

## Kompetenca za spremembe

## Competence for Changes

Rado Wechtersbach  
rado.wech@gmail.com

### Povzetek

*V članku so predstavljeni pomen ključne kompetence učenje učenja za pripravo mladih na spremembe, ki jih čakajo v prihodnosti, in vplivi uporabe računalnikov in z njimi povezane informacijske tehnologije na to kompetenco. V tem smisli je predstavljen model učenja z uporabo e-listovnika.*

**Ključne besede:** učenje, učenje učenja, digitalna kompetenca

### Abstract

*The article presents the importance of key competencies learning to learn to prepare young people for the changes that await them in the future, and the impact of computers and related information technology on this competency. In this sense a model of learning with e-portfolio is presented.*

**Keywords:** learning, learning to learn, digital competency

## 1 Uvod

Sekunde tečejo danes enako hitro kot pred 50. leti, enako hitro se odmikajo meseci in leta. A kljub temu se danes vse spreminja v krajšem času in mineva hitreje. Kar je bilo predvčerajšnjim aktualno, je danes zgodovina, pojutrišnjem pa bo že pozabljeno. Tako sem npr. nedavno nazaj, če sem se želel pogovoriti po telefonu s prijateljem, zavrtel njegovo domačo telefonsko številko. Številko sem seveda moral poznati. Danes je več ne potrebujem, saj poiščem njegovo ime v imeniku svojega mobilnega telefona. To sicer predstavlja določeno olajšanje, saj mi ni potrebno več poznati njegove številke, a odpira nove probleme - z ženinoga telefona prijatelja npr. ne morem poklicati, ker ga ni v njenem imeniku. Svoj mobilnik moram imeti torej nenehno s seboj.

Te in druge spremembe zahtevajo od nas veliko prilagajanja in posledično veliko novega znanja in spretnosti. Če želimo ostati v gibanju, moramo svoje znanje nenehno dopolnjevati,

ga prilagajati, spreminjati in dograjevati. Nenehno pomeni v tem primeru od rojstva do smrti – vse življenje.

Vseživljenjsko učenje poteka v različnih oblikah in okoliščinah s ciljem, da posameznik pridobi in izboljša znanje in spretnosti ter okrepi tiste interese, značajske poteze, vrednote in druge osebnostne lastnosti, ki jih potrebuje za uspešno in kakovostno življenje ter delo kot posameznik in v družbi.

V osnovi lahko vseživljenjsko učenje delimo v dve obliki.

- Formalno ali organizirano učenje oziroma izobraževanje. V današnji družbi se izvaja pretežno v mladosti. Z njim se posameznik v vrtcu, šoli in na univerzi usposobi za opravljanje določenega poklica. Znanje in spretnosti, ki jih mora pri tem razviti, so standardizirane, prav tako so natančno določene oblike učnega procesa in pogosto tudi metode.
- Aformalno oziroma priložnostno ali naključno učenje vključuje vse druge, neformalne oblike učenja. Z njim posameznik pridobiva znanje, ki ga zanima ali ga potrebuje pri svojem delu. Na ta način se samostojno uči iz virov, v razgovoru s sodelavci ali prijatelji, ob delu ipd., v manjši meri pa tudi na organiziranih tečajih in seminarjih.

Podatki kažejo, da se za formalno učenje v zahodnem svetu nameni med 80 in 90 % vsega denarja, ki ga družba nameni za razvijanje posameznikovega znanja, tako pridobljeno znanje pa predstavlja manj kot 20 % znanja, ki ga posameznik potrebuje pri svojem delu. (Cross, 12, 2007). To spoznanje je motiviralo strokovnjake, da so začeli razmišljati o smiselnosti obstoječega sistema izobraževanja in iskati drugačne rešitve.

## 2 Kompetence

Svet Evropske unije je na predlog Evropske komisije leta 2000 v Lizboni sklenil, da mora evropski referenčni okvir, kot ključni ukrep pri odzivu Evrope na globalizacijo in premik k družbi znanja, na novo opredeliti osnovna znanja, ki naj jih zagotovi vseživljenjsko učenje. Z njimi naj bi izobraževanje bolje odražalo izzive življenja v 21. stoletju. Potrebna je bila torej prenova, jedro sprememb pa naj bi bil premik od razvijanja vsebinskega znanja k izgrajevanju kompetenc (Štefanc, 2006). Ko je bilo poročilo zasnovano in ga je Svet leta 2001 sprejel, je postalo izgrajevanje kompetenc ena od prednostnih nalog izobraževanja.

V poročilu je opredeljenih osem ključnih kompetenc. Te predstavljajo prenosljiv paket znanja, veščin in stališč, ki jih potrebuje posameznik za osebno izpolnitev oz. razvoj, socialno vključenost, aktivno državljanstvo in zaposljivost (Recommendation of the European Parliament and the Council, 2006):

1. sporazumevanje v maternem jeziku,
2. sporazumevanje v tujih jezikih,
3. matematična kompetenca in osnovne kompetence v naravoslovju in tehnologiji,
4. digitalna kompetenca,
5. učenje učenja,
6. socialne in državljanske kompetence,
7. samoiniciativnost in podjetnost ter
8. kulturna zavest in izražanje.

Evropski parlament je leta 2006 tako opredeljene kompetence podprl in poudaril, da je potrebno različne potrebe učencev zadovoljevati z nadgradnjo raznolikih individualnih kompetenc in z zagotavljanjem enakosti ter dostopnosti tistim skupinam, ki zaradi

izobraževalne prikrajšanosti potrebujejo posebno podporo za izpolnitev svojega izobražbenega potenciala. V tem smislu je podprl zahtevo, da zgradijo mladi v obveznem izobraževanju ključne kompetence do takšne ravni, ki jim bo omogočala vključenost v odraslo življenje in predstavljala ustrezno podlago za nadaljnje učenje in poklicno izobraževanje ter hkrati omogočala njihovo nadgrajevanje in posodabljanje skozi vse življenje. (Recommendation of the European Parliament and the Council, 2006)

Če se v nadaljevanju navežemo na uvodno trditev, da so kompetence odgovor na izzive življenja 21. stoletja, je na podlagi opredelitev kompetenc težko izluščiti njihovo ustrezno operativno definicijo. Glede na hitre in nepredvidljive spremembe mora biti posameznik hitro prilagodljiv in fleksibilen ter znati svoje znanje prilagoditi zahtevam in spremembam ter v nepredvidljivi situaciji najti ugodno rešitev. In kateri koncept kompetenc najboljše izpolnjuje takšnega posameznika?

Prve štiri kompetence so nekakšno orodje, tehnologija, s katero udejanjamo različne cilje. Usmerjene so v sedanjost, saj jih potrebujemo sedaj, v tem trenutku. Uporabljamo jih, da lahko sodelujemo z drugimi, z njimi komuniciramo in ustvarjamo. V šoli jih izgrajujemo jih znotraj določenega predmeta oziroma namensko določenih ur znotraj kurikula.

Druge štiri so generične in niso vezane na posamezni šolski predmet. Bolj kot z učenjem določene snovi jih pretežno razvijamo z načinom dela. Zadnje tri so namenjene predvsem razvijanju odnosov, kompetenca učenje učenja pa je usmerjena v prihodnost. Posameznika motivira in mu daje avtonomnost za spremljanje danih družbenih razmer ter njihovo aktivno in odgovorno spreminjanje. Z njo postane posameznik učinkovitejši, bolj prilagodljiv in se lažje in hitreje organizira v novih in nepredvidljivih okoliščinah.

### **3 Učenje učenja**

Pred preučevanje kompetence učenje učenja se najprej osredotočimo na razumevanje učenja. Ob besedici učenje običajno najprej pomislimo na šolo, na predmete oziroma na snov, ki se jo moramo naučiti (Woolfolk 2002, str. 152). Učenje se tako v naši zavesti večinoma povezuje s tradicionalno šolsko situacijo, s sedenjem ob knjigi ali zvezku in ponavljanju ter z negativnimi čustvi, kot so napor, nelagodje, dolgčas in strah (Marentič Požarnik 2000, str. 8). Temu ustreza tudi izvorni pomen besede v kitajskem jeziku, kjer pomeni učenje nenehno ponavljajoči se proces oziroma mojstrstvo v tem pri izboljševanju samega sebe (Senge v Blažič in Starc 2006, str. 20).

V prihodnost usmerjeno učenje seveda ne moremo pojmovati zgolj kot pomnjenje podatkov in resnic, do katerih so prišli drugi, z namenom njihove ponovitve. Nova paradigma poudarja kvalitativno pojmovanje učenja. Učenje je tako vsako spreminjanje vedenja, informiranosti, znanja, razumevanja, stališč, spretnosti ali zmožnosti, pri čemer nastalih sprememb ne moremo pripisati fizični rasti ali razvoju podedovanih vedenjskih vzorcev. (UNESCO/ISCED v Marentič Požarnik 2000, 10) Poudarek torej ni na ponavljanju in pomnjenju, ampak na spreminjanju, ki temelji na samostojnem in skupinskem delovanju, iskanju, osmišljanju, konstruiranju, povezovanju in primerjanju ter na neposredni samostojni uporabi pridobljenega znanja pri neposrednem reševanju problemov. (Marentič Požarnik 2005, 64). Gre torej za odkrivanje oziroma iskanje znanja in njegovo uporabo, pri čemer so v srčiki učenja procesi, ki jih lahko kadarkoli kasneje, kljub spremenjeni realnosti, nespremenjene ponavljamo in uporabljamo.

Pri takšni opredelitvi učenja je kompetenca učenje učenja sposobnost tako učiti se, vztrajati pri učenju in učinkovito ter uspešno organizirati lastno učenje, kar zajema učinkovito upravljanje s časom in informacijami. Kompetenca vključuje zavest o lastnem učnem procesu, napredku in potrebi po učenju, prepoznavanje priložnosti, ki so na voljo, sposobnost

premagovanja ovir pri učenju, poznavanje strategij za učinkovito in uspešno pridobivanje, obdelavo in sprejemanje novega znanja in spretnosti ter iskanje in uporabo nasvetov. Pri vsem tem sta odločilni motivacija in zaupanje vase. Vsekakor pa učenje učenja zahteva dobro poznavanje prvih štirih negeneričnih ključnih kompetenc, med katerimi ima digitalna kompetenca odločilen pomen.

## 4 Učenje učenja in digitalna kompetenca

Ko so se v sedemdesetih letih prejšnjega stoletja na tržišču pojavili prvi splošno uporabni računalniki, so mnogi videli v njih vzvod za korenite spremembe v izobraževanju. Literatura je bila polna vizij, ki so prikazovale učence, kako se uče z računalniki. Vizija je bila mamljiva in nekatere države so pričele na veliko kupovati računalniško opremo in z njo opremljati svoje šole.

V šolah pa se ni zgodilo nič pretresljivega. Podatki kažejo, da je uporaba te tehnologije ostala na prvem (razvijanje veščin za njeno uporabo) in drugem nivoju (uporaba pri učenju, pri čemer se oblik, metod in rezultatov učenja večinoma ne spreminja) (Wechtersbach, 2011, 9). Strokovnjaki so se zavedli, čeprav nekoliko pozno, da množica računalnikov in druge z njimi povezane tehnologije na šoli prav nič, oziroma v razmerju z vloženimi sredstvi, zelo malo spremeni znanje, ki ga v šoli pridobivajo učenci. V šolah se učenci in učenke učijo o računalnikih in jih pretežno uporabljajo za pridobivanje znanja, ki so ga pridobivali že prej, a brez njih. Računalnik, vpet v spone klasičnega učenja, v določenih fazah sicer razbremeni učenca in učitelja, vse drugo pa ostane nespremenjeno ali se celo oddalji od sodobnih opredelitev učenja.

Informacija je pri učenju nepogrešljivega pomena. Seveda ne informacija, ki jo posreduje učitelj, ampak tista, ki je nekje v realnosti oziroma je s podatki zapisana v učbeniku, v knjigi, na internetu ali kakšnem drugem mediju. Takšno informacijo mora učenec poiskati oziroma jo s svojim znanjem zgraditi iz najdenih podatkov. Učenec mora informacijo torej odkriti, jo ovrednotiti in uporabiti. Pri tem z relativnim olajšanjem seže po pripomočku, ki mu to delo olajša. V mislih imam seveda računalnik in z njim povezano informacijsko tehnologijo (RAI). Pri učenju z RAI lahko učinkovito izkoristimo opravila, ki jih človek opravi z njo bolje: iskanje podatkov, njihovo primerjanje, in obdelava ter prenašanje. To v učenje sicer ne prinaša nič pretresljivo novega, a skrivnost je v dejstvu, da so podatki vseskozi zapisani na enak način (digitalno), kar omogoča strnitev omenjenih opravil. in v količini (računalnik zmore obdelati mnogo več podatkov, hitreje in zanesljiveje). To pa so lastnosti, ki odpirajo povsem nove razsežnosti učenja, o katerih smo brez RAI lahko le sanjali ali pa še to ne.

Učni proces steče, ko učenec in učitelj dogovorita problem, ki ga mora učenec rešiti, da bo dosegel v učnem načrtu opredeljene cilje. V izhodišču ima učenec, z uporabo RAI, dostop do domala vseh podatkov, ki jih potrebuje pri opredelitvi problema. iskanju podobnih problemov in njihovih rešitvah ter njihovem primerjanju in vrednotenju. Vse najdene podatke, izsledke in lastna opažanja učenec sproti beleži v svoj e- listovnik. V njem v nadaljevanju nato snuje svojo rešitev in zapisuje njeno udejanjanje ter vrednotenje uporabljenih rešitev. Skozi celotni proces učenja ima na daljavo vpogled v učenčev e-listovnik tudi učitelj. Tako lahko spremlja učni proces in ga vodi: učencu svetuje, ga opozarja na odklone in pomembne podatke, mu predlaga poti iz zastojev in težav ipd. ter ga, ne nazadnje, sproti pohvali za vsak doseženi napredek.

Osrednji element tako zasnovanega učenja je e-listovnik. E-listovnik je organizirana zbirka digitalno zapisanih sestavkov. ki opisujejo učencev učni proces. V njem so shranjeni izvirni izdelki učenca, povratne informacije učitelja in drugih oseb, ki so vključene v učni proces (npr. starši, trener in sošolci), navedeni so viri, ki jih je učenec uporabil pri učenju, najdeni in

uporabljeni podatki, refleksije in samorefleksije, zapiski klasičnega preverjanja znanja ipd. Ob e-listovniku poteka tudi zaključni intervju, ko učitelj preveri učenčevo znanje in ga oceni. Takšno učenje pravzaprav ni več učenje v klasičnem pomenu besede, ampak prej učenje učenja. V učnem procesu učenec namreč spoznava, kako priti do novega znanja, kako ga uporabiti in z njim udejanjiti spremembe. Če so problemi uspešno izbrani, ga njihovo reševanje pritegne in motivira za učenje. Če vse skupaj poteka v realnem okolju in z avtentičnimi podatki, si kaj boljšega v tem trenutku skoraj ne znam predstavljati.

## 5 Zaključek

Spremembe, ki jih prinaša v učenje napredna uporaba RAI, so ogromne. A za njihovo udejanjanje je potreben čas in denar. Seveda ne le za nakup novih in sodobnejših naprav, ampak predvsem za razvijanje novih rešitev, metod in oblik učenja, njihovega preizkušanja in vrednotenja ter udejanjanja dobrih rešitev v praksi.

In kje smo ta trenutek v Sloveniji? Opremljenost naših šol je dobra in marsikatera razvita država nam lahko zavida. A kot že vemo, to ni merilo za uspešno učenje. Dansko ministrstvo za izobraževanje je pred leti predlagalo v svojem poročilu preprost kazalec uspešnega izobraževanja: kje in v kolikšni meri lahko učenec pri preverjanju in ocenjevanju znanja uporablja vso razpoložljivo tehnologijo, torej tudi RAI. Šele takšno preverjanje namreč pokaže, ali zna učenec življenjsko razmišljati in zna pri tem uporabiti tudi razpoložljive pripomočke, ali mora le pokazati, kako si je zapomnil reševanje iz navade pripravljenih problemov. Od leta 1996 lahko tako učenci in učenke na Danskem pri vseh preverjanjih znanja uporabljajo tudi RAI. Podobno velja tudi na Finskem, na Norveškem in verjetno še kje. Na Irskem je uporaba e-listovnika od leta 2007 obvezna za vse učence. Vsak ima svoj profil, ki ga spremlja skozi celotno izobraževanje. Pa pri nas?

## Literatura

- Blažič Marjan in Starc Jasmina (2006): Učenje za znanje. Pedagoška obzorja, 21, št. 1, str. 20 – 33.
- Cross, Jay (2007): Informal Learning: Rediscovering the Natural Pathways That Inspire Innovation and Performance. Pfeiffer. San Francisco.
- Key Competencies, A developing concept in general compulsory education. Eurydice, Brusseles 2002.
- Marentič Požarnik, Barica (2000): Psihologija učenja in pouka. DZS. Ljubljana.
- Marentič Požarnik, Barica (2005): Spreminjanje paradigme poučevanja in učenja ter njunega odnosa – eden temeljnih izzivov sodobnega izobraževanja. Sodobna pedagogika, 56, št. 1, str. 58 – 74.
- Štefanc, Damijan (2006): Koncept kompetenc v izobraževanju: definicije, pristopi, dileme. Sodobna pedagogika, Vol 57 št. 5. str. 66 – 85.
- Šteh, Barbara (1999): Poimovanje učenja, poučevanja in znanja v povezavi z učnim procesom in uspehom. Sodobna pedagogika, 50, št. 1, str. 250 – 265.
- Wechtersbach, Rado (2011): Digitalna kompetenca in njeno izgrajevanje. Zgodovine v šoli. IT pri pouku zgodovine (vol 20, st. 3-4, str. 5-17.
- Wechtersbach, Rado (2011): Znanje v družbi znanja. Konferenca VIVID.
- Woolfolk, Anita (2002): Pedagoška psihologija. Educy. Ljubljana.