

28/02/2022

IO1.A1 Ključna študija obstoječih kompetenc, znanj in kvalifikacij s področja digitalizacije





Projekt:

Spodbujanje digitalizacije in bionične transformacije MSP z razvojem novih in inovativnih učnih gradiv za premagovanje krize COVID-19



Projektno partnerstvo – avtor tega dokumenta

Inštitut za razvoj in mednarodne odnose	Hrvaška
Inštitut za tehnologijo, Karlsruhe	Nemčija
Tehnološki center za pohištvo in lesno industrijo Murcia	Španija
Globalnet sp. z o.o.	Poljska
Innovawood asbl	Belgija
Štajerski tehnološki park	Slovenija

 Karlsruher Institut für Technologie Karlsruhe Institute of Technology , Project Coordinator, Germany	 <small>Centro Tecnológico del Mueble y la Madera de la Región de Murcia</small> Asociación Empresarial de investigación centro tecnológico del mueble y la madera de la Región de Murcia , Spain	 InnovaWood European network for research, education and training in forest-based sector , Belgium
 Štajerski tehnološki park , Slovenia	 Institute for Development and International Relations , Croatia	 Globalnet , Poland

Ta material je licenciran pod licenco Creative Commons Priznanje-Nekomercialno-Deljenje pod enakimi pogoji 4.0 Mednarodna licenca.



Sofinancira
Evropska unija

Izvedba tega projekta je financirana s strani Evropske komisije (referenčna številka projekta: 2020-1-DE02-KA226-VET-008154)

Vsebina publikacije je izključno odgovornost avtorja in v nobenem primeru ne predstavlja stališč Evropske komisije.

Cilj projekta GIST je razviti in izvajati inovativno gradivo za usposabljanje malih in srednje velikih podjetij (MSP), ki bo zagotovilo osnovne kompetence za doseganje "bioničnega statusa".

Prva faza projekta je bila namenjena poglobljeni raziskavi znanja MSP, ponudnikov poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter visokošolskih ustanov in svetovalnih organizacij v zvezi z digitalno in bionično preobrazbo MSP. Raziskava je bila izvedena v obliki vprašalnika, izpolnilo pa jo je 71 anketirancev, od tega 30 MSP, 24 drugih organizacij (ponudniki poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter visokošolske institucije, svetovalne organizacije) ter 17 brezposelnih in študentov, ki jih med drugim zanima digitalizacija.

Raziskava je potekala od julija do oktobra 2021 s pomočjo spletnega vprašalnika na katerega je 71 anketirancev iz Španije, Slovenije, Poljske, Hrvaške, Ukrajine, Avstrije, Italije, Nemčije, Makedonije, Švice, Belgije in Madžarske pripomoglo k izvedbi analize.

Anketiranci so v prvem delu vprašalnika navedli splošne podatke o državi bivanja, spolu, izobrazbi in poklicu. V drugem delu vprašalnika so bila vprašanja osredotočena na analizo potreb po znanju v zvezi z digitalno preobrazbo. Večina anketirancev je bila moškega spola in le petina je bila ženskega spola. Stopnja izobrazbe večine anketirancev je magisterij. Večina anketirancev ima 20 ali več let delovnih izkušenj, sledijo anketiranci s 15-19 in 10-14 leti delovnih izkušenj. Vprašalnik je izpolnilo 14 študentov.

Rezultati analize v MSP so pokazali, da je večina udeležencev seznanjena s tehnologijami 4.0 in se jim zdijo pomembne. Najpomembnejše tehnologije po mnenju MSP so robotika ter 3D-tiskanje in proizvodnja po meri. Prav tako so to tehnologije, ki jih večina udeležencev pozna in/ali ima z njimi izkušnje. Vendar kljub temu, da so te tehnologije ocenjene kot najpomembnejše, jih MSP večinoma ne uporabljajo. Glavne ovire za izvajanje tehnologij 4.0 so po mnenju MSP pomanjkanje spretnosti in znanja med osebjem ter stroški tehnologij.

Po mnenju MSP je pripravljenost na proces digitalizacije, ki vključuje obstoj premišljene strategije za izboljšanje spletne izkušnje strank, kulturo komuniciranja, zavedanje tveganj, izvedbo celovite analize prednosti in slabosti podjetja, sistematičen popis vseh pomembnih vidikov trenutnega poslovnega modela, izkušnje z metodami analize, vpliv GDPR, odziv podjetja na strahove zaposlenih, pa tudi sposobnost predstavitve idej, pripravo na prihodnje izzive in pripravo na izvajanje novega poslovnega modela, na precej visoki ravni. Tudi dejstvo, da ima večina MSP strokovnjaka za digitalizacijo, potrjuje, da so pripravljena na digitalno preobrazbo.

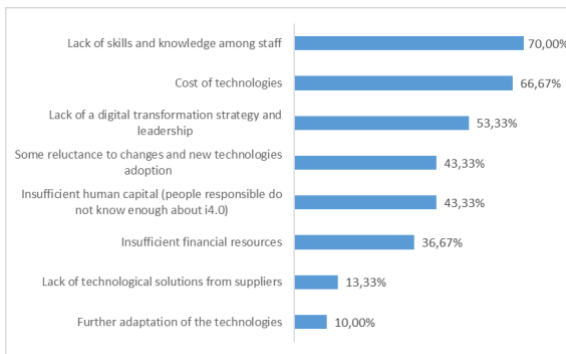


Figure 1: Main barriers for the implementation of 4.0 technologies (SMEs)

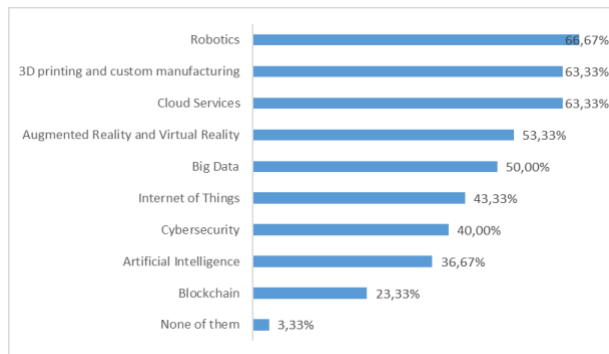


Figure 2: Importance of technologies for sector (SMEs)

Večina institucij iz javnih organov, nevladnih organizacij, visokošolskih ustanov, ponudnikov poklicnega izobraževanja in usposabljanja ter svetovalnih organizacij pozna tehnologije 4.0 in meni, da so pomembne za industrijo, zlasti za tradicionalne sektorje, kot je lesno-predelovalna industrija. Kot najpomembnejše tehnologije so anketiranci navedli robotiko, internet stvari ter 3D tiskanje in napredno proizvodnjo. Največjo oviro za uspešno uvajanje tehnologij industrije 4.0 vidijo v pomanjkanju strategije in načrtne preobrazbe podjetja, saj zato potrebujejo nekoga, ki bi vodil proces digitalne preobrazbe.

Za lesno-predelovalno in sorodne panoge so po mnenju anketirancev najpomembnejše tehnologije robotika ter 3D-tiskanje in napredna proizvodnja, medtem ko sta v tradicionalnih panogah najpomembnejši tehnologiji robotika in storitve v oblaku. Glede na izkušnje anketirancev pripravljenost MSP na digitalno preobrazbo, ki vključuje obstoj premišljene strategije za izboljšanje spletnih izkušenj strank, obstoj premišljene strategije za optimizacijo in pridobivanje koristi družbenih medijev, odprto kulturo komuniciranja, zavedanje tveganj, izvedbo celovite analize prednosti in slabosti podjetja, sistematičen popis vseh pomembnih vidikov trenutnega poslovnega modela in vpliv GDPR, še vedno ni na zadovoljivi ravni, kar je v nasprotju z rezultati vprašalnika, povezanega z MSP.

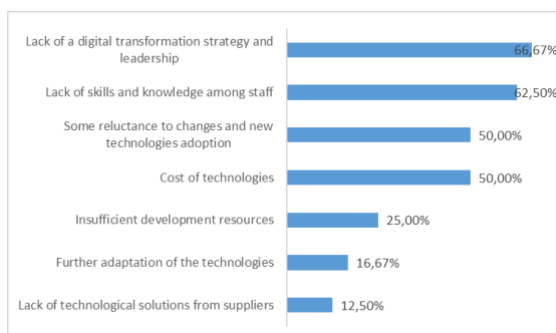


Figure 3: Main barriers for the implementation of 4.0 technologies (other organisations)

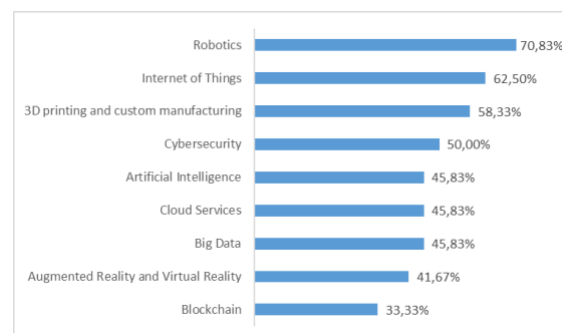


Figure 4: Importance of technologies (other organisations)

Seznanjenost študentov in brezposelnih s tehnologijami 4.0 je v tej skupini nekoliko manjša, vendar se jim še vedno zdijo zelo pomembne za industrijo, zlasti za tradicionalne panoge, kot je lesno-predelovalna industrija. Najpomembnejše tehnologije po mnenju te skupine udeležencev so 3D-tiskanje in napredna proizvodnja po meri ter robotika. Analiza vprašalnika je pokazala, da večine tehnologij 4.0 še vedno niso povsem prisotne v izobraževalnem sistemu, čeprav se študentom zdijo koristne pri iskanju zaposlitve in uporabne kot veščine za bodočo zaposlitev. Čeprav študentom in brezposelnim večinoma primanjkuje znanja in spretnosti v zvezi s tehnologijo 4.0, je njihova samoocena pokazala, da imajo precej izkušenj s preišljeno strategijo za spletno izkušnjo strank, dobre komunikacijske spretnosti in poznajo različne analitične metode.

Rezultati vseh treh vprašalnikov kažejo, da so tehnologije 4.0 in z njimi povezana znanja in spretnosti že zdaj pomembni in da bodo postali še pomembnejši. Vendar pa MSP še vedno niso popolnoma pripravljena na digitalno preobrazbo. Poleg tega študenti še vedno nimajo dovolj znanja o tehnologijah 4.0.

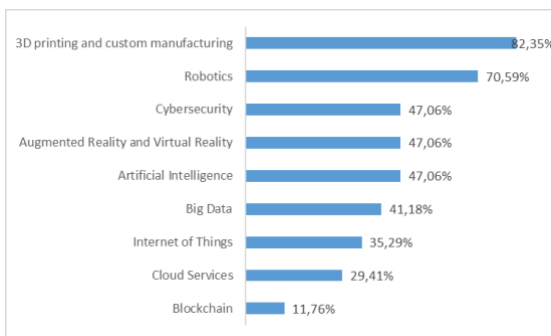


Figure 6: Importance of technologies for the furniture and other related traditional sectors (students and unemployed)

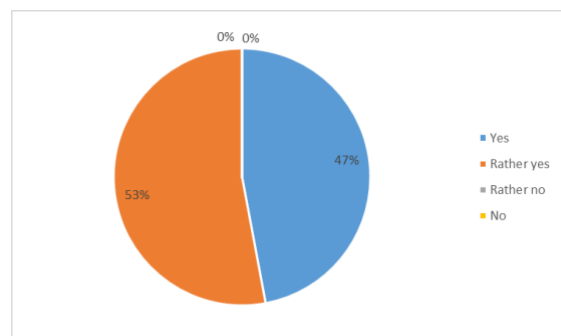


Figure 5: Importance of 4.0 technologies (students and unemployed)

Zaključek analize trenutnih spretnosti, znanj in kvalifikacij v zvezi z digitalizacijo je, da je nov in inovativen program v zvezi s tehnologijami 4.0 potreben, saj bodo podjetja le s temi znanji lahko uporabila prednosti digitalnega prehoda, kot sta zmanjšanje stroškov in večja učinkovitost. Ta analiza je pokazala, da je pomembno tehnologije 4.0 vključiti v izobraževanje in usposabljanje, da se zagotovi izobražena in usposobljena delovna sila.

Na podlagi te ugotovitve bodo naslednji koraki projekta GIST opredelitev učnih vsebin GIST (specifičnih znanj, spretnosti in kompetenc) na podlagi opredeljenih in potrjenih vrzeli v znanju, ki jih je potrebno ponuditi v okviru učnih vsebin), opredelitev in oblikovanje celotne strukture tečaja usposabljanja GIST v obliki modulov, enot, metodologije za izvajanje itd. ter potrditev skupnega učnega načrta, da se zagotovi interes povezanih partnerjev, ciljnih skupin in deležnikov glede tečaja usposabljanja pred njegovim razvojem.

Celotna analiza te študije je na voljo v angleščini na naslednji povezavi: https://drive.google.com/file/d/1h-RFmJEOSgBKjDVyfit-VGNJ_hEVHveK/view



GIST