

Ministrstvo za digitalno preobrazbo

Davčna ulica 1
1000 Ljubljana
gp.mdp@gov.si

Ljubljana, 19. september 2023

Zadeva: Pripombe, predlogi in dopolnitve na osnutek Nacionalnega strateškega načrta za digitalno desetletje

Spoštovani,

v nadaljevanju vam pošiljamo pripombe, predloge in dopolnitve na osnutek Nacionalnega strateškega časovnega načrta za digitalno desetletje, ki smo jih pripravili člani Združenja za informatiko in telekomunikacije pri Gospodarski Zbornici Slovenije.

Uvod

Slovenija je po indeksu digitalnega gospodarstva in družbe **DESI** (Digital Economy and Society Index 2020) na 11. mestu – torej v povprečju EU, ko bi zaradi svoje razvitosti, izvozne usmerjenosti in željene dolgoročne uspešnosti kot družbe znanja morala biti v ospredju. Še posebno je pereč problem premajhnih naložb v digitalne tehnologije in digitalne kompetence in števila IKT strokovnjakov.

Poročilo o produktivnosti UMAR podaja odlična izhodišča in primerjave ter kaže pot do uspešne Slovenije in blaginje državljanov, pri čemer digitalno preobrazbo izpostavlja kot ključno !

Zato je v prihodnje potrebno postaviti digitalizacijo slovenske družbe kot strateško pomembno usmeritev države, ki prinaša koristi in priložnosti tako za državljane kot gospodarstvo oz. celotno družbo. Prav tako je potrebno poudariti, da se ekonomija vedno bolj spreminja v digitalno ekonomijo in celo v podatkovno ekonomijo. Kjer se lahko majhni državi, kot je Slovenija, ponuja lepa priložnost, da pospeši med vodilne države EU na tem področju.

Z digitalno preobrazbo se zavzemamo za celovite spremembe v poslovnih modelih, procesih, produktih, kompetencah in produktivnosti posameznikov in v odnosih s strankami, z uporabo sodobnih informacijskih in komunikacijskih tehnologij in konceptov digitalne preobrazbe.

Slovenija bi si zato morala postaviti visoke cilje, in sicer da po DESI indeksu pride med najuspešnejše države EU.

Prav tako bi želeli poudariti, da je za uspešno digitalizacijo potrebna konkretna podpora razvoju digitalnega poslovnega okolja, ki pomaga podjetjem na poti digitalizacije in digitalne preobrazbe. Potrebno je pospešeno vlaganje v razvoj pametne družbe ter povezovanje državne uprave, javnega sektorja, lokalne uprave in podjetij v ekosistem, ki bo s povezovanjem podatkov in storitev ustvarjal novo dodano vrednost za državljane in podjetja. Podpreti je potrebo slovenska podjetja pri umeščanju v nastajajoče evropske verige vrednosti digitalne ekonomije. Vzpostavljati je potrebno razvojna in eksperimentalna okolja (tudi z izkoriščanjem evropskih sredstev), za pripravo zakonodaje "digital first", za razvoj in uporabo standardov na tem področju in vključevanje v EU pobude (npr. skupni podatkovni prostori), za vzpostavitev in podporo pobudam za prenos primerov dobre prakse in uspešno uvajanje

digitalnih tehnologij, za podporo MSP s konkretnimi storitvami in aktivnostmi, ki so navedene v prejšnjem poglavju ter za multidisciplinarno povezovanje in partnerstva.

Številne aktivnosti in pobude na omenjenih področjih izvaja tudi Gospodarska zbornica Slovenije in Združenje za informatiko in telekomunikacije pri GZS, ki prispevajo pomembne delež k dvigu digitalne zrelosti podjetij ter digitalnih kompetenc zaposlenih in ki jih financira iz lastnih sredstev. Z dodatnim financiranjem tega dela podpornega okolja bi lahko naredili pomembne korake pri doseganju ciljev, ki jih navaja dokument.

V Nacionalnem strateškem načrtu za digitalno desetletje si je Slovenija večinoma postavila cilje, ki so usklajeni s cilji EU digitalnega kompasa do leta 2030. Vprašanje je, kako realni so ti cilji za Slovenija oz. ali smo z ukrepi sposobno te cilje tudi doseči. Hkrati bi želeli poudariti, da je pri ukrepih daleč premalo pozornosti posvečeno gospodarstvu in zaposlenim, ki so motor razvoja družbe, še posebej na digitalnem področju.

V nadaljevanju podajamo nekatere pripombe in predloge na Nacionalni strateški načrt. Opozarjamo pa, da smo imeli bistveno premalo časa, da bi za vsa področja lahko podali argumentirane in kakovostne predloge in pripombe. Prav tako v tako kratkem času nismo mogli dobiti odgovorov Gospodarskega strateškega sveta za digitalizacijo pri GZS. Predlagamo, da nas v prihodnje vključite prej, če je le mogoče, saj smo s svojimi izkušnjami in znanji relevanten sogovornik. Upamo, da bomo lahko v naslednjih korakih Nacionalni program približali prioriteta ter izpolnjevanju ciljev do leta 2030, tudi v sodelovanju z gospodarstvom (GZS, ..). Za uspešno Slovenijo gre, ki bi bila tudi perspektivno okolje za mlade generacije.

Predlogi in pripombe

3. poglavje: Politike, ukrepi in dejavnosti za doseganje digitalnih ciljev

Digitalne kompetence

1. Cilj: 80% ljudi z osnovnimi digitalnimi kompetencami

Ukrepi nesorazmerno naslavlja ciljne skupine, ki jih moramo usposobiti z vsaj osnovnimi digitalnimi kompetencami glede na velikost ciljnih skupin. Cilji naslavlja 80% ljudi, kar predstavlja približno 1.600.000 ljudi, od tega je 933.000 oseb zaposlenih. 40.000 zaposlenih v javni upravi naslavlja ukrep 4, 20.000 zaposlenih v vzgoji in izobraževanju naslavlja ukrep št.1.

Ukrep št. 3 Ukrep navaja, da bo financiranih 200 MSP, kar naslavlja bistveno premalo MSP, da bi dosegli ciljne kazalnike. Ukrep omenja tudi razpis JR DIGIT, ki je namenjen projektom digitalne preobrazbe in le delno naslavlja dvig digitalnih kompetenc. Ukrep 3 je ključen tudi za doseganje Cilja 9.

Po podatkih SURS, za junij 2023 je delovno aktivnih 933.000 oseb. Vseh podjetij je 211.000, od tega aktivnih MSP približno 45.000 (z vsaj 1 zaposlenim).

Višina sredstev namenjena ukrepu 3 (1.300.000 EUR) je prenizka in bistveno nesorazmerna s sredstvi za ukrepa npr 1 (17.576.000 EUR) in 4 (3.459.925 EUR) glede na število oseb, ki jih ukrepi naslavlja. Predlagamo razširitev nabora ukrepov za MSP ter povečanje predvidenih sredstev.

Za velika in srednja podjetja, ki so motor razvoja Slovenije, sploh ni predvidenih ukrepov za dvig digitalnih kompetenc. Predlagamo vključitev ukrepov, ki naslavlja tudi velika in srednja podjetja s sorazmernimi sredstvi glede na velikost ciljne skupine in tudi prilagoditev ukrepa št. 7, ki naj v povezavi z gospodarstvom in malim gospodarstvom naslavlja ciljno skupino odraslih – zaposlenih v gospodarstvu.

Ukrep št. 7 predvideva digitalno opismenjevanje odraslih na splošno za katerega je predvideno 33.150.000 EUR. Potrebe zaposlenih v gospodarstvu za izvajanje usposabljanj so drugačne od drugih ciljnih skupin, zato pozivamo Ministrstvo za digitalno preobrazbo, da se za načrtovanje ukrepov, ki naslavljajo zapiranje vrzeli digitalnih kompetenc zaposlenih povežejo z reprezentativnimi organizacijami, ki imajo vpogled v potrebe zaposlenih.

Ukrep št. 9: ni jasno katere ciljne skupine odraslih ta ukrep naslavlja. Predlagamo, da se sorazmeren delež sredstev številu zaposlenih v gospodarstvu nameni za izobraževanje predavateljev train-the-trainer iz gospodarstva in malega gospodarstva, ki bodo v svojih sredinah izvajali usposabljanja za dvig digitalnih kompetenc v svojih organizacijah. Predlagamo sodelovanje pri oblikovanju ukrepa, ki bo zagotavljal usposobljene predavatelje za usposabljanje zaposlenih v gospodarstvu in malem gospodarstvu.

Ukrepa 11 in 13: Pozdravljamo ukrepe za razvoj in preverjanje računalniškega mišljenja in pilotne projekte za celovit razvoj digitalnih kompetenc in temeljnih znanj računalništva in informatike. Oba ukrepa sistemsko in dolgoročno še posebej prispevata k ciljem povezanim z dvigom digitalnih kompetenc in zapiranju vrzeli IKT strokovnjakov, pa tudi npr ciljem, ki naslavljajo uporabo digitalnih javnih storitev, uporabo digitalnih tehnologij v gospodarstvu. V ukrepih in zakonodaji je nujno zagotoviti, da bodo hkrati z izvajanjem pilotnih projektov uvajanja RIN, stekle priprave za vključitev obveznega predmeta RIN v kurikule predšolskih, osnovnošolskih in srednješolskih izobraževalnih programov.

Predlagamo, da se del sredstev nameni za ukrepe, ki multiplicirajo investicijo in zagotavljajo hitro dosego kazalnikov in primerljivo pridobljeno znanje.

- razvoj gradiva za izobraževanje za dvig osnovnih digitalnih kompetenc 1x, ko bo enkrat razvito, pa ga bodo lahko uporabljali vsi izvajalci usposabljanj za osnovne digitalne veščine. S tem bistveno pocenimo izvedbe in zagotovimo, da so pridobljene kompetence primerljive
- enotno gradivo nato tudi implementiramo v spletno izobraževalno platformo, ki bo brezplačno na voljo vsem. Sredstva usmerimo v implementacijo vsebin v platformo in njeno delovanje. Tak način predstavlja multiplikator, saj bo lahko vključenih neomejeno število udeležencev. Poskrbeti bo potrebno za vzdrževanje in osveževanje vsebin. Pridobljeno znanje bo primerljivo, udeleženci pa bodo lahko pridobivali znanje v skladu s svojim urnikom. Za zaposlene v gospodarstvu in malem gospodarstvu je tak pristop idealna rešitev, ki v kratkem času zagotovi usposabljanje velikega števila udeležencev hkrati.

Z veliko gotovostjo lahko predvidevamo, da predvideni ukrepi ne bodo izpolnili cilj 80% ljudi z osnovnimi digitalnimi kompetencami do 2030.

2. Cilj: 10 % zaposlenih IKT strokovnjakov, večja uravnoteženost spolov

Po podatkih SURS, za junij 2023 je delovno aktivnih 933.000 oseb. Cilj predvideva 10% IKT strokovnjakov med vsemi zaposlenimi, kar pomeni 93.300. To pomeni, da moramo več kot podvojiti bazen IKT strokovnjakov, torej približno 48.000 dodatnih IKT strokovnjakov. V letu 2022 je po analizi Združenja za informatiko in telekomunikacije in po podatkih univerz študij v IKT študijskih programih (ki vodijo v digitalne poklice; glej analizo DIHS) zaključilo približno 1.400 diplomantov, vpisanih pa je bilo 3.580. Tudi če torej štejemo vse vpisane in predvidevamo, da bodo vsi delovali v IKT poklicu je to še vedno 20.000 IKT strokovnjakov premalo do 2030.

Strinjamo se, da je ključnega pomena privabiti več žensk v IKT poklic, vendar predvideni ukrepi tega bistveno ne izboljšujejo. Iz gradiva ni jasno, kakšna je izhodiščna vrednost, kaj so kazalniki in kakšna je ciljna vrednost.

- Ukrep št. 16: Ukrep govori o povečevanju digitalnih kompetenc, Cilj 2. pa govori o IKT strokovnjakih. Razpis za ta ukrep je predvideval le manjši delež usposabljanj za IKT strokovnjakinje. Iz opisa ukrepa tudi ni jasno v kolikšni meri naslavlja vrzel IKT strokovnjakinj

in kakšen nivo znanja bo dosežen (npr. mednarodni okvir profilov/kompetenc za IKT poklice, mikrodokazilo, certifikat, nacionalna kvalifikacija...).

- Ukrep št. 17: nosi bistveno premalo sredstev za sistemsko spremembo, ni tudi jasno kakšne kazalnike želimo doseči.

Ukrep št. 18: Podpora KV je sicer ključnega pomena, vendar je ukrep pomanjkljivo zasnovan. Predvideva 100.000 € letno, usposobil pa bo le 50 srednješolcev letno, srednješolski nivo znanja pa zagotavlja le začetne kompetence in ne predstavlja potrebnega znanja strokovnjaka za kibernetiko varnost. Predlagamo revizijo ukrepa v smeri da bo število usposobljenih sorazmerno z višino predvidenih sredstev. Ker govorimo o le 50 učencih letno ta ukrep minimalno prispeva k zapiranju vrzeli najmanj 20.000 IKT strokovnjakov.

Ukrep št. 19: ukrep z 9 štipendijami t.j. 9 strokovnjaki ne prispeva k zapiranju vrzeli 20.000 IKT strokovnjakov.

Z veliko gotovostjo lahko predvidevamo, da predvideni ukrepi niso ustrezni za zapiranje vrzeli 20.000 IKT strokovnjakov do 2030.

Med predvidenimi ukrepi ne zasledimo ukrepov, ki bodo bistveno prispevali k zapiranju vrzeli najmanj 20.000 IKT strokovnjakov do 2030, zato predlagamo ukrepe, ki bodo:

- znatno povečali število vpisnih mest za študijske programe, ki vzgajajo IKT strokovnjake
- znatno povečali število vpisnih mest za multidisciplinarnе študijske programe, ki vzgajajo IKT strokovnjake za različne strokovne domene (IKT + medicina, pravo, strojništvo, ekonomija...)
- zagotovili izvajanje študijskih programov predvsem v angleškem jeziku, ki bodo v Slovenijo pritegnili nove strokovnjake in povečali bazen IKT strokovnjakov
- zagotovili pogoje, da se bodo IKT strokovnjaki v večji meri zaposlovali v slovenskih organizacijah ter omogočili ciljno pridobivanje IKT strokovnjakov iz tujine ter ukrepe za razvoj in zadrževanje vrhunskih IKT strokovnjakov ter vračanje le teh v domovino
- zagotovili programe, ki bodo vzpodbujali zaključevanje študija v večji meri, saj od 3580 vpisanih študij zaključijo le 1416
- zagotovili, da bodo hkrati z izvajanjem pilotnih projektov uvajanja RIN, stekle priprave za vključitev obveznega predmeta RIN v kurikule predšolskih, osnovnošolskih in srednješolskih izobraževalnih programov.
- znatno povečali in omogočali razvoj prekvalifikacijskih programov za IKT strokovnjake v sodelovanju z gospodarstvom, ki imajo boljši pregled o potrebah podjetij in bi se zaključili z veljavnimi dokazili (mikro dokazila, certifikati, diplome...) in bili primerljivi z veljavnimi evropskimi okviri profilov in kompetenc
- zagotovili vključevanje mladih raziskovalcev s področja IKT v podjetjih in fakultetah

Izredne ukrepe za hitro povečanje kazalnikov lahko oblikujemo po vzoru Baltskih držav, kjer izobraževalni zavod dobi ob dodelitvi sredstev za ukrep polovico sredstev, drugo polovico pa ob doseženih KPI do predvidenega datuma (npr, število novih študijskih mest za IKT strokovnjake, število raziskovalcev....).

Digitalna infrastruktura

5. Cilj: uvedeno je vsaj 10 000 izredno varnih in podnebno nevtralnih robnih vozlišč v Uniji 29

Predlagamo, da se v 5. cilju (str. 36) že sedaj opredeli UKREP:

Da bi s pripravo strategije za uvedbo do leta 2030 vsaj 200-300 izredno varnih in podnebno nevtralnih robnih vozlišč, podprli prizadevanja slovenskih deležnikov na področju IT infrastrukture in podatkovnih centrov, pri pobudah, kjer se kaže potencial in dodana vrednost za implementacijo robnih vozlišč. Strategija bi vključevala časovnico, oceno stroškov, potrebne naložbe in razvoj kadrov ter akcijski načrt za

izvedbo strategije.

Povezava do digitalnega cilja: S strategijo bodo zagotovljene podlage za spodbujanje uvedbe robnih vozlišč skladno skupnim ciljem EU-27, opredeljenim v dokumentu Evropsko digitalno desetletje: digitalni cilji za leto 2030 in aktivno vključenost Slovenije v opredelitev indikatorjev KPI robnih vozlišč v EU.

Časovni okvir: 2023-2030

Digitalna preobrazba gospodarstva

7. Cilj: 75% podjetij uporablja umetno inteligenco, velepodatke, računalništvo v oblaku

Predlagano dosledno oz. polno finančno podporo Nacionalnemu programu za Umetno Inteligenco (NpUI), kot je v programu predvideno do leta 2025 ter kasneje za nadaljevanje programa do leta 2030. Kot razumemo finančna sredstva za podporo NpUI niso zagotovljena.

Predlagamo tudi, da se za podporo uvajanju umetne inteligence v gospodarstvo kot del podpornega okolja vključi Gospodarsko zbornico Slovenije z Združenjem za informatiko in telekomunikacije, ki izvaja pobudo Umetna inteligenca za Slovenijo (ai4si).

Hkrati predlagamo, da v Sloveniji za cilj postavimo pozicioniranje Slovenije med vodilne države EU v uporabi (velepodatkov in) umetne inteligence v praksi, v podjetjih in drugih organizacijah. Pri čemer bi morali vzpostaviti program, ki bi v ta projekt vključil vsaj 5000 MSP-jev na strani uporabnikov in 100 MSP-jev na strani IKT ponudnikov do leta 2030 – ter ga finančno ustrezno podpreti. Pri čemer bi ukrepa 36 in 37 lahko predstavljala pomemben začetni zagon tej pobudi.

Po podatkih SURS je v letu 2022 registriranih 211.000 podjetij. Iz predvidenih ukrepi ni razvidno, kako bomo iz izhodiščne vrednosti 12% podjetij, ki uporabljajo tehnologije umetne inteligence zraslo na 75% do leta 2023. Predlagamo vključitev predstavnikov gospodarstva za oblikovanje ukrepov, ko bodo zagotovili zapiranje vrzeli do 75%.

8. Cilj: Inovatorji: povečati širitev in financiranje, da bi podvojili število samorogov v

Zanima nas, ali 41. ukrep - Vzpostavitev tehnološko inovacijskega sklada – 125 Mio. v 5 letih – predvideva povratna ali nepovratna sredstva ali sredstva tveganega kapitala ?

9. Cilj: Pozno uvajanje v podjetjih: več kot 90 % MSP z doseženo vsaj osnovno stopnjo digitalne intenzivnosti

Ta cilj se nanaša na široko uporabo digitalnih tehnologij med MSP v EU, ki imajo med 10 in 249 zaposlenimi ter samozaposlenimi osebami.

Nacionalna izhodiščna vrednost: 55,2 %

EU izhodiščna vrednost: 69 %

Cilj Slovenije je 90 % MSP z doseženo vsaj osnovno stopnjo digitalne intenzivnosti

Najprej podajamo nekaj števil: v Sloveniji je bilo v letu 2021 registriranih 10.440 podjetij, ki imajo od 10 do 249 zaposlenih (in več kot 50.000, ki imajo vsaj enega zaposlenega) – ker vsi ne izkazujejo prihodkov, lahko zaokrožimo na 10.000 podjetij. Cilj je 90% teh podjetij z doseženo vsaj osnovno stopnjo digitalne intenzivnosti (to je 9.000), pri čemer jih je po kazalniku to stopnjo že doseglo 55% (5.500). To pomeni, da bi morali do leta 2030 3.500 podjetij spodbuditi, da dosežejo vsaj omenjeno stopnjo digitalne zrelosti.

Ukrep 42 – je namenjen MSP-jem od 1 zaposlenega naprej, zato je delež podjetij, ki imajo vsaj 10 zaposlenih, pri tem ukrepu majhen. Pri tem je cilj podpreti 1000 podjetij, ki imajo vsaj 1 zaposlenega, do leta 2030.

Ukrep 43 – Spodbude za digitalno preobrazbo MSP – to je ključen ukrep za dvig nivoja digitalne zrelosti MSP-jem, ki je usmerjen v digitalne projekte uvajanja sodobnih digitalnih tehnologij in rešitev v MSP (kjer je delež podjetij, ki imajo 10 ali več zaposlenih, bistveno večji). V preteklih letih je bilo za tovrstne spodbude namenjeno letno (ocena) od 15 do 30 Mio. Eur EU sredstev (glej naslednji odstavek), pri čemer smo še vedno na vrednosti 55%, kar je daleč pod ravni EU (69%). Za naslednje obdobje se načrtuje za celotno obdobje samo 15 Mio. Eur !! nepovratnih sredstev, pri čemer bi podprli samo 150 MSP-v. Četudi bi šli v »blended« razpise, torej v kombinacijo povratnih in nepovratnih sredstev, bi po tem ukrepu bilo število podjetij odločno prenizko.

Naj navedemo, da je po naših podatkih na tem ukrepu v letu 2020 porabljeno 12,7 Mio Eur nepovratnih sredstev (podprtih 136 podjetij), v letu 2021 skoraj 30 Mio (311 podjetij), v letu 2022 pa okoli 15 Mio. Eur. (verjetno okoli 150 podjetij). Zdaj je za celotno obdobje namenjeno 15 Mio... !?

Če pri temo dodamo še ukrep 44 – Krožni in digitalni poslovni modeli, pridemo do dodatnih 150 MSP-jev.

Ukrep 45 pa je pretežno usmerjen v start-upe oz. večinoma ne bo zajel podjetij, ki imajo 10 zaposlenih in več.

Rezime: Predlagamo, da se sredstva za digitalno preobrazbo MSP, skupaj z ukrepom krožni in digitalni poslovni modeli, odločno dodatno podkrepiti na skupno vrednost vsaj 100 Mio. Eur oz. vsaj 15 Mio. letno. Kar bi pomenilo, da bi lahko podprli vsaj 1.000 MSP podjetij (po trenutnih ukrepih 150 + 150 = 300), če dodamo če oceno, da bo 250 MSP, ki imajo 10 ali več zaposlenih, koristilo vavčerje, bi z dodatnim denarjem prišli do številke 1250 podjetij... (ciljna vrednost pa je, da dodatnih 3500 podjetij doseže vsaj osnovno stopnjo digitalne zrelosti).

Poglavje: Politike, ukrepi in dejavnosti, ki pripomorejo k splošnim ciljem

Spodbujane vodilnega položaja in suverenosti

Ukrep 77: Vzpostavitev Nacionalnega koordinacijskega centra za kibernetno varnost

NCC – SI je daleč prenizka ambicija na področju kibernetne varnosti, saj predstavlja le koordinacijo dela aktivnosti, ki so nujne za razvoj kibernetne varnosti. Številni lepo oblikovani ukrepi bodo ostali neizvedeni, zaostanek za razvitim svetom pa trajnost.

Potreben je kompetenčni center s poslanstvom razvoja nacionalnega eko sistema skozi izgradnjo kompetenc in zmogljivosti na način aktivnega prispevanja k odpornosti z podporo pri razvoju zmogljivosti v javnem in zasebnem sektorju, razvoju inovativnih storitev, izboljšanju delovanja trga kibernetnih storitev, specifična podpora MSP, izvajanja ukrepov dolgoročnega razvoja in zadrževanja kadra ali financiranju raziskav in razvoja ali izgradnji skupnosti, kar je vloga NCC-Si, kot dela takšnega kompetenčnega centra.

V pričakovanju nadaljnega usklajevanja Nacionalnega programa za digitalno desetletje in uspešno digitalno Slovenijo vas lepo pozdravljamo.

Gospodarska zbornica Slovenije

Združenje za informatiko in telekomunikacije

Mag. Nenad Šutanovac, direktor

