



**Nenad Šutanovac**  
direktor Združenja za informatiko in telekomunikacije

## INTERVJU

# »Po znanju smo napredni in konkurenčni«

V Sloveniji bi do leta 2030 letno potrebovali med 5000 in 6000 novih strokovnjakov s področja IKT, na terciarni ravni pa jih letno zaključi šolanje približno 1200.

Darja Kocbek, foto: Kraftart

Panoga informacijsko-komunikacijske tehnologije (IKT) je v Sloveniji uspešna, saj raste hitreje od rasti bruto družbenega proizvoda (BDP) v državi, tudi dodana vrednost podjetij v panogi raste hitreje kot v gospodarstvu in je precej nad povprečjem dodane vrednosti v gospodarstvu. V različne države podjetja iz panoge izvažajo približno 36 odstotkov svojega prometa, kar pomeni, da je panoga tudi izvozno uspešna. »To in tudi drugi podatki govorijo o tem, da smo po znanju napredni in konkurenčni,« pojasnjuje **Nenad Šutano-  
vac, direktor Združenja za informatiko in telekomunikacije (ZIT) pri GZS.**

*To, da je panoga na splošno uspešna, gotovo ne pomeni, da nima izzivov?*

Njen ključni izziv je pomanjkanje kadrov, pomanjkanje strokovnjakov na področju IKT. To pomanjkanje predstavlja oviro za hitrejši razvoj panoge, pa tudi za hitrejšo digitalizacijo Slovenije. Te strokovnjake potrebujemo tako v panogi kot tudi nasploh v gospodarstvu. Ustrezno število ustrezno usposobljenih strokovnjakov je pomembno za uspešno digitalizacijo Slovenije.

*Koliko takšnih strokovnjakov bi potrebovali, da bi to kadrovsko vrzel lahko pravočasno zapolnili, in kje vidite rešitve?*

Ker je to eden ključnih problemov panoge, se z njim kar precej ukvarjamo. Problem

je, da izobraževalni sistem izobrazijo pre malo tovrstnih kadrov. Z analizo smo ugotovili, da bi do leta 2030 letno v Sloveniji potrebovali med 5000 in 6000 novih strokovnjakov s področja IKT, na terciarni ravni izobraževanja pa jih v 54 programih, ki vodijo v digitalne poklice, letno zaključi šolanje približno 1200. K temu številu je treba dodati še nekaj študentov in srednješolcev, ki ne zaključijo šolanja, pa se zaposlijo v teh poklicih. Tako imamo letni prirast med 2000 in 2500 strokovnjakov, potrebovali pa bi jih približno 3000 več. Verjamemo, da bi z odpiranjem novih

programov na terciarni ravni izobraževanja in več vpisnih mest za te študije več dijakom omogočili, da bi se lahko vpisali na te študijske programe. Na drugi strani pa je nujno potrebno, da bi na osnovnih in srednjih šolah uvedli obvezni predmet računalništva in informatike oziroma take obvezne vsebine, ki bi omogočale mladim, da bi razumeli, kaj računalništvo in informatika prinašata, kakšne so priložnosti zanje v tem poklicu, skratka, da bi ga bolje razumeli. Na ta način bi tudi njihov interes za vpis v izobraževalne programe na terciarni ravni bil večji. Verjamem, da je



informatik zelo zanimiv in kreativen poklic, ki ga kot takega še premalo razumemo. Tudi plačan je precej bolje od povprečja. Ko govorimo o vpisu in zanimanju dijakov za vpis na terciarno raven izobraževanja, je treba dodati, da še posebej opažamo pomanjkanje zanimanja med dekleti. V panogi jih dela samo 17 odstotkov, zato je eden od izzivov zagotoviti, da bo ta poklic postal bolj zanimiv zanje, da se bodo bolj množično odločala zanj. Za dekleta je res tudi zelo zanimiv, pri čemer postajajo tudi interdisciplinarna znanja posebej pomembna.

**Eden od izzivov je, kako znanje in izkušnje visoko usposobljenih strokovnjakov s področja umetne inteligence v raziskovalnem sektorju čim uspešne prenesti v gospodarstvo.**

*Imamo dovolj usposobljenih učiteljev v osnovnih in srednjih šolah, ki znajo ta poklic šolarjem ustrezno predstaviti?*

Učitelje bo treba izobraziti za ta predmet, vendar je to del poti uvajanja obveznega predmeta. Potrebna je politična odločitev! Prepričan sem, da smo v prehodnem obdobju mnogi, ki delamo v tem poklicu, pri tem pripravljene pomagati in »poprijeti« za poučevanje v osnovni ali srednji šoli.

Predmet Informatika in računalništvo oziroma te vsebine so v večini držav EU že del splošnega naravoslovnega izobraževanja v osnovnih in srednjih šolah, pri nas žal še ne. Zaostajanje se že kaže tudi na mednarodnih tekmovanjih mladih.

*Katere so še druge rešitve za zagotovitev potrebne števila ustrezno usposobljenih strokovnjakov na področju IKT?*

Omogočati in spodbujati bi morali prekvalifikacije strokovnjakov, ki delajo na drugih tehničnih področjih in bi jih to zanimalo. Prav tako bi morali poenostaviti in omiliti pogoje za zaposlovanje tujih strokovnjakov, ne samo iz držav EU, ampak tudi iz tretjih držav. Pa spremeniti bi bilo treba davčno politiko, jo narediti bolj konkurenčno za te kadre. Z vsemi temi tematikami se ukvarjamo, da bi omogočili boljše pogoje za delo, večji vpis v izobraževalne programe, da bi vsako leto pridobili več novih ustrezno usposobljenih strokovnjakov v Sloveniji.

*Sodelujete tudi s šolami?*

S šolami neposredno ne sodelujemo. Podpiramo pa nekaj pobud na tem področju. Sodelujemo pri projektu »Inženirke, inženirji bomo«, pa pri nagradi »Inženirka leta«. Podpiramo številna tekmovanja osnovnošolcev in srednješolcev na področju računalništva in informatike, kot je

npr. Bober od ACM Slovenija. Na ta način poskušamo popularizirati ta poklic. Razmišljamo seveda tudi o novih možnostih za popularizacijo tega poklica, da bi mladim omogočili, da bi ga bolje razumeli. Ne enem od posvetov smo ugotovili, da imajo dekleta enako raven zanimanja za te poklice do desetega ali enajstega leta starosti, potem pa to zanimanje upade. Obvezni predmet oziroma vsebine s področja računalništva in informatike bi po naši oceni pripomogli, da bi to zanimanje ohranila in se odločila za poklic informatika.

*Kako podjetja s področja IKT lahko pomagajo pri reševanju težav zaradi energetske krize?*

Digitalizacija je eden ključnih elementov za obvladovanje energetske krize, zlasti z merjenjem in upravljanjem porabe pri različnih energentih, porabnikih. Energetski menedžment v stavbah in v proizvodnih enotah je pomemben del reševanja energetske krize in tudi ustreznega načrtovanja porabe v prihodnje, kar je spet pomembno na ravni države. Če govorimo o energiji in zelenem prehodu, je digitalizacija tudi pomemben in ključen element prehoda v trajnostno poslovanje celotne družbe in seveda podjetij, ker omogoča brezpapirno poslovanje, hitrejšo poslovanje, optimizacijo proizvodnje in logističnih poti, krožno poslovne modele in nasploh mnogo elementov, ki na koncu pomenijo zeleni prehod oziroma boljše varovanje okolja in bolj trajnostno poslovanje.

*Koliko podjetja in organizacije izkoriščajo to možnost, kako daleč je Slovenija na tej poti?*

Če govorimo o podjetjih, ki imajo digitalizacijo kot enega od ciljev za trajnostno poslovanje, imamo nekatere dobre primere, na splošno pa je tega še relativno malo. Na drugi strani pa bo regulativa od podjetij v kratkem zahtevala poročanje na področju trajnostnega poslovanja, ki vsebuje tudi zeleni prehod oziroma skrb za okolje, prehod na krožno gospodarstvo, družbene vplive. Tudi zaradi tega bodo morala razmišljati, kaj so elementi njihovega trajnostnega poslovanja.





### *Je panoga IKT na to pripravljena?*

Panoga se na to pripravlja tudi s pripravo digitalnih orodij za spremljanje doseganja ciljev s področja trajnostnega poslovanja za podjetja. Tudi banke se na to pripravljajo, saj bodo lahko zagotavljale ugodnejše pogoje za posojila podjetjem, ki dosegajo cilje trajnostnega razvoja oziroma dejavnike ESG.

### **V Sloveniji je znanja dovolj, vendar se sprememb morda lotevamo nekoliko kasneje kot v tujini.**

*Na Brdu pri Kranju 24. novembra organizirate konferenco GoDigital, osrednja tema bodo priložnosti za podjetja ob dvojnem prehodu – digitalnem in zelenem.*

Ta tema je zdaj aktualna. Po številnih pogovorih s svetovalnimi podjetji smo ugotovili, da je zdaj res pravi trenutek za razprave o teh temah. Na eni strani imamo energetske krize, zaradi katere bomo kot kaže naredili tudi korake nazaj, ko govorimo o uporabi obnovljivih virov energije, da bomo sploh imeli dovolj energije. Na drugi strani pa dolgoročno gledano gre za pomembne pobude na področju digitalnega in zelenega prehoda, ki je del trajnostnega poslovanja. Na konferenci na Brdu pri Kranju bomo obravnavali ravno te teme, in sicer, kakšne so evropske

pobude na tem področju, kakšno je stanje v Sloveniji, predstavili bomo primere dobrih praks. Na okrogli mizi se bomo pogovorili, kakšne ukrepe na tem področju pripravlja država, kako bi lahko pri digitalnem in zelenem prehodu čim bolj podprli podjetja, da bi čim bolj dvignili njihovo mednarodno konkurenčnost. V uvodnem delu konference bodo vsa predavanja v angleškem jeziku, sodelovali bodo strokovnjaki iz različnih držav, ki prinašajo globalne trende, izkušnje iz katerih se lahko precej naučimo. Nato bo sledila razprava, kateri so pravi koraki, ki jih na podlagi teh izkušenj lahko naredimo v Sloveniji.

### **V Sloveniji smo močni v razvoju softverskih rešitev tako po meri kot standardnih rešitev.**

*Ob tem verjetno ne gre pozabiti, da imamo tudi v Sloveniji vrhunske strokovnjake in podjetja?*

Znanja v Sloveniji ne manjka, se pa morda sprememb lotevamo nekoliko kasneje kot v tujini. Tudi zaradi tega so takšne konference pomembna spodbuda, da vsi skupaj še bolj razumemo, zakaj je to pomembno, kaj to podjetjem pravzaprav prinaša in kakšni so konkretni primeri dobre prakse pri nas.

*Na katerih področjih znotraj panoge IKT so slovenska podjetja najmočnejša in na katerih področjih je potrebnega še največ dela?*

Slovenija in panoga informacijsko-komunikacijskih tehnologij je močna v razvoju softverskih rešitev tako po meri kot standardnih rešitev za vse uporabnike, ker imamo visoko raven znanja s tega področja. Zelo dobro razumemo, kaj je vrednost podatkov, kakšna je pomembnost podatkov, ki se bo v prihodnjih letih zaradi številnih evropskih pobud še povečala. Dobro razumemo tudi, kako lahko z umetno inteligenco te podatke koristno uporabimo za podporo odločanju, kontrolo kakovosti, za predvidevanje, načrtovanje in razumevanje poslovanja. Izziv, ki ga imamo pred seboj, je, da imamo v Sloveniji zelo visoko usposobljene strokovnjake s področja umetne inteligence v raziskovalnem sektorju in vprašanje je, kako njihova znanja in izkušnje čim hitreje in uspešneje prenesti v prakso oziroma gospodarstvo. Podatki in umetna inteligenca namreč res pomembno prispevajo k digitalni preobrazbi, tudi k zelenemu prehodu in s tem pomembno dvigujejo konkurenčnost v mednarodnem okolju. Na tem področju nas čaka tudi največ dela, ker je razkorak med tem, kar znamo in koliko smo ta znanja izkoristili v gospodarstvu, največji.

*Zelo veliko se na digitalizacijo stavi tudi na področju zdravstva. Je to upravičeno?*

Zdravstvo je res pomembno področje, vsi ga potrebujemo, občutimo pa tudi težave, ki jih ima. Digitalizacija lahko prinese mnoge koristi in optimizacijo zdravstvenega sistema s poenostavitvijo dela zdravstvenemu osebju, hkrati pa pacientom omogoča kakovostnejše in boljše storitve, ki so tudi dostopnejše. Na združenju se z digitalizacijo zdravstvenega sistema ukvarjamo v okviru sekcije e-Zdravje. Pripravili smo številne predloge za ministrstvo za zdravje. Sodelujemo tudi pri pripravi strategije digitalizacije zdravstva, ki je v zaključni fazi. Da bi našli prave rešitve za zdravstveni sistem, sodelujemo z vsemi ključnimi dejavniki, od ministrstva za zdravje do zdravniške zbornice NIJZ, Zavoda za zdravstveno zavarovanje Slovenije. In rešitve so na dlani. ■