

## UVODNI DIO

### PREDMET ISTRAŽIVANJA

Predmet istraživanja master teze je mogućnosti unapređenja poslovne efikasnosti malih i srednjih preduzeća metalne industrije u uslovima primjene savremenih tehnologija CAD/CAM/CIM.

Primjenjivanje savremenih tehnologija CAD/CAM/CIM je postala stalna pojava u savremenom poslovnom svijetu. Mala i srednja preduzeća u Bosni i Hercegovini se sve više okreću primjenama savremenih tehnologija. Trenutno je to jedan od najboljih načina opstanka na tržištu. Njihovom primjenom se pokušava smanjiti što manje ljudski faktor prilikom upravljanja nekim preduzećem. Veliki utjecaj ima na efikasnost preduzeća. U radu je pokazano kako primjenom savremenih tehnologija preduzeće može na više načina olakšati ali i ubrzati poslovanje.

Master rad pokazuje koliko je daleko tehnologija otišla u pozitivnom smjeru i njena primjena u poslovnom svijetu bitan faktor prilikom izrade poslovnih kalkulacija.

### CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Jedan od ciljeva istraživanja je da se vidi kolika je zapravo zastupljenost CNC tehnologije na prostorima BiH, koliko se koristi u svrhu poboljšanja uvijeta poslovanja i efikasnosti. S obzirom da se danas zapadna Europa sve više okreće prema dobavljačima iz istočne Europe potreba za savremenim tehnologijama je svaki dan sve veća. Kvalitet koji se traži mora biti na traženoj razini kao i mogućnosti isporuke. Istraživanjem se htjelo ukazati koliko je bitno da svaka firma prati napredak tehnološki, da educira svoje zaposlenike i ostane konkurentan na tržištu.

### HIPOTEZE ISTRAŽIVANJA

Glavna hipoteza istraživačkog rada definirana je na sljedeći način:

**Hipoteza (H.1):** „U uslovima primjene savremenih tehnologija CAD/CAM/CIM u malim i srednjim preduzećima metalne industrije doći će do podizanja općeg stepena poslovne sposobnosti, uključujući i veći stepen produktivnosti, ekonomičnosti i rentabilnosti“.

Kroz rad se može vidjeti koliko je savremena tehnologija bitna i utjecajna na jačanju konkurentnosti poduzeća koja je primjenjuju. Veliki utjecaj tehnologija odražava na produktivnost. Novija tehnologija znači i veću rentabilost u proizvodnji te bolje iskorištavanje vremena i resursa.

Pomoćne hipoteze koje su definirane na osnovu glavne hipoteze su:

*(H.1.1.) Upravljanje savremenim poslovnim sistemom u sektoru metalne industrije ne može biti u dovoljnoj mjeri efikasno bez primjene informaciono-komunikacionih tehnologija, koje se zasnivaju na principima kompjuterski integrisane proizvodnje (CIM), kompjuterski podržane proizvodnje (CAM) i kompjuterski podržanog konstruiranja (CAD).*

*(H.2.2.) Mala i srednja preduzeća metalne industrije trebaju težiti ka uvođenju i razvoju fleksibilnih sistema proizvodnje, zasnovanim na kompjuterski upravljanoj kontroli procesa proizvodnje (CNC), kako bi se izvršila što veća optimizacija troškova proizvodnje (materijala, energije, rada i slično).*

## **METODOLOGIJA ISTRAŽIVANJA**

Metodologija je posebna logička disciplina koja proučava i razvija logičke okvire naučnog saznanja, ali i istraživačka sredstva i postupke koje određena nauka ili grupa srodnih nauka primjenjuje i pomoću kojih pokušava doći do novih saznanja. Metodologija je, prema tome, nauka i jedinstvu puteva (metoda, tehnika, instrumenata), o načelima istraživanja, sistemu naučno-istraživačkog rada.

Jedna od metoda koja je primjenjena prilikom ovog istraživačkog rada je **metoda analize** koja predstavlja raščlanjivanje te razlaganje neke cjeline na njegove sastavne elemente.

Još jedna od metoda koja je primjenjivana u istraživačkom radu je **komparativna ili uporedna metoda** koja znači uspoređivanje, izjednačavanje, istovremeno ili naizmjenično promatranje dvije ili više pojava, podataka, smislenih sadržaja i slično, radi utvrđivanja podudarnosti i razlika među njima.

**Anketa** kao jedna od tehnika naučno-istraživačkog rada ili pomoćna metoda kojom se organizovano vrši ispitivanje, istraživanje i prikupljanje podataka, te objašnjenja o nekim bitnim pitanjima i mišljenjima veće grupe ljudi ili više ustanova i organizacija.<sup>1</sup> Anketom se ispituje javno mišljenje ili tržište. Anketa se vrši za ispitivanje značajnih pitanja, kao npr. sprovođenje raznih reformi, popularnost poznatih ličnosti, sprovođenje referenduma, upotreba pisma i jezika, izborni favoriti, ekonomska situacija i niz drugih aktuelnih pitanja. Anketa se sprovodi pomoću upitnika. Upitnik se sastoji od niza pažljivo odabranih pitanja.

U ovom istraživačkom radu je primjenjena anketa u cilju da se sazna kolika je veličina preduzeća u kojima je rađena, koliko su ljudi upoznati sa CNC tehnologijama i savremenim tehnologijama CAD/CAM i CIM. Isto tako se može vidjeti koliko su zapravo savremene tehnologije pomogle u razvoju preduzeća, napredovanju i ostvarivanju veće konkurentosti na tržištu. Iz upitnika se vidi da se firme koje su sudjelovale u istraživanju najviše okreću prema izvozu smatrajući da tržište BiH nije dovoljno veliko za njihove proizvode. U prilogu se nalazi anketa pa je moguće detaljno vidjeti upitnik.