

## VEŠČINE 4.0

Janja PETKOVŠEK  
GZS Združenje kovinske industrije

### POVZETEK

*Paradigma Industrija 4.0 dramatično spreminja naše delovne procese in tudi način dela. Različne oblike mobilnosti potiskajo tradicionalne ideje našega sveta glede dela v povsem nove dimenzije. Tehnologije, kot so 3D print, glasovno upravljanje, umetna inteligenca in IoT pišejo nove knjige o poslovanju. Spremenila bo poklicne profile in organizacijo dela tudi v kovinskopredelovalni industriji. Spremembe bodo vplivale na to, kako in kje ljudje opravljajo delo, tako na individualni kot tudi kolektivni ravni. Spremenili se bodo tudi poslovni modeli in načini upravljanja. Vse to odpira vprašanje, ali je današnji sistem zmožen zadostiti potrebam prihodnosti. Več kot polovica današnjih osnovnošolcev bo po dokončanem izobraževanju opravljala poklice, ki danes sploh še ne obstajajo.*

### UVOD

Naše vsakdanje delo se bo razvijalo ob vključevanju inteligentnih sistemov, ki bodo nadomestili marsikatero človeško aktivnost. Vse bolj se pojavljajo nove oblike sodelovanj, ki jih opredeljujejo digitalnost, mobilnost, učinkovitost in povezljivost/povezanost. Digitalizacija povzroča eksponentne spremembe in organizacije morajo slediti trendom. Tehnične spremembe se lahko dogajajo v vse hitrejšem ritmu, medtem ko vedenjske spremembe potrebujejo mnogo več časa. Organizacije, ki želijo izkoristiti priložnosti, ki jih prinaša digitalna transformacija, morajo vsaj toliko pozornosti, kot jo je deležna tehnologija, posvetiti tudi svojim zaposlenim.

Potrebno je razviti koncepte mobilnega, projektnega in mrežnega dela. Fleksibilno delo omogoča sodelovanje z različnimi ljudmi v različnih vlogah, kadarkoli je to potrebno. Ključna, spremljajoča sprememba je v vodenju. Kmalu bosta fleksibilen delovni čas in delovno mesto povsem običajna. Upravljanje (tudi samega sebe) na osnovi zaupanja bo nadomestilo klasično vertikalno upravljanje, ki temelji na kontroli.

Zato bodo veščine in naravnosti, ki bodo na trgu dela najbolj iskane, pomembno drugačne od trenutnih.

Več raziskav, ki večinoma temeljijo na intervjujih z vodilnimi direktorji in vodilnimi kadri največjih

svetovnih podjetij ugotavlja, da vsi na trgu dela iščejo iste in enake veščine, ne glede na področje delovanja (farmacija, trgovina, bančništvo, industrija, energetika, IKT). Zanimivo je, da tudi direktorji slovenskih podjetij kovinske industrije razmišljajo enako.

Katere so torej veščine, ki jih bomo v prihodnosti nujno potrebovali in jih je zato potrebno pospešeno razvijati pri sebi, zaposlenih, otrocih,...?

### 1. Sposobnost razreševanja problemov

Ker ni mogoče več predpisati vseh nalog delovnega mesta, mora vsak zaposleni kritično razmišljati o svojem delu in sam reševati težave, ko se pojavijo. Samo oseba z analitičnim razmišljanjem lahko predlaga inovativne rešitve in ideje, kompleksne probleme pa rešuje z logiko in tehtanjem različnih opcij. Prvi korak kritičnega mišljenja je vselej analiza informacij iz različnih virov. Prav tako, kot se je dramatično povečal dostop do informacij, se je povečal tudi dostop do dezinformacij. Glede na danes razpoložljivo poplavo informacij je pomembna sposobnost presejanja teh informacij. Vsaka poslovna odločitev temelji na analizi podatkov. Tehnologija lahko obdeluje podatke in oblikuje različne primerjave, a za odločitev je še vedno

potrben človek, ki prepozna širše vplive ter kritično presoja vpetost te odločitve v samo poslovanje podjetja (ali pa vpliv na ostale dele podjetja). Odločitve tako temeljijo na relevantnih informacijah (ocena teže in verodostojnosti). Močno analitično razmišljanje se vselej zanaša na logiko, tehta razloge ZA in PROTI in ostaja odprto za nekonvencionalne rešitve.

Študente leta učimo, kako naj odgovorijo na vprašanja, a često pozabimo, da je pomembna večina postaviti pravo vprašanje. To je osnova kritičnega razmišljanja. Preden lahko rešimo problem, moramo raziskati, kaj ga povzroča.

## 2. Komunikacija

Učinkovita govorna in pisna komunikacija sta ključnega pomena za uspeh v poslovnem svetu.

V preteklosti smo besedo *pismenost* pogosto predstavljali kot sposobnost pisanja in branja. Danes je videti, da to mesto zaseda termin *medijska pismenost*, ki se nanaša na sposobnosti dostopa, analize, ocenjevanja in ustvarjanja pisnih informacij.

Skoraj 90% delodajalcev opozarja na pomanjkljive komunikacijske sposobnosti pri visoko izobraženih novo zaposlenih kadrih. Jasna komunikacija ni le pravilna uporaba jezika in slovnice. V mnogih pogledih je jasna komunikacija le podaljšek jasnega razmišljanja. Obvladovanje te veščine omogoča prepričljivo predstavitev in navduševanje poslušalcev.

Delovanje v delovnem okolju danes zahteva izjemne komunikacijske sposobnosti. Potrebno je učinkovito komunicirati navzven (s strankami, dobavitelji) ter navznoter (voditi sodelavce). Pisni materiali (poročila, zapisniki, dopisi) morajo biti sestavljeni jasno, kratko in učinkovito. Posebne pozornosti so deležni marketinški materiali (oglas, ponudba, splet,...) in odgovori na reklamacije.

Sposobnost izmenjave informacij in razmišljanj med ljudmi je v času industrije 4.0. ključnega pomena.

## 3. Sodelovanje v mrežah

Eden od glavnih industrijskih trendov je povečevanje števila zaposlenih na osnovi začasnega, projektnega in dela na daljavo (do 2025 bo takih zaposlenih predvidoma 40%). Tudi polno zaposleni vse več delajo preko oblakov. Svetovne korporacije formirajo time, katerih člani delajo in živijo v različnih pisarnah in v različnih časovnih conah. Tehnologija omogoča, da delo in sodelovanje presegata geografske omejitve. Pri tem ne smemo pozabiti, da je sodelovanje skozi digitalne mreže in s posamezniki radikalno različnih okolij pomembna sprememba, na katero moramo biti pripravljeni. Problem je v kulturnem in ne jezikovnem razumevanju – od tod izvirajo nesoglasja, konflikti, komunikacijski šumi ter za podjetja drage zamude in napake.

Ker naš svet in delovno mesto postajata vse bolj raznolika in odprta, je pomembno, da posamezniki razumejo, spoštujejo in delijo svoje znanje in izkušnje z drugimi navzlic razlikam v rasi, kulturi, jeziku, starosti, spolu ter političnim ali verskim prepričanjem. Sposobnost, da te razlike razumemo in se jim prilagodimo, bo ne le izboljšala interakcije znotraj podjetja, temveč bo doprinesla k temu, da bodo proizvodi in storitve podjetja komercialno bolj uspešni.

Takšen način dela prinaša povsem nove izzive, saj vodenje ne poteka več neposredno, temveč prerašča v vodenje z vplivanjem. Na daljavo je delo nemogoče nadzirati in voditi v skladu s filozofijo nagrade in kazni. Ker osebe nimamo pred seboj, moramo biti toliko bolj učinkoviti pri vplivanju nanjo. Veljavni šolski sistemi temeljijo na poslušnosti in ne na spodbujanju in prepričevanju, ki ju zahteva nov način vodenja v poslovnem svetu.

»Ključ do uspešnega vodenja je v vplivanju in ne v avtoriteti« (Kenneth Blanchard)

Čustvena inteligenca (EQ) je sposobnost, da se zavedamo, kontroliramo in izražamo lastna občutja in obenem prepoznavamo občutja ostalih. Brez te veščine je tesno sodelovanje v timu občutno manj učinkovito.

#### 4. Radovednost in podjetnost

Radovednost je ključna sestavina kritičnega razmišljanja in reševanja problemov. Omogoča nam, da stanje/problem razčlenimo in ga tako razumemo. Radovednost in domišljija sta gonilo novega znanja in inovacij.

»Domišljija je pomembnejša od znanja« (Albert Einstein)

Današnji izobraževalni sistem pretežno pita študente z informacijami in jih manj spodbuja k postavljanju vprašanj in iskanju odgovorov. Razvoj podjetniških spretnosti je za večino šolajočih že tradicionalno del izven šolskih aktivnosti. Negovanje duha raziskovanja in razmišljanja izven znanih okvirov bo zato potrebno postaviti ob bok fiziki in matematiki. Vsakdo na delovnem mestu 4.0 bo moral aktivno pridobivati znanja. Oseba s takim nagnjenjem se zaveda, da lahko razvija svoje sposobnosti in ve, da mu prav razvoj veščin lahko prinese boljše rezultate ter dosežke. Zato se bodo ti kadri z veseljem lotili izzivov, se učili na napakah in aktivno iskali nova znanja. Še ena lastnost je pomembna za uspešno delo v okolju Industrija 4.0 – kreativnost. Le kreativni ljudje v polnosti prepoznajo novosti, ki jih prinaša prihodnost: novi produkti, način delovanja, tehnologije. Roboti ta hip ne morejo tekmovati s človeškim umom v kreativnosti. Zato bo veliko povpraševanje po kreativnih ljudeh, ki bodo našli načine za optimalno uporabo novih tehnologij.

Podjetnost bo ena najbolj zaželenih veščin prihodnosti. Vse več podjetij že danes želi zaposlovati ljudi, ki se vodijo sami. Podjetni sodelavci namreč najdejo kreativne rešitve za težke in zahtevne probleme, saj so usmerjeni k ciljem, vztrajni ter zelo prilagodljivi.

Tudi tehnološka znanja bodo ena izmed kompetenc prihodnosti. Poznavanje umetne inteligence, masovne obdelave podatkov itd., bodo ključna za obvladovanje prihajajočih tehnologij. Tudi za enostavnejša dela bo potrebno osnovno znanje o tehnologiji, medtem ko bo za zahtevnejše naloge potrebno več: razumevanje vpliva novih tehnologij na proizvodnjo in tudi na delovna mesta.

Poleg tehnološke spretnosti zaposlenih bosta pomembni še okretnost in prilagodljivost spreminjajočim se delovnim nalogam, saj bodo zdajšnja rutinska nadomestila vse bolj dinamična opravila. V bistvu bo šlo za nenehno nadgrajevanje kompetenc, saj je v današnjem svetu sposobnost hitrega prilagajanja (nove situacije, programi, načini, ljudje) življenjskega pomena.

#### ZAKLJUČEK

Morda eden največjih izzivov, s katerim se srečuje industrija v luči digitalizacije, je zagotavljanje potrebnih spretnosti, veščin in znanj. Eden ključnih izzivov bo razvoj sistemov izobraževanja in usposabljanja, ki bodo zmogli zagotavljati izobraževalne vsebine, ki bodo zadostile čedalje hitreje spreminjajočim se potrebam trga dela, zlasti za podjetja, ki so intenzivno vključena v hiter razvoj digitalizacije. Razmisliti moramo o tem, ali bodo današnji modeli izobraževanja in usposabljanja sploh lahko pravočasno zadostili potrebam digitalne družbe. Z ozirom na hitrost tehnološkega razvoja bo sodelovanje med ponudniki izobraževanja in industrijo bistvenega pomena za zagotavljanje kakovostnega poklicnega izobraževanja in usposabljanja. Vseživljenjsko učenje in učenje na delovnem mestu bosta čedalje pomembnejša vloga igrala tudi v kovinskopredelovalni industriji.

Vsak od nas, zaposlenih, mora razmisliti, kako dobro obvladamo posamezne navedene veščine in jih pričeti sistematično izboljševati. Vsak od staršev bo kritično ocenil, v kolikšni meri je uspešen pri razvijanju zelenih osebnostnih naravnosti pri svojem otroku. Koristno bo, da občasno na njegova vprašanja ne odgovorimo z neposrednim odgovorom, temveč ga vodimo in skupaj z njim le-tega poiščemo. Za njihovo uspešno poslovno življenje bo tak pristop zelo pomemben.