

✉ Pismo strankam – Predlogi za dvig digitalnih kompetenc

Niko Schlamberger
Slovensko društvo INFORMATIKA
niko.schlamberger@gmail.com

SPOŠTOVANI!

Slovensko društvo INFORMATIKA je strokovno združenje, katerega poslanstvo je popularizacija informatike in informacijskih tehnologij, njihovega pomena za družbo nasploh in posebej za razvoj informacijske družbe. Kot strokovnjaki v društvu s priznanim statusom društva, ki deluje v javnem interesu, spremljamo svetovne razvojne trende, ugotavljamo, kako jih upoštevajo države, po katerih se radi zgledujemo, in primerjamo, kako se na nove izzive odziva Slovenija. V želji, da bi po svojih močeh prispevali k razvoju slovenske družbe, smo oblikovali pričujoči dokument in predloge.

1. DIGITALNA PREOBRAZBA

Izraz *digitalna preobrazba* je v širši uporabi v poslovnih, strokovnih in znanstvenih krogih in razpravah zadnjih nekaj let skoraj povsem zamenjala, skorajda izpodrinila izraz *informacijska družba*, ki označuje razvojno stopnjo družbe, ki bo sledila industrijski družbi. Slednjo je Slovensko društvo INFORMATIKA že pred časom opredelilo v publikaciji *Modra knjiga – Slovenija kot informacijska družba*¹. To je družba izobilja, ki jo označujejo višina ter struktura BDP, splošna uporaba informacijske tehnologije, struktura zaposlenih in samozavedanje družbe. Digitalna preobrazba k temu ni dodala nič novega, je zgolj odraz splošnega razumevanja, da je informacijska tehnologija že posegla v vse oblike življenja in dela in da je treba to dejstvo tako tudi upoštevati.

2. SLOVENIJA 4.0

Izraz *Industrija 4.0* je postal splošno uporabljen po hannovrskem sejmu *Cebit 2011*. Z njo se je Nemčija deklarativno in dejansko lotila preobrazbe vseh sektorjev in dejavnosti, saj kljub nazivu ne obsega

le industrije, temveč tudi spremljajoče in posledične dejavnosti četrte industrijske revolucije. Tudi glede tega izraza obstaja več interpretacij, saj ni enotnega razumevanja, katere naj bi bile prve tri; nekateri štejejo kot prvo industrijsko revolucijo celo začetek kmetovanja. Primerneje bi se bilo dogovoriti, kaj naj bi bile njene značilnosti in glede tega je videti, da je dilem manj. Seveda ne moremo nemškega pristopa preprosto prekopirati in uporabiti v naših razmerah, saj obstaja preveč razlik, ki vplivajo na to, kako se bomo spoprijeli z novimi izzivi mi. Lahko pa uporabimo izkušnje in pristope, ki so se izkazali za učinkovite. Ob tem naj poudarimo lastna spoznanja glede okolja in izobraževanja. Ob izrazu *Industrija 4.0* moramo namreč opredeliti še dva druga: *Uprava 4.0* in *Izobraževanje 4.0*. Prvi pomeni, da mora država zagotoviti podporno okolje, ekosistem, ki bo poslovnim subjektom v vsakem pogledu olajševal delovanje in prebivalstvu omogočil hitrejši dostop do upravnih in drugih storitev. Zadevni dosežki ministrstva za javno upravo so pomemben premik v pravo smer in želimo, da bi se ta prizadevanja nadaljevala. *Izobraževanje 4.0* pa razumemo tako, da se mora izobraževalni sistem prilagoditi predvidljivim zahtevam in bistveno izboljšati pouk informatike na vseh stopnjah izobraževanja. Razumeti je treba, da *Industrije 4.0* brez *Uprave 4.0* in *Izobraževanja 4.0* ne bomo uresničili. Vendar moramo vedeti, da je digitalizacija samo način, *Industrija 4.0*, *Uprava 4.0* in *Izobraževanje 4.0* pa pot, kako priti do cilja, ki ga povzemamo s paradigmo *Slovenija 4.0* – moderna in napredna družba, ki se iz sledilca spreminja v voditelja. Razvoj tehnologij in informacijska tehnologija posebej so povzročili silne premike v družbi in vseh dejavnostih in njene potenciale je treba uporabiti za družbo, ki želi postati zgled. Slovenija to lahko postane.

¹ izdalo slovensko društvo INFORMATIKA, Ljubljana 1999

3. DIGITALNE KOMPETENCE

Kakor je industrijska družba nepredstavljiva brez splošne pismenosti, tako je tudi prehod v informacijsko družbo nemogoč brez digitalne pismenosti. Tega se kot družba in država v splošnem premalo zavedamo. Mogoče je zavedanja kaj več pri posameznikih in institucijah, premalo pa je organiziranega prizadevanja za dvig digitalnih kompetenc, ki jih definiramo kot *kvalificirano in namensko uporabo računalnika pri delu in v vsakdanjem življenju*. Medtem ko je Slovenija po poročilu Digital Economy and Society Index (DESI) glede dostopnosti prebivalstva do interneta in razpoložljivosti digitalnih storitev uvrščena dovolj visoko, pa ni v zavidljivi poziciji glede digitalnih kompetenc prebivalstva. Smo pod povprečjem Evropske unije, kar kaže na to, da smo v splošnem digitalno preslabo usposobljeni. Ob tem je treba ugotoviti, da so digitalne veščine tiste, ki nas kvalificirajo za delo v prihodnosti in da slovenska prislovična pridnost tega primanjkljaja ne more kompenzirati. Digitalna ločnica pa ima še dosti širše implikacije; velja namreč identiteta

**DIGITALNA
LOČNICA = EKONOMSKA
LOČNICA = SOCIALNA
LOČNICA.**

Informacijske družbe si ne moremo predstavljati brez digitalno kompetentnega prebivalstva, zato bi morali posvetiti dvigu digitalnih kompetenc ustrezno pozornost in ga določiti kot prioriteto. Zaposleni in prebivalstvo sploh v naši državi glede tega od večine evropskih držav in naših bližnjih sosed žal odstopajo v negativnem smislu, kar ima za posledico izjemno velike izpade prihodkov gospodarskih družb in temu primeren izpad prihodka državnega proračuna. Ocena je, da se ne glede na dejavnost na 90% današnjih delovnih mest zahteva obvladovanje vsaj osnovnih digitalnih veščin. V splošnem interesu je torej, da postanejo digitalne kompetence prebivalstva ena od pomembnih postavk dogovora političnih strank, ki bodo sestavile vlado, in posledično njihovih prizadevanj. Ne nazadnje nas k temu zavezuje tudi *Digitalna agenda za Evropo 2020*.

4. PREDLOGI

Z namenom, da ne bi ostalo le pri splošnih ugotovitvah, smo oblikovali predloge, ki jih v nadaljevanju kratko obrazložimo.

1. Država naj izdela oceno realnega stanja digitalnih veščin in kompetenc prebivalcev Republike Slovenije

Mednarodne primerjave (DESI in druge) niso izdelane na osnovi raziskav, temveč anket in pretežno samoocen vprašanih, slednje so pa dokazano višje, kakor bi jih pokazali objektivni testi. Stanje je torej slabše, kakor je prikazano, in če naj ga izboljšamo, moram razpolagati z realno oceno stanja. Prvi korak k izboljšanju stanja je vedno realna ocena izhodišča.

2. Evropski računalniški certifikat naj se prizna kot dokazilo digitalnih kompetenc

Kot najprimernejše dokazilo digitalnih kompetenc priporočamo certifikat European Computer Driving Licence (ECDL). Tega predlagamo zato, ker je to celovit sistem certificiranja digitalnih kompetenc uporabnikov, v katerega je vključenih že preko 15 milijonov oseb po celem svetu, od tega preko 10 milijonov v Evropi in je neodvisen od usposabljanja in platforme. Prednosti ECDL so, da je certifikat priznan globalno, da certificiranje ni vezano na usposabljanje, da je zahtevano znanje neodvisno od proizvajalcev naprav ali programa in da se izpiti opravljajo po istih pravilih po vsem svetu.

V Sloveniji je bilo od leta 2000 tako certificiranih že preko 18.000 oseb, ki so opravile več kot 92.000 izpitov. S certifikatom so izkazane dejanske kompetence in imetnik certifikata ima konkurenčno prednost na trgu dela. Javni sektor pri nas upošteva DigComp, ki je splošen opis nabora digitalnih kompetenc in bazira na samooceni vprašanih, medtem ko ECDL omogoča certificiranje in objektivno oceno. Relacija med DigComp in ECDL je prikazana na sliki 1, kjer so prikazane kompetence, kakor jih opredeljuje DigComp, in kateri moduli ECDL so ključni za pridobitev posameznih kompetenc. Očitno se DigComp in ECDL ne izključujeta, temveč se dopolnjujeta.

ECDL AND DIGCOMP COMPETENCES

DigComp Area	DigComp Competences	ECDL Modules
Information and Data Literacy	Browsing, searching and filtering data, information and digital content Evaluating data, information and digital content Managing data, information and digital content	Computer Essentials, Information Literacy
Communication and Collaboration	Interacting through digital technologies Sharing through digital technologies Engaging in citizenship through digital technologies Collaborating through digital technologies Netiquette Managing digital identity	Online Essentials, Online Collaboration, ICT in Education
Digital Content Creation	Developing digital content Integrating and re-elaborating digital content Copyright and licences Programming	Word Processing, Spreadsheets, Presentation, Using Databases, Advanced Word Processing, Advanced Spreadsheets, Web Editing, Image Editing, Project Planning, 2D CAD, Advanced Database, Advanced Presentation
Safety	Protecting devices Protecting personal data and privacy Protecting health and well-being Protecting the environment	IT Security
Problem Solving	Solving technical problems Identifying needs and technological responses Creatively using digital technologies Identifying digital competence gaps	Computing, ICT Troubleshooting* <small>* Coming in 2017</small>

Note: Some modules may support more than one competence area - for example, Computing relates to Programming in Digital Content Creation, as well as Problem Solving; Computer Essentials and Online Essentials both include issues relating to Safety.

Slika 1: Relacija med DigComp in ECDL (Vir: ECDL Foundation, ECDL AND DIGCOMP, Dublin 2017)

3. Ministrstvo pristojno za delo in družino naj omogoči dvig digitalnih kompetenc prebivalstva

Digitalne kompetence vseh kategorij prebivalstva, ne le delovno aktivnega, so bistvene za učinkovito uporabo informacijskih tehnologij na delovnem mestu in doma. Z dvigom digitalnih veščin bi se tudi starejša populacija intenzivneje posluževala informatiziranih storitev in zato bolje družbeno vključevala. S tem, ko bi bila digitalno bolj usposobljena, bi si odprla tudi več možnosti za morebitno vključevanje v delovna okolja, če jim tega država ne bo prepovedovala. Posledično bi se razbremenil pritisk na socialne transferje, lahko se odprejo celo nova delovna mesta, oboje pa bi država morala podpirati, saj je tudi v interesu razbremenitve državnega proračuna.

4. Ministrstvo pristojno za javno upravo naj pristopi k sistematičnemu dvigu digitalnih kompetenc javnih uslužbencev

Razpoložljive e-storitve države so pomemben prispevek za učinkovitejše delo in višjo produktivnost javne uprave in s tem za cenejšo državo.

Pomembno je, da so razvijalci in izvajalci javnih e-storitev primerno strokovno usposobljeni in kompetentni uporabniki informacijske tehnologije, če naj bodo učinkovit servis državljanov in poslovnih subjektov.

5. Ministrstvo pristojno za izobraževanje naj začne sistematično usposabljanje učitelje informatike

Pomembno je, kdo uči informatiko in kako. Če želimo, da bi bile šolajoče se generacije digitalno kompetentne, jim je treba dati ustrezna znanja in veščine že za časa izobraževanja, to pa je mogoče le, če bodo učitelji primerno usposobljeni. Digitalnih domorodcev namreč ni in če ne bodo usposobljeni učitelji, bomo imeli tudi v prihodnje digitalne samouke, kar pa nas ne bo poneslo med najrazvitejše države sveta.

6. Vsak dijak naj zapusti srednjo šolo vsaj z osnovnim certifikatom ECDL

Glede na to, da je certifikat ECDL je svetovno priznan in upoštevan *de facto* standard izkazovanja digitalnih kompetenc, bi se vsem po zaključeni srednji šoli olajšalo tako nadaljnje izobraževanje

kakor tudi vstop na trg dela in uspešnejše delo v poklicu. Vse več učnih in praktičnih vsebin se seli na svetovni splet in digitalno kompetentne osebe se bodo novih možnosti pridobivanja informacij in podatkov hitreje, učinkoviteje in uspešneje posluževale. Spričevalo o uspešno zaključeni šoli v splošnem omogoča vstop v nadaljnje izobraževanje in na trg dela, zato bi predlagana rešitev pomenila dodatno možnost za uspešnejše nadaljnje izobraževanje ali opravljanje poklica.

7. Evropski uporabniški certifikat ECDL naj se prizna in sprejme kot nacionalna poklicna kvalifikacija (NPK)

Nacionalna poklicna kvalifikacija ponuja možnost ovrednotenja in potrditve spretnosti in znanj, pridobljenih z neformalnim učenjem². Nobenega razloga ni, da ne bi bil v NPK vključen tudi certifikat ECDL. To je v interesu delodajalcev, ki se morajo zdaj zanašati na izjavo delojemalca, pa tudi v interesu delojemalcev, kar podrobneje pojasnjujemo v naslednjem predlogu. Nekatere evropske države so certifikat ECDL že priznale kot NPK.

8. Evropski uporabniški certifikat ECDL naj se upošteva kot prednostni pogoj pri zaposlovanju

Zaposlovalci praviloma želijo zaposliti kandidata, ki razumejo osnove informatike in obvladajo vsaj osnovne splošne računalniške programe (obdelava besedil, preglednice, predstavitve, informacijska varnost, spletno sodelovanje in elektronska pošta). Pri tem se morajo zanesti na besedo kandidata, da zahtevano obvlada, dejanska kompetenca pa se izkaže šele pri delu. Kateri kandidat za zaposlitev bo izjavil, da dela z računalnikom ne obvlada? Ali bi delodajalec zaposlil osebo, ki mora voziti osebni avtomobil in bi izjavila, da to zna, ne bi pa imela vozniškega izpita? Certifikat ECDL torej pomeni za delodajalca manjše tveganje, za delojemalca pa konkurenčno prednost.

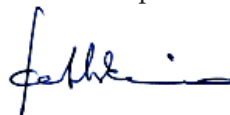
9. Pristojnost za upravljanje državnega računalniškega oblaka naj se prenesena vladno raven

Informatiki z zadovoljstvom ugotavljamo, da je bila državna informatika konsolidirana kot državni računalniški oblak (DRO). S tem je bilo vzpostavljeno izhodišče za hitrejšo in cenejše izvajanje storitev in upravljanje informacijske infrastrukture državnih organov, pa tudi uresničen pogoj za racionalnejšo uporabo proračunskih sredstev za informatiko. Vlada je že določila, da se s predpisom uredi področje kritične infrastrukture, ki je državnega pomena. DRO to vsekakor je, zato bi bilo primerno, da se pristojnosti za upravljanje, delovanje in razvoj DRO z ravni ministrstva prenesejo na vladno raven.

5. SKLEP

Verjamemo, da so predlogi uresničljivi in da podpirajo pozitivna razvojna prizadevanja. Naj pripomnimo, da v predlogih, kjer navajamo, kaj naj stori država, seveda mislimo na državni organ ali osebo javnega prava, ki ima zadevne naloge in pristojnosti. Uresničenje zgornjih predlogov je v celoti odvisno od odločitve, ali želimo postati Slovenija 4.0, torej napredna, varna in bogata družba, ki se iz sledilca razvija v voditelja. Potrebno znanje imamo, voljo tudi. Prepričani smo, da bi se po potrebi iz evropskih sredstev zlahka realiziralo financiranje potrebnih aktivnosti za uresničevanje zgornjih predlogov. Slovensko društvo INFORMATIKA je pri zadevnih projektih in aktivnostih seveda pripravljeno sodelovati. Na vas se obračamo v upanju, da boste v vladi, ki jo boste stranke oblikovale, ali v Državnem zboru zgornje predloge uresničevali in s tem pomembno pripomogli k uresničevanju našega skupnega cilja – živeti varno in v blagostanju.

Z odličnim spoštovanjem



Niko Schlamberger
Predsednik



² vir: <http://www.npk.si/>