
Izobraževanje za nove generacije

Boris Popov in Žan Lep

Izvoleček: *Visokošolsko izobraževanje se danes nahaja na prelomnici, ki jo opredeljujejo hitra digitalizacija, družbene krize in razvoj umetne inteligence. Cilj tega poglavja je predstaviti ključne naloge, s katerimi se v teh okoliščinah ukvarja visokošolsko izobraževanje, ter ponuditi možne odgovore nanje skozi tri perspektive: študentov, učiteljev in institucij. Študenti prihodnosti pričakujejo več kot le prenos znanja – iščejo izkustveno učenje, prilagodljive poti do znanja in podporo pri razvoju mehkih veščin, kot so odpornost, ustvarjalnost in tehnološka pismenost. Vloga učitelja se iz klasičnega vira znanja vse bolj preoblikuje v moderatorja, sodelavca/mentorja in iskalca smisla. Uspešen učitelj prihodnosti mora tako razvijati pedagoške, digitalne in socialne kompetence ter ustvariti psihološko varno učno okolje. Obenem izobraževanje danes ni več enkratni dogodek, temveč kontinuiran vseživljenjski proces prilagajanja spremembam v delovnem okolju. Poglavje zaključujeva z orisom novega družbenega dogovora, ki bi visokoškolskemu izobraževanju omogočil, da ostane relevantno, vključevalno in usmerjeno k ustvarjanju vrednosti – tako za posameznika kot tudi za družbo.*

Ključne besede: *visokošolsko izobraževanje, učiteljske kompetence, visokošolske institucije (VZI), digitalne kompetence*

Education for the future generations

Abstract: Higher education is at a turning point defined by rapid digitalisation, societal crises and the development of artificial intelligence. The aim of this chapter is to present the key challenges facing higher education in these circumstances and to offer possible solutions from three perspectives: the ones of students, teachers, and institutions. Students of the future expect more than just knowledge transfer – they are looking for experiential learning, flexible pathways to knowledge, and support in developing soft skills, such as resilience, creativity, and technological literacy. The role of the teacher, on the other hand, is increasingly transforming from a traditional source of knowledge to the one of a facilitator, collaborator/mentor, and meaning-maker. The successful teacher of the future must thus develop pedagogical, digital, and social competences and create a psychologically safe learning environment. At the same time, education today is no longer a one-off event, but a continuous lifelong process of adapting to changes in the work environment. We conclude the chapter by outlining a possible new social contract that would enable higher education to retain its relevance, inclusiveness and value-orientation – both for the individuals and for society.

Keywords: higher education, educators' competences, higher education institutions (HEI), digital competences

V enem samem poglavju ne glede na njegovo zasnovo ni mogoče zajeti vseh relevantnih značilnosti in funkcij izobraževanja prihodnosti, ki je pomembno za nove generacije. Zato tega niti ne bomo poskušali. Cilj tega poglavja je predstaviti ključne izzive, s katerimi se sooča visokošolsko izobraževanje danes, in ponuditi možne odgovore nanje. Nazadnje pa želimo ponuditi tudi oris novega družbenega dogovora za visokošolsko izobraževanje. Menimo, da ni treba biti poseben strokovnjak, da bi ugotovili, da je visokošolsko izobraževanje danes na razpotju. Hitra digitalizacija, družbene krize in pojav umetne inteligence, ki posega na vsa področja našega življenja, so le nekateri dejavniki, ki vplivajo na spremembo pričakovanj uporabnikov izobraževanja, tj. študentov, pa tudi drugih zainteresiranih deležnikov, kot so delodajalci, širša skupnost in družba kot celota.

To poglavje smo zasnovali tako, da prikazuje tri perspektive pogledov na izzive in možne rešitve: perspektivo študentov, visokošolskih učiteljev in tudi samih visokošolskih institucij.

Študenti prihodnosti – kakšne so potrebe in pričakovanja prihodnjih generacij od univerz in univerzitetnih učiteljev?

Ko začnemo analizirati, kakšno visokošolsko izobraževanje potrebujemo za prihodnje generacije, je treba začeti pri uporabnikih, torej študentih. Kaj potrebujejo študenti od fakultet in predavateljev? Katere kompetence so ključne za prihodnost? Kateri način izvajanja izobraževalnega procesa bo maksimiziral vloženi čas, energijo in denar v ta dolgotrajni in zahtevni proces? To so le nekatera vprašanja, na katera bomo poskušali odgovoriti na naslednjih straneh.

Ali je to konec diplomam, kot jih poznamo danes?

Doba umetne inteligence (UI), hitre avtomatizacije mnogih procesov in drugih sprememb je že davno nastopila. Zato sama akumulacija znanja nima več takega pomena kot nekoč. Izobraževanje ni (in ne bi smelo biti) enkratni dogodek, temveč kontinuiran proces. Namesto vprašanja »Kaj bom postal, ko odrastem?« si bodo nove generacije verjetno pogosteje zastavljale vprašanje: »Kako se bom razvijal in sledil spremembam v družbi in stroki, da me čas ne bi prehitel?«

Glavna sprememba paradigme torej leži v tem, da se v izobraževanju poleg strokovnih in tehničnih kompetenc vse večji poudarek daje razvoju t. i. prenosljivih kompetenc in mehkih veščin. Te kompetence niso specifične za eno samo področje, temveč so uporabne v različnih kontekstih, npr. vodenje, komunikacija, odpornost proti stresu (rezilientnost) ipd. (Unesco, 2016).

Še ena sprememba je zelo pomembna. Tradicionalni izobraževalni sistem poudarja »učenje o določeni temi« – torej akumulacijo znanja in kognitivnih veščin, ki naj bi jih posameznik uporabil kasneje v svoji karierni poti (Kesharwani, 2020). Tak sistem je dobro deloval v razmeroma stabilnem okolju, v katerem je bil en sklop veščin dovolj za celotno kariero zaposlenega. Vendar pa v sodobni družbi, ki se hitro spreminja, postaja vseživljenjsko učenje neizogibno. Sam pojem vseživljenjskega učenja je treba pravilno razumeti in ustrezno uporabiti. Ko se npr. tehnični poklici razvijajo in se sčasoma spreminjajo, posameznika ne moremo enostavno poslati nazaj v šolo na prekvalifikacijo, saj se do trenutka, ko prekvalifikacijo zaključi, delo, za katero se je usposobil, že znova spremeni. Zato se mora izobraževanje nove dobe namesto akumulacije znanja usmeriti v vključevanje študentov v

resnične izkustvene situacije, inkulturacijo (angl. *enculturation*, kot jo opisuje Collins, 1975) in kolateralno učenje, zaključuje Kesharwani (2020).

Prihodnost učenja torej ni v kopičenju znanja (saj je to enostavno dostopno), temveč v ustvarjanju vrednosti iz obstoječega znanja. Zato je potrebna preusmeritev univerzitetnih kurikulumov k ustvarjanju vrednosti glede na potrebe uporabnikov in družbe kot celote.

Ključne kompetence za prihodnje generacije

Izhajajoč iz zapisanega v prejšnjem poglavju – doba informacij je že zdavnaj minila in nadomestila jo je doba ustvarjanja vrednosti oz. doba inovativnosti. Če zgolj bežno pregledamo poročilo Svetovnega gospodarskega foruma za leto 2025 (World Economic Forum, 2025), bomo opazili, da je pet najpomembnejših veščin, ki jih delodajalci prepoznajo kot ključne:

- umetna inteligenca in veliko podatkovje (angl. *big data*),
- poznavanje omrežij in kibernetična varnost,
- tehnološka pismenost,
- kreativno mišljenje in
- odpornost, prilagodljivost in agilnost.

Med 10 najpomembnejšimi veščinami so še: radovednost, vseživljenjsko učenje, vodenje in družbeni vpliv, upravljanje talentov in analitičnost. Edine veščine, ki beležijo upad, so tiste, ki se nanašajo na bralne, pisne in matematične spretnosti, pa tudi na spretnost prstov, natančnost in telesno vzdržljivost. Vse to nam kaže, da tehnične kompetence niti približno niso več tako prevladujoče v portfelju veščin bodočih iskalcev zaposlitve.

Tekmovalnost akademskega sveta ogroža duševno zdravje

Nedavna poročila in znanstvene študije opozarjajo na vse večji problem duševnega zdravja med študenti na visokošolskih institucijah. Med najpogostejše omenjenimi in proučevanimi simptomi so tesnoba, depresivnost in izgorelost (Mok, 2022; Nurunnabi idr., 2020; Son idr., 2020; glej tudi Campbell idr., 2022), pa tudi skrb študentov glede tega, ali visokošolsko izobraževanje upravičuje čas, denar in trud, ki jih vlagajo v ta proces (Lipson in Eisenberg, 2018). Pošteno pa je opozoriti, da je pri interpretaciji tovrstnih študij potrebna previdnost, saj so učinki pandemije Covida 19 še vedno prisotni, kar otežuje izolacijo tistih simptomov, ki bodo ostali tudi po njenem popolnem izzvenenju.

Kakor koli že, tega trenda ne gre prezreti, prav tako pa ne potrebe študentov po psihološko varnem okolju. Ta potreba je še pomembnejša ob dejstvu, da tudi pedagoško osebje na fakultetah ni immuno za iste težave. Študije namreč kažejo, da se z duševnimi težavami ubadajo tudi univerzitetni profesorji in drugo osebje na visokošolskih institucijah (Hammoudi Halat idr., 2023; Meeks idr., 2023). Vse to potrjuje tezo, da akademski svet postaja vse bolj tekmovalen, a vse manj psihološko varen prostor. Vprašanje, kako pripravljene so univerze na spoprijemanje s temi izzivi, bomo podrobneje obravnavali v posebnem poglavju, sedaj pa se bomo osredotočili na te, s katerimi se srečujejo visokošolski učitelji.

Preoblikovana vloga učitelja – vir znanja, moderator ali coach?

Vloga učitelja v učnem procesu se je vse od najstarejših univerz – Al Karavijin in Bologna – do danes, močno spremenila. Leta 2013 je Charles Jennings (Learning Technologies, 2013) v vplivnem predavanju spregovoril o načinih, kako se odrasli učijo. Poudaril je štiri ključne »gonilnike« učenja: izpostavljenost bogatim in zahtevnim izkušnjam, priložnost za vadbo (*practice*), vključevanje v kakovostne razprave in prostor za refleksijo. Čeprav po nam dostopnih podatkih ta model ni bil empirično preverjen, zelo dobro povzema sodobna razumevanja vloge učitelja v učnem procesu in kompetenc, ki so potrebne za izobraževanje prihodnjih generacij. V nadaljevanju se bomo osredotočili na ključne vloge, ki jih ima sodobni visokošolski učitelj v svojem delu, in na kompetence, ki jih za to potrebuje.

Pri izpolnjevanju svoje izobraževalne funkcije visokošolski učitelj prevzema več različnih vlog. Med njimi smo naslednje izpostavili kot najpomembnejše.

Učitelj kot vir znanja: tradicionalna vloga učitelja se nanaša na golo posredovanje znanja – učitelj, večinoma z uporabo predavanj kot prevladujoče metode poučevanja, posreduje informacije študentom kot pasivnim prejemnikom. Čeprav ta vloga nikoli ne bo popolnoma opuščena, vseeno izgublja svoj prvotni pomen. Glavni razlog za to je dostopnost informacij. Pred vsega 20 leti, v času interneta 1.0, je bil razgledan in izobražen učitelj glavni in skoraj edini vir znanja v učilnici. Zaradi tehnološke revolucije in digitalizacije učnih okolij – predvsem pa zaradi »poplave« orodij umetne inteligence – so informacije danes široko dostopne. Brez pretiravanja lahko rečemo, da na svetu ni visokošolskega učitelja, ki bi se lahko po količini informacij, ki jih pomni, kosal z generativno umetno inteligenco. Čeprav je vloga učitelja kot vira znanja še vedno prisotna, je njen pomen danes skoraj

marginalen in jo lahko razumemo predvsem kot vlogo »kritičnega filtra«, ki temelji na učiteljevih izkušnjah in poglobljenem razumevanju vsebine. To pomeni, da je učitelj danes predvsem tisti, ki študente usmerja k uporabi relevantne literature in virov, namesto da bi bil sam glavni vir znanja.

Učitelj kot moderator: ta vloga vključuje spodbujanje aktivne, smiselne in ciljno usmerjene razprave ter oblikovanje takšnih učnih aktivnosti, ki so najprimernejše za pridobivanje znanja in veščin. Učitelj moderator oblikuje konkretne naloge in aktivnosti, spodbuja izkustveno učenje, refleksijo, razpravo in izmenjavo izkušenj (*sharing*).

Učitelj kot sodelavec/mentor: v tej vlogi je učitelj še bolj zadržan in »pasiven«, medtem ko postaja študent še dejavnejši v učnem procesu. Bistvo te vloge je v personaliziranem pristopu, v katerem prevladuje enakopravno razmerje med učiteljem in študentom. Pomembnost te vloge potrjuje tudi dejstvo, da se v korporativnem svetu v zadnjih letih uveljavlja praksa »obrnjenega coachinga« (*reverse coaching*), kjer se vloge zamenjajo – tradicionalni coach (oseba na višjem položaju, ki mentorira mlajše sodelavce) postane »učenec«. Na ta način izkušeni vodje pridobivajo znanje o novih trendih, kulturnih vzorcih in svežih idejah od mlajših kolegov. Enako velja tudi za mentorstvo (glej npr. Cain idr., 2022).

Učitelj kot oblikovalec smisla (*meaning-maker*): morda najmanj raziskana je vloga učitelja, ki se kaže v tem, da učitelj pomaga študentu najti osebni smisel v tem, kar se uči, in razumeti, kakšno spremembo lahko s tem povzroči v svetu okoli sebe. Takšno transformativno učenje je prvi razvil in v teorijo oblikoval Jack Mezirow (1997), ki je poudaril, da moramo v sodobni družbi znati sami interpretirati življenjske izkušnje, namesto da delujemo v skladu s pričakovanji, mišljenjem in čustvi drugih. Omogočanje tega procesa razumevanja in interpretacije je temeljni cilj izobraževanja. Transformativno učenje, sklene Mezirow, vodi k razvoju avtonomnega mišljenja.

Zaključimo torej lahko, da najboljši visokošolski učitelji niso le prenašalci znanja, ampak oblikujejo učne izkušnje, spodbujajo celostni razvoj znanja in veščin, povezujejo akademski svet z resničnim življenjem ter s tem naredijo učni proces bolj smiseln za študente.

Kompetence učiteljev za prihodnje generacije

Obstaja veliko poskusov mapiranja ključnih kompetenc univerzitetnih učiteljev, da bi ti lahko uspešno izvajali vloge, ki smo jih opisali v prejšnjem

poglavju (Fernández-Batanero idr., 2022; Mezirow, 1997; Tigelaar idr., 2004; van Dijk idr., 2020). S sintezo različnih pristopov bomo te kompetence poskušali združiti v nekaj glavnih kategorij.

Pedagoške kompetence se nanašajo na sam učni proces, torej na vprašanje, *kako* učitelji poučujejo študente. Ključne kompetence v tej skupini so:

- **aktivno in izkustveno učenje** – sposobnost učitelja, da vključi in angažira študente prek problemskih situacij, projektnih dejavnosti in nalog, ki zahtevajo vstop v nove izkustvene izzive;
- **interdisciplinarno učenje** – sposobnost učitelja, da preseže tradicionalne meje znanstvenih disciplin in poveže različna področja (npr. psihologijo in ekonomijo, psihologijo in varstvo okolja ipd.);
- **adaptivne kompetence** – sposobnost učitelja, da prilagodi načrte specifičnim značilnostim posameznih študentov, njihovim potrebam in motivaciji, namesto da uporablja enotni model »ena rešitev za vse«.

Coaching, mentorstvo in mehke veščine pridobivajo pomembnost predvsem kot odgovor na vse večji pomen prenosljivih (transverzalnih) kompetenc študentov na trgu dela. Tu izpostavljamo:

- **komunikacijske kompetence**, ki predstavljajo osnovo – ne gre zgolj za podajanje sporočil, temveč tudi za postavljanje vprašanj, parafraziranje, reflektiranje čustev in vedenj;
- **veščine vodenja kariere** – učitelji bi morali znati prepoznati talente študentov, nuditi relevantne informacije o kariernih možnostih in jim nuditi podporo pri prehodu iz akademskega okolja na trg dela;
- **psihološka varnost v učnem procesu** – o pomenu duševnega zdravja kot eni izmed ključnih potreb sedanjih in prihodnjih generacij študentov smo že govorili. Pomembno je, da učitelj zna vzpostaviti ravnovesje med zahtevami, ki jih postavlja, in podporo oz. viri, ki jih nudi (glej tudi Lep idr., 2023).

Digitalne kompetence zajemajo niz zmožnosti za »samozavestno, kritično in odgovorno uporabo ... digitalnih tehnologij z namenom učenja, dela in družbene participacije« (European Commission, 2019). Integracija tehnologije v izobraževalni proces je močno preoblikovala načine, na katere nove generacije komunicirajo z didaktičnimi materiali in kako se učijo. To še posebej velja za »digitalne domorodce« (*digital natives*; Prensky, 2001) – generacije Z, alfa, pa tudi milenijce, ki so odrasli ob digitalnih tehnologijah in so navajeni na hiter dostop do informacij ter se odlično znajdejo pri uporabi učnih

aplikacij in različnih e-izobraževalnih platform. Te spremembe so prinesle številne priložnosti in večjo fleksibilnost v izobraževalnem procesu (npr. učenje v lastnem tempu ali kombinirano učenje – *blended learning*; več o tem v naslednjem poglavju), kar lahko bistveno olajša učni proces, saj imajo učitelji na voljo širši nabor metod in oblik poučevanja.

Po drugi strani pa je tehnologija prinesla tudi nekatere ovire, kot so digitalne motnje, težave s pozornostjo in kognitivna preobremenjenost (Chen idr., 2020). Prav v tej točki se zgoščajo glavne naloge sodobnega visokošolskega učitelja. Večina visokošolskih učiteljev in univerzitetnih profesorjev še vedno spada med t. i. *digitalne priseljence* (*digital immigrants*) – rojene pred pojavom digitalnih tehnologij, ki so v nekem obdobju svojega življenja te veščine usvajali postopoma (Kesharwani, 2020), zato ni presenetljivo, da so generacijske razlike v uporabi različnih digitalnih orodij danes jasno vidne (Agárdi in Alt, 2024; Manor in Kampf, 2022; glej tudi Evans in Robertson, 2020).

V literaturi danes obstaja že kar zajetno število različnih modelov digitalnih kompetenc, zato radovedne bralce usmerjamo na že omenjene vire (Pettersson, 2018; Redecker in Punie, 2017). Tukaj pa se bomo osredotočili na evropski okvir digitalnih kompetenc za zaposlene v izobraževanju (DigCompEdu; Radecker in Punie, 2017; glej sliko 1). Ta model ponazarja, kako lahko učitelji učinkovito vključijo digitalne tehnologije za izboljšanje pouka, učenja in osebnega profesionalnega razvoja. Model vključuje 6 področij in opredeljuje skupno 22 specifičnih kompetenc:

- uporaba digitalnih tehnologij za profesionalno delo;
- izbor, ustvarjanje, prilagajanje in upravljanje digitalnih vsebin;
- uporaba digitalnih orodij v učnem procesu;
- izboljšanje procesa ocenjevanja s pomočjo digitalnih orodij (formativno in sumativno ocenjevanje, podajanje povratnih informacij itd.);
- uporaba digitalne tehnologije za večjo dostopnost, inkluzivnost in personalizacijo učnega procesa;
- podpora študentom pri razvoju njihovih digitalnih kompetenc, zlasti na področju odgovorne in etične uporabe digitalnih orodij.

Temu impresivnemu naboru kompetenc bi dodali še nekaj tistih, ki jih *DigCompEdu* še ne zajema – predvsem zato, ker je model nastal pred pandemijo covid 19 in pred bliskovitim razvojem umetne inteligence v zadnjih nekaj letih.

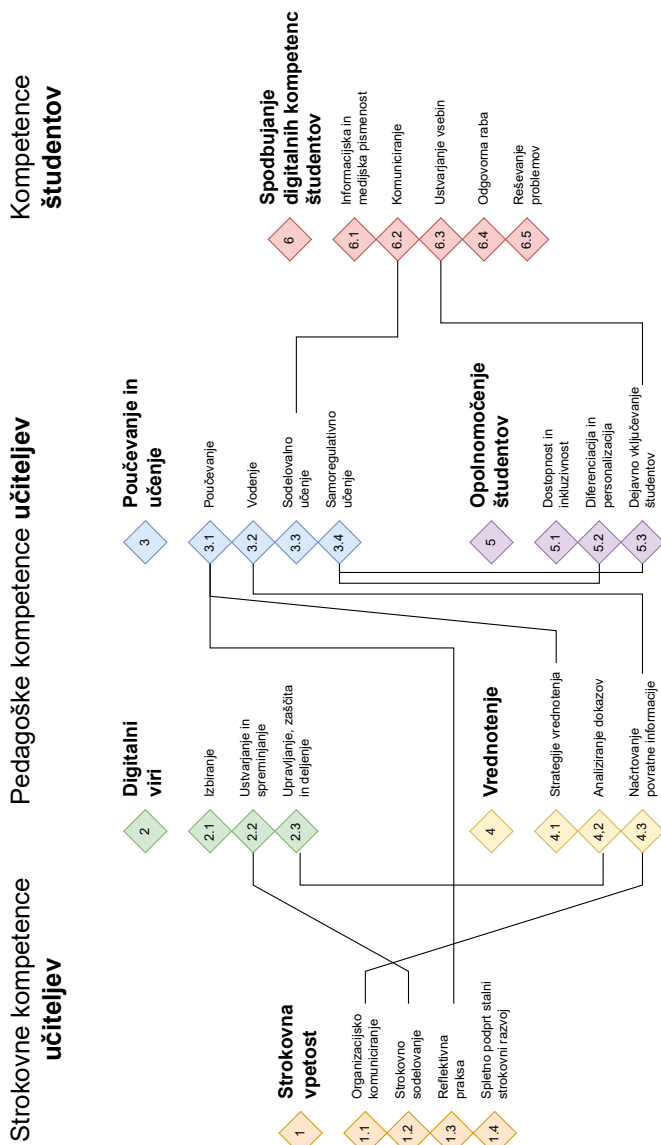
- **Kompetence za delo s podatki, njihovo analizo in vizualizacijo** – ne glede na področje poučevanja so veščine, kot so analiza podatkov in njihova vizualna predstavitev, ključne za učinkovito sporočanje vsebin in ustvarjanje bogatejše učne izkušnje.
- **Veščine poučevanja v hibridnem in spletnem okolju** (*blended learning*) – sposobnost ustvarjanja učinkovitih okolij za sinhrono in asinhrono oblike pouka. Naj spomnimo: sinhroni pouk poteka v realnem času, medtem ko je asinhroni prožnejši – denimo ogled videoposnetkov takrat, ko študentu najbolj ustreza. Asinhroni načini učenja so doživeli razcvet med pandemijo, z vzponom številnih e-učebnih platform (npr. Moodle, na katerem temelji tudi platforma e-učenje, ki jo uporabljamo na Univerzi v Ljubljani).
- **Veščine uporabe umetne inteligence v podporo učenju** – umetna inteligenca je postala sestavni del sedanjosti in uporaba generativnih orodij UI je neizogibna. Učitelji, ki razvijejo te kompetence, pridobijo cel spekter novih možnosti za pripravo in izvedbo pouka. Gre za:
 - o razumevanje delovanja UI, njenih zmožnosti in omejitev,
 - o veščine oblikovanja učinkovitih poizvedb za maksimalno učinkovitost UI,
 - o ustvarjanje vsebin s pomočjo UI in njihovo vključevanje v pouk,
 - o razumevanje etičnih implikacij uporabe umetne inteligence v akademskem okolju.

Kompetence za inovacije in povezovanje raziskovanja z resničnimi življenjskimi izzivi so izjemno pomembne za raziskovalce in učitelje na visokošolskih institucijah. V tem kontekstu je posebej pomemben t. i. model inovacij trojne vijačnice (*Triple Helix*), ki sta ga razvila Etzkowitz in Leydesdorff (2000). Model opisuje dinamično interakcijo med univerzami, industrijo in državnimi institucijami pri spodbujanju gospodarskega in družbenega razvoja, temelječega na znanju.

Po tem modelu univerze prispevajo k razvoju z raziskavami in vzgojo talentov, industrija spodbuja komercialno uporabo in tehnološki napredek, državne institucije pa oblikujejo politike in vzpostavljajo mehanizme financiranja za podporo inovacijam. Model poudarja medsebojno odvisnost in hibridne vloge teh treh ključnih akterjev, pri čemer univerze postajajo podjetniške, industrija pa se aktivno vključuje v raziskovalne dejavnosti, medtem ko državne institucije spodbujajo celotni proces razvoja. Takšen sodelovalni pristop pospešuje tehnološki napredek, gospodarsko rast in družbeno transformacijo (Etzkowitz in Ranga, 2012).

Slika 1

Digitalne kompetence po modelu DigCompEdu



Čeprav je model deležen tudi kritik (Galvao idr., 2019), ostaja zelo aktualen in se nenehno razvija – vanj sta že vključena četrti – *javnost* (s civilno-družbenimi institucijami in mediji; Carayannis in Campbell, 2009) in peti člen – *okolje in trajnostni razvoj* (Carayannis idr., 2012).

Ko ta model prenesemo na kompetence učiteljev, lahko kot ključne izpostavimo naslednje:

- **podjetniška naravnost** (*entrepreneurial mindset*): gre za kompetenco, ki se nanaša na inovativnost učiteljev in njihovo proaktivnost pri prepoznavanju priložnosti za ustvarjanje novih vsebin ter izboljševanje obstoječih. Poleg tega ta kompetenca vključuje tudi spodbujanje študentov k razvoju podjetniškega načina razmišljanja – kar vključuje veščine aktivnega reševanja problemov, inovativnosti in samoiniciativnosti;
- **povezanost z okoljem in industrijo**: sposobnost učitelja, da študente povezuje s partnerji zunaj akademskega prostora – kot so potencialni delodajalci in oblikovalci politik – prek mreženja na specializiranih dogodkih, terenskih raziskovalnih projektih, programih prakse in podobnih pobudah;
- **komunikacija in diseminacija znanstvenih spoznanj izven akademskega okolja**: kompetenca, ki označuje sposobnost učiteljev, da znanstvena dognanja naredijo dostopna in uporabna širši javnosti in družbi kot celoti – z uporabo razumljivega jezika in ustreznih komunikacijskih kanalov.

Ali univerze izgubljajo tekmo?

Na koncu se ponovno vračamo k začetnemu vprašanju: ali univerze izgubljajo tekmo s pospešenimi družbenimi spremembami ali pa so vendarle pripravljene odgovoriti na vse večje potrebe po prestrukturiranju znanja, veščin in izobraževalnih procesov nasploh? Nekateri podatki niso preveč optimistični. Po svetu beležimo upad števila vpisanih študentov (Pascoe, 2024; Salam, 2024). Razlogi za to so različni, med najpogostejšimi pa se navajajo: staranje prebivalstva, vse višje šolnine in pojav alternativnih poti do kvalifikacij, kot so enoletni specializirani programi ali akreditirani spletni tečaji (npr. na portalu Academy to Innovate HR – aihr.com).

Vse to prispeva k upadu zaupanja v visokošolske institucije (Jones, 2024). Poskusimo pregledati najpomembnejše razloge za trenutno stanje:

- **počasni akreditacijski cikli:** eden osnovnih problemov univerz je počasnost akreditacijskih ciklov, ki običajno trajajo štiri ali pet let. S takšnim tempom univerze težko sledijo hitrim tehnološkim, ekonomskim in družbenim spremembam. Do trenutka, ko se učni načrti posodobijo, so lahko številne veščine in znanja že zastarela in zato manj privlačna;
- **težave pri odzivanju na potrebe trga dela:** zaradi počasnega prilagajanja imajo univerze težave pri razvijanju kompetenc, ki so ključne za prihodnje poklice in delovno okolje (Aljohani idr., 2022; Olo idr., 2021). To zmanjšuje privlačnost študijskih programov, saj se zmanjšuje zaznana vrednost investicije časa in denarja v študij. Nekatere raziskave kažejo, da se 43 % diplomantov počuti nepripravljenih za delo, medtem ko 58 % delodajalcev meni, da univerze ne sledijo potrebam trga dela (Mourshed idr., 2012);
- **pojavnost kratkih tečajev in mikrovalifikacij** (mikrodokazil): vse večja razširjenost kratkih tečajev in mikrovalifikacij ogroža dolgoletni »monopol« univerz pri podeljevanju diplom in certifikatov. Spletne učne platforme, kot so *LinkedIn Learning*, *Udemy*, *edX*, *Coursera* in *Udacity*, hitro osvežujejo vsebine in s tem učinkoviteje zadovoljujejo potrebe uporabnikov kot univerze. Drugo vrsto konkurence predstavljajo korporativni izobraževalni programi – številna velika podjetja imajo svoje »korporativne univerze«, kjer ponujajo praktične treninge, neposredno vezane na konkretna delovna mesta, s čimer nadomeščajo formalne diplome;
- **upad zaupanja v institucije po pandemiji:** po pandemiji Covida 19 je splošno zaupanje v institucije upadlo (European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions, 2022), čeprav znanost še vedno uživa razmeroma visoko stopnjo zaupanja (Hrynowski in Marken, 2023). Hkrati se je povečalo tudi verjetje v teorije zarot, kar je mogoče povezati z upadom vpisa na univerze. Čeprav je neka mera skepticizma do institucij lahko pozitivna, je zniževanje števila visoko izobraženih ljudi težko recept za napredek družbe;
- **izzivi digitalne preobrazbe:** pandemija Covida 19 je sprožila intenzivno digitalno transformacijo, ki je omogočila široko uporabo spletnega učenja. Kljub temu spletno izobraževanje težko v celoti nadomesti izobraževanje v živo – tako z vidika akademske uspešnosti kot tudi socialne povezanosti in dobrega počutja študentov (Gudoniene idr., 2025; Lee idr., 2022; Moodie, 2021; Nikolopoulou, 2022). To odpira potrebo po

nadaljnji transformaciji univerz v smeri hibridnih modelov, kar pomeni iskanje ravnotežja med fleksibilnostjo (na spletu/hibridno) in ohranjanjem visokih akademskih standardov. Posebno problematični področji sta angažiranost študentov in zadovoljevanje osnovnih človeških potreb, kar neposredno vpliva na stopnjo izgorelosti (glej tudi Zupančič idr., 2024), ki je izrazitejša v popolnoma spletnih učnih okoljih.

Tabela 1

Kratek pregled večjih platform, namenjenih e-učenju

Platforma	Usmerjenost in prednosti	Kakovost tečajev	Cena	Vrednost dokazila	Namenjen za
Coursera	Tečaji na univerzitetni ravni, diplome in dokazila vrhunskih ustanov (Harvard, Stanford ipd.)	Visoka – univerze in partnerji iz industrije	Nekateri tečaji brezplačni, plačljiva dokazila in diplome	Visoka – priznavajo ga univerze in zaposlovalci	Visokošolsko učenje, dokazila za karierni napredek
edX	Podobni Courseri – tečaji na univerzitetni ravni, MicroMasters, strokovna dokazila	Visoka – Harvard, MIT ipd.	Brezplačen ogled, plačljiva dokazila in diplome	Visoka – pod okriljem univerz	Poglobljeno učenje, strokovni razvoj
Udemy	Širok nabor tečajev v lastnem ritmu, pogosto z neodvisnimi učitelji	Odvisno od kakovosti učitelja	Plačilo za vsak tečaj, pogosti popusti	Nizka – niso prepoznani	Hitro grajenje kompetenc, cenovno dostopni kratki tečaji
Udacity	Osredotočenost na UI, kodiranje in poslovanje s programi nanodokazil	Visoka – usklajenost s podjetji, praktični projekti	Visoka (~ 399 \$ na mesec za nanodokazila)	Srednja – prepoznani v tehnoloških podjetjih	Sprememba karierne smeri v tehnološka in podatkovna področja
LinkedIn Learning	Poslovne, tehnološke in ustvarjalne veščine, pogosto povezane s strokovnim razvojem	Srednja do visoka – partnerstva z LinkedIn	Naročnina (~ 39,99 \$ na mesec, zastoj za uporabnike storitve LinkedIn Premium)	Srednja – uporabno za organizacijsko učenje	Mehke veščine, vodenje in razvoj strokovnih kompetenc

Opomba: pripravljeno s pomočjo OpenAI, 2025

Seveda pa univerze ne sedijo križem rok, temveč s proaktivnim delovanjem poskušajo zmanjšati negativne trende in se prilagoditi novim razmeram. Tako je npr. Univerza v Cambridgeu leta 2020 pilotirala t. i. program MicroMasters, ki je na voljo prek platforme EdX. Na ta način imajo študenti z različnim predznanjem dostop do visokokakovostnih tečajev, ki jim omogočajo, da si v razmeroma kratkem času zagotovijo izobraževanje in poklicni razvoj. Na platformi EdX (<https://www.edx.org/masters/micro-masters>) je trenutno na voljo veliko število programov, razdeljenih v kategorije, kot so informacijska tehnologija, poslovni menedžment, podatkovna znanost, ekonomija in finance ter številna druga področja.

Drugi primer inovativnosti v visokem šolstvu je zveza EUGLOH (*European University Alliance for Global Health*, <https://www.eugloh.eu>), ki združuje 12 univerz iz vse Evrope. Znotraj te zveze ponuja projektnim ekipam z različnih univerz finančno in logistično podporo pri razvoju raznolikih izobraževalnih programov. Eden takih primerov je COIL (Collaborative Online International Learning), kar predstavlja integracijo virtualnih učnih komponent v že obstoječe predmete – v sodelovanju vsaj dveh univerz članic znotraj zaveznitva.

Namesto zaključka: nov družbeni dogovor za visokošolsko izobraževanje

Na koncu želimo ponuditi okvir, ki bi lahko služil kot nov družbeni dogovor za visokošolsko izobraževanje. V njem bomo predstavili nekaj konkretnih smernic, v katero smer naj bi se univerze razvijale, da bi uspešno odgovorile na izobraževalne potrebe sedanjih in prihodnjih generacij študentov. Nekatere izmed teh politik in praks so že delno ali v celoti implementirane, zato bomo v takih primerih navedli tudi konkretne primere dobre prakse.

Preizpraševanje namena visokošolskega izobraževanja

Kljub omajanemu položaju ni dvoma, da bodo visokošolske institucije ostale ključni akter socializacije in podpore študentom pri njihovem prosocialnem delovanju (Alfirević idr., 2023). Zato bi morale univerze storiti korak naprej – preiti iz vloge »distributerjev znanja« in »proizvajalcev diplom« v vlogo aktivnih akterjev družbene preobrazbe, da bi imel izobraževalni proces večji smisel za študente.

Ustvarjanje vrhunske učne izkušnje s pomočjo različnih orodij in učnih režimov na eni strani ter podpora družbenim inovacijam, javno-zasebnim partnerstvom in oblikovanju javnih politik ter spodbujanju prosocialnega vedenja na drugi strani – to je nova realnost, ki lahko vrne univerzam nekdanji ugled in jih naredi relevantnejše v očeh sedanjih in prihodnjih generacij študentov.

Aktivna vloga visokošolskih institucij v vseživljenjskem učenju

Tradicionalni model enkratne diplome v zgodnji odraslosti je danes zastarel. Namesto tega bi se morale univerze usmeriti v razvoj programov vseživljenjskega učenja – ponujati krajše certificirane programe, tečaje »na zahtevo« (angl. *on-demand*) in partnerstva z industrijo.

S tem se koncept učeče se organizacije (angl. *learning organization*; Senge, 1990) razširi na širšo skupnost in družbo kot celoto, univerze pa postanejo aktivna podpora družbeni transformaciji.

Odrpta in vključevalna akademska skupnost

Kot je bilo že omenjeno, so univerze pogosto tarča kritik, da živijo pod »steklenim zvonom« in da so se oddaljile od realnega življenja ter postale same sebi namen. Transformacija univerz mora zato potekati v smeri rahljanja toge, pogosto birokratske prakse imenovanja profesorjev, ki temelji predvsem na formalnih kriterijih brez vsebine. Namesto tega bi morale univerze postati bolj odrpte za neodvisne raziskovalce, strokovnjake iz industrije, praktike in druge člane skupnosti (Wenger, 2018), ki lahko pomembno prispevajo h kakovosti izobraževanja in učne izkušnje.

Digitalizacija in model hibridne univerze

Ena ključnih transformacij zadeva digitalizacijo, natančneje – prehod v pravi hibridni model univerze. Prihodnje univerze bi morale združevati učenje v živo, spletno učenje in učenje ob podpori umetne inteligence. Cilj tega združevanja je narediti učni proces relevantnejši za sodobnega študenta. To pa pomeni tudi transformacijo učnih načrtov ali – še pomembnejše – načina njihovega oblikovanja.

Odprto in dostopno znanje

Ker so univerze po svetu prešle na spletno (ali hibridno) obliko dela, so orodja, kot so Zoom, MS Teams, Google Classroom, Moodle, Trello ipd., postala osnovna infrastruktura izobraževalnega procesa. Čeprav so te platforme omogočile kontinuiteto dela v času pandemije, ne smemo prezreti neenakosti v dostopu do interneta in tehnologije, ki pomanjkljivo opremljene študente iz nižjega socioekonomskega okolja postavlja v slabši položaj (Ritzhaupt idr., 2020).

Če želimo graditi pravično družbo, moramo narediti znanost odprto, znanje pa dostopno vsem. Današnje in prihodnje univerze bi morale vse bolj sprejemati odprte vire, kot so *OpenCourseWare*, *European Open Science Cloud (EOSC)* idr. Tako se zmanjšujejo ovire do ključnih izobraževalnih virov in družba postaja enakopravnejša.

Nov družbeni dogovor za visokošolsko izobraževanje

Ta novi družbeni dogovor torej predvideva reorganizacijo univerz in drugih visokošolskih institucij v fleksibilne, decentralizirane, manj birokratske in bolj heterarhične organizacije, ki so odprte in vključevalna ter z jasno izraženim družbenim angažmajem. Univerze ne bi smele služiti zgolj študentom, temveč vsem, ki se želijo razvijati in učiti vse življenje. Prav tako ne bi smele delovati zgolj za interese akademske skupnosti, ampak biti tudi v službi družbe kot celote.

Univerze, ki te preobrazbe ne bodo pripravljene sprejeti, tvegajo izgubo relevantnosti v svetu, kjer je znanje decentralizirano, spremembe pa stalne.

Opomba

Poglavje je nastalo v okviru programske skupine Edukacijske raziskave (P5-0106), ki jo iz javnih sredstev financira Agencija za znanstvenoraziskovalno in inovacijsko dejavnost Republike Slovenije (ARIS).

Reference

- Agárdi, I. in Alt, M. (2024). Do digital natives use mobile payment differently than digital immigrants? A comparative study between generation X and Z. *Electronic Commerce Research*, 24, 1463–1490. <https://doi.org/10.1007/s10660-022-09537-9>
- Alfrevič, N., Arslanagić-Kalajdžić, M. in Lep, Ž. (2023). The role of higher education and civic involvement in converting young adults' social responsibility to

- prosocial behavior. *Scientific Reports*, 13(1), članek 2559. <https://doi.org/10.1038/s41598-023-29562-4>
- Aljohani, N. R., Aslam, A., Khadidos, A. O. in Hassan, S.-U. (2022). Bridging the skill gap between the acquired university curriculum and the requirements of the job market: A data-driven analysis of scientific literature. *Journal of Innovation & Knowledge*, 7(3), članek 100190. <https://doi.org/10.1016/j.jik.2022.100190>
- Cain, L., Goldring, J. in Westall, A. (2022). Seeing behind the curtain: Reverse mentoring within the higher education landscape. *Teaching in Higher Education*, 29(5), 1267–1282. <https://doi.org/10.1080/13562517.2022.2129963>
- Campbell, F., Blank, L., Cantrell, A., Baxter, S., Blackmore, C., Dixon, J. in Goyder, E. (2022). Factors that influence mental health of university and college students in the UK: A systematic review. *BMC Public Health*, 22(1), članek 1778. <https://doi.org/10.1186/s12889-022-13943-x>
- Carayannis, E. G., Barth, T. D. in Campbell, D. F. (2012). The Quintuple Helix innovation model: Global warming as a challenge and driver for innovation. *Journal of Innovation and Entrepreneurship*, 1(1), članek 2. <https://doi.org/10.1186/2192-5372-1-2>
- Carayannis, E. G. in Campbell, D. F. J. (2009). "Mode 3" and "Quadruple Helix": Toward a 21st century fractal innovation ecosystem. *International Journal of Technology Management*, 46(3-4), 201–234. <https://doi.org/10.1504/IJTM.2009.023374>
- Chen, L., Nath, R. in Tang, Z. (2020). Understanding the determinants of digital distraction: An automatic thinking behavior perspective. *Computers in Human Behavior*, 104, članek 106195. <https://doi.org/10.1016/j.chb.2019.106195>
- Collins, H. M. (1975). The seven sexes: A study in the sociology of a phenomenon, or the replication of experiments in physics. *Sociology*, 9(2), 205–224. <https://doi.org/10.1177/003803857500900202>
- Etzkowitz, H. in Leydesdorff, L. (2000). The dynamics of innovation: From National Systems and "Mode 2" to a Triple Helix of university–industry–government relations. *Research Policy*, 29(2), 109–123. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(99\)00055-4](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(99)00055-4)
- Etzkowitz, H. in Ranga, M. (2012). "Spaces": A triple helix governance strategy for regional innovation. V A. Rickne, S. Laestadius in H. Etzkowitz (ur.), *Innovation governance in an open economy* (str. 51–68). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9780203121306>
- European Commission. Directorate General for Education, Youth, Sport and Culture. (2019). *Key competences for lifelong learning*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2766/569540>
- European Foundation for the Improvement of Living and Working Conditions. (2022). *Fifth round of the living, working and COVID-19 e-survey: Living in a new era of uncertainty*. Publications Office. <https://data.europa.eu/doi/10.2806/190361>
- Evans, C. in Robertson, W. (2020). The four phases of the digital natives debate. *Human Behavior and Emerging Technologies*, 2(3), 269–277. <https://doi.org/10.1002/hbe2.196>
- Fernández-Batanero, J. M., Montenegro-Rueda, M., Fernández-Cerero, J. in García-Martínez, I. (2022). Digital competences for teacher professional development:

- Systematic review. *European Journal of Teacher Education*, 45(4), 513–531. <https://doi.org/10.1080/02619768.2020.1827389>
- Galvao, A., Mascarenhas, C., Marques, C., Ferreira, J. in Ratten, V. (2019). Triple helix and its evolution: A systematic literature review. *Journal of Science and Technology Policy Management*, 10(3), 812–833. <https://doi.org/10.1108/JSTPM-10-2018-0103>
- Gudoniene, D., Staneviciene, E., Huet, I., Dickel, J., Dieng, D., Degroote, J., Rocio, V., Butkiene, R. in Casanova, D. (2025). Hybrid teaching and learning in higher education: A systematic literature review. *Sustainability*, 17(2), članek 2. <https://doi.org/10.3390/su17020756>
- Hammoudi Halat, D., Soltani, A., Dalli, R., Alsarraj, L. in Malki, A. (2023). Understanding and fostering mental health and well-being among university faculty: A narrative review. *Journal of Clinical Medicine*, 12(13), članek 13. <https://doi.org/10.3390/jcm12134425>
- Hrynowski, Z. in Marken. S. (2023, 14. september). *Gen Z voices lack trust in major U.S. institutions*. Gallup. <https://news.gallup.com/opinion/gallup/510395/gen-voices-lack-trust-major-institutions.aspx>
- Jones, J. M. (2024, 8. julij). *U.S. confidence in higher education now closely divided*. Gallup. <https://news.gallup.com/poll/646880/confidence-higher-education-closely-divided.aspx>
- Kesharwani, A. (2020). Do (how) digital natives adopt a new technology differently than digital immigrants? A longitudinal study. *Information & Management*, 57(2), članek 103170. <https://doi.org/10.1016/j.im.2019.103170>
- LearningTechnologies (režiser). (2013, 28. marec). *Charles Jennings - the four ways adults learn: Learning Technologies 2013* [Video posnetek]. <https://www.youtube.com/watch?v=Y0ItF1s9O9Y>
- Lee, B. E., Zlotshewer, B. A., Mayeda, R. C. in Kaplan, L. I. (2022). Impact of online-only instruction on preclinical medical education in the setting of COVID-19: Comparative analysis of online-only vs. hybrid instructions on academic performance and mental wellbeing. *Medical Science Educator*, 32(6), 1367–1374. <https://doi.org/10.1007/s40670-022-01650-6>
- Lep, Ž., Klemenčič Mirazchiyski, E. in Mirazchiyski, P. V. (2023). The relative effect of job demands, resources, and personal resources on teaching quality and students' engagement during the COVID-19 pandemic. *Frontiers in Psychology*, 14, članek 1282775. <https://doi.org/10.3389/fpsyg.2023.1282775>
- Lipson, S. K. in Eisenberg, D. (2018). Mental health and academic attitudes and expectations in university populations: Results from the healthy minds study. *Journal of Mental Health*, 27(3), 205–213. <https://doi.org/10.1080/09638237.2017.1417567>
- Manor, I. in Kampf, R. (2022). Digital nativity and digital diplomacy: Exploring conceptual differences between digital natives and digital immigrants. *Global Policy*, 13(4), 442–457. <https://doi.org/10.1111/1758-5899.13095>
- Meeks, K., Sutton Peak, A. in Dreihaus, A. (2023). Depression, anxiety, and stress among students, faculty, and staff. *Journal of American College Health*, 71(2), 348–354. <https://doi.org/10.1080/07448481.2021.1891913>

- Mezirow, J. (1997). Transformative learning: Theory to practice. *New Directions for Adult and Continuing Education*, 1997(74), 5–12. <https://doi.org/10.1002/ace.7401>
- Mok, K. H. (2022). *Impact of COVID-19 on higher education*. World Higher Education Conference. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000389860>
- Moodie, D. R. (2021). Comparing the outcomes of the different teaching modes: All-in-person, hybrid, and online, for different student demographic groups in a business school. *Online Learning*, 25(4), 362–387. <https://doi.org/10.24059/olj.v25i4.2298>
- Mourshed, M., Farrell, D. in Barton, D. (2012). *Education to employment: Designing a system that works*. McKinsey. <https://www.mckinsey.com/~media/mckinsey/industries/public%20and%20social%20sector/our%20insights/education%20to%20employment%20designing%20a%20system%20that%20works/education%20to%20employment%20designing%20a%20system%20that%20works.pdf>
- Nikolopoulou, K. (2022). Face-to-face, online and hybrid education: University students' opinions and preferences. *Journal of Digital Educational Technology*, 2(2), članek ep2206. <https://doi.org/10.30935/jdet/12384>
- Nurunnabi, M., Almusharraf, N. in Aldeghaither, D. (2020). Mental health and well-being during the covid-19 pandemic in higher education: Evidence from G20 countries. *Journal of Public Health Research*, 9(1_suppl). <https://doi.org/10.4081/jphr.2020.2010>
- Olo, D., Correia, L. in Rego, M. da C. (2021). (Mis)match between higher education supply and labour market needs: Evidence from Portugal. *Higher Education, Skills and Work-Based Learning*, 12(3), 496–518. <https://doi.org/10.1108/HESWBL-02-2021-0032>
- OpenAI (2025, 28. marec). *Response to a question about university teachers' competencies for using generative AI*. ChatGPT [Veliki jezikovni model]. <https://chat.openai.com/>
- Pascoe, R. (2024, 13. november). *Foreign student numbers plunge, VU applications shrink 23%*. DutchNews.NL. <https://www.dutchnews.nl/2024/11/foreign-student-numbers-plunge-vu-applications-shrink-23/>
- Pettersson, F. (2018). On the issues of digital competence in educational contexts – a review of literature. *Education and Information Technologies*, 23(3), 1005–1021. <https://doi.org/10.1007/s10639-017-9649-3>
- Prensky, M. (2001). Digital natives, digital immigrants Part 1. *On the Horizon*, 9(5), 1–6. <https://doi.org/10.1108/10748120110424816>
- Redecker, C. in Punie, Y. (ur.). (2017). *European framework for the digital competence of educators: DigCompEdu*. Publications Office. <https://doi.org/10.2760/159770>
- Ritzhaupt, A. D., Cheng, L., Luo, W. in Hohlfeld, T. N. (2020). The digital divide in formal educational settings: The past, present, and future relevance. V M. J. Bishop, E. Boling, J. Elen in V. Svihla (ur.), *handbook of research in educational communications and technology: Learning design* (str. 483–504). Springer International Publishing. https://doi.org/10.1007/978-3-030-36119-8_23
- Salam, E. (2024, 8. december). College enrollment is falling at a 'concerning' rate, new data reveals. *The Guardian*. <https://www.theguardian.com/us-news/2024/dec/08/college-enrollment-declining>

- Senge, P. M. (1990). *The fifth discipline: The art and practice of the learning organization*. Doubleday/Currency.
- Son, C., Hegde, S., Smith, A., Wang, X. in Sasangohar, F. (2020). Effects of COVID-19 on college students' mental health in the United States: Interview survey study. *Journal of Medical Internet Research*, 22(9), članek e21279. <https://doi.org/10.2196/21279>
- Tigelaar, D. E. H., Dolmans, D. H. J. M., Wolfhagen, I. H. A. P. in van der Vleuten, C. P. M. (2004). The development and validation of a framework for teaching competencies in higher education. *Higher Education*, 48(2), 253–268. <https://doi.org/10.1023/B:HIGH.0000034318.74275.e4>
- UNESCO. (2016). *School and teaching practices for twenty-first century challenges*. UNESCO. <https://unesdoc.unesco.org/ark:/48223/pf0000244022>
- van Dijk, E. E., van Tartwijk, J., van der Schaaf, M. F. in Kluijtmans, M. (2020). What makes an expert university teacher? A systematic review and synthesis of frameworks for teacher expertise in higher education. *Educational Research Review*, 31, članek 100365. <https://doi.org/10.1016/j.edurev.2020.100365>
- Wenger, E. (2018). A social theory of learning. V K. Illeris (ur.), *Contemporary theories of learning* (2. izd.) (str. 219–228). Routledge. <https://doi.org/10.4324/9781315147277>
- World Economic Forum. (2025). *The Future of Jobs Report 2025*. <https://www.weforum.org/publications/the-future-of-jobs-report-2025/>
- Zupančič, N., Palanović, A., Ružojčić, M., Boštjančič, E., Popov, B., Jelić, D. in Galić, Z. (2024). Differential influence of basic psychological needs on burnout and academic achievement in three southeast European countries. *International Journal of Psychology*, 59(2), 288–302. <https://doi.org/10.1002/ijop.12938>