nedim Bahtić	Hamza	04.03.1970.	25.05.1970.
			28.07.1970.	15.03.1972.
786.	Nedim Hodžić	Nijaz	07.11.1983.	29.02.1984.
787.	Nedžad Muratović	Suad	12.05.2008.	i danas
788.	Nefisa Opanović	Derviš	10.03.1980.	10.06.1984.
789.	Nefisa Serdarević	Hasan	05.09.1973.	05.10.1973.
790.	Neira Delić	Muhamed	07.03.1985.	i danas
791.	Nermin Durmić	Besim	25.05.1987.	28.04.1988.
792.	Nermin Husejnović	Sead	01.10.2008.	i danas
793.	Nermin Mutapčić	Irfan	05.12.2001.	i danas
794.	Nermin Prguda	Mehmed	01.07.1994.	31.08.2002.
			01.08.2003.	31.07.2005.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
795.	Nermin Zukić	Sulejman	01.07.1987.	09.01.1996.
796.	Nermina Hanjalić	Rifat	02.11.1971.	17.10.1972.
797.	Nermina Jozić	Jusuf	22.12.1981.	23.05.1993.
798.	Nermina Junuzović	Mehmedalija	26.06.1987.	23.01.1988.
			26.01.1988.	26.03.1988.
799.	Nešad Ponjavić	Osman	09.04.1973.	07.09.1974.
			15.08.1975.	30.06.1979.
800.	Nevenka Backović	Bogoje	01.04.1967.	01.04.1972.
801.	Nevenka Prkić	Mato	14.10.1985.	29.06.1992.
802.	Nevenka Šljivić	Ranko	19.01.1988.	17.02.1989.
803.	Nezir Bilčević	Osman	01.01.1966.	31.12.1967.
804.	Nezir Ekinović	Asim	01.10.1961.	31.12.1967.
805.	Nezir Ekinović	Ahmet	21.03.1963.	15.09.1965.
806.	Nezir Jusić	Husein	26.03.1974.	06.04.1974.
807.	Nezir Mutapčić	Enis	01.07.1969.	02.10.1989.
808.	Nihad Kratina	Edhem	18.01.1971.	01.04.1971.
809.	Nihad Ormanović	Hakim	22.07.1976.	i danas
810.	Nihada Kadrić	Eniz	15.10.1986.	15.12.1986.
			06.03.1987.	06.05.1987.
			13.05.1987.	25.07.1987.
			04.11.1987.	17.06.1991.
811.	Nijaz Bošnjak	Derviš	26.07.1971.	31.12.1971.
812.	Nijaz Hodžić	Abdulah	20.09.1971.	04.07.1975.
813.	Nijaza Hasanica	Smail	15.11.2007.	i danas
814.	Niko Bartulović	Anto	23.10.1963.	31.12.1967.
815.	Niko Štrbac	Stjepan	21.03.1963.	31.12.1974.
816.	Nikola Barjamović	Vaso	01.03.1963.	27.05.1994.
817.	Nikola Jazić	Rade	01.04.1970.	30.06.1996.
818.	Nikola Jurić	Anto	19.11.1970.	31.03.2005.
819.	Nikola Marjanović	Gavro	01.10.1962.	01.04.1972.
820.	Nikola Miglevski	Vladimir	01.11.1965.	31.03.1966.
821.	Nikola Mudrinić	Milovan	01.10.1961.	31.12.1967.
822.	Nisvet Čajlaković	Nezir	03.02.1986.	05.04.1986.
			11.04.1986.	11.06.1986.
823.	Nisveta Hrnjić	Ibrahim	01.12.1999.	30.11.2000.
			22.12.2000.	05.11.2002.
824.	Novica Žugić	Jovo	01.02.1963.	31.12.1978.
825.	Novka Rajak	Jovo	19.10.1988.	18.12.1988.
826.	Nuhrudin Skender	-	03.09.1985.	03.11.1985.
827.	Nura Soldin	Nazif	06.02.1984.	28.02.1993.
828.	Nurija Merdić	Ismet	10.11.1992.	12.04.1994.
829.	Nurudin Mutapčić	-	19.06.1978.	30.06.1978.
830.	Nusret Škaljić	Mustafa	20.03.1967.	31.03.1967.
831.	Nusreta Beganović	Mulo	01.02.1963.	31.12.1967.
832.	Nusreta Tarabar	Mujo	17.08.1977.	07.06.1979.
833.	Olga Durkalić	Stanislav	01.09.1965.	06.09.1968.
834.	Olgica Drinić	Predrag	22.10.1985.	i danas
835.	Olgica Stoiljković	Anto	01.09.1966.	25.05.1990.
836.	Omer Arnaut	Ibrahim	17.02.1971.	04.10.1972.
837.	Omer Beganović	Tufik	01.03.1998.	i danas
838.	Omer Ekinović	Mustafa	01.10.1961.	31.12.1980.
839.	Omer Huskić	Safet	01.01.1976.	15.12.1981.
840.	Omer Ibraković	Derviš	01.10.1961.	31.12.1965.
841.	Omer Imamović	Agan	08.10.1984.	31.03.2009.
842.	Omer Kablar	Ahmet	01.10.2002.	31.03.2003.
843.	Omer Omeragić	Mehmed	01.09.1964.	25.09.1969.
844.	Oskar Bratanić	Hugo	06.02.1975.	01.04.1986.
845.	Osman Fejzić	Haso	10.02.1986.	31.12.1995.
846.	Osman Musić	Ahmet	13.04.1971.	11.01.1972.
847.	Osman Porča	Hasan	01.10.1961.	02.09.1962.
848.	Osman Telalović	Ramo	01.03.1982.	27.06.1990.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
849.	Osman Topčagić	Mustafa	01.09.1975.	27.02.1976.
			17.02.1977.	08.04.1978.
850.	Osman Vražalica	Adem	12.04.1963.	31.12.1964.
851.	Ostoja Lakić	Ilija	19.06.1978.	05.10.1983.
852.	Pašija Fejzić	Avdo	01.08.1962.	31.01.1997.
853.	Paula Kutle	Stipo	01.08.1962.	31.12.1967.
854.	Paula Tomljanović	Petar	08.12.1965.	12.05.1979.
855.	Pava Vukota	Cvijo	26.09.1963.	04.02.1969.
856.	Pavica Nikolić	Anto	03.12.1980.	31.12.1980.
			05.01.1981.	04.02.1981.
857.	Pavle Dželetović	Boriša	01.05.1965.	17.04.1968.
858.	Pavo Peričević	Ivan	01.10.1961.	31.12.1967.
859.	Pero Dujak	Božo	14.07.1980.	31.08.1988.
860.	Pero Markanović	Ivo	30.07.1970.	24.09.1970.
861.	Pero Udiljak	Anto	18.11.1968.	30.11.1995.
862.	Persa Makivić	Lazo	14.11.1977.	06.05.1978.
863.	Persida Blagojević	Ljubo	01.10.1961.	01.12.1961.
864.	Petar Botić	Anto	08.03.1966.	19.09.1966.
			22.02.1968.	28.02.2005.
865.	Petar Hrvač	Mitar	09.11.1961.	21.11.1962.
			26.09.1964.	30.10.1992.
866.	Petar Ljubas	Ilija	01.01.1966.	31.12.1967.
867.	Petar Mitrović	Stipo	01.10.1961.	31.12.1965.
868.	Petar Šafradin	Pero	01.10.1961.	26.04.1987.
869.	Predrag Backović	Mitar	01.04.1967.	30.11.1969.
870.	Predrag Kostić	Momčilo	10.06.1974.	29.10.1975.
871.	Rabija Ekić	Mujo	08.02.1972.	31.05.1972.
872.	Rabija Gutošić	Mujo	08.12.1993.	17.05.1995.
873.	Rabija Isaković	Ejub	03.11.1987.	03.01.1988.
874.	Rada Maksimović	Mlađen	28.09.1987.	28.11.1987.
			04.12.1987.	04.02.1988.
			11.02.1988.	10.04.1988.
			14.04.1988.	08.07.1988.
			19.08.1988.	18.10.1988.
875.	Rada Špirić	Slavko	15.09.1988.	17.06.1991.
876.	Rade Brčerević	Nikodin	01.06.1972.	11.01.1973.
			24.12.1973.	20.01.1975.
877.	Rade Kljajević	Mirko	22.11.1963.	31.12.1967.
878.	Rade Šolak	Veljko	30.10.1973.	20.09.1975.
			06.10.1976.	17.03.1979.
879.	Rade Tubić	Gligor	01.03.1965.	08.11.1992.
880.	Rade Žigić	Dane	01.07.1972.	06.03.1980.
881.	Radisav Arnautović	Milovan	23.07.1973.	09.02.1974.
882.	Radisav Stevanović	Ljubomir	01.02.1989.	31.10.1990.
883.	Radislav Mišković	Đuro	15.08.1963.	31.12.1967.
884.	Radmila Branković	Milenko	01.10.1964.	06.06.1969.
885.	Radmila Donić	Nikola	01.10.1962.	30.06.1977.
886.	Radmila Kelić	Lazar	01.10.1961.	31.12.1965.
887.	Radmila Kostić	Čedomir	01.10.1961.	06.08.1962.
888.	Radmila Petrović	Obrad	11.09.1973.	30.06.1977.
889.	Radmila Popović	Radivoje	18.03.1985.	18.05.1985.
890.	Radmila Tašković	Svetislav	01.02.1963.	31.01.1964.
891.	Radmila Vučković	Đorđe	01.10.1961.	31.12.1967.
892.	Radojka Vranac	Simo	13.06.1988.	22.07.1988.
893.	Radosav Backović	Danilo	01.11.1977.	05.06.1978.
			11.06.1979.	21.01.1980.
894.	Radovanka Čurčić	Hariton	01.09.1967.	30.04.1980.
895.	Raif Omić	Fajik	15.05.1975.	11.12.1975.
896.	Raif Seferović	Smail	01.10.2004.	28.02.2011.
897.	Raifa Bajramović	Velaga	05.09.1978.	i danas
898.	Rajka Ivković	Jovan	30.12.1976.	18.06.1991.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
899.	Rajko Bukvić	Marko	01.10.1961.	31.12.1965.
900.	Rajko Stjepanović	Obren	22.02.1973.	24.06.1975.
901.	Ramila Skomorac	Salih	30.10.1996.	31.10.2000.
			21.11.2000.	20.05.2001.
			11.06.2001.	i danas
902.	Ramiz Delić	Omer	03.04.1972.	i danas
903.	Ramiz Kapo	Bajro	01.10.1961.	18.04.1997.
904.	Ramiz Odobašić	Selim	18.03.1994.	06.04.1994.
905.	Ramiz Tahirović	Bego	01.01.1962.	31.12.1965.
906.	Ramiza Abdurahmanović	Fedžad	16.09.1968.	15.07.1969.
907.	Ramiza Alić	Edhem	06.09.1984.	30.10.1985.
908.	Ranka Šikanja	Borislav	05.07.1968.	03.08.1968.
909.	Ranko Hecegovac	Stevo	22.07.1976.	06.06.1977.
910.	Ranko Todorović	Petar	05.11.1969.	23.01.1970.
			02.09.1979.	31.03.1989.
911.	Rasema Beširević	Smajo	28.11.1963.	20.06.1982.
912.	Rasema Brkić	Derviš	01.10.1961.	31.12.1967.
913.	Rasema Dugić	Meho	28.11.1963.	23.03.1964.
914.	Rašid Jaganjac	Đemil	01.10.1961.	31.12.1965.
915.	Rasim Terzić	Salih	02.10.1963.	28.12.1990.
916.	Razija Murtić	Mahmut	01.10.1961.	31.12.1967.
917.	Razija Tabak	Derviš	01.03.1980.	21.06.1993.
918.	Refija Nezić	Mahmut	01.02.1962.	06.04.1991.
919.	Relja Mijatović	Stojan	26.03.1974.	13.04.1974.
920.	Remzija Gušić	Hikmet	01.09.2007.	i danas
921.	Remzija Hukeljić	Šućro	23.07.1973.	11.12.1975.
			01.12.1976.	31.08.1993.
922.	Rešad Šaranović	Hadžo	02.12.1994.	30.09.2009.
923.	Rifet Selimović	Behlil	12.04.1977.	29.04.1978.
924.	Risto Karač	Ilija	01.01.1966.	31.12.1967.
925.	Robert Palavra	Jozo	15.09.1988.	17.09.1988.
			25.09.1989.	27.09.1992.
926.	Rosa Kalajdžić	Đorđe	04.04.1984.	29.06.1992.
927.	Rosa Žarković	Marko	16.09.1982.	13.11.1982.
			05.07.1983.	04.09.1983.
			26.09.1983.	26.04.1984.
			21.05.1984.	21.07.1984.
			05.11.1984.	05.01.1985.
			24.07.1985.	24.06.1986.
928.	Rozana Šeremet	Risto	01.09.1984.	28.06.1996.
929.	Rudolf Lešinger	Josip	16.04.1969.	16.03.1980.
930.	Rudolf Livančić	Ivo	01.02.1977.	29.12.1997.
931.	Rudolf Vlajčević	Ivan	30.10.1964.	13.07.1966.
932.	Rušid Brkić	Meho	11.04.1977.	31.10.1977.
933.	Rusmira Softić	Zahid	19.08.1987.	17.06.1991.
			01.12.1993.	i danas
934.	Ruža Hamzić	Ivica	01.07.1987.	01.09.1987.
935.	Ruža Kelava	Ivo	18.04.1974.	29.02.1996.
936.	Ruža Stanić	Luka	21.04.1969.	29.10.1985.
937.	Ruža Vukadinović	Ivo	15.09.1982.	13.11.1982.
			31.05.1984.	25.01.1985.
			14.10.1985.	i danas
938.	Ružica Botić	Ivo	04.09.1986.	12.04.1994.
939.	Ružica Cvjetanović	Rafael	15.01.1973.	27.05.1998.
940.	Ružica Glavaš	Nevenko	22.08.1983.	14.10.1984.
941.	Ružica Odžić	Petar	06.06.1973.	25.07.1973.
942.	Sabaheta Kubat	Hasan	02.11.1971.	22.12.1972.
			09.01.1973.	20.08.1975.
943.	Sabahudin Hodžić	Mulija	24.03.1971.	13.05.1971.
944.	Sabahudin Pašalić	Ahmet	17.11.2003.	i danas
945.	Sabiha Dervišević	Šahbaz	07.09.1978.	23.07.1981.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
946.	Sabina Mujić	Behdžet	01.10.2002.	31.03.2003.
947.	Sabit Salić	Bido	23.12.1964.	31.07.1996.
948.	Sabit Smailbegović	Neđib	01.11.1966.	31.12.1973.
949.	Sabrija Porča	Alija	10.08.1964.	31.08.1994.
950.	Sadeta Balić	Bećir	12.12.1983.	i danas
951.	Sadmir Memčić	Omer	29.12.2003.	28.12.2004.
			14.03.2005.	i danas
952.	Sadudin Mulahasanović	Ibro	10.09.1973.	08.11.1974.
			10.05.1976.	i danas
953.	Safet Brkić	Muharem	03.07.1973.	23.07.1973.
954.	Safet Huseinović	Suljo	01.10.1961.	16.05.1973.
955.	Safet Isaković	Fehim	22.06.1971.	07.03.1977.
956.	Safet Muračević	Mehmed	01.10.1961.	31.12.1967.
957.	Safeta Berbić	Osman	08.07.1969.	29.08.1969.
958.	Safeta Kopić	Ismet	02.12.2002.	01.12.2003.
959.	Safija Karahmet	Muharem	08.01.1987.	09.02.1987.
960.	Saida Neslanović	Mujo	10.02.1986.	i danas
961.	Sajima Todić	Abdulah	01.11.1972.	27.06.1993.
962.	Sakib Bišić	Muhamed	06.04.1994.	31.05.1995.
963.	Sakib Strika	Halil	21.03.1963.	20.09.1966.
			26.02.1968.	31.08.2004.
964.	Sakiba Šehaganović	Hamza	16.09.1968.	18.03.2011.
965.	Salih Čaušević	Fadil	01.04.1965.	29.10.1984.
966.	Salih Duran	Muhamed	01.09.1988.	31.01.1992.
967.	Salih Kalender	Fehko	01.10.1961.	31.12.1967.
968.	Salih Mašić	Ismet	01.10.1972.	04.05.1996.
969.	Salih Omerdić	Omer	21.04.1975.	21.07.1975.
970.	Salih Tatić	Avdo	06.04.1981.	30.11.1984.
971.	Salih Teskeredžić	Zijah	15.01.1980.	30.09.1985.
972.	Salim Brkić	Hamza	04.02.1986.	05.04.1986.
			11.04.1986.	11.06.1986.
			28.07.1986.	28.09.1986.
			02.10.1986.	02.12.1986.
973.	Salim Tarabar	Munir	11.07.1979.	15.11.1990.
974.	Salko Alagić	Rahmo	01.01.1962.	01.03.1969.
975.	Salko Hamudić	Ibrahim	11.03.1969.	15.05.1969.
976.	Salko Puljić	Smajo	01.10.1961.	31.12.1965.
977.	Salko Zaimović	Mehmed	20.09.1982.	31.12.1988.
978.	Samir Bikić	Ibro	15.07.1985.	15.07.1986.
			06.08.1986.	14.12.1986.
			26.11.1987.	31.03.1995.
979.	Samir Krgo	Muhamed	05.05.1994.	i danas
980.	Sandra Popović	Momir	01.05.1997.	31.07.1998.
981.	Sanela Beganović	Esad	01.09.2008.	i danas
982.	Sanela Jašarević	Teufik	01.03.1994.	i danas
983.	Sanida Kapo	Ahmed	26.10.1987.	20.05.1994.
984.	Saša Šišić	Vaso	01.05.1998.	25.04.1999.
			11.01.2000.	30.09.2002.
985.	Savka Simić	Petar	13.04.1967.	06.05.1968.
			01.07.1977.	02.08.1978.
986.	Savka Trifunović	Milutin	01.10.1961.	01.11.1963.
987.	Savo Marković	Dušan	13.09.1967.	10.10.1969.
988.	Sead Bajramović	Sadik	01.10.1961.	31.05.1990.
989.	Sead Baždalić	Derviš	01.09.1984.	i danas
990.	Sead Kratina	Jasmin	01.11.2010.	i danas
991.	Sead Mulalić	Muhamed	04.05.1983.	30.09.1990.
992.	Sead Pelja	Esad	21.03.1975.	08.05.1991.
993.	Sead Škrgo	Sulejman	01.09.1968.	26.05.1992.
994.	Sead Spužić	Muzafer	16.05.1986.	25.03.1988.
995.	Sead Zejnirović	Rašid	01.09.1986.	30.09.1988.
996.	Sedad Pojskić	Derviš	02.07.1979.	30.09.1995.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
997.	Seid Kapetanović	Kemal	02.06.1980.	31.08.2000.
998.	Seid Tanković	Hamdija	01.07.1964.	09.05.1981.
999.	Sejad Avdić	Mirsad	01.03.2000.	28.02.2001.
			19.03.2001.	18.09.2001.
			04.10.2001.	i danas
1000.	Sejad Mujaković	Kasim	23.07.1982.	13.01.1983.
1001.	Sejada Mujaković	Kasim	13.03.1980.	06.08.1980.
1002.	Sejfudin Amidžić	Samed	24.03.1971.	10.05.1971.
			17.05.1971.	21.05.1971.
1003.	Selam Spužić	Muzafer	01.04.1982.	14.04.1995.
1004.	Selim Gadžun	Arif	01.03.1976.	24.01.1977.
1005.	Selvedin Hrustić	Sejad	10.11.2003.	i danas
1006.	Semir Šećerović	Teufik	18.07.1996.	i danas
1007.	Semira Manđuka	Sulejman	10.09.1981.	31.01.1984.
1008.	Semira Serdarević	Sulejman	24.02.1986.	31.08.1995.
1009.	Senad Balić	Mehmed	05.05.1982.	06.07.1982.
			15.06.1983.	02.10.1983.
1010.	Senad Karić	Mehmed	10.12.1985.	i danas
1011.	Senad Mujić	Husnija	06.01.2005.	28.06.2011.
1012.	Senad Oprašić	Salih	11.03.1992.	27.04.1994.
1013.	Senada Babahmetović	Sakib	09.08.2010.	i danas
1014.	Senada Čaušević	Salih	28.10.1986.	11.06.1987.
1015.	Senija Dedić	Ibro	13.06.1988.	22.07.1988.
1016.	Senija Huseinović	Mujo	03.09.1982.	17.06.1991.
1017.	Senka Behadarević	Muharem	06.09.1978.	12.09.1978.
1018.	Sevleta Đulović	Zejčir	05.04.1982.	07.07.1982.
			28.07.1982.	02.09.1982.
			26.09.1983.	31.12.1983.
			21.05.1984.	21.07.1984.
1019.	Sevleta Malenčić	Ruždija	01.10.1961.	31.12.1967.
1020.	Sida Hurem	Ejub	15.03.1962.	17.05.1963.
1021.	Sidik Gladan	Muhamed	01.05.1965.	26.09.1966.
			22.02.1968.	10.07.1973.
			08.06.1977.	14.10.1977.
1022.	Simo Buljić	Stevan	01.10.1961.	28.02.1991.
1023.	Sinan Imamović	Semin	07.03.1994.	i danas
1024.	Sinha Korlat-Mahmić	Fadil	14.03.2005.	i danas
1025.	Sirađ Šiljak	Agija	07.05.1970.	05.12.1970.
1026.	Sirija Hodžić	Nazif	17.06.1966.	21.04.1970.
1027.	Slađana Braunović	Ilija	01.10.1961.	31.01.1965.
1028.	Slavica Bursać	Branko	23.10.1985.	06.04.1992.
1029.	Slavica Peša	Dragun	15.09.1988.	17.06.1991.
1030.	Slavica Stjepović	Josip	11.10.1963.	23.06.1977.
1031.	Slavica Zekanović	Pero	30.07.1984.	30.05.1985.
			19.08.1985.	08.11.1992.
1032.	Slavko Đokić	Vaso	01.10.1961.	24.12.1971.
1033.	Slavko Jurida	Josip	01.12.1967.	31.10.1979.
1034.	Slavko Milivojević	Radoslav	06.09.1965.	21.02.1991.
1035.	Slavko Sulaver	Marko	01.10.1961.	30.04.1963.
1036.	Slavojka Kašiković	Milorad	26.01.1984.	17.05.1994.
1037.	Sloboda Đorđević	Milan	01.10.1961.	15.12.1973.
1038.	Slobodan Đorđević	Bogdan	11.01.1963.	31.08.1977.
1039.	Slobodan Petković	Mile	01.10.1961.	31.12.1967.
1040.	Slobodan Žugić	Milivoje	25.03.1974.	08.03.1977.
			13.02.1978.	31.05.1979.
1041.	Smail Talić	Izet	04.02.1983.	25.09.1983.
1042.	Smail Zubčević	Mustafa	04.03.1981.	08.07.1981.
			11.06.1982.	28.12.1983.
1043.	Smajil Aganović	Smajo	28.09.1964.	02.10.1964.
1044.	Smilja Krivak	Mihajlo	15.10.1986.	15.12.1986.
1045.	Smilja Simić	Mile	01.10.1966.	20.12.1979.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
1046.	Smilja Stanković	Jovo	19.09.1988.	08.11.1992.
1047.	Smilja Starčević	Damjan	16.02.1970.	15.03.1970.
1048.	Snježana Vidović	Zorko	15.09.1988.	15.06.1993.
			05.01.2000.	05.05.2000.
1049.	Snježana Đokić	Stjepan	28.10.1980.	09.03.1992.
1050.	Snježana Lukić	Pero	07.04.1982.	09.07.1982.
			28.07.1982.	02.09.1982.
1051.	Snježana Malić	Milan	17.06.1985.	15.08.1985.
1052.	Sofija Šestić	Branko	06.01.1963.	21.06.1990.
1053.	Sonja Stupar	Rudolf	14.10.1969.	20.10.1969.
			01.11.1969.	11.11.1969.
			11.12.1969.	23.12.1969.
			27.02.1970.	13.03.1970.
			11.05.1970.	18.05.1970.
			30.07.1970.	31.08.1970.
			18.01.1971.	22.01.1971.
			01.07.1971.	04.08.1971.
			01.09.1971.	31.08.1994.
1054.	Spomenko Jurišić	Luka	15.05.1989.	15.11.1992.
1055.	Sreto Tomašević	Jovo	21.05.1969.	15.09.1984.
1056.	Staka Marić	Vaso	05.01.1984.	04.10.1992.
1057.	Stanislav Marjanović	Lovro	01.10.1961.	31.12.1965.
1058.	Stanislav Todorović	Svetozar	01.08.1986.	07.09.1992.
1059.	Stanko Jefić	Todor	15.05.1964.	31.12.1965.
1060.	Stanko Marić	Jovo	01.01.1966.	31.12.1967.
1061.	Stevan Vuković	Žarko	15.11.1963.	11.10.1965.
1062.	Stipo Anić	Jozo	10.10.1986.	01.05.2003.
1063.	Stipo Lovrić	Ilija	01.01.1962.	31.12.1965.
1064.	Stipo Rosić	Ivo	18.03.1994.	06.04.1994.
1065.	Stipo Štrbac	Ivo	06.04.1994.	31.05.1995.
1066.	Stjepan Iličić	Ilija	01.07.1967.	14.05.1973.
1067.	Stjepan Kajasa	Anto	01.08.1986.	09.09.1994.
			10.06.1997.	i danas
1068.	Stjepan Štrbac	Niko	21.03.1963.	31.12.1974.
1069.	Stoja Goronja	Milovan	01.09.1987.	30.10.1987.
1070.	Stojan Marić	Risto	01.10.1961.	31.12.1967.
1071.	Stojan Todorović	Slavko	01.07.1977.	30.09.1996.
1072.	Strajko Međo	Savo	20.09.1966.	31.08.1971.
1073.	Suad Muratović	Halil	12.03.1969.	15.05.1969.
1074.	Suad Smajlović	Osman	16.06.2008.	i danas
1075.	Suada Bikić	Ilijas	01.11.1972.	07.10.1973.
1076.	Suada Ekinović	Mehmed	01.10.1961.	25.06.1990.
1077.	Suada Softić	Asim	25.05.1987.	25.07.1987.
1078.	Sulejman Duvnjak	Ahmet	01.03.1962.	30.04.1983.
1079.	Sulejmen Smriko	Osman	17.04.1971.	31.05.1971.
1080.	Suvad Kesić	Rasim	01.11.2005.	i danas
1081.	Suvad Sivac	Ferid	15.04.1985.	31.12.1996.
1082.	Suvada Huskić	Salih	16.04.1985.	15.06.1985.
			20.06.1985.	27.07.1985.
1083.	Suzana Milos	Mirko	02.04.1986.	15.08.1993.
1084.	Sveto Lazić	Vitomir	10.12.1970.	29.09.1991.
1085.	Svetozar Spremo	Mitar	01.10.1961.	31.12.1965.
1086.	Svjetlana Bošković	Petar	25.04.1985.	31.01.1993.
1087.	Svjetlana Dražić	Veljko	12.09.1988.	11.11.1988.
1088.	Šaban Karić	Fazlo	16.05.1983.	18.09.1983.
1089.	Šaban Ramić	Mehmed	14.10.1966.	24.01.1967.
1090.	Šačir Mujezinović	Latif	01.01.1966.	31.12.1967.
1091.	Šandor Odri	Šandor	16.09.1964.	04.09.1970.
1092.	Šefik Bečić	Mujo	01.08.1962.	22.09.1966.
			10.05.1973.	12.02.1998.
1093.	Šefik Đulić	Refik	01.10.1961.	24.09.1962.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
1094.	Šefik Rebihić	Huso	01.12.1975.	30.11.2011.
1095.	Šefik Subašić	Derviš	28.03.1974.	28.04.1974.
1096.	Šefik Telalović	Muharem	27.03.1967.	30.04.1975.
1097.	Šefika Mujačić	Mustafa	01.10.1961.	20.05.1980.
1098.	Šefket Delić	Alija	02.02.1976.	28.05.1976.
1099.	Šefket Ljuca	Adem	19.06.1973.	11.01.1974.
1100.	Šefko Đidić	Rifet	01.10.1961.	31.12.1965.
1101.	Šehrudin Imamović	Tufik	18.03.1994.	06.04.1994.
1102.	Šehzada Avdić	Mehmed	04.09.1987.	04.11.1987.
1103.	Šemsa Delić	Rašid	15.08.1986.	15.10.1986.
1104.	Šemsudin Bašić	Ibrahim	02.12.1985.	14.05.1999.
1105.	Šerif Isaković	Hamid	20.11.1969.	02.12.1969.
			28.11.1970.	30.11.1986.
1106.	Šerifa Palkić	Sulejman	01.06.1981.	17.06.1981.
1107.	Ševala Mušanović	-	01.07.1980.	30.07.1980.
1108.	Šimša Tešić	Pero	16.09.1975.	30.09.1975.
1109.	Štefica Jonjić	Mato	01.08.1968.	31.07.1992.
1110.	Šuhreta Bojić	Šerif	08.12.1983.	17.06.1991.
1111.	Tadija Mrkonjić	Mijo	01.10.1961.	31.05.1983.
1112.	Tado Mostarac	Niko	15.08.1986.	30.11.1989.
1113.	Tahir Hajdarević	Mustafa	01.10.1961.	31.12.1967.
1114.	Tanasko Dražić	Đuro	02.03.1981.	08.07.1981.
			07.06.1982.	17.03.1991.
1115.	Tarik Musić	Šaban	05.11.1984.	31.03.1992.
1116.	Tatjana Čvorić	Konstantin	01.04.1966.	30.04.1990.
1117.	Teodor Babičić	Miloš	01.10.1961.	31.12.1965.
1118.	Teodor Božić	Hubert	16.03.1970.	30.11.1978.
1119.	Teodor Tanasić	Branko	19.03.1963.	29.02.1964.
1120.	Teodora Odri	Radivoje	21.09.1964.	04.09.1970.
1121.	Teufik Šećerović	Salem	01.03.1963.	29.12.1997.
1122.	Tihomir Brkić	Viktor	25.10.1983.	31.05.1985.
1123.	Tihomir Jurida	Josip	10.11.1962.	02.08.1980.
1124.	Todor Vidačak	Milan	17.05.1966.	15.09.1966.
1125.	Toma Pejić	Mihajlo	06.01.1963.	03.11.1984.
1126.	Tomislav Panić	Radoslav	10.02.1998.	09.02.2000.
1127.	Tomislav Poljak	Karlo	01.02.1980.	30.06.1988.
1128.	Tomo Skoko	Mijo	04.04.1977.	05.09.1978.
1129.	Vahid Mahmić	Zahid	01.09.1975.	09.10.1976.
			07.09.1977.	05.12.1979.
1130.	Vahida Spahić	Omer	16.11.1970.	02.06.1973.
1131.	Vajan Ožegović	Nikola	01.03.1963.	31.08.1963.
1132.	Vasiljka Petković	Slavko	09.07.1985.	27.07.1985.
1133.	Vasiljka Stupnišek	Savo	08.05.1963.	31.12.1967.
1134.	Vasvija Hrelja	Ibrahim	11.09.1967.	30.11.1996.
1135.	Vasvija Salihović	Abid	01.10.2002.	31.03.2003.
1136.	Velimir Đorđević	Milenko	18.01.1973.	31.08.1983.
1137.	Veljko Janković	Jovo	04.12.1961.	31.12.1965.
1138.	Vera Lončar	Matija	06.11.1963.	09.03.1979.
1139.	Vera Tomić	Niko	01.04.2005.	31.03.2006.
1140.	Vernesa Huskić	Mehmed	18.11.1982.	16.01.1983.
1141.	Veselin Narandžić	Josip	01.10.1961.	30.09.1964.
1142.	Veseljko Lončar	Nikola	12.06.1980.	01.11.1992.
1143.	Vesna Marinović	Ivan	20.09.1971.	30.11.1975.
1144.	Vesna Vičić	Milan	18.12.1968.	15.05.1993.
1145.	Vesna Vidović	Jakov	18.03.1987.	19.01.1988.
1146.	Vidak Đuričić	Đuro	22.11.1963.	08.06.1966.
1147.	Vide Čabrilo	Maksim	01.10.1961.	12.11.1962.
1148.	Viktor Jekauc	Ferdinand	02.09.1974.	28.02.1983.
1149.	Vilim Delčeko	Filip	02.12.1966.	31.07.1967.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
1150.	Vilma Grgić	Josip	06.11.1978.	04.02.1982.
1151.	Vinko Andrijašević	Jago	22.08.1977.	18.05.1993.
1152.	Vinko Babić	Zorko	01.02.1985.	i danas
1153.	Vinko Barešić	Nikola	01.10.1961.	31.12.1967.
1154.	Vinko Batarilo	Ilija	01.11.1973.	15.12.1973.
			12.02.1974.	25.02.1974.
1155.	Vinko Tikvić	Niko	12.01.1970.	31.03.1994.
1156.	Vinko Tolić	Stipo	01.10.1961.	03.05.1980.
			10.11.1980.	16.03.1990.
1157.	Violeta Matanović	Anđelko	01.09.1988.	31.05.1996.
1158.	Višnja Matos	Marko	02.09.1987.	22.07.1996.
1159.	Vitomir Tešnjak	Drago	06.02.1987.	06.04.1987.
1160.	Vjekoslava Omanović	Jakov	01.10.1961.	31.12.1965.
1161.	Vjera Radulović	Božidar	01.08.1986.	20.08.1987.
1162.	Vladimir Ivanković	Slavko	20.02.1962.	31.12.1967.
1163.	Vladimir Lacković	Tomo	17.01.1962.	31.12.1983.
1164.	Vladimir Marić	Tomo	03.05.1962.	16.10.1965.
1165.	Vladislav Horki	Josip	12.12.1963.	31.12.1965.
1166.	Vlado Bešlić	Stipo	15.10.1982.	17.10.1987.
1167.	Vlado Kramar	Stjepan	01.02.1980.	30.11.1990.
1168.	Vlado Stevanović	Nedeljko	01.10.1961.	31.12.1965.
1169.	Vlatko Vujica	Josip	15.10.1968.	15.01.1969.
1170.	Vojimir Rajković	Nikola	30.01.1970.	01.09.1994.
1171.	Vojislav Sukur	Vasilije	01.10.1961.	04.01.1972.
1172.	Vukoman Jokanović	Radoje	01.02.1982.	30.09.1990.
1173.	Vukosava Žumberković	Veljko	09.12.1964.	31.08.1984.
1174.	Vukota Ivanović	Vukajlo	01.02.1980.	31.01.1982.
1175.	Zahid Alić	Agan	01.01.1966.	31.12.1967.
1176.	Zahid Selimović	Vejsil	01.02.2008.	i danas
1177.	Zakir Pašalić	Šefik	01.01.1972.	31.07.1984.
			19.03.1990.	17.05.1998.
1178.	Zalkida Hamidović	Ejub	02.09.1974.	11.11.1974.
1179.	Zarfa Haseljić	Salih	06.09.1984.	02.04.1985.
1180.	Zarija Karanov	Srbislav	01.09.1966.	01.09.1973.
1181.	Zdenka Horgas	Antun	01.10.1961.	06.12.1979.
1182.	Zdenka Miklaušević	Franjo	19.08.1985.	20.11.1994.
1183.	Zdenko Botić	Marko	02.02.1976.	24.05.1977.
			31.07.1978.	09.02.1994.
1184.	Zdenko-Franjo Vučak	Dragutin	12.10.1966.	31.12.1967.
1185.	Zdravka Brnić	Marjan	01.10.1961.	31.12.1967.
1186.	Zdravko Misilo	Josip	02.02.1979.	20.01.1983.
1187.	Zefkija Krasnić	Abdurahman	06.03.1969.	10.04.1969.
1188.	Zehrudin Arnaut	Nesib	01.12.2009.	i danas
1189.	Zehrudin Mušinović	Salim	14.10.2008.	i danas
1190.	Zehrudin Ogranić	Abdurahman	01.04.1988.	31.05.1988.
1191.	Zeid Subašić	Fuad	01.04.1981.	30.06.1993.
1192.	Zekija Mehić	Salih	26.10.1988.	25.12.1988.
1193.	Zekina Babić	-	13.06.1988.	22.07.1986.
1194.	Zijad Bajramović	Aziz	01.10.1961.	18.02.1991.
1195.	Zijad Čelić	Halil	03.06.1987.	03.08.1987.
			07.08.1987.	07.09.1987.
1196.	Zijad Mehić	Avdija	20.08.1975.	31.12.1975.
1197.	Zijad Terzić	Derviš	03.12.1963.	24.03.1965.
			19.09.1966.	29.12.1997.
1198.	Zijad Vejsilović	Nedžib	20.05.1983.	10.09.1985.
1199.	Zijada Pelja	Osman	31.03.1965.	30.09.1996.
1200.	Zijah Šalaga	Edhem	03.01.1975.	24.12.1977.
1201.	Zilha Karić	Muharem	01.10.1961.	31.12.1965.
1202.	Zilkadeta Babahmetović	Rizah	01.09.1964.	31.05.1991.
1203.	Zineta Habibović	Šućro	21.10.1985.	31.08.1997.
1204.	Zineta Hasanica	Ibrahim	01.10.1961.	31.12.1967.

Redni broj	Ime i prezime	Ime oca/majke	Trajanje zaposlenja	
			Od	Do
1205.	Zineta Hulusija	Ahmet	17.07.1978.	31.10.1996.
1206.	Zlata Bajrić	Mujo	01.12.1995.	30.06.1998.
1207.	Zlata Lončarić	Ivan	01.10.1961.	31.12.1967.
1208.	Zlata Šabić	Josip	14.09.1970.	28.04.1990.
1209.	Zlata Simić	Redžo	12.03.1974.	15.08.1994.
1210.	Zlatan Alibegović	Hamo	17.04.1978.	26.01.1979.
			31.12.1979.	31.08.1996.
			01.09.2011.	i danas
1211.	Zlatan Arnautović	Ezher	18.09.1979.	16.08.1980.
			24.07.1981.	31.03.1992.
1212.	Zlatan Šehić	Himzo	07.01.1985.	26.08.1985.
1213.	Zlatka Salčinović	Hamdija	05.10.1965.	31.12.1967.
1214.	Zlatko Haseljić	Enver	28.01.1980.	04.07.1984.
1215.	Zlatko Livančić	Ivica	01.03.1988.	31.05.1995.
1216.	Zlatko Rakos	Vaclav	01.01.1984.	05.01.1984.
			18.12.1984.	15.10.1988.
1217.	Zora Bijelić	Marko	01.10.1961.	31.12.1967.
1218.	Zora Janković	Mladen	06.05.1983.	25.05.1983.
1219.	Zoran Ačkar	Luka	17.01.1983.	17.03.1983.
1220.	Zoran Malinović	Jefto	22.08.1983.	05.01.1984.
			04.12.1984.	15.11.1992.
1221.	Zoran Vučjak	Manojlo	27.03.1984.	03.11.1984.
1222.	Zorica Omerović	Rajko	19.04.1979.	31.10.2007.
1223.	Zorislav Zrnić	Nikola	01.10.1961.	31.12.1967.
1224.	Zorka Alić	Simeun	06.11.1979.	16.01.1995.
1225.	Zorka Malinović	Stjepan	08.03.1965.	31.12.1967.
1226.	Zorka Pelesić	Radoslav	16.05.1983.	30.03.1990.
1227.	Zrinka Krvavac	Kazimir	09.07.1968.	31.08.1994.
1228.	Zrinka Talam	Ivan	01.09.1973.	31.05.1996.
1229.	Zuhra Dolić	Mustafa	25.03.1976.	13.01.1977.
1230.	Zuhra Ekinović	Hamdija	01.10.1961.	31.12.1967.
1231.	Zulfo Berberović	Huso	07.08.1963.	07.06.1975.
1232.	Zumra Semić	Ragib	12.06.1978.	17.06.1991.
1233.	Zumreta Rečica	Redžep	24.01.1980.	23.02.1980.
			04.03.1980.	04.04.1980.
1234.	Zvonimir Bajić	Stevan	13.01.1976.	28.06.1977.
1235.	Zvonimir Barešić	Mijo	01.10.1961.	04.04.1997.
1236.	Zvonimir Beus	Marjan	01.10.1961.	31.12.1967.
1237.	Zvonimir Keceli	Anton	01.10.1961.	31.05.1990.
1238.	Zvonimir Totić	Ivan	08.11.1961.	10.04.1963.
1239.	Zvonko Bučec	Franjo	02.11.1987.	16.07.1995.
1240.	Žarko Katava	Nikola	25.01.1989.	20.05.1994.
			04.02.2000.	05.05.2000.
1241.	Žarko Marić	Mijo	02.12.1969.	24.04.1995.
1242.	Željka Kojić	Mijo	17.05.1988.	30.05.1988.
1243.	Željka Frölich	Josip	13.12.1983.	i danas
1244.	Željka Vuković	Manojlo	10.12.1979.	10.01.1980.
1245.	Željko Bodul	Ivo	12.05.1980.	16.08.1980.
			18.08.1981.	24.04.1995.
1246.	Željko Kozić	Slavko	01.06.1987.	20.10.1994.
1247.	Željko Lincner	Đuro	15.10.1968.	16.10.1969.
1248.	Željko Nikolić	Ivan	03.01.1969.	31.01.1972.

- (Izvor podataka – Organizacioni sektor Instituta)

RADNICI INSTITUTA SA 31. DECEMBROM 2011. GODINE
(organizacione jedinice, stepen stručne spreme i radna mjesta)

Red. br.	Organizaciona jedinica	Ime i prezime	Stepen stručne spreme	Radno mjesto
1.	POSLOVI DIREKTORA	Mirsada Oruč	V. prof. dr. sc. dipl. inž. metalurgije	Direktor
2.		Azemina Klobodanović	VSS dipl. inž. metalurgije	Rukovodilac kvaliteta/Predstavnik rukovodstva za kvalitet
3.		Milenko Rimac	Mr. sc. dipl. inž. metalurgije	Stručni saradnik na nivou Instituta za tehničko - tehnološke poslove
4.		Neira Delić	VSS dipl. ekonomist	Stručni saradnik na nivou Instituta za finansijsko – komercijalne poslove
5.		Sanela Jašarević	SSS hemijski tehničar	Poslovni sekretar
6.	ORGANIZACIONI SEKTOR	Munevera Hadžiabdić	VSS dipl. pravnik	Rukovodilac sektora
7.		Marija Jurišić	SSS upravni tehničar	Referent za radne odnose
8.		Mirzana Kadrić	SSS arhitektonski tehničar	Referent za opće poslove, prijem i otpremu pošte
9.		Sead Kratina	VSS dipl. pravnik	Referent za opće poslove, prijem i otpremu pošte
10.		Fikreta Mešanović	PK pomoćni operater	Zaposlenik na telefonskoj centrali
11.		Bego Rizvić	NK	Zaposlenik u parku
12.		Saida Neslanović	VK kuhar-specijalist	Raznosač pošte
13.		Azra Kovač	KV hemijski laborant	Raznosač pošte
14.		Fikreta Đananović	SSS mašinski tehničar	Radnica na održavanju čistoće
15.		Emina Ćehić	SSS gimnazija	Radnica na održavanju čistoće
16.		Meliha Sinanović	NK	Radnica na održavanju čistoće
17.		Nihad Ormanović	VK automehaničar-specijalist	Vozač-automehaničar i kontrolor (IT)

Red. br.	Organizaciona jedinica	Ime i prezime	Stepen stručne spreme	Radno mjesto
18.	INTERNET-INDOK CENTAR	Faik Čičak	VSS dipl. inž. metalurgije	Rukovodilac centra
19.		Kevsera Teskeredžić	VSS dipl. inž. metalurgije	Bibliotekar i koordinator za izdavačku djelatnost
20.		Azra Emić	VŠS ekonomista	Stručni saradnik za marketing
21.		Ramila Skomorac	SSS ekonomski tehničar	Referent za operativno-tehničke poslove
22.		Adisa Mujkanović	SSS mašinski tehničar	Administrator čitaonice
23.		Kenan Bašić	SSS elektrotehničar rač. tehn. i autom.	Operator za rad na računaru
24.		Murisa Huseinspahić	SSS mašinski tehničar	Operator za rad na računaru
25.		Ramiz Delić	KV knjigovezac	Poslovođa štamparije
26.	ZAVOD ZA FIZIČKU METALURGIJU	Emina Kratina	VSS dipl. inž. metalurgije	Rukovodilac zavoda
27.		Zlatan Alibegović	VSS dipl. inž. mašinstva	Tehnički rukovodilac zavoda
28.	Mehanički laboratorij	Branka Muminović	VSS dipl. inž. metalurgije	Rukovodilac/tehnički rukovodilac laboratorija
29.		Sinha Korlat-Mahmić	VSS dipl. inž. metalurgije	Pomoćnik za kvalitet/inženjer-istraživač
30.		Alma Čelebić-Malkić	VSS dipl. inž. metalnih materijala	Inženjer-istraživač
31.		Almir Kadrić	SSS mašinski tehničar	Ispitivač/izvođač kalibracije
32.	Metalografski laboratorij	Belma Fakić	Mr. sc. dipl. inž. metalurgije	Rukovodilac/tehnički rukovodilac laboratorija i tehnički rukovodilac (ITN)
33.		Adisa Burić	VSS dipl. inž. metalurgije	Pomoćnik za kvalitet/inženjer-istraživač
34.		Edib Horoz	VSS dipl. inž. metalurgije	Inženjer-istraživač
35.	Fizikalni laboratorij	Birman Lošić	Mr. sc. dipl. fizičar	Rukovodilac laboratorija
36.		Marko Iličić	VSS dipl. inž. mašinstva	Tehnički rukovodilac laboratorija
37.		Mirsad Rebihić	VSS dipl. inž. mašinstva	Pomoćnik za kvalitet/inženjer-istraživač
38.		Đenana Berbić	VSS dipl. inž. nemetalnih materijala	Inženjer-istraživač (pripravnik)
39.		Sadudin Mulahasanović	SSS mašinski tehničar	Poslovođa
40.		Amel Avdić	SSS mašinski tehničar	Ispitivač
41.		Kenan Frndić	SSS mašinski tehničar	Ispitivač (pripravnik)
42.	ZAVOD ZA METALURŠKU HEMIJU	Arif Salkić	Mr. sc. dipl. inž. hemije	Rukovodilac zavoda

Red. br.	Organizaciona jedinica	Ime i prezime	Stepen stručne spreme	Radno mjesto
43.	Hemijsko-keramičkomineraloški laboratorij	Suvad Kesić	VSS dipl. inž. tehnologije	Rukovodilac laboratorija
44.		Amira Pašalić	VSS dipl. inž. tehnologije	Tehnički rukovodilac za hemijsko područje
45.		Fahrudin Tarahija	VSS dipl. inž. tehnologije	Inženjer-istraživač za hemijsko područje
46.		Rusmira Softić	SSS hemijski tehničar	Ispitivač u hemijskom području
47.		Nijaza Hasanica	SSS hemijski tehničar	Ispitivač u hemijskom području
48.		Kimeta Čaušević	VSS dipl. inž. metalurgije	Tehnički rukovodilac za keramičkomineraloško područje
49.		Selvedin Hrustić	VSS dipl. inž. nemetalnih materijala	Inženjer-istraživač za keramičkomineraloško područje i pomoćnik za kvalitet
50.		Enisa Harmandić	VSS dipl. inž. metalurgije	Inženjer-istraživač za keramičkomineraloško područje
51.		Murisa Mucić	VSS dipl. inž. metalnih materijala	Inženjer-istraživač za keramičkomineraloško područje
52.		Sead Baždalić	SSS hemijski tehničar	Ispitivač u keramičkomineraloškom području i uzorkovač (inspektor) - (ITN)
53.		Anes Halać	SSS građevinski tehničar	Ispitivač u keramičkomineraloškom području
54.		Damir Drinić	SSS arhitektonski tehničar	Ispitivač u keramičkomineraloškom području
55.	ZAVOD ZA ZAŠTITU I EKOLOGIJU	Halim Prcanović	VSS dipl. inž. mašinstva	Rukovodilac zavoda i rukovodilac/tehnički rukovodilac IT
56.		Ermina Festić	VSS dipl. inž. mašinstva	Tehnički rukovodilac zavoda i pomoćnik za kvalitet/ inženjer za inspekciju vozila (IT)
57.	Tijelo za inspekciju vozila prema ADR-u	Mirsad Agić	VK bravar-specijalist	Kontrolor

Red. br.	Organizaciona jedinica	Ime i prezime	Stepen stručne spreme	Radno mjesto
58.	Poslovi zaštite na radu, zaštite od požara i zaštite životne sredine	Mirnes Duraković	VSS dipl. inž. mašinstva	Inženjer-istraživač
59.		Sanela Beganović	VSS dipl. biolog	Inženjer-istraživač
60.		Sabahudin Pašalić	VK elektromehaničar za energ. postr. - specijalist	Poslovođa i kontrolor (IT)
61.		Semir Šećerović	SSS mašinski tehničar	Ispitivač na poslovima zaštite na radu i zaštite od požara i kontrolor (IT)
62.		Senad Karić	VK elektromehaničar	Poslovođa i ispitivač-instrumentar (Laboratorij za tehnička mjerenja)
63.		Mirjana Halilović	SSS hemijski tehničar	Ispitivač na poslovima zaštite životne sredine i glavni inspektor (ITN)
64.		Vinko Babić	SSS metalurški tehničar	Ispitivač na poslovima zaštite životne sredine i uzorkovač (inspektor)-(ITN)
65.	ZAVOD ZA TOPLOTEHNIKU I MJERENJA	Narcisa Jarović – Bajramović	VSS dipl. inž. mašinstva	Rukovodilac zavoda i rukovodilac/tehnički rukovodilac Laboratorija za tehnička mjerenja
66.	Laboratorij za tehnička mjerenja	Melisa Šabanović	VSS dipl. inž. metalurgije	Pomoćnik za kvalitet/inženjer-istraživač (pripravnik)
67.		Mirzeta Sinanović	SSS mašinski tehničar	Ispitivač-tehničar
68.		Nedžad Muratović	SSS elektrotehničar	Ispitivač-instrumentar
69.	ZAVOD ZA ELEKTROTEHNIKU I AUTOMATIZACIJU	Remzija Gušić	VSS dipl. inž. elektrotehnike	Rukovodilac zavoda
70.		Mujo Čaušević	VK majstor elektroenerg. postr.	Poslovođa
71.		Nermin Mutapčić	VK majstor elektroenerg. postr.	Elektromehaničar-elektrotehničar
72.	ZAVOD ZA TOPLJENJE I LIVENJE METALA	Kemal Begović	VSS dipl. inž. metalurgije	Rukovodilac zavoda
73.		Derviš Mujagić	Mr. sc. dipl. inž. metalnih materijala	Tehnički rukovodilac zavoda
74.		Kanita Talić	VSS dipl. inž. metalurgije	Inženjer-tehnolog (pripravnik)
75.		Enes Imamović	VK majstor-topioc	Poslovođa za topljenje i livenje metala
76.		Huso Rebihić	SSS mašinski tehničar	Topilac-livac-kalupar
77.		Emir Terzić	VK bravar-specijalista	Topilac-livac-kalupar

Red. br.	Organizaciona jedinica	Ime i prezime	Stepen stručne spreme	Radno mjesto
78.	ZAVOD ZA PLASTIČNU PRERADU METALA	Omer Beganović	Mr. sc. dipl. inž. metalurgije	Rukovodilac zavoda
79.		Ivan Stergulc	VSS dipl. inž. metalurgije	Tehnički rukovodilac zavoda
80.		Muriz Durmić	VK valjač metala-specijalista	Poslovođa za plastičnu preradu metala
81.		Muzafer Hrustić	VK valjač metala-specijalista	Kovač-valjač-vlačar
82.		Ivan Čolić	KV valjač metala	Kovač-valjač-vlačar
83.		Haris Aliefendić	SSS metalurški tehničar	Kovač-valjač-vlačar
84.		Samir Krgo	SSS mašinski tehničar	Tehničar na nivou zavoda
85.	ZAVOD ZA MAŠINSTVO	Mustafa Hadžalić	Mr. sc. dipl. inž. mašinstva	Rukovodilac zavoda
86.		Sadmir Memčić	VSS dipl. inž. mašinstva	Tehnički rukovodilac zavoda
87.		Senada Babahmetović	SSS mašinski tehničar	Tehničar-konstruktor
88.		Haris Pašanbegović	VK majstor metalostrugar	Poslovođa mašinske radione
89.		Elvedin Buljubašić	VK majstor metalostrugar	Tokar-glodač-blanjač
90.		Zehrudin Mušinović	VK metalostrugar-specijalista	Tokar-glodač-blanjač
91.		Sejad Avdić	KV bravar	Mašinski bravar
92.		Sinan Imamović	KV mašin. energ. postr.	Poslovođa mašinskog održavanja
93.		Arin Kadrić	KV bravar	Mašinski bravar-instalater
94.		Elvir Gadžun	SSS mašinski tehničar	Tehničar na nivou zavoda
95.	ZAVOD ZA ZAVARIVANJE	Abdulah Frndić	VSS dipl. inž. mašinstva	Rukovodilac zavoda i rukovodilac Tijela za certifikaciju (oblast zavarivanja)
96.		Behar Alić	Mr. sc. dipl. inž. metalurgije	Tehnički rukovodilac zavoda
97.	Tijelo za certifikaciju (oblast zavarivanja)	Stjepan Kajasa	SSS mašinski tehničar	Poslovođa
98.		Zahid Selimović	VK zavarivač-specijalista	Zavarivač
99.		Zehrudin Arnaut	VK majstor plinski i elektrozavarivač	Zavarivač
100.	INSPEKCIJSKO TIJELO – ITN	Sadeta Balić	VSS dipl. inž. metalurgije	Tehnički rukovodilac ITN i pomoćnik za kvalitet
101.		Derviš Emruli	dipl. proizvodni inženjer (180 ECTS bodova)	Glavni inspektor i ispitivač/izvođač kalibracije (Mehanički laboratorij)

Red. br.	Organizaciona jedinica	Ime i prezime	Stepen stručne spreme	Radno mjesto
102.	ZAVOD ZA RUDE I GVOŽĐE	Faruk Hedžić	VSS dipl. inž. metalurgije	Rukovodilac zavoda
103.		Amel Zahirović	VSS dipl. inž. nemetalnih materijala	Inženjer-tehnolog
104.		Amel Jašarspahić	SSS mašinski tehničar	Ispitivač
105.	SLUŽBA EKONOMSKO-FINANSIJSKIH POSLOVA	Željka Frölich	SSS metalurški tehničar	Referent za prodaju
106.		Ruža Vukadinović	SSS metalurški tehničar	Referent za prodaju
107.		Emir Dajić	VK instal. centr. grij.-specij.	Referent za prodaju
108.		Muharem Huseinspahić	SSS ekonomist	Referent za nabavu
109.		Armin Ormanović	SSS ekonomski tehničar	Skladištar
110.	UNUTRAŠNJA SLUŽBA ZAŠTITE	Irfan Mujičić	VŠS inž. zaštite na radu	Referent-poslovi zaštite na radu i zaštite od požara i Rukovodilac Unutrašnje službe zaštite Univerziteta
111.		Suad Smajlović	SSS građevinski tehničar	Domar i čuvar-poslovi fizičke zaštite
112.		Alen Delić	SSS metalurški tehničar	Čuvar-poslovi fizičke zaštite
113.		Hadis Garanović	SSS metalurški tehničar	Čuvar-poslovi fizičke zaštite
114.		Ferid Lušija	SSS mašinski tehničar	Čuvar-poslovi fizičke zaštite
115.		Nermin Husejnović	KV elektron.-mehaničar	Čuvar-poslovi fizičke zaštite

▪ (Izvor podataka – Organizacioni sektor Instituta)




SAMSUNG

NA FOTOGRAFIJAMA SU...



(Radnici Instituta sa 31. decembrom 2011. godine - po abecednom redu)

U ovom poglavlju, kao što je najavljeno u pregradnom listu, objavljujemo fotografije radnika Instituta sa 31. decembrom 2011. godine. Među njih 117 dvojici miruje radni staž sa Institutom (zbog odlaska na društvene funkcije u ZE-DO kantonu i Vladi Federacije Bosne i Hercegovine). Četrnaest radnika sa fotografija organizaciono pripadaju Rektoratu Univerziteta Zenica – Finansijskoj i Službi obezbjeđenja, a poslove obavljaju u Metalurškom institutu "Kemal Kapetanović".



1. Abdulah Frndić



2. Adisa Burić



3. Adisa Mujkanović



4. Alen Delić



5. Alma Čelebić-Malkić



6. Almir Kadrić



7. Amel Avdić



8. Amel Jašarspahić



9. Amel Zahirović



10. Amira Pašalić



11. Anes Halać



12. Arif Salkić



13. Arin Kadrić



14. Armin Ormanović



15. Azemina Klobodanović



16. Azra Emić



17. Azra Kovač



18. Bego Rizvić



19. Behar Alić



20. Belma Fakić



21. Birman Lošić



22. Branka Muminović



23. Damir Drinić



24. Derviš Emruli



25. Derviš Mujagić



26. Đenana Berbić



27. Edib Horoz



28. Edin Terzić



29. Elvedin Buljubašić



30. Elvir Gadžun



31. Emina Ćehić



32. Emina Kratina



33. Emir Dajić



34. Emir Terzić



35. Enes Imamović



36. Enisa Harmandić



37. Ermina Festić



38. Fahrudin Tarahija



39. Faik Čičak



40. Faruk Hedžić



41. Ferid Lušija



42. Fikreta Đananović



43. Fikreta Mešanović



44. Hadis Garanović



45. Halim Prcanović



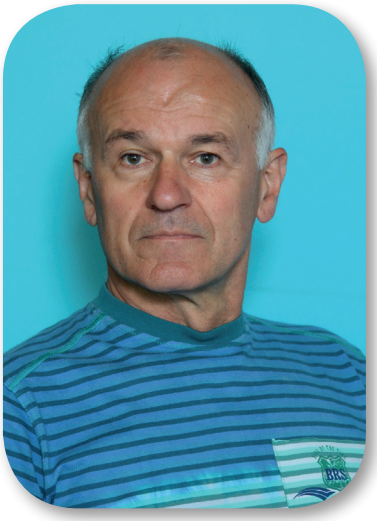
46. Haris Aliefendić



47. Haris Pašanbegović



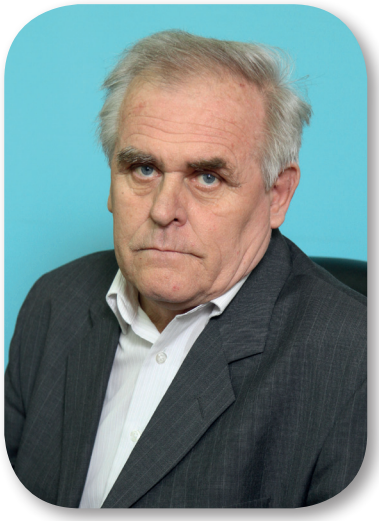
48. Huso Rebihić



49. Irfan Mujičić



50. Ivan Čolić



51. Ivan Stergulc



52. Kanita Talić



53. Kemal Begović



54. Kenan Bašić



55. Kenan Frndić



56. Kevsera Teskeredžić



57. Kimeta Čaušević



58. Marija Jurišić



59. Marko Iličić



60. Meliha Sinanović



61. Melisa Šabanović



62. Milenko Rimac



63. Mirjana Halilović



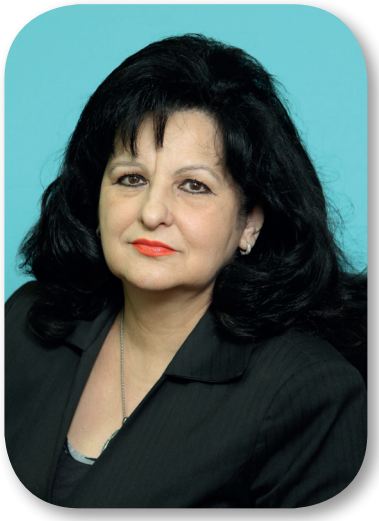
64. Mirnes Duraković



65. Mirsad Agić



66. Mirsad Rebihić



67. Mirsada Oruč



68. Mirzana Kadrić



69. Mirzeta Sinanović



70. Muharem Huseinspahić



71. Mujo Čaušević



72. Munevera Hadžiabdić



73. Murisa Huseinspahić



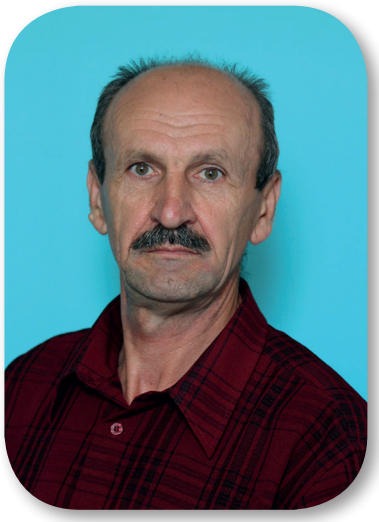
74. Murisa Mucić



75. Muriz Durmić



76. Mustafa Hadžalić



77. Muzafer Hrustić



78. Narcisa Jarović-Bajramović



79. Nedžad Muratović



80. Neira Delić



81. Nermin Husejnović



82. Nermin Mutapčić



83. Nihad Ormanović



84. Nijaza Hasanica



85. Omer Beganović



86. Raif Seferović



87. Ramila Skomorac



88. Ramiz Delić



89. Remzija Gušić



90. Rusmira Softić



91. Ruža Vukadinović



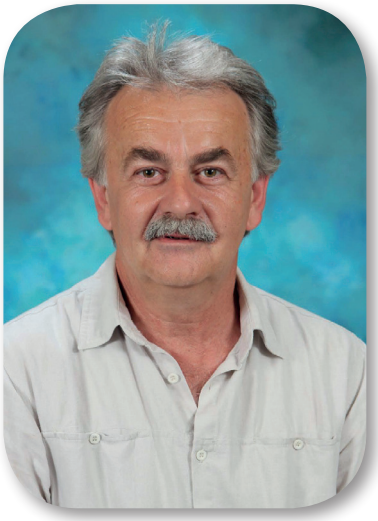
92. Sabahudin Pašalić



93. Sadeta Balić



94. Sadmir Memčić



95. Sadudin Mulahasanović



96. Saida Neslanović



97. Samir Krgo



98. Sanela Beganović



99. Sanela Jašarević



100. Sead Baždalić



101. Sead Kratina



102. Sejad Avdić



103. Selvedin Hrustić



104. Semir Šećerović



105. Senad Karić



106. Senada Babahmetović



107. Sinan Imamović



108. Sinha Korlat-Mahmić



109. Stjepan Kajasa



110. Suad Smajlović



111. Suvad Kesić



112. Vinko Babić



113. Zahid Selimović



114. Zehrudin Arnaut



115. Zehrudin Mušinović



116. Zlatan Alibegović



117. Željka Frölich

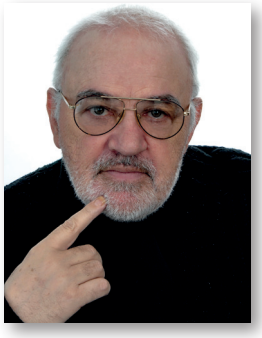
I Z V O R I

U MONOGRAFIJI KORIŠTENI PODACI UZETI IZ RAZLIČITIH IZVORA:

1. Kemal Kapetanović, Razvoj naučnoistraživačkog rada u crnoj metalurgiji Bosne i Hercegovine (prikaz i članci, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica), Zenica 1971.
2. Kemal Kapetanović, Prilog problemu organizacije istraživačkog rada zemalja u razvoju, Metalurški institut ″Hasan Brkić″ Zenica, Zenica, 1973.
3. Godišnji izvještaji Instituta za 1961, 1962, 1963,...- 2010, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, Zenica, 1961, 1962, 1963,...- 2010.
4. Informacija o stanju Instituta, Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ Zenica, Zenica, 1990.
5. Ostale arhive MIZ-a

O DOBITNIKU I GUBITNIKU

Napisao: Faruk MIDŽIĆ



Onaj ko je DOBITNIK uvijek je dio odgovora.

Onaj koji je GUBITNIK uvijek je dio problema.

Dobitnik uvijek ima Program.

Gubitnik uvijek ima izgovor.

Dobitnik kaže: ″Daj da to uradim!″

Gubitnik kaže:″To nije moj posao!″

Dobitnik vidi odgovor u svakom problemu.

Gubitnik vidi problem u svakom odgovoru.

Dobitnik vidi prohodnu stazu i kroz živi pijesak.

Gubitnik vidi živi pijesak na svakoj stazi.

Dobitnik kaže: ″Možda je teško, ali je – moguće″.

Gubitnik kaže: ″Možda je moguće, ali je – preteško!″

Ove poruke do mene su stigle zahvaljujući tekstu što ga je iz Amerike svojevremeno donio jedan Zeničanin (riječ je o poslovnom čovjeku), a darivali su mu ga Amerikanci, iz biznisa su, među kojima je boravio određeno vrijeme i učio kako se ″pravi″ novac.

Nema šta, poruke su duboke i inspirativne.

One, s razlogom, favoriziraju – POBJEDNIKA.

Monografija o Institutu od prve, pa do posljednje stranice izdanja,

poručuje, u suštini, da je Institut u godinama i decenijama prošlim uglavnom bio (i ostao) POBJEDNIK. A najavljuje da će i ubuduće stremiti ka onom u čemu se prepoznaju pobjednički i duh i krajnji rezultat. Bez obzira na to kakve sve teškoće, ali i prepreke, čekaju njegove radnike.

Velika je stvar ako si (i kada si) POBJEDNIK.

Iskreno želim da Metalurški institut ″Kemal Kapetanović″ u Zenici u hodu prema još boljem i višem uvijek bude – POBJEDNIK!

Vjerujem da će neka naredna izdanja o Institutu potvrđivati naprednu, dakle pobjedničku orijentiranost ove naučnoistraživačke organizacije u svakodnevnoj praksi.

U Zenici, na isteku godine 2012....



- (Autor je priređivač tekstova i urednik Monografije)

IZRADU I ŠTAMPANJE MONOGRAFIJE POMOGLI SU:

Vlada Zeničko-dobojskog kantona

Federalno ministarstvo obrazovanja i nauke

Vanjskotrgovinska/Spoljnotrgovinska komora Bosne i Hercegovine

BH TELECOM d.d. Sarajevo

USAID-Sida FIRMA projekt

SADRŽAJ

Strane

RIJEČ-DVIJE PRIJE
(Uvodno obraćanje) 5

GOLDEN ANNIVERSARY OF METALLURGICAL INSTITUTE IN ZENICA 7

IZ PERA PREMIJERA I REKTORA
(O Institutu u vremenu i prostoru) 15

JUBILEJU U ČAST
(O svečanoj akademiji povodom obilježavanja 50-godišnjice postojanja) 21

VAŽNI DATUMI
(Krenulo se u 1961. pod imenom Institut za metalurška istraživanja Zenica...) 41

RAZVOJNE ETAPE
(Kakav je bio hod Instituta u proteklim decenijama?) 47

IZVJEŠTAJ IZ 1961. GODINE
(Iz arhive: o prvoj godini rada, izboru organa samouprave i rukovodstva) 60

BAŠ KAO IZ PJESNIKOVA STIHA:"STAZOM USPONA OD GNIJEZDA DO ZVIJEZDA"
(Zapis o Čovjeku... akademiku Kemalu Kapetanoviću) 63

IZ MOG UGLA
(Autorski tekstovi, specijalno napisani za Monografiju,
uglednih akademika i profesora – Božidara Matića,
Ilije Mamuzića, Lamije Tanović i Srete Tomaševića) 69

DRUGI O NAMA
(Tekstovi Franca Vodopiveca, Miloša Markovića, Ismeta Kasumagića,
Sulejmana Muhamedagića i Željka Škuljevića) 79

DOGODILO SE, NE PONOVILO SE!
(Seid Kapetanović o doprinosu radnika Instituta odbrani Bosne i Hercegovine od agresije) 87

KOJE SU NAM PREDNOSTI I ŠANSE?
(Autorski tekst Milana Rimca) 91

SVIJET U INSTITUTU – INSTITUT U SVIJETU
(Podsjećanje na naše vrijednosti) 97

DIJELOVI ČINE CJELINU
(O tome kako smo organizovani...) 100

IMPRESIVNI UTISCI DOMAĆIH I STRANIH GOSTIJU
(O boravku brojnih delegacija u Institutu) 102

KVALITET SE PODRAZUMIJEVA, ROK SE DOGOVARA, A O CIJENI SE PREGOVARA
(O ″osvajanju″ prestižnih bh. i međunarodnih certifikata i akreditacija) 105

SA STRANICA ŠTAMPANIH MEDIJA
(Faksimili objavljenih tekstova o poslovnim dometima,
projektu obnove Starog mosta u Mostaru i jubileju Instituta) 114

PRIZNANJA ZA STVARALAŠTVO
(O najvažnijim nagradama u bivšoj Jugoslaviji i izvan njenih granica) 116

DOKAZIVANJE U BIZNISU
(O učešću u korisnim poslovnim susretima u Bosni i Hercegovini i regionu) 118

SVI DIREKTORI
(Od 1961. do 2011. godine na čelu Instituta bili su Kemal Kapetanović,
Miloš Vukovojac, Salim Tarabar, Branko Todić, Zakir Pašalić,
Seid Kapetanović, Mirsad Pojskić i Mirsada Oruč) 121

MENADŽMENT SA 31. DECEMBROM 2011.
(Predstavljamo najodgovornije rukovodeće ljude i predočavamo
elementarne podatke o njihovim radnim i društvenim dostignućima) 129

DRAGA SRETANJA I TRAJNA SJEĆANJA
(Kada bi se priče – pričale...) 165

IMENOM I PREZIMENOM
(Svi radnici koji su prošli kroz Institut od 1. oktobra 1961. do 31. decembra 2011. godine
i radnici kolektiva sa 31. decembrom 2011. godine – po organizacionim jedinicama,
stručnoj spremi i radnim mjestima) 169

NA FOTOGRAFIJAMA SU...
(Radnici Instituta sa 31. decembrom 2011. godine – po abecednom redu) 203

UMJESTO POGOVORA
(O Dobitniku i Gubitniku) 219

CIP - Katalogizacija u publikaciji
Nacionalna i univerzitetska biblioteka
Bosne i Hercegovine, Sarajevo

061.5:669](497.6 Zenica)"1961/2011"(084)

METALURŠKI institut "Kemal Kapetanović" Zenica,
Univerzitet u Zenici : (1961-2011) / [priređivač
tekstova i urednik izdanja Faruk Midžić]. - Zenica
: Metalurški institut "Kemal Kapetanović", 2012. -
222 str. : ilustr. ; 30 cm

Bibliografija: str. [118].

ISBN 978-9958-639-38-8

COBISS.BH-ID 20061702
