Univerza v Mariboru

Fakulteta za strojništvo
Ekonomsko-poslovna fakulteta

Fakulteta za strojništvo
in
Ekonomsko-poslovna fakulteta

Interdisciplinarni študijski program

GOSPODARSKO INŽENIRSTVO
smer strojništvo

»ChallenGING the future!«

Iztok Palčič
Igor Vrečko
Mirko Ficko

Maribor, februar 2026

CIP - Kataložni zapis o publikaciji
Univerzitetna knjižnica Maribor

378.662/.665(497.4 Maribor)(073)
378.633(497.4 Maribor)(073)
371.214:378.662/.665(497.4 Maribor)(073)

FAKULTETA za strojništvo (Maribor)
Interdisciplinarni študijski program Gospodarsko inženirstvo - smer strojništvo
[Elektronski vir] / avtorji Iztok Palčič, Igor Vrečko, Mirko Ficko. - El. brošura. - Maribor: Fakulteta za strojništvo : Ekonomsko-poslovna fakulteta, 2011

Način dostopa (URL):
http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/1-stopnja/univerzitetni/gospodarsko-inzenirstvo/
http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/2-stopnja/gospodarsko-inzenirstvo/
https://ging.um.si/

ISBN 978-961-248-311-1
1. Palčič, Iztok, 1975- 2. Vrečko, Igor 3. Ficko, Mirko 4. Ekonomsko-poslovna fakulteta (Maribor)
COBISS.SI-ID 67881473

KAZALO VSEBINE

PREDGOVOR....3
NAGOVOR PRODEKANA ZA IZOBRAŽEVALNO DEJAVNOST (2015-19) FAKULTETE ZA STROJNIŠTVO....5
GOSPODARSKO INŽENIRSTVO V OKVIRU BOLONJSKIH ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV NA FAKULTETI ZA STROJNIŠTVO....6
KODEKS ŠTUDIJA GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA....7
ZAKAJ ŠTUDIJ GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA?....8
ZGODOVINA ŠTUDIJA GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA....12
OSNOVNI PODATKI O FAKULTETAH, IZVAJALKAH ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING-S....13
OSNOVNI PODATKI O DODIPLOMSKEM ŠTUDIJU GING-S....16
PREDMETNIK DODIPLOMSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING-S....19
POTEK OPRAVLJANJA ZAKLJUČNEGA DELA ŠTUDENTOV GING-S....24
OSNOVNI PODATKI O PODIPLOMSKEM ŠTUDIJU GING-S....28
PREDMETNIK PODIPLOMSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING-S....34
OSNOVNI PODATKI O DOKTORSKEM ŠTUDIJU GING....38
PREDMETNIK DOKTORSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING....41
STATISTIKA DOSEDANJIH VPISOV IN NAPOVEDI ZA PRIHODNOST....44
ŠTUDIJ V TUJINI (PROGRAM ERASMUS)....48
ŠE NEKAJ ZNAČILNOSTI ŠTUDIJA NA OBEH STOPNJAH....49
INFORMACIJE ZA ŠTUDENTE – DA SE LAŽJE ZNAJDETE....55
VODJA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING....58
SVET GING-A....59
20 LET ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING NA UNIVERZI V MARIBORU....66
ZNANJE JE EDINI VIR, KI SE NE PORABLJA, AMPAK GA JE VEDNO VEČ....71
MNENJA PREDAVATELJEV O TAKŠNEM NAČINU ŠTUDIJA....73
MOJ POGLED NA ŠTUDIJ GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA....74
IZKUŠNJE S ŠTUDIJEM GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA V PODJETJIH....76

ANALIZA ANKETE DIPLOMANTOV ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING 78
PRIHODNOST GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA 86
DOSEDANJI DIPLOMANTI UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GOSPODARSKO INŽENIRSTVO SMERI STROJNIŠTVO 87
DOSEDANJI DIPLOMANTI BOLONJSKEGA UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GOSPODARSKO INŽENIRSTVO SMERI STROJNIŠTVO – 1. STOPNJA 101
DOSEDANJI DIPLOMANTI BOLONJSKEGA MAGISTRSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GOSPODARSKO INŽENIRSTVO SMERI STROJNIŠTVO – 2. STOPNJA 110
KAJ PRAVIJO O GING-U GING-OVCI? 120
PROJEKTNA NALOGA – RAZVOJ NOVEGA IZDELKA 125
MNENJA ŠTUDENTOV O IZDELAVI PROJEKTNE NALOGE 137
MEDNARODNI PROJEKTI ŠTUDENTOV GING-S 138
PROJEKTI PRI PREDMETU VREDNOSTNA ANALIZA 146
GING MEDIJI 147

PREDGOVOR

Pobudo za projekt ustanovitve študija gospodarsko inženirstvo (GING) je dala Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor in leta 1993 smo na Univerzi v Mariboru vpisali prvo generacijo študentov. Gre za študij, ki je v tujini poznan kot *Engineering Management* (nem. *Wirtschaftsingenieure*). Študij izvajajo skupaj Ekonomsko-poslovna fakulteta, Fakulteta za strojništvo, Fakulteta za elektrotehniko, računalništvo in informatiko ter Fakulteta za gradbeništvo. V juniju 1997 je diplomiral na smeri elektrotehnika prvi študent GING g. Popovič Goran. Prvi diplomanti na smeri strojništvo pa so bili Igor Vrečko, Tomislav Jerenko, Martin Lah in Dejan Turk. Tako smo dobili prve univerzitetne diplomirane gospodarske inženirje v državi.

Živimo v obdobju, ki ga imenujemo obdobje znanja. Znanje je dojeto kot ključni vir, ki omogoča globalizacijo gospodarstva, poganja nacionalne ekonomije in omogoča podjetjem, da ustvarjajo in izkoriščajo poslovne priložnosti. Že Adam Smith je ugotovil, da se znanje razvija in poglablja s specializacijo. Zahteva po specializaciji sproži zahtevo po integraciji. Bolj kot se znanje specializira, večja je potreba po njegovi integraciji in koordinaciji. Razvojna in tehnološka intenzivnost v podjetjih sproža potrebo po integraciji tehniških in organizacijsko-poslovnih znanj. Gospodarsko inženirstvo, kot izobraževalni program in področje z lastno znanstveno identiteto, odgovarja na izzive sodobnega gospodarskega okolja. Predstavlja znanstveno področje, ki povezuje tehnične in organizacijsko-poslovne vede z namenom obravnavati vsebine, povezane z načrtovanjem in razvojem organizacijskih sposobnosti, ki temeljijo na inženirskem in tehnološkem znanju in omogočajo doseganje strateških ciljev podjetij.

Integracija organizacijsko poslovnih in inženirsko-tehnoloških znanj je nastala zaradi potrebe po razumevanju pojavov, ki so nastali v razvojno in tehnološko intenzivnih podjetjih. Tradicionalna organizacijska in poslovna področja ne morejo zadovoljivo razložiti takšne pojave, zato je potrebno poznavanju organizacijskih in poslovnih ved priključiti tudi poznavanje razvoja na področju tehničnih ved. Organizacijski pojavi, ki so posledica razvoja in uporabe tehnologije, ne morejo biti razloženi brez poznavanja njenega razvoja in uporabnosti. Takšne pojave je mogoče razložiti samo tedaj, če razumemo povezavo med razvojem in tehnologijo ter organizacijskimi in poslovnimi vidiki. Razumevanje poslovanja razvojno in tehnološko intenzivnih podjetij ni mogoče doseči samo ob poznavanju organizacijskih in tehničnih znanosti, ampak ob poznavanju njihove povezanosti. Povedano drugače, poznavanje organizacijskih in poslovnih znanosti ob hkratnem poznavanju tehničnih znanosti še ne pomeni nujno razumevanja povezave med njimi. Poslanstvo raziskovalnih področij gospodarskega inženirstva je ravno v razvoju konceptualnega znanja, ki bo omogočalo razumevanje povezanosti med organizacijsko poslovnimi in razvojno-tehnološkimi vidiki.

Strateška izhodišča za oblikovanje študija GING so bila razvoj tega študija v svetu in potrebe po takšnih kadrih, ki jih je imela Slovenija že koncem 20. stoletja in jih ima v 21. stoletju. Strokovna skupina (35 profesorjev in drugih strokovnjakov) je temeljito proučila te potrebe in izhajala iz možnih scenarijev nadaljnjega razvoja slovenskega gospodarstva. Potreba po interdisciplinarnem univerzitetno izobraženem inženirju bo vse večja, kar je bilo glavno vodilo pri oblikovanju programa študija.

S prvimi skoraj stotimi diplomanti gospodarskega inženirstva se je projekt po nekaj letih izvajanja na prvi pogled skoraj zaključeval, vsekakor pa to ni bil končni cilj projekta. Potrebna je bila širša uveljavitev tega poklica, da bodo delodajalci spoznali ta študij, ga povezali s svojimi potrebami po kadrih ter tako zagotovili zaposlovanje gospodarskih inženirjev in inženirk. Tako danes z veseljem ugotavljamo, da se študij uveljavlja in da se domala vsi gospodarski inženirji dobro vključujejo v svoja delovna okolja. Dosedanje izvajanje tega študija lahko glede na kakovost diplom in uveljavitev diplomantov v praksi, ocenjujemo kot nadvse uspešno. Študij GING-a je šel naprej, saj danes izvajamo že doktorski študijski program GING. Gre za vključevanje novih znanj, kar smo posebej spoznali pri projektih, ki jih študenti izdelajo v okviru »gingovskih« predmetov na posameznih smereh študija. Zlasti potrebno bo še nadaljnje uveljavljanje takšnega projektnega študija, kajti le-ti projekti in predvsem diplome kažejo na izredno praktično uporabnost in celovitost obravnavanja diplomskih tem. To mora ostati glavno vodilo nadaljnjega razvoja študija GING.

prof. dr. Andrej Polajnar,
prof. dr. Anton Hauc,
začetnika študija GING-S v Sloveniji

NAGOVOR VODJE ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GOSPODARSKO INŽENIRSKO – SMER STROJNIŠTVO (UN)

Veseli nas, da ste se odločili za študij pri nas. In to za študij Gospodarskega inženirstva, kjer boste pridobili znanja in kompetence, ki bodo naložba z najvišjo vrednostjo za vaše življenje!

Vaša odločitev, da ste izbrali študij tehnike v današnjem času razvoja in uporabe visokih tehnologij, je prava. Napredek na področju tehnike in tehnologije žene celoten svet naprej. Tudi vse storitvene dejavnosti in ne samo tiste panoge, ki so nam inženirjem bližje. Izbrali ste svet, v katerem boste odkrivali svoje ideje in razvijali nove izdelke, tehnologije ter sisteme. Vendar ideja na papirju ni dovolj. Vaše ideje je treba preveriti na trgu in jih spremeniti iz želje po nečem novem v pravo inovacijo, ki bo prinesla dodano vrednost vam in širši družbi. Zato bomo vaša inženirska znanja nadgradili s poslovnimi znanji. Da boste svoje ideje s pridom unovčili. Zato je pomembno, da postanete gospodarski inženirji.

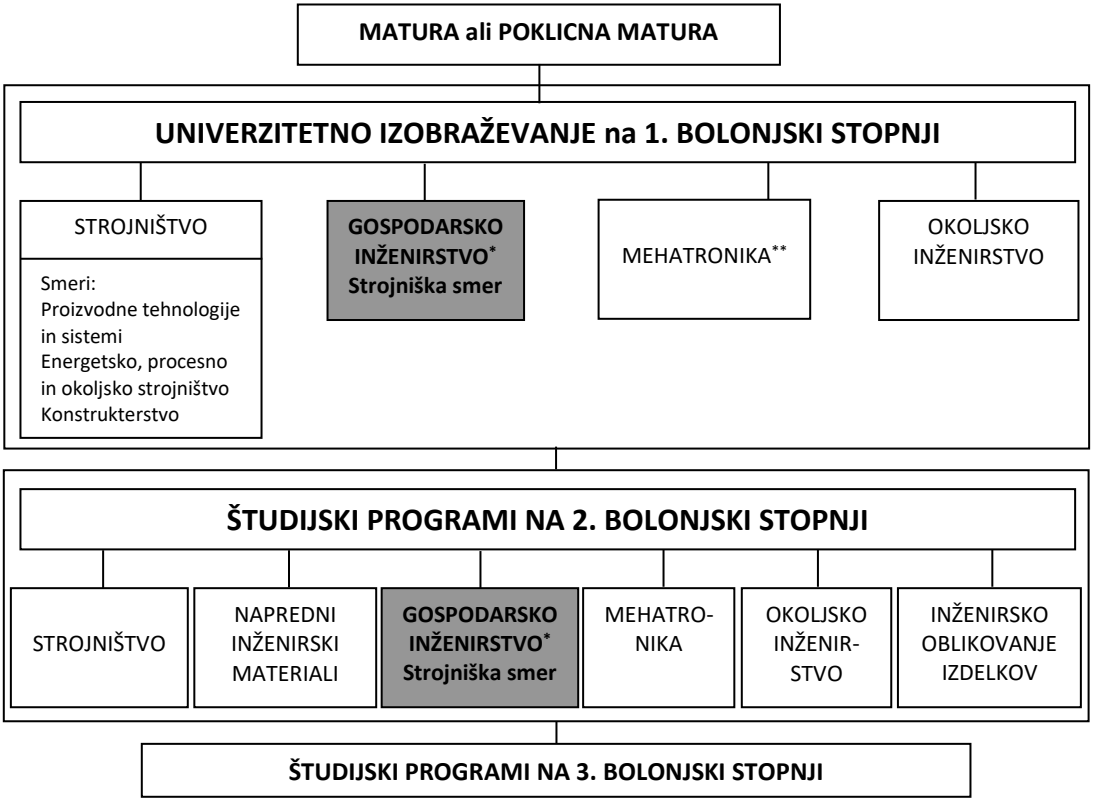
Prav je, da ste za svoj študij izbrali Fakulteto za strojništvo, ki spada med najboljše fakultete v Sloveniji, in ima dolgoletne izkušnje na področju izobraževanja gospodarskih inženirjev, ki so iskani in cenjeni. Zaposleni so v najrazličnejših sferah, kar pomeni, da se povsod dobro znajdejo, to pa še posebej velja za gospodarske inženirje. Zato skupaj z Ekonomsko-poslovno fakulteto vpisujemo letos že trideseto generacijo študentov programa Gospodarsko inženirstvo – smer strojništvo.

Z vsemi potrebnimi znanji vas bomo oborožili pri nas, če pa si boste želeli razširiti svoja obzorja, pa boste lahko del študijskih obveznosti ali strokovno prakso opravili tudi v tujini.

Pridružite se že preko 600 diplomantom tega programa. Še nikomur ni bilo žal!

red. prof. dr. Iztok Palčič
prodekan za kakovost (2025-)
prodekan za sodelovanje z okoljem in kakovost (2023-2025)
prodekan za infrastrukturo in sodelovanje z okoljem Fakultete za strojništvo (2019-2022),
prodekan za izobraževalno dejavnost dekan Fakultete za strojništvo (2015-2019),
vodja študijskega programa GING-S UNI 1. stopnja na Fakulteti za strojništvo,
tutor učitelj 1. letnika študijskega programa GING-S UNI 1. stopnja na Fakulteti za strojništvo,
koordinator Sveta GING od 2011-2015

GOSPODARSKO INŽENIRSTVO V OKVIRU BOLONJSKIH ŠTUDIJSKIH PROGRAMOV NA FAKULTETI ZA STROJNIŠTVO



* Interdisciplinarni študijski program Fakultete za strojništvo Maribor in Ekonomsko-poslovne fakultete Maribor

** Interdisciplinarna študijska smer Fakulteta za strojništvo Maribor in Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko Maribor

KODEKS

kodeks študija gospodarskega inženirstva

1. Znanje, ki si ga bomo pridobili kot študenti, bomo uporabili za ustvarjalen razvoj in blaginjo domovine.

2. Združevanje znanja tehnike, ekonomike, organizacije, informatike ter znanja z drugih področij pomeni hkrati združevanje človekovih hotenj. Gospodarski inženir zato spoštuje, ceni in upošteva tudi to znanje.

3. Razvoj je ustvarjanje novega na osnovi obstoječega. Gospodarski inženir se zaveda, da mu bosta pridobljeno znanje in diploma pomenila dobro podlago za nadaljnji osebni razvoj, napredovanje v stroki in izhodišče za posredovanje znanja drugim.

4. Študenti gospodarskega inženirstva ravnajo po načelih etične in intelektualne odgovornosti, gojijo vrednote raznovrstnosti v mišljenju in po svojih močeh pripomorejo k razvijanju čuta odgovornosti.

5. Študij gospodarskega inženirstva je projekt, ki združuje prizadevanja univerzitetnih profesorjev, raziskovalcev in študentov pri doseganju skupnih ciljev. Zato naj odnosi med njimi slonijo na medsebojnem spoštovanju in razumevanju.

6. Znanje ne pozna meja in zaprtosti. To načelo uresničujejo tudi študenti gospodarskega inženirstva s spoznavanjem svetovne zakladnice znanja.

7. Študenti, ki pri uresničevanju načel tega kodeksa zaidejo v dvome, naj uporabijo dialog in podporo vseh, ki jih združujejo cilji gospodarskega inženirstva.

ZAKAJ ŠTUDIJ GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA?

V luči stalnih in dinamičnih sprememb v globalnem poslovnem okolju se zaradi globalizacije gospodarstev in tehnično-tehnološkega razvoja porajajo novi koncepti delovanja gospodarskih in drugih subjektov, ki samo potrjujejo potrebo po povezovanju različnih strokovnih področij in povečujejo zahtevo po interdisciplinarnem obravnavanju in obvladovanju sodobnih problemov in izzivov. Omenjene spremembe spreminjajo tudi okvir razvoja gospodarstev, kar vnaša tudi tehtne spremembe v akademsko (dodiplomsko in podiplomsko) visokošolsko izobraževanje tako na področju tehničnih, kot na področju ekonomskih in poslovnih ved. Hkrati smo priča pospešenemu razvoju posameznih znanstvenih disciplin, ki jih razvijajo vse vključene fakultete, spremembam v razvoju metod in oblik poučevanja (didaktika) v poslovnih in tehničnih šolah ter vse večji izpostavljenosti delovanju konkurenčnih odnosov na trgu izobraževalnih storitev in znanja. Zato je bilo mogoče čutiti potrebo po dopolnitvi relevantnih znanj, ki jih potrebuje sodoben univerzitetno in interdisciplinarno izobražen gospodarski inženir Univerze v Mariboru, hkrati pa je bilo potrebno zaradi dinamike sprememb redefinirati in uskladiti profil diplomantov GING zahtevam delojemalcev z vidika strokovnih kompetenc in znanj, ki jih zahtevata sodobna gospodarska in družbena praksa. Zaradi sprememb na slovenskem trgu visokošolskega izobraževanja je prisotna tudi zahteva po takem oblikovanju izobraževalnih programov, ki bodo omogočili fakultetam uspešno konkuriranje med vse številnejšimi ponudniki izobraževalnih storitev na konkurenčnem in v mednarodni izobraževalni prostor odprtem trgu znanja.

Izobraževalni programi na poslovnih in tehničnih fakultetah so neustrezni za pridobivanje znanja o povezanosti med organizacijsko-poslovnimi in razvojno-tehnološkimi vidiki. Tradicionalni dodiplomski programi na poslovnih in tehničnih fakultetah so omejeni na tradicionalna funkcijska področja in ne ciljajo na interdisciplinarno integracijo. Študenti poslovnih fakultet so prikrajšani za poznavanje razvojno-tehnoloških dogajanj in trendov. Študenti tehnike pa ostajajo brez znanj, ki bi jim omogočala razumevanje pomena tehnike in tehnologije v poslovnem kontekstu. Tukaj se pokaže pomen študija GING.

Živimo v obdobju, ki ga imenujemo obdobje znanja. Znanje je dojeto kot ključni vir, ki omogoča globalizacijo gospodarstva, poganja nacionalne ekonomije in omogoča podjetjem, da ustvarjajo in izkoriščajo poslovne priložnosti. Znanje se razvija in poglablja s specializacijo. Zahteva po specializaciji sproži zahtevo po integraciji. Bolj kot se znanje specializira, večja je potreba po njegovi integraciji in koordinaciji. Sodobno gospodarsko in znanstveno okolje opredeljujeta dva procesa: proces specializacije in proces integracije znanja. V gospodarstvu je ta proces viden pri prepletanju industrijskih panog. Vse težje je med njimi postaviti ostre ločnice. V posameznih izdelkih, predvsem tistih, ki zaradi svoje tehnološke naprednosti omogočajo kompleksno storitev, so integrirana različna znanja. Vendar integracija med tehničnimi in naravoslovnimi vedami ni edina možna fuzija znanja. Napredne tehnologije zahtevajo nove organizacijske pristope za uspešno izkoriščanje na trgu. Podjetja morajo prenesti razvojno in tehnološko znanje v ustvarjanje novih poslovnih priložnosti. Ogromne vsote denarja, ki se vlagajo v razvoj, raziskave in tehnologijo, zahtevajo sposobnosti za uspešen in učinkovit menedžment razvoja in tehnologije. Takšen menedžment pa ne pomeni zgolj upravljanja

materialnih in informacijskih tokov, ampak pomeni upravljanje kompleksnega socio-tehničnega sistema. Upravljanje sodobnih, tehnološko intenzivnih podjetij pomeni upravljanje prepletenega sistema, v katerem intelektualni kapital predstavlja najpomembnejši vir konkurenčne prednosti.

Ogromni finančni viri, ki jih države in podjetja vlagajo v tehnološki razvoj, in rezultirajoča tehnološka in informacijska intenzivnost v podjetjih, zahtevajo integracijo organizacijskega in poslovnega znanja z inženirskim znanjem. Takšno prepletanje je zahtevnejše od integracije znotraj tehničnih področjih, vendar se mu ni možno izogniti. Uspeh podjetij je vse bolj odvisen od uspešnega razvoja, uporabe in izkoriščanja naprednih tehnologij. Razumevanje, kako integrirati in koordinirati tehnološke, človeške, organizacijske in poslovne vidike, postaja ključno za razumevanje poslovanja v razvojno in tehnološko intenzivnih podjetjih. Zato danes obstaja zahteva po novih profilih strokovnjakov, saj ugotavljamo, da obstaja dosti dobrih inženirjev, ki razumejo razvoj tehnologije in dosti poslovnežev, ki razumejo menedžment, primanjkuje pa strokovnjakov, ki bi razumeli povezavo med njima. Ni čudno torej, da valilnica tehnoloških inovacij Massachusetts Institute of Technology (MIT) ponuja program Technology management z razlago, da samo strokovnjaki, ki razumejo povezavo med inženirskim razvojem in tehnologijami na eni in poslovno-organizacijskimi znanostmi na drugi strani, lahko uspešno prenesejo razvojne in tehnološke dosežke v konkurenčne prednosti in izkoriščajo poslovne priložnosti.

Ali potrebujemo strokovnjake s tako integriranimi znanji tudi v Sloveniji? Odgovor je pritrdilen. V evropskem gospodarskem prostoru se žal pojavljajo trendi, kjer postopoma odmirajo nizko-tehnološka podjetja in cele panoge, ki proizvajajo tehnološko enostavne in neinovativne izdelke z nizko dodano vrednostjo. Zaradi tega je vedno več poudarka na uvajanju in uporabi visokih tehnologij, ki bodo služile za proizvodnjo inovativnih, danes še neobstoječih izdelkov, ki bodo kupcu predstavljali visoko vrednost. Enako velja za storitve, za katere ideje prav tako črpamo iz napredka pri visokih tehnologijah. Vendar ni dovolj razumevanje in odličnost pri raziskovanju in uvajanju novih visokih tehnologij. V tem primeru govorimo le o inventivnosti – odkrivanju novih idej. Inovativni pa postanemo, ko nova odkritja v obliki izdelkov, storitev ali tehnologij komercialno apliciramo v praksi. Tako potrebujejo inženirji tudi poslovna, organizacijska in podjetniška znanja, da bodo znali nove tehnologije komercialno uporabiti v praksi.

Strateška izhodišča za oblikovanje študija gospodarskega inženirstva so bila seveda razvoj tega študija v svetu in potrebe po takšnih kadrih, ki jih je imela Slovenija koncem 20. stoletja in jih ima v 21. stoletju. Strokovna skupina je temeljito preučila te potrebe in izhajala iz možnih scenarijev nadaljnjega razvoja slovenskega gospodarstva. Potreba po interdisciplinarnem univerzitetno izobraženem inženirju bo vse večja, to pa je bilo glavno vodilo pri oblikovanju programa študija.

Glede na predviden razvoj Slovenije in potrebe po vključevanju gospodarstva v svetovna razvita tržišča so izhodišča za organiziranje študija gospodarskega inženirstva naslednja:

- Gospodarstvo mora doseči takšno raven, da se bo lahko po ekonomskih načelih vključevalo v svetovna tržišča; to pa zahteva razvijanje poslovanja in proizvodnje z nekaterimi rešitvami, ki jih lahko izvaja strokovnjak s tehniškimi in z ekonomskimi znanji.

- Proizvodni ciklus, ki se danes zaradi potreb po konkurenčnem tržnem nastopu obravnava širše – od oskrbe, razvoja, priprave proizvodnje, proizvodnje in prodaje – zahteva z vidika upravljanja in predvsem vodenja interdisciplinarne ekonomsko-tehniške strokovnjake.
- Upravljanje in vodenje celotnega proizvodnega ciklusa v avtomatizacijo in robotizacijo je danes tehniški, ekonomski, organizacijski in informacijski problem, za kar pa so potrebni ne samo strokovnjaki z znanjem managementa, ampak predvsem strokovnjaki interdisciplinarnih tehniških in ekonomskih znanj.
- Znanstveni in tehniško-tehnološki razvoj je izreden in postaja glavni dejavnik za doseganje konkurenčnih prednosti; upravljanje in vodenje ter nenazadnje organiziranje razvoja je interdisciplinarno delo tehnike in ekonomike.
- Razvoj upravljanja in vodenja podjetja daje velik poudarek ekonomskim znanjem, znanjem managementa in tehniško-tehnološkemu znanju.
- Slovenska industrija se pri svojem nadaljnjem razvoju usmerja na eni strani v neprekinjeno proizvodnjo in poslovanje v obliki serijske ali maloserijske proizvodnje s prehodom na visoko avtomatizacijo in robotizacijo ter na drugi strani v projektno-naročniško proizvodnjo in poslovanje, inženiring, krepitev razvoja itd., kar pa zahteva strokovnjake interdisciplinarnih znanj, ne samo za vzpostavljanje takšne proizvodnje in poslovanja, ampak tudi za upravljaje in vodenje.
- Zaostanek za razvitim gospodarstvom in vključitev v sedanje razvite svetovne trge sploh zahteva strateško dobro pripravljene in hitro izvedene projekte uvajanja novih izdelkov in tehnologij, naložbe v visoke tehnologije, osvajanja tržišča in prehoda na konkurenčno poslovanje: za načrtovanje in predvsem vodenje takšnih projektov so se pokazali kot najprimernejši ravno strokovnjaki s tehniškim in z ekonomskim znanjem.
- Prehod v tržno ekonomijo bo trajal še vrsto let in potreba po strokovnjaku, ki združuje ekonomska in tehniška znanja, bo vedno večja.

Strateška identiteta študijskega programa GING

Gospodarsko inženirstvo lahko definiramo kot skupek znanstvenih perspektiv, ki omogočajo razumevanje povezanosti med organizacijsko-poslovnimi in razvojno-tehnološkimi vidiki. Tovrstno konceptualno znanje omogoča razumevanje kompleksnih socio-tehničnih pojavov v razvojno in tehnološko intenzivnih podjetjih.

Poslanstvo

Poslanstvo gospodarskega inženirstva je v izvajanju in spremljanju znanstveno-raziskovalnega dela, osredotočenega na proučevanje povezanosti med organizacijsko-poslovnimi in razvojno-tehnološkimi vidiki in izvajanju izobraževalnega procesa povezanega z znanjem, ki omogoča razumevanje socio-tehničnih pojavov, ki potekajo v razvojno in tehnološko intenzivnih podjetjih.

Program gospodarskega inženirstva pripravlja študente za različne poklicne kariere tako v gospodarstvu kakor tudi v izobraževanju in raziskovanju.

Vizija

Gospodarsko inženirstvo želi postati subjekt, ki bo razvijal mednarodno primerljive znanstveno-raziskovalne in izobraževalne kompetence, s katerimi bo prispeval k razvoju teoretičnega in praktičnega znanja ter ga prenašal med študente in pri tem zadovoljeval potrebe gospodarstva.

Cilj

Cilj študija gospodarskega inženirstva na Univerzi v Mariboru je, da bi skladno s potrebami razvoja našega gospodarstva izobražuje na univerzitetni stopnji gospodarskega inženirja, ki bo usposobljen za opravljanje strokovnih, razvojnih in vodstvenih opravil, ki zahtevajo tehniška, tehnološka in ekonomska znanja, združena z znanji informatike in organizacije.

ZGODOVINA ŠTUDIJA GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA

Sedanji in prihodnji razvoj gospodarstva zahteva tudi ustrezno kakovost izobraževanja, ki mora biti strokovno usmerjeno in istočasno tudi **interdisciplinarno**. V skladu s sodobnimi težnjami, ki zahtevajo povezovanje znanj z različnih področji, se je na Univerzi v Mariboru leta 1991 začel projekt pripravljanja novih interdisciplinarnih študijskih programov, ki povezujejo znanja s področja tehnike in ekonomije s skupnim nazivom Gospodarsko inženirstvo. Prva generacija študentov se je na program gospodarskega inženirstva vpisala v šolskem letu 1993/94. Univerza v Mariboru se tako pridruži visokošolskim institucijam s programom, ki je v angleščini poimenovan »Engineering management« ali v zadnjem času tudi »Technology management« ali »Management of Technology«, v nemščini pa sliši na ime »Wirtschaftsingenieurwesen«.

Prvotno je izvedba potekala v sodelovanju med tedanjo Tehnično fakulteto v Mariboru in EPF. Program se izvaja v okviru treh študijskih smeri: strojništvo, gradbeništvo in elektrotehnika. Preoblikovanje Tehnične fakultete v FS, FG in FERI, ni v izvedbenem smislu imelo nobenega vpliva na potek izvajanja programa GING. Nastala je samo razlika v tem, da ob EPF partner pri izvedbi programa ni bila več samo ena fakulteta, pač pa tri nove fakultete.

Prvo večjo skupino diplomantov smo dočakali v letu 1998. Od takrat je na programu GING-S diplomiralo preko 500 študentov. Leta 2003 smo praznovali deseto obletnico GING-a, leta 2013 pa dvajseto. Obe obletnici smo obeležili s posvetovanjem, katerega se je udeležilo lepo število obiskovalcev iz vrst študentov, predavateljev, strokovnjakov iz industrije in drugih.

Nekje v času 20-obletnice študija GING se je FERI odločila, da študijske smeri Elektrotehnika ne bo več razpisovala, tako sta ostali smeri Strojništvo in Gradbeništvo.

Velika prelomnica se je zgodila kmalu po deseti obletnici študijskega programa, ko smo pričeli z njegovo prenovo v skladu z načeli Bolonjske deklaracije. Večletni projekt je pripeljal do akreditacije novega študijskega programa v letu 2006 in v študijskem letu 2007/2008 smo vpisali prvo generacijo študentov na prenovljeni študijski program. V študijskem letu 2010/11 smo vpisali prvo generacijo magistrskih študentov na popolnoma novem podiplomskem študijskem programu.

Takoj po akreditaciji magistrskega študijskega programa GING je začela tleti želja po doktorskem študijskem programu GING, ki bi zaključil vertikalo študija. Postopek akreditacije se je iz različnih razlogov nekoliko zavlekel, vendar smo v letu 2021/22 dočakali tudi vpis prve generacije doktorskih študentov GING.

Leta 2023 smo praznovali trideseto obletnico GING-a.

OSNOVNI PODATKI O FAKULTETAH, IZVAJALKAH ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING-S

Študijski program GING-S izvajata Fakulteta za strojništvo kot nosilna fakulteta in Ekonomsko-poslovna fakulteta kot partnerska fakulteta.

Fakulteta za strojništvo

Fakulteta za strojništvo deluje kot znanstveno-raziskovalna in izobraževalna ustanova že pet desetletij. Sedaj izobražuje redne študente na dodiplomskem univerzitetnem študiju po programih Strojništva, Gospodarskega inženirstva, Mehatronike in Okoljskega inženirstva. Na visokem strokovnem študiju imamo študijske programe Strojništva, Tehnologije tekstilnega oblikovanja in Mehatronike. Izvajamo tudi podiplomske študijske programe na magistrskem in doktorskem študiju.

Fakulteta predstavlja na univerzi eno najuspešnejših članic tako po uspešnosti študentov, številu diplomantov na dodiplomskih in podiplomskih programih, po obsegu prihodka, zelo dobri opremljenosti laboratorijev, ter mednarodno priznanih profesorjih in nenazadnje z izjemno dobro organizirano mednarodno menjavo in sodelovanjem.

Naš moto je, da nagla gospodarska rast naše dežele, modernizacija opreme in proizvodnih procesov, zahtevajo nov, z obsežnim znanjem oborožen kader, kateremu bodo delovna mesta zagotovljena.

Fakulteta za strojništvo (FS) se nahaja v središču Maribora. V njeni neposredni bližini je Slovensko narodno gledališče, sedež Univerze v Mariboru, Stolna cerkev, Univerzitetna knjižnica Maribor, kopališče Pristan in na novo zgrajeni študentski domovi. V neposredni bližini je Lent, Mestni park in številni lokali, ki ponujajo pestro kulturno in zabavno življenje. Na isti lokaciji se nahajajo še druge tehniške fakultete, knjižnica, referat, fotokopirnica, skriptarnica, informator.

Naslov:
Fakulteta za strojništvo
Smetanova ulica 17
2000 Maribor
Telefon: 02 220 7900
Spletna stran: www.fs.um.si
E-naslov: fs@um.si

Ekonomsko-poslovna fakulteta

Ekonomsko-poslovna fakulteta Univerze v Mariboru je v letu 2024 praznovala že svojo 65. obletnico delovanja. Več kot petdeset let obstoja fakultete kaže z vidika slovenskega akademskega prostora na tradicijo, z vidika mednarodnega akademskega prostora pa na določeno zrelost, s katero se je že mogoče pohvaliti. V letih obstoja Ekonomsko-poslovne fakultete je na tej fakulteti diplomiralo že več kot 30.000 študentov in si pridobilo različne strokovne in znanstvene nazive, s čimer se fakulteta uvršča med največje in najpomembnejše fakultete v Sloveniji.

Ekonomsko-poslovna fakulteta daje velik poudarek doseganju raziskovalne odličnosti ter integriranju znanstvenega, aplikativno strokovnega in pedagoškega delovanja zaposlenih. Upošteva nova dejstva, ki jih v poslovna okolja vnašajo globalizacija in druge relevantne spremembe sodobnega časa, pri čemer zaposleni iz fakultete sodelujejo v številnih mednarodnih raziskovalnih in pedagoških mrežah. Čeprav fakulteta predstavlja po svetovnih merilih regionalno fakulteto, ima pomembno konkurenčno prednost v dobrem poznavanju in tesni povezanosti s svojo okolico. Zaveda se družbene odgovornosti in podpira težnje trajnostnega razvoja.

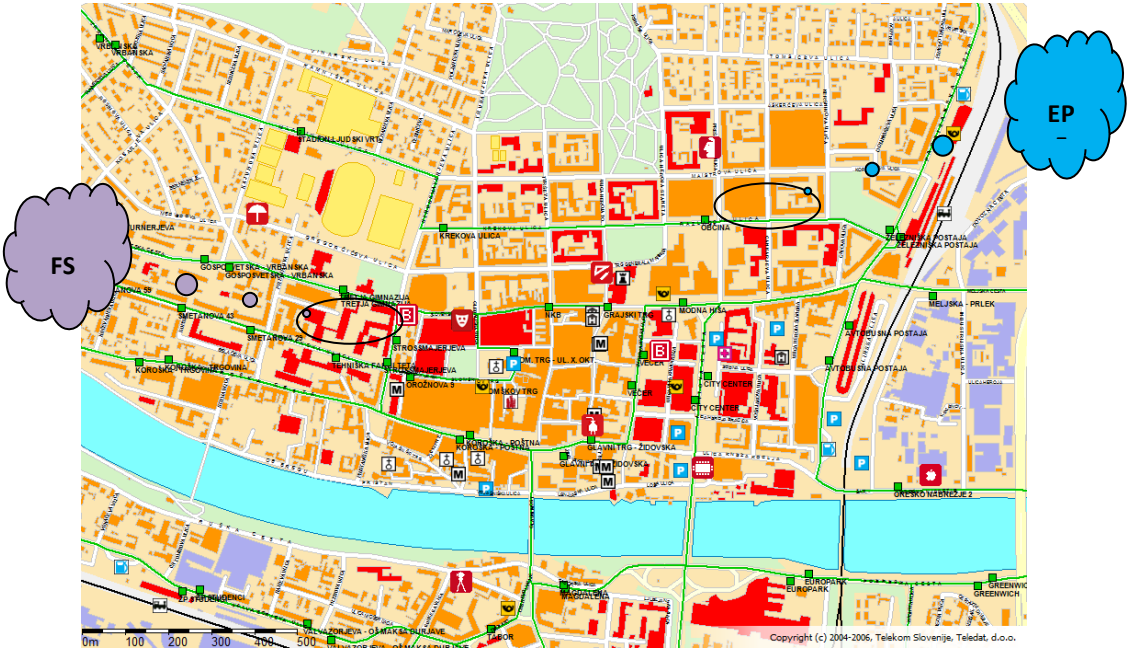
Ekonomsko-poslovna fakulteta je odprta, do študentov prijazna fakulteta. Poleg visoke kakovosti in dobre zaposljivosti diplomantov, kar je zagotovo cilj vsakega diplomanta, lahko študenti del svojega časa izkoristijo za številne strokovne in razvojne obštudijske dejavnosti, za sodelovanje v projektnih timih in za delo na konkretnih projektih podjetij, za športna srečanja z drugimi študenti, za učenje jezikov in drugo. Predvsem pa je potrebno izpostaviti možnost študiranja v trajanju enega semestra ali kar celega študijskega leta v tujini preko programa mednarodne izmenjave študentov, ki je na Ekonomsko-poslovni fakulteti visoko razvit. Tako letno preko tega programa pride na Ekonomsko-poslovno fakultet študirati veliko tujih študentov in veliko domačih študentov gre študirati v tujino, kar postavlja Ekonomsko-poslovno fakulteto na vodilno mesto na Univerzi v Mariboru glede zagotavljanja mednarodne izmenjave študentov.

Naslov:
Ekonomsko-poslovna fakulteta
Razlagova ulica 14
2000 Maribor
Telefon: 02 229 0000
Spletna stran: http://www.epf.um.si
E-naslov: epf@um.si

Zakaj študirati na Fakulteti za strojništvo in Ekonomsko-poslovni fakulteti v Mariboru?

- ker so stroški bivanja nižji kot v prestolnici, kar pomeni, da ti ostane več za druge aktivnosti,
- ker so potrebe po (gospodarskih) inženirjih v Sloveniji in vseh državah EU večje kot so bile kdajkoli prej, zato so tudi zaposlitvene možnosti dobre,
- ker so vsi programi usklajeni z bolonjskimi smernicami študija, zato boš lahko del obveznosti opravil tudi v tujini, predmetnik pa deloma oblikoval sam,
- ker imamo mlad učiteljski kader, ki preko mentorskega načina dela poskrbi, da je študent »kralj«,
- ker imamo odlično mednarodno raziskovalno in pedagoško povezavo, zato boš vedno v stiku z najnovejšimi dognanji.

Lokacija Fakultete za strojništvo in Ekonomsko-poslovne fakultete



OSNOVNI PODATKI O DODIPLOMSKEM ŠTUDIJU GING-S

Izvajalki

- Fakulteta za strojništvo Maribor
- Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor

Splošni podatki o programu

- Vrsta programa: 1. stopnja, univerzitetni, interdisciplinarni, bolonjski
- Naziv smeri: Gospodarsko inženirstvo – smer strojništvo
- Trajanje študija: 6 semestrov (vključujoč diplomsko delo, skupaj 180 kreditnih točk ECTS)
- Strokovni naziv: diplomirani gospodarski inženir (UN)

Vsebina in potek študija

Študij GING-a je univerzitetni študijski program in traja 6 semestrov (tri leta). Študij je zasnovan tako, da študenti pridobivajo ekonomska in tehniška znanja hkrati. V okviru študija ni predvidena klasična oblika strokovne prakse v podjetjih, ampak izdelava obsežne projektne naloge razvoja novega izdelka, ki jo pripravijo študenti GING-S v realnih podjetjih, in tako pridobijo tudi praktična znanja.

Za diplomsko delo sta imenovana dva mentorja, in sicer eden za tehniško in drugi za ekonomsko področje. Večina diplom rešuje povsem praktične probleme v podjetjih. Na ta način se gospodarski inženir najhitreje dokaže v praksi in predstavi svoje tehniško in ekonomsko znanje.

Vpis in vpisni pogoji

V dodiplomski univerzitetni študijski program GING-S se lahko vpiše, kdor je opravil:

a. maturo,
b. kdor je pred 01.06.1995 končal katerikoli štiriletni srednješolski program,
c. kdor je opravil poklicno maturo v katerem koli srednješolskem programu in izpit iz enega od maturitetnih predmetov: mehanika, kemija, fizika, matematika, računalništvo, elektrotehnika, tuj jezik ali likovna teorija; izbrani predmet ne sme biti predmet, ki ga je kandidat že opravil pri poklicni maturi.

Če bo sprejet sklep o omejitvi vpisa, bodo kandidati iz…

…točke a) izbrani glede na:

- splošni uspeh pri maturi 60% točk (ponder 0,6)
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40% točk (ponder 0,4)

…točke b) izbrani glede na:
- splošni uspeh pri zaključnem izpitu 60% točk (ponder 0,6)
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40% točk (ponder 0,4)

…iz točke c) izbrani glede na:
- splošni uspeh pri poklicni maturi 40% točk (ponder 0,4)
- splošni uspeh v 3. in 4. letniku 40% točk (ponder 0,4)
- uspeh pri maturitetnem predmetu 20% točk (ponder 0,2)

Novi vpisni pogoji, ki bodo veljali za generacijo vpisa v študijskem letu 2025/2026 in naprej

V interdisciplinarni univerzitetni študijski program 1. stopnje Gospodarsko inženirstvo – smer strojništvo se lahko vpiše:
- kdor je opravil splošno maturo,
- kdor je opravil poklicno maturo v enem izmed naslednjih srednješolskih programov: Strojni tehnik, Tehnik mehatronike, Ekonomski tehnik, Logistični tehnik, Metalurški tehnik, Gradbeni tehnik, Kemijski tehnik, Elektrotehnik, Tehnik računalništva, Tehnik elektronskih komunikacij, Tehnik steklarstva ali Lesarski tehnik in izpit iz enega od predmetov splošne mature: mehanika, kemija, matematika, fizika, računalništvo, elektrotehnika ali tuj jezik; izbran predmet ne sme biti predmet, ki ga je kandidat že opravil pri poklicni maturi.
- kdor je pred 1. 6. 1995 končal katerikoli štiriletni srednješolski program.

Vpisna mesta

Gospodarsko inženirstvo - smer Strojništvo v študijskem letu razpisuje 30 vpisnih mest.

Prehodni pogoji za napredovanje v višje letnike

Študenti napredujejo v 2. letnik, če z opravljenimi izpiti 1. letnika zberejo najmanj 48 ECTS kreditnih točk ter imajo opravljene izpite iz naslednjih predmetov:
- Matematična analiza (6 ECTS),
- Mehanika I (6 ECTS),
- Materiali I (4 ECTS),
- Osnove ekonomije (5 ECTS)
- Tehnična dokumentacija (4 ECTS).

Skupaj 25 ECTS.

Študentom, ki ne izpolnjujejo vseh obveznosti za napredovanje, lahko Komisija za študijske zadeve članice univerze na njihovo prošnjo izjemoma odobri vpis v 2. letnik, če imajo izpolnjenih več kot polovico študijskih obveznosti 1. letnika (več kot 30 ECTS) ter so opravili zgoraj navedene predmete, v kolikor obveznosti niso

mogli izpolniti iz upravičenih razlogov, ki so določeni v Statutu Univerze v Mariboru, in če je pričakovati, da bodo obveznosti izpolnili.

Pogoji za napredovanje v 3. letnik

Študenti napredujejo v 3. letnik, če imajo opravljene **vse izpite 1. letnika (60 ECTS)** in **najmanj 45 ECTS kreditnih točk z opravljenimi izpiti 2. letnika** ter imajo opravljene izpite iz naslednjih predmetov:

- Strojni elementi (6 ECTS),
- Diferencialna analiza (3 ECTS),
- Proizvodne tehnologije II (3 ECTS),
- Osnove organizacije in splošnega managementa (6 ECTS),

Skupaj 18 ECTS.

Študentom, ki ne izpolnjujejo vseh obveznosti za napredovanje, lahko Komisija za študijske zadeve članice univerze na njihovo prošnjo **izjemoma odobri vpis v 3. letnik**, če imajo opravljene **vse izpite 1. letnika (60 ECTS)** in izpolnjenih **več kot polovico študijskih obveznosti 2. letnika (več kot 30 ECTS)**, **ter so opravili zgoraj navedene predmete**, v kolikor obveznosti niso mogli izpolniti **iz upravičenih razlogov**, ki so določeni v Statutu Univerze v Mariboru, in če je pričakovati, da bodo obveznosti izpolnili.

Ponavljanje letnika

Študentu, ki ni izpolnil vseh obveznosti za napredovanje v višji letnik, lahko Komisija za študijske zadeve članice univerze na njegovo prošnjo odobri ponavljanje letnika, če ima izpolnjenih vsaj polovico obveznosti vpisanega letnika (najmanj 30 ECTS). Ponavljanje letnika lahko komisija odobri tudi študentu, ki je opravil manj kot polovico študijskih obveznosti vpisanega letnika (manj kot 30 ECTS), če so nastopili upravičeni razlogi, kot je to določeno v Statutu Univerze v Mariboru.

Napredovanje pod izrednimi pogoji

Napredovanje pod izrednimi pogoji v višji letnik lahko odobri komisija za študijske zadeve na podlagi upravičenih razlogov in določi rok, v katerem mora študent izpolniti manjkajoče obveznosti. Upravičeni razlogi so določeni v Statutu Univerze v Mariboru.

Podaljšanje statusa

Študentu se lahko podaljša status največ za eno leto, če:

- se iz opravičenih razlogov ne vpiše v višji letnik,
- iz upravičenih razlogov ne diplomira v 12 mesecih po zaključku zadnjega semestra.

Študentke matere, ki v času študija rodijo, imajo pravico do podaljšanja študentskega statusa za eno leto in za vsakega živo rojenega otroka.

Lik diplomanta

Strokovnjak z ekonomskimi in tehniško-tehnološkimi znanji za načrtovanje, upravljanje ter vodenje procesov poslovanja in proizvodnje z usmeritvami v upravljanje in vodenje proizvodnje, vodenje ter izvajanje razvoja, vodenje projektov, vodenje in izvajanje marketinga ter projektne prodaje, inženiringa ter vodenje in izvajanje ostalih dejavnosti, ki zahtevajo prvenstveno ekonomska, tehniško-tehnološka, organizacijska in informacijska znanja. Diplomant gospodarskega inženirstva je sposoben povezovati teoretične izsledke stroke z realizacijo v proizvodnji ter proizvodne probleme aplikativno raziskati in optimirati.

Diplomant gospodarskega inženirstva smeri strojništvo pridobi strokovni naziv **diplomirani gospodarski inženir strojništva (UN).**

PREDMETNIK DODIPLOMSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING-S

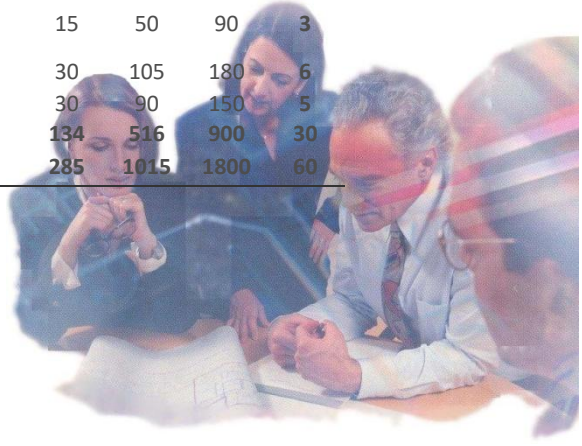
1. letnik

Naziv predmeta	Zimski semester					
	P	S	V	SDŠ	Σ	ECTS
Matematična analiza	50	0	25	105	180	**6**
Mehanika I	50	0	25	105	180	**6**
Materiali I	25	0	15	80	120	**4**
Temelji klasične fizike	25	0	24	101	150	**5**
Tehniška dokumentacija	25	5	22	68	120	**4**
Osnove ekonomije	45	0	30	75	150	**5**
Skupaj semester:	**220**	**0**	**144**	**536**	**900**	**30**

Naziv predmeta	Poletni semester					
	P	S	V	SDŠ	Σ	ECTS
Algebra	50	0	25	105	180	**6**
Mehanika II	50	0	25	105	180	**6**
Materiali II	25	0	15	50	90	**3**
Termodinamika	40	0	25	85	150	**5**
Proizvodne tehnologije I	40	0	12	68	120	**4**
Ekonomika podjetja	45	0	30	105	180	**6**
Skupaj semester:	**250**	**0**	**132**	**518**	**900**	**30**
Skupaj letnik:	**470**	**0**	**276**	**1054**	**1800**	**60**

2. letnik						
Naziv predmeta	**Zimski semester**					
	P	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Diferencialna analiza	25	0	12	53	90	**3**
Proizvodne tehnologije II	25	5	10	50	90	**3**
Strojni elementi	50	0	37	93	210	**7**
Inženirska informatika	*25*	*0*	*25*	*70*	*120*	***4***
Mehanika tekočin	40	0	25	85	150	**5**
Tuj jezik (nemščina, angleščina)	30	0	15	45	90	**3**
Osnove organizacije in menedžmenta	45	0	30	105	150	**5**
Skupaj semester:	**240**	**10**	**151**	**499**	**900**	**30**

Naziv predmeta	**Poletni semester**					
	P	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Elektrotehnika	25	0	15	50	90	**3**
Transportni sistemi in logistika	25	5	10	50	90	**3**
Meroslovje in kakovost	30	0	10	50	90	**3**
Osnove konstruiranja	25	0	12	53	90	**3**
Energetski stroji in naprave	40	0	12	68	120	**4**
Osnove procesnega in okoljskega inženirstva	25	0	15	50	90	**3**
Osnove računovodstva	45	0	30	105	180	**6**
Izbirni predmet EPF	30	0	30	90	150	**5**
Skupaj semester:	**245**	**5**	**134**	**516**	**900**	**30**
Skupaj letnik:	**485**	**15**	**285**	**1015**	**1800**	**60**



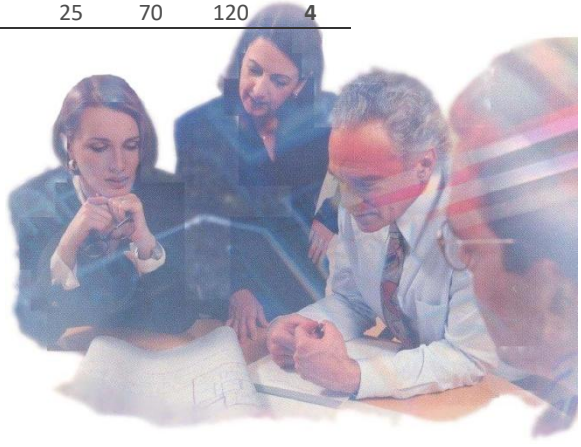
3. letnik

Naziv predmeta	Zimski semester					
	P	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Računalniško integrirana proizvodnja	25	0	12	83	120	**4**
Strojne konstrukcije	25	0	12	53	90	**3**
Projektni management	30	0	30	120	180	**6**
Osnove marketinga	30	0	30	90	150	**5**
Izbirni predmet FS 1	25	0	12	53	90	**3**
Izbirni predmet FS 2	25	0	12	53	90	**3**
Izbirni predmet EPF II	40	0	40	100	120	**6**
Skupaj semester:	**200**	**0**	**148**	**552**	**900**	**30**

Naziv predmeta	Poletni semester					
	P	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Upravljanje proizvodnje	25	0	50	105	180	**6**
Vrednostna analiza	15	10	25	70	120	**4**
Razvoj izdelkov	25	10	15	70	120	**4**
Izbirni predmet FS 3	25	10	20	65	120	**4**
Projektni praktikum	0	25	0	95	120	**4**
Diplomsko delo	0	25	0	215	240	**8**
Skupaj semester:	**90**	**80**	**110**	**620**	**900**	**30**
Skupaj letnik:	**290**	**80**	**258**	**1172**	**1800**	**60**

Izbirni predmeti FS 1 & 2						
Naziv predmeta	**P**	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Metodika konstruiranja	12	12	12	54	90	**3**
Inženirska računalniške simulacije	12	0	25	53	90	**3**
Računalniško podprto konstruiranje	12	10	15	53	90	**3**
Procesna in okoljska tehnika	25	0	15	50	90	**3**
Motorji z notranjim zgorevanjem I	25	5	10	50	90	**3**
Obdelovalni in preoblikovalni stroji	25	0	12	53	90	**3**
Montažni sistemi	25	0	12	53	90	**3**
Robotizacija	25	0	12	53	90	**3**
Šport I	5	0	35	50	90	**3**
Šport II	5	0	35	50	90	**3**
Šport III	5	0	35	50	90	**3**

Izbirni predmet FS 3						
Naziv predmeta	**P**	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Dimenzioniranje strojev in naprav	25	12	12	71	120	**4**
Vozila	40	12	0	68	120	**4**
Osnove oblikovanja	25	10	20	65	120	**4**
Smotrna raba energije	25	10	20	65	120	**4**
Obnovljivi viri energije	25	12	15	68	120	**4**
Vzdrževanje	40	0	15	65	120	**4**
Napredne izdelovalne tehnologije	25	0	25	70	120	**4**



Izbirni predmet EPF 1						
Naziv predmeta	**P**	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Osnove financ	45	0	30	105	180	**6**
Management človeških virov	45	0	30	105	180	**6**
Odločitveni modeli	30	0	30	120	180	**6**
Inovacijski management	45	0	30	105	180	**6**

Izbirni predmet EPF 2						
Naziv predmeta	**P**	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Celovite informacijske rešitve	30	0	30	120	180	**6**
Politika podjetja in strateški management	30	0	30	120	180	**6**
Stroškovno računovodstvo	30	0	30	120	180	**6**
Management človeških virov	30	0	30	120	180	**6**
Management odnosov s strankami	30	0	30	120	180	**6**
Podjetništvo	45	0	30	105	180	**6**

Legenda: P – število ur predavanj, S – število ur seminarja, SV – število ur vaj seminarja, V – število ur vaj, SDŠ – samostojno delo študenta , ECTS – kreditne točke

Ažurne informacije o predmetnikih najdete vedno na spletni strani fakultet FS in EPF.

POTEK OPRAVLJANJA ZAKLJUČNEGA DELA ŠTUDENTOV GING-S

Za opravljanje zaključnega dela na FS se naj študenti GING-S poslužujejo informacij, ki jih dobijo na spletni strani fakultete na naslovu:

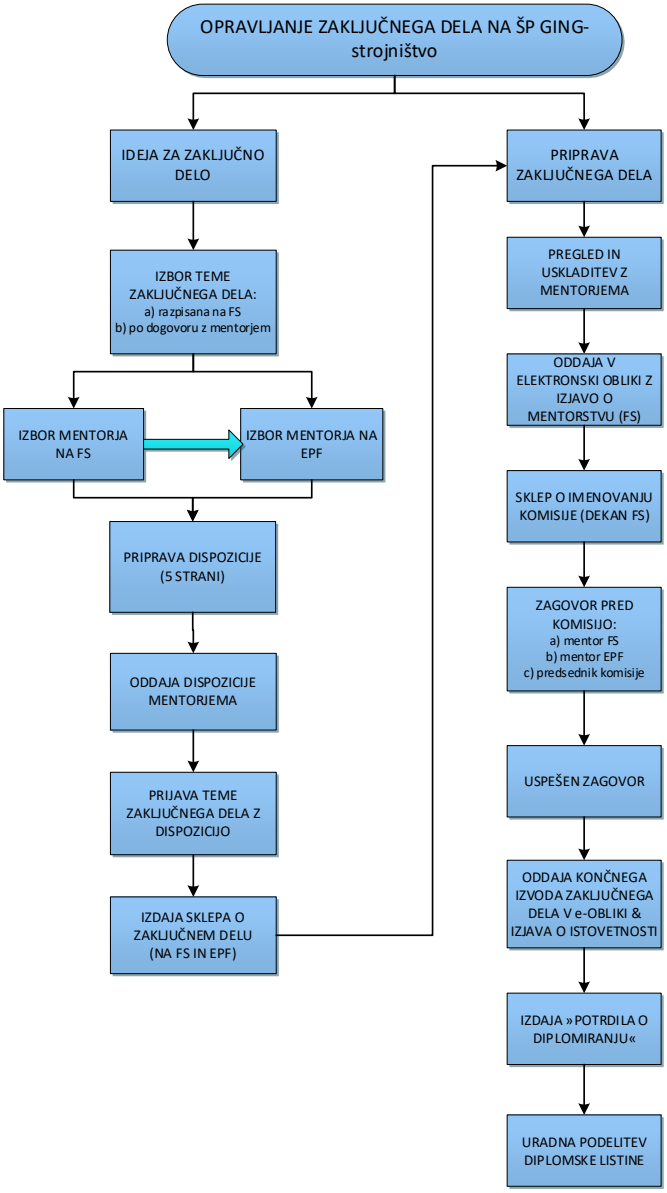
http://www.fs.um.si/studij/dokumentarno-sredisce/

Študenti Fakultete za strojništvo so pri pripravi in zagovoru zaključnih del dolžni slediti določilom, zapisanim v naslednjih dokumentih:

- Navodila za pripravo zaključnega dela 1. in 2. stopnje FS (od 1.12. 2021)
- Pravilnik o postopku priprave in zagovora zaključnega dela na študijskih programih prve in druge stopnje Univerze v Mariboru NPB1 (od avgust 2019), spremembe in dopolnitve (od 1.10.2021)
- Pravilnik o postopku priprave in zagovora zaključnega dela na študijskih programih prve in druge stopnje Univerze v Mariboru UPB1 (od 1.10. 2021)
- Smernice za pripravo in zagovor zaključnega dela 1. in 2. stopnje FS po novem pravilniku (od 1.12. 2021)
- Postopki od prijave teme do zaključka študija po novem pravilniku (od 1.12. 2021)
- Obrazec za presojo zaključnega dela
- Navodila za zagovore zaključnih del na daljavo
- Navodila o pripravi in oddaji elektronske oblike zaključnih del ter pogojih za začasno nedostopnost vsebine zaključnega dela

V pomoč študentom so na voljo tudi ustrezne **predloge** za MS Word za naslovno stran na platnici in v zaključnem delu.

Da bi študentom GING-S dodatno olajšali pripravo zaključnega dela, smo pripravili dokument, ki prikazuje potek zaključnega dela na FS in EPF s komentarji.


OPRAVLJANJE ZAKLJUČNEGA DELA NA ŠP GING-strojništvo
IDEJA ZA ZAKLJUČNO DELO
IZBOR TEME ZAKLJUČNEGA DELA: a) razpisana na FS b) po dogovoru z mentorjem
IZBOR MENTORJA NA FS
IZBOR MENTORJA NA EPF
PRIPRAVA DISPOZICIJE (5 STRANI)
ODDAJA DISPOZICIJE MENTORJEMA
PRIJAVA TEME ZAKLJUČNEGA DELA Z DISPOZICIJO
IZDAJA SKLEPA O ZAKLJUČNEM DELU (NA FS IN EPF)
PRIPRAVA ZAKLJUČNEGA DELA
PREGLED IN USKLADITEV Z MENTORJEMA
ODDAJA V ELEKTRONSKI OBLIKI Z IZJAVO O MENTORSTVU (FS)
SKLEP O IMENOVANJU KOMISIJE (DEKAN FS)
ZAGOVOR PRED KOMISIJO: a) mentor FS b) mentor EPF c) predsednik komisije
USPEŠEN ZAGOVOR
ODDAJA KONČNEGA IZVODA ZAKLJUČNEGA DELA V e-OBLIKI & IZJAVA O ISTOVETNOSTI
IZDAJA »POTRDILA O DIPLOMIRANJU«
URADNA PODELITEV DIPLOMSKE LISTINE

Dopolnitev prikazanega poteka zaključnega dela:

1. Ideja za zaključno delo – priporočljivo je, da študent sam skuša najti idejo za zaključno delo, saj bo tako najbolje obravnaval problem, ki ga še posebej zanima.
2. Izbor teme za zaključno delo – če študent nima lastne ideje za pripravo zaključnega dela, smo predavatelji na FS pripravili nabor tem za študent GING-S, ki so objavljene na naslovu: http://www.fs.um.si/studij/vpis-in-zakljucevanje-studija/zakljucna-dela/. Na tej spletni strani so prikazane razpisane teme in sicer tiste, ki so še proste, in tiste, ki so že oddane. Tudi če je tema, ki študenta zanima že oddana, se študent lahko oglasi pri mentorju in se pogovorita o podobni temi. Torej študent ima vedno možnost izbire lastne teme oziroma modifikacije že oddanih tem, če se mentor strinja. V tem primeru mentor pripravi nov obrazec tema zaključnega dela in ga objavi na omenjeni spletni strani pod oznako »oddana«.
   Ko študent razmišlja o vsebini zaključnega dela je ugodno, da najprej izbere tematiko s tehniškega področja, vendar sočasno razmišlja o poslovno-organizacijskih vsebinah, ki jih je pridobival predvsem na EPF in delno v zadnjem semestru na FS. O problemu mora razmišljati interdisciplinarno in ne kot o zlepljenki obeh področij. Zato naj se o problemu pogovori z izbranim mentorjem na FS, ki naj mu tudi po svojih zmožnostih svetuje, kako problem zastaviti interdisciplinarno. Za pomoč pri interdisciplinarni obravnavi problema se lahko študent oglasi tudi pri predstavnikoma Sveta GING na FS: red. prof. dr. Iztoku Palčiču ali izr. prof. dr. Mirku Ficku.
   Pri dokončni izbiri mentorja na EPF lahko pomaga izr. prof. dr. Igor Vrečko, prav tako član Sveta GING. Izr. prof. dr. Vrečko zraven svetovanja o interdisciplinarni obravnavi problematike lahko pomaga tudi pri navezovanju stika s potencialnim mentorjem na EPF. Izr. prof. dr. Vrečko poudarja, da je na vsak način zaželeno, da študent ob obisku mentorja na EPF že ima sliko o obravnavani tematiki iz EPF področja. Svetujemo, da študenti pridejo na razgovor k mentorju na EPF oziroma k izr. prof. dr. Vrečku z že opredeljeno temo zaključnega dela (morebiti tudi delovno verzijo dispozicije).
3. Priprava dispozicije – študent pripravi dispozicijo v sodelovanju z mentorjema. Navodila za pripravo dispozicije so v Pravilniku o postopku priprave in zagovora zaključnega dela za študente FS.
4. Po potrditvi ustreznosti dispozicije od obeh mentorjev študent izpolni obrazec Prijava teme zaključnega dela, ki ga podpišeta oba mentorja. Študent odda obrazec skupaj z dispozicijo **v referatu FS**, priloži pa še obrazec natisnjen izpolnjen Obrazec z opisom teme zaključnega dela ter indeksom in drugimi dokazili o dokončanju predpisanih študijskih obveznosti. **Študent lahko odda prijavo teme zaključnega dela kadarkoli v zadnjem letniku! Zaradi procedure priporočamo, da si študenti poiščejo temo, izberejo mentorja ter oddajo prijavo z dispozicijo že v aprilu in maju, če želijo najkasneje v septembru diplomirati.**
5. Referat FS poskrbi, da obrazec za prijavo teme zaključnega dela podpišejo odgovorne osebe na FS in EPF. Na osnovi potrjene teme zaključnega dela dekan FS izda Sklep o zaključnem delu.
6. Priprava zaključnega dela – študent v sodelovanju z obema mentorjema pripravlja zaključnega delo v skladu z navodili, ki veljajo na FS – Navodila za pripravo zaključnega dela. Priporočen obseg je odvisen ali gre za diplomsko ali magistrsko delo, vendar je je za zaključna dela na študijskem programu GING-S dovoljen tudi večji obseg zaradi interdisciplinarnosti tematike.

7. Študent odda najkasneje 14 dni pred zagovorom (in pred potekom roka veljavnosti teme) po elektronski pošti referatu zaključno delo, podpisano Izjavo o ustreznosti zaključnega dela, poročilo o preverjanju podobnosti z drugimi deli in po potrebi obrazec Soglasje podjetja.
8. Dekan FS izda Sklep o imenovanju komisije za zagovor zaključnega dela in razpiše termin zagovora. V komisiji so predsednik komisije, oba mentorja in po potrebi še dodatni član.
9. Študent je dolžan najkasneje v roku 14 dni po uspešnem zagovoru v referatu oddati končni elektronski izvod zaključnega dela s pripadajočimi obveznimi sestavinami / dokumenti. Ob tem odda tudi Izjavo o istovetnosti tiskanega in elektronskega izvoda zaključnega dela in objavi osebnih podatkov diplomantov, fakulteta pa diplomantu izda ustrezno Potrdilo o diplomiranju.
10. Diplomantom se podeljujejo diplome v treh terminih akademskega leta: spomladanski termin, poletni termin in jesenski termin. Fakulteta lahko izjemoma določi tudi dodatne termine, če bi bilo to potrebno zaradi prevelikega števila diplomantov, oz. lahko v primeru manjšega števila diplomantov izbere tiste s študijskim koledarjem opredeljene termine, ki ji najbolj ustrezajo.

OSNOVNI PODATKI O PODIPLOMSKEM ŠTUDIJU GING-S

V letu 2006 smo pripravili in akreditirali prenovljen bolonjski univerzitetni študij GING, ki je odlično nadomestil stari študij, ni pa bil po vsebinah enakovreden. Zato smo leta 2008/09 že začutili potrebo, da univerzitetnemu študijskemu programu GING dodamo še magistrski študij GING. Dejstvo je, da je ta študij v Evropi in ZDA izredno priljubljen in da ga najdemo mnogo bolj pogosto na magistrskem študiju kot na dodiplomskem študiju. Praktično nemogoče je najti uveljavljeno tehniško univerzo v ZDA ali Evropi, ki ne ponuja tega študijskega programa. Ponekod obstajajo tudi Fakultete za gospodarsko inženirstvo. Ogromno tehniško izobraženih strokovnjakov se po koncu študija na dodiplomski ravni ali že v času službovanja odloči, da bodo poglobili svoje znanje na področju ekonomsko-poslovnih znanj. Gre predvsem za vodstvene profile, ki morajo pri prevzemanju menedžerskih obveznosti pridobiti manjkajoča znanja. Prav tako je dejstvo, da danes strogo specializirani tehniški (inženirski) strokovnjaki potrebujejo znanja s področja ekonomije in menedžmenta.

Tako je magistrski študij GING-a odlična nadgradnja univerzitetnega študijskega programa GING, vseh tehniških visokošolskih in univerzitetnih študijskih programom, saj študentom posreduje kompetence za učinkovito in uspešno delovanje v današnjem izredno interdisciplinarnem okolju. Omogoča razvoj menedžerskega kadra v vseh industrijskih podjetjih, spodbuja tehnološko podjetništvo in skrbi za oblikovanje kadra, ki ceni inovativnost, razvoj in nadgradnjo izdelkov, tehnologij in tehnoloških sistemov, ter s tem dviguje dodano vrednost v lastnem in širšem okolju. Oblikovanje magistrskega študijskega programa v modelu 3+2 je oprto na koncept celotne študijske obremenitve študenta, ki je vtkan v kreditni sistem ECTS in v ovrednotenje sestavin študijskega programa po teh načelih, ki jih določajo tudi nedavno sprejeta Merila za kreditno vrednotenje študijskih programov po ECTS.

Trdno verjamemo, da je študij zanimiv in to ne samo za študente GING-a, ampak tudi za študente študijskih programov Strojništvo ali Mehatronika, ki želijo svoja znanja nadgraditi s poslovno-organizacijskimi znanji. Seveda je odprt tudi za druge profile študentov 1. stopnje in starih »predbolonjskih« programov. Povsem mogoče je, da se bodo tudi bolj družboslovno usmerjeni študenti odločili za študij GING-a na drugi stopnji, saj bodo pridobili dovolj tehniških znanj, da se bodo lahko bolje spopadli z inženirskimi problemi v praksi. Danes zahtevajo namreč delodajalci dvoje:

- da imajo inženirji občutek tudi za ekonomski vidik razvoja novega izdelka, tehnologije ali sistema,
- da imajo ekonomisti dovolj tehniškega znanja, da lahko suvereno »prodajajo« izdelke in storitve v svojem podjetju.

Vsebina programa gospodarskega inženirstva je ustrezna za podiplomsko izobraževanje. Podiplomsko izobraževanje na magistrskem študiju je ob diplomantih gospodarskega inženirstva primerno za posameznike s tehnično ali ekonomsko-poslovno izobrazbo. Zlasti atraktivno je za posameznike zaposlene v gospodarstvu, ki opravljajo odgovorna dela na področjih vodenja razvoja, proizvodnje in investicij, projektnega vodenja, svetovanja, strateškega načrtovanja, industrijskih analiz in znanstvenih raziskav. Magistrski študij je aplikativno naravnan in nadgrajuje znanja pridobljena na dodiplomskih programih in izkušnje pridobljene v

praksi s konceptualnimi znanji, potrebnimi za analiziranje problemov, razumevanje procesov in poslovanja v razvojno in tehnološko intenzivnih podjetjih.

Izvajalki

- Fakulteta za strojništvo Maribor
- Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor

Splošni podatki o programu

- Vrsta programa: 2. stopnja, magistrski, interdisciplinarni
- Naziv smeri: Gospodarsko inženirstvo – smer strojništvo
- Trajanje študija: 4 semestre (vključujoč magistrsko delo, skupaj 120 kreditnih točk ECTS)
- Strokovni naziv: magister gospodarski inženir

Vsebina in potek študija

Podiplomski študij gospodarskega inženirstva je magistrski študijski program in traja 4 semestre (dve leti). Študij je zasnovan tako, da študenti pridobivajo ekonomska in tehniška znanja hkrati. Razmerje med tehniškimi in ekonomskimi vsebina je približno 55 % proti 45 %.

Za magistrsko delo sta imenovana dva mentorja, in sicer eden za tehniško in drugi za ekonomsko področje. Magistrsko delo je strokovno poglobljeno delo, ki rešuje povsem praktične probleme v podjetjih. Na ta način se gospodarski inženir najhitreje dokaže v praksi in predstavi svoje tehniško in ekonomsko znanje.

Vpis in vpisni pogoji

V študijski program 2. stopnje GING-S se lahko vpiše kandidat, ki je zaključil:

- Študijski program prve stopnje z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (071); Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo (0788); Okoljevarstvena tehnologija (0712); Gradbeništvo (0732); Transport (1041); Okoljske znanosti (0521).
- Študijski program prve stopnje z drugih strokovnih področij: Ekonomija (0311); Poslovne in upravne vede, podrobneje neopredeljeno (0410); Prodaja (trgovina) na debelo in drobno (0416); Marketing in oglaševanje (0414); Poslovanje in upravljanje, menedžment (0413); Fizika (0533); Kemija (0531); Matematika (0541); Statistika (0542); Živilska tehnologija (0721); Tekstilna, oblačilna, čevljarska in usnjarska tehnologija (0723); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (0722); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (0724); Arhitektura, prostorsko načrtovanje in urbanizem (0731); Biokemija (0512); Informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT), podrobneje neopredeljeno (0610); Elektronika in avtomatizacija (0714), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 29 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi

stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Matematična analiza (6 ECTS), Algebra (6 ECTS), Mehanika I (6 ECTS), Osnove ekonomije (5 ECTS) in Ekonomika podjetja (6 ECTS).

- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (071); Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo (0788); Okoljevarstvena tehnologija (0712); Gradbeništvo (0732); Transport (1041); Okoljske znanosti (0521).
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Ekonomija (0311); Poslovne in upravne vede podrobneje neopredeljeno (0410); Prodaja (trgovina) na debelo in drobno (0416); Marketing in oglaševanje (0414); Poslovanje in upravljanje, menedžment (0413); Fizika (0533); Kemija (0531); Matematika (0541); Statistika (0542); Živilska tehnologija (0721); Tekstilna, oblačilna, čevljarska in usnjarska tehnologija (0723); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (0722); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (0724); Arhitektura, prostorsko načrtovanje in urbanizem (0731); Biokemija (0512); Informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT), podrobneje neopredeljeno (0610); Elektronika in avtomatizacija (0714), če je pred vpisom v študijski program opravil študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija v obsegu 29 ECTS, ki jih kandidat lahko opravi med študijem na prvi stopnji, v programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Opraviti mora naslednje obveznosti: Matematična analiza (6 ECTS), Algebra (6 ECTS), Mehanika I (6 ECTS), Osnove ekonomije (5 ECTS) in Ekonomika podjetja (6 ECTS).
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (071); Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo (0788); Okoljevarstvena tehnologija (0712); Gradbeništvo (0732); Transport (1041); Okoljske znanosti (0521). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.
- Univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Ekonomija (0311); Poslovne in upravne vede, podrobneje neopredeljeno (0410); Prodaja (trgovina) na debelo in drobno (0416); Marketing in oglaševanje (0414); Poslovanje in upravljanje, menedžment (0413); Fizika (0533); Kemija (0531); Matematika (0541); Statistika (0542); Živilska tehnologija (0721); Tekstilna, oblačilna, čevljarska in usnjarska tehnologija (0723); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (0722); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (0724); Arhitektura, prostorsko načrtovanje in urbanizem (0731); Biokemija (0512); Informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT), podrobneje neopredeljeno (0610); Elektronika in avtomatizacija (0714). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.
- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z ustreznih strokovnih področij: Tehnika (071); Interdisciplinarne izobraževalne aktivnosti/izidi, pretežno tehnika, proizvodne tehnologije in gradbeništvo (0788); Okoljevarstvena tehnologija (0712); Gradbeništvo (0732); Transport (1041); Okoljske znanosti (0521). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna praviloma 60 ECTS, le-ta pa se vpiše v drugi

letnik študija, če s priznanimi obveznostmi izpolnjuje pogoje za prehod, določene z akreditiranim študijskim programom.

- Visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij: Ekonomija (0311); Poslovne in upravne vede, podrobneje neopredeljeno (0410); Prodaja (trgovina) na debelo in drobno (0416); Marketing in oglaševanje (0414); Poslovanje in upravljanje, menedžment (0413); Fizika (0533); Kemija (0531); Matematika (0541); Statistika (0542); Živilska tehnologija (0721); Tekstilna, oblačilna, čevljarska in usnjarska tehnologija (0723); Lesarska, papirniška, plastična, steklarska in podobna tehnologija (0722); Rudarstvo in drugo pridobivanje rudnin (0724); Arhitektura, prostorsko načrtovanje in urbanizem (0731); Biokemija (0512); Informacijske in komunikacijske tehnologije (IKT), podrobneje neopredeljeno (0610); Elektronika in avtomatizacija (0714). Takemu kandidatu se znotraj študijskega programa prizna 30 ECTS, le-ta pa se skladno s tem vpiše v ustrezni letnik študija.

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 2. stopnje Gospodarsko inženirstvo, smer Strojništvo se upošteva uspeh pri študiju prve stopnje - Povprečna ocena z zaključnim delom: 100 %.

Vpisna mesta

Število vpisnih mest je 30 za redni študij.

Prehodni pogoji za napredovanje v 2. letnik

Študenti napredujejo v 2. letnik, če **z opravljenimi izpiti 1. letnika zberejo najmanj 47 ECTS** kreditnih točk ter imajo opravljene izpite iz naslednjih predmetov:

- Metode eksperimentalnega dela (7 ECTS),
- Sodobni inženirski materiali (6 ECTS),
- Proizvodni sistemi (5 ECTS),
- Statistika z raziskovalnimi metodami (6 ECTS),

Skupaj 24 ECTS.

Študentom, ki ne izpolnjujejo vseh obveznosti za napredovanje, lahko Komisija za študijske zadeve članice univerze na njihovo prošnjo **izjemoma odobri vpis v 2. letnik**, če imajo izpolnjenih **več kot polovico študijskih obveznosti 1. letnika (več kot 30 ECTS) ter so opravili zgoraj navedene predmete**, v kolikor obveznosti niso mogli izpolniti **iz upravičenih razlogov**, ki so določeni v Statutu Univerze v Mariboru, in če je pričakovati, da bodo obveznosti izpolnili.

Ponavljanje letnika

Študentu, ki ni izpolnil vseh obveznosti za napredovanje v višji letnik, lahko Komisija za študijske zadeve članice univerze na njegovo prošnjo odobri ponavljanje letnika v skladu z določili Statuta Univerze v Mariboru.

Napredovanje pod izrednimi pogoji

Napredovanje pod izrednimi pogoji v višji letnik lahko odobri komisija za študijske zadeve na podlagi upravičenih razlogov in določi rok, v katerem mora študent izpolniti manjkajoče obveznosti. Upravičeni razlogi so določeni v Statutu Univerze v Mariboru.

Podaljšanje statusa

O podaljšanju statusa študenta odloča Komisija za študijske zadeve Senata Fakultete za strojništvo na prošnjo študenta v skladu z določili Statuta Univerze v Mariboru.

Naziv strokovnega naslova

Diplomant magistrskega študijskega programa GING-S pridobi strokovni naziv **magister gospodarski inženir (strojništva)** oz. **magistra gospodarska inženirka (strojništva).**

Določbe o prehodih med programi

V skladu z 39. členom Zakona o visokem šolstvu in po merilih za prehode med študijskimi programi se lahko v ustrezni letnik študijskega programa 2. stopnje GING-S vpišejo kandidati, ki so končali:

- univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, s področja gospodarskega inženirstva vseh smeri, tehniških ved, proizvodnih tehnologij, arhitekture in gradbeništva, matematike in statistike, računalništva, varstva okolja in transportnih storitev, ki se jim ob vpisu v študijski program prizna 60 ECTS kreditnih točk;
- univerzitetni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, z drugih strokovnih področij, ki niso zajeta v prejšnjem odstavku, in ki se jim ob vpisu v študijski program prizna 30 ECTS kreditnih točk;
- visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije v skupnem obsegu najmanj 240 ECTS s področja gospodarskega inženirstva vseh smeri, tehniških ved, proizvodnih tehnologij, arhitekture in gradbeništva, matematike in statistike, računalništva, varstva okolja in transportnih storitev; takim kandidatom se ob vpisu v študijski program priznajo študijske obveznosti v obsegu 60 ECTS kreditnih točk;
- visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11. 6. 2004, in študijski program za pridobitev specializacije v skupnem obsegu najmanj 240 ECTS z drugih strokovnih področij, ki niso zajeta v prejšnjem odstavku; takim kandidatom se ob vpisu v študijski program priznajo študijske obveznosti v obsegu 30 ECTS kreditnih točk.

Na študijski program 2. stopnje GING-S lahko prehajajo tudi kandidati z drugih študijskih programov 2. stopnje s področja tehniških in naravoslovnih ved ob izpolnjevanju vpisnih pogojev in zadostnega števila razpoložljivih mest. Pri tem se ugotovi možnost priznanja študijskih obveznosti, ki jih je študent opravil na predhodnem študijskem programu na osnovi uradnega potrdila o izpolnjenih obveznostih na predhodnem študijskem

programu. Študent poda ustrezno vlogo za priznanje, o kateri odloča Komisija za študijske zadeva Senata Fakultete za strojništvo, ki ugotovi možnost priznanja že opravljenih študijskih obveznosti na drugem študijskem programu in študentu določi preostale obveznosti za končanje študija na magistrskem študijskem programu 2. stopnje GING-S.

POTEK OPRAVLJANJA MAGISTRSKEGA DELA ŠTUDENTOV GING-S

Za opravljanje magistrskega dela na FS se naj študenti GING-S poslužujejo informacij, ki jih dobijo na spletni strani fakultete na naslovu:

http://www.fs.um.si/studij/dokumentarno-sredisce/

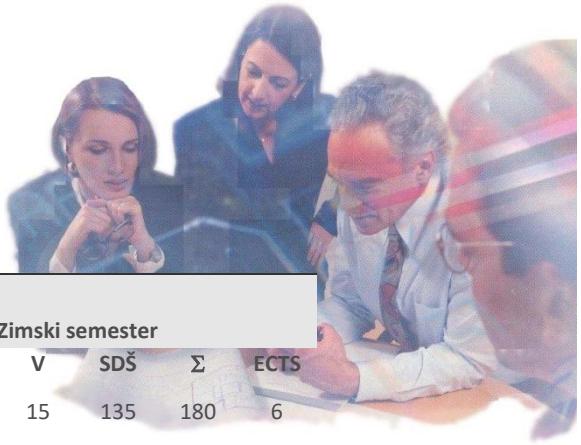
Da bi študentom GING-S dodatno olajšali pripravo magistrskega dela, preberite opis poteka zaključnega dela na straneh 24 do 27 v tej brošuri.

PREDMETNIK PODIPLOMSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING-S

1. letnik

Naziv predmeta	Zimski semester					
	P	S	V	SDŠ	Σ	ECTS
Poslovno pravo	30	0	15	105	150	5
Finančno upravljanje in vodenje podjetij II	30	0	15	135	180	6
Statistika z raziskovalnimi metodami	45	0	45	90	180	6
Sodobni inženirski materiali	45	15	15	105	180	6
Metode eksperimentalnega dela	45	0	30	135	210	7
Skupaj semester:	**195**	**15**	**120**	**570**	**900**	**30**

Naziv predmeta	Poletni semester					
	P	S	V	SDŠ	Σ	ECTS
Management programov in projektov	30	0	15	135	180	6
Ekoinženirstvo	45	5	40	90	180	6
Proizvodni sistemi	30	15	15	90	150	5
Projektni praktikum II	0	30	0	180	210	7
Izbirni predmet EPF I	30	0	15	135	180	6
Skupaj semester:	**165**	**35**	**100**	**600**	**900**	**30**
Skupaj letnik:	**360**	**50**	**220**	**1170**	**1800**	**60**



2. letnik

Naziv predmeta	Zimski semester					
	P	S	V	SDŠ	Σ	ECTS
Upravljanje in strateški management	30	0	15	135	180	6
Ciljno voden razvoj izdelkov	45	10	20	105	180	6
Integrirani obdelovalni sistemi	45	10	20	105	180	6
Oblikovanje proizvodnih sistemov	30	15	30	105	180	6
Izbirni predmet EPF II ali FS I	30	0	15	135	180	6
Skupaj semester:	**180**	**35**	**100**	**585**	**900**	**30**

Naziv predmeta	Poletni semester					
	P	S	V	SDŠ	Σ	ECTS
Izbirni predmet FS II ali EPF I	30	15	15	120	180	6
Izbirni predmet FS II	45	15	15	105	180	6
Magistrsko delo	0	0	0	510	540	18
Skupaj semester:	**75**	**30**	**30**	**735**	**900**	**30**
Skupaj letnik:	**255**	**65**	**130**	**1320**	**1800**	**60**

Izbirni predmeti FS I						
Naziv predmeta	**P**	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Mehatronski sistemi	45	10	20	105	180	6
Napredni odrezovalni in preoblikovalni sistemi	45	0	30	105	180	6
Notranji transport in logistika	30	10	35	105	180	6
Obratovalna trdnost konstrukcij	30	15	30	105	180	6
Prenosni pojavi	45	0	15	120	180	6
Računalniška dinamika tekočin (CFD)	45	0	15	120	180	6

Izbirni predmet FS II						
Naziv predmeta	**P**	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Inteligentni izdelovalni sistemi	30	15	30	105	180	6
Slojevite tehnologije	45	0	30	105	180	6
Upravljanje razvoja izdelkov, znanja in inovacij	45	10	20	105	180	6
Odrezovalni sistemi – izbrana poglavja	45	20	10	105	180	6
Metode in orodja zagotavljanja kakovosti	45	0	30	105	180	6
Napredni tehnološki sistemi	30	15	15	120	180	6
Inovativna gradnja konstrukcij	30	15	30	105	180	6
Konstruiranje tehniških sistemov	30	15	30	105	180	6
Roboti in robotizacija	30	15	30	105	180	6
Inteligentni sistemi za konstruiranje	30	25	20	105	180	6
Sistemi virtualnega inženiringa	30	10	20	120	180	6
Ogrevalni in hladilni sistemi	45	15	15	105	180	6
Energija in okolje	30	0	30	120	180	6
Klimatizacija (HVAC)	30	15	15	120	180	6

Izbirni predmet EPF I						
Naziv predmeta	**P**	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Komuniciranje, motiviranje in reševanje konfliktov	15	15	0	150	180	**6**
Mednarodna ekonomika II	30	0	15	135	180	**6**
Strateški management človeških virov	30	0	15	135	180	**6**
Teorije podjetništva	30	0	15	135	180	**6**
Snovanje in uvajanje managementskih konceptov v prakso	30	0	15	135	180	**6**

Izbirni predmet EPF II						
Naziv predmeta	**P**	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Organizacijska teorija	30	0	15	135	180	**6**
Projektno usmerjen strateški management	30	0	15	135	180	**6**
Strateški vidiki management e-poslovanja	30	0	15	135	180	**6**
Prevzemi in združitve	30	0	15	135	180	**6**
Strateški management dobavnih verig	30	15	0	135	180	**6**

Legenda: P – število ur predavanj, S – število ur seminarja, SV – število ur vaj seminarja, V – število ur vaj, SDŠ – samostojno delo študenta , ECTS – kreditne točke

Ažurne informacije o predmetnikih najdete vedno na spletni strani fakultet FS in EPF.

OSNOVNI PODATKI O DOKTORSKEM ŠTUDIJU GING

Izvajalci

- Fakulteta za strojništvo Maribor
- Ekonomsko-poslovna fakulteta Maribor
- Fakulteta za gradbeništvo, prometno inženirstvo in arhitekturo Maribor

Splošni podatki o programu

- Vrsta programa: 3. stopnja, doktorski, interdisciplinarni
- Naziv programa: Gospodarsko inženirstvo
- Trajanje študija: 6 semestrov (vključujoč doktorsko delo) skupaj 180 kreditnih točk (ECTS)
- Strokovni naziv: doktor(ica) znanosti, skrajšano: dr. (znanstveni naziv se piše pred imenom)

Vsebina in potek študija

Doktorski študijski program 3. stopnje Gospodarsko inženirstvo je prvi in edini pravi interdisciplinarni študijski program s področja industrijskega oz. inženirskega menedžmenta na Univerzi v Mariboru in v Sloveniji nasploh. V času študija oz. raziskovalnega dela študent obravnava izzive, kjer se povezujejo tehniški vidiki (s področja strojništva ali gradbeništva) z ekonomsko-poslovnimi vidiki.

Program skozi svojo strukturo ter horizontalno in vertikalno povezanostjo obveznih in izbirnih predmetov omogoča pridobitev ustreznih učnih izidov. Za pridobivanje skupnih kompetenc doktoranda je v 2. in 3. letniku pomembno kandidatovo individualno raziskovalno delo, pri katerem ga usmerja izbrani mentor. Z opravljenimi vsemi s študijskim programom predpisanimi obveznostmi ter z izdelavo in zagovorom doktorske disertacije, in tako zbranimi 180 ECTS, je izpolnjen pogoj za pridobitev znanstvenega naslova »doktor znanosti«.

Vpis in vpisni pogoji

V študijski program 3. stopnje Gospodarsko inženirstvo se lahko vpiše kandidat, ki je zaključil:

- študijski program 2. stopnje,
- enovit bolonjski magistrski študijski program, ki je ovrednoten s 300 ECTS točkami.
- študijski program za pridobitev univerzitetne izobrazbe, sprejet pred 11.6.2004, ki je ovrednoten najmanj z 240 ECTS
- visokošolski strokovni študijski program, sprejet pred 11.6.2004, in študijski program za pridobitev specializacije v skupnem obsegu najmanj 240 ECTS. Takim kandidatom se pred vpisom v študijski program določijo študijske obveznosti, bistvene za nadaljevanje študija, v obsegu vsaj 30 ECTS, v čim širšem naboru predmetov študijskega programa 2. stopnje Gospodarsko inženirstvo, ki jih kandidat opravi v

programih za izpopolnjevanje oz. z opravljanjem diferencialnih izpitov pred vpisom v študijski program. Kandidat mora opraviti obveznosti, ki mu jih določi pristojna komisija Senata članice od koder prihaja mentor,
- enakovredno izobraževanje v tujini.

Pri izbiri kandidatov za vpis v študijski program 3. stopnje se upošteva uspeh pri predhodnem študiju: povprečna ocena z zaključnim delom: 100 %.

Vpisna mesta

Gospodarsko inženirstvo razpisuje v posameznem študijskem letu: 7 vpisnih mest.

Pogoji za napredovanje v 2. letnik

Študent napreduje v 2. letnik, če opravi naslednje obveznosti 1. letnika:
- vsi predmeti 1. semestra in vsaj 1 predmet 2. semestra (skupaj 18 ECTS),
- uspešna predstavitev rezultatov individualnega raziskovalnega dela 1. letnika (36 ECTS) na pristojni katedri.

Študentu, ki ne izpolnjuje vseh obveznosti za napredovanje, lahko Komisija za znanstveno-raziskovalne zadeve Fakultete za strojništvo oz. Komisija za podiplomski študij FGPA na njegovo prošnjo izjemoma odobri vpis v 2. letnik, če ima izpolnjenih več kot polovico študijskih obveznosti prvega letnika (več kot 30 ECTS), če obveznosti ni mogel izpolniti iz upravičenih razlogov, ki so določeni v Statutu Univerze v Mariboru, in če je pričakovati, da bo obveznosti izpolnil.

Pogoji za napredovanje v 3. letnik

Študent napredujejo v 3. letnik, če ima opravljene vse študijske obveznosti 1. letnika (60 ECTS) ter naslednje študijske obveznosti 2. letnika:
- odobrena tema doktorske disertacije,
- uspešna predstavitev rezultatov individualnega raziskovalnega dela 2. letnika (57 ECTS) na pristojni katedri.

Študentu, ki ne izpolnjujejo vseh obveznosti za napredovanje, lahko Komisija za znanstveno-raziskovalne zadeve Fakultete za strojništvo oz. Komisija za podiplomski študij FGPA na njegovo prošnjo izjemoma odobri vpis v 3. letnik, če ima opravljene vse študijske obveznosti 1. letnika (60 ECTS) in izpolnjenih več kot polovico študijskih obveznosti 2. letnika (več kot 30 ECTS), če obveznosti ni mogel izpolniti iz upravičenih razlogov, ki so določeni v Statutu Univerze v Mariboru, in če je pričakovati, da bo obveznosti izpolnil.

Pogoji za prijavo teme doktorske disertacije

Študent lahko prijavi temo doktorske disertacije, ko ima opravljene vse študijske obveznosti 1. letnika (60 ECTS) ter Individualno raziskovalno delo 3 (27 ECTS), v skupnem obsegu 87 ECTS kreditnih točk.

Lik doktoranda

Namen študijskega programa je oblikovanje profila doktorja znanosti, ki omogoča raziskovalno-razvojno in znanstveno delo na področju, ki zahteva specifična znanja značilna za gospodarske inženirje in preplet ekonomsko-tehničnih znanj.

Diplomant doktorskega študijskega programa 3. stopnje Gospodarsko inženirstvo je raziskovalec z vrhunskim teoretičnim in metodološkim znanjem reševanja najbolj zahtevnih problemov na širokem področju gospodarskega inženirstva (s fokusom na področju strojništva ali gradbeništva), ki izkazuje pretežno naslednje kompetence:

- Sposobnost reševanja konkretnih raziskovalnih problemov na različnih tehničnih področjih z integracijo ekonomskih in poslovnih ved kot tudi njenih sorodnih disciplin.
- Razvoj veščin in spretnosti v uporabi znanj in integracije znanj s področij tehnike in ekonomsko in poslovnih ved na svojem konkretnem raziskovalnem in delovnem področju.
- Sposobnost široke uporabe standardnih raziskovalnih empiričnih metod na interdisciplinarnih tehničnih in ekonomsko-poslovnih področjih.
- Sposobnost oblikovanja in implementacije izvirnih znanstvenih rešitev danih interdisciplinarnih tehničnih in ekonomsko-poslovnih problemov.
- Sposobnost razvoja novih naprednih tehnologij, inovativnih izdelkov in sistemov.
- Sposobnost uporabe najsodobnejše računalniške, informacijske in komunikacijske tehnologije in tehnoloških sistemov na strokovnem področju.
- Sposobnost priprave in vodenja (raziskovalno-razvojnih) projektov ter prijav na razpise v okviru različnih nacionalnih in evropskih finančnih mehanizmov.

PREDMETNIK DOKTORSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING

1. LETNIK	**Zimski semester**					
Naziv predmeta	**P**	**S**	**KZ**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Izbirni predmet	30	30		120	180	6
Znanstveno raziskovalne metode	15	15		150	180	6
Individualno raziskovalno delo 1			40	500	540	18
Skupaj semester	**45**	**45**	**40**	**770**	**900**	**30**

1. LETNIK	**Poletni semester**					
Naziv predmeta	**P**	**S**	**KZ**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Izbirni predmet	30	30		120	180	6
Izbirni predmet	30	30		120	180	6
Individualno raziskovalno delo 2 s predstavitvijo rezultatov IRD 1. letnika		15	50	475	540	18 (3)
Skupaj semester	**60**	**75**	**50**	**715**	**900**	**30**
SKUPAJ LETNIK	**105**	**120**	**90**	**1485**	**1800**	**60**

2. LETNIK	**Zimski semester**					
Naziv predmeta	**P**	**S**	**KZ**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Prenosljiva znanja 1 (Objavljanje znanstvenih rezultatov)	15	15		60	90	3
Individualno raziskovalno delo 3 s prijavo doktorske teme	0	15	90	705	810	27 (9)
Skupaj semester	**15**	**30**	**90**	**765**	**900**	**30**

2. LETNIK	**Zimski semester**					
Naziv predmeta	**P**	**S**	**KZ**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Individualno raziskovalno delo 4 s predstavitvijo rezultatov IRD 2. letnika		15	90	795	900	30 (6)
Skupaj semester		**15**	**90**	**795**	**900**	**30**
SKUPAJ LETNIK	**15**	**45**	**180**	**1560**	**1800**	**60**

3. LETNIK	Zimski semester					
Naziv predmeta	**P**	**S**	**KZ**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Prenosljiva znanja 2 (Priprava in vodenje raziskovalnih projektov)	18	18		54	90	3
Individualno raziskovalno delo 5			60	750	810	27
Skupaj semester	**18**	**18**		**804**	**900**	**30**

3. LETNIK	Poletni semester					
Naziv predmeta	**P**	**S**	**KZ**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Izdelava in zagovor doktorske disertacije		15	120	765	900	30 (12)
Skupaj semester		**15**	**120**	**765**	**900**	**30**
SKUPAJ LETNIK	**18**	**33**	**180**	**1569**	**1800**	**60**

IZBIRNI PREDMETI						
Naziv predmeta	**P**	**S**	**V**	**SDŠ**	**Σ**	**ECTS**
Inteligentni inženiring	30	30		120	180	6
Inteligentni stroji in sistemi	30	30		120	180	6
Inteligentno modeliranje in optimiranje obdelovalnih procesov	30	30		120	180	6
Nove tehnologije in sistemi	30	30		120	180	6
Sodobni koncepti v proizvodnji	30	30		120	180	6
Napredne simulacijske tehnike in optimizacija proizvodnje	30	15	15	120	180	6
Razvoj izdelkov in inovacijski menedžment	30	30		120	180	6
Skladiščni sistemi v logistiki	30	30		120	180	6
Ergonomske analize in simulacije	30	15	15	120	180	6
Upravljanje računalniško podprtih tehnologij	30	30		120	180	6
Optimizacijske metode	30	30		120	180	6
Optimizacijske metode	30	30		120	180	6
Termomehanska obdelava materialov	17	3		160	180	6
Inteligentni nadzorni sistemi	30	30		120	180	6
Občutljivostna analiza	30	30		120	180	6
Izbrana poglavja iz optimizacije gradbenih procesov	30	30		120	180	6
Napredno planiranje gradbenih projektov	30	30		120	180	6

Sodobne metode monitoringa gradbenih konstrukcij	45	0	15	120	180	6
Napredni pristopi poslovanja in vodenja projektov v gradbeništvu	30	30		120	180	6
Numerične metode v gradbeni fiziki	60	0	30	90	180	6
Napredni pristopi digitalizacije in avtomatizacije v gradbeništvu	30	30		120	180	6
Raziskave iz področja trajnostnih lesenih stavb	30	30		120	180	6
Poslovne finance in finančni management v podjetjih	8	0		172	180	6
Finančne krize in ekonomska politika	8	0		172	180	6
Sodobni vidiki marketinga izdelkov, storitev in blagovnih znamk	8	0		172	180	6
Sodobni vidiki marketinga izdelkov, storitev in blagovnih znamk	8	0		172	180	6
Globalno trženje in internacionalizacija podjetja	8	0		172	180	6
Projektno poslovanje in projektni management	8	0		172	180	6
Digitalna transformacija poslovanja	8	0		172	180	6
Podjetništvo in rast podjetij	8	0		172	180	6
Sodobne teorije gospodarske rasti	8	0		172	180	6
Strateški management	8	0		172	180	6
Trajnostno gospodarjenje in podjetniško varstvo okolja	8	0		172	180	6
Pravni status direktorjev in nadzornikov	8	0		172	180	6
Multivariatne metode v poslovnih raziskavah	8	0		172	180	6
Odločitvena analiza v poslovnih vedah	8	0		172	180	6

Legenda: P – število ur predavanj, S – število ur seminarja, KZ – druge kontaktne oblike, SDŠ – samostojno delo študenta, ECTS – kreditne točke

Ažurne informacije o predmetnikih najdete vedno na spletni strani fakultet FS in EPF.

STATISTIKA DOSEDANJIH VPISOV IN NAPOVEDI ZA PRIHODNOST

Prvi vpis na študij GING je bil v študijskem letu 1993/94. Takrat se je vpisalo na strojniško smer 67 študentov. Približno takšna številka vpisanih študentov se je gibala tudi v naslednjih letih z dvema izjemama; v letu 1994/95 je bilo vpisanih v prvi letnik 90, v letu 1997/98 pa le 22. V študijskem letu 1999/2000 pa se je vpis spet povečal na 31 študentov, v letu 2000/2001 pa je spet nekoliko padel na 26. Od takrat dalje je vpis v prvi letnik približno konstanten in se giblje med 15 do 25 vpisanih študentov letno. Ocenjujemo, da se bo vsakoletna vpisna številka pri študiju GING – strojniška smer – še najprej gibala med 20 in 30 vpisanih študentov. To pa je po naši oceni številka, ki bo zadovoljevala potrebe slovenskega gospodarstva.

Na občasni padec vpisanih študentov na študijski program GING-S ne smemo gledati v smislu kakovosti študija, ampak je to posledica več dejavnikov:

- V zadnjih 10-ih letih je v Sloveniji nastalo ogromno novih visokošolskih zavodov, tudi zasebnih. Ne smemo pozabiti, da sta nastajajo tudi nove univerze;
- Znotraj Univerze v Mariboru je prav tako nastalo več novih fakultet v različnih mestih, še več pa je novih študijskih programov;
- Pojavljajo se prvi vsebinsko konkurenčni programi GING-u, kar pomeni, da je tudi okolje prepoznalo njegov pomen;
- Demografska slika prebivalstva je pripeljala do manjšega števila otrok oziroma dijakov, ki se vpisujejo na študij.

Glede na vse naštete okoliščine lahko trdimo, da je vpis na dodiplomski študijski program GING-S popolnoma zadovoljujoč.

Prva generacija podiplomskih študentov GING-S se je vpisala v študijskem letu 2010/11. Skupaj je bilo 13 vpisanih, kar je za prvo leto izjemen uspeh. Pretežno je šlo za diplomante GING-S, med njimi pa je bilo tudi nekaj študentov Strojništva in drugih usmeritev, ki so se odločili, da pridobijo še »gingovska« znanja. Druga generacija je imela 16 študentov, tretja 21, danes se gibljejo številke med 20 in 30 vpisanih.

Preglednica 1 prikazuje skupno število vpisanih dodiplomskih in podiplomskih študentov GING-S v posameznih letih od študijskega leta 1993/1994 do 2025/2026.

Študijsko leto	Število vpisanih študentov GING – strojniška smer
1993/1994	67
1994/1995	130
1995/1996	172
1996/1997	227
1997/1998	205
1998/1999	158
1999/2000	131
2000/2001	94
2001/2002	91
2002/2003	86
2003/2004	94
2004/2005	89
2005/2006	81
2006/2007	86
2007/2008	87
2008/2009	73
2009/2010	75
2010/2011	**66 (79)**
2011/2012	**53 (82)**
2012/2013	**59 (91)**
2013/2014	**49 (88)**
2014/2015	**57 (88)**
2015/2016	**56 (82)**
2016/2017	**60 (92)**
2017/2018	**58 (89)**
2018/2019	**50 (92)**
2019/2020	**51 (101)**
2020/2021	**42 (95)**
2021/2022	**42 (91) (93)**
2022/2023	**33 (82) (86)**
2023/2024	**31 (75) (81)**
2024/2025	**40 (92) (94)**
2025/2026	**60 (113) (114)**

Preglednica 1: *Skupno število študirajočih študentov GING v posameznih študijskih letih*

Preglednica 1 zahteva dodaten komentar. Številka 227 v študijskem letu 1996/1997 je tista, ki prvič vključuje študente, vpisane v vse 4. letnike starega študijskega programa GING. Po naključje je bilo to tudi najbolj bogato leto z vpisanimi študenti GING-S. Nato je število vpisanih študentov počasi padala skladno z vpisnimi številkami in se ustalilo pri nekje 90 študentov letno. V letu 2006/2007 so se zadnjič vpisali študenti starega študijskega programa, od leta 2007/2008 do 2009/2010 smo imeli sočasno izvedbo starega in novega študijskega programa. V letu 2010/11 so bili vpisani zgolj bolonjski študenti GING-S, skupaj 66, povprečno torej 22 na letnik. K tej številki še lahko prištejemo 13 podiplomskih študentov GING-S, torej skupaj 79. Od leta 2021/2022 dodajamo še doktorske študente GING. Tako imamo v študijskem letu 2025/2026 60 dodiplomskih, 53 magistrskih in 1 doktorskega študenta GING-S.

Preglednica 2 prikazuje število vpisanih študentov GING-S v posameznik letnikih na dodiplomskem in podiplomskem študiju v šolskem letu 2025/2026.

Letnik	**Število vpisanih študentov GING – strojniška smer**
Prvi	34
Drugi	17
Tretji	9
Skupaj	**60**
Prvi – MAG	29
Drugi – MAG	24
Skupaj	**53**
Prvi – DR	0
Drugi – DR	0
Tretji – DR	1
Skupaj	**1**
SKUPAJ	**114**

Preglednica 2: *Skupno število študirajočih študentov GING v letu 2025/2026*

Do vključno decembra 2025 je na univerzitetni študij zaključilo **451** študentov in si tako pridobilo naziv univerzitetni diplomirani gospodarski inženir strojništva (**271**) oziroma diplomirani gospodarski inženir strojništva – UN (**180**).

V septembru 2012 smo dobili tudi **prvega** magistra gospodarskega inženirstva, do danes jih je magistriralo **185**.

Približujemo se 700-temu diplomantu študijskega programa Gospodarsko inženirstvo – strojništvo.

Podatki o dosedanjem izvajanju študija kažejo, da se vpišejo na ta študij praviloma zelo dobri maturanti z visoko povprečno oceno. Prehodnost med letniki je zelo visoka. Študenti hitro pokažejo drugačno zaznavanje tematike predmetov, saj že od prvega letnika dalje pridobivajo tehniška in ekonomska znanja. To je ocena študentov samih in profesorjev, ki izvajajo študij GING.

ŠTUDIJ V TUJINI (PROGRAM ERASMUS)

SOCRATES je akcijski program Evropske unije za sodelovanje na področju izobraževanja. ERASMUS je del programa SOCRATES, ki zajema področje visokega šolstva. Program ERASMUS je namenjan vzpodbujanju različnih dejavnosti evropskih univerz, od katerih sta najvažnejša organizacija študentske mobilnosti študentov in sodelovanje univerz pri razvoju primerljivih študijskih programov. V okviru študentske mobilnosti program zagotavlja akademsko priznavanje študija v tujini in omogoča tujim študentom dostop do rednih predmetov skupaj z domačimi študenti, s prednostmi, ki jih nudi polno sodelovanje v akademskem življenju gostujoče institucije.

Osnovni razlogi za študij v tujini:
- študij smeri ali predmetov, ki jih pri nas ni ali pa so podani na drugačnem nivoju,
- drugačen način študija – samostojno, projektno, skupinsko delo, ipd.,
- spoznavanje novega okolja in kulture – pridobivanje evropske in svetovne širine,
- učenje strokovnega tujega jezika v njegovem naravnem okolju.

Dolgoročni cilj fakultete je, da večina študentov opravi del študijskih obveznosti na partnerski univerzi v tujini.

Kje lahko študirate?
- v državah članicah Evropske unije (Avstrija, Belgija, Danska, Finska, Francija, Grčija, Irska, Italija, Nemčija, Luxemburg, Nizozemska, Portugalska, Španija, Švedska, Velika Britanija, Češka, Romunija, Madžarska, Slovaška, Poljska, Ciper, Bolgarija, Latvija, Estonija, Litva),
- v državah članicah EFTE (Norveška, Islandija in Lichtenstein),.

In sicer lahko študenti študirajo na tistih univerzah, s katerimi je fakulteta sklenila bilateralni sporazum o izmenjavi študentov v določenem študijskem letu. Bilateralni sporazum se sklene za vsako študijsko leto posebej in obvezuje partnerski fakulteti ali univerzi, da bosta v tem letu izmenjali določeno število študentov za določen čas. Razpoložljiva študijska mesta v tujini so vsako leto objavljena na oglasni deski.

Koordinator programa Erasmus in ECTS sistem na FS je:

izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog

Kabinet: J2-323
Tel: (02) 220-7635
E-mail: natasa.vujica@um.si

ŠE NEKAJ ZNAČILNOSTI ŠTUDIJA NA OBEH STOPNJAH

Delovna področja in možnost zaposlitve:

Delovna področja gospodarskega inženirja oziroma magistra gospodarskega inženirja so:
- vodstvena dela v strojnih in inženirskih podjetjih,
- vodilna dela v tehniških in komercialnih sektorjih strojnih podjetij,
- vodilna dela vodij projektov v inženirskih podjetjih, v upravnih organih in drugod,
- vodenje raziskovalnih projektov raznih smeri v stroki in izven nje,
- samostojni podjetnik,
- načrtovanje in vodenje poslovnih ter proizvodnih procesov
- razvoj novih izdelkov, tehnologij ter storitev,
- vodenje investicijskih dejavnosti,
- projektni menedžer,
- prodajni inženir,
- produktni vodja,
- državna uprava.

Vloga tehnike se v gospodarstvu stopnjuje s potrebo razvoja novih tehnologij in novih konkurenčnih proizvodov. Pri razvoju in posredovanju novih proizvodov, pri analizi trgov in pri prenosu informacij bo imel diplomirani gospodarski inženir vodilno vlogo. Prilagodljivost strojniških znanj drugim strokam ter interdisciplinarni značaj izobrazbe gospodarskega inženirja mu omogoča vključitev v praktično vse tehniške veje in stroke gospodarstva doma in v svetu.

Nekaj let nazaj je švicarski raziskovalni inštitut Prognos naredil analizo najbolj perspektivnih poklicev v Evropi. Poklic gospodarskega inženirja se je uvrstil med tiste, po katerih bo do leta 2020 največ povpraševanja. Tudi plačilo teh strokovnjakov bo temu primerno (vir: Finance, 5. 10. 2006)

Letos Nemški inštitut za raziskovanje gospodarstva Prognos po naročilu poslovnega tednika WirtschaftsWoche (2011) ponavlja raziskavo za Nemčijo. Pripravili so nabor najbolj iskanih poklicev, med njimi je tudi prodajni inženir, ki ga lahko nekako enačimo z gospodarskim inženirjem. V časniku Finance so zapisali (Finance, številka 7/8, julij 2011, stran 51):

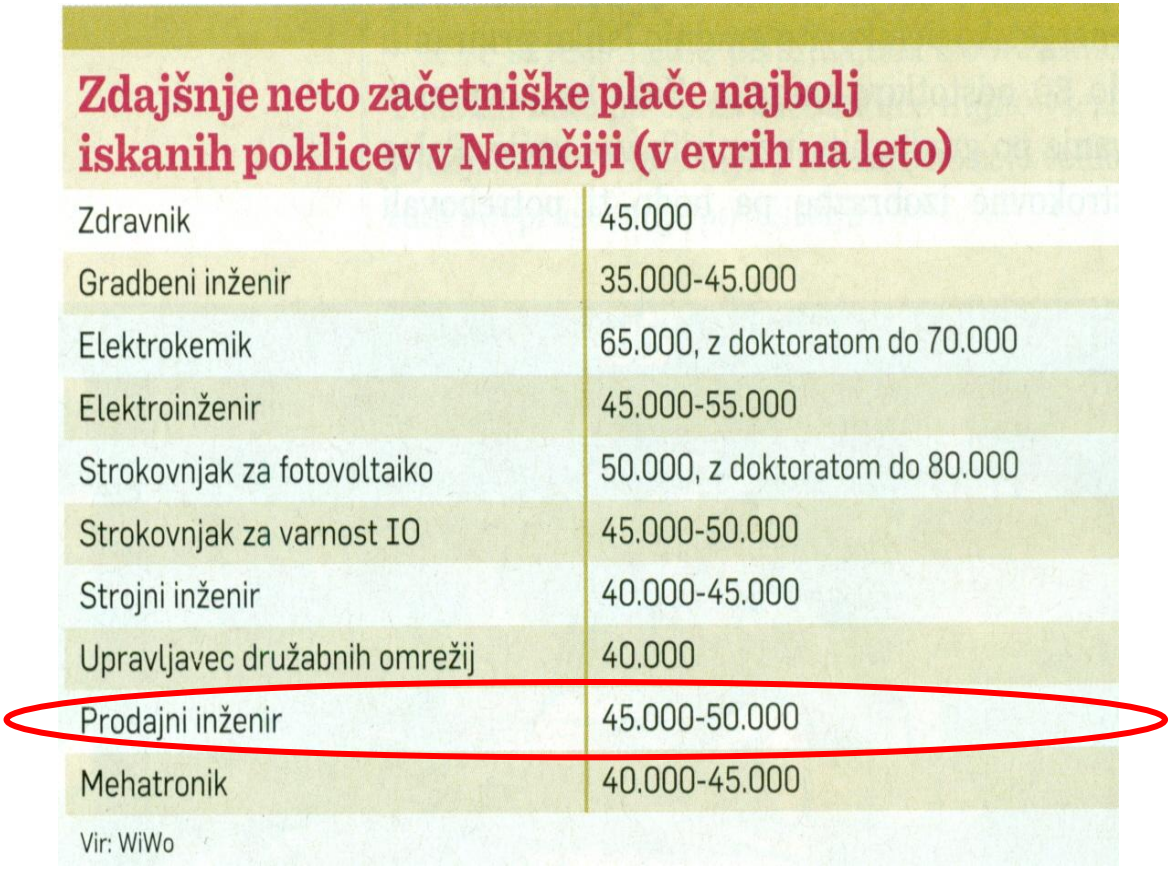
»*Dobre možnosti imajo tudi tisti inženirji, ki se ne spoznajo samo na tehniko, temveč tudi na trženje in prodajo. Tisti, ki združuje vse omenjene sposobnosti, ima odlične možnosti za kariero predvsem v podjetjih, ki poslujejo globalno. Prodajni inženirji morajo imeti razvito interdisciplinarno mišljenje, pripravljeni morajo biti na številna službena potovanja in zelo dobro znati tuje jezike.*«

Poklici z najlepšo prihodnostjo v EU

Bruto znesek v evrih

Poklic	Letna plača začetnika	Plača po desetih letih dela	Povečanje plače (v %)
menedžer v bolnišnici	39.250	120.000	206
inženir v gospodarstvu	40.000	120.000	200
pravni svetovalec	27.000	77.000	185
strokovnjak oglaševanja	25.000	60.000	140
IT – projektni menedžer	35.000	80.000	129
pozavarovalničar	43.000	80.000	86
revizor	43.000	80.000 (po petih letih)	86
programer	33.000	60.000 (po petih letih)	82
kontrolor letenja	57.200	100.000	75
sistemski administrator računalništva	35.000	60.000 (po petih letih)	71
podjetniški svetovalec	30.000	50.000 (po petih letih)	67
diplomirani logistik	38.000	62.000	63
sistemski informatik	25.000	40.000 (po treh letih)	60
letalski inženir	38.000	60.000	58
špediter	32.000	50.000	56
specialist za pokojninsko zavarovanje	32.000	50.000 (po petih letih)	56
zavarovalniški matematik	33.000	50.000 (po štirih letih)	52
strojni inženir	42.000	60.000	43
elektroinženir	40.000	56.000	40
zdravnik	39.250	53.590	37
elektronik	33.000	45.000 (po petih letih)	36
skladiščnik	25.000	33.000	32
medicinska sestra	23.000	30.000	30
tržni raziskovalec	31.000	37.000 (po treh letih)	19

Vir: raziskava švicarskega raziskovalnega inštituta Prognos (2006)



Zdajšnje neto začetniške plače najbolj iskanih poklicev v Nemčiji (v evrih na leto)

Zdravnik	45.000
Gradbeni inženir	35.000-45.000
Elektrokemik	65.000, z doktoratom do 70.000
Elektroinženir	45.000-55.000
Strokovnjak za fotovoltaiko	50.000, z doktoratom do 80.000
Strokovnjak za varnost IO	45.000-50.000
Strojni inženir	40.000-45.000
Upravljavec družabnih omrežij	40.000
Prodajni inženir	45.000-50.000
Mehatronik	40.000-45.000

Vir: WiWo

Vir: Nemški inštitut za raziskovanje gospodarstva Prognos po naročilu poslovnega tednika WirtschaftsWoche (2011)

Kompetence in znanja gospodarskega inženirja

Temeljna znanja in razumevanje, ki smo jih vključili v študijske vsebine na prvi študijski stopnji univerzitetnega študija:

- široka, analitična in integrativna tehnična znanja ter znanja o poslovanju in managementu,
- razumevanje povezave med tehniško-tehnološkim področjem in ekonomsko-poslovnimi znanji,
- sposobnost uporabe interdisciplinarnih znanj v svojem poslovnem okolju za reševanje kompleksnih tehniških in poslovnih vprašanj,
- sposobnost ustvarjalnega razmišljanja,
- sposobnost inovativnega razmišljanja in delovanja v okviru vseh poslovnih procesov v podjetju,
- zmožnost razumevanja funkcioniranja organizacij v okolju in načinov njihovega upravljanja in vodenja,
- razumevanje medsebojnih odnosov in povezanosti med procesi, ljudmi in na različnih ravneh delovanja organizacij,
- zmožnost razumevanja vplivov zunanjega okolja (ekonomsko, politično, kulturno, etično, pravno, socialno....) na različnih ravneh (lokalno, mednarodno, globalno) na razvoj in vodenje organizacij,
- znanja o razvoju izdelkov in storitev, projektiranju, konstruiranju, materialih, tehnologijah ipd,
- znanja o managementu (procesi, postopki, praksa učinkovitega managementa v organizacijah) in odločanju v organizacijah,
- znanja in razumevanje trgov, odjemalcev, financ, ljudi, operacij, informacijskih sistemov, komunikacijske in informacijske tehnologije, poslovne politike in strategije, sodobnih in aktualnih gospodarskih ter družbenih vprašanj, procesov in poudarkov v razvoju gospodarstva, kot so npr. poslovno inoviranje, razvoj elektronskega poslovanja (e-commerce), podjetništvo, razvoj in upravljanje znanja, globalizacija, poslovna etika, vrednote in pravila ravnanja idr.

Študijski program ter primerne oblike njegovega izvajanja prispevajo k razvoju in krepitvi naslednjih splošnih spretnosti, veščin in zmožnosti študentov:

- kritično mišljenje in razumevanje, vključno z analizo in s sintezo,
- uporaba učinkovitih in celovitih pristopov v reševanju problemov in odločanju ob podpori sodobnih kvantitativnih in kvalitativnih metod,
- učinkovito ustno in pisno komuniciranje,
- spretnost v analiziranju, interpretiranju in uporabi kvantitativnih podatkov in modelov,
- učinkovita raba informacijske in komunikacijske tehnologije,
- učinkovito upravljanje z lastnim časom, načrtovanje, motiviranje, lastna iniciativa in podjetnost;
- odprtost in posluh za druge in raznolikost (kultur, ljudi, organizacij),
- učinkovito delovanje v timu in razvoj medosebnih spretnosti (učinkovito poslušanje, pogajanja, prepričevanje in predstavitve),
- zmožnost za izvajanje raziskav s področja tehnike, poslovanja in managementa,
- razumevanje evropske dimenzije inženirstva, managementa in okolja.

Diplomant mora na prvi stopnji študija pridobiti primerno znanje in razumevanje strokovne problematike s tehničnega področja ter s področja ekonomskih in poslovnih ved, zlasti znotraj posameznih študijskih usmeritev, ki so izoblikovane na osnovi potreb gospodarstva in temu prilagojen nabor potrebnih znanj in iz njih izhajajočih študijskih vsebin. Svoja znanja bo že v času študija potrjeval in nadgrajeval v okviru industrijske prakse.

Diplomant mora razviti zmožnost za uporabo znanja in razumevanja na tak način, da bo izkazoval profesionalen in etično korekten pristop v reševanju strokovnih problemov ter da bo zmožen oblikovati in argumentirano zagovarjati svoje predloge in stališča pri reševanju strokovnih problemov znotraj izbranega strokovnega področja (usmeritve študija). Hkrati mora razviti primerne veščine učenja, ki so potrebne za učinkovit univerzitetni študij ter sočasno osnova za nadaljnje (vseživljenjsko) učenje z visoko stopnjo samostojnosti.

Predmetno-specifične kompetence se seveda navezujejo na vsebino predmetnika študijskega programa GING-S in na njegove predmete. V vsakem primeru bodo študenti pridobili ustrezno znanje iz področja:

- splošna znanja iz naravoslovja, posebej matematike, mehanike, fizike in materialov,
- splošna znanja iz računalništva in informatike,
- temeljna strokovna znanja iz področja ekonomije.

Ta znanja so seveda osnova za razvijanje predmetno-specifičnih kompetenc pri strokovnih in aplikativnih predmetih:

- sposobnost snovanja, razvijanja in uporabe sodobnih proizvodnih tehnologij, avtomatizacije proizvodnje in novih proizvodnih konceptov,
- sposobnost upravljanje z informacijskimi, materialnimi in energijskimi tokovi pri zasnovi, oblikovanju, konstruiranju ter izdelavi in vzdrževanju izdelkov,
- sposobnost vodenja obstoječih proizvodnih postopkov in tehnologij, analiziranje, presojanje in vrednotenje le-teh ter njihovo posodabljanje,
- sposobnost organiziranja in upravljanja proizvodnega procesa,
- uporaba znanj proizvodnih tehnologij pri kovinskih in nekovinskih izdelkih ter uporaba osvojenih tehnoloških znanj pri razvoju in oblikovanju izdelkov.
- razumevanje razpoložljivih sodobnih proizvodnih tehnologij in znanje za izbor najbolj gospodarne proizvodne tehnologije,
- obvladovanje računalniško integrirane proizvodnje,
- sposobnost zagotavljanja ustrezne kakovosti izdelkov z izvajanjem ustreznih meritev in kontrole kakovosti,
- sposobnost interdisciplinarnega razumevanja dejavnosti v proizvodnih sistemih,
- razumevanje delovnih procesov, razumevanje delovnih medijev, koncepti toplote in dela, koncepti tokov in njihove gostote,
- obvladovanje enostavnih inženirskih problemov na področju energetskih postrojev.

- sposobnost oblikovanja in konstruiranja strojih delov povezanih s turbinskimi stroji, aerodinamiko, zmanjševanjem hrupa, okoljevarstvenimi problemi,
- konstrukcijska znanja za razvoj novih izdelkov,
- osnove oblikovanja in konstruiranja strojnih delov za prenos gibanja in moči.
- obvladovanje dimenzioniranja strojnih konstrukcij.
- kombinirana uporaba različnih osnovnih znanj za reševanje inženirskih problemov s področja konstrukterstva, energetike in proizvodnega strojništva;
- sposobnost stalnega razvijanja veščin in spretnosti pri uporabi znanja na določenem strokovnem področju,
- sposobnost uporabe sodobne računalniške, informacijske in komunikacijske tehnologije in sistemov na strokovnem področju,
- sposobnost razvoja izdelka s sočasnim obvladovanjem tako tehniško-tehnoloških, kot tudi ekonomsko-poslovnih vidikov,
- obvladovanje temeljnih vprašanj s področja ekonomije, organizacije, marketinga, računovodstva in managementa
- zmožnost temeljnega tržnega razmišljanja v svojem inženirskem okolju,
- obvladovanje projektov in projektne metodologije,
- zmožnost razumevanja vsebine temeljnih računovodskih izkazov
- obvladovanje temeljnih organizacijskih in managerskih vidikov podjetij in drugih organizacij.
- razumevanje temeljnih principov, po katerih deluje sodobno podjetje.

V okviru treh izbirnih predmetov na FS ima študent možnost profilirati svoje tehnično oziroma inženirsko področje (konstrukterstvo, energetika, proizvodno strojništvo) in na ta način pridobiti še dodatne predmetno-specifične kompetence, s katerimi zaokroži svoj profil diplomanta.

Študijski program GING je zasnovan tako, da študenti v vsakem letniku dobijo tehniška in ekonomska znanja hkrati in si pridobijo sposobnost povezovanja znanj z različnih področij. Razmerje med ekonomskimi in tehniškimi znanji je okoli 30 proti 70 odstotkov. Zelo pomemben je tudi poudarek pri reševanju praktičnih in zahtevnih problemov, kot so priprava projektov razvoja izdelkov, razvoja tehnologije, priprava proizvodnje, razreševanje problemov managementa vrednosti pri razvoju izdelkov, organizacije podjetja ipd., ki jih študenti rešujejo skozi celoten študij.

INFORMACIJE ZA ŠTUDENTE – DA SE LAŽJE ZNAJDETE

Mentorstvo in tutorstvo

Da študijske obveznosti kar najlaže zaključite, imamo na fakulteti organizirano tutorstvo in mentorstvo.

Mentorji letnikov oz. tutorji učitelji so povezava med študenti, učitelji, referatom in komisijo za študijske zadeve. Naloga mentorja letnika je, da motivira študente za uspešen študij, da ga seznani s pastmi in težavami, ki nastanejo v času študija, s prehodnimi pogoji, z našimi pričakovanju in njihovimi dolžnostmi. Občasno se pogovorijo s študenti o njihovih študijskih problemih in težavah. Prav tako seznanijo študente z izpitnimi režimi, govorilnimi urami, njihovimi pravicami in dolžnostmi ter jih seznanijo z obnašanjem na fakulteti in odnosu do učiteljev in do opreme. Prav tako seznanijo študente za njihovo vključevanje v raziskovalne projekte. V študijskem letu 2016/17 so mentorji letnikov / tutorji učitelji:

1. letnik UNI (1. stop.)	red. prof. dr. Iztok Palčič
2. letnik UNI (1. stop.)	red. prof. dr. Tone Lerher
3. letnik UNI (1. stop.)	doc. dr. Robert Ojsteršek
1. letnik MAG (2. stop.)	red. prof. dr. Borut Buchmeister
2. letnik MAG (2. stop.)	izr. prof. dr. Mirko Ficko

Tutorstvo je organizirana pomoč študentom. Od študijskega leta 2015/16 naprej prihajajo tutorji iz vrst študentov. Na naši fakulteti imamo dve vrsti tutorjev:

- uvajalne tutorje, ki vam bodo pomagali vstopiti v novo študijsko življenje in odgovarjali na splošna vprašanja,
- predmetne tutorje, ki vam bodo pomagali pri osvajanju in utrjevanju snovi.

Več informacij o študentskem tutorstvu najdete na spletni strani: http://studenti.fs.um.si/tutorstvo/splosno-o-tutorstvo/.

Kaj so govorilne ure?

Govorilne ure so ure, ki jih praviloma enkrat tedensko razpiše visokošolski učitelj ali asistent, in so na razpolago študentom za njihova vprašanja v zvezi s predmetom ali drugimi vprašanji, povezanimi s študijskim procesom.

Elektronska prijava na izpit

Na izpite se je možno prijaviti le preko elektronske prijave (EPI), kar pomeni, da ni izpolnjevanja klasičnih prijavnic, ampak se lahko študent prijavi, odjavi, pogleda v seznam do sedaj opravljenih izpitov samo preko računalnika (v računalniški učilnici fakultete, od doma, podjetja oz. interneta). Pri tem potrebuje svojo digitalno identiteto, ki jo je dobil pri vpisu.

Prijava na izpit oz. odjava z izpita je mogoča na spletnih straneh univerzitetnega Akademskega informacijskega podsistema (AIPS):
http://aips.um.si.

Knjižnica

Knjižnica tehniških fakultet se nahaja v kletnih prostorih objekta A. Spletna stran:
http://www.ktfmb.um.si.

Uradne ure:
ponedeljek do četrtek od 7.30 do 16.30
petek od 7.30 do 14.00
telefon: (02) 220-7562 (izposoja)

Knjižnica EPF se nahaja v kletnih prostorih EPF na Razlagovi 20. Spletna stran:
http://www.epf.um.si/knjiznica-epf/.

Uradne ure:
ponedeljek, sreda, četrtek od 9.00 do 14.00 ure
torek in petek od 9.00 do 17.00 ure
telefon: (02) 22 90 237 (izposoja)

COBISS/OPAC – Virtualna knjižnica Slovenije

Ko boš s pomočjo interneta iskal literaturo za študij, uporabi sistem COBISS!

Vzajemna bibliografsko-kataložna baza podatkov COBIB.SI je rezultat online vzajemne katalogizacije in vsebuje več kot 3,2 milijona (december 2007) bibliografskih zapisov o knjižnem in neknjižnem gradivu (monografske publikacije, serijske publikacije, članki). Vsebuje tudi informacije o tem, v katerih knjižnicah v Sloveniji se posamezno gradivo nahaja, kar ji daje tudi funkcijo vzajemnega kataloga. Baza podatkov COBIB.SI je za sistem COBISS.SI temeljnega pomena, saj opravlja osrednjo funkcijo v procesu vzajemne katalogizacije in pri iskanju bibliografskih informacij ter informacij o lokaciji in dostopnosti publikacij. Spletna stran:
http://www.izum.si/.

Računalništvo in internet

Računalniško opremo na FS sestavljajo pretežno osebni računalniki z operacijskim sistemom Windows, nekateri laboratoriji pa uporabljajo predvsem za raziskovalne potrebe tudi delovne postaje z operacijskim sistemom Unix. Vsi računalniki so vključeni v visoko zmogljivo lokalno mrežo Ethernet, ki je z optičnimi vlakni povezana z univerzitetnim računalniškim omrežjem, le-to pa je preko vozlišča v Mariboru priključeno na

hrbtenico Akademske in raziskovalne mreže Slovenije (ARNES), ki zagotavlja neprekinjeno in neposredno povezavo do interneta oz. vsega sveta.

Vse informacije v zvezi z dostopom do računalnikov in interneta, o Računalniški učilnici, o pridobivanju naslova za elektronsko pošto, o uporabi brezžičnega omrežja Eduroam ter o računalniški in večpredstavni opremi na FS ter o možnostih njene uporabe daje Računalniško informacijski center FS vsak dan od 8. do 15. ure.

Referati za študentske zadeve

Fakulteta za strojništvo – referat za redni študij:

Uradne ure: ponedeljek – petek od 11. do 13. ure
Telefon: (02) 220 7504 ; 220 7506
Fax: (02) 220 7992
E-mail: fs.redni@um.si

Ekonomsko-poslovna fakulteta – referat za redni študij:
Uradne ure: ponedeljek – petek od 11.30 do 13.30 ure
Telefon: (02) 229 0209
E-mail: irena.forstnaric@um.si

e-Gradiva

Študijska gradiva Fakultete za strojništvo so študentom na voljo online in so dostopna na naslednji povezavi E-gradiva.

Več informacij najdeš na spletni strani: https://www.fs.um.si/studij/studijska-gradiva/e-gradiva/.

VODJA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING

Na Fakulteti za strojništvo ima vsak študijski program na vsaki stopnji študija svojega vodjo, ki skrbi za razvoj in organizacijo študija ter za stik s študenti.

Vodja študijskega programa GING-S UNI 1. stopnja

red. prof. dr. Iztok Palčič
Fakulteta za strojništvo
Laboratorij za načrtovanje proizvodnih sistemov
Smetanova ulica 17
2000 Maribor
Telefon: 02 220 76 36
Fax: 02 220 79 90
E-pošta: iztok.palcic@um.si
GSM: 041 929 398
Govorilne ure: glej AIPS, prostor J2-322

Vodja študijskega programa GING-S MAG 2. stopnja

izr. prof. dr. Mirko Ficko
Koordinator Sveta GING
Fakulteta za strojništvo Maribor
Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme
Smetanova ulica 17
2000 Maribor
Telefon: 02 220 75 95
Fax: 02 220 79 90
E-pošta: mirko.ficko@um.si
Govorilne ure: glej AIPS

SVET GING-A

Želimo vas seznaniti s strokovnim telesom, ki se imenuje Svet GING-a. Svet GING-a sestavljajo po en predstavnik vsake fakultete članice Univerze v Mariboru, ki izvaja program. Predstavnike imenujejo senati fakultet podpisnic tega sporazuma, mandat je štirileten. Svet GING–a vodi koordinator študijskega programa, ki ima svojega namestnika. Svet GING-a sklicuje koordinator študijskega programa po potrebi, vendar najmanj 2-krat letno.

Svet GING-a izvaja naslednje naloge:

- obravnava študijski program na osnovi predlogov fakultet in koordinatorja ter pripravlja predloge za potrjevanje na senatih sodelujočih članic in Senatu UM,
- obravnava predloge organizacije izvajanja študija od organizacije vpisa, vpisnih pogojev, izvajanja, urnika, planiranja, itd.,
- ugotavlja osnovo za razvoj znanstvenih disciplin in predlaga ukrepe za njihovo izvajanje,
- predlaga ukrepe in projekte za nadaljnji razvoj študija v okviru univerze,
- obravnava predloge učnih pripomočkov v sodelovanju s fakultetami,
- obravnava predloge za mednarodno povezovanje,
- predlaga imenovanje koordinatorja študijskega programa GING in namestnika.

Koordinator sveta GING je izr. prof. dr. Mirko Ficko s Fakultete za strojništvo.

Vendar je naloga tistih, ki so povezani s študijskim programom Gospodarsko inženirstvo, širša. In ravno to je namen našega dopisa vam, spoštovani študenti. Svet GING-a je tukaj zaradi vas, da se lahko obrnete na njegove člane, če imate **kakršnekoli težave ali predloge pri vašem študiju**. Zato smo vam pripravili seznam kontaktnih oseb na posameznih fakultetah, ki jih lahko obiščete. Vrata so vam vedno odprta!

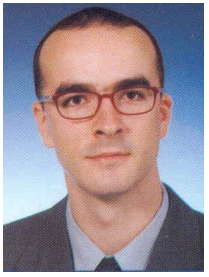
Fakulteta za strojništvo

red. prof. dr. Iztok Palčič
Fakulteta za strojništvo
Laboratorij za načrtovanje proizvodnih sistemov
Prostor J2-322
Smetanova ulica 17
2000 Maribor
Telefon: 02 220 76 36
E-pošta: iztok.palcic@um.si
GSM: 041 929 398
Govorilne ure: glej AIPS

izr. prof. dr. Mirko Ficko
Koordinator Sveta GING
Fakulteta za strojništvo Maribor
Laboratorij za inteligentne obdelovalne sisteme
Prostor B-310
Smetanova ulica 17
2000 Maribor
Telefon: 02 220 75 95
E-pošta: mirko.ficko@um.si
Govorilne ure: glej AIPS

Ekonomsko-poslovna fakulteta

red. prof. dr. Igor Vrečko
Pomočnik koordinatorja Sveta GING
Ekonomsko-poslovna fakulteta
Inštitut za projektni management
Kabinet 07
Razlagova 22
2000 Maribor
Telefon: 02 22 90 246
E-pošta: igor.vrecko@um.si
Govorilne ure: glej AIPS



izr. prof. dr. Katja Crnogaj
Ekonomsko-poslovna fakulteta
Inštitut za za podjetništvo in management malih podjetij
Kabinet 111
Razlagova 22
2000 Maribor
Telefon: 02 22 90 263
E-pošta: katja.crnogaj@um.si
Govorilne ure: glej AIPS

Kontaktirate nas lahko tudi na naslov

ging@um.si

IZHODIŠČA ZA PRENOVO ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING

Prenova programa je sledila zahtevam, ki jih postavljata Bolonjska deklaracija in na njenih načelih dopolnjen Zakon o visokem šolstvu. Hkrati je bilo treba upoštevati tudi razvojna spoznanja na področju sodobnih pedagoških metod izobraževanja, zahteve gospodarske in družbene prakse in odpiranje slovenskega izobraževalnega prostora, ki na eni strani ponuja študentom večjo mednarodno mobilnost že med študijem, na drugi strani pa krepi konkurenco med visokošolskimi institucijami na domačem trgu izobraževalnih programov.

Prenova univerzitetnega študijskega programa sledi razvoju znanstvenih disciplin na osnovi dognanj znanstveno-raziskovalnega dela učiteljev in raziskovalcev vključenih fakultet ter spoznanjem iz primerjalne analize s študijskimi programi izbranih primerljivih tujih univerz oziroma fakultet. Prenova univerzitetnega študijskega programa v modelu 3+2 je oprta na koncept celotne študijske obremenitve študenta, ki je vtkan v kreditni sistem ECTS in v ovrednotenje sestavin študijskega programa po teh načelih, ki jih določajo tudi nedavno sprejeta Merila za kreditno vrednotenje študijskih programov po ECTS.

Splošni cilj prenove študijskega programa GING je bil razviti koncept študija na dodiplomski univerzitetni študijski stopnji, ki je zasnovan tako, da je:

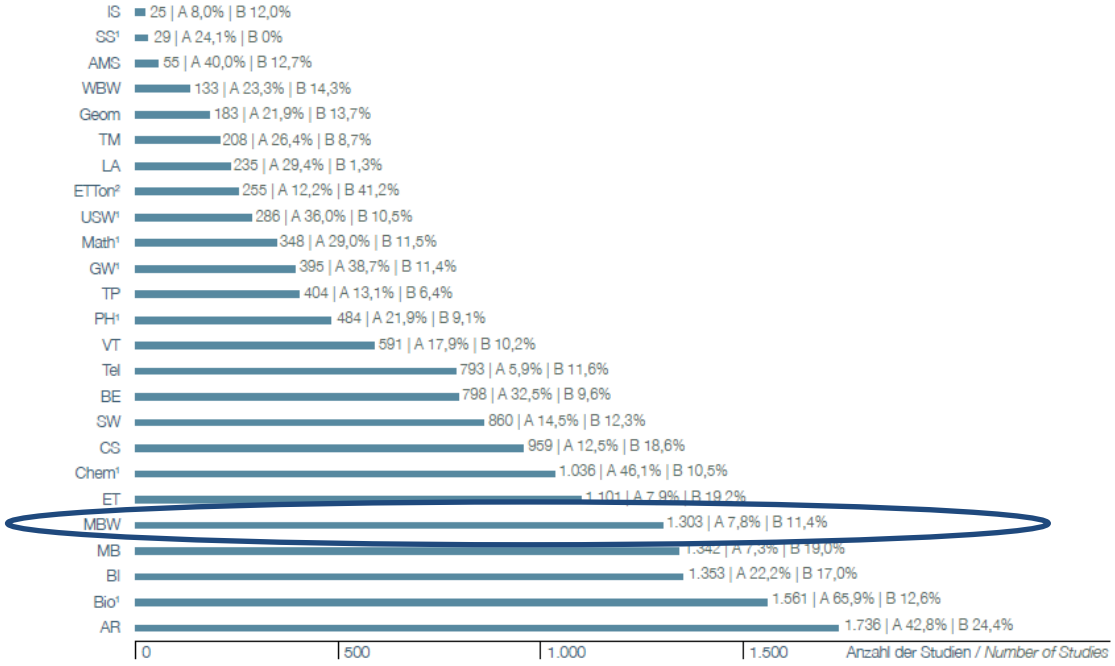
- po obsegu, vsebinski strukturi in trajanju primerljiv podobnim študijskim programom v zahodni Evropi,
- zasnovan odprto in fleksibilno, tako da bo omogočil študentom lahek prehod med programi in večjo stopnjo izbirnosti predmetov znotraj programa,
- vključeval vsebine, ki tvorijo tržno zanimiv profil diplomantov in njihovo zaposljivost ter mobilnost znotraj evropskega trga dela,
- tesno povezan s potrebami širše družbe, zlasti gospodarstva, pri čemer naj bo upoštevana njegova struktura ter vse večja vpetost v evropski tržni prostor in potrebne kompetence diplomanta,
- študijski program zagotavljal primeren in zaokrožen nabor potrebnih znanj, ki bo omogočal diplomantom uspešno vključitev na trg dela, hkrati pa motivacijo in zmožnosti za vključitev v vseživljenjsko izobraževanje,
- program izvedbeno strukturiran na tak način, da bo študent lahko sam oblikoval svojo razvojno pot pridobivanja znanja na fakultetah, hkrati pa prevzemal nase večjo odgovornost za pridobitev primernega nabora znanj s področja tehničnih ter ekonomskih in poslovnih ved,
- študijski program zagotavljal tako izbirnost vsebin, ki bo omogočila študentom razviti določeno stopnjo specializacije strokovnih kompetenc ob hkratni zadostni širini nabora strokovnih znanj in s tem širše zaposlitvene možnosti ter večjo mobilnost na trgu dela,
- zagotovljena možnost študentom za kumuliranje opravljenih obveznosti na različnih visokošolskih institucijah in prehajanje med študijskimi programi,
- poenostavljeno priznavanje znanj in veščin, pridobljenih na drugih visokošolskih institucijah, zlasti v tujini v okviru različnih mednarodnih programov študijske izmenjave,
- konceptualna zgradba programa oprta na zahtevo o celoviti študijski obremenitvi študenta (v skladu z Merili za kreditno ovrednotenje programov),

- omogočal aktivno vključevanje študentov v proces snovanja študijskega programa ter spodbujal aktivne oblike učenja in poučevanja,
- program zagotavljal primerno integriranje (povezljivost) znanj znotraj programa v sistem zaokroženih tehničnih ter ekonomsko poslovnih znanj (specializacija, integracija, modularnost) z vidika profila diplomanta na posameznih študijskih usmeritvah, ob hkratnem upoštevanju interesa študentov za vpis na izbrano študijsko usmeritev in potreb trga dela.

Novi študijski program je prinesel reorganizacijo, saj smo obstoječi program izboljšali in ga prilagoditi trendom v svetu. Izvedli smo interno analizo, s katero smo se osredotočili na nevarnosti, ki bi lahko povzročile zamiranje programa gospodarskega inženirstva na Fakulteti za strojništvo in Ekonomsko-poslovni fakulteti, ter na njegove slabosti, ki preprečujejo njegov nadaljnji razvoj. Dejavniki, ki vplivajo na obstoj programa gospodarskega inženirstva in jih venomer izboljšujemo, so naslednji:

- Identiteta programa – GING-u smo dali še večjo lastno znanstveno identiteto z lastnim teoretičnim in konceptualnim znanjem;
- Ohranili smo predmete, ki s svojo vsebino poosebljajo gospodarstvo inženirstvo, predvsem v najvišjem letniku;
- V okviru tradicionalnih predmetov, ki jih poslušajo študenti gospodarskega inženirstva, smo vsebino še dodatno preoblikovati tako, da se izpostavijo specifične vsebine, ki dvignejo nivo znanja gospodarskega inženirja;
- Organiziranost – za obstoj in razvoj gospodarskega inženirstva smo še dodatno angažirali strokovni organ, ki mu pravimo Svet GING-a. Le-ta skrbi za usklajevanje in razvijanje izobraževalnega in znanstveno-raziskovalnega dela, za prepoznavnost študijskega programa, sodelovanje z gospodarstvom, za mednarodno sodelovanje in predloge tem diplomskih del;
- Povezava z gospodarstvom – za uveljavitev poklica gospodarskega inženirja ustvarjamo povezave med gospodarstvom in fakultetama, tako, da je gospodarstvo odločilno vplivalo na vsebino prenovljenega študijskega programa in v njem tudi tvorno sodelovalo.

Razlog za prenovo študijskega programa GING-S je tudi dejstvo, kako močno je ta študij prisoten v naši neposredni bližini. O priljubljenosti študijskega programa priča podatek iz Gradca, kjer v okviru njihove Tehniške univerze obstaja tudi program Gospodarsko inženirstvo-strojništvo. V študijskem letu 2014/15 je bilo od vseh študijskih programov Tehniški univerzi največ študentov vpisanih na študij Arhitekture, na četrtem mestu je študij Strojništva, na petem pa že študij Gospodarskega inženirstva – preko 1.300 študentov (slika 1).



Slika 1: *Število študentov v letu 2014/2015 na TU Gradec na posameznih študijskih programih (Vir: Facts & Figures 2014, TU Graz)*

Bolonjski proces in Bolonjska deklaracija

Bolonjski proces je postopek usklajevanja visokošolskih študijskih procesov in harmonizacije akademskih nazivov v Evropi. Cilji Bolonjskega procesa so opredeljeni v Bolonjski deklaraciji, ki so jo leta 1999 v italijanskem mestu Bologna podpisali ministri za šolstvo 29 evropskih držav. Srečanju v Bologni so v naslednjih letih sledila srečanja na ministrski ravni v Pragi (2001), Berlinu (2003) in Bergnu (2005).

Pred podpisom Bolonjske deklaracije je bila leta 1988 na srečanju rektorjev univerz, posvečenem devetstoti obletnici ustanovitve Univerze v Bologni, izdana Magna Carta Universitatum. Leto pred Bolonjsko deklaracijo so ministri za šolstvo Francije, Nemčije, Italije in Združenega kraljestva leta 1998 v Parizu podpisali Sorbonsko deklaracijo, s katero so se zavezali uskladiti arhitekturo evropskega sistema visokega šolstva. Zategadelj se posebej v Franciji za proces uporablja izraz »sorbonsko/bolonjski proces«.

Svet Evrope in UNESCO sta skupaj izdala Lizbonsko konvencijo o priznavanju akademskih kvalifikacij kot delu tega procesa, kar je ratificirala večina držav podpisnic bolonjskega procesa.
Bolonjska deklaracija je skupna deklaracija ministrov evropskih držav podpisana v Bolonji 19. junija 1999. leta o reformi sistema visokošolskega izobraževanja v Evropi.

- Sprejem sistema prepoznavnih in primerljivih stopenj, med ostalim naj bi uvedli dodatek k diplomi (Diploma Supplement), tako bi se pospešilo zaposlovanje evropskih meščanov in mednarodno konkurenčnost evropskega sistema visokega šolstva.
- Sprejem sistema osnovanega na dveh glavnih stopnjah, pred diplomski in diplomski. Vpis na drugo stopnjo zahteva uspešno končana prva stopnja študija, ki traja najmanj tri leta. Stopnja dosežena po prvem delu izobraževanja mora ustrezati evropskemu tržišču dela z ustreznim nivojem kvalifikacije. Druga stopnja vodi do magisterija in/ali do doktorata, kar je že primer v mnogih evropskih državah.
- Uveden bo sistem točkovanj, kot je sistem ECTS, ki je pripravno sredstvo v razvoju najširše izmenjave študentov. Točke se lahko pridobijo tudi izven visokošolskega izobraževanja, vključujoč tudi vseživljenjsko izobraževanje, pod pogojem da jih prizna univerza, katera sprejema študenta.
- Pospeševanje mobilnosti in premagovanje ovir svobodnemu gibanju, še posebej, študentom dati priložnost za učenje, jim omogočiti dostop do študija in ustreznih služb; predavateljem, raziskovalcem in administrativnemu osebju pa priznati in valorizirati čas, katerega so preživeli v Evropi pri raziskavah, na predavanjih ali pri učenju, brez prejudiciranja njihovih statutarnih pravic.
- Pospeševanje evropskega sodelovanja v zagotavljanju kvalitete s ciljem razvijanja primerljivih kriterijev in metodologij.
- Pospeševati potrebne evropske dimenzije v visokem šolstvu, še posebej v razvoju učnih programov, sodelovanju med institucijami, shemah mobilnosti, integriranih programih študija,vzgoje in raziskovanja (vir Wikipedia, 2008).

ECTS kreditne točke

ECTS (European Credit Transfer System) kreditna točka je merska enota za študijsko obremenitev študenta, ki zajema:

- kontaktno obremenitev (KO) študenta v obliki predavanj, seminarjev, vaj in druge oblike organiziranega študijskega dela (praktično usposabljanje, nastopi, terensko delo ipd.),
- individualno študijsko delo (IŠD) študenta v obliki sprotnega dela, študija literature, izdelave seminarskih nalog, projektnega dela, raziskovalnega dela, priprava na izpite ali druge oblike preverjanja znanja ter priprava in zagovor diplomske naloge.

1 ECTS kreditna točka pomeni 25 do 30 ur skupne obremenitve študenta, od tega najmanj 10 do največ 15 ur kontaktne obremenitve.

Dodiplomski študijski programi lahko obsegajo najmanj 20 in največ 30 ur kontaktne obremenitve (predavanja, seminarji in vaje) študenta tedensko in 30 tednov letno (2 semestra po 15 tednov).

Posamezni semester študijskega programa obsega 30 ECTS kreditnih točk (najmanj 750 do največ 900 ur skupne obremenitve študenta, od tega najmanj 300 do največ 450 ur kontaktne obremenitve).
Posamezni letnik študijskega programa obsega 60 ECTS kreditnih točk (najmanj 1500 do največ 1800 ur skupne obremenitve študenta, od tega najmanj 600 do največ 900 ur kontaktne obremenitve).

3 letni dodiplomski študijski programi obsegajo skupno 180 ECTS kreditnih točk, 2 letni podiplomski pa 120 ECTS kreditnih točk.

Posamezni predmet mora biti ovrednoten z najmanj 3 kreditnimi točkami, kar pomeni najmanj 75 do 90 ur obremenitve študenta, oziroma najmanj 30 do 45 ur predavanj, seminarjev in vaj.
1 teden praktičnega usposabljanja je ovrednoten z 2 ECTS kreditnima točkama, pri čemer skupna obremenitev študenta ne sme preseči 40 ur na teden in 42 tednov letno.

Povzetek:

- 1 akademski teden = najmanj 20 in največ 30 ur KO.
- 30 akademskih tednov letno = najmanj 600 in največ 900 ur KO.
- 1 ECTS = 25 do 30 ur skupne obremenitve študenta = najmanj 10 in največ 15 ur KO in največ 20 ur IŠD
- 1 semester = 30 ECTS = 750 do 900 ur skupne obremenitve študenta = 300 do 450 ur KO
- 1 letnik = 60 ECTS = 1500 do 1800 ur skupne obremenitve študenta = 600 do 900 ur KO
- 1 predmet = najmanj 3 ECTS = 75 do 90 ur skupne obremenitve študenta = 30 do 45 ur KO
- 1 teden praktičnega usposabljanja = 2 ECTS.

20 LET ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING NA UNIVERZI V MARIBORU

Univerza v Mariboru je ob 20-letnici študijskega programa Gospodarsko inženirstvo (GING) pripravila slavnostno prireditev z naslovom **20 let prvega interdisciplinarnega študija na Univerzi v Mariboru,** ki je potekala v torek, 19. novembra 2013. Študijski program GING je prvi interdisciplinarni študijski program na Univerzi v Mariboru, ki je v letu 2014 vpisal že 22. generacijo študentov, na vseh treh smereh programa pa je od leta 1998 dal PREKO 700 diplomantov.

Namen študijskega programa je bila vedno tesnejša povezava inženirskih in ekonomskih znanj z namenom doseganja novih sinergij in zagotavljanja najboljših kadrov gospodarstvu. Ta namen je dosežen, saj so diplomanti programa ves čas odlično zaposljivi v gospodarstvu in drugje.

Dogodek je bil izjemno dobro obiskan, gostje so bili diplomanti GING-a, študenti GING-a, zaposleni na Univerzi v Mariboru, predstavniki gospodarstva, srednjih šol in drugi. To gotovo priča o tem, da je študijski program pomemben tako za Univerzo v Mariboru kot za naše gospodarstvo ter za bivše, sedanje in bodoče študente.

Program dogodka

Pozdrav koordinatorja Sveta GING red. prof. dr. Iztoka Palčiča, ki je v svojem govoru izpostavil odlično zaposljivost preko 700 dosedanjih diplomantov GING-a, in predstavil priprave na akreditacijo doktorskega študijskega programa GING. Pozdrav namestnika koordinatorja Sveta GING in prvega diplomanta GING-a izr. prof. dr. Igorja Vrečka, ki je napovedal skorajšnjo ustanovitev GING Alumni, vendar je ideja prerasla okvir Alumnija, in smo v letu 2014 ustanovili Združenje gospodarskih inženirjev Slovenije.

Nagovor rektorja Univerze v Mariboru prof. dr. Danijela Rebolja, ki je poudaril, da je prav študijski program GING pokazal, kako pomembno je povezovati različna področja, in da ni naključje, da so gospodarski inženirji v praksi izjemno uspešni. Prav tako je izpostavil razširjenost profila gospodarskega inženirja v Avstriji in Nemčiji, državah, po katerih smo se tudi pretežno zgledovali, ko smo pred 20-imi leti oblikovali študijski program.

Nagovor nekdanjega ministra za gospodarski razvoj in tehnologijo mag. Stanka Stepišnika, ki je poudaril, da je profil gospodarskega inženirja pomemben za gospodarstvo. Gre za profil, ki ima sinergijo med podjetniškim ter ekonomskim znanjem na eni strani in tehniškim znanjem inženirja na drugi strani. Za dvigovanje nivoja inovativnosti podjetja in celotnega gospodarstva je takšna interdisciplinarnost nujna.

Na proslavi smo se zahvalili štirim začetnikom in ustanoviteljem študijskega programa GING ter podelili svečane listine. Prejeli so jih red. prof. dr. Anton Hauc, red. prof. dr. Andrej Polajnar, red. prof. dr. Mirko Pšunder in red. prof. dr. Jože Voršič. Eden izmed nagrajencev in nekdanji koordinator Sveta GING, prof. dr. Andrej Polajnar, nas je nagovoril in izpostavil izhodišča za pripravo študijskega programa pred več kot 20-imi leti in orisal njegov pomen in razširjenost v ZDA in Evropi še danes.

Prof. dr. Stefan Vorbach, prodekan za izobraževalno dejavnost s Fakultete za strojništvo in ekonomijo, Tehniške Univerze iz Gradca, je najprej predstavil Tehniško Univerzo iz Gradca in študijske programe Fakultete za strojništvo in ekonomijo, ki je tudi nosilka študijskega programa Gospodarsko inženirstvo – strojništvo in gradbeništvo. Le-ta je Gradcu izjemno priljubljen, saj ima GING-S več vpisanih študentov kot program Strojništvo. Prikazal je strukturo znanj graškega programa GING in mnenje diplomantov o tem, kakšno naj bo razmerje med tehniškimi in ekonomskimi znanji (približno 65:35 v prid tehniških znanj). Prav tako je prikazal, kakšna delovna mesta zasedajo diplomanti GING ob svoji prvi, drugi, tretji in četrti zaposlitvi. Na vsak način gre za neprestani vzpon po hierarhični lestvici. Še posebej zanimiva pa je bila predstavitev Austrian Association of Industrial Engineering and Management (WING) oziroma avstrijskega združenja gospodarskih inženirjev.

Boštjan Gorjup je direktor področja gospodarjenja v podjetju BSH Hišni aparati in Mladi manager leta 2012 po izboru Združenja Manager. Kot diplomant študijskega programa GING-S je govoril o svojem pogledu na študij, svoji poklicni poti in pomenu študija GING pri tem. Izpostavil je praktičnost študijskega programa preko projektnih nalog in dejstvo, da je takoj po diplomi dobil službo. Predstavil je tudi podjetje BSH in področja, kjer so v podjetju zaposleni diplomanti GING-a. Zanimiva področja za delovanje GING-ovcev so nabava, organizacija in procesi, razvoj, projektni menedžment, menedžment kakovosti, prodaja in seveda generalni menedžment. Seveda je profil odlično izhodišče tudi za podjetniško pot. Ugotavljal le, da smo danes diplomanti GING-a (so)lastniki podjetij malih in srednje velikih podjetij, direktorji podjetij, inovatorji, lastniki patentov, akademiki, nagrajenci (Mladi manager leta, Nagrade GZS …).

Maksimiljan Šuman – vodja oddelka projektnih vodij v KBM Invest d.o.o. – Skupina Nove KBM je kot diplomant študijskega programa GING-G povedal, da se je za študij GING-a odločil predvsem zaradi tega, ker se je hotel usposobiti za poklic, ki zahteva poznavanje širokega področja znanj. Orisal je svojo poklicno pot od pomočnika vodje gradbišča do vodje projekta izjemno zahtevnih projektov, kot so Poslovno trgovski objekt Šentilj, center Celeiapark v Celju, študentski domovi B v kareju K8 in K11 – Pristan (253 postelj), Puhov most na Ptuju, poslovno stanovanjski objekt “Maistrov dvor” itd. Študij GING-a mu je tudi omogočil pridobiti strokovni izpit pri IZS za opravljanje nalog odgovornega vodje del in strokovnega nadzora pri gradnji zahtevnih objektov ter da se pri vsaki aktivnosti projekta lahko vpraša tudi o njenih ekonomskih posledicah. Menil je, da je naloga GING-ovca pri svojem delu spoštovati moralna in etična načela.

Sledil je program študentov GING-a vseh treh smeri. Le-ti so predstavili izbrane študentske projekte, ki so nastali v času študija predvsem v sodelovanju s podjetji. Gre za najrazličnejše projekte razvoja novih izdelkov, tehnologij in sistemov. S tem se študenti odlično usposobijo za podobne projekte v praksi.

Zadnji del dogodka je bila okrogla miza o pomenu interdisciplinarnosti na kateri so sodelovali: prodekanica za izobraževalno dejavnost Ekonomsko-poslovne fakultete red. prof. Polona Tominc, dekan Fakultete za strojništvo red prof. dr. Niko Samec, dekan Fakultete za elektrotehniko, računalništvo in informatiko red. prof. dr. Borut Žalik in prodekan za izobraževalno dejavnost Fakultete za gradbeništvo doc. dr. Borut Macuh.

Okroglo mizo je vodil nekdanji koordinator Sveta GING prof. dr. Anton Hauc z Ekonomsko-poslovne fakultete. Ključna vprašanja za udeležence so bila:

1. Kako bi danes ocenili odločitev za pripravo študijskega programa GING ter kako dosedanjo izvajanje in uveljavitev poklica gospodarsko inženirstvo?
2. Kaj bi bilo po vaši oceni potrebno storiti pri nadaljnjem razvoju tega študija in predvsem pri njegovi razpoznavnosti za potrebe gospodarstva in drugih področij?
3. Kakšno je sodelovanje med tehniškimi fakultetami in Ekonomsko-poslovno fakulteto?

V razpravi so predstavniki vseh štirih fakultet izpostavili pravilnost odločitve za takšen interdisciplinarni program, ki podaja znanja in razmišljanje o ustvarjanju dodane vrednosti v gospodarstvu. S svojimi mnenji so se pridružili povedanemu s strani predhodnih govornikov. Malo več debate – tudi z nekaterimi diplomanti iz občinstva – se je pojavilo na temo prepoznavnosti študijskega programa GING in diplomantov v gospodarstvu. Skupna ocena je bila, da prepoznavnost GING-a od njegovih začetkov raste, vendar še ne moremo biti popolnoma zadovoljni. Dejstvo je, da še v določenih podjetjih ne poznajo tega profila diplomanta, vendar to ne predstavlja ovire pri zaposlovanju, ko kandidati pojasnijo značilnosti programa GING. Tudi število zaposlitvenih oglasov, kjer iščejo strogo diplomante GING-a, ni pretirano visoko, kljub temu pa je zaposljivost med njimi velika. Po podatkih Zavoda RS za zaposlovanje dolgotrajno brezposelnih GING-ovcev praktično ni. Udeleženci so podali nekaj predlogov za povečanje prepoznavnosti študijskega programa GING oziroma so pozvali odgovorne za še več »trženja« GING-a med podjetji. Seveda smo vsi ocenili, da je to tudi naloga diplomantov GING-a v podjetjih, kjer trenutno delujejo. Udeleženci okrogle mize so tudi izpostavili dejstvo, da je sodelovanje med fakultetami vzorno, za kar gre velika zasluga članom Sveta GING.

Prireditev smo tako sklenili optimistično, saj menimo, da je prihodnost študijskega programa GING zelo svetla. Prav tako smo predstavili nov slogan GING-a, ki nas vodi v svetlo prihodnost:

»ChallenGING the future!«

Več informacij o dogodku:

https://ging.um.si/ging-20-let/

red. prof. dr. Iztok Palčič, predavatelj in koordinator Sveta GING na Univerzi v Mariboru, Boštjan Gorjup, direktor področja gospodarjenje v BSH Hišni aparati d.o. Nazarje in predsednik Gospodarske zbornice Slovenije, izr. prof. dr. Mirko Ficko, predavatelj na Univerzi v Mariboru – vsi diplomanti GING-Strojništvo

Podelitev svečane liste enemu izmed ustanoviteljev študijskega programa GING in nekdanjemu koordinatorju Sveta GING prof. dr. Antonu Haucu

ZNANJE JE EDINI VIR, KI SE NE PORABLJA, AMPAK GA JE VEDNO VEČ

dr. Iztok Palčič, dr. Andrej Polajnar
Fakulteta za strojništvo Maribor
Vir: Vestnik, 24. januar 2008

Živimo v obdobju znanja. Tega je vedno več, vedno bolj je zapleteno, vse težje ga obvladujemo. Razvoj vodi do naprednih tehnologij, s katerimi naj bi ustvarjali novo vrednost. Nove tehnologije vplivajo na razvoj novih storitev. Rojeva se novo znanje. Znanje je edini vir, ki se ne porablja, ampak ga je vedno več. Ko je James Watt leta 1765 izumil parni stroj, ni mogel vedeti, kako velika bo njegova vloga v razvoju industrije. Pričele so se razvijati nove industrijske in storitvene panoge, kjer se je kopičilo ogromno novega znanja, ki se je pričelo specializirati. To velja še danes; poglejmo avtomobilsko industrijo, v kateri se dobavitelji osredotočijo na posamezne niše, kjer so dobri (orodja, prevleke, posamezni sklopi). Končni proizvajalec avtomobilov pa mora specializirana znanja koordinirati in integrirati v končni izdelek. V gospodarstvu je proces integracije viden pri prepletanju industrijskih panog, med katerimi je vse težje postaviti ostre ločnice. Tudi napredne tehnologije zahtevajo nove organizacijske pristope za uspešno izkoriščanje na trgu. Podjetja morajo prenesti inženirsko in tehnološko znanje v ustvarjanje novih poslovnih priložnosti. Ogromne vsote denarja, ki se vlagajo v razvoj in tehnologijo, zahtevajo sposobnosti za njihovo upravljanje.

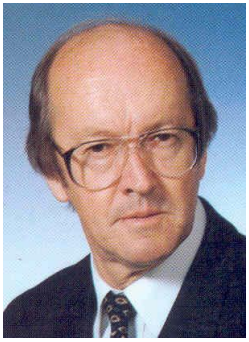
Opisani pojavi so že ob koncu 19. stoletja privedli do nastanka znanstvene in strokovne discipline, ki ji pravimo gospodarsko inženirstvo (v ang. industrial engineering). Le malo kasneje so se na univerzah v ZDA in kasneje v Evropi pojavili prvi študijski programi, ki jih še danes ponujamo z razlago, da lahko samo strokovnjaki, ki razumejo poslovni kontekst inženirskega znanja in strateško vlogo tehnologij, uspešno prenesejo razvojne in tehnološke dosežke v konkurenčne prednosti in izkoriščajo poslovne priložnosti. Gospodarsko inženirstvo je doživelo razcvet v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja, danes pa praktično ni več tehniške univerze, ki ne bi ponujala programa študentom.

V Sloveniji smo prvi program gospodarskega inženirstva ponudili leta 1993. To je storila Univerza v Mariboru, kjer izvajajo program tri tehniške fakultete (smer strojništvo, gradbeništvo, elektrotehnika) v partnerstvu z Ekonomsko-poslovno fakulteto. Izredno velika zaposljivost in cenjenost diplomantov je pokazala, da je bila odločitev pravilna. O priljubljenosti študijskega programa priča podatek iz Gradca, kjer v okviru njihove Tehniške univerze deluje Fakulteta za strojništvo in gospodarsko inženirstvo. V študijskem letu 2006/07 je bilo od vseh smeri in fakultet na Tehniški univerzi največ študentov vpisanih prav na študij gospodarskega inženirstva (1598).

Da je poklic gospodarskega inženirja res poklic prihodnosti, priča tudi podatek, ki ga je leta 2002 objavil nemški tednik Focus. Tam je gospodarski inženir na samem vrhu lestvice poklicev, po katerih naj bi bilo v Evropski uniji največje povpraševanje do leta 2020.

Povpraševanje po študijskem programu v Sloveniji bo še naraslo, saj se bo obstoječemu Bolonjskemu dodiplomskemu študiju pridružil še nov magistrski študij. Ta študij bo pisan na kožo tistim, ki bodo obstoječa tehniška znanja želeli oplemenititi s poslovno-organizacijskimi znanji. Pričakujemo, da bodo znanja gospodarskega inženirstva iskali tudi že zaposleni inženirji, predvsem pa bodoči in obstoječi menedžerji ter poslovneži. Treba se je namreč zavedati, da tehniška znanja vodijo od ideje do invencije, o inovaciji pa govorimo takrat, ko idejo realiziramo in prodamo na trgu. Za kaj takega pa potrebujemo širok spekter znanj, ki jih ponuja izključno gospodarsko inženirstvo.

MNENJA PREDAVATELJEV O TAKŠNEM NAČINU ŠTUDIJA



Interdisciplinarni študij gospodarskega inženirstva je nastal na podlagi temeljite proučitve potreb gospodarstva v prihodnosti. Želimo si, da bi univerzitetni gospodarski inženirji lahko pripomogli k razvoju organizacij, v katerih se bodo zaposlili in izpolnili svoje želje po ustvarjanju. Po njihovi zavzetosti pri študiju in rezultatih smo o tem prepričani.

prof. dr. Anton Hauc

Vzdrževanje stalne konkurenčnosti podjetij zahteva interdisciplinarna znanja. Tako znanje dobijo študenti pri študiju Gospodarskega inženirstva. Prepričan sem, da je to študij današnjega dne, še bolj pa jutrišnjega – torej študij za novo tisočletje.

prof. dr. Andrej Polajnar

Študij gospodarskega inženirstva je usklajen s potrebami današnjih podjetij – diplomanti osvojijo tehnična in ekonomska znanja v zadostni meri, da so v praksi usposobljeni za ustvarjalno oblikovanje in razvoj novih izdelkov, procesov ali storitev po meri kupca. S tem lahko bistveno pripomorejo k optimalnemu izkoriščanju in posodabljanju podjetniških virov, obenem pa močno vplivajo na ugodno podjetniško klimo in rezultate poslovnega sistema. Današnja podjetja potrebujejo prav takšen kader za prihodnost že zdaj!

izr. prof. dr. Marjan Leber

MOJ POGLED NA ŠTUDIJ GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA

red. prof. dr. Igor Vrečko, univ. dipl. gosp. inž.

prvi diplomant študijskega programa GING-a

Spomladi leta 1993 sem se kot dijak ob zaključevanju srednješolskega izobraževanja srečal s problemom odločitve, na kateri univerzi, fakulteti in študijskem programu bom nadaljeval izobraževanje. Pojavljala so se mi vprašanja, ali bi kar ostal v »strojniških vodah« in nadaljeval na Fakulteti za strojništvo, bi se morda preizkusil na področju matematike ali pa bi se morda posvetil ekonomskemu študiju. Že tedaj sem razmišljal, da bi še nekako najraje združil kar dve želji v eno. Tako sem dobil idejo, da bi najprej diplomiral na strojništvu in nato končal še višješolski študij ekonomije. Vendar pa se mi ta možnost ni zdela najboljša, saj bi mi vzela precej časa. Zato me je zelo razveselila novica, ki se je pojavila ravno v tem obdobju, da se na tedaj še Tehniški fakulteti v kombinaciji z Ekonomsko-poslovno fakulteto v Mariboru pripravlja popolnoma nov študijski program Gospodarsko inženirstvo. Cilj študija je bil v diplomantu združiti tehniška in ekonomska znanja. Moja odločitev je padla praktično v trenutku. To je bilo prav to, o čemer sem že prej razmišljal. Zato sem se s polno mero zanosa in pozitivnih pričakovanj vpisal na fakulteto kot predstavnik prve generacije na študijski program Gospodarsko inženirstvo, smer strojništvo. Odločitev se je že med študijem in še bolj po študiju izkazala kot pravilna.

Sam študij (predavanja in izpiti) je potekal na obeh fakultetah: na Ekonomsko-poslovni fakulteti (~ 30% študijskega programa) in na Fakulteti za strojništvo (~ 70%). Ker sta že v osnovi to fakulteti s precejšnimi razlikami (prva je družboslovno usmerjena, druga pa izrazito tehniško), je tudi predmetnik temu primerno vsebinsko dinamičen in raznolik. Na področju strojništva se tako podrobno obdelajo praktično vse teme iz energetike, tehnologije in konstrukterstva. Na področju ekonomije pa se seznanimo praktično z vsemi vejami poslovanj in ekonomije, od makro in mikroekonomije do ekonomike podjetja ter marketinga, financ, gospodarskega prava ipd. Prav vse to skupaj pa je tisto, kar dela študijski program gospodarskega inženirstva tako interdisciplinarnega. Širina gledanja na problem in na njegovo rešitev je pri diplomiranem gospodarskem inženirju izredno velika, zato so tudi same rešitve problemov velikokrat presenetljive in izvirne. To se dokazuje tudi tik pred zaključkom študija, ko morajo študenti v projektnih skupinah izdelati obsežno seminarsko nalogo pri treh študijskih predmetih. V tej seminarski nalogi je potrebno združiti praktično vsa znanja, pridobljena med študijem, saj se navidezno ustanovi novo podjetje, v katerem se razvije in proizvaja nek nov izdelek, ki ga

je potrebno uspešno tržiti. Za izdelavo takšne seminarske naloge projektne skupine porabijo kar nekaj mesecev, rezultat pa je pripravljeno praktično vse gradivo in material, ki ga potrebujemo za resnično izvedbo takšnega projekta. Marsikatera seminarska naloga tudi resnično zaživi v kakšnem podjetju, ki spozna in izkoristi možnosti, ki je na voljo na fakultetah.

Za zaključek študija je potrebno izdelati diplomsko nalogo, v kateri se prav tako povežeta tehnično in ekonomsko področje. To pomeni, da imaš pri izdelavi diplome dva mentorja, in sicer z vsake fakultete enega.

V diplomski nalogi sem se posvetil področju kriznega managementa. Tako sem s projektnega vidika iskal načine in metode reševanja poslovne krize v proizvodnih podjetjih. Diplomo sem zagovarjal ob koncu absolventskega letnika (september 1998) skupaj s tremi kolegi, ki smo tako postali prvi diplomirani gospodarski inženirji strojništva na trgu delovne sile v Sloveniji.

Zaradi velike širine znanj in uporabnosti, ki jih ima gospodarski inženir, praviloma nimamo problemov z zaposlitvijo. Sam sem takoj po diplomi pričel tesneje sodelovati s profesorjem Haucem na Ekonomsko-poslovni fakulteti v Mariboru in v njegovem Inštitutu za projektni management. Pri delu se srečujem s problematiko projektnega managementa in mislim, da je prav profil gospodarskega inženirja tukaj najbolj primeren. Naj sklenem, da sem zadovoljen z odločitvijo, ki sem jo sprejel ob koncu dijaških dni, in verjamem, da mi je in mi še bo diploma iz gospodarskega inženirstva odprla marsikatera vrata.

IZKUŠNJE S ŠTUDIJEM GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA V PODJETJIH

Boštjan Gorjup
V času nastanka spodnjega prispevka: BSH Nazarje
član poslovodstva, odgovoren za področje gospodarjenja

Koncern Bosch und Siemens Hausgeräte (München, Nemčija), ki ga sestavlja okoli 100 družb, od tega 40 proizvodnih, je dejaven v branži bele tehnike. Podjetje je nastalo leta 1967 kot Joint Venture družb Robert Bosch Hausgeräte in Siemens Electrogeräte. Trenutno podjetje zaposluje 40 .000 ljudi, letni promet pa znaša cca. 9 mrd €. Konzern je prisoten tudi v Sloveniji, kjer v Nazarju poteka proizvodnja malih gospodinjskih aparatov. V okviru družbe je tudi prodaja vseh gospodinjskih aparatov za področje jugovzhodne Evrope.

Moja poklicna pot se je začela v hčerinski družbi v Nazarju, kjer sem spoznal delovni proces v tej družbi, v okviru trimesečnega usposabljanja pa sem poglobil svoja znanja v oddelku kontroling. Po zaključku dela sem bil poslan na izobraževanje v centralo v Nemčijo. Poudarek tega usposabljanja je na pridobivanju novih znanj s področja financ in kontrolinga. Po zaključku 15-mesečnega usposabljanja sem se vrnil v Slovenijo, prevzel vodenje kontrolinga, kasneje še financ in računovodstva, sedaj pa sem član poslovodstva, odgovoren za področje gospodarjenja.

Osebno vidim veliko prednost GING-a prav v njegovi interdisciplinarnosti in fleksibilnosti. Konkurenčna prednost profila gospodarskega inženirja je v načinu razmišljanja. Že sam spekter predavanj je zelo širok. Vsak študent ima možnost dodatnega izobraževanja ne samo na tehničnem področju, ampak tudi na ekonomskem. Vendar mora vsak študent znati izluščiti strateške prednosti tega študija in jih pravilno uporabiti kasneje v delovnem okolju. Mislim, da mi ni treba posebej poudarjati, da v Nemčiji poznajo do podrobnosti študij gospodarskega inženirstva. V koncernu najdemo gospodarske inženirje na različnih področjih (nabava, produktni marketing, industrijski inženiring, kontroling, razvoj ter seveda management).

Samo en splošen nasvet je sedanjim študentom težko dati, ker študenti GING-a predstavljajo velik mozaik različnih profilov in osebnosti. Vsak naj ima v času študija čim bolj odprte oči, poleg osnovnih predmetov predlagam sedanjim študentom, da obiskujejo tudi predavanja predmetov, ki jih zanimajo, pa niso v osnovnem predmetniku. Tudi znanje tujih jezikov je izredno pomembno, saj je obvladovanje dveh tujih jezikov v sedanjem globalnem svetu nuja. Če je poleg tega prisoten se kanček sreče, pa je pot navzgor GING-ovcem odprta.

mag. Marjan Penšek
V času nastanka spodnjega prispevka: – Gorenje d. d.

Temelj vsakega podjetja je funkcionalna organiziranost, ki pa se mora z rastjo podjetja spoprijeti tudi z organiziranostjo, ki presega funkcionalne organizacijske enote. Dobro je, da se take organizacijske enote tudi opredelijo in da se jim opredeli na eni strani njihove odgovornosti, na drugi pa njihove pristojnosti in da je njihova vloga jasno postavljena v samem podjetju. Take organizacijske oblike tudi ne smemo neposredno nadomeščati z obvladovanjem ključnih procesov, saj so pri teh pristojnosti med posameznimi organizacijskimi enotami točno opredeljene.

V Gorenju se je izoblikovalo kar nekaj takšnih organizacijskih struktur. Od zaposlenih v teh strukturah se pričakuje izredno široko znanje na vseh področjih, poznavanje podjetja ter visoke komunikacijske in koordinacijske sposobnosti. Prav na teh področjih pride znanje, ki se pridobi med študijem gospodarskega inženiringa, še posebej do izraza.

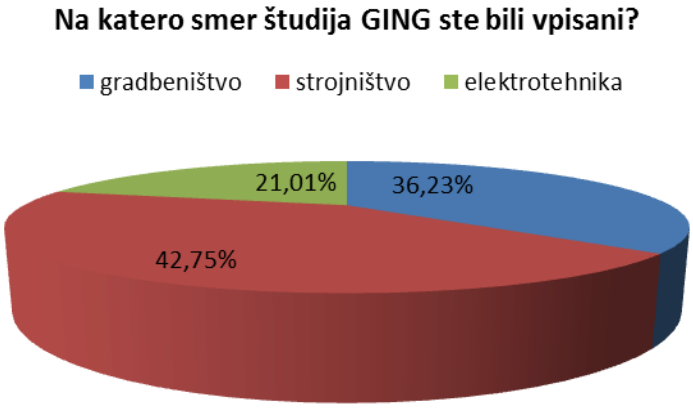
Kot primer je omenjano produktno vodenje, ki v Gorenju že vrsto let uspešno povezuje razvoj, proizvodnjo in trženje v najširšem smislu preko koordinacije aktivnosti, ki so bistvene za življenjski ciklus izdelkov. Da postajajo potrebe po takem znanju vse večje kaže tudi primer, ki je vezan na pomembnost, ki jo ima na poslovni rezultat velikost stroškov kupljenega materiala. Tako se je pojavila potreba po novi mrežno organizirani organizacijski obliki, ki bi jo lahko imenovali materialno vodenje izdelkov, nosilci aktivnosti pa bi bili izdelčno orientirani nabavni inženirji.

dr. Petja Pižmoht, univ. dipl. gosp. inž. str.
V času nastanka spodnjega prispevka: izvršni direktor v podjetju VAR d.o.o.

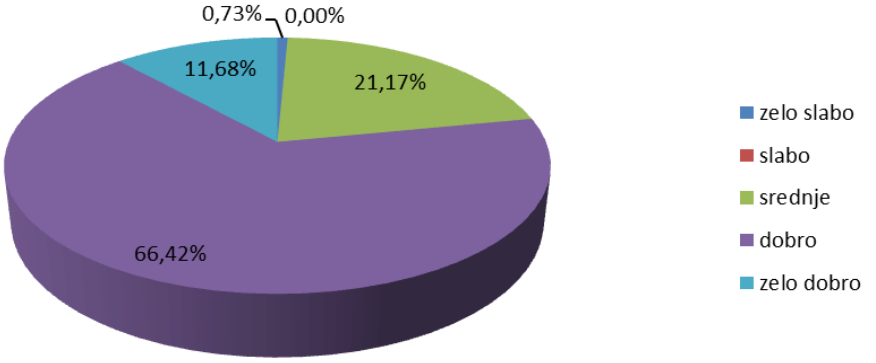
Poslovni uspeh večine podjetij je zaradi konkurence in posledično pritiska na prodajne cene, v vedno večji meri odvisen od sposobnosti za učinkovito izrabo virov. Ključnega pomena so zato predvsem inovacije in racionalizacije proizvodnih in poslovnih procesov, dodatno prednost lahko prinesejo tudi izboljšave končnega izdelka, ki jih kupec zazna in za katere je pripravljen plačati več. Omejenost virov pa zahteva usmerjena vlaganja v tista področja, kjer lahko pričakujemo najvišjo dodano vrednost. Za sprejemanje takšnih odločitev je tako pomembno celovito poznavanje tehnično tehnoloških in poslovno ekonomskih zmožnosti in priložnosti. Sposobnost integracije znanj različnih strokovnih področij je v veliki meri odvisna od posameznika, v določenem obsegu pa se osvoji tudi z delovnimi izkušnjami. Prav gotovo pa ustrezna strokovna izobrazba občutno pripomore k hitrejšemu in učinkovitejšemu izvajanju tovrstnih aktivnosti, ki so za podjetje strateškega pomena. In prav študij gospodarskega inženirstva prinaša zgoraj omenjeno interdisciplinarnost, ki diplomantu daje sposobnost integracije znanj in s tem odličen izhodiščni položaj za uspešno izvajanje nalog.

ANALIZA ANKETE DIPLOMANTOV ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GING

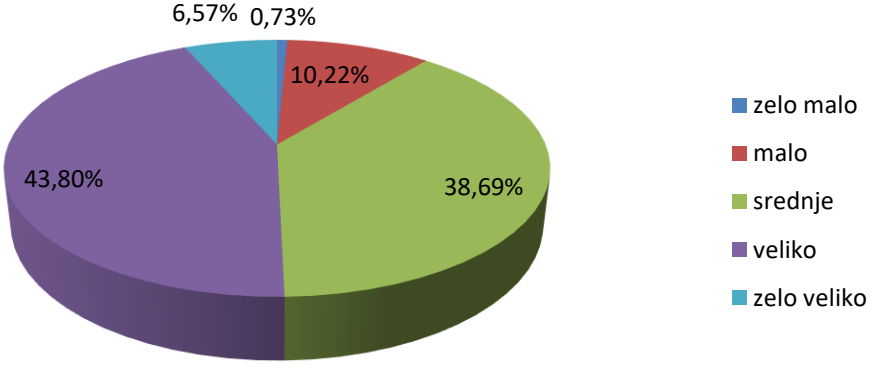
Da bi dobili zares pravo sliko o tem, kakšen je študijski program GING, kako so ga dojemali v času študija naši diplomanti in kako ga dojemajo danes, ko so že zapustili fakultetne klopi, ter kako so se z diplomo GING-a v žepu znašli na konkurenčnem trgu delovne sile, smo se odločili, da naredimo celovito analizo. V ta namen smo leta 2009 pripravili spletni vprašalnik in ga poslali diplomantom vseh smeri GING-a. Pričujoča analiza zajema kar 138 odgovorov diplomantov z vseh smeri GING. Prikazujemo analizo odgovorov na najbolj pomembna vprašanja o študiju GING-a, ki jih lahko uporabijo bodoči študenti za odločitev o študiju pri nas. So pa tudi dober pokazatelj stanja za predavatelje in asistente, ki poučujejo na tem študijskem programu.



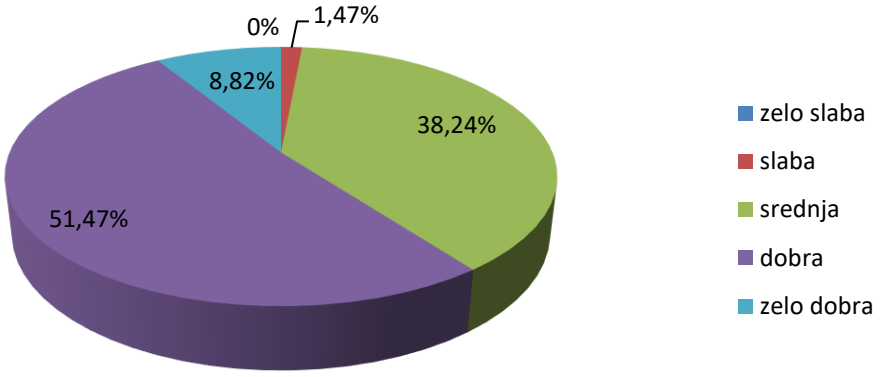
Kakšno mnenje ste imeli na splošno o študijskem programu GING v času vašega študija?



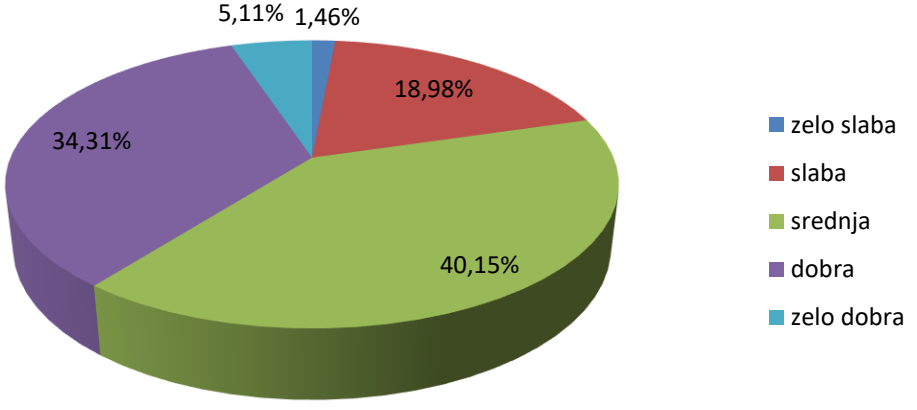
Koliko vam znanja, pridobljena v času študija GING, danes pomagajo pri vsakdanjem delu v službi?



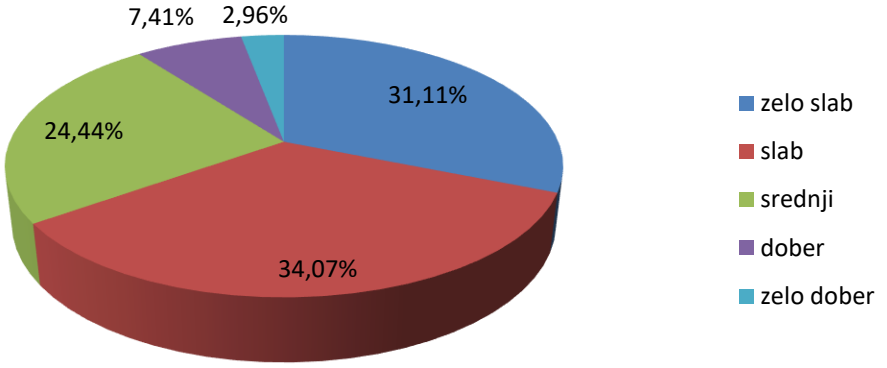
Ocenite vsebino študijskega programa GING!



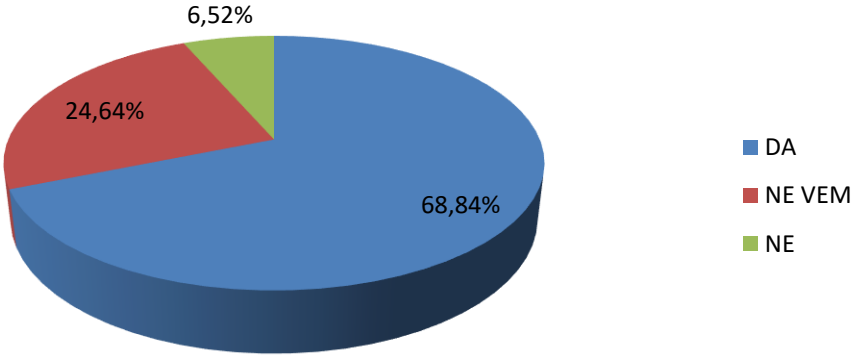
Ocenite praktčno uporabnost pridobljenega znanja!



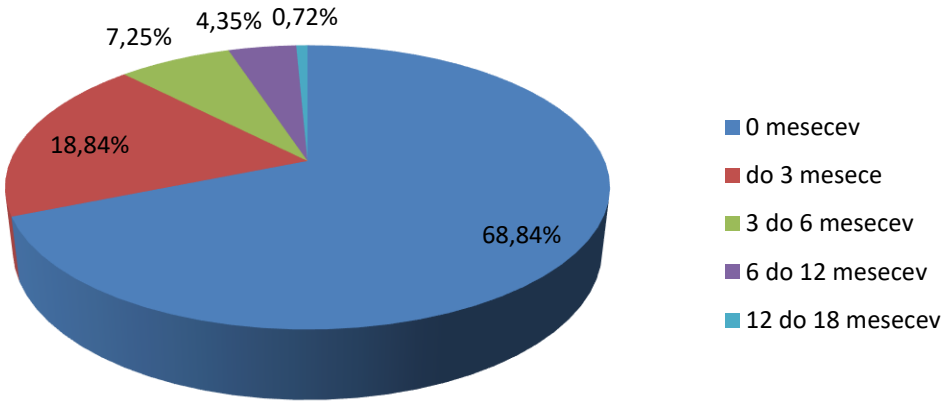
Ocenite stike s podjetji oz. predstavniki iz podjetij!



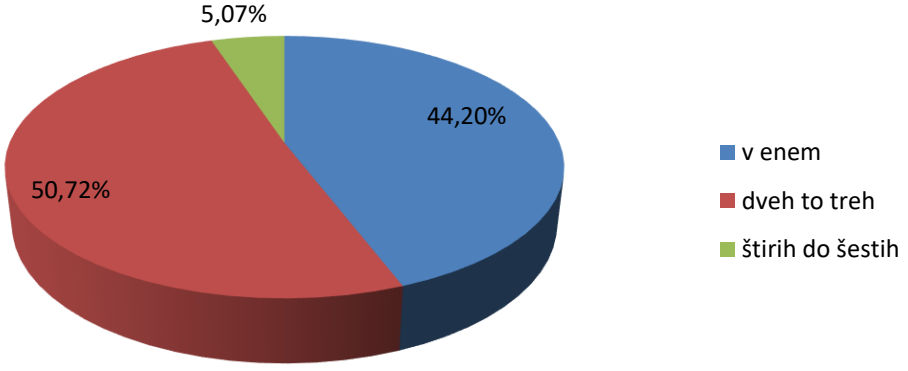
Ali bi danes znova izbrali ta študijski program?



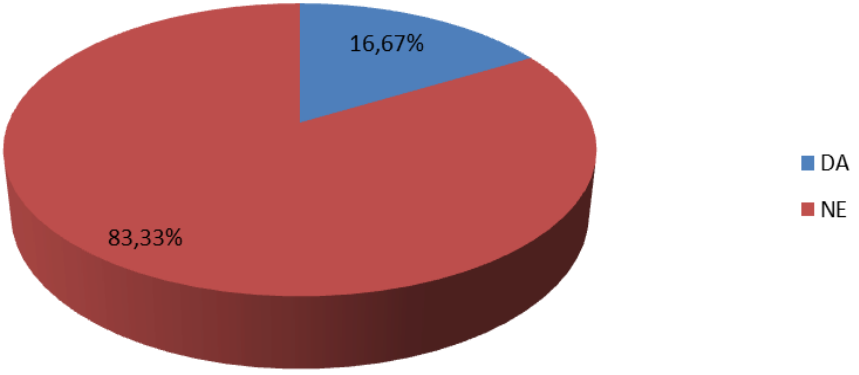
Koliko časa ste iskali zaposlitev po končanem študiju?



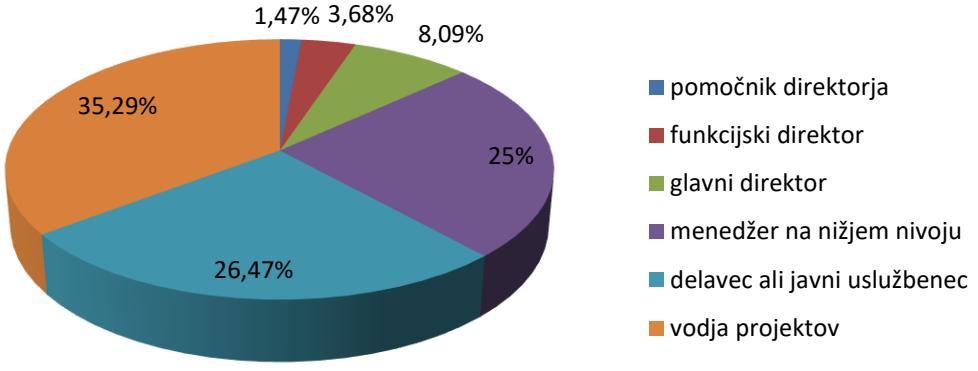
V koliko različnih podjetjih/organizacijah ste bili zaposleni doslej?



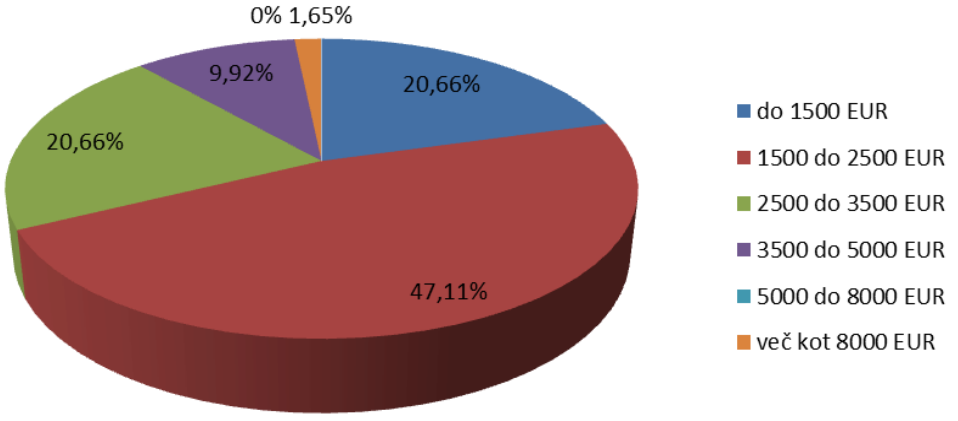
Ali imate lastno podjetje oz. ste lastnik (solastnik) d.o.o., s.p.?



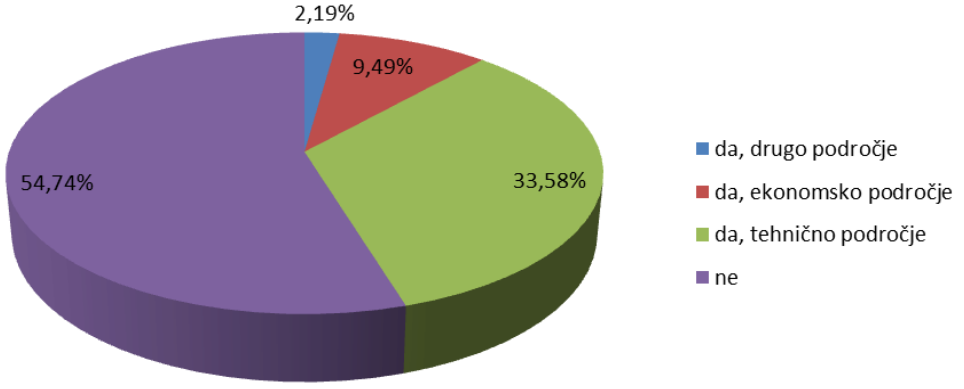
Na kakšnem položaju ste v podjetju danes?

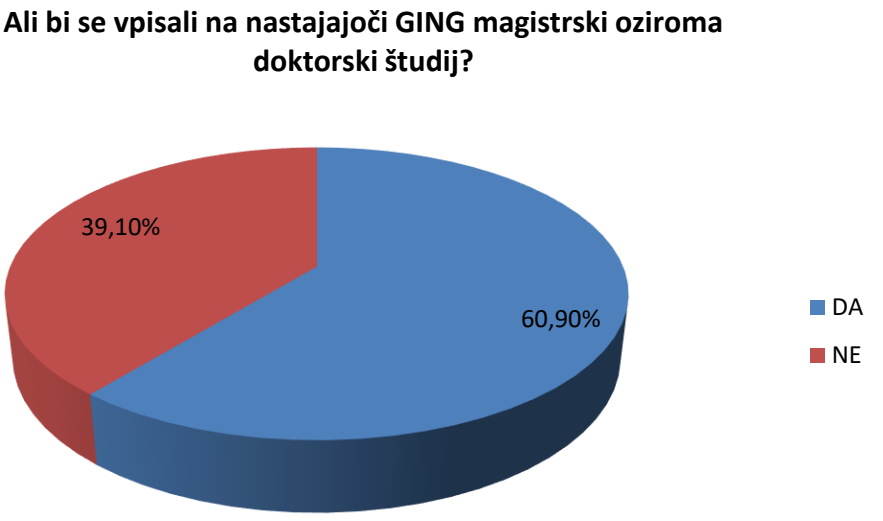


Kolikšen je bruto znesek vaših mesečnih prihodkov?



Ali ste nadaljevali študij na podiplomski ravni?





Hiter pogled na statistično analizo odgovorov pokaže, da so v splošnem rezultati oziroma mnenja bivših diplomantov zelo pozitivna. Izjema je sodelovanje s prakso, kjer pa so se razmere v zadnjih letih močno popravile na boljše. Predvsem smo lahko zadovoljni z zaposlitvami diplomantov, saj jih je večina našla delo takoj, več ali manj pa so zaposleni na zelo uglednih delovnih mestih, o čemer tudi pričajo višine osebnih dohodkov, ki so za slovenske razmere nadpovprečne. Prav tako nas veseli, da je skoraj polovica tistih diplomantov, ki so odgovorili na anketo, nadaljevala študij na podiplomski ravni (stari znanstveni magistrski programi), ter da pozdravljajo pripravo študijskega programa GING na 3. bolonjski stopnji.

PRIHODNOST GOSPODARSKEGA INŽENIRSTVA

Študij GING-S je v tem trenutku priljubljen in dobro utečen študijski program, z odličnimi študenti in zaposljivimi diplomanti. Trenutno veliko pozornosti namenjamo implementaciji doktorskega študija GING, s katerim smo pričeli v študijskem letu 2021/22. Na FS se obeta prenova univerzitetnih študijskih programov, čemer bo podvržena tudi prenova univerzitetnega študijskega programa GING-S. Želimo še povečati vpis na dodiplomski študijski program, zato bomo veliko pozornosti posvečali promociji študijskega programa.

V letu 2023 smo obeležili 30 let študijskega programa GING.

Ustanovili smo Združenje gospodarskih inženirjev Slovenije. Gre za združenje, ki bo povezovalo diplomante in magistre s področja gospodarskega inženirstva, in ostale posameznike ali organizacije, ki se bodisi ukvarjajo bodisi jih zanima ali pa se preprosto zavedajo pomena povezovanja tehničnih in ekonomsko-poslovnih področij pri razreševanju aktualnih izzivov gospodarstva. Pri ustanovitvi združenja smo sodelovali 4 člani Sveta GING (dr. Šuman, dr. Vrečko, dr. Ficko in dr. Palčič). Za zastopnika društva je bil izvoljen dr. Igor Vrečko. Trenutno potekajo zagonske aktivnosti ustanoviteljev združenja, kmalu sledi pridobivanje članstva. Svet GING-a pozdravlja ustanovitev združenja, katerega eden izmed poglavitnih ciljev je intenzivno sodelovanje v različnih oblikah s fakultetami, ki so nosilke študijskega programa GING na Univerzi v Mariboru.

DOSEDANJI DIPLOMANTI UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GOSPODARSKO INŽENIRSTVO SMERI STROJNIŠTVO

	Priimek in ime	Naslov diplomskega dela	Mentor FS / EPF in morebitni somentor	Datum
1.	Vrečko Igor	Načini reševanja krize v proizvodnem podjetju	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	24.9.1998
2.	Jerenko Tomislav	Model ekonomskega ovrednotenja virtualne proizvodnje	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Dušan Bobek	24.9.1998
3.	Lah Martin	Izboljšava vzdrževanja v družbi Radenska – tri srca	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	24.9.1998
4.	Turk Dejan	Vpliv jedrske elektrarne na okolico, radioaktivni odpadki in ukrepi za preprečitev nesreč	doc. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	24.9.1998
5.	Seifried Radovan	Projekt postavitve montažne linije elektromotorja	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	29.10.1998
6.	Grujič Radoslav	Model sodobne organizacije in managementa v računalniško integriranih proizvodnih sistemih	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	26.11.1998
7.	Kolar Matej	Primerjalna analiza ekoloških vplivov med termoelektrarno Šoštanj in elektrarno na veter	doc. dr. Niko Samec prof. dr. Anton Hauc	17.12.1998
8.	Fiala Robert	Analiza enodružinske hiše in vpliv na okolje	doc. dr. Matjaž Hriberšek prof. dr. Duško Uršič	28.1.1999
9.	Visinski Tadej	Načrtovanje in vodenje naročniške proizvodnje	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	25.3.1999
10.	Eržen Simon	Uporaba aluminijevih in magnezijevih zlitin v avtomobilski industriji	prof. dr. Zoran Ren prof. dr. Miroslav Rebernik	24.6.1999
11.	Kmet Boleslav	Uvajanje CAD/CAM tehnologij v STT Strojegradnja	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Miroslav Rebernik	28.6.1999
12.	Knuplež Urh	Rekonstrukcija linije za odrezavanje materiala	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Anton Hauc	26.8.1999
13.	Ficko Mirko	Snovanje variantnega izdelka rotorja satelitske antene s pomočjo CAD/ CAM sistema	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Anton Hauc	9.9.1999
14.	Palčič Iztok	Razvoj, načrtovanje izdelave in zagonski elaborat za reduktor ZR 4	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	9.9.1999
15.	Kranjec Bernard	Projekt modulne gradnje hotela	prof. dr. Iztok Potrč prof. dr. Anton Hauc	30.9.1999
16.	Berlič Aleš	Fleksibilna avtomatizirana polnilna linija v podjetju Mapetrol	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Anton Hauc	7.10.1999
17.	Gorjup Boštjan	Analiza zmogljivosti logističnih segmentov v tovarni hladilne tehnike	prof. dr. Iztok Potrč prof. dr. Majda Bastič	28.10.1999
18.	Holc Andrej	Določitev strategije in projekt postavitve maloserijske proizvodnje v podjetju Zlatarstvo Holc, s.p.	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	28.10.1999
19.	Kenda Miran	Tehnološko-ekonomski vidiki razžveplanja odpadnih plinov iz industrijskih virov	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	28.10.1999

20.	Kovač Uroš	Daljinsko ogrevanje večstanovanjske zgradbe	prof. dr. Milan Marčič prof. dr. Anton Hauc	23.12.1999
21.	Lozinšek Tadej	Obvladovanje stroškov razvoja in sprememb v podjetju Unior, d.d.-program odkovki	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Knez-Riedl	23.12.1999
22.	Lerher Tone	Prilagodljivi obdelovalni sistemi in management podjetja	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	24.2.2000
23.	Cestar Andrej	Odprava arhitekturnih ovir v stanovanjih	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	30.3.2000
24.	Čretnik Samo	CNC poprocesiranje in management podjetja	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	30.3.2000
25.	Fink Aleš	Konstrukcija rešitev hangarja za letala	prof. dr. Iztok Potrč prof. dr. Anton Hauc	30.3.2000
26.	Hudernik Aleš	Postopki ravnanja z bolnišničnimi odpadki	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	30.3.2000
27.	Kramberger Leon	Raziskava trga in primerjava konstrukcij za utekočinjeni naftni plin	doc. dr. Srečko Glodež prof. dr. Boris Snoj	30.3.2000
28.	Zalokar Damjan	Inženiring projektni proces v podjetju Alpos	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	30.3.2000
29.	Štaleker Aleš	Zagotavljanje kakovosti in dvig tehnološkega nivoja podjetja ICL	prof. dr. Adolf Šostar prof. dr. Knez-Riedl	20.4.2000
30.	Rudolf Mitja	Uporaba visokohitrostnega frezanja in potopne erozije pri izdelavi orodij za brizganje umetnih mas	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Knez-Riedl	25.5.2000
31.	Kosaber Matej	Izgradnja informacijskega sistema za podporo logističnim procesom toka blaga	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	29.6.2000
32.	Kojić Saša	Sodobna organizacija orodjarstva v malih in srednjih podjetjih	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	31.8.2000
33.	Gašparič Aleš	Klimatizacija trgovskega objekta v mediteranskem podnebju	prof. dr. Milan Marčič prof. dr. Anton Hauc	21.9.2000
34.	Senica Miloš	Postopki ravnanja z računalniškimi odpadki	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Dane Melavc	21.9.2000
35.	Meža Peter	Analiza kakovosti in stroškov kakovosti v podjetju	prof. dr. Adolf Šostar doc. dr. Jožica Knez-Riedl	28.9.2000
36.	Dežman Ivan	Kakovost kot dejavnik bonitete podjetja	prof. dr. Adolf Šostar doc. dr. Jožica Knez-Riedl	5.10.2000
37.	Kamenik Matjaž	Racionalizacija proizvodnje jamske mehanizacije v premogovniku Velenje	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	5.10.2000
38.	Hauc Ljudevita	Projekti razvoja izdelkov kot pogoj za doseganje višje konkurenčnosti podjetja	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	26.10.2000
39.	Mirnik Matjaž	Vpliv v proizvodni proces integrirane merilne tehnike na organizacijske spremembe	prof. dr. Adolf Šostar prof. dr. Duško Uršič	26.10.2000
40.	Rudolf Rok	Izboljšanje organizacije proizvodnje s pomočjo sistema hitre menjave orodij SMED	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	26.10.2000
41.	Vajdič Matej	Plinski absorpcijski hladilni agregat	prof. dr. Milan Marčič prof. dr. Anton Hauc	26.10.2000

42.	Komperšek Boštjan	Okoljsko ekonomski vidiki ukrepov za zmanjšanje emisij CO_2 na področju energetike v Sloveniji	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Avgust Majerič	10.11.2000
43.	Drobne Uroš	Ekonomska in okoljska primerjava procesov zgorevanja biomase in zemeljskega plina	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	30.11.2000
44.	Virt Roman	Razvoj radiatorskega termostatskega ventila s priključki za dovodne cevi	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	30.11.2000
45.	Miklavc Rajko	Energetska uporabnost lesne biomase ter njen vpliv na okolje	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	21.12.2000
46.	Pogač Vladimir	Reorganizacija načrtovanja in vodenja naročniške proizvodnje	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	25.1.2001
47.	Selič Mitja	Kakovost poslovanja profitnega centra IVECO v podjetju Avto Celje d.d.	prof. dr. Adolf Šostar prof. dr. Duško Uršič	25.1.2001
48.	Fras Matjaž	Izgradnja infrastrukture centralne čistilne naprave Dogoše-Maribor s koncesijo po BOT modelu	doc. dr. Niko Samec prof. dr. Anton Hauc	19.4.2001
49.	Perme Jure	Analiza učinkovitosti in uspešnosti delovanja pooblaščenih prodajnih in servisnih mest vozil Peugeot v Sloveniji	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	19.4.2001
50.	Zafošnik Jurij	Vpliv polnilnega plina v izolacijskih steklih na stroške klimatiziranja zgradb	doc. dr. Matjaž Hriberšek prof. dr. Franc Koletnik	19.4.2001
51.	Pučnik Gregor	Projekt uvedbe in uporaba CAD/CAM sistema v orodjarstvu	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Anton Hauc	31.5.2001
52.	Aber Andraž	Postavitev proizvodne linije za izdelavo poliuretanskih izdelkov	prof. dr. Iztok Potrč prof. dr. Anton Hauc	31.5.2001
53.	Šrimpf Rajko	Ocena znižanja življenjske dobe vsled kavitacije v radialnih črpalkah	doc. dr. Andrej Predin prof. dr. Anton Hauc	31.5.2001
54.	Kaluža Borut	Analiza obratovalnih karakteristik radialnih črpalk posameznih proizvajalcev glede na ceno	doc. dr. Andrej Predin prof. dr. Anton Hauc	31.5.2001
55.	Klasinc Damjan	Projektni in informacijski sistem na podlagi ISO standardov	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	28.6.2001
56.	Sešlar Matej	Razvoj in uvajanje novega izdelka v podjetju Sinter Ljubljana	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Boris Snoj	28.6.2001
57.	Pižmoht Petja	Razvoj izdelkov v razmerah integriranega proizvodnega in procesnega inženiringa s poudarkom na optimizaciji montaže	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	30.8.2001
58.	Pukšič Sašo	Management sprememb v sistemu upravljanja kakovosti	doc. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	30.8.2001
59.	Deželak Davorin	Varnost strojev in naprav ter prosto trgovanje s stroji	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	20.9.2001
60.	Dežman Uroš	Pogoji in učinki uvajanja ISO 14001 v srednje velikem podjetju	doc. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	27.9.2001
61.	Pahor Matej	Analiza elementov v sistemu kakovosti	doc. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	29.11.2201
62.	Pulko Aleš	Ocena obratovalnih karakteristik HE Mariborski otok pred in po posodobitvi turbinskega postroja, sprememba kadrovanja ter organiziranost managerskih pristopov	doc. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	19.12.2001

63.	Ravničan Jože	Računalniško podprto optimiranje in analiza izdelave odkovka tripode	prof. dr. Jože Balič doc. dr. Jožica Knez-Riedl	28.2.2002
64.	Suhadolnik Simon	Uvajanje programskega orodja Mechanical Desktop 6 v proizvodnjo	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	28.2.2002
65.	Drobne Gregor	Primerjalna analiza obtočne turbočrpalke in membranske črpalke pri črpanju sadre	doc. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	28.3.2002
66.	Janota Sebastjan	časovna in stroškovna primerjava alternativnih izdelovalnih postopkov	doc. dr. Borut Buchmeister doc. dr. Bojana Močnik	28.3.2002
67.	Čižič Nina	Analiza visokoregalnih skladišč s pomočjo 3D simulacij	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Majda Bastič	25.4.2002
68.	Gračnar Aleš	Vpliv zaostalih napetosti na stroške varjene konstrukcije	doc. dr. Vladimir Gliha doc. dr. Jožica Knez-Riedl	27.6.2002
69.	Horvat Aleš	Koncept ravnanja z odpadnimi snovmi v podjetju z avtomobilsko servisno dejavnostjo	doc. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	27.6.2002
70.	Heindl Jernej	Analiza računalniško vodenega delovnega mesta	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Majda Kokotec Novak	27.6.2002
71.	Letič Aleš	Okoljski in ekonomski vidiki energijskega izkoriščanja trdnih odpadkov	doc. dr. Niko Samec doc. dr. Jožica Knez-Riedl	27.6.2002
72.	Gonc Robert	Reorganizacija transportno skladiščnega sistema kovinsko predelovalnega podjetja	prof. dr. Iztok Potrč prof. dr. Duško Uršič	25.9.2002
73.	Ferenc Damir	Načrtovanje proizvodnega procesa s poudarkom na smotrni razmestitvi delovnih mest in urejenem toku materiala	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	26.9.2002
74.	Törnar Simon	Uvajanje CAD/CAM sistemov za izdelavo orodij za brrizganje umetnih mas	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	26.9.2002
75.	Kovačič Sebastjan	Računalniško integrirana proizvodnja in management podjetja	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	29.10.2002
76.	Karneža Marjana	Analiza sistema kakovosti po ISO 9000:2000 v storitveni organizaciji	doc. dr. Bojan Ačko doc. dr. Jožica Knez-Riedl	28.11.2002
77.	Roškar Matej	Projekt zagona podjetja za prodor na hrvaško tržišče	doc. dr. Brane Semolič doc. dr. Brane Semolič	28.11.2002
78.	Šilec Tomaž	Celovit koncept ravnanja z odpadki v kovaški industriji	doc. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	28.11.2002
79.	Gojkošek Bojan	Razvoj Vertohip-garaže	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	19.12.2002
80.	Rižnar Davorin	Načrtovanje boba	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	19.12.2002
81.	Korošec Matej	Okoljska in ekonomska primerjava predelave izrabljenih pnevmatik	prof. dr. Leopold Škerget doc. dr. Jožica Knez-Riedl	30.1.2003
82.	Ogrinc Aljoša	Razvoj in konstruiranje brusilnika	doc. dr. Stanislav Pehan prof. dr. Duško Uršič	30.1.2003
83.	Rožič Klemen	Ocena primernosti zasnove avtomatskega visokoregalnega skladišča	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	30.1.2003
84.	Vaupotič Boštjan	Razvoj in konstrukcija reklamne table	doc. dr. Stanislav Pehan prof. dr. Anton Hauc	30.1.2003

85.	Gostenčnik David	Načrt gospodarjenja z odpadki v podjetju Unior d.d.	doc. dr. Niko Samec doc. dr. Jožica Knez-Riedl	27.2.2003
86.	Lukner Blaž	Celovita analiza računalniško podprtega sistema obdelave na primeru izdelka	prof. dr. Jože Balič doc. dr. Jožica Knez-Riedl	27.2.2003
87.	Niderl Konrad	Računalniško integrirano projektiranje in izdelava orodij za preoblikovanje v podjetju VAR	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	27.3.2003
88.	Grm Janko	Optimiranje toplega valjanja brame in organizacija vzdrževanja	doc. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	24.4.2003
89.	Onuk Denis	Gospodarjenje z neposrednim materialom v podjetju Stroj d.o.o.	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	24.4.2003
90.	Štolfa Tomaž	Razvoj novega izdelka in postavitev proizvodne linije v podjetju Dino d.o.o.	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	24.4.2003
91.	Ravnak Gašper	Načrtovanje proizvodnje brusnih plošč premera nad 600 mm v podjetju Comet d.d.	prof. dr. Andrej Polajnar doc. dr. Jožica Knez-Riedl	26.6.2003
92.	Žižek Matej	Uvajanje prilagodljivih obdelovalnih sistemov v podjetje Arcont d.d.	prof. dr. Jože Balič doc. dr. Jožica Knez-Riedl	26.6.2003
93.	Zlatolas Aljoša	Predstavitev mejnih ocen izbire ustrezne črpalke iz ekonomskega in tehniškega vidika	doc. dr. Andrej Predin doc. dr. Jožica Knez-Riedl	4.7.2003
94.	Markovič Dražen	Analiza možne prodaje neizkoriščenih kapacitet nove tovarne stiropora podjetja Gorenja I.P.C	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Boris Snoj	4.9.2003
95.	Ristojević Branko	Idejni, oblikovni in tehnološki razvoj novega izdelka	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	4.9.2003
96.	Tekauc Tomaž	Projekt majhne hidroelektrarne – MHE Velunje	doc. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	25.9.2003
97.	Mlinarič Branko	Energetska, ekonomska in ekološka upravičenost uporabe majhne vetrne turbine	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Anton Hauc	27.11.2003
98.	Kosaber Jure	Uvajanje novega proizvodnega sistema na področju upraševanja v podjetju Etol, d.d. Celje	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	18.12.2003
99.	Lorenčič Alen	Projekt postavitve in priprave proizvodne linije za izdelavo pločevinastega ogrodja pri montažnih bazenih	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	18.12.2003
100.	Vedenik Gregor	Razvoj industrijskih grozdov s praktičnim prikazom na primeru grozda Plasttehnika	doc. dr. Branko Semolič prof. dr. Anton Hauc	18.12.2003
101.	Zupanc Uroš	Pregled in primerjava različnih postopkov sežiga lahke gorljive frakcije komunalnih odpadkov in blata iz komunalnih čistilnih naprav	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Jožica Knez Riedl	18.12.2003
102.	Dolenc Bogomir	Male čistilne naprave in možnosti financiranja njihove izgradnje	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Jožica Knez Riedl	29.1.2004
103.	Sičanović Borut	Reciklaža izrabljenih avtomobilov in organiziranost podjetja za to dejavnost	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	29.1.2004
104.	Uršič Uroš	Sistem optimalnega načrtovanja zalog v družbi Kolektor	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	29.1.2004
105.	Balantič Boris	Projekt uvajanja novih cevnih radiatorjev v podjetju Varis Lendava, d.d.	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	26.2.2004

106.	Mušić Indir	Analiza nabavne funkcije v podjetju Gorenje	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Majda Bastič	26.2.2004
107.	Šnuderl Zoran	Projekt obnove dvigala za razsuti tovor KŽ II.	prof. dr. Iztok Potrč prof. dr. Duško Uršič	26.2.2004
108.	Kropec Lea	Postopek izdelave orodja za iztiskanje in analiza proizvodnih stroškov	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Jožica Knez Riedl	25.3.2004
109.	Jezernik Niko	Razvoj konstrukcije vozička protiuteži za stolpne žerjave	prof. dr. Iztok Potrč prof. dr. Jožica Knez Riedl	22.4.2004
110.	Kotnik Simon	Sodobni koncepti inteligentnih tehnoloških sistemov	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	22.4.2004
111.	Pavlinjek Matjaž	Uporaba CAD/CAM programa Edgecam za 3 in več osno rezkanje prototipov in uvajanje CAD/CAM programskih paketov v proizvodnjo	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	22.4.2004
112.	Kerš Peter	Povečanje konkurenčne sposobnosti v procesu izdelave orodij	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	24.6.2004
113.	Jelen Andrej	Dinamična trdnost soležnih zvarnih spojev, udarna žilavost grobozrnatega dela TVP in možnost zmanjšanja stroškov	doc. dr. Vladimir Gliha prof. dr. Jožica Knez Riedl	28.6.2004
114.	Kostanjevec Tomaž	Vpeljava nove storitvene dejavnosti v podjetju Plinko d.o.o.	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	23.9.2004
115.	Osvald Alojzij	Simulacijskega orodja za ekonomsko analizo raziskovalnih projektov 6. Okvirnega programa EU	prof. dr. Zoran Ren prof. dr. Anton Hauc	28.10.2004
116.	Ošlaj Dominik	Zagotavljanje skladnosti proizvodov z zahtevami evropskega trga in evropske zakonodaje	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	28.10.2004
117.	Seršen Marko	Stanje in razvoj tržišča na področju mikro kogeneracij	prof. dr. Jure Marn prof. dr. Duško Uršič	28.10.2004
118.	Štefanič Tomaž	Obnova majhne hidroelektrarne s stroškovnim vidikom	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	24.11.2004
119.	Ferlin Dejan	Analiza sistema naročila in dostave stiroporne embalaže v podjetju Gorenje d.d.	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	23.12.2004
120.	Verbič Jurij	Zasnova in okoljsko ekonomski vidiki sistema čiščenja plinov iz elektro obločne peči v jeklarni	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	23.12.2004
121.	Vrešnjak Primož	Razvoj in projekt izdelave rekreacijskega objekta	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	24.2.2005
122.	Kunčnik Tadej	Montažne linije tečaja vrat pečice štedilnika	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	31.3.2005
123.	Rukše Simon	Prisilno prezračevanje operacijske sobe	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	31.3.2005
124.	Oštir Mitja	Lesna biomasa: način uporabe in utemeljenost za ogrevanje	prof. dr. Jure Marn prof. dr. Duško Uršič	26.5.2005
125.	Motaln Niko	Analiza in reorganizacija srednje velikega proizvodnega sistema	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	28.6.2005
126.	Bonifarti Silvester	Tehnološka zasnova preoblikovalnega orodja in priprava poslovnika kakovosti	prof. dr. Ivan Pahole prof. dr. Duško Uršič	30.6.2005

127.	Tasič Tadej	Konkurenčnost tehnologije finega rezanja pri razrezu pločevine	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	30.6.2005
128.	Ranc Gregor	Optimizacija procesa izdelave orodja za tlačno litje	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Majda Bastič	29.9.2005
129.	Zupanič Leon	Projekt izgradnje dvigal v stanovanjskih objektih	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	6.10.2005
130.	Bahč Bojan	Vpliv velikosti in kvalitete steklenih površin na hladilno in klimatizacijsko napravo	prof. dr. Jure Marn prof. dr. Duško Uršič	24.11.2005
131.	Pinter Boštjan	Optimizacija postopkov sestave s pozicionirano pripravo	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	24.11.2005
132.	Sobočan Roman	Prostorsko prilagodljiva transportna veriga v proizvodni liniji	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	1.12.2005
133.	Čertalič Boštjan	Merjenje uspešnosti proizvodnega podjetja z metodo uravnoteženih kazalnikov	doc. dr. Krsto Pandža prof. dr. Duško Uršič	22.12.2005
134.	Hudopisk Dominik	Uporaba laserske merilne naprave za merjenje vpenjalnih priprav	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Jožica Knez Riedl	22.12.2005
135.	Tomažič Aleš	Izbira optimalne vakuumske črpalke za komorni vakuumski sušilnik	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	22.12.2005
136.	Vedlin Mirko	Izboljšave strukture usposobljenosti zaposlenih po metodi 20 ključev	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	22.12.2005
137.	Marzidovšek Boštjan	Avtomatizacije procesa zlaganje vreč peska	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	23.2.2006
138.	Pavlinjek Jože	Povezava proizvodnih sistemov z organizacijo trženja v podjetju Inoks	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	23.2.2006
139.	Tibaot Zlatko	Integracija celovitega obvladovanja kakovosti v sisteme vodenja	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	23.2.2006
140.	Koželj David	Analiza zgorevanja in emisij v sežigalnici Alpos ekološka peč d.o.o.	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Jožica Knez Riedl	30.3.2006
141.	Zdolšek Bojan	Projekt racionalnega pretoka materiala v podjetju Tajfun, d.o.o.	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	30.3.2006
142.	Gorjup Darko	Eksperimentalna in trdnostna analiza upogibnega preizkušanca	prof. dr. Nenad Gubeljak prof. dr. Vojko Potočan	20.4.2006
143.	Cigut Janez	Notranja reorganizacija podjetja Medicop, d.o.o.	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	25.5.2006
144.	Debeljak Miroslav	Vpliv sistema kakovosti in organizacije na varnost letalstva z vidika vzdrževanja	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	25.5.2006
145.	Lešer Damjan	Prednosti postopka preoblikovanja pločevine pod visokim tlakom medija	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Vojko Potočan	22.6.2006
146.	Fike Matej	Predhodna študija izvedljivosti soproizvodnje toplotne in električne energije v podjetju Tamex d.o.o.	prof. dr. Jure Marn doc. dr. Vesna Čančer	29.6.2006
147.	Folnovič Tomo	Hitra izdelava prototipa kombinacijske ključavnice	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	29.6.2006
148.	Kocbek Borut	Idejna zasnova zbiranja, odvajanja in čiščenja odpadnih voda v sveti trojici	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Jožica Knez Riedl	29.6.2006

149.	Grilanc Lovro	Določitev vrednosti orodja s pomočjo genetskih metod ter vpliv ponudbe na pridobivanje posla	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	21.9.2006
150.	Voh Gregor	Poslovni načrt uvajanja novega ponudnika kmetijske mehanizacije na trg v Sloveniji ter postavitev prodajne in servisne mreže	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	26.10.2006
151.	Kurbus Nataša	Modifikacija toaletnega pokrova	doc. dr. Stanislav Pehan prof. dr. Duško Uršič	30.11.2006
152.	Razboršek Boštjan	Postopek izdelave pločevinastih komponent plinske komore	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Majda Bastič	30.11.2006
153.	Grobelnik Peter	Nova generacija vgradnih pečic/štedilnikov in samostojnih štedilnikov širine 60 cm	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	21.12.2006
154.	Vida Teo	Možnosti pridobivanja in uporabe bioplinov na ruralnem področju	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	21.12.2006
155.	Dajčman Andrej	Izboljšanje poslovanja podjetja DA-BO Mont s.p.	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Vojko Potočan	22.2.2007
156.	Potočnik David	Mikroobdelava materialov s fokusiranim ionskim snopom in analiza stroškov	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Jožica Knez Riedl	22.2.2007
157.	Galer Anton	Konstruiranje nadgradnje gasilskega vozila	prof. dr. Nenad Gubelj prof. dr. Duško Uršič	26.4.2007
158.	Leskovšek Marko	Model izbire postopkov obdelave blat iz komunalnih čistilnih naprav	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Vesna Čančer	26.4.2007
159.	Hödl Aleš	Konkurenčnost sodobnih postopkov rezanja pločevin	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	21.6.2007
160.	Leskovšek Matej	Projekt selitve proizvodnje hišnih lestev podjetja Alpos Alu d.o.o. na Poljsko	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	21.6.2007
161.	Jambrošič Damjan	Energetski pregled podjetja Hypos Muta	prof. dr. Jure Marn prof. dr. Duško Uršič	28.6.2007
162.	Kramar Boris	Optimiranje gospodarjenja z odpadki z enokriterialnim modelom	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Vesna Čančer	28.6.2007
163.	Matjaž Rok	Vpliv varjenja na dinamično trdnost varjenih spojev	doc. dr. Vladimir Gliha prof. dr. Jožica Knez Riedl	28.6.2007
164.	Kotnik Lovro	Tehnološka in stroškovna analiza proizvodnje kompleksnejšega sintranega izdelka	prof. dr. Borut Buchmeister doc. dr. Andreja Lutar Skerbinjek	27.9.2007
165.	Ribič Simon	Tehnološka in stroškovna analiza proizvodnje enostavnejšega sintranega izdelka	prof. dr. Borut Buchmeister doc. dr. Andreja Lutar Skerbinjek	27.9.2007
166.	Rojs Marko	Vpliv osebnih vozil z alternativnimi pogoni na emisijo CO_2	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	27.9.2007
167.	Šenveter Jernej	Pridobivanje električne energije za individualno uporabo iz obnovljivih virov energije	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	27.9.2007
168.	Anderlič Matjaž	Analiza možnosti GPS sistema za krmiljenje materialnega toka	prof. dr. Nenad Gubeljak doc. dr. Andreja Lutar Skerbinjek	25.10.2007

169.	Kekec Matjaž	Skladnost konstrukcije ulitka in orodja s pravili nizkotlačnega litja in analiza stroškov proizvodnje	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	20.12.2007
170.	Kadiš Grega	Optimizacija proizvodnje zvarjencev ohišij tipa KMP	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Vojko Potočan	28.2.2008
171.	Turičnik Marko	Idejna študija postavitve vetrne elektrarne na Rogli	prof. dr. Andrej Predin doc. dr. Andreja Lutar Skerbinjek	28.2.2008
172.	Hanžekovič Daniel	Uporaba tehnologije krojenih prirezov v avtomobilski industriji	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	27.3.2008
173.	Kopitar Jernej	Projekt postavitve proizvodne linije za izdelavo šivnih cevi in profilov iz nerjavečega jekla	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	22.5.2008
174.	Laure Marjan	Model tehnološke in organizacijske posodobitve obdelovalnih sistemov	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	29.5.2008
175.	Sever Peter	Oblikovanje podjetniške priložnosti na podlagi vrednosti inovacije	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	19.6.2008
176.	Amon Andrej	Projekt izdelave robotske celice za paletizacijo vreč sipkih materialov	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	25.9.2008
177.	Rupreht Janez	Optimizacija proizvodnje penjenih izdelkov	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Vojko Potočan	25.9.2008
178.	Podkrajšek Boštjan	Hitra menjava orodij na kovaški liniji	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Majda Bastič	29.9.2008
179.	Friščić Darko	Projekt postavitve proizvodne linije za obdelavo ohišja turbokompresorjev	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	30.10.2008
180.	Verbek Janko	Analiza proizvodnega procesa izdelave glavnega vodila horizontalne žage	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	30.10.2008
181.	Maček Tomaž	Konstruiranje naprave za merjenje navora pnevmatskih komponent	prof. dr. Zoran Ren prof. dr. Jožica Knez Riedl	27.11.2008
182.	Zupanc Peter	Samodejno programiranje NC-rezkalnih strojev	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	27.11.2008
183.	Jakolič Sebastjan	Uvedba nove tehnološke linije s CAM programsko podporo v podjetju Krebe-Tippo, d.o.o.	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Jožica Knez Riedl	03.12.2008
184.	Gornjak Iztok	Model energetske učinkovitosti malega proizvodnega podjetja	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Jožica Knez Riedl	18.12.2008
185.	Krajnc Marko	Zmanjšanje emisij s pomočjo daljinskega ogrevanja na lesno biomaso in sončnimi kolektorji	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Jožica Knez Riedl	18.12.2008
186.	Tivadar Bernard	Okoljsko ekonomska učinkovitost energijske izrabe trdnih odpadkov	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Anton Hauc	18.12.2008
187.	Lovenjak Kristjan	Raziskava možnosti za trženje izdelkov dodajalne slojevite proizvodnje	prof. dr. Igor Drstvenšek prof. dr. Jožica Knez Riedl mag. Tomaž Brajlih	24.3.2009
188.	Penca Ana	Analiza inovacijske moči in uporabe vrednostne analize v slovenskih podjetjih	doc. dr. Marjan Leber prof. dr. Majda Bastič	26.3.2009
189.	Mitić Dalibor	Vpliv novih tehnologij izdelave na razvoj in cilje podjetij	prof. dr. Borut Buchmeister doc. dr. Darja Boršič	21.4.2009

190.	Kranjc Mario	Primerjava med ekonomičnostjo in mehanskimi lastnostmi plošč iz aluminijeve zlitine	prof. dr. Nenad Gubeljak prof. dr. Jožica Knez Riedl	18.6.2009
191.	Štern Primož	Recikliranje kabelskih snopov, električnih kablov in žic	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc	24.9.2009
192.	Mlakar Aleksander	Optimizacija centrifugalne dehidracije aerobno stabiliziranega blata bioloških čistilnih naprav	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	26.11.2009
193.	Hrvatin Mitja	Primerjalna študija različnih tehnologij čiščenja odpadnih voda za čistilno napravo	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Andreja Lutar Skerbinjek	26.11.2009
194.	Belšak Boštjan	Preiskava ai livne zlitine Al91 Mn3 Be3 Cu3 in analiza stroškov izdelave	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda doc. dr. Gorazd Lojen	17.12.2009
195.	Ploch Goran	Sodobni DNC sistemi	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Jožica Knez Riedl	17.12.2009
196.	Grušovnik Marko	Eksperimentalna in numerična analiza prehodnega kavitacijskega obratovalnega režima v radialni vodni črpalki	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	28.1.2010
197.	Vrhovšek Uroš	Hišna biološka čistilna naprava	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Anton Hauc	25.3.2010
198.	Čolig Andrej	Izgradnja sistema za spremljanje proizvodnje oken v podjetju Arcont IP d.o.o.	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	22.4.2010
199.	Guzelj Igor	Izdelava in trženje rezkarjev iz karbidnih trdin	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Jožica Knez Riedl	22.4.2010
200.	Grobelnik Samo	Priprava proizvodnje novega tipa vezi za listnato vzmet	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	27.5.2010
201.	Vogrinčič Matej	Strategija izvedbe fotonapetostnega sistema na javnem objektu	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Anton Hauc izr. prof. dr. Iztok Palčič	27.5.2010
202.	Kovač Damjan	Ocena primernosti kaplanove ali matrične turbine pri energetski izrabi reke Mure	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič prof. dr. Aleš Hribernik	28.5.2010
203.	Skuber Franjo	Osnovni preračun vetrne turbine z oceno ekonomskih kazalcev	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	28.5.2010
204.	Gajser Gorazd	Avtomatizacija gravitacijskega litja in ekonomika investicije	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Jožica Knez Riedl	17.6.2010
205.	Kokol Matej	Dinamično - grafični prikaz delovanja namenskega obdelovalnega stroja	prof. dr. Jože Balič doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	21.6.2010
206.	Kopše Katja	Znanje kot osnova analizi vrednosti pri razvoju inovativnih izdelkov	doc. dr. Marjan Leber prof. dr. Majda Bastič	21.6.2010
207.	Tišma Zoran	Postopek programiranja in analiza laserskega izreza pločevin	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	23.6.2010
208.	Grilanc Jaka	Pregled možnih vrst hidroelektrarn na reki Muri	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	28.6.2010

209.	Lazar Bojan	Posodobitev postopka lepljenja pregradnih sten in segmentov	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Jožica Knez Riedl	27.8.2010
210.	Markoja Mitja	Vpliv zalog na finančno gospodarjenje podjetja	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič izr. prof. dr. Iztok Palčič	27.8.2010
211.	Verdel David	Zagon proizvodnje vakuumsko-izolacijskih panelov v podjetju Turna d.o.o.	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	23.9.2010
212.	Ferjanc Jernej	Optimiranje energetskih instalacij v splošni bolnišnici Celje	prof. dr. Andrej Predin prof. dr. Duško Uršič	30.9.2010
213.	Kamnik Nejc	Izdelava orodja za brizganje umetnih mas za izdelek sifon	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Duško Uršič	30.9.2010
214.	Ozim Matej	Poslovni načrt postavitve bioplinarne na območju ormoške občine	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Duško Uršič	30.9.2010
215.	Pišek Rok	PROJEKT AVTOMATIZACIJE EKSTRUDIRNE LINIJE PVC-ja Z VSTAVITVIJO MAGNETNIH TRAKOV	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Duško Uršič	30.9.2010
216.	Savič Darjan	Okoljsko ekonomska analiza uporabe biopolimernih materialov namesto plastike	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Jožica Knez Riedl	4.11.2010
217.	Goluh Bojan	Retro-commissioning poslovnega objekta	prof. dr. Andrej Polajnar doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda izr. prof. dr. Iztok Palčič	25.11.2010
218.	Kotar Sanja	Projekt razvoja sokovnika delujočega na principu Wanklovega motorja	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Anton Hauc	16.12.2010
219.	Kozic Gorazd	Primerjava nekonvencionalnih termičnih obdelovalnih postopkov	prof. dr. Miran Brezočnik prof. dr. Duško Uršič	16.12.2010
220.	Makovec Gregor	Priprava navodil in načrt marketinških aktivnosti za mostna dvigala v podjetju Metalna SRM d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	16.12.2010
221.	Mandl Gregor	Določanje lastnosti TVP zvarov in ocena stroškov pri varjenju	prof. dr. Vladimir Gliha prof. dr. Majda Bastič doc. dr. Janez Kramberger	21.12.2010
222.	Stanojevič Sašo	Planiranje proizvodnje mehanske obdelave tlačnih ulitkov	prof. dr. Andrej Polajnar prof. dr. Duško Uršič	24.2.2011
223.	Ignatovski Ivan	Optimizacija izdelave dvokrakih vzmeti	prof. dr. Miran Brezočnik prof. dr. Anton Hauc	26.5.2011
224.	Arlič Janže	Trend uporabe metod inovacijskega managementa pri razvoju izdelkov v slovenskih podjetjih	doc. dr. Marjan Leber prof. dr. Majda Bastič	22.9.2011
225.	Beras Mitja	Vpliv regulacijske opreme na energetsko učinkovitost zgradb	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda dr. Filip Kokalj	22.9.2011
226.	Naglič Jure	Optimizacija proizvodnega modula v podjetju Šumer d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Vojko Potočan	22.9.2011
227.	Marušič Tilen	Vpliv toplotne obdelave na lastnosti hitrostrnjenih trakov na osnovi zlitin Al-Mn	prof. dr. Zupanič Franc prof. dr. Rebernik Miroslav	27.10.2011

			doc. dr. Lojen Gorazd	
228.	Širec Gregor	Projekt razvoja novega izdelka mobilnega elektroencefalografa	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Bastič Majda	27.10.2011
229.	Matko Borut	Uporaba vrednostne analize na primeru razvoja novega izdelka Eko-koš	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Hauc Anton	25.11.2011
230.	Mijoč Lev	Mala vetrna elektrarna z inovativnim generatorjem: Strategija razvoja in trženje	prof. dr. Predin Andrej prof. dr. Hauc Anton doc. dr. Biluš Ignacijo	16.4.2012
231.	Kekec Primož	Simulacija procesa in gospodarnosti izločanja ogljikovega dioksida iz dimnih plinov termoelektrarn	prof. dr. Samec Niko prof. dr. Uršič Duško	28.6.2012
232.	Marjetič Matija	Analiza zamenjave lesenega vodila lista tračne žage	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Širec Karin	28.6.2012
233.	Raušl Matic	Vpliv posodobitve klimatskega sistema na energetsko učinkovitost objektov	prof. dr. Drstvenšek Igor prof. dr. Uršič Duško	26.6.2012
234.	Trojner Marko	Razvoj ročaja hladilnika Gorenje po meri kupca	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Bastič Majda	30.8.2012
235.	Župan Matjaž	Model razvoja ortopedskega pripomočka z uporabo naprednih tehnologij	prof. dr. Balič Jože prof. dr. Uršič Duško	30.8.2012
236.	Pušnik Jurij	Optimizacija linije za proizvodnjo metlic in gnetilcev	prof. dr. Buchmeister Borut prof. dr. Hauc Anton	21.9.2012
237.	Sovič Marko	Koncept in zasnova karoserije električnega avtomobila	prof. dr. Pehan Stanislav doc. dr. Širec Karin	27.9.2012
238.	Mavrič Marko	Vrednostna analiza kot integralni del razvoja držala za Smart telefone na kolesih	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Bastič Majda	29.11.2012
239.	Voh Žiga	Sodoben pristop obvladovanja stroškov in vodenja projektov po principu kritične verige	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Bastič Majda	29.11.2012
240.	Gajšek Primož	Projekt vzpostavitve proizvodnje za izdelavo centrirnih izvrtin v podjetju Impakta metal d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Širec Karin	28.2.2013
241.	Fluher Sašo	Uvedba proizvodnega procesa tabletiranja v podjetju Turna d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Uršič Duško	24.5.2013
242.	Valand Tomaž	Uporaba standarda SIST EN ISO 13485:2012 pri izdelavi individualnih medicinskih vsadkov	prof. dr. Drstvenšek Igor doc. dr. Lutar Skerbinjek Andreja	13.6.13
243.	Starovasnik David	Projekt razvoja samonosilnega stikalnega gumba pečice	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Hauc Anton	30.8.2013
244.	Trupej Uroš	Uvajanje računalniško podprte proizvodnje	prof. dr. Jože Balič prof. dr. Vojko Potočan	26.9.2013
245.	Bučar Primož	Vzpostavitev proizvodnje prezračevanih kuhinjskih stropov	doc. dr. Ignacijo Biluš doc. dr. Igor Vrečko	29.5.2014
246.	Oblak Gregor	Prihodnost fotovoltaike	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Uršič Duško	29.5.2014
247.	Markus Kristof	Analiza učinkovitosti toplotne črpalke	doc. dr. Matjaž Ramšak doc. dr. Bradač Hojnik Barbara	20.6.2014
248.	Koprivc David	Uporaba orodja 3DVIA Composer pri vzdrževanju v podjetju	prof. dr. Borut Buchmeister	28.8.2014

		TAJFUN Planina d.o.o.	prof. dr. Uršič Duško	
249.	Kolarič Igor	Optimizacija zalog vhodnega materiala v podjetju CM-OS Mastnak	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Vojko Potočan	25.9.2014
250.	Kurečič David	Tehnološka in ekonomska analiza CNC proizvodnega sistema	red. prof. dr. Balič Jože ccccc	30.10.14
251.	Korošec Matjaž	Ocena uspešnosti ponudbe storitev	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	27.11.2014
252.	Kopše Matjaž	Posodobitev planiranja in spremljanja proizvodnje v podjetju Impol-Inotechna d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Vojko Potočan	30.10.2015
253.	Rakuša Luka	Koncipiranje in zasnova držala za navigacijski sistem na kolesu	prof. dr. Pehan Stanislav doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	3.3.2016
254.	Rajnar Goran	Posodobitev linije za pripravo materiala za tehnološki proces ROTOLIV v podjetju ROTO d.o.o.	doc. dr. Leber Marjan red. prof. dr. Uršič Duško	22.4.2016
255.	Šošter Uroš	Primerjava dveh elementov oziroma tipov fasad iz energetskega in vrednostnega vidika	izr. prof. dr. Marn Jure doc. dr. Bradač Hojnik Barbara	30.5.2016
256.	Bobik Barbara	Načrtovanje življenjske dobe izdelkov v podjetju Petrol	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	30.6.2016
257.	Domjan Sebastijan	Stroškovna in časovna primerjalna analiza izbranih nekonvencionalnih postopkov rezanja	prof. dr. Borut Buchmeister doc. dr. Lutar Skerbinjek Andreja	30.6.2016
258.	Kadiš Tine	Optimizacija proizvodnje z robotom za pripravo zvarnih robov	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Širec Karin	26.8.2016
259.	Škoflek Dejan	Uporaba metod vrednostne analize pri razvoju mikrovalovne pečice	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	26.8.2016
260.	Felšö Jožef	Predlog prenove proizvodnega procesa razreza materialov v potencialnem podjetju	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Vrečko Igor	30.8.2016
261.	Hohler Borut	Menedžment vrednosti v proizvodnji PVC oken in vrat	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	30.8.2016
262.	Knez Danilo	Zasnova in vgradnja 128 mt kamionskega hidravličnega nakladalnika	prof. dr. Pehan Stanislav doc. dr. Vrečko Igor	30.8.2016
263.	Krumpačnik Blaž	Rekonstrukcija kotlovnice na lesno biomaso moči 2 MW	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Vrečko Igor	30.8.2016
264.	Lukavečki Damijan	Uvajanje plazemskega uplinjanja komunalnih odpadkov kot projekt	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Vrečko Igor	30.8.2016
265.	Majhen Nejc	Optimizacija procesa razvoja izdelkov z uporabo metode analize koristnosti	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Vojko Potočan	30.8.2016
266.	Malič Robert	Razvoj orodja za brizganje bata	doc. dr. Kaljun Jasmin doc. dr. Crnogaj Katja	1.9.2016
267.	Ferlež Dušan	Sočasno inženirstvo pri razvoju odkovka za avtomobilsko industrijo	izr. prof. dr. Mirko Ficko doc. dr. Iztok Kolar	2.9.2016

268.	Režonja Ivan	Uvedba skladiščnega informacijskega sistema v proizvodno podjetje	prof. dr Tone Lerher red. prof. dr. Uršič Duško	2.9.2016
269.	Pučnik Maja	Organizacija proizvodnega podjetja Impol FT d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr . Zlatko Nedelko	15.9.2016
270.	Žekš Aleš	Razvoj ROTO SRB-male čistilne naprave	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Vrečko Igor	15.9.2016
271.	Kremljak Boštjan	Razvoj idejne zasnove mobilne male hidroelektrarne	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Matjaž Iršič	16.9.2016

DOSEDANJI DIPLOMANTI BOLONJSKEGA UNIVERZITETNEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GOSPODARSKO INŽENIRSTVO SMERI STROJNIŠTVO – 1. STOPNJA

	Priimek in ime	Naslov diplomskega dela	Mentor FS / EPF in morebitni somentor	Datum
1.	Kocijančič Tomaž	Upravljanje vhodnih zalog materiala v podjetju IMPOL FT d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Vojko Potočan	16.9.2010
2.	Milanovič Darko	Zagotavljanje kakovosti in sistem zagotavljanja sledljivosti v proizvodnem procesu	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Vojko Potočan	16.9.2010
3.	Cvörnjek Nejc	Inovativen pristop za izboljšanje proizvodnega procesa s pomočjo evolucijskih metod	prof. dr. Miran Brezočnik doc. dr. Zdenka Ženko	30.9.2011
4.	Golavšek Matej	Prehod na uporabo umetnih mas kot strateška odločitev podjetja	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Mojca Duh	30.9.2011
5.	Hodnik Tomaž	Merilne naprave in postopki za merjenje oblikovnih odstopanj	prof. dr. Bojan Ačko doc. dr. Zdenka Ženko	30.9.2011
6.	Karažinec Rok	Izdelava individualizirane drobne notranje opreme in dodatkov z inoviranjem dodajalnih tehnologij	prof. dr. Igor Drstvenšek doc. dr. Zdenka Ženko	30.9.2011
7.	Kavzar Marko	Pregled inovativnih nekonvecionalnih izdelovalnih postopkov v proizvodnji	prof. dr. Miran Brezočnik doc. dr. Zdenka Ženko	30.9.2011
8.	Kopše Nika	Inovativnost v procesu razvoja izdelkov	doc. dr. Marjan Leber doc. dr. Zdenka Ženko	30.9.2011
9.	Krajnc Primož	Montaža z roboti	prof. dr. Ivan Pahole prof. dr. Miran Brezočnik	30.9.2011
10.	Lakičević Emilija Mateja	Vrednostna analiza kot integralni del razvoja izdelka invisimax	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Anton Hauc	30.9.2011
11.	Podgoršek Vid	Značilnost litine niresist-d2 ter tržne priložnosti niresist - litin s kroglastim grafitom	prof. dr. Franc Zupanič doc. dr. Borut Milfelner	30.9.2011
12.	Budler Marko	Fotovoltaični materiali	prof. dr. Ivan Anžel doc. dr. Zdenka Ženko	22.9.2011
13.	Hrašar Boštjan	Pomen razvojnega laboratorija za razvoj pralnih in sušilnih aparatov v podjetju Gorenje d.d.	doc. dr. Marjan Leber prof. dr. Anton Hauc	22.9.2011
14.	Plut Marko	Ekološki in ekonomski vidiki izrabe lesne biomase z uplinjanjem za soproizvodnjo toplote in električne energije	prof. dr. Aleš Hribernik prof. dr. Miroslav Rebernik	22.9.2011
15.	Robnik Primož	Investicijski elaborat za nakup tehnološko inovativne sušilnice za termično obdelavo lesa	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Zdenka Ženko	22.9.2011
16.	Strašek Vito	Optimizacija oskrbe s sestavnimi deli v podjetju ADK d.o.o.	prof. dr. Borut Buchmeister prof. dr. Majda Bastič	22.9.2011
17.	Vaukan Matic	Oblikovanje procesa ravnanja s kovinskimi odpadki v podjetju Vaukan d.o.o.	prof. dr. Andrej Polajnar doc. dr. Karin Širec	28.9.2011
18.	Jurjec Jan	Analiza energetske učinkovitosti v podjetju TUS KO-SI d.d.	prof. dr. Aleš Hribernik prof. dr. Anton Hauc	29.9.2011

19.	Jurkošek Sebastijan	Optimizacija proizvodnje in sistem nabave v podjetju EMO ETT	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	29.9.2011
20.	Kačičnik Sandi	Projekt vzpostavitve centra za izvedbo simulacij pri razvoju novega izdelka	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Anton Hauc	29.9.2011
21.	Kirbiš Peter	Karakterizacija neoksidiranega dela notranje oksidirane baker aluminijeve zlitine preoblikovane po ECAP postopku in preučitev postopka z vidika difuzije inovacij	prof. dr. Ivan Anžel doc. dr. Zdenka Ženko	29.9.2011
22.	Krel Aleš	Inovativne obdelave z vodnim curkom	prof. dr. Miran Brezočnik doc. dr. Zdenka Ženko	29.9.2011
23.	Lipič Amadej	Upravljanje vhodnih zalog materiala v podjetju Transpak d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Vojko Potočan	29.9.2011
24.	Satler Nejc	Obdelava odpadnih tehnoloških emulzij in mulja v podjetju GKN Driveline Slovenija	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Zdenka Ženko dr. Filip Kokalj	29.9.2011
25.	Zatler Matej	Analiza in izboljšava konstrukcije nadstreška za vozila	doc. dr. Boštjan Harl doc. dr. Zdenka Ženko	29.9.2011
26.	Plaznik Jure	Izdelava programa za terminiranje naročil s prednostnimi pravili	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	23.2.2012
27.	Leskovar Žiga	Analiza izbranih postopkov preoblikovanja pločevin	prof. dr. Buchmeister Borut prof. dr. Ženko Zdenka	29.3.2012
28.	Dobrajnščak Matic	Reorganizacija razmestitve proizvodne opreme v podjetju Farmtech d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	20.9.2012
29.	Fištravec Jernej	Vrednostni menedžment v storitveni dejavnosti	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Bastič Majda	21.9.2012
30.	Klaužar Benjamin	Model snovanja novega izdelka od ideje do koncepta	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Hauc Anton	21.9.2012
31.	Papić Jaka	Inovacijski potencial Mariborske livarne Maribor	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Ženko Zdenka	21.9.2012
32.	Golež Franci	Inovativni pristop k razvoju izdelka s poudarkom na tržni funkciji	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Ženko Zdenka	27.9.2012
33.	Kocbek Tine	Zbiranje in selekcija idej za inovacije s pomočjo podpornega orodja	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Ženko Zdenka	27.9.2012
34.	Planinšič Domen	Inovativne obdelave z elektroerozijo	prof. dr. Brezočnik Miran prof. dr. Ženko Zdenka	27.9.2012
35.	Bračič Rok	Vrednostni menedžment v proizvodni dejavnosti	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Bastič Majda	28.9.2012
36.	Veronek Žiga	Računalniško podprto merjenje komponent malih gospodinjskih aparatov z optičnim digitalizatorjem	prof. dr. Ačko Bojan doc. dr. Bradač Hojnik Barbara	29.3.2013
37.	Napotnik Luka	Kriteriji za izbor dobaviteljev v podjetju BSH hišni aparati d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Markovič Hribernik Tanja	4.7.2013
38.	Penca Rožle	Optimiranje velikosti ekonomske serije zalog v proizvodnji	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Bastič Majda	4.7.2013

39.	Kulčar Rok	Uporaba vrednostne analize pri razvoju večfunkcionalne mize	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Anton Hauc	4.7.2013
40.	Golec Davor	Dejavniki tveganja pri razvoju novega izdelka	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Bastič Majda	5.9.2013
41.	Žugman Aljaž	Prenova postopkov skladiščenja v centralnem skladišču podjetja Petrol d.d., enota Zalog	prof. dr. Potrč Iztok prof. dr. Bastič Majda	10.9.2013
42.	Rorič Aleš	Upravičenost razvoja novega stikala za kuhinjski aparat v podjetju Eurel d.o.o.	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Miroslav Rebernik	11.9.2013
43.	Hergamas Žiga	Raziskava trga za razvoj novega izdelka - večfunkcijskega stola	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	11.9.2013
44.	Jakl Tim	Upoštevanje kupčevih želja v razvoju izdelka s pomočjo metode QFD	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Ženko Zdenka	11.9.2013
45.	Gomboc Timi	Sinteza in analiza strehe stadiona po metodi končnih elementov	doc. dr. Harl Boštjan prof. dr. Ženko Zdenka prof. dr. Kegl Marko	17.9.2013
46.	Berden Jan	Organizacija proizvodnje v podjetju Transpak d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	17.9.2013
47.	Kokalj Jurij	Uporaba metod vrednostne analize pri razvoju novega izdelka	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Hauptman Lidija	17.9.2013
48.	Rečnik Miha	Optimizacija postavitve proizvodnje za izdelavo rampne deske pri podjetju Uniforest d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	17.9.2013
49.	Strašek Marjan	Optimizacija serijske proizvodnje mesoreznic	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	17.9.2013
50.	Krašovec Rok	Vključitev metode QFD v vrednostni management	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Aleksandra Pisnik Korda	27.2.2014
51.	Brečko Jernej	Organizacija in razvrščanje delovnih mest v proizvodno usmerjenih podjetjih	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	27.3.2014
52.	Stemelak Matjaž	Nadzor kakovosti procesa izdelave pokrova diferenciala	prof. dr. Ačko Bojan prof. dr. Uršič Duško	27.3.2014
53.	Stampe Uroš	Projekt razvoja novega epilatorja v podjetju Philips	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Anton Hauc	27.3.2014
54.	Vidovič Rok	Projekt nadgradnje pakirne linije v farmacevtskem podjetju	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Vrečko Igor	8.9.2014
55.	Lebeničnik Monika	Racionalnost uporabe robota v proizvodnji	prof. dr. Karl Gotlih doc. dr. Igor Vrečko	16.9.2014
56.	Koren Katja	Uporaba vrednostne analize pri razvoju ščitnika okvirja kolesa	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Igor Vrečko	18.9.2014
57.	Krofel Janž	Upravljanje zalog kluba "eMCe plac"	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Andreja Lutar Skerbinjek	18.9.2014
58.	Kuster Drago	Izdelek Bref-NEO na kitajskem trgu leta 2050	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Ženko Zdenka	18.9.2014

59.	Mesarič Davorin	Proces vodenja razvoja izdelka s poudarkom na upoštevanju kupčevih želja	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Vrečko Igor	18.9.2014
60.	Rebernik Boštjan	Vrednotenje karakterističnih veličin hrapavosti na izdelku	prof. dr. Ačko Bojan prof. dr. Ženko Zdenka	25.9.2014
61.	Lušanc Jaka	Upravičenost modernizacije tehnološke opreme polnilne linije	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Bradač Hojnik Barbara	29.9.2014
62.	Pajtler David	Motiviranje pri udejanjanju idej in inovacij na področju uvajanja vitke proizvodnje v MSP	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Ženko Zdenka	30.10.2014
63.	Fijavž Samo	Priprava projekta selitve podjetja iz najetih v lastne prostore na primeru podjetja MF-CT d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Igor Vrečko	25.3.2015
64.	Tajnikar Žiga	Predelava preme pri priklopniku tovornega vozila	doc. dr. Belšak Aleš doc. dr. Nedelko Zlatko	27.8.2015
65.	Marolt Jakob	Konstruiranje, analiza in ovrednotenje lastne cene zložljivega ležalnika	izr. prof. dr. Vesenjak Matej izr. prof. dr. Širec Karin	28.8.2015
66.	Pušnik Domen	Vloga metodologije managementa vrednosti v projektu razvoja inovativnega kuhinjskega aparata	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Igor Vrečko	7.9.2015
67.	Babič Domen	Razvoj, konstrukcija in uvajanje polnilne postaje v podjetju Šumer d.o.o.	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Aleksandra Pisnik	7.9.2015
68.	Verdnik Boštjan	Razvoj majhne žerjavne roke za video kamero	prof. dr. Pehan Stanislav doc. dr. Bradač Hojnik Barbara	10.9.2015
69.	Kocijančič Andrej	Organizacija in razvrščanje delovnih mest v podjetju Margo d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	18.9.2015
70.	Auer Alen	Razvoj prenosne steklenice z možnostjo hlajenja	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Vrečko Igor	21.9.2015
71.	Bukovec Luka	Upravljanje vhodnih zalog materiala v podjetju Šumer d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	21.9.2015
72.	Krebs Maša	Projekt razvoja izdelka origami za enostavnejšo in večnamensko uporabo prtljažnega prostora	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Igor Vrečko	21.9.2015
73.	Polovšek Matej	Načrtovanje in organizacija delovnih mest pri izdelavi ležalnika	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	21.9.2015
74.	Gradišnik Andraž	Ustvarjalno reševanje problemov v procesu razvoja novega izdelka	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Ženko Zdenka	1.9.2016
75.	Rap Tilen	Industrija 4.0 in njen vpliv na slovensko industrijo	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Nedelko Zlatko	15.9.2016
76.	Grešovnik Lea	Oblikovanje prtljažnega prostora avtomobila z metodologijo razvoja izdelka	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Aleksandra Pisnik	20.9.2016
77.	Kos Klemen	Razvoj intuitivne kontrole v posteljnih sistemih	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Matjaž Iršič	20.9.2016
78.	Paradiž Ines	Tehnike vrednostne analize v managementu vrednosti	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	20.9.2016
79.	Bračič Matej	Izbira postroja za soproizvodnjo toplote in električne energije v podjetju Lentherm-invest d.o.o.	prof. dr. Aleš Hribernik izr. prof. dr. Širec Karin	22.9.2016
80.	Kovič Klemen	Organizacija proizvodnega procesa v podjetju TALUM IZPARILNIKI d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Nedelko Zlatko	22.9.2016

81.	GÖNC BENJAMIN	Uvajanje električnega avtomobila na trg	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Bradač Hojnik Barbara	09.11.16
82.	PAHIČ ANA	Zasnova inovativne rešitve vklopljivega pogona na štiri kolesa	izr. prof. dr. Leber Marjan doc. dr. Igor Vrečko	24.8.2017
83.	Furlan Vesna	Optimizacija zalog pnevmatik v podjetju Vulkanizerstvo Furlan in dejavniki, ki so pomembni za odjemalce	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Aleksandra Pisnik	31.8.2017
84.	Oprčkal Andrej	Uporaba metode TRIZ pri projektu razvoja novega izdelka	izr. prof. dr. Leber Marjan doc. dr. Igor Vrečko	4.9.2017
85.	Andric Aljaž	Analiza proizvodnje pretočnega indukcijskega grelca za pralne stroje	prof. dr. Buchmeister Borut izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	20.9.2017
86.	Krivec Aleksandra	Inteligentni sistem za spremljanje laserskega navarjanja	izr. prof. dr. Igor Drstvenšek izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	20.9.2017
87.	Lorenčič Samo	Primerjava metod terminskega planiranja proizvodnje	prof. dr. Buchmeister Borut izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	20.9.2017
88.	Bavdaž Jerneja	Zasnova vzpostavitve sistema vitke proizvodnje in nadzora proizvodnje v podjetju Tehnior	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Igor Vrečko	21.9.2017
89.	Šopinger Domen	Zasnova vzpostavitve sistema vitke proizvodnje in nadzora proizvodnje v podjetju Tehnior	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Igor Vrečko	21.9.2017
90.	Jeseničnik Jernej	Primerjava uporabne tehnologije selektivnega laserskega sintranja in FDM tiskalnikov v serijski proizvodnji	doc. dr. Tomaž Brajlih izr. prof. dr. Bradač Hojnik Barbara	21.9.2017
91.	Mastnak Nejc	Razvoj nove ograje v podjetju Mastnak ograjni sistemi, d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Aleksandra Pisnik	21.9.2017
92.	Čuš Marko	Organizacija podjetja Valprofil d.o.o. za proizvodnjo sider za module	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	22.2.2018
93.	Krošel Domen	Numerična simulacija procesov v motorju z elektromagnetnim krmiljenjem ventilov	red. prof. dr. Kegl Breda izr. prof. dr. Vrečko Igor	21.8.2018
94.	Butolen Urška	Izzivi dela v mednarodnem multidisciplinarnem študentskem projektnem timu	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	23.8.2018
95.	Berdnik Marko	Menedžment zalog v podjetjih iz kovinsko - predelovalne industrije	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	23.8.2018
96.	Brenčič Evgen	Projekt razvoja digitalne platforme in storitve za mikro-vozila in javni prevoz	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	30.8.2018
97.	Lunežnik Tadej	Interni nadzor in sledenje zabojev v proizvodnji kovačnice	red. prof. dr. Tone Lerher izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	6.9.2018
98.	Globovnik Luka	Logistična analiza in posodobitev skladiščnega procesa cevnih profilov v podjetju ADK	red. prof. dr. Tone Lerher izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	6.9.2018
99.	Kos Klemen	Eksperimentalno in analitično določanje razvite dolžine pri upogibanju pločevine	doc. dr. Leo Gusel izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	6.9.2018
100.	Beljev Amadej	Analiza razmestitve proizvodne opreme in skladišča gotovih izdel	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	14.9.2018
101.	Glinšek Vid	Projekt razvoja izdelka inteligentnega pohištva z raziskavo marketinškega spleta izdelka	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Aleksandra Pisnik	14.9.2018

102.	Kurnik Uroš	Analiza konkurentov in razvoj hibridnih fotonapetostnih modulov	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Aleksandra Pisnik	14.9.2018
103.	Podhostnik Mitja	Izdelava lukenj za pravokotno spajanje priključkov na ploščate toplotne prenosnike	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Širec Karin	14.9.2018
104.	Prendl Sebastian	Projekt razvoja inovativnega krmilnika za višinsko nastavljivo mizo	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	14.9.2018
105.	Tomić Petra	Optimizacija proizvodnega procesa: izdelava kompozitne kabine za avtodom	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	25.9.2018
106.	Gojkošek Gregor	Projekt razvoja naprave za spremljanje napredovanja korozije v plinskih in naftovodnih ceveh	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	25.4.2019
107.	Kozic Jernej	Sistem nabave z raziskavo marketinškega spleta v podjetju Fortis Maribor d.o.o.	red. prof. dr. Borut Buchmeister izr. prof. dr. Aleksandra Selinšek	29.8.2019
108.	Lobenwein Uroš	Tržna analiza in razvoj rezalno-cepilnega stroja z metodologijo vrednostne analize v podjetju Fortis Maribor d.o.o.	izr. prof. dr. Marjan Leber izr. prof. dr. Aleksandra Selinšek	12.9.2019
109.	Bombek Filip	Projekt razvoja aplikacije za obogateno resničnost	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	12.9.2019
110.	Ferlež Gregor	Razvoj izdelka za športne aktivnosti v vodi imenovanega "Skippy"	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Aleksandra Selinšek	12.9.2019
111.	Hostnik Martin	Uporaba globalne platforme za množično financiranje Kickstarter za lansiranje izdelka za športne aktivnosti v vodi imenovanega Skippy	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Aleksandra Selinšek	12.9.2019
112.	Jakop Enej	Konkurenčna in vrednostna analiza pri razvoju novega koša za smeti	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Aleksandra Selinšek	12.9.2019
113.	Kapitler Tjan	Optimizacija oskrbe z elektronskimi komponentami v podjetju Gorenje d.o.o.	red. prof. dr. Borut Buchmeister izr. prof. dr. Klavdij Logožar	12.9.2019
114.	Kocbek Jure	Tveganje pri razvoju novega izdelka	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Igor Vrečko	12.9.2019
115.	Krajnc David	Razvoj mikro stabiliziranega optičnega sistema za brezpilotne letalnike	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	12.9.2019
116.	Serdinšek Gregor	Analiza sistema kanban v proizvodnji polnilnih ventilov tipa 333 v podjetju Geberit d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	12.9.2019
117.	Seško Kaja	ABC in XYZ analiza vhodnih zalog materiala v proizvodnem podjetju	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	12.9.2019
118.	Jazbec Marko	Dimenzioniranje stolpa in izb ira materiala glede na ekonomski izračun	doc. dr. Boštjan Harl red. prof. dr. Širec Karin	5.11.2019
119.	Mastnak Denis	Sprememb a sestavnih delov izpušnega ventila vodne črpalke kavnega avtomata	doc. dr. Tomaž Brajlih izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	20.5.2020
120.	Delopst Nace	Reorganizacija proizvodnih procesov v podjetju Eurel d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	3.9.2020

121.	Kovačević Jelena	Upravljanje zalog materiala v proizvodnem podjetju ADK d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	3.9.2020
122.	Kumer Andreja	Pospeševanje ustvarjalnosti pri študentskih mednarodnih raziskovalnih projektih	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Simona Šarotar Žižek	3.9.2020
123.	Stolec Gorazd	Upravljanje zalog v dnevnem baru in prenočišču Stolec	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	3.9.2020
124.	Preglau Zala	Ob likovanje prodajne cene in konstruiranje hidravličnega valja	doc. dr. Aleš Belšak izr. prof. Aleksandra Selinšek	8.9.2020
125.	Kozmus Tomaž	Snovanje in izdelava laserskega CNC rezalnika	red. prof. dr. Miran Brezočnik izr. prof. Aleksandra Selinšek	8.9.2020
126.	Belec Nejc	Organizacija nabave materiala in upravljanje zalog za modularne pregradne stene PLUS LINE v podjetju Arcont d.d.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	10.9.2020
127.	Brglez Peter	Rob otizacija operacije ob rezovanja na kovaški liniji	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	10.9.2020
128.	Peklar Gašper	Optimizacija proizvodnje v podjetju Reseda d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	10.9.2020
129.	Muhič Alen	Upravljanje kontrole procesa protikorozijske zaščite jeklenih konstrukcij v podjetju	red. prof. dr. Bojan Ačko izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	21.9.2020
130.	Skrbinšek Gašper Borut	Razvoj nuklearnega kontejnerja ATOM z notranjo svinčeno zaščito	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Klavdij Logožar	21.9.2020
131.	Škrinjar Inja	Analiza sistema za hitro vpenjanje orodij za brizganje plastike v podjetju Geberit d.o.o.	izr. prof. dr. Mirko Ficko red. prof. dr. Karin Širec	21.9.2020
132.	Glodež Tine	Uvedba industrije 4.0 v podjetju Doorson	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	22.9.2020
133.	Korošec Nejc	Optimizacija proizvodnih procesov v podjetju Tovarna kos in srpov d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	22.9.2020
134.	Rihter Jernej	Snovanje zasilnega pogona za obratovalno zapornico na HE Mariborski otok	red. prof. dr. Srečko Glodež izr. prof. dr. Igor Vrečko	4.12.2020
135.	Celner Robert	Povečevanje učinkovitosti delovnih mest z uporabo metode 5S	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Igor Vrečko	18.12.2020
136.	Zidar Kristina	Razvoj traktorskega priključka za premeščanje krme	izr. prof. dr. Stanislav Pehan red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	26.8.2021
137.	Meglič Jaka	Označevanje in sledenje polizdelkov v podjetju Arcont d.d.	red. prof. dr. Tone Lerher red. prof. dr. Zlatko Nedelko	9.9.2021
138.	Simonič Marko	Pregled obstoječih rešitev na trgu in razvoj nove rešitve za montažo strelne optike	izr. prof. dr. Mirko Ficko red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	9.9.2021
139.	Črnčič Luka	Načrtovanje proizvodnega procesa standardizirane montaže optike za puško Blaser R8 v podjetju Optics trade d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	9.9.2021
140.	Fras Samo	Razvoj in modernizacija izdelka z metodo vrednostne analize	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	9.9.2021

141.	Lah Oskar	Digitalizacija in avtomatizacija procesov in postopkov v podjetju AJM	izr. prof. dr. Simon Klančnik red. prof. dr. Zlatko Nedelko	23.9.2021
142.	Mori Jurij	Analiza trga in razvoj dvižne pisalne mize	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	23.9.2021
143.	Pušnik Tadej	Razvoj frekvenčne ovratnice	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	23.9.2021
144.	Volk Žiga	Tržni potencial filtra za mikroplastiko pri pralnih in sušilnih strojih	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	23.9.2021
145.	Kuhta Gašper	Nabava in integracija visokotehnološkega stroja v podjetju Tech-Gum d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	23.9.2021
146.	Slapnik Jaka	Razvoj vpenjalnega mehanizma za montažo strelnih daljnogledov	izr. prof. dr. Mirko Ficko red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	23.9.2021
147.	Verbek Aljaž	Nadgradnja rezanja PVC in PP odtočnih cevi v podjetju Arcont d.d.	izr. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Nedelko Zlatko	23.9.2021
148.	Brunec Dominik	Uvedba spletnega dostopa do PDM sistema podjetja Arcont	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Igor Vrečko	1.9.2022
149.	Sukič Klaudio	Upravljanje z zalogami in digitalizacija skladišča v podjetju Ilambienti d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	8.9.2022
150.	Tomše Diana	Primerjava tehnologij in ekonomike hladilnih stolpov za drugi blok jedrske elektrarne Krško JEK2	red. prof. dr. Matjaž Hriberšek red. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	8.9.2022
151.	Halas Lea	Stroškovna upravičenost nakupa robotske celice za varjenje kovinskih stojal - primer iz prakse	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Katja Crnogaj	8.9.2022
152.	Cafuta Jana	Avtomatizacija proizvodnje v podjetju CNC P&K-PUŠNIK d.o.o.	red. prof. dr. Borut Buchmeister red. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	8.9.2022
153.	Zadnik Luka	Analiza konkurentov in ponudnikov panelnih ograj	izr. prof. dr. Simon Klančnik red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	22.9.2022
154.	Cipot Mark	Industrija 4.0: razvoj in vpliv na gospodarstvo v EU	izr. prof. dr. Simon Klančnik red. prof. dr. Simona Šarotar Žižek	22.9.2022
155.	Hanžel Aljaž	Vpliv lastnosti goriv na karakteristike curka dizelskega motorja	doc. dr. Luka Lešnik izr. prof. dr. Igor Vrečko	22.9.2022
156.	Kotnik Uroš	Analiza gospodarnosti avtomatizacije proizvodne linije UK 32 v podjetju Unior d.d.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	22.9.2022
157.	Vaupotič Vid	Nadzor kakovosti v procesu izdelave varnostne opreme starprim	red. prof. dr. Bojan Ačko izr. prof. dr. Katja Crnogaj	22.9.2022
158.	Furlan Matic	Vpeljava digitalnih delovnih nalogov v Vulkanizerstvo Furlan d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	22.9.2022
159.	Ofentavšek Peter	Razvoj držala za izvijače in raziskava trga	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	28.11.2022
160.	Rojc Špela	Opredelitev koncepta industrije 5.0	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	30.8.2023

161.	Jovanovski Filip	Eksperimentalna analiza kavitacijske erozije v toku kapljevine s trdimi delci	izr. prof. dr. Ignacijo Biluš doc. dr. Danijel Zdolšek	6.9.2023
162.	Srebot Simon	Analiza možnosti implementacije tehnologije akustične podatkovne povezave (ADL) v industriji	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	7.9.2023
163.	Stražiščar Erik	Primerjava uporabe bakrene in grafitne elektrode za potopno erozijo	izr. prof. dr. Mirko Ficko red. prof. dr. Karin Širec	21.209.23
164.	Helbl Jure	Vpeljava sistema CRM v podjetja skupine Ulbrich	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Igor Vrečko	4.6.2024
165.	Starčič Timotej	Načrtovanje izdelave hidrantnega voda z rezervoarjem za potrebe avtocestnega usedalnika	izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog red. prof. Mejra Festić	4.6.2024
166.	Gonza Žan	Optimizacija oskrbe z rezervnimi deli v podjetju Mark Metal d.o.o.	doc. dr. Robert Ojsteršek, izr. prof. dr. Klavdij Logožar	23.8.2024
167.	Butolen Matjaž	Analiza potenciala proizvodnje, prodaje in montaže jeklenih konstrukcij na trgu EU	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	5.9.2024
168.	Jarc Matej	Razvoj in izdelava koncepta intuitivnega pohištva prihodnosti za dom in delo	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	5.9.2024
169.	Kokol Lan	Razvoj novega modela prenosljive pica peči Glowen s samovrtečim kamnom z gorilnikom z gorilnikom na plin	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Igor Vrečko	5.9.2024
170.	Potočnik Blaž	Analiza trga in raziskava ter primerjava normativnih dokumentov za reševalna vozila	red. prof. dr. Bojan Ačko red. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	5.9.2024
171.	Fras Špela	Analiza delovanja krožno kabinske žičnice na Mariborskem Pohorju	red. prof. dr. Tone Lerher red. prof. dr. Zlatko Nedelko	19.9.2024
172.	Kodelič Timi	Analiza trendov avtomobilske industrije: vpliv avtonomne vožnje, povezanih vozil, elektrifikacije in drugih novih tehnologij	izr. prof. dr. Aleš Belšak red. prof. dr. Zlatko Nedelko	19.9.2024
173.	Kuhar Lara	Optimizacija porabe komprimiranega zraka v podjetju Calcit d.o.o.	izr. prof. dr. Ignacijo Biluš izr. prof. dr. Katja Crnogaj	19.9.2024
174.	Zidar Tadej	Razvoj in izdelava po meri izdelanega sistema telečjih boksov	red. prof. dr. Janez Kramberger red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	19.9.2024
175.	Žnidar Eva	Optimizacija organizacijskih procesov v podjetju CNC TECH, Tilen Žnidar s.p.	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	24.4.2025
176.	Škrabl Alen	Tehnično-poslovni razvoj koncepta večnamenske vadbene postaje za sodobnega uporabnika	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Igor Vrečko	4.9.2025
177.	Bastl Benjamin	Primerjava metod in uvedba sistema planiranja proizvodnje v podjetje Bastl d.o.o.	doc. dr. Robert Ojsteršek red. prof. dr. Zlatko Nedelko	18.9.2025
178.	Puhek Blaž	Razvoj in poslovni model hibridnega terenskega vozila	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	18.9.2025
179.	Železnik Luka	Optimizacija zalog in marketinškega komuniciranja za povečanje dobičkonosnosti spletne trgovine	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	18.9.2025
180.	Lisec Primož	Analiza računalniško podprtih sistemov za načrtovanje proizvodnje	red. prof. dr. Borut Buchmeister red. prof. dr. Zlatko Nedelko	22.10.2025

DOSEDANJI DIPLOMANTI BOLONJSKEGA MAGISTRSKEGA ŠTUDIJSKEGA PROGRAMA GOSPODARSKO INŽENIRSTVO SMERI STROJNIŠTVO – 2. STOPNJA

	Priimek in ime	Naslov magistrskega dela	Mentor FS / EPF in morebitni somentor	Datum
1.	Krajnc Primož	Avtomatizacija rezalno - cepilnega stroja	doc. dr. Uroš Župerl doc. dr. Podgorelec Peter	26.9.2012
2.	Krajnc Lovro	Razvoj modela centralnega nadzora in spremljanja razvojnih projektov v Skupini Gorenje d.d.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Anton Hauc	27.2.2013
3.	Kostanjšek Karmen	Vpliv znanja na inovativnost in produktivnost v industrijskem okolju avtokonfekcije	doc. dr. Marjan Leber prof. dr. Potočan Vojko	28.2.2013
4.	Karažinec Rok	Zasnova proizvodnje in organizacijska oblika podjetja za izdelavo individualizirane opreme	prof. dr. Igor Drstvenšek doc. dr. Dušan Jovanovič	26.6.2013
5.	Hodnik Tomaž	Preverjanje dobaviteljev in kakovosti materialov v podjetju Arcont	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	1.7.2013
6.	Golavšek Matej	Analiza ekonomske upravičenosti izločanja plastike za energetsko ali snovno izrabo odpadkov	prof. dr. Niko Samec prof. dr. Polona Tominc	26.9.2013
7.	Kocijančič Tomaž	Vpliv organizacijskih konceptov na inovativnost in uspešnost proizvodnih podjetij	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	27.11.2013
8.	Strašek Vito	Vpliv uvajanja vitke proizvodnje na kakovost procesov v podjetju	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Polona Tominc	18.12.2013
9.	Jurjec Jan	Tehnično - poslovni preračun energijske izrabe perutninskega perja in postavitev sistema za soproizvodnjo toplotne in električne energije	prof. dr. Niko Samec doc. dr. Vrečko Igor	19.12.2013
10.	Podgoršek Vid	Ugotavljanje vpliva zlitinskih elementov na lastnosti vermikularne litine z ekonomsko analizo nastalih stroškov	prof. dr. Franc Zupanič prof. dr. Polona Tominc	4.4.2014
11.	Flegar Biserka	Optimizacija procesa priprave terminskih planov v podjetju Paloma d.d. Sladki Vrh	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Damijan Mumel	24.4.2014
12.	Gorišek Krešimir	Tržna analiza in razvoj aluminijastih ohišij LED svetil	prof. dr. Bojan Dolšak doc. dr. Matjaž Iršič	26.6.2014
13.	Budler Marko	Izzivi in inovativni postopki pri reciklaži redkozemeljskih magnetov SmCo	prof. dr. Ivan Anžel prof. dr. Ženko Zdenka	3.9.2014
14.	Golež Franci	Vpliv znanstvenega in tehnološkega razvoja na uspešnost organizacij	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Potočan Vojko	24.9.2014
15.	Hrašar Boštjan	Optimizacija sistema skladiščenja in oskrbe z materiali za vzdrževanje v Gorenju d.d.	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Vrečko Igor	26.11.2014
16.	Jurkošek Sebastijan	Oblikovanje celovite storitve in zagon podjetja za osebno trenerstvo	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Duško Uršič	26.11.2014
17.	Kopše Nika	Napredno načrtovanje materialnih potreb v proizvodnem podjetju	prof. dr. Buchmeister Borut prof. dr. Bastič Majda	17.12.2014
18.	Horjak Boštjan	Predlog strategij invalidskega podjetja	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Mojca Duh	19.12.2014
19.	Krel Aleš	Vključevanje dobaviteljev v procese razvoja izdelkov	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Aleksandra Pisnik	19.12.2014

20.	Cvörnjek Nejc	Uporaba algoritmov po vzorih iz narave pri napovedovanju cene delnic in optimizaciji portfelja	prof. dr. Miran Brezočnik red. prof. dr. Jagrič Timotej	25.3.2015
21.	Kačičnik Sandi	Dolgoročno planiranje produktnih in storitvenih platform na področju pomivalnih strojev	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Vrečko Igor	25.3.2015
22.	Štefančič Jaka	Preoblikovanje skladišča tekstilne industrije za potrebe predelave polimerov	izr. prof. dr. Tone Lerher prof. dr. Mojca Duh	22.4.2015
23.	Pungartnik Tadej	Napovedovanje proizvodnega programa	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Matjaž Iršič	27.5.2015
24.	Kocbek Tine	Sodobna informacijsko - komunikacijska rešitev za vodenje projektov v proizvodnih podjetjih	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Vrečko Igor	26.8.2015
25.	Klaužar Benjamin	Vpliv geometrijske oblike izdelka na gospodarnost laserskega sintranja	prof. dr. Igor Drstvenšek doc. dr. Zdenka Ženko	9.9.2015
26.	Pečoler Lojz	Ekosistemi v inovacijskem managementu	doc. dr. Leber Marjan red. prof. dr. Uršič Duško	23.9.2015
27.	Kušić Plemenita Bojana	Menedžment inovacij pri razvoju izbranih sodobnih športnih izdelkov	doc. dr. Marjan Leber prof. dr. Ženko Zdenka	30.9.2015
28.	Planinšič Domen	Povezava metode TRIZ in Service design	doc. dr. Leber Marjan doc. dr. Aleksandra Pisnik	30.9.2015
29.	Černe Gal	Analiza znaka SQ - Slovenska kakovost s predlogom dodatnih metod in postopkov	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	30.10.2015
30.	Jež Janez	Vzpostavitev in upravljanje sistema kapacitet ter možnost nadaljnje uporabe "odpadnega" materiala pri proizvodnji PVC stavbnega pohištva v podjetju MIK, d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	30.10.2015
31.	Papić Jaka	Analiza uvajanja vitke proizvodnje na primeru uporabe metode SMED	prof. dr. Buchmeister Borut prof. dr. Potočan Vojko	30.10.2015
32.	Bračič Rok	Upravljanje kapacitet s poudarkom na razvrščanju delovnih nalogov	izr. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Potočan Vojko	8.1.2016
33.	Želodec Borut	Zasnova fleksibilnega robotskega sistema z uporabo metode vitkega podjetništva	izr. prof. dr. Gotlih Karl red. prof. dr. Rebernik Miroslav	16.2.2016
34.	Satler Nejc	Kalkulacije stroškov posameznih strojev in delovnih operacij v podjetju GKN Driveline Slovenija	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Hauptman Lidija	24.2.2016
35.	Vitko Mihael	Združitev linij za sestavo sekljalnikov MCM6 in MCM4	prof. dr. Buchmeister Borut doc. dr. Vrečko Igor	30.3.2016
36.	Kopjar Kovačić Jelena	Izboljšave procesa proizvodnje hladilnega aparata OP 103	prof. dr. Buchmeister Borut prof. dr. Mojca Duh	20.4.2016
37.	Dobrajnščak Matic	Optimizacija pranja delov v farmacevtski industriji	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Vrečko Igor	29.6.2016
38.	Kulčar Rok	Uvajanje in ocenjevanje koncepta vitkosti	prof. dr. Buchmeister Borut doc. dr. Nedelko Zlatko	29.6.2016
39.	Vindiš Sandra	Projektno upravljanje in vodenje naročniške proizvodnje - primer podjetja Orodjarstvo Gorjak	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Vrečko Igor	29.6.2016

40.	Jakl Tim	Management poslovnih procesov in sodobni poslovni modeli v oskrbovalnih verigah	doc. dr. Leber Marjan prof. dr. Ženko Zdenka Marko Budler, mag.	21.9.2016
41.	Štih Mitja	Rekonstrukcija podvozja gradbene mulde prikolice Gravis 2000	red. prof. dr. Glodež Srečko izr. prof. dr. Vesenjak Matej red. prof. dr. Oplotnik Žan Jan	21.9.2016
42.	Blažič Anže	Razvoj modela za kalkulacijo lastne cene preoblikovalnih orodij	doc. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Jernej Belak	28.9.2016
43.	Rečnik Miha	Material PETG kot alternativa materialoma PLA in ABS pri 3D tisku	prof. dr. Igor Drstvenšek prof. dr. Ženko Zdenka	28.9.2016
44.	Kelher Aleš	Nadgradnja sistema vodenja kakovosti v proizvodnem podjetju v skladu z zahtevami tehnične specifikacije ISO TS 16949:2009	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	26.10.2016
45.	Strašek Marjan	Rekonstrukcija montažne linije v podjetju Eurel d.o.o.	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	22.11.2016
46.	Krofel Janž	Kompleksnost produktnih skupin v podjetju Gorenje d.d.	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Iršič Matjaž	29.6.2017
47.	Lorenc Jure	Uporaba metod za zagotavljanje kakovosti v procesu nadzora izdelave rotorja za hlajenje žarometov	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	29.6.2017
48.	Dobranić Denis	Nadzor izdelovalnih procesov v maloserijski proizvodnji	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	20.9.2017
49.	Koren Katja	Nadgradnja sistema projektnega vodenja v podjetju Unior, d.d., v obratu mehanske obdelave	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Igor Vrečko	27.9.2017
50.	Peteršič Rok	Celovita učinkovitost opreme v proizvodnih podjetjih	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	27.9.2017
51.	Žugman Aljaž	Raziskava zmogljivosti tiskanja zahtevnih inovativnih 3D modelov s tiskalnikom CTC Bizer series Dual Nozzle 3D Printer	izr. prof. dr. Igor Drstvenšek prof. dr. Ženko Zdenka	24.10.2017
52.	Vidovič Rok	Rekonstrukcija plinske kotlovnice in hidravlično uravnoteženje večstanovanjske stavbe v sklopu energetske sanacije stavbe	izr. prof. dr. Iztok Palčič doc. dr. Igor Vrečko	27.10.2017
53.	Krebs Maša	Odprava nečistoč pri procesu brizganja zaslonke Volvo	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	31.01.2018
54.	Polovšek Matej	Izdelava koncepta pametne tovarne v podjetju Gorenje d.d. na primeru proizvodnje vgradnih kuhališč	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Nedelko Zlatko	27.6.2018
55.	Verdnik Boštjan	Zagotavljanje kakovosti proizvodnih procesov z uporabo trikoordinatne merilne tehnike	prof. dr. Bojan Ačko prof. dr. Duško Uršič	12.9.2018
56.	Rajšp Matej	Proces pridob itve finančnih sredstev EU skladov za izpeljavo raziskovalno-razvojnih projektov	prof. dr. Buchmeister Borut izr. prof. dr. Vrečko Igor	24.9.2018
57.	Brdnik Zdolšek Tjaša	Koncept razvoja novega izdelka z metodo vitkega okvirja	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Igor Vrečko	18.12.2018
58.	Hribernik Blaž	Razmestitev obdelovalnih strojev v novo proizvodno okolje	red. prof. dr. Borut Buchmeister izr. prof. dr. Klavdij Logožar	27.2.2019

59.	Pušnik Tomaž	Avtomatizacija proizvodnega procesa obdelave ulitkov za avtomobilsko industrijo	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	27.2.2019
60.	Sirc Rebeka	Uporaba kreativnih metod in tehnik v procesu inoviranja	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	27.2.2019
61.	Robnik Manuel	Poznavanje in uporaba metod ter modelov inovacijskega managementa v projektnem okolju	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Igor Vrečko	6.5.2019
62.	Stegel Nik	Razvoj izdelka in tehnologije izdelave olimpijske palice za dvigovanje uteži po IWF standardu	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Igor Vrečko	29.5.2019
63.	Ojsteršek Blaž	Uvajanje pristopa 6-sigma za izboljšanje kakovosti procesov v podjetju Plastika Skaza d.o.o.	red. prof. dr. Bojan Ačko izr. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	29.5.2019
64.	Bavdaž Jerneja	Model uspešnosti zaposlenih in ključni kazalniki uspešnosti podjetja Tehnior - Darko Bavdaž s.p.	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Simona Šarotar Žižek	26.6.2019
65.	Goljat Samo	Analiza organizacijskih konceptov v slovenskih proizvodnih podjetjih	izr. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	26.6.2019
66.	Ogrinc Mihael	Uvedba vitkosti v proces inoviranja	izr. prof. dr. Marjan Leber izr. prof. dr. Simona Šarotar Žižek	26.6.2019
67.	Ananyeva Anastasiya	Sledljivost polizdelkov v podjetju lesno-predelovalne industrije	red. prof. dr. Tone Lerher izr. prof. dr. Igor Vrečko	23.9.2019
68.	Kos Klemen	Metoda Design Thinking in vključevanje uporab nika v razvoj novih rešitev	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Aleksandra Selinšek	3.12.2019
69.	Lovrec Jure	Tehnologija veriženja b lokov v dob avnih verigah	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	17.12.2019
70.	Pahić Ana	Zaščita intelektualne lastnine na nacionalni in evropski ravni s primerom zaščite modela	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	17.12.2019
71.	Furlan Božič Vesna	Pomen managementa znanja v storitvenem podjetju	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Aleksandra Selinšek	26.2.2020
72.	Jeseničnik Jernej	Razvoj sistema sledljivosti in označevanja v programu montažnih skladiščnih hal podjetja Petre d.o.o.	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	5.5.2020
73.	Košir Blaž	Klasični in sodelovalni rob ot v industrijskem okolju	izr. prof. dr. Karl Gotlih izr. prof. dr. Igor Vrečko	8.5.2020
74.	Ipavic Aleš	Izdelava vpenjalne priprave za varjenje ohišja sedeža	doc. dr. Tomaž Brajlih izr. prof. dr. Igor Vrečko	20.5.2020
75.	Kovič Klemen	Uporaba strojnega učenja za modeliranje tehnoloških procesov	red. prof. Miran Brezočnik red. prof. dr. Polona Tominc	30.6.2020
76.	Ribič Svit	Optimizacija in načrtovanje razmestitve delovne opreme v podjetju Uniforest d.o.o.	prof. dr. Buchmeister Borut izr. prof. dr. Vrečko Igor	19.8.2020
77.	Šmerc Jan	Razvoj naprave za avtomatsko vgradnjo ležajev v križ kadi pralnega stroja ASKO	izr. prof. dr. Stanislav Pehan izr. prof. dr. Igor Vrečko	7.9.2020

78.	Jurčec Jurica	Uvajanje inovacijskega menedžmenta v veliko podjetje	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Simona Šarotar Žižek	21.9.2020
79.	Kraner Timotej	Prenos tehnologij: primerjava vodilnih gospodarstev v ZDA, Evropi in Sloveniji	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	21.9.2020
80.	Lorenčič Samo	Analiza uvajanja strojnega vida v proizvodne sisteme	doc. dr. Simon Klančnik izr. prof. dr. Zlatko Nedelko	21.9.2020
81.	Oprčkal Andrej	Razvoj podstavka za zunanje enote toplotnih črpalk zrak-voda	izr. prof. dr. Leber Marjan izr. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	21.9.2020
82.	Šimić Jan	Ekonomski in tehnični vidiki uporab e računalniških simulacij odrezovalnih procesov	doc. dr. Simon Klančnik red. prof. dr. Mejra Festić	21.9.2020
83.	Vah Mihael	Konstruiranje dvižnega in pomičnega mehanizma za preusmeritev zab ojev na valjčnem transporterju	red. prof. dr. Tone Lerher izr. prof. dr. Igor Vrečko	22.9.2020
84.	Krneža Jan	Optimizacija procesa avtomatskega nanosa 2D kod za sledenje končnim izdelkom v proizvodni liniji podjetja Lek d.d.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	29.9.2020
85.	Auer Alen	Proizvodni proces in povpraševanje po PVC stavbnem pohištvu	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Katja Crnogaj	12.10.2020
86.	Butolen Urška	Vpliv tehničnih in organizacijskih inovacij na produktne inovacije	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	22.12.2020
87.	Plavčak Aleš	Vpeljava sledljivosti lesnih polizdelkov z uporabo modularnih vozičkov	red. prof. dr. Tone Lerher izr. prof. dr. Igor Vrečko	29.3.2021
88.	Lapornik Rok	Inovacijski management in trajnostni razvoj usmerjen v ponovno uporabo izdelka na projektu Howerchair v sklopu EPS	izr. prof. dr. Marjan Leber red. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	30.3.2021
89.	Berdnik Marko	Iskanje, zbiranje in ocenjevanje idej v povezavi s crowdsourcingom in odprtim inoviranjem	izr. prof. dr. Marjan Leber red. prof. dr. Simona Šarotar Žižek	20.4.2021
90.	Kos Klemen	Inovacijske mreže – uspešne inovacije	izr. prof. dr. Marjan Leber red. prof. dr. Zdenka Ženko	20.4.2021
91.	Uremovič Filip	Celovita učinkovitost strojev v proizvodnem podjetju Pulko ventili Ruše d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	20.4.2021
92.	Vasle Klemen	Projekt strojnih inštalacij in analiza ekonomske upravičenosti projekta na kmetiji Vasle	doc. dr. Matjaž Ramšak doc. dr. Iztok Kolar	24.6.2021
93.	Vindiš Alen	Analiza stroškov programske opreme pri pripravi tehnologije za izdelavo pacientu prilagojenih medicinskih pripomočkov	doc. dr. Tomaž Brajlih doc. dr. Iztok Kolar	28.6.2021
94.	Selan Klemen	Realizacija ideje v tržno zanimiv izdelek	izr. prof. dr. Leber Marjan red. prof. dr. Aleksandra Selinšek	1.7.2021
95.	Selan Simona	Analiza razvoja trga za inovacijo	izr. prof. dr. Marjan Leber red. prof. dr. Barbara Bradač Hojnik	1.7.2021

96.	Hajsinger Martin	Nadgradnja procesa izdelave izdelkov SWAN Slovenija	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Igor Vrečko	24.8.2021
97.	Lobenwein Uroš	Raziskava trga in razvoj konstrukcije mešalne žlice za beton v podjetju Fortis Maribor, d.o.o. d	izr. prof. dr. Mirko Ficko red. prof. dr. Aleksandra Pisnik	24.9.2021
98.	Uzelac Nika	Analiza in optimizacija pretočnih časov delovnih nalogov v podjetju VAR d.o.o.	prof. dr. Buchmeister Borut izr. prof. dr. Vrečko Igor	21.9.2021
99.	Prendl Sebastian	Uporabnost BIM modeliranja pri projektiranju sistema prezračevanja za hotel	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	21.9.2021
100.	Beljev Amadej	Vpliv projektne pisarne na uspešnost projektov v projektno usmerjenem podjetju	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	21.9.2021
101.	Reberšak Matej	Nadgradnja pakirne linije v farmacevtskem podjetju	red. prof. dr. Borut Buchmeister izr. prof. dr. Klavdij Logožar	21.9.2021
102.	Kurnik Uroš	Razvoj univerzalnega visokozmogljivega skobeljnega stroja z metodologijo vrednostne analize	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	21.9.2021
103.	Kozic Jernej	Optimizacija notranje logistike v podjetju Arcont d.d.	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	21.9.2021
104.	Gojkošek Gregor	Informacijsko načrtovanje strojnih instalacij večstanovanjske stavbe	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	21.9.2021
105.	Sernel Matic	Projekt predelave pakiranja na stiskalni liniji 55MN podjetja Impol PCP	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	26.10.2021
106.	Šeško Kaja	Optimizacija procesa planiranja in vodenja montaže v podjetju Reflex Gornja Radgona d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	21.12.2021
107.	Kapitler Tjan	Določanje optimalnih skladiščnih kapacitet v podjetju Gorenje d.o.o. - Skrb za potrošnike in Servis	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	22.2. 2022
108.	Ferlež Gregor	Izboljšave skladiščnega poslovanja v izbranem podjetju	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	22.2. 2022
109.	Rorič Aleš	Računalniška podpora pri oblikovanju proizvodnega sistema v podjetju Lasertehnik Marfin, d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	29.3.2022
110.	Jakop Enej	Načrtovanje in vzpostavitev nove proizvodne linije v podjetju MIK Celje d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	27.5.2022
111.	Antolin Rok	Celovita učinkovitost opreme v podjetju Arcont d. d.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	27.5.2022
112.	Bokša Matic	Celovita učinkovitost opreme v proizvodnem podjetju BNM avtomobilska industrija d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	21.6.2022
113.	Tantegel Žiga	Nadgradnja sistema kakovosti v podjetju Opikar d.o.o. po standardu ISO 45001	doc. dr. Rok Klobučar red. prof. dr. Simona Šarotar Žižek	21.6.2022
114.	Ačko Aleš	Uvedba sistema preventivnih meritev geometrijskih veličin na sušilnih valjih strojev za papir v podjetju Paloma d.d.	doc. dr. Rok Klobučar izr. prof. dr. Katja Crnogaj	23.8.2022
115.	Funtek Jure	Implementacija kamere v vgradno pečico	izr. prof. dr. Stanislav Pehan red. prof. dr. Zlatko Nedelko	23.8.2022
116.	Bojnec Timi	Računalniška podpora pri oblikovanju proizvodnega sistema	red. prof. dr. Iztok Palčič	6.9.2022

			izr. prof. dr. Simona Sternad Zabukovšek	
117.	Gregorinčič Aljoša	Projekt obnove rezervoarja za skladiščenje naftnih derivatov po standardu API 653	izr. prof. dr. Janez Kramberger izr. prof. dr. Igor Vrečko	6.9.2022
118.	Serdinšek Gregor	Vzpostavitev sistema mejnikov v sklopu projekta X	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	20.9.2022
119.	Kocbek Jure	Analiza merilnega sistema za merjenje geometrijskih značilnosti izdelkov	doc. dr. Rok Klobučar doc. dr. Blaž Frešer	20.9.2022
120.	Pritržnik Dominik	Vpeljava sodelovalnega delovnega mesta na mesto ročne sestave	red. prof. dr. Borut Buchmeister izr. prof. dr. Igor Vrečko	25.10.2022
121.	Sernel Matic	Projekt predelave pakiranja na stiskalni liniji 55MN podjetja Impol PCP	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	26.10. 2022
122.	Anžel Maša	Razvoj mikrostrukture pri 3D tiskanju plastomagnetov	izr. prof. dr. Mihael Brunčko izr. prof. dr. Katja Crnogaj	29.11. 2022
123.	Kocbek Blaž	Metode za obravnavanje večjih okvar strojne opreme v podjetju Arcont d.d.	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Igor Vrečko	31.1.2023
124.	Delopst Nace	Celovita učinkovitost opreme v podjetju Eurel d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	31.1.2023
125.	Grudnik Nace	Razvoj solarne polnilne postaje za električna kolesa	red. prof. dr. Igor Drstvenšek red. prof. dr. Zlatko Nedelko	28.2.2023
126.	Petrič Dorian	Razvoj avtomata za hitro hlajenje pijač	doc. dr. Matjaž Ramšak izr. prof. dr. Igor Vrečko	28.2.2023
127.	Stolec Gorazd	Digitalizacija podjetij s tehnologijo veriženja blokov	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	3.5.2023
128.	Vrbnjak Mitja	Celovita učinkovitost opreme v podjetju Megras d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	29.5.2023
129.	Hostnik Martin	Razvoj empiričnega modela za določitev elasto-plastične deformacije kablov pri stiskanju navitij	red. prof. dr. Bojan Ačko red. prof. dr. Zlatko Nedelko	31.5.2023
130.	Pavič Žan	Vpeljava preventivnih meritev vibracij z napravo SKF Quickcollect in sistem za stalni nadzor na kritičnih točkah papirnega stroja	doc. dr. Lucija Črepinšek Lipuš red. prof. Karin Širec	31.5.2023
131.	Knez Anže	Optimizacija embalaže na projektu DW50 HUSA	doc. dr. Jasmin Kaljun red. prof. dr. Jernej Belak	12.6.2023
132.	Kumer Andreja	Vodenje projektov v multiprojektnem okolju farmacevtskega podjetja	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Igor Vrečko	22.8.2023
133.	Laure Timotej	Fino planiranje proizvodnje in optimizacija proizvodnega procesa v podjetju Nieros Metal d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	22.8.2023
134.	Kos Jaka	Uporaba metod in orodij zagotavljanja kakovosti pri načrtovanju in nadzoru procesov	red. prof. dr. Bojan Ačko red. prof. dr. Duško Uršič	14.9.2023
135.	Pudič Žan	Napovedovanje prodaje zdravil z uporabo naprednih metod napovedovanja časovnih vrst	doc. dr. Robert Ojsteršek doc. dr. Blaž Frešer	15.9.2023
136.	Falež Luka	Vpliv parametrov sodelovalnega robota na fizično in psihično obremenitev delavca	doc. dr. Robert Ojsteršek red. prof. dr. Zlatko Nedelko	15.9.2023

137.	Meglič Jaka	Razvoj programske aplikacije za oblikovanje proizvodnega sistema s trikotno metodo	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	19.9.2023
138.	Gorenak Tadej	Zasnova kompozitne betonske postelje za CNC obdelovalni stroj\b0	doc. dr. Andrej Cupar red. prof. dr. Jernej Belak	19.9.2023
139.	Podhostnik Mitja	Tehnično-ekonomska analiza upravičenosti investicije v prenovo intralogistike z avtonomnimi mobilnimi roboti	red. prof. dr. Tone Lerher izr. prof. dr. Igor Vrečko	19.9.2023
140.	Belec Nejc	Posebnosti in izzivi procesa razvoja in uvajanja novega produkta na kripto borzi	izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog izr. prof. dr. Igor Vrečko	19.9.2023
141.	Dobnik Luka	Simulacija vozila z električnim pogonom v kombinaciji z motorjem z notranjim zgorevanjem	doc. dr. Luka Lešnik izr. prof. dr. Matjaž Denac	19.9.2023
142.	Palčnik Janez	Predelava rudnega ostanka v podjetju Cinkarna Celje d.d.	red. prof. dr. Niko Samec red. prof. dr. Zlatko Nedelko	24.10.2023
143.	Praper Jaka	Vrednotenje investicije na primeru postavitve nove linije za separatorje v podjetju MPI-reciklaža d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	28.11.2023
144.	Vršič Domen	Uvajanje pristopa 6-sigma za izboljšanje kakovosti procesov v podjetju Strojegradnja Horvat d.o.o.	red. prof. dr. Bojan Ačko red. prof. dr. Zlatko Nedelko	6.12.2023
145.	Živkovič Iva	Model za izračun porabe električne energije pri dobavitelju	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Žan Jan Oplotnik	19.12.2023
146.	Črnčič Luka	Izdelava digitalnega dvojčka proizvodnega obrata v podjetju Plastika Skaza d.o.o.	doc. dr. Robert Ojsteršek doc. dr. Blaž Frešer	21.12.2023
147.	Glodež Tine	Vodenje zalog in digitalizacija procesa nabave v podjetju Doorson	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	27.2.2024
148.	Čakš Žan	Razvoj in komercialna uveljavitev vertikalnega stojala za prenosnik	izr. prof. dr. Simon Klančnik red. prof. dr. Karin Širec	26.3.2024
149.	Simonič Marko	Analiza in optimizacija procesnih parametrov sušilnice za koruzo	izr. prof. dr. Simon Klančnik doc. dr. Blaž Frešer	26.3.2024
150.	Hergamas Žiga	Analiza upravičenosti projektov večanja energetske učinkovitosti obstoječih večstanovanjskih stavb z razvojem konceptualnega modela	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Igor Vrečko	23.4.2024
151.	Novak David	Uporaba različnih postopkov navarjanja za izboljšanje obrabne obstojnosti\b0	doc. dr. Tomaž Vuherer izr. prof. dr. Katja Crnogaj	23.4.2024
152.	Fras Samo	Projekt optimizacije proizvodne linije z analizo toka vrednosti in drugimi vitkimi metodami \b0	prof. dr. Buchmeister Borut red. prof. dr. Vrečko Igor	30.5.2024
153.	Tič Tilen	Predlog izboljšave pakirne linije 2 v proizvodnem procesu cevarne podjetja Impol PCP: analiza, načrtovanje in implementacija	doc. dr. Robert Ojsteršek red. prof. dr. Vrečko Igor	30.5.2024
154.	Verbek Aljaž	Analiza in predlog integracije izvedbe plinskih in vodovodnih inštalacij v digestorijih in laboratorijskih sistemih za oskrbo z mediji	doc. dr. Matjaž Ramšak red. prof. dr. Zlatko Nedelko	20.8.2024
155.	Colja Gašper	Optimizacija proizvodnega procesa in konstruiranje manipulatorja za stiskalnico izdelka avtomobilske industrije	doc. dr. Robert Ojsteršek red. prof. dr. Karin Širec	17.9.2024
156.	Pešak Nace	Uvajanje programskih orodij CAD/CAM v podjetju Strugarstvo Pešak	izr. prof. dr. Simon Klančnik red. prof. dr. Jernej Belak	24.9.2024

157.	Pajžar Jure	Rekonstrukcija mehanizma in optimizacija izkoristka replike	doc. dr. Aleš Belšak red. prof. dr. Igor Vrečko	22.4.2025
158.	Trbovšek Jani	Analiza strategije proizvodnega sistema SIJ Ravne Systems d.o.o.	red. prof. dr. Iztok Palčič izr. prof. dr. Klavdij Logožar	22.4.2025
159.	Račnik Tilen	Koncipiranje in snovanje prijemala transportnega zaboja KLT z uporabo NABC metode	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Andreja Primec	22.4.2025
160.	Korošec Nejc	Analiza stroškov življenjskega cikla sistema strojnih inštalacij večstanovanjske stavbe	doc. dr. Gorazd Bombek red. prof. dr. Duško Uršič	26.5.2025
161.	Jakopiček Patrik	Razvoj modela za napovedovanje odjema toplote v sistemu daljinskega ogrevanja z uporabo umetne inteligence	izr. prof. dr. Simon Klančnik izr. prof. dr. Katja Crnogaj	26.5.2025
162.	Đorđević Nikola	Optimizacija proizvodnega procesa tesnilnega panela	izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog red. prof. dr. Zlatko Nedelko	27.5.2025
163.	Rotovnik Domen	Konstrukcijska izboljšava s stroškovno optimizacijo pokrova zadnje stene sušilnega stroja	red. prof. dr. Janez Kramberger red. prof. dr. Igor Vrečko	27.5.2025
164.	Šket Timotej	Implementacija metode FMEA v proces tehnične nabave	red. prof. dr. Bojan Ačko red. prof. dr. Zlatko Nedelko	27.5.2025
165.	Cafuta Jana	Analiza pretočnih časov delovnih nalogov v podjetju KOM d.o.o.	red. prof. dr. Borut Buchmeister izr. prof. dr. Klavdij Logožar	27.5.2025
166.	Bistrović Dominik	Optimizacija procesnih parametrov pri postopku brizganja plastike	doc. dr. Janez Gotlih izr. prof. dr. Klavdij Logožar	17.6.2025
167.	Kaiser Miha	Vpeljava orodja Twyn za optimiziranje nadzora kakovosti v podjetju Monter Dravograd d.o.o. z oceno finančne upravičenosti	doc. dr. Rok Klobučar red. prof. dr. Duško Uršič	17.6.2025
168.	Berden Jan	Vpliv značilnosti slovenskih proizvodnih podjetij na zrelost projektnega managementa	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Igor Vrečko	19.8.2025
169.	Jarnovič Maksim	Analiza vpliva senzorske tehnologije na zanesljivost delovanja mobilnega robota v zahtevnih okoljih	doc. dr. Janez Gotlih izr. prof. dr. Klavdij Logožar	19.8.2025
170.	Prendl Sašo	Uporaba didaktičnih robotov z umetno inteligenco pri izobraževanju in rehabilitaciji	doc. dr. Janez Gotlih izr. prof. dr. Klavdij Logožar	2.9.2025
171.	Šumnik Dean	Razvoj baterije e.leisure s termičnimi elementi	doc. dr. Robert Ojsteršek izr. prof. dr. Katja Crnogaj	2.9.2025
172.	Svešek Nejc Filip	Tehnično-ekonomska analiza komponent mostnih žerjavov s poudarkom na izdelavi prilagojenih rešitev	red. prof. dr. Iztok Palčič prof. dr. Vesna Čančer	16.9.2025
173.	Ozmec Žan	Integracija robotske roke na CNC stružnico	doc. dr. Tomaž Brajlih red. prof. dr. Simona Šarotar Žižek	23.9.2025
174.	Sukič Klaudio	Celovita zasnova in izvedba sistema agro-fotovoltaike za optimizacijo izkoriščanja solarne energije na kmetijskih zemljiščih	doc. dr. Robert Ojsteršek red. prof. dr. Simona Šarotar Žižek	23.9.2025
175.	Rakuša Tom	Dejavniki rasti trga električnih vozil v Evropi in smotrnost njihovega nakupa v Sloveniji	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Polona Tominc	29.9.2025
176.	Ozimek Anže	Uporaba senzorske obleke Xsens za preučevanje ustreznosti gibov delavca pri delu	izr. prof. dr. Nataša Vujica Herzog	29.9.2025

			red. prof. dr. Žan Jan Oplotnik	
177.	Srebot Simon	Strategije outsourcinga in nearshoringa v proizvodnih podjetjih: Iskanje in izbor strateških partnerjev v Srednji, Vzhodni in Jugovzhodni Evropi	red. prof. dr. Iztok Palčič red. prof. dr. Zlatko Nedelko	29.9.2025
178.	Črep Nejc	Načrtovanje in finančna analiza postavitve proizvodnih ter skladiščnih kapacitet v podjetju ALPO d.o.o.	doc. dr. Robert Ojsteršek red. prof. dr. Karin Širec	30.9.2025
179.	Gorečan Luka	Optimizacija razmestitve delovnih mest z metodo Craft	red. prof. dr. Borut Buchmeister red. prof. dr. Igor Vrečko	30.9.2025
180.	Gorečnik Miha	Razvoj pločevinastega držala za gibke cevi za natakanje v odprte posode	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Klavdij Logožar	30.9.2025
181.	Bačnar Žiga	Razvoj LiFePO4 baterije za uporabo v električnih golf vozilih	izr. prof. dr. Mirko Ficko izr. prof. dr. Klavdij Logožar	30.9.2025
182.	Hudobreznik Jan	Izraba jamske infrastrukture za potrebe shranjevanja energije v podjetju Premogovnik Velenje d.o.o.	izr. prof. dr. Filip Kokalj izr. prof. dr. Katja Crnogaj	21.10.2025
183.	Turnšek Jakob	Izboljšanje operativne učinkovitosti in zanesljivosti stiskalnice Kontizink: analiza pregrevanja verižnega prenosa s pomočjo simulacijskega testnega stroja	izr. prof. dr. Jožef Predan red. prof. dr. Igor Vrečko	25.11.2025
184.	Volk Žiga	Izvedba analize rentabilnosti proizvodnega sistema komponent izdelka TČ R290 v podjetju Gorenje d.o.o.	doc. dr. Robert Ojsteršek doc. dr. Blaž Frešer	25.11.2025
185.	Mohar Aleš	Optimizacija napenjalca pri postopku navijanja vlaken	izr. prof. dr. Simon Klančnik red. prof. dr. Karin Širec	22.12.2025

KAJ PRAVIJO O GING-U GING-OVCI?

Tadej Visinski, univ. dipl. gosp. inž.
V času nastanka spodnjega prispevka: direktor podjetja Kivi d.o.o.

Ko smo se leta 1994 vpisovali na študijski interdisciplinarni program Gospodarsko inženirstvo smer strojništvo, je le malokdo natančno vedel, kakšen študij je to. Vedelo se je le, da gre za nekaj novega, nekaj, kar odstopa od uveljavljenih študijskih usmeritev, nekaj interdisciplinarnega in predvsem izven takratnih standardnih okvirov. Že v času študija se je izkazalo, da je bila za večino študentov program dobra izbira, saj smo po mojem mnenju pridobili vrsto zares različnih in uporabnih znanj. In še pomembneje – z zasnovo študijskih obveznosti so nas poskušali pripravljati za delo v gospodarstvu, še posebej podjetništvu, kjer največ štejejo timsko delo, kombiniranje znanj in izkušenj različnih področij, iskanje informacij iz različnih virov in nenazadnje, pridobili smo osnovna znanja na različnih ekonomskih in tehniških, pa tudi drugih področjih. Vse to je popotnica, ki je marsikateremu diplomantu pomagala, da se je lažje znašel v različnih situacijah.

Po diplomi sem se najprej zaposlil na Fakulteti za strojništvo z namenom, da nadaljujem raziskovanje in se podam v podrobnejše raziskovanje problematike na področju organizacije proizvodnje, ki mi je bila že v času študija zelo blizu. Po slabem letu sem ugotovil, da potrebujem še več izzivov, bolj dinamično delo ter več adrenalina in se v letu 1999 tako podal v podjetništvo, v podjetje Kivi Com d.o.o. Osnovna usmeritev podjetja – razvoj programske opreme s poudarkom na internetu po meri naročnikov – navidezno nima povezave s študijem, pa vendar. Bili smo med prvimi z rešitvami na področju e-poslovanja med podjetji (B2B) in jih v sodelovanju s partnerji iz ZDA tam tudi ponudili. Na slovenskem trgu smo prvi razvili lasten spletni uredniški sistem, izvedli številne odmevne projekte, razvijamo pa tudi aplikacijo za podporo projektnemu vodenju. Danes je podjetje eden najboljših ponudnikov spletnih rešitev s poudarkom na izvedbi kompleksnih poslovnih rešitev z naročniki v Sloveniji, EU in tudi širše (Savdska Arabija, ZDA…). Podjetje zaznamuje stabilna rast ves čas obstoja in ima danes 20 redno zaposlenih sodelavcev. V letu 2007 sem bil tudi zaradi uspeha podjetja izbran v program Top Class mreže CEED za 30 najbolj perspektivnih mladih podjetnikov v Sloveniji.

Študij GING se je vsaj zame izkazal kot zares dobra odločitev. Poleg pomembnih znanj, ki bi jih morali obvezno ponuditi tudi na drugih smereh, kot npr. projektni management, ekonomika, osnove organizacije, računovodstva in seveda tehnična znanja ipd., mi je dal še precej več. Skupinsko delo in reševanje problemov, ki so blizu resničnemu življenju, je tisti način dela, ki je bil prisoten že v času študija naše generacije in upam, da ga bo v prihodnje še več. Potrebno bi bilo dodati še več skupinskega dela na primerih, osnove retorike in pisnega izražanja ter morebiti še kaj praktičnega dela.

dr. Peter Meža, univ. dipl. gosp. inž.
V času nastanka spodnjega prispevka: Danfos Trata d.o.o., Ljubljana
pred tem produktni vodja v podjetju Gorenje d.d.

Po opravljeni diplomi sem se zaposlil v podjetju Gorenje d.d., v razvoju bele tehnike na projektih in ekonomskih analizah.

Študij GING-a mi je dal ogromno znanja ter razširil nova obzorja. Gotovo je vsak diplomant univerzitetnega programa gospodarskega inženirstva strokovnjak, ki ima svojo vizijo osebnega razvoja in je samozavesten. Vseeno pa še obstajajo določena podjetja, ki še niso seznanjena z prednostmi, ki jih prinaša omenjeni študij, oziroma se tega še ne zavedajo. V tujini so razmere nekoliko drugačne.

Pri mojem poklicu mi pomaga pridobljena izobrazba predvsem pri organiziranju dela, tehničnih in ekonomskih analizah ter raznih prognozah. Najbolj uporabna znanja naše smeri so posamezni predmeti ekonomske in tehniške stroke. To so predvsem znanja s področja projektov in organizacije, kakovosti, marketinga, računovodstva, ekonomike in informatike ter uporabna tehniška znanja iz področja strojništva.

Diplomant gospodarskega inženirstva se nikakor ne sme »izgubiti« znotraj strokovnih služb v podjetju. Kot sem že omenil, je tak študij v konkurenčni prednosti pred ostalimi študiji tehničnih in ekonomskih smeri. Diplomante GING-a čakajo po končanem študiju veliki izzivi. Profil znanja študija vsekakor sodi med moderne oblike poslovanja: projekti, sočasen razvoj, »product management« itd.

V zadnjem času (globalizacija, nova ekonomija itd) smo na pragu velikih sprememb. Prognoze strokovnjakov kažejo, da se bo v naslednjih petih letih tega tisočletja zgodilo več sprememb, kot prej v celih devetdesetih letih. Že takrat je bilo ugotovljeno, da se mora nujno poiskati nova tržno-razvojna usmeritev slovenskih podjetij. Učeča se podjetja, ki bodo kos takšnim spremembam in postala prilagodljiva novim smernicam razvoja, bodo morala integrirati znanje in oblikovati ustrezno poslovno politiko obvladanja hitrih sprememb. Tukaj pa se začenja novi vek, era gospodarskega inženirstva, strojniške smeri kot integratorja znanja …

dr. Mirko Ficko, univ. dipl. gosp. inž.
izredni profesor na Fakulteti za strojništvo Maribor

Po opravljeni diplomi sem se zaposlil na Fakulteti za strojništvo v Mariboru kot mladi raziskovalec. Magistrsko in kasneje doktorsko delo sem delal na področju uporabe naprednih metod v proizvodnih sistemih in procesih. Sedaj sem zaposlen na Fakulteti za strojništvo v Mariboru, kjer sem izvoljen v naziv docent.

Med dodiplomskim študijem gospodarskega inženirstva (GING-a) sem za delo in nadaljnji študij pridobil dobre osnove. Pridobil sem dovolj strojniškega znanja, tako da pri poznavanju tehnologije ne zaostajam za kolegi, ki so diplomirali na programu strojništvo. Zraven tega znanja sem dobil tudi znanje o vodenju projektov,

obvladovanju stroškov, marketingu, ekonomski teoriji, če naštejem samo nekaj področij. Poznavanje teh področij mi omogoča obvladovanje pojavov, ki nastopajo v proizvodnji oziroma imajo v njej svoj neposredni ali posredni vpliv. Trdim lahko, da imamo diplomanti GING-a uspešno kombinacijo znanja iz področja strojništva in ekonomije.

Študij gospodarskega inženirstva je od takrat ko sem se jaz vpisal dozorel in dosegel precejšnjo stopnjo prepoznavnosti med delodajalci. Čeprav delodajalci v razpisih večkrat iščejo diplomante smeri strojništva se na te razpise uspešno prijavljajo tudi diplomati GING-a. To dokazuje tudi moja generacija GING-a, ki je brez težav dobila zaposlitve, tako na GING-ovskih kot tudi na drugih delovnih mestih.

Matej Vogrinčič, univ. dipl. gosp. inž. str.
V času nastanka spodnjega prispevka: zaposlen v Univerzitetnem kliničnem centru Maribor

Študij GING-a je zelo privlačen iz več razlogov. Omogoča nam študiranje dveh zanimivih področji istočasno in tudi med seboj povezano, poudarek pa je predvsem na projektnem delu, strokovnih rešitvah in ekonomskem ozadju.

Tako mi je v času študija bilo omogočenih več izzivov v obliki mednarodnih projektov, ki so mi zelo koristili ne samo pri študiju, ampak tudi kasneje v življenju. Pri takšnih projektih spoznaš veliko ljudi, ustvariš povezave, se seznaniš s prakso in realnim delovanjem, ter ta spoznanja povežeš s teorijo.

Najbolj koristna znanja, katera sem pridobil v času študija, so predvsem sposobnost povezovanja več strok in imeti širši pregled nad potekom dogodkov. Takšna znanja so zelo koristna in pridejo prav na več področjih.

Tomaž Kocijančič, dipl. gosp. inž. str. (UN)
prvi diplomant bolonjskega študijskega programa GING-S

S študijem gospodarskega inženirstva smer strojništvo sem zelo zadovoljen, saj je v veliki meri zadostil moja pričakovanja. Z vpisom v ta program sem želel pridobiti znanja iz strojništva, obenem pa se izobraziti tudi na drugih področjih, predvsem ekonomiji.

Začetek je bil dokaj težak, saj nas večina prihaja iz gimnazij, tako da smo se najprej morali privaditi na »strojniški jezik«, v nadaljevanju pa nam to ni več predstavljalo težav. Program GING-S je obiskovalo relativno malo število študentov, tako da smo uspeli ustvariti homogeno skupino. Ta je pripomogla k dobremu vzdušju in medsebojni pomoči med študenti, zadovoljstvu in lažjemu dokončanju prve stopnje. Največja slabost te stopnje je pomanjkanje praktičnega dela in pa zaključne prakse, vendar se to nekoliko popravi z zaključnim obsežnim projektom, kjer je potrebno uporabiti vso do tedaj pridobljeno znanje.

Druga stopnja se mi zdi smiselno nadaljevanje prve, saj so predmeti zastavljeni tako, da so nekateri nadaljevanje predmetov iz prve stopnje, ostali pa ponujajo nova znanja. Določene predmete ima študent možnost izbrati sam, tako da se lahko posveti njemu zanimivim temam. Do sedaj sem z drugo stopnjo prav tako zadovoljen, res pa je, da je praktično delo ponovno največja pomanjkljivost.

Do danes pridobljena znanja se mi zdijo koristna, saj pokrivajo veliko različnih področij. Tu je potrebno omeniti, da smo se z nekaterimi predmeti seznanili le površinsko, vendar smo vseeno dobili dovolj informacij, kako stvari potekajo in kako se lahko glede na potrebe poglobimo v njih.

Študij te smeri bi priporočal tistim, ki jih zanima delovanje podjetij, tako iz vidika strojništva kot ekonomije. Študent pridobi znanja, ki se navezujejo na proizvodnji del podjetij, prav tako pa izve, kako deluje menedžment podjetja. Podu se tudi o danes pomembnih/atraktivnih temah, kot so ekologija, pravni vidiki in ostalo.

Primož Krajnc, mag. gosp. inž. str. (UN)
prvi magister bolonjskega študijskega programa GING-S

Študij na smeri Ging-S me je vedno bolj navduševal ob vse bližjem koncu prve bolonjske stopnje. Predvidevam, da tako ni bilo samo pri meni ampak tudi pri ostalih študentih. Največjo težo odgovora »Zakaj se vpisati dalje?« je odtehtal obsežen uspešen zaključen projekt – »trojček« ter kasneje uspešen zagovor diplome. Obe obveznosti sta zahtevali največ vloženega truda in napora ter nato ob zaključku občutek veselja ob uspehu, ki nam je dal nov zagon. Velika večina študentov smo se po zagovoru diplome vpisali na drugo bolonjsko stopnjo in s tem nadaljevali študij iste smeri - strojništva.

Pri študiju na drugi bolonjski stopnji je predvsem pomembno poudariti, da sem imel možnost pridobljena znanja podkrepiti in poglobiti z bolj strokovnim znanjem ter pridobiti tudi nova znanja. Več poudarka je bilo na teoretičnem znanju, ki smo ga pa seveda lahko kasneje uporabili pri praktičnih stvareh kot so vaje, projekti in seminarske naloge. Po opravljenih izpitih sem tako pridobljeno znanje s pridom izkoristil pri pisanju magistrskega dela. Ob zaključku študija so pridobljena znanja primerna za ali začetek delovne kariere ali pa za nadaljnji študij na najvišji ravni univerzitetnega študija - 3. bolonjska stopnja.

Poglavitna prednost študija na drugi bolonjski stopnji proti prvi je, da je oblikovan z nekaj večjim poudarkom predmetov na fakulteti za strojništvo, a tudi truda na ekonomsko-poslovni fakulteti ne manjka. Prav tako kot prednost štejejo izbirni predmeti, s katerimi lahko del svojega študija oblikujemo ali v bolj ekonomsko ali pa bolj v strojniško smer. S tem smo nekateri imeli možnost dopolniti svoje znanje prav na področjih, ki jih še na primer nismo dovolj podrobno spoznali, kot je npr. mehatronika. Pri določenih izbirnih predmetih obstaja tudi možnost takšnih, ki imajo več poudarka na impliciranju teoretičnega znanja v prakso. Manjšo slabost pri posamičnih izbirnih predmetih ekonomsko-poslovne fakultete predstavlja, sovpadanje s predmeti, predavanji in vajami, na fakulteti za strojništvo. Z vidika nekoga, ki se vpisuje iz druge strojniške smeri, ni predstavljal zaključek študija nobenega večjega napora, a mogoče bi lahko vpis iz drugih tehniških smeri predstavljal potrebo po več vloženega truda, a kljub temu zaključek študija ni nemogoče dejanje.

Kot prvi magister študijskega programa druge bolonjske stopnje gospodarskega inženirstva strojništva bi predvsem poudaril še to, da se na fakulteti s pomočjo sekcije študentov strojništva organizirajo raznorazni dogodki, kot so najbolj odmevni Eurotour in Maribor-tour. Ob tem pa mislim, da je najbolj pomembno, da pridobljeno znanje, tako teoretično kot tudi praktično, znamo uporabiti v nadaljnjem življenju oziroma na delovnem mestu.

PROJEKTNA NALOGA – RAZVOJ NOVEGA IZDELKA

Projektna naloga *Razvoj novega izdelka* je mišljena predvsem kot logičen zaključek študija za osvežitev in uporabo vseh znanj, pridobljenih v preteklih letih. Izdelujejo jo študenti GING-S v letnem semestru zaključnega letnika pri predmetih:

- Upravljanje proizvodnje,
- Razvoj izdelkov,
- Projektni praktikum.

Delo poteka v manjših skupinah (4–6 članov), kjer vsak od članov prevzame dogovorjene naloge in odgovornosti, potrjuje pa drugačen, konkurenčnejši način obravnave problema v realnih proizvodnih sredinah. Poleg tega je namen izdelave projektne naloge tudi, da se študenti naučijo skupinskega dela, usklajevanja različnih interesov, dela na projektih in predvsem celovitega pristopa k reševanju zapletenih realnih problemov v izbranih proizvodnih podjetjih.

Projekt razvoja izdelka – zagonski elaborat vsebuje:

- strategijo podjetja,
- razvoj izdelka z definicijo, izhodiščno strategijo proizvodnje in organizacije, vrednost izdelka, predlog proizvodnje, predlog tržnega nastopa, predlog organizacije podjetja v zvezi z razvojem in uvajanjem novega izdelka,
- načrtovanje proizvodnje in novega izdelka od konstrukcijske in delavniške risbe, tehnologijo izdelave elementov izdelka, načrt potrebnih zmogljivosti, načrt razvrstitve elementov tehnološkega sistema s potrebnimi skladišči, terminiranje poteka proizvodnje, optimalni vrstni red izvajanja naročil, simulacija procesa izdelave in delovanja podjetja,
- zagonski elaborat projekta s strategijo projekta, cilji projekta, taktiko izvedbe projekta, plan projekta, projektno organizacijo razvoja izdelka, načrtovanje nadzora izvajanja projekta,
- ekonomski kazalniki projekta.

Projekt razvoja novega izdelka predstavlja simulacijo celotnega razvoja novega izdelka. V okviru tega študenti razvijejo celoten izdelek od prve ideje do natančne opredelitve vseh detajlov:

- prve ideje o izdelku,
- zbiranje informacij – tržne raziskave,
- konstrukcija izdelka s postopnim preračunavanjem in z določevanjem detajlov,
- spremljanje vrednosti in na osnovi tega odločitve o variantah,
- načrtovanje proizvodnje izdelka z opredelitvijo potrebne tehnologije in kapacitet, določitvijo velikosti serij, opredelitvijo skladiščnega poslovanja, simulacije pretoka materiala, simulacije poslovanja podjetja,
- poslovni načrt podjetja, ki bi izdelovalo nov izdelek,
- zagonski elaborat projekta vzpostavitve proizvodnje in začetka poslovanja podjetja.

Št.	Oznaka	Naslov projekta	Vodja	Kratek opis projekta
1.	GONILO	Razvoj dvostopenjskega gonila z valjastimi zobniki s poševnim ozobjem	Vrečko Igor	Razvoj dvostopenjskega gonila z valjastimi zobniki s poševnim ozobjem in enotno velikostjo ohišja za različna prestavna razmerja.
2.	TO-GRE	Projekt razvoja nizkogradne tople grede	Kramberger Leon	Izdelava in prodaja vrtne opreme in opreme za prosti čas, lastna proizvodnja nizkogradne tople grede..
3.	SVEČA	Razvoj stroja za izdelavo cilindričnih parafinskih vložkov za izdelavo sveč	Galeša Peter	Nadgradnja obstoječe tehnologije izdelovanja parafinskih vložkov za sveče in razvoj stroja za izdelavo le-teh.
4.	ERGOSTOL	Razvoj ergonomskega stola	Kranjec Bernard	Razvoj ergonomskega stola, ki omogoča neutrujajoče sedenje tudi dalj časa ter pravilno držo hrbtenice in rok.
5.	INVALIFT	Dvigalo za invalide in ostarele	Cestar Andrej	Razvoj dvigala za invalide in ostarele, ki bi jim omogočilo in olajšalo samostojen vstop v kopalno kad.
6.	EURO KLEPEC	Dvigalo za shranjevanje avtomobilskih strešnih nosilcev in kovčkov pod stropom garaže	Visinski Tadej	Razvoj dvigala, ki bo omogočilo shranjevanje avtomobilskih kovčkov in strešnih nosilcev pod stropom garaže, olajšalo njihovo montažo in pomagalo izkoristiti do tedaj neizkoriščen prostor.
7.	ELPISTA	Stojalo z visečo mrežo	Dežman Ivan	Razvoj in proizvodnja samostoječe viseče mreže s stojalom, ki jo bo moč postaviti tudi na terase, in balkone.
8.	TRIK	Proizvodnja kartonastih kovčkov	Hauc Ljudevita	Izboljšave kartonastega kovčka, ki ga konkretno podjetje že izdeluje in optimiranje proizvodnih procesov z namenom znižanja stroškov.
9.	EASYCAMP	Razvoj šotora za dve osebi	Rudolf Rok	Razvoj, proizvodnja in prodaja šotora za dve osebi, ki ga odlikuje predvsem hitra in enostavna postavitev ter ugodna cena.
10.	UNILEST	Razvoj univerzalne aluminijaste lestve	Zalokar Damjan	Razvoj in proizvodnja univerzalne aluminijaste lestve v dveh izvedbah v okviru podjetja Alpos.
11.	VALJI	Razvoj perifernih valjev	Hudernik Aleš	Razvoj in proizvodnja perifernih valjev za valjanje in tanjšanje pločevine, valjanje in spajanje plastičnih mas in papirja ter za različne namene v prehrambni industriji.
12.	KOLOKLEP	Sistem za zaklepanje in varovanje koles	Lerher Tone	Razvoj, proizvodnja, trženje in montaža sistema za zaklepanje in varovanje koles za interne potrebe v podjetjih in drugih ustanovah, kjer se ljudje vozijo v službo s kolesi.
13.	PROTEUS	Proteus – amortizer za sedež kolesa	Razboršek Bostjan	Razvoj in proizvodnja univerzalnega amortizerja za pod sedež kolesa, s katerim nadomestimo običajni nosilec sedeža.
14.	POLDINA	Omara s pomičnimi policami	Horvat Gregor	Razvoj in proizvodnja omare sodobnega videza s krožno pomičnimi policami, ki so v predvsem v pomoč nižjeraslim osebam in invalidom.
15.	KOLOPAC	Zložljiv voziček za prevoz prtljage s kolesom.	Fink Aleš	Razvoj, proizvodnja in trženje vozička – prikolice za kolo, ki se po uporabi lahko zloži na kolo in uporabi kot dodaten prtljažnik.
16.	BRALKO	Časopisni avtomat	Selič Mitja	Razvoj in proizvodnja časopisnih avtomatov ter trženje časopisov preko lastnih avtomatov.
17.	SAMKO	Prilagodljiva samokolnica	Vaupotič Boštjan	Razvoj in proizvodnja prilagodljive samokolnice, pri kateri se nakladalni prostor spusti do tal, zaradi česar je olajšano natovarjanje težjih bremen. Poleg tega je samokolnica delno zložljiva zaradi lažjega transporta.

18.	TERMOHIT	Grelno telo za zimsko obutev ZEVS-C	Bahč Bojan	Razvoj in proizvodnja novega izdelka – grelnega telesa za zimsko obutev ZEVS-C v okviru podjetja TERMOHIT d.o.o.
19	VILI	Otroški voziček – polžek VILI	Senica Boštjan	Razvoj in proizvodnja otroškega vozička s prijaznim designom, avtomatsko zavoro za večjo varnost in zložljivo kapuco vozička.
20	KVS 1000	Univerzalni traktorski priklopnik	Letič Aleš	Razvoj in proizvodnja traktorskega priklopnik na principu hidravličnega pomikanja. Ima tri priključke, ki jih lahko menjavamo v odvisnosti od dela. Je prilagodljiv in tako primeren za različne vrste traktorjev
21	GROM	Shranjevalnik in sušilec dežnikov	Ravničan Jože	Razvoj in proizvodnja stojala za dežnike. Stojalo dežnike tudi posuši, skrbi za prijetnejše okolje in večjo prijaznost za uporabnika.
22	SHOPPER	Električni voziček	Pavlinjek Matjaž	Razvoj in proizvodnja električnega vozička za transport srednje težkih bremen. Primerno za nakupovanje v trgovinah, transport knjig v knjižnicah, za prtljago na letališčih…
23	SMUČASTOJ	Stojalo za smuči in boarde	Pulko Aleš	Razvoj in proizvodnja stojala za trajno ali začasno odlaganje smuči, palic in boardov na različnih lokacijah z ali brez sistema za zaklepanje.
24	SOVA	Logotip Šaleškega študentskega kluba	Markovič Dražen	Razvoj in izdelava logotipa Šaleškega študentskega kluba za promoviranje desetega festivala Dneva mladih in kulture (maj 2000). Logotip velikosti 10 krat 7 metrov je bil nameščen na Šaleškem gradu.
25	ALFASED	Prilagodljiv sedež za kolo	Šrimpf Rajko	Razvoj in proizvodnja sedeža za kolo za zmanjševanje pritiska med vožnjo na mednožje, kar omogočimo z nagibom sedeža kar med samo vožnjo.
26	ALUCOM	Alucevni radiator	Balantič Boris	Razvoj in proizvodnja večnamenskega radiatorja, ki ga lahko namestimo na steno, lahko pa služi kot pregrada prostorov. Služi sušenju perila.
27	SMART TABLE	Univerzalna mizica	Niko Motaln	Pametna mizica, ki rešuje marsikatero zahtevo uporabnika, ki jo bo možno uporabljati na različnih področjih ter jo sestaviti po potrebah kupca
28	VAP-X	Večnamenska avtomobilska prikolica	Aleš Mrkela	Večnamenska avtomobilska prikolica z možnostjo podaljševanja tovornega prostora in premontaže v prikolico za čoln
29	DEROS	Univerzalni drsalni nastavek	Matej Korošec	Posebni drsalni nastavek, ki pozimi na rolerjih zamenja kolesa in tako roler spremeni v drsalke
30	SMETPRESS	Stiskalnica za smeti	Denis Onuk	Stiskalnica za smeti, s katero zmanjšujemo volumen odpadkov že na primarnem mestu zbiranja (manjše število posod in odvozov)
31	HIGH BIKE	Naprava za dviganje, shranjevanje in zaklepanje koles	Tomaž Kostanjevec	Naprava za dviganje, shranjevanje in zaklepanje koles, s katero pridobivamo dragocen prostor v garaži
32	HLADKO	Hladilno-segrevalni kovček	Klemen Rožič	Potovalni kovček z dodatno opcijo hlajenja in segrevanja; predvsem za pijače
33	EL-MOBIL	Električni podaljšek	Uroš Zupanc Marko Marej David Koželj	Trije združeni električni podaljški, gnani z elektromotorjem, reflektor za delo v mraku, kovček za orodje, prva pomoč, daljinsko upravljanje, radio in čistilni sistem za čiščenje kabla

34	DOGGY	Pasja hiška	Branko Ristivojević	Pasja hišica, nameščena pred javnimi zgradbami, kjer lastniki pustijo svoje pse v času opravkov, možnost samodejnega čiščenja
35	CEKIN LIFT	Hidravlično tovorno dvigalo	Leon Zupanič	Cenovno-konkurenčno-inovativno z izboljšano funkcionalnostjo, obliko, varnostjo, prijaznostjo in ugodnejšo ceno
36	S.N.O.V.	Solarna naprava za odzračevanje vozila	Peter Sever	Montažna naprava, ki vam ohladi notranjost avtomobila, ko le-ta stoji pod vročim poletnim soncem, deluje na sončne celice
37	ROBOTSKO PRIJEMALO	Razvoj pnevmatskega prijemala	Boštjan Marzidovšek	Prijemalo rešuje problem prenašanja blaga iz transporterja na paleto, iz palete na transporter ali iz transporterja na transporter.
38	BOČNA TROSILNA NAPRAVA	Dodatek za bočni raztros hlevskega gnoja	Damjan Lešer	Sodelovanje s podjetjem SIP Šempeter, pripomoček za razgibane terene, montaža na obstoječe SIP-ove trosilce
39	TROSKP	Modul za univerzalni trosilec	Matjaž Korošec	Izboljšava obstoječe naprave za raztros semen, sodelovanje s podjetjem SIP d.d. in SIKO
40	ŽLEBNI SPOJ	Nov način spajanja s pomočjo žlebnega spoja	Marko Krajnc	Razvoj novega izdelka na področju stavbnega kleparstva, sodelovanje s podjetjem Drago Bučar s.p.
41	MONTADESK	Prilagodljiva miza	Uroš Hlajšek	Možnost predelave mize v osnovni obliki v večjo, okroglo mizo.
42	MARRY-G	Stropno-stenska omara	Daniel Hanžekovič	Sodelovanje s podjetjem UNIOR d.d. Vertikalno elektro vodena stropno-stenska omara za shranjevanje orodij, papirja itd.
43	ŽLEBNI ZAKLJUČEK	Sferični žlebni zaključek	Matej Leskovšek	Sodelovanje s podjetjem Drago Bučar s.p., nova oblika in lažji način montaže žlebnega zaključka
44	EKOSAVE	Ekološki drobilec odpadkov	Boštjan Kremljak	Problematika ekološkega ravnanja s svečami.
45	BOXTECH	Avtomobilski prtljažni sistem	Matjaž Kekec	Kombinacija nosilca prtljage, smuči in koles, montira se v evro-sklopski priklop na zadnjem delu vozila
46	KOLESKO	Streha za kolo	Aleš Žekš	Prilagodljiva streha za kolo, ki nas ščiti pred neugodnimi vremenskimi razmerami
47	LKI	Univerzalno lahko sestavljivo ogrodje iz plastike	Mitja Hrvatin	Sestavljivo orodje za delo na vrtu, vinogradu ali dvorišču
48	PROJEKT S2	Razvoj varnostne omare Varprim podjetja Primat	Peter Zupanc	Izboljšava obstoječe varnostne omare, sodelovanje s podjetjem Primat
49	SVEČKO EKO	Razvoj avtomata za sveče	Primož Štern	Avtomat »SVEČKO EKO«, ki temelji na prodaji steklenih sveč s tekočim voskom. Avtomat deluje po naslednjem principu: v režo vstaviš denar, izbereš svečo in želeno količino voska, ki ti ga avtomat natoči v svečo.
50	NOSILNI ČLEN	Projekt razvoja pripomočka za transport cevi	Marko Grušovnik	Nosilni člen je izdelke, s katerim izboljšamo in olajšamo transport cevi. Sestavljen je iz odpadne pločevine, ki je ustrezno upognjena in iztisnjena, tako da e dva člena med sabo vežeta in držita cev.
51	SUŠILKO	Sušilec EURO zabojev	Gregor Ranc	Sodelovanje s podjetjem Nieros Metal iz SG je obrodilo sadove v obliki sušilne naprave, ki v skladu z zahtevanimi standardi posuši t.i. »evro zaboje«, ki se uporabljajo v mesni industriji za shranjevanje, transport in predelavo mesa.
52	TEH-PRO	Sodček zabave	Simon Rukše	Sod s posebnimi karakteristikami, ki je namenjen točenju pijač na zabavah.

53	PRODROG	Prometni drog	Matej Ozim	Drog za prometno signalizacijo iz specialnih materialov, ki doprinese k večji varnosti v primeru trka.
54	MOSTNO DVIGALO	Mostno dvigalo	Gregor Makovec	Projekt izdelave mostnega žerjava v podjetju Metalna.
55	UESP	Ekspertni sistem za podporo planiranja proizvodnje	Nejc Kamnik	Razvoj ekspertnega sistema za podporo planiranja proizvodnje v podjetju Nieros iz SG.
56	SGV WEIMER	Gozdarski voz Weimer	Matej Kokol	Razvoj novega gozdarskega vozu, ki izboljšuje boljši pregled nad delom in večjo varnost.
57	PEPELKO	Prenosni pepelnik	Jure Naglič	Poseben prenosni pepelnik, ki kadilcem omogoča večjo mobilnost.
58	ZAVORNE LUČI	Svetilna naprava na zadku avtomobila	Rok Karažinec	Posebne zavorne luči, ki bolje opozarjajo voznike o tem, kako močno zavira pred njimi vozeče vozilo.
59	INVISIMAX	Podajalnik toaletnega papirja	Emilija Mateja Lakičević	Večnamenski podajalnik toaletnega papirja, razvit v sodelovanju s podjetjem Paloma in proizveden v podjetju Ključavničarstvo Ajd.
60	DZP	Dvižni nosilec za shranjevanje pnevmatik	Tomaž Kocijančič	Držalo za pnevmatike v garaži.
61	ATOLO	Pobiralec sadja in zelenjave	Marko Plut	Kuhinjski pripomoček, s katerim je olajšano dvigovanje vloženega sadja in zelenjave iz kozarcev.
62	VETRNA ELEKTRARNA	Vetrna elektrarna za domačo rabo	Lev Mijoč	Manjša vetrna elektrarna za proizvodnjo električne energije (do 5 kW) pri manjših in večjih hitrostih vetra kot pri konvencionalnih vetrnicah.
63	KLOM	Koš za ločevanje odpadkov z multifunkcijami	Aleš Krel	Večnamenski koš, ki ne omogoča zgolj hranjenje odpadkov, ampak le-te tudi mehansko predela, da pridobimo prostor.
64	EKO-KOŠ	Večnamenski koš	Primož Kekec	Večnamenski koš, ki gospodinjstvom omogoča ločevanje odpadkov že na mestu nastanka odpadka.
65	GYMLEG	Fitnes naprava	Vito Strašek	Večnamenska fitnes naprava za domačo rabo z izvirnim dizajnom v obliki kletke.
66	NAČRT RAVNANJA Z ODPADKI	Načrt ravnanja z odpadki	Matic Vaukan	Razvoj nove storitve v podjetju v obliki proizvodnje za izdelavo paketov iz odpadne pločevine.
67	INOX POKROV	Inox pokrov za jaške in črpališča	Marko Mavrič	Razvoj izdelka v sodelovanju s podjetjem NIVO Celje d.d., kjer so se odločili za razvoj svoje izdelka namesto nakupa od dobaviteljev
68	PIS	Projekt proizvodnje izolacijskega stekla	Jurij Pušnik	Projekt proizvodnje izolacijskega stekla v podjetju AJM d.o.o.
69	POLITRAY	Večfunkcionalna miza Politray	Benjamin Klaužar	Razvoj večfunkcionalne mize (PC, knjiga, očala, pisala, pijača …) v sodelovanju s podjetjem Šumer d.o.o.
70	NEST ;)	Vaba za mrčes	Rožle Penca	Razvoj humane vabe za odstranjevanje mrčesa v sodelovanju s podjetjem Penca d.o.o.
71	ULTIMATIVNI PLEŽUH	Razvoj izdelka ultimativni pležuh	Marko Smolak	Razvoj izdelka, ki služi kot zimsko prevozno sredstvo, služi pa tudi za zimska tekmovanja
72	RAMPNA DESKA	Rampna deska z dodatnimi prijemalnimi kleščami	Timi Gomboc	Razvoj izdelka v podjetju Uniforest – rampna deska z dodatnimi kleščami za traktorje.
73	MULTIFUNK-CIJSKI STOL	Razvoj izdelka multifunkcijski stol	Jernej Brečko	Multifunkcijski stol za javna mesta za olajšano uporabo prenosnih računlanikov.

74	SIMPA	Razvoj mizice v sodelovanju s podjetjem Ozara	Davorin Mesarič	Mizica za odlaganje različnih predmetov v bližini postelje. Razvoj izdelka v sodelovanju s podjetjem Ozara.
75	KEYBOX	Razvoj obeska in shranjevalca ključev	Gregor Fifer	Razvoj majhnega, priročnega in estetsko oblikovanega obeska za shranjevanje ključev
76	SCS	Polnilna postaja	Andrej Kocijančič	Razvoj in izdelava polnilne postaje za polnjenje pametnih telefonov v sodelovanju s podjetjem Šumer
77	ŠOK	Ščitnik za okvir gorskega kolesa	Rok Vidovič	Razvoj in izdelava ščitnika za okvir gorskega kolega v sodelovanju s podjetjem Ecotech
78	FREEZY	Prenosna hladilna steklenica	Alen Auer	Prenosna steklenička z možnostjo segrevanja in hlajenja
79	TLV	Večnamenski ležalnik	Matej Polovšek	Večnamenski ležalnik za počivanja na plaži in za transport stvari. Ležalnik je zložljiv in ga je moč transformirati v voziček, s katerim tovorimo stvari na plažo.
80	HiFoP	Dodelava hibridnih fotovoltaičnih panelov	Klemen Kovič	Namen projekta je razvoj dodelave fotonapetostnih celic in vzpostavitev novega proizvodnega programa tega izdelka v podjetju Talum IZPARILNIKI d.o.o.
81	MIKrovent 120	Lokalni prezračevalni sistem MIKrovent	Jani Zolar	Namen projekta je razvoj lokalnega prezračevalnega sistema MIKrovent 120 in vzpostavitev novega proizvodnega programa tega izdelka v podjetju MIK Celje d.o.o.
82	Gorenje	Razvoj pretočnega indukcijskega grelca za pralne stroje	Aljaž Andric	Razvoj pretočnega indukcijskega grelca za pralne stroje s ciljem manjše porabe električne energije in manjše možnosti nastanka vodnega kamna, kar je novost na tržišču.
83	Z line	Razvoj nove ograje	Nejc Mastnak	Namen projekta je bil razviti novo dvoriščno ograjo, namenjeno ločevanju meje med sosedi. Bistvo te ograje je, da je trajna, preprečuje prehode, omogoča oporo rastlinam hkrati pa je cenovno bolj ugodna kot ostale dvoriščne ograje.
84	POZIP	Projekt izdelave progresivnega orodja za izdelek iz pločevine: Verstärkung 6378-703-3300-A	Jerneja Bavdaž	Zasnova in izdelava orodja za proizvodnjo manjšega izdelka za vgradnjo v novo serijo kosilnic.
85	ROLBO	Pritrjevanje roll – bond kondenzatorjev na kotel toplotne črpalke	Petra Tomić	Vsebina projekt je omogočiti enostavno za montažo in poceni rešitev za pritrjevanje Roll-Bond kondenzatorja na kotel toplotne črpalke.
86	STČ	Razvoj sistema ogrevanja s toplotno črpalko in PVT moduli ter aplikacija na Draš Centru	Amadej Beljev	Zasnova sistema ogrevanja s toplotno črpalko v kombinaciji s PVT moduli
87	BSH Kavni aparat	BSH Hišni aparati d.o.o. – kavni aparat	Marko Jazbec	Vpliv testnega medija pri preizkusu odpiranja varnostnega ventila črpalke ter iskanje korelacij ter boljših alternativ za obe strani. Analiza izbranega kavnega avtomata.
88	Skippy	Izdelek za športne aktivnosti v vodi	Martin Hostnik	Razvoj in proizvodnja izdelka Skippy za športne aktivnosti (Kickstarter)
89	RCS 19 GT	Cepilni stroj za les	Uroš Lobenwein	Razvoj rezalno-cepilnega stroja v podjetju Fortis Maribor d.o.o.
90	Koš za odpadke	Koš za odpadke	Tjan Kapitler	Razvoj koša za odpadke za zunanjo uporabo z nameščeno posodo za zbiranje zamaškov

91	RMS PLUS	Modularna pregradna stena	Zala Preglau	Razvoj nove modularne pregradne stene za PLUS LINE v podjetju Arcont d.d.
92	RAZAJA	Zaščitna ograja stroja	Jelena Kovačević	Razvoj zaščite CNC stroja v podjetju Doorson d.o.o.
93	Nastavek odtoka GORENJE	Odtočni priključek	Žiga Volk	Razvoj odtočnega priključka za sušilec perila (Gorenje)
94	RIP	Pležuh	Samo Fras	Razvoj in izdelava modernega pležuha ter vključitev blagovne znamke v podjetje TechGum d.o.o.
95	MOB-R8	Strelna optika	Marko Simonič	Razvoj montaže strelne optike za repetirno puško z risano cevjo – blaser r8
96	RIDOM	Dvižna miza	Timotej Starčič	Razvoj in izdelava dvižno-osvetljene mize z elektromotorjem ter vključitev blagovne znamke v podjetje Bastl d.o.o.
97	BIT HOLDER	Držalo za bitse	Peter Ofentavšek	Razvoj in izdelava držala za bitse ter vključitev v prodajni program podjetja Oplast d.o.o.
98	VertiFix	Naprava za shranjevanje koles	Dominik Brunec	Razvoj in izdelava naprave za shranjevanje koles v podjetju Martmetal d.o.o.
99	BARBELL LIFTER	Barbell dvigalka	Žan Gonza	Razvoj Barbell dvigalke, ki omogoča lažje nalaganje in razlaganje uteži (kolutov) na olimpijsko palico
100	WL Collars	Izdelek na področju moči	Matej Šemrl	Razvoj visokokakovostnih utežnih ovratnikov, ki bodo izboljšali varnost in stabilnost med dvigovanjem uteži.
101	HTV	Hibridno terensko vozilo	Blaž Puhek	Razvoja koncepta terenskega vozila s hibridnim pogon in kardanskim prenosom
102	Sortirnik vzmeti	Sortirnik vzmeti	Matjaž Butolen	Razvoj sortirnika vzmeti v podjetju Elrad
103	STRIX	Nosilci za motorno kolo	Luka Železnik	Razvoj nosilcev za motorno kolo za prevoz streliva za Slovensko vojsko (podjetje RTC)

Naloge so na ogled v prostoru J2-327 na Fakulteti za strojništvo.

DVIGALO ZA INVALIDE IN OSTARELE

Kratica: INVALIFT

Vodja skupine: Andrej Cestar

IDEJA

- invalidi in ostareli ne morejo sami v kopalno kad brez pomočnika
- premagovanje arhitekturnih ovir v stanovanju
- neodvisnost in samostojnost na enem od najbolj intimnih področij
- ciljna skupina odjemalcev so predvsem posamezniki, pa tudi razne ustanove (hoteli, bolnišnice ipd.

POSLOVNI NAČRT

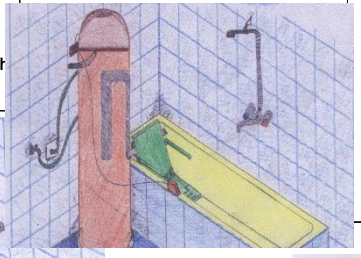
- ustanovitev podjetja d.o.o.
- predelitev organiziranosti podjetja
- načrt prihodkov, stroškov, poslovnega izida za 3 leta vnaprej ter izračun kazalcev uspešnosti
- naložbeni načrt

PROJEKT IZVEDBE

- strategija, taktika in cilji
- terminski plan projekta
- projektna organizacija

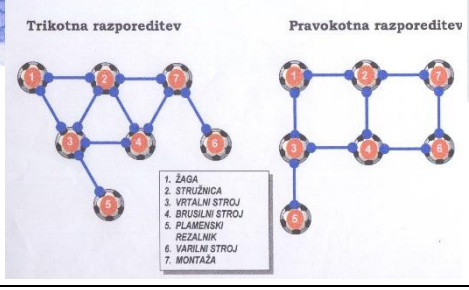
RAZVOJ IZDELKA

- omejitve: prisotnost vlage (elektrika?), prostorske omejitve, cena
- izbrano načelo delovanja: hidravlični dvig in spust (s pomočjo nadtlaka v vodovodnem omrežju) in ročna rotacija v kad
- zahteve: nadtlak 2 bara, 130 kg delovne nosilnosti
- funkcije izdelka: premagovanje arhitekturnih ovir, možnost priključitve alarma za nujne primere, estetsko oblikovanje



NAČRTOVANJE LASTNE PROIZVODNJE

- izbira primernih strojev za posamezne obdelave
- tehnološki časi izdelave posameznih elementov
- načrtovanje kapacitet, sredstev za delo in ljudi:
  - letni obseg proizvodnje 3200 kosov
  - izdelava v eni izmeni
  - potrebnih 7 delovnih mest
- postavitev delovnih mest - layout
- razmestitev in organizacija skladišč
- model vodenja zalog
- simulacije



DVIGALO ZA SHRANJEVANJE AVTOMOBILSKIH STREŠNIH KOVČKOV POD STROPOM GARAŽE

Kratica: KLEPEC

Vodja skupine: Tadej Visinski

EURO KLEPEC

ZBIRANJE IDEJ O IZDELKIH

PREDRAZVOJNE ZAHTEVE IN UGOTOVITVE

- shranjevanje strešnih nosilcev, smuči, kovčkov, jadralnih desk, nosilcev za kolesa ipd.
- uporaba omenjene opreme 3 do 20 krat letno
- glede na možne kupce zaželjeni dve različici (ročna in električna) -> razmerje v prodaji 40%ročnih in 60%električnih
- ciljna prodajna cena 25 do 30.000 SIT
- podobnih izdelkov še ni na trgu

ROBNI POGOJI

TEHNIČNO-TEHNOLOŠKE OMEJITVE
- tipi strešnih nosilcev in kovčkov
- garažna vrata
- dimenzije garaž

TRŽNE IN EKONOMSKE OMEJITVE
- anketa možnih kupcev
- obstoječa ponudba?
- možna konkurenca?

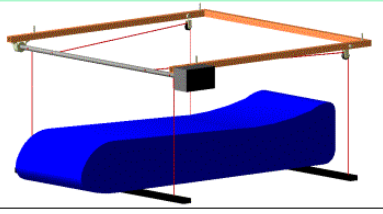
KONSTRUIRANJE

Standard VDI 2222 ⇒ **FAZE RAZVOJA**

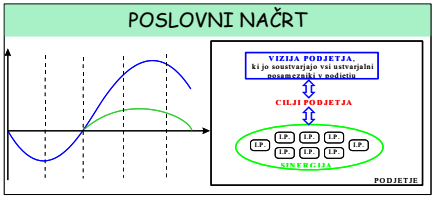
najbolj dodelana metoda med shemami, ki priporočajo sistematično ureditev procesa konstruiranja in aktivnosti v njem

1. NAČRTOVANJE
2. SNOVANJE
3. KONCIPIRANJE
4. RAZDELAVA

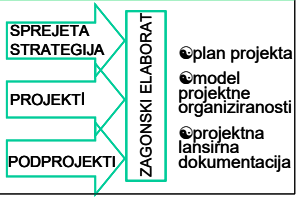
3D MODEL



POSLOVNI NAČRT



PROJEKT IZVEDBE



- plan projekta
- model projektne organiziranosti
- projektna lahsirna dokumentacija

TIMSKO DELO

- Principi delovanja posameznih funkcij
- Kombiniranje rešitev posameznih funkcij
- Izbira konceptne variante
- Določevanje detajlov

NAČRTOVANJE PROIZVODNJE

- tehnološki parametri posameznih obdelav
- določitev normativov
- razmestitev delovnih mest (layout)

FUNKCIJE IZDELKA

- shranjuje strešne kovčke
- pritrjuje kovčke
- pridobiva prostor
- zmanjšuje porabo goriva in omogoča varno vožnjo
- poenostavlja montažo kovčkov

SISTEM ZA ZAKLEPANJE IN VAROVANJE KOLES

Kratica: KOLOKLEP

Vodja skupine: Tone Lerher

KOLOKLEP®

IDEJA

- varovanje koles
- sistem za zaklepanje koles, ki varuje celotno kolo in je preprost za uporabo
- primerno za kraje, ki jih veliko ljudi obiskuje s kolesi in tam parkira (podjetja, šole, druge ustanove…)
- sistem naj uporabniku omogoča zaklepanje, ne da bi za to potreboval svojo ključavnico

POSLOVNI NAČRT

- ustanovitev podjetja d.o.o.
- okolja podjetja in odnosi z njimi
- opredelitev organiziranosti podjetja
- politika podjetja (poslanstvo, vizija, strategija, taktika, cilji)
- plan prihodkov, stroškov, poslovnega izida za 3 leta vnaprej ter izračun kazalcev uspešnosti
- naložbeni načrt

RAZVOJ IZDELKA

- izbira principa delovanja: zaklepanje ogrodja kolesa s posebnim zaklepom, v katerega je vgrajena ključavnica. Zaklep hkrati omogoča tudi stabilno postavitev kolesa.
- določitev sestavnih delov
- materializiranje principov
- optimiranje konstrukcije
- rešitev pritrditve podstavka na podlago

NAČRTOVANJE LASTNE PROIZVODNJE

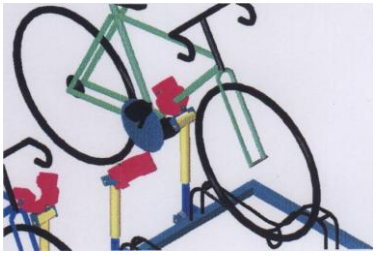
- strategija in taktika projekta
- terminski plan projekta
- projektna organizacija
- opredelitev odgovornosti članov skupine in zunanjih izvajalcev

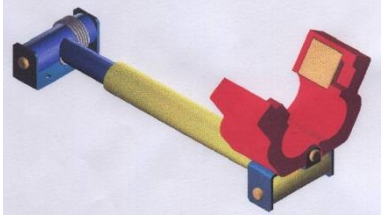
VREDNOSTNA ANALIZA

- priprava na menedžment vrednosti
- načrtovanje vrednosti
- inženirstvo vrednosti
- analiza realizirane vrednosti
- FUNKCIJE
  - zaklepa
  - nosi
  - varuje
  - rotira

NAČRTOVANJE LASTNE PROIZVODNJE

- tehnologija izdelave posameznih elementov
- planiranje kapacitet
  - 13 delovnih mest v proizvodnji
  - 9 zaposlenih
- tok materiala
- razvrstitev delovnih mest – layout
- upravljanje in vodenje zalog
- notranja logistika
- sistem kakovosti





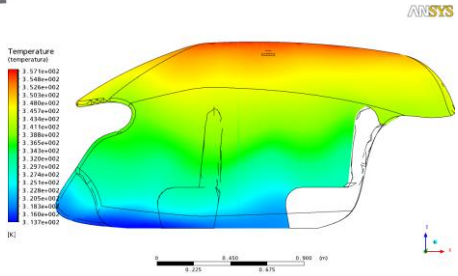
Solarna naprava za odzračevanje vozil

Kratica: SNOV

Vodja skupine: Peter Sever

IDEJA

- ✓ zunaj je vroče, avto parkiran pod žgočim soncem
- ✓ ob vrnitvi v avto je temperatura neznosna
- ✓ razmere za vožnjo so slabe, avto troši več goriva zaradi klime
- ✓ kako znižati temperaturo v parkiranem avtomobilu?



RAZVOJ IZDELKA

- ✓ Razvoj naprave za odzračevanje avtomobila
- ✓ Tržna analiza
- ✓ Analiza konkurence po svetu
- ✓ Oblikovanje, simulacije
- ✓ Izdelava prototipa
- ✓ Pridobitev patenta
- ✓ Vgradnja v Renault Clio
- ✓ Testiranja

MARKETING

- ✓ Poslovni načrt
- ✓ Zagonska dokumentacija projekta razvoja in uvedba SNOV na trg
- ✓ Ekonomske analize

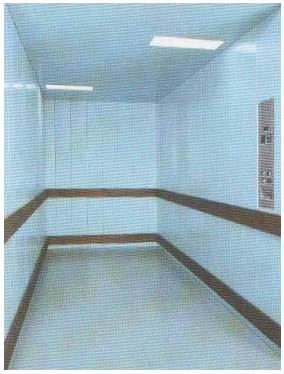
NAČRTOVANJE PROIZVODNJE

- ✓ Ustanovitev podjetja
- ✓ Vzpostavitev proizvodnega programa
- ✓ Konstrukcijske in delavniške risbe
- ✓ Tehnologija izdelave elementov proizvoda
- ✓ Sistem vodenja zalog
- ✓ FMEA analiza
- ✓ Pridobitev certifikata kakovosti ISO 9000

PROJEKT RAZVOJA CENOVNO KONKURENČNEGA INOVATIVNEGA HIDRAVLIČNEGA DVIGALA

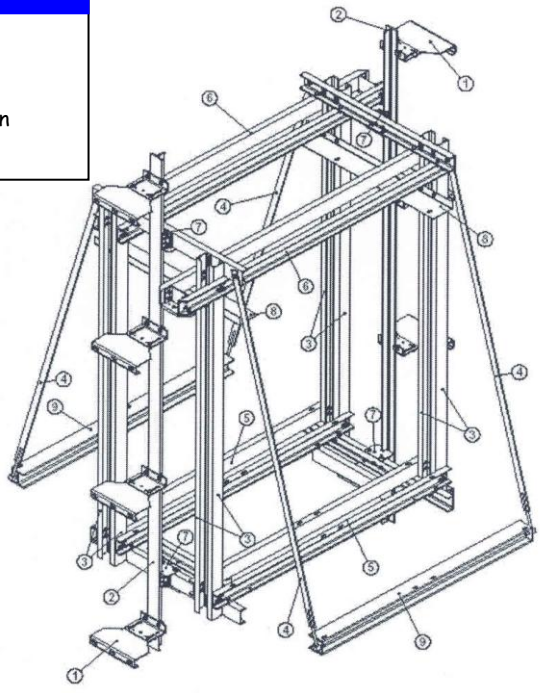
CEKIN LIFT

Vodja skupine: Leon ZUPANIČ



IDEJA

- ✓ prenos bremena
- ✓ enostavna uporaba
- ✓ sodelovanje z realnim podjetjem pri razvoju in konstrukciji dvigala



IZVEDENE DEJAVNOSTI

- ✓ postopek ustanovitve podjetja
- ✓ strategije podjetja
- ✓ strategije razvoja izdelka
- ✓ strategije poslovnih procesov
- ✓ vrednostna analiza
- ✓ tržne raziskave

NAČRTOVANJE PROIZVODNJE

- ✓ celovit sistem zagotavljanja kakovosti
- ✓ plan potrebnih kapacitet, delovnih sredstev in ljudi
- ✓ plan razvrstitve elementov tehnološkega sistema
- ✓ konstrukcijske in delavniške risbe
- ✓ tehnologija izdelave elementov proizvoda
- ✓ montaža sestavnih delov konstrukcije
- ✓ montaža in priprava ostalih delov dvigala
- ✓ vodenje zalog

ZAGONSKI ELABORAT

- ✓ strategija projekta
- ✓ taktika projekta
- ✓ vsebina projekta
- ✓ cilji projekta
- ✓ plan projekta
- ✓ analiza projekta

POSLOVNI NAČRT

- ✓ življenjski cikel podjetja,
- ✓ plan investicij,
- ✓ plan prodaje in nabave,
- ✓ plan prihodkov,
- ✓ plan stroškov poslovanja,
- ✓ bilanca stanja

MNENJA ŠTUDENTOV O IZDELAVI PROJEKTNE NALOGE

Projektni način opravljanja izpitov se mi zdi zelo primeren, ker se lahko študenti na tak način največ naučimo. Hkrati je to tudi priložnost, da navežemo prve stike s podjetji in spoznamo praktičen način dela.

Grega Drobne

Izvajanje projektov smo študenti vzeli z vso resnostjo, kar priča tudi o uspešnosti izvedbe projektov. Ideja za tak način študija je dobra, saj smo prisiljeni v skupinski način dela, ki ga bomo tudi v praksi pogosto srečevali. Upam, da bo v prihodnje še več predmetov s takšnim načinom opravljanja izpitov.

Uroš Uršič

Vsekakor smo študenti s svojimi projektnimi nalogami presenetili tako profesorje kot tudi širšo javnost. Celo sami sebe. Spoznali smo moč timskega dela in obvladovanja orodij znanj, ki smo jih povezali v projekt. Delo je bilo prava poezija, rezultati pa naravnost fantastični. Na tujih univerzah je takšen način dela vsakdanji.

Peter Meža

Projektna naloga je obsežna in zahteva znanje s področij nosilnih predmetov, pa tudi druga znanja, pridobljena v času študija. Menim, da bi morali imeti tudi pri drugih predmetih takšen način opravljanja izpitov. Naučimo se sprejemati odgovornosti in spoznamo skupinsko delo, poleg tega pa pridobimo več znanja, kot bi ga sicer. S projekti dokazujemo, da smo vredni naziva diplomirani gospodarski inženir.

Aleš Horvat

Menim, da je takšen način študija zelo dobrodošel. Čeprav smo vajeni mnogih seminarskih nalog in samostojnih del, je tak način dela povsem novega. Poleg teoretičnega znanja predmetov smo dobili še celovit vpogled v zapletenost razvojnih problemov, dobili stik s prakso in se soočili z dobrimi in slabimi stranmi dolgotrajnejšega skupinskega dela. Spoznali pa smo tudi čudovite občutke, ko smo izdelek, ki je bil pred nekaj meseci le meglena ideja v naših glavah, po stotinah ur dela lahko konkretno predstavili.

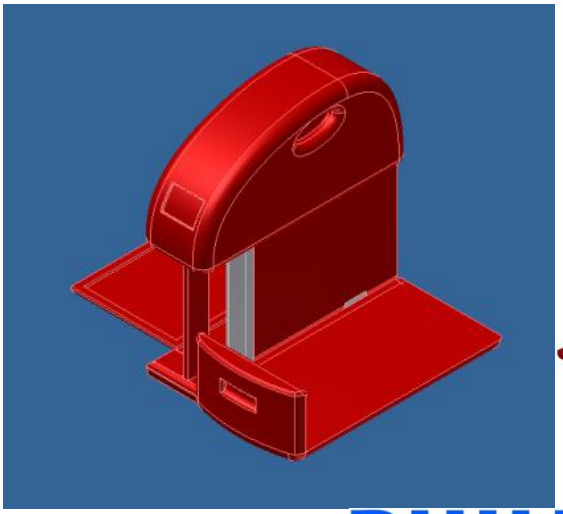
Vladimir Pogač

MEDNARODNI PROJEKTI ŠTUDENTOV GING-S

V študijskem letu 2008/09 sta študenta Gospodarskega inženirstva – smer strojništvo in sicer Uroš Trupej in Matej Vogrinčič sodelovala v mednarodnem projektu, ki ga skupaj pripravljamo s Tehniško univerzo v Gradcu in Tehniško univerzo v Helsinkih. Koordinator je TU Graz. Šlo je za interdisciplinarni mednarodni projekt, kjer sta dve skupini študentov sodelovali pri razvoju novega izdelka. Uroš Trupej je sodeloval v skupini, ki je delovala v okviru podjetja Philips (enota v Celovcu) pri razvoju novega univerzalnega kuhinjskega ročnega rezalnika. Študenti so našli izviren način razreza hrane s posebnim nožen, sočasno pa so izdelek oblikovali tako, da porabi mnogo manj prostora kot klasični univerzalni rezalniki. Matej Vogrinčič je sodeloval s podjetjem LogicData pri razvoju pisarniške mizice, katere poglavitna značilnost je možnost prilagoditve njene višine. Problem je predstavljalo gibanje mizice navzdol, saj je bilo treba najti način, kako mizico prepričati, da se ustavi, ko naleti na oviro. Prav naš študent je prišel do izvirne ideje in s posebnim senzorjem razrešil problem. Ob tem je treba omeniti, da so bili v podjetju LogicData tako navdušeni nad rešitvijo, da jo bodo uporabljali pri vgradnji njihovih krmilij v pisarniške mizice. Študenti so v obeh primerih naredili delujoča prototipa. Oba projekta sta dosegla svoje cilje, z delom študentom so bili navdušeni naročniki v podjetjih, kot tudi mi mentorji na fakultetah. Da pa pri projektu ni šlo zgolj za trdo delo, ampak tudi zabavo, priča dejstvo, da so študenti izvedli predstavitve tako v Sloveniji, Avstriji kot tudi na Finskem, pri tem vzpostavili prijateljske vezi in videli tudi skrajni sever Evrope. V Sloveniji sta bila mentorja študentoma red. prof. dr. Andrej Polajnar in izr. prof. dr. Iztok Palčič.

Nastavljiva mizica

Povejmo še eno veliko zanimivost v zvezi s projekti. Matej Vogrinčič, ki je našel rešitev problema za višinsko nastavljivo mizico, je bil tako navdušen s sodelovanjem v projektu, da se mu je porodila še podjetniška ideja. Odločil se je, da bo postal zastopnik teh izdelkov v Sloveniji. Pričel je sestavljati mizice in je do danes že našel tudi prve stranke.



PHILIPS

Univerzalni kuhinjski ročni rezalnik

Tudi v študijskem letu 2009/2010 so sodelovali študenti GING-S v dveh odmevnih mednarodnih projektih.

Prvo skupino so sestavljali študenti iz Avstrije, Italije, Finske, Švedske, Turčije in Slovenije. Projekt so izvedli v podjetju SmaXtec, ki se ukvarja z izdelavo in razvojem naprav, ki temeljijo na senzorjih, kateri omogočajo spremljanje določenih aktivnosti oziroma podatkov na daljavo. Sprva so se fokusirali na prežvekovalce v poljedelstvu, kjer so v kravji želodec namestili napravo, preko katere so imeli brezžično povezavo z računalnikom. Z njo merijo temperaturo in pH vrednost. Namen naprave je bil ugotavljanje prekomerne kisline v želodcih, kar vodi v acidozo. Koncept dela skupine študentov je bil zelo podoben, le da so se osredotočili na napravo, ki bo koristila človeku, istočasno pa mora biti izven človeškega telesa. Sprva so v projektu dobili nalogo poiskati aplikacijo, ki je ne glede na tip merjenja (temperatura, pH, stres, pritisk ...) koristna za ljudi ter je eksterna. Tako so študenti dobili zelo široko področje za ideje. Osredotočili so se na sedem idej, predvsem iz področja medicine. Študenti so tudi ustvarili svojo spletno stran, ki je dostopna na naslovu: http://www.smaxperts.com/.

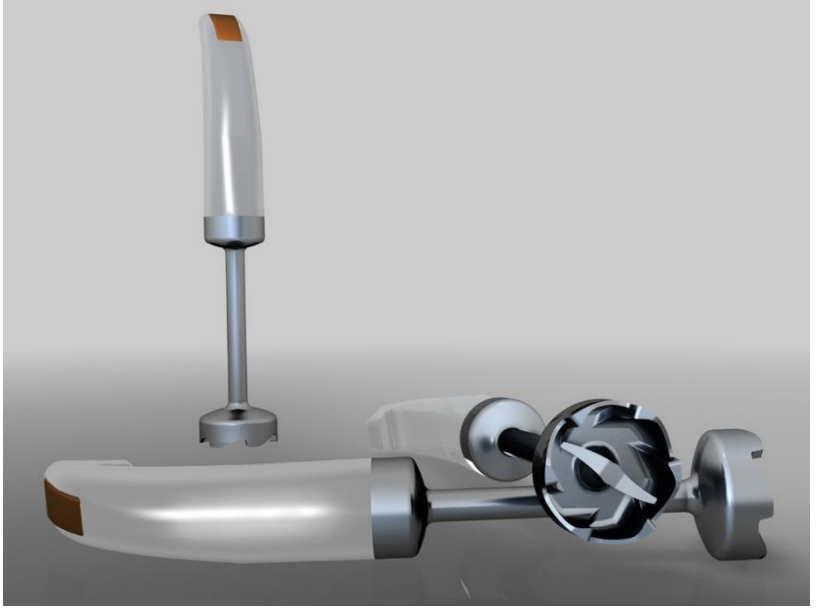
SmaXtec

Sokovnik Philips – prototip

Druga skupina študentov je dobila nalogo, da naredi sokovnik na principu wanklovega motorja. Ker so pri podjetju Phillips naleteli na težave pri stiskanju sokov s tem sokovnikom, so prosili skupino študentov za nove ideje. Naloga je bila zmanjšati pritisk v komori, urediti tesnjenje in pa urediti čiščenje stiskalnega segmenta sokovnika. Kot vemo, je velik problem pri vsakem sokovniku, ki ga uporabljamo čiščenje, saj priprava soka zahteva dve do tri minute, potem pa za čiščenje porabimo pet do deset minut. To pa seveda nobenemu uporabniku ni všeč in marsikdo se prav zaradi tega ne odloči za nakup. Študenti so želeli s tem projektom to dejstvo spremeniti in pa seveda narediti tudi dosti bolj učinkovit produkt od dosedanjih. Z novim načinom pridobivanja sokov iz sadja in zelenjave so tudi izboljšali kvaliteto sokov in povečali izkoristek ter s tem količino iztisnjenega soka. Rezultati projekta so bili tako dobri, da so nemudoma postali poslovna skrivnost!!! Študenti so naredili in preizkusili več prototipov, podjetje Philips pa nadaljuje z razvojnim delom na izdelku. Zmagovita kombinacija za podjetje, študente in mentorje! Več o projektu najdete v poročilu, ki ga je pripravila Sanja Kotar.

S projekti smo nadaljevali v študijskem letu 2010/11. Tokrat je bila samo ena skupina študentov, ki je znova sodelovala s podjetjem Philips. Slovenske študente je zastopal Sandi Kačičnik, ki se je z mednarodno zasedbo projektnega tima lotil izziva z imenom Most Easy to use Handblander. Grob prevod bi bil »Najlažji palični mešalnik za uporabo«. Glavna težava je izhajala iz dejstva, da se na trgu pojavlja veliko ponudnikov, ki ponujajo različne palične mešalnike, ki so si dokaj podobni. Podjetje Philips pa je tako hotelo s pomočjo študentov priti

do prototipa, ki bi se po funkcijah, obliki, uporabnosti, itd. razlikoval od ostalih izdelkov na trgu in bi pri kupcu takoj padel v oči po preprostosti in enostavni uporabi. Pred pričetkom razvoja izdelka so študenti želeli ugotoviti, kaj je na dosedanjih paličnih mešalnikih sploh narobe oziroma kaj uporabnikom na njih ni všeč. V ta namen so organizirali testiranje naprav s prostovoljci. Na osnovi njihovih in lastnih spoznanj so se lotili razvoja izdelka. Navajamo nekaj poglavitnih značilnosti končne rešitve. Zaradi zmešnjav, ki se lahko pojavijo pri veliki izbiri gumbov, so se odločili za držalo s samo enim gumbom. Prototip so želeli izdelati kot brezžično varianto, vendar so se pojavila določena zakonska določila, ki pravijo, da morajo imeti vsi brezžični aparati dva gumba, ki jih pritiskamo v dveh različnih koordinatnih smereh (npr. v smeri x in z). To težavo so rešili s senzorjem, ki bi sprostil stikalo, ko bi zaznal, da se ga dotika človeška koža. To je bila za palične mešalnike popolna novost, zato je bilo potrebno tudi znanje s področja programiranja. Drugi izziv je bil, kako ljudem pomagati, da pravilno primejo aparat v roke. Zmagovalna ideja je bila, da bi na držalo inštalirali lučke, ki bi poskušale uporabnika pripeljat do tega, da prime mešalnik na pravilen način. Idejo so pobrali iz letališč, kjer utripajoče se lučke, kažejo pilotom, kje se nahaja pristajalna steza. Tretji izziv pa je bil zagotoviti kletko mešalnika, ki bi imela enake rezalne lastnosti kot dosedanja, z zahtevo, da bi občutno zmanjšali »sucking force«. To je sila, ki se pojavi, ko vklopimo mešalnik, in nam ga želi prilepiti na dno posode. Rešitev so poiskali s testnimi kletkami, ki so jih proizvedli s pomočjo prototipnega tiskanja. Uspelo jim zmanjšati silo iz 20Nm na samo 6Nm. Ta rezultat je še toliko boljši, ker s modifikacijami geometrije niso izgubili rezalnega učinka.



Pri projektu Product Innovation Project 2011/2012 (spletna stran projekta: www.team-spectrum.at) so naši študenti v sodelovanju s Tehniško univerzo v Gradcu ter podjetjem Philips želeli izboljšati vidljivost preostalih dlačic pri procesu depilacije. Ker postopki depilacije niso popolni, vsi ti različni postopki za sabo pustijo določen delež dlačic, ki jih je moč odstraniti šele ob večkratni ponovitvi postopka. Potreba po ponovitvi postopka se pojavi šele takrat, ko ženska opazi oziroma ugotovi, da je nekaj dlačic ostalo neodstranjenih. Tega problema se pri vodilnih proizvajalcih epilatorjev ter brivnikov (kot je Philips) že nekaj časa dobro zavedajo. Da bi odpravili ta problem, so v svoje naprave vgradili svetlečo diodo. Študenti so v polletnem projektu pripravili več variant rešitev. Odločili so se za koncept ST4, ki ga zaradi varovanja informacij ne smemo razkriti. Koncept ST4 je bil takšen, uporabniku niti malo ne oteži postopka depilacije, ravno nasprotno, olajša ga in ga naredi bolj učinkovitega. Težavnost uporabe naprave se ne razlikuje od originalnega epilatorja. Poleg tega je sprememba oblike in videza naprave minimalna. Koncept ST4 bi bilo moč v zelo kratkem času in z zelo majhnimi stroški implementirali v serijsko proizvodnjo ter prodajo. Vsa tehnologija, ki je potrebna v konceptu ST4 je že znana in cenovno ugodna.

Pri projektu Product Innovation Project 2012/2013 (spletna stran projekta: http://product-innovation.at/team-hair-force-one/) so naši študenti v sodelovanju s Tehniško univerzo v Gradcu ter podjetjem Philips dobili dve nalogi. Razviti so morali nov izdelek in sicer ergonomični sušilec las, sočasno pa raziskati tržišče sušilcev las in razviti nov poslovni model za prodajo izdelka.

Product Innovation Project 2013/2014 je ponovno potekal s podjetjem Philips iz Celovca. Tokrat je bil cilj razviti delujoč prototip večnamenskega sokovnika, ki je moral vključevati funkcije centrifugalnega sokovnika, mešalnika in stiskalnika soka iz različnih vrst sadja in zelenjave – torej vse skupaj v okviru enega gospodinjskega aparata. Projektni tim »VITAttack« z dvema študentoma GING-S je dosegel svoj cilj.

Product Innovation Project 2014/2015: študentki GING-S Maša Krebs in Lea Grešovnik sta sodelovali v projektu s podjetjem Magna. Naslov projekta je bil Automative Cargo Management 2.0. Naloga študentov je bila ustvariti izdelek, ki rešuje dnevne probleme povezane s shranjevanjem v avtomobilu. Po fazi generiranja velikega števila idej, so se skupaj s podjetjem Magna odločili za izdelek z imenom Origami - zložljiva preproga. Najprej so naredili animacijo, kako bi se lahko izdelek dvigoval in spuščal, nato pa so vse prenesli v praktičen prototip, ki so ga izdelali iz materiala, ki ga uporabljajo arhitekti za izdelavo makete. Proizvedli so tri različice prototipa, ki so jih pokazali na sestanku v Magni, kjer so se odločili, kateri različica prototipa bo finalna. Končni protopis je bil izdelan iz materiala MDF mediapan plošče, iz katerega je glavni del konstrukcije. Po več iteracijah so dele konstrukcije povezali s tečaji, pripravili mesto za shranjevanje steklenic, ter na koncu oblekli konstrukcijo z blagom, ki ga uporabljajo za BMW-je serije 5, delno pa jo pobarvali. Ko je bil izdelek zaključen, so ga študenti na zaključni prireditvi predstavili v prtljažnem prostoru BMW-ja serije 5, saj je bil izdelan po merah posebej za ta prtljažnik.

Project Innovation Project 2015/2016: študenta GING-S Klemen Kos in Vid Glinšek sta sodelovala v projektu s podjetjem LogicData. Cilj projekta je bil narediti napredek glede na obstoječe pametne postelje in jih narediti popolnoma intuitivne. Glavna naloga postelje je bila, da v vsakdanjem življenju pomaga in olajša uporabo le-

te. Drugi korak je bil iskanje potrebnih senzorjev, ki bi lahko zaznali posamezne želje uporabnika. S prepoznavo senzorji omogočajo, da se postelja odzove na potrebe uporabnika in mu pri dejavnostih tudi pomaga. Študenti so naredili tudi poslovni načrt. Ob koncu projekta so izdelali prototip postelje, ki ga je bilo na finančni predstavitvi moč preizkusiti.

Product Innovation Project 2016/2017 je prinesel rekordno število študentov GING-S, ki so sodelovali z mednarodnimi študenti na Tehniški univerzi v Gradcu. Vesna Furlan in Ana Pahič sta sodelovali v okviru projekta z avtomobilskim gigantom Magna Steyr. Študenti so oblikovali projektni tim z imenom Magnivate, katerega poslanstvo je bilo pridobiti ideje za novo generacijo diferenciala, ki bo inovativen in bo deloval v avtomobilih s štirikolesnim pogonom. Njihova naloga je bila generirati ideje izven okvirjev znanega in narediti delujoč prototip. Obilica idej je privedla do treh finalnih konceptov, ki so se na koncu združili v končno rešitev problema. Rok Zdolšek, Matej Jarc in Simon Zidar so sodelovali s podjetjem LogicData v okviru projektnega tima Tink Big Industries. Podjetje Logicdata je študentom zastavilo nalogo, v sklopu katere je bilo potrebno narediti analizo, opisati prihodnost delo v pisarnah, ustvariti ideje in koncepte ter narediti končni prototip. Osrednji fokus projekta je bil »Working and Living at home« oz. v prevodu delo od doma. Glavni cilj je bil razviti izdelek, ki bo uporabniku pomagal pri delu v njegovi domači pisarni. Študenti so svoje dosežke predstavili na finalni predstavitvi na TU Graz. Zaradi poslovne skrivnosti vam podrobne rešitve in dosežke študentov ne smemo predstaviti.

V PIP 2018 so sodelovali štirje GING-ovci.

Podjetje: Family Porsche private trust
Naslov projekta: The future of urban life and mobility (Ervin Brenčič)

Z uveljavitvijo Pariškega sporazuma se je pojavila potreba po zmanjševanju svetovnih emisij. V urbanih področjih sveta (predvsem v city centrih) dandanes zaznavamo največje parametre onesnaženosti, pri čemer prevladujejo mikro delci in izpusti toplogrednih plinov. Kot cilj projekta je bilo študentom zastavljeno vprašanje, kako posledično na koncu zmanjšamo onesnaženost mestnih jeder, pri čemer pa bolj promoviramo že obstoječo infrastrukturo javnega prevoza. Končni rezultat projekta je bil razvoj storitve za mikro-vozila in javni transport, poimenovane Urban 7. Celotni projekt je bil zasnovan na dveh temeljnih iztočnicah, to sta problem »Prve in zadnje milje« in digitalizacija.

Podjetje: LOGICDATA Electronic & Software Entwicklungs GmbH
Naslov projekta: Intuitive interaction with an ergonomic workplace (Intuitivna interakcija z ergonomičnim delovnim mestom) (Urška Butolen in Sebastian Prendl)

Cilj projekta je razviti krmilno enoto za premikanje višinsko nastavljivih miz, ki je intuitivna in uporabniku prijazna. Podjetje ima trenutno razvite različne krmilne enote z gumbi, nekatere vključujejo tudi ekran. Težava teh krmilnih enot je, da so preveč toge in uporabnika ne spodbujajo k njihovi uporabi. Prva faza projekta je bila definicija problema, saj se je tekom začetnih sestankov pokazalo, da se razumevanje naloge pri

posameznih članih tima razlikovalo. Študenti so nadaljevali z analizo odjemalcev in analizo konkurenčnih produktov. Na podlagi informacij iz analize so oblikovali uporabniški vmesnik, ki je preprost in ga bodo odjemalci z veseljem uporabljali. V zadnji fazi projekta so izdelali funkcionalen prototip in ga predstavili na Univerzi v Gradcu ter na sedežu podjetja.

Podjetje: OMV
Naslov projekta: A step change in corrosion monitoring and facility maintenance in oil -and gasprocessing facilities (Gregor Gojkošek)

Pomembna zahteva je, da se podatki o stanju cevi spremljajo kontinuirano; torej, da je v vsakem trenutku možno določiti stanje cevi, torej debeline stene. OMV v želji po zmanjšanju stroškov, ki se pojavljajo zaradi korozije v naftovodnih, plinovodnih in ostalih ceveh, išče način, kako na najboljši način neprekinjeno spremljati stanje v ceveh. Ob obisku OMV laboratorijev v Gänserndorfu so študenti spoznali, da se težave ne pojavljajo samo v velikih transportnih ceveh, ampak imajo veliko drugih kritičnih odsekov, kjer se ob do zdaj ne jasnih okoliščinah pojavlja močna nenadna korozija. Te cevi so tako raznih oblik (spoji, T spoji, kolena...), premerov in debelin stene. Trenutno podjetje uporablja manjše kose, ki jih v cevi izpostavijo koroziji, in nato od 1 do 5 krat letno oz. po potrebi z merjenjem mase spremljajo odnos materiala. Problem takega sistema je, da na tak način ni moč točno določiti korozije na mestih, kjer meritev ni bila narejena. Včasih kljub spremljanju korozije pride do nepričakovanega puščanja in to na mestu med dvema sondama, ki so navadno na začetku in pri koncu nekega odseka.

V PIP 2018/19 so sodelovali trije GING-ovci.

LeadAR – Tomaž Komus in Filip Bombek. V sklopu našega projekta smo sodelovali z LEAD Factory in Inštitutom za računalniško grafiko in vizijo (ICG). Izziv je bil izboljšati področje obogatene resničnosti. Problem, ki je študente najbolj pritegnil je bil ta, da se podjetja vse več soočajo z uporabo novih tehnologij, ki zahtevajo specifično poznavanje teme. Ocenili so, da je to težavo mogoče uspešno rešiti z uporabo aplikacije z obogateno resničnostjo, ki bi omogočala ali pomagala pri uporabi 3D tiskalnika ali katere koli druge naprave. Na tej podlagi soo se osredotočili na razvoj aplikacije, namenjene širšemu poznavanju delovanja stroja preko upravljanja, ne da bi uporabnik potreboval natančno znanje.

Andritz – Alen Muhič. Za podjetje Andritz so študenti dobili nalogo razviti software za prepoznavanje izdelkov in napak na tekočem traku.

V PIP 2019/20 st sodelovali Andreja Kumer in Kristina Zidar.

voestalpine Böhler Aerospace – razvoj sistema digitalnega razpoznavanja kovanih komponent v letalski industriji. Cilj projekta je bil najprej spoznati kompleksnost proizvodnje komponent v letalski industriji. Sledila je analiza možnosti, kako zagotoviti sledljivost kovanih komponent v posameznih proizvodnih korakih. Zahtevani rezultat je bil razviti koncept za zagotavljanje sledljivost kovanih komponent z izdelanim

prototipom. Leto 2020 je zaznamovala epidemija bolezni COVID-19 in pustila svoj pečat tudi na projektu. Običajno 8 mesecev trajajoč projekt, je tako trajal od septembra 2019 do oktobra 2020. Največji izziv pa je zagotovo predstavljal spremenjen način dela zaradi srečanja z nepoznano temo, težko dostopnostjo do informacij podjetja (velika zaupnost podatkov) in dela v mednarodnem timu (različni časovni pasovi in kulture). Kljub preprekam je skupina »Idetification International« projekt uspešno zaključila in na daljavo izdelala celo prototip, na poti pa pridobila ogromno znanja, ki ga bodo lahko koristno uporabili na nadaljnji karierni poti.

V PIP 2020/21 so sodelovali trije GING-ovci.

Aljaž Hanžel – podjetje Payer: Koncept prihodnosti za britje in stiliranje. Študenti so analizirali trende in potrebe pri britju in na osnovi tega oblikovali izviren dizajn brivnika.
Matic Veber – podjetje Andritz: projekt Safe Machine Operations – razvoj inteligentne rešitve za zagotavljanje varnosti na delovnih mestih (koncept vključuje prilagodljivo varnostno cono, sofisticiran nadzorni sistem s kamerami in sistem prepoznavanja objektov).
Vid Vaupotič – podjetje OMC: sistem detektiranja razpok na ceveh za transport nafte in plina v okviru prediktivnega vzdrževanja.

V PIP 2021/22 je sodeloval GING-ovec Matic Furlan.

Projekt v podjetju AVL s fokusom na zagotavljanju varnosti in okoljske prijaznosti vodikovih celic.

V PIP 2022/23 so sodelovali štirje študenti.

Lara Kuhar in Eva Žnidar - trajnostna proizvodnja celuloze - pridobivanje energije in vode iz izpušnega sistema sušilnika.
Simon Srebot in Filip Jovanovski – raziskava potencialnih področij za ADL (Acoustic Data Link) tehnologijo.

V PIP 2024/25 sta sodelovala dva študenta.

Aljaž Vavkan in Alen Škrabl – razvoj nosilnih košar za dvigala v podjetju Palfinger.

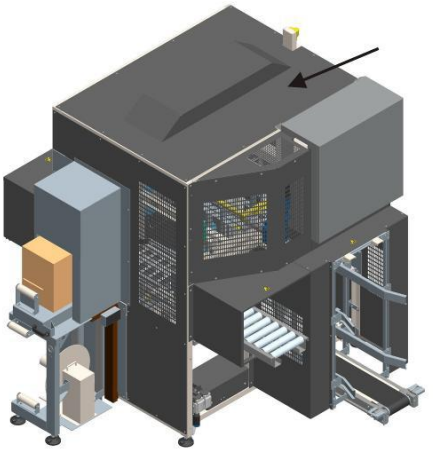
Rešitev ne smemo razkriti, saj so poslovna skrivnost!

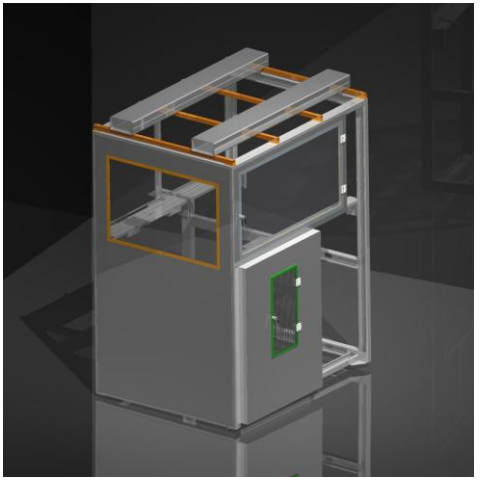
Ti projekti niso enkratne narave. TU Graz nas že vabi k sodelovanju tudi v prihodnosti!!!

Projekti so odlična podlaga tudi za pripravo diplomske naloge.

PROJEKTI PRI PREDMETU VREDNOSTNA ANALIZA

Projekt PIP ni edini mednarodni projekt, pri katerem smo udeleženi. Naši študenti (ter študenti GING-elektrotehnika) tudi pridno sodelujejo pri predmetu Vrednostna analiza s Tehniško univerzo v Gradcu in Tehniško univerzo na Dunaju. V minulem študijskem letu sta dva študenta sodelovala v projektu omenjenih institucij in s podjetjem KNAPP iz bližine Gradca. Podjetje je študentom predstavilo problem, študenti pa so z uporabo metodologije vrednostne analize poiskalo možne rešitve. Podjetje KNAPP je želelo poiskati nove rešitve za ohišja strojev, ki jih v podjetju proizvajajo. Želeli so ohišja, ki bi bila manj robustna, cenejša, ki bi omogočala boljšo preglednost na proizvodnim procesom, predvsem pa so želeli doseči modularno gradnjo ohišja. Študenti so skupaj s podjetjem zastavili cilje projekta, opredelili ključne funkcije ohišja ter nato z uporabo metod in tehnik ustvarjalnega razmišljanja poiskali ideje na nove rešitve. Osredotočili so se tudi na stroške izdelave ohišja ter na varnost stroja. Svoje rešitve so predstavili naročnikom projekta na finalni predstavitvi na sedežu podjetja KNAPP. Študenta sta pripravila končno poročilo in na ta način opravila izpit pri predmetu Vrednostna analiza. Ob tem sta spoznala, kako poteka študij na univerzah v Avstriji, poglobila znanje tujega jezika in sodelovala pri razreševanju realnih problemov v podjetjih. Podobni projekti se nam obetajo tudi za naslednje študijsko leto, zato vabimo študente GING-E in GING-S, da se nam pridružijo.





GING MEDIJI

V sodelovanju članov sveta GING je bil vzpostavljen tudi spletni portal programa GING, kjer lahko najdete prodornejše informacije o programu, utrinke iz poteka študija na fakultetah, aktualno anketo, in še kaj zanimivega boste našli.

Obiščite nas na:

Portal GING

GING na FB

GING na Instagramu

GING na YouTube

Pišite nam na skupni elektronski naslov:

ging@um.si

Univerza v Mariboru
Fakulteta za strojništvo
Ekonomsko-poslovna fakulteta

AVTORJI
red. prof. dr. Iztok PALČIČ, univ. dipl. gosp. inž. str.
red. prof. dr. Igor VREČKO, univ. dipl. gosp. inž. str.
izr. prof. dr. Mirko FICKO, univ. dipl. gosp. inž. str.

OBLIKOVANJE
red. prof. dr. Iztok PALČIČ, univ. dipl. gosp. inž. str.

DOMAČA STRAN:
https://ging.um.si/
http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/1-stopnja/univerzitetni/gospodarsko-inzenirstvo/
http://www.fs.um.si/studij/studijski-programi/2-stopnja/gospodarsko-inzenirstvo/

E-POŠTA
ging@um.si

TISK
e-brošura

ISBN 978-961-248-311-1

Maribor, februar 2026

Univerza v Mariboru

Fakulteta za strojništvo
Ekonomsko-poslovna fakulteta

Fakulteta za strojništvo

Univerza v Mariboru

Ekonomsko-poslovna fakulteta