

ZAVOD ZA MAŠINSKO INŽENJERSTVO

Prepoznatljiv po znanju, kao najmoćnijoj stvaralačkoj snazi, Mašinski fakultet u Nišu je već 50 godina istinski pokretač ekonomskog razvoja, ne samo Niša nego i šireg okruženja. Početak rada Fakulteta vezuje se za 1960. godinu kada je osnovan Tehnički fakultet sa četiri odseka: Mašinski, Elektronski, Građevinski i Arhitektonski. Ubrzo, nakon početka rada Fakulteta, 1962. godine osnovan je Zavod za mašinstvo u cilju što kvalitetnijeg povezivanja sa privrednim organizacijama, pre svega Niša, ali i šire. Konstituisani Zavod za mašinstvo je delovao kao naučnoistraživačka jedinica Mašinskog fakulteta. Bio je nosilac naučnog rada, nosilac transfera znanja, most između industrije i Univerziteta, veza između proizvodnog procesa, fundamentalnih istraživanja i visokoškolskog obrazovanja.

Zavoda za mašinstvo, od 1971. godine – godine, prerastanja Mašinskog odseka u Mašinski fakultet, menja naziv u Institut za mašinstvo. Do 1974. godine, Institut za mašinstvo je imao status pravnog lica, kada se reorganizuje kao organizacija udruženog rada u okviru Mašinskog fakulteta. Institut za mašinstvo još jednom menja svoj naziv 08.06.2007. godine u Zavod za mašinsko inženjerstvo, kako se i danas zove.

Od osnivanja Zavoda za mašinsko inženjerstvo postoji intenzivna saradnja sa privrednim organizacijama juga Srbije, a naročito nišavskog regiona. Delatnosti Zavod za mašinsko inženjerstvo su osnovna, razvojna i primenjena istraživanja iz područja mašinstva i njemu srodnih područja. Zavod za mašinsko inženjerstvo permanentno pruža značajnu naučno-istraživačku potporu svim oblicima obuke na Mašinskom fakultetu.

Od samog početku rada, organizacionu strukturu Zavoda za mašinsko inženjerstvo činile su sve laboratorije Mašinskog fakulteta. Najintenzivnija saradnja je bila sa Mašinskom industrijom u Nišu, tako da su sporazumom o dugoročnoj saradnji Instituta za mašinstvo Mašinskog fakulteta i Mašinske industrije u Nišu formirane zajedničke laboratorija za mehaničko i hemijsko ispitivanje materijala i laboratorija za zavarivanje. Saradnja sa privredom u tom periodu je naročito izražena u zajedničkim naučno-istraživačkim projektima preko Republičkog fonda za naučno-istraživački rad. Zavod za mašinsko inženjerstvo, tada Institut za mašinstvo je organizovao i seminare i simpozijume iz oblasti proizvodnog mašinstva u cilju inovacije znanja kadrova iz privrede. Do 1980 godine u sastavu Instituta za mašinstvo bile su sledeće laboratorije: Laboratorija za proizvodno mašinstvo, laboratorija za precizno mašinstvo i merna ispitivanja, laboratorija za termotehniku, laboratorija za hidrotehniku i laboratorija za motore i motorna vozila.

Vremenom je Mašinski fakultet u Nišu rastao, napredovao, razvijao se, tako da su danas u sastavu Zavoda za mašinsko inženjerstvo: Naučno-istraživački centri, Laboratorije za obavljanje poslova ispitivanja i etaloniranja i Centar za kvalitet, standardizaciju i metrologiju.

Naučno-istraživački centri su: Centar za primenjenu matematiku, Centar za nelinearnu dinamiku i aktivne konstrukcije, Centar za logistiku, Centar za razvoj i projektovanje mašina, Centar za zavarivanje i zavarene konstrukcije i Centar za motore i motorna vozila.

Laboratorije u sastavu Zavoda za mašinsko inženjerstvo su: Laboratorija za termotehniku, termoenergetiku i procesnu tehniku, Laboratorija za ispitivanje materijala i mašina, Laboratorija za mehanizme mašina, Laboratorija za transportnu tehniku, Laboratorija za hidraulička i pneumatička ispitivanja, Laboratorija za pregled merila pritiska.

Zavod za mašinsko inženjerstvo Mašinskog fakulteta u Nišu, odnosno njegove organizacione jedinice – laboratorije za ispitivanje su akreditovane kod Akreditacionog tela Srboje – ATS prema SRPS ISO/IEC 17025:2006 , rešenjem broj 01-093 od 10.06.2010.:

1. [Laboratorija za termotehniku, termoenergetiku i procesnu tehniku,](#)
2. [Laboratorija za ispitivanje materijala i mašina,](#)
3. [Laboratorija za mehanizme i mašine,](#)
4. [Laboratorija za transportnu tehniku,](#)
5. [Laboratorija za hidraulička i pneumatička ispitivanja.](#)

U laboratoriji za termotehniku, termoenergetiku i procesnu tehniku vrši se ispitivanje uređaja za grejanje i provetravanje, ispitivanje instalacija za razvod i distribuciju vazduha i vode, ispitivanje instalacija centralnog grejanja, ispitivanje prijemnika sunčeve energije. Laboratorija za ispitivanje materijala i mašina je ovlašćena za ispitivanje metalnih materijala, metala, betonskog čelika, žice, limova, plastičnih masa, predmeta od plastike, poklopaca šaftova.

Laboratorija za mehanizme mašina je ovlašćena za mehanička ispitivanja poklopaca šaftova, ravnih drvenih paleti, čeličnih i drvenih konstrukcija, mašinskih konstrukcija, mašinskih elemenata i proizvoda, opreme za dečija igrališta.

U laboratoriji za transportnu tehniku vrše se ispitivanja mašinskih konstrukcija i sistema, elemenata, uređaja, manipulatora, mobilnih mašina, vozila i sistema transportne tehnike. Laboratorija za hidraulička i pneumatička ispitivanja je ovlašćena za ispitivanje posuda pod pritiskom i industrijske armature.

U okviru Zavoda za mašinsko inženjerstvo je i laboratorija za pregled merila pritiska, koja je namenjena za etaloniranje merila pritiska, akreditovana kod Akreditacionog tela Srboje – ATS prema SRPS ISO/IEC 17025:2006 , rešenjem broj 02-014 od 7.6.2008.

Što se tiče Centara u okviru Zavoda za mašinsko inženjerstvo, Centar za motore i motorna vozila je akreditovane kod Akreditacionog tela Srbije – ATS kao kontrolno telo Rešenjem o AKREDITACIJI KONTROLNE JEDINICE Tip C br: 06-069 od 07.07.2011.

Mašinski fakultet u Nišu - Centar za zavarivanje i zavarene konstrukcije je od 24.07.2008. godine ovlašćen od strane međunarodnog instituta za zavarivanje IIW, sertifikatom IIW Approved Training Body za držanje Kurseva za školovanje međunarodnih inženjera zavarivanja IWE i međunarodnih tehnologa zavarivanja IWT. Mašinski fakultet je jedina visokoškolska ustanova u Srbiji sa ovakvim ovlašćenjem za školovanje inženjera zavarivanja, čija se diploma priznaje u celom svetu.

U okviru Zavoda za mašinsko inženjerstvo se radi na realizaciji različitih studija, elaborata, revizija, nadzora, projektovanje i razvoj proizvoda, mašina, opreme i uređaja za industriju za potrebe privrede, društvenih i privatnih preduzeća.

Danas, u promenjenim okolnostima Zavod za mašinsko inženjerstvo je koncipiran tako da se kroz njegovo delovanje, na najpodesniji način, uključuju svi zaposleni i saradnici fakulteta, na rešavanju naučnih, stručnih i proizvodnih problema. I pored nepovoljnog privrednog okruženja, Zavod je osposobljen za rešavanje i najsloženijih zadataka i ostvaruje zapaženu saradnju sa srodnim institucijama u zemlji, što predstavlja dodatnu garanciju njegovog budućeg razvoja i napretka. Mašinski fakultet u Nišu – Zavod za mašinsko inženjerstvo ima preko 60 sklopljenih Ugovora o poslovno-tehničkoj saradnji sa preduzećima u Srbiji.

Planovi za budućnost je akreditovanje Zavoda za mašinsko inženjerstvo prema SRPS ISO 17020 za kontrolno telo, akreditovanje laboratorije za telemetriju, laboratorija za etaloniranje kalorimetara i laboratorija za ispitivanje elemenata građevinskih konstrukcija prema požaru.