

## **INFORMACIJE**

### **RAZVOJ KATEDRE ZA PLASTIČNU PRERADU METALA TEHNOLOŠKO-METALURŠKOG FAKULTETA UNIVERZITET U BEOGRADU**

Naučna oblast i tehnologije plastične prerade metala izučavale su se već na Tehnološkom odseku, a kasnije i na Tehnološkom fakultetu Tehničke velike škole (1948. godine). Intenzivnije izučavanje navedenih oblasti počelo je posle osnivanja metalurškog odseka na tom fakultetu (1949. godine).

Na pripremanju i organizovanju nastave metalurškog odseka od te godine radio je prof. dr Branko Božić. Tada su na katedri za metalurgiju, iz oblasti plastične prerade, pripadali predmeti: «Prerada metala» i «Izrada i prerada lakoih metala i legura». Nastavu iz navedenih predmeta obavljali su prof. Milan Pajević i Miloš Vojinović, dipl. inž.

Praktični radovi studenata obavljali su se u zavodima Tehnološkog fakulteta i jedan od njih bio je «Zavod za metalurgiju». Od jednog zavoda za metalurgiju kasnije su formirana tri:

- za gvožđe i čelik i fizičku metalurgiju
- za obojenu metalurgiju i
- za preradu metala,

Nešto kasnije se oformio poseban zavod za preradu metala u plastičnom stanju.

Dolaskom profesora Miodraga Pešića i asistenta Borivoja Miškovića 1958. godine počelo se sa intenzivnim organizovanjem Zavoda za preradu metala u plastičnom stanju: izdvajanje posebnih prostorija u zgradи amfiteatra, postavljanje makete valjačkog stana, montiranje jednog kovačkog čekića, postavljanje aparata – uređaja za merenje elektromagnetskih osobina, optički mikroskop, fotolaboratoriјa.

Kasnije, sa dolaskom novih saradnika – asistenta Nadežde Mišković i Vojina Milenkovića došlo je do znatnog popunjavanja Zavoda sa novim postrojenjima: valjački stanovi za toplo i hladno valjanje, dvostepene i višestepene vučne mašine, aparati – uređaji za duboko izvlačenje.

Nastava na katedri za plastičnu preradu metala odvijala se u periodu 1969. godine u okviru predmeta «Prerada metala u plastičnom stanju» i «Kalibrovanje valjaka».

Nastava iz oblasti plastične prerade metala odvijala se u dva smera:

- smer za metalurgiju gvožđa i čelika
- smer za obojenu metalurgiju

Na oba smera nastava iz oblasti plastične prerade bila je jedinstvena.

Od svog postojanja Katedre – Zavod za preradu metala u plastičnom stanju nastavnici iz pojedinih predmeta do 1975. godine bili su sledeći:

#### I Redovna nastava

1. za «Uvod u tehnologiju prerade metala» Borivoje Mišković i Nadežda Mišković
2. za «Teoriju plastične prerade metala» Nadežda Mišković
3. za «Preradu metala u plastičnom stanju» za I spejen studija, Borivoje Mišković
4. za «Preradu metala u plastičnom stanju» Miodrag Pešić, Borivoje Mišković i Vojin Milenković
5. za «Osnove kalibrovanja», izborni predmet, Borivoje Mišković

Posle 1994. godine predmet «Teorija plastične prerade metala» predavao je Endre Romhanji; predmet «Prerada metala u plastičnom stanju» posle 1974. godine predavali su Borivoje Mišković (do 1992. godine) i Vojin Milenković do 2001. godine;

#### II Posle diplomska nastava

1. odabrana poglavlja «Teorije plastične prerade metala» Nadežda Mišković
2. «Teorija proračuna sila u procesima plastične deformacije metala» Vojin Milenković
3. «Modeliranje procesa plastične deformacije» Borivoje Mišković

Osnovni pravci razvoja katedre za preradu metala u plastičnom stanju odvijale su se kroz dve naučne discipline i dve tehnologije:

- u odnosu na naučne discipline «Fizička metalurgija» i «Mehanika deformacionog tela»
- u odnosu na tehnologiju «Mehanička metalurgija» i «Projekcija novih materijala»

U daljim periodima: od 1975 do 1978; od 1978 do 1982; od 1982 do 1989; od 1989 do 1992. godine i periodu od 1994. godine i dalje nastavni programi se,

u suštini nisu menjali. I dalje su postojali isti osnovni predmeti: «Teorija plastične deformacije» i «Prerada metala u plastičnom stanju» i izborni predmeti: «Kalibriranje valjaka», «Tehnologija kovanja» i «Završna plastična prerada».

U navedenim periodima posle diplomska nastava se odvijala po profilima.

Promene u nastavnom osoblju počele su već 1974. godine kada odlazi u penziju prof. Dr M. Pešić; dosta kasnije odlaze u penziju prof. dr B. Mišković, 1992, prof. dr N. Mišković, 1994. i prof. dr V. Milenković, 2000. godine.

Obavljanje nastavnih poslova nastavili su i danas ih obavljaju prof. dr Endre Romhanji, asistent dr Miljana Popović i asistent mr Dragomir Glišić.

Nastava se danas odvija u okviru dva osnovna predmeta:

- «Osnovi deformacionog ponašanja metala»
- «Deformaciono procesiranje materijala» i
- izborni predmet «Mehanika i metalurgija oblikovanja metala»

Osnovna naučno-istraživačka aktivnost usmeravana je na teoriji i tehnologiji plastične prerade metala i legura obuhvatajući sledeće oblasti: Kinetika tečenja metala, primena eksperimentalnih metoda i izučavanje plastične deformacije, kontaktno trenje, otpor metala prema deformaciji, fizičko modelovanje pri plastičnoj deformaciji, a u novije vreme istraživanje međuzavisnosti strukture metala i sposobnosti kompleksnog oblikovanja limova i traka.

Ostvarena su mnogobrojna rešenja u izradi investicionih programa u osvajanju novih i poboljšanju postojeće proizvodnje valjanih i vučenih proizvoda od čelika i obojenih metala. Ovo se odnosi na limove od mikrolegiranih čelika, na bele limove, na pocinkovane limove kao i na veći broj proizvoda od aluminijuma i bakra dobijenih procesom vučenja i presovanja.

Ostvarenju navedenih rezultata doprineli su ne samo nastavno-naučni saradnici, već i tehničari laboranti Milojica Slović i Nebojša Stajić.

Sve vreme postojanja Katedre za preradu metala u plastičnom stanju odvijala se intenzivna naučna i primenjena istraživanja. Od strane svih saradnika urađen je veliki broj naučnih i stručnih radova, istraživačkih i tehnoloških projekata kao i veći broj investicionih projekata. Ocjenjuje se da ukupan broj bibliografskih jedinica iznosi oko 600.

*Prof. dr Borivoje Mišković*