

Formulari- F2



UNIVERSITETI I PRISHTINËS
 "HASAN PRISHTINA"
 UNIVERSITY OF PRISHTINA

Rr. Xhorxh Bush, Ndërtesa e Rektoratit, 10 000 Prishtinë, Republika e Kosovës
 Tel: +381 38 244 183 • E-mail: rektorati@uni-pr.edu • www.uni-pr.edu

Nr. Prot.: 1118

Datë: 03/07/2025

**RAPORT VLERËSIMI TË DORËSHKRIMIT TË PUNIMIT TE DIPLOMES
 MASTER**

FAKULTETI	
Departamenti/ Programi	Prodhimtari dhe Inxhinieria Industriale dhe Menaxhmenti
Projektpropozimi	Praktikat e prodhimit të qëndrueshëm dhe optimizimi i përpunimit të materialeve për reduktimin e ndikimit mjedisor <i>Sustainable manufacturing practices and optimization of material processing for reducing environmental impact</i>
Kandidati	BSc. Fitore Basha
Mentori	Prof. Dr. Ramë Likaj
Aprovimi i projekt propozimit në Këshillin e Fakultetit	Datë: Vendimi nr.:
<p>Vlerësimi i dorëshkrimit</p> <p>Në bazë të vendimit nr. 2-436/8 të datës 20.03.2025, të Këshillit të Fakultetit të Inxhinierisë Mekanike në Prishtinë, është formuar komisioni në përbërje:</p> <ol style="list-style-type: none"> Prof. Asoc.Dr. Afrim Gjelaj, kryetar Dr. Kaltrina Jakupi, anëtare Prof. Dr. Ramë Likaj, mentor <p>Për vlerësimin e punimit Master me titull "Praktikat e prodhimit të qëndrueshëm dhe optimizimi i përpunimit të materialeve për reduktimin e ndikimit mjedisor" të kandidatës Fitore Basha.</p>	

Pas shqyrtimit të punimit të lartpërmendur, Komisioni jep këtë:

R A P O R T

Punimi Master me titull “**Praktikat e prodhimit të qëndrueshëm dhe optimizimi i përpunimit të materialeve për reduktimin e ndikimit mjedisor**” është strukturuar në kapituj kryesorë dhe është ilustruar me figura, grafe dhe tabela të nevojshme.

Hyrje

Ky kapitull paraqet rëndësinë e praktikave të prodhimit të qëndrueshëm dhe nevojën për optimizimin e përpunimit të materialeve me qëllim reduktimin e ndikimit negativ në mjedis. Gjithashtu në këtë pjesë janë përfshirë objektivat e studimit, metodologjia, rëndësia dhe sfidat që adreson ky hulumtim.

Prodhimtaria dhe qëndrueshmëria

Kapitulli ofron një përmbledhje të koncepteve bazë dhe nevojën për prodhim të qëndrueshëm, përfshirë zhvillimet dhe praktikat për prodhimin e qëndrueshëm që ndihmojnë në përmirësimin e efikasitetit, zvogëlimin e ndikimeve mjedisore dhe mbështetje për zhvillimin e produkteve dhe proceseve inovative, duke përfshirë:

- **Ciklin e plotë të jetëgjatësisë së produktit,**
- **Përshkrimi i fazave të ciklit të jetës së produktit,**
- **Elementët bazikë të proceseve të prodhimit të qëndrueshëm**
- **Modelin e dinamikës së qëndrueshmërisë.**

Shqyrtimi i literaturës për parime dhe praktikat e qëndrueshme në industrinë e përpunimit të materialeve

Në këtë kapitull janë shqyrtuar ndikimet mjedisore të industrisë së përpunimit të materialeve dhe janë diskutuar mundësitë për uljen e këtyre ndikimeve përmes teknologjive dhe metodave të qëndrueshme.

Në këtë pjesë janë përshkruar:

- **Ndikimi mjedisor i përpunimit të materialeve,**

Formulari- F2

- **Treguesit ekonomik,**
- **Treguesit mjedisor dhe,**
- **Treguesit social.**

Optimizimi i proceseve në përpunimin e materialeve

Në këtë pjesë është bërë zgjedhja e një procesi prodhimi udhëhiqet nga disa konsiderata të rëndësishme, siç janë vetitë e materialeve të përpunuara, konfigurimet gjeometrike dhe madhësia e produktit, si dhe saktësia dhe cilësia e sipërfaqes, kërkesat funksionale të produktit, madhësia e serisë, niveli i automatizimit dhe kostoja e prodhimit.

- **Proceset tradicionale të përpunimit,**
- **Proceset jo tradicionale të përpunimit,**
- **Metodat e kërkimeve operacionale për optimizimit (Programimi linear dhe Metoda heuristike, me shembuj konkret).**

Zero Waste dhe LEED te Front L.L.C

Ky kapitull paraqet aplikimin e Zero Waste në përpunimin e materialeve ka të bëjë me implementimin e parimeve të ekonomisë qarkore dhe qëndrueshmërisë në proceset industriale të përpunimit të materialeve. Kjo qasje synon të minimizojë sa më shumë mbetjet dhe ndikimin mjedisor gjatë prodhimit dhe përpunimit të materialeve. Disa mënyra për të zbatuar Zero Waste në këtë fushë përfshijnë:

- Reduktimi i mbetjeve gjatë përpunimit,
- Përdorimi i materialeve të riciklueshme dhe të ripërdorshme,
- Përmirësimi i procesit të riciklimit të mbetjeve,
- Zhvillimi i produkteve që janë lehtësisht të riciklueshme,
- Edukimi dhe ndërgjegjësimi i punonjësve dhe klientëve.

Në këtë kapitull është përshkruar edhe qasja qarkore në përpunim, së bashku qasjen rrethore në prodhim, dera e gjelbër e së ardhmës dhe sistemi i vlerësimit LEED.

Përfundimet

Në këtë kapitull përmbledhen gjetjet kryesore të hulumtimit nga rasti studimor i kompanisë FRONT L.L.C vërteton se qasjet si “Zero Waste” dhe standardi LEED mund të sjellin rritje

Formulari- F2

ekonomike dhe përgjegjësi sociale. Prodhimi i qëndrueshëm është tashmë domosdoshmëri për zhvillim të qëndrueshëm industrial dhe qëndrueshmëria është e realizueshme edhe në kushte lokale me planifikim të mirë. Ndërsa, metodat si programimi linear dhe teknikat heuristike përmirësojnë efikasitetin dhe vendimmarrjen në industri.


P Ë R F U N D I M

Në bazë të të dhënave të përshkruara më lart, Komisioni për Vlerësimin e punimit Master konsideron se punimi është hartuar në nivel të duhur, i pasqyruar me figura, diagrame dhe tabela të nevojshme. Prandaj, komisioni i propozon Fakultetit të Inxhinierisë Mekanike në Prishtinë, që punimin Master me titull **“Praktikat e prodhimit të qëndrueshëm dhe optimizimi i përpunimit të materialeve për reduktimin e ndikimit mjedisor”** të kandidatës **Fitore Basha**, ta aprovojë si punim për Master dhe ta japë në diskutim publik.

Prishtinë, Komisioni:

1. 
Prof. Dr. Ramë Likaj – mentor

2. 
Prof. Asoc. Dr. Afrim Gjelaç – anëtar

3. 
Dr. Kaltrina Jakupi – anëtar

Abstrakti

Ky punim ka si qëllim të shqyrtojë praktikën e prodhimit të qëndrueshëm dhe mënyrat se si optimizimi i përpunimit të materialeve mund të kontribuojë në reduktimin e ndikimit mjedisor të industrisë. Me rritjen e ndërgjegjësimit global për pasojat e ndryshimeve klimatike si dhe me presionin gjithnjë e më të madh për të zvogëluar emetimet e gazrave serë, konsumimin e energjisë dhe prodhimin e mbetjeve industriale, nevoja për modele të reja prodhimi që promovojnë qëndrueshmërinë është bërë më urgjente se kurrë.

Në këtë kontekst, ky studim synon të analizojë dhe vlerësojë metodat e riciklimit dhe rikuperimit të energjisë, përdorimin e materialeve ekologjike dhe të riciklueshme, si dhe teknologjitë e reja që mund të aplikohen për të rritur efikasitetin energjetik dhe për të reduktuar ndikimin ekologjik të proceseve industriale. Gjithashtu, do të trajtohet rëndësia e menaxhimit të burimeve natyrore dhe nevoja për të dizajnuar procese të prodhimit që minimizojnë humbjet dhe ndotjen.

Studimi do të shqyrtojë gjithashtu rolin e standardeve ndërkombëtare të qëndrueshmërisë, si LEED (Leadership in Energy and Environmental Design), duke theksuar përfitimet që sjell zbatimi i tyre në industrinë e përpunimit të materialeve dhe prodhimit. Këto standarde ofrojnë një kornizë të qartë për integrimin e praktikave të qëndrueshme dhe ndihmojnë në orientimin e kompanive drejt inovacionit të gjelbër.

Nëpërmjet këtij punimi, synohet të nxiten praktikën industriale që reduktojnë ndikimin mjedisor, përmirësojnë performancën energjetike dhe kontribuojnë në një zhvillim të qëndrueshëm ekonomik. Konkluzionet e këtij studimi janë të rëndësishme për të gjitha palët me interes që synojnë një transformim të gjelbër të industrisë dhe ruajtjen afatgjatë të ambientit dhe burimeve natyrore.