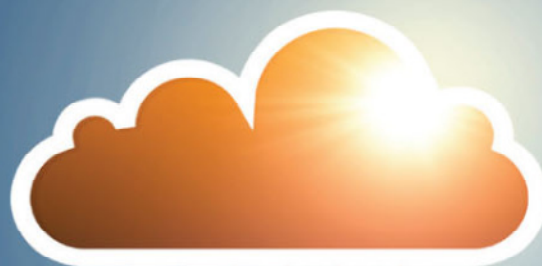


Informatika v javni upravi 2014:

“Izza oblaka sonce”



Evropski okvir digitalne kompetence za državljane



Barbara N. Brečko

*Univerza v Ljubljani, Fakulteta za družbene vede
08. 12. 2014*



Digitalna kompetenca

- Digitalna kompetenca - sposobnost uporabe digitalne tehnologije
- Ključna kompetenca vseživljenjskega učenja
- Sorodni izrazi:
 - Digitalna pismenost
 - e-spretnosti
 - Računalniška pismenost
 - Informacijska pismenost
 - Medijska pismenost



Evropski okvir digitalnih kompetenc

Naročnik EC DG EAC (Direktorat za izobraževanje in kulturo)

Razvil EC DG JRC – IPTS



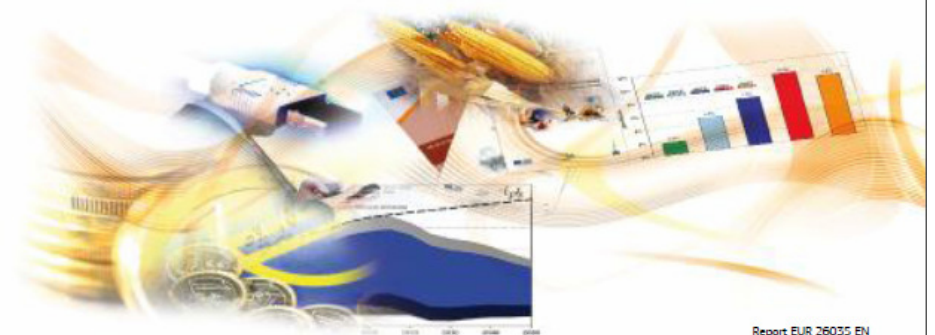
JRC SCIENTIFIC AND POLICY REPORTS

DIGCOMP: A Framework for Developing and Understanding Digital Competence in Europe.

Author: Anusca Ferrari

Editors: Yves Punie and Barbara N. Brečko

2013



Report EUR 26035 EN



Evropski okvir digitalnih kompetenc

namen:

- Identificirati in opisati ključne komponente digitalne kompetence z vidika *znanja, spretnosti in stališč*

zakaj:

- Mnogo iniciativ vendar pomanjkanje skupnega razumevanja in usmeritev na evropskem nivoju

ozadje:

- 2013 COM on Opening up Education
- 2006 Recommendation on Key Competences for Lifelong Learning
- Digital Agenda Scoreboard

uporaba:

- V Španiji in Malti – razvoj okvira za digitalne kompetence učiteljev, orodje za samoevalvacijo (<http://ikanos.encuesta.euskadi.net/index.php/566697/lang-en>)
- EQF (Evropski okvir kvalifikacij)
- Okvir digitalne kompetence za različne ciljne skupine
- Razvoj okvira digitalnih kompetenc za potrošnike (DG SANCO)



Struktura okvira digitalnih kompetenc

MATRIKA S 5 dimenzijami:

- dimenzija 1: področja kompetenc (5)
- dimenzija 2: **kompetence** (21)
- dimenzija 3: raven (3)
- dimenzija 4: primeri **znanja, spretnosti in stališč**
- dimenzija 5: primeri uporabe za različne namene
(izobraževanje; zaposlitev)



Področja (5) in kompetence (21)

<i>Dimenzija 1</i> Področja kompetenc (5)	<i>Dimenzija 2</i> Kompetence (21)
1. Informacije	1.1 brskanje, iskanje in filtriranje informacij 1.2 evalvacija/vrednotenje informacij 1.3 shranjevanje in priklic informacij
2. Komunikacija	2.1 interakcija z uporabo tehnologije 2.2 izmenjava informacij in vsebin 2.3 digitalna participacija 2.4 sodelovanje s uporabo tehnologije 2.5 netiketa 2.6 upravljanje digitalne identitete
3. Ustvarjanje vsebine	3.1 razvoj vsebin 3.2 integriranje in poustvarjanje 3.3 avtorske pravice in licence 3.4 programiranje
4. Varnost	4.1 varovanje naprav 4.2 varovanje podatkov in digitalne identitete 4.3 varovanje zdravja 4.4 varovanje okolja
5. Reševanje problemov	5.1 reševanje tehničnih težav 5.2 identificiranje potreb in tehničnih možnosti 5.3 inoviranje in kreativna raba tehnologije 5.4 identificiranje razkoraka v digitalnih kompetencah



1. Informacije

1.1 brskanje, iskanje in filtriranje informacij

Dostopati in iskati informacije s pomočjo tehnologije, ozavestiti potrebe po informacijah, najti relevantne informacije, učinkovito izbirati vire, premikati se med različnimi digitalnimi viri, ustvariti osebno strategijo iskanja informacij.

1.2 evalvacija/vrednotenje informacij

Zbirati, obdelati, razumeti in kritično ovrednotiti informacijo.

1.3 shranjevanje in priklic informacij

Obdelati in shraniti informacije ter vsebine za lažji priklic, organizirati podatke in informacije.



2. Komunikacija (1/2)

2.1 interakcija z uporabo tehnologije

Sodelovati s pomočjo različnih digitalnih naprav in aplikacij, razumeti razširjanje, prikazovanje in upravljanje digitalnih komunikacij, razumeti ustrezne načine komuniciranja s pomočjo digitalnih pripomočkov, odzivati na različna komunikacijska oblike, prilagajati načine komuniciranja in strategije specifični publiki.

2.2 izmenjava informacij in vsebin

Izmenjati lokacijo in vsebino najdenih informacij, biti pripravljen in sposoben deliti znanje, vsebino in vire, delovati kot posrednik, biti proaktiven pri razširjanju novice, vsebin in virov, poznati načine citiranja in vključevati nove informacije v obstoječe znanje.

2.3 digitalna participacija

Udejestvovati se v družbi skozi spletne aktivnosti, iskati priložnosti za samorazvoj in izboljševanje pri rabi tehnologije in digitalnih okolij, zavedati se potenciala tehnologije za državljansko participacijo.



2. Komunikacija (2/2)

2.4 sodelovanje s pomočjo digitalnih kanalov

Uporabljati tehnologije in medije za timsko delo, sodelovalne procese in gradnjo ter sogradnjo virov, znanja in vsebin.

2.5 netiketa

Imeti znanje in "know-how" o vedenju pri spletni ter virtualni interakciji, zavedati se aspektov kulturne raznolikosti, biti zmožen zaščititi sebe in druge pred možnimi spletnimi nevarnostmi (na primer spletno nasilje), razviti aktivne strategije za odkrivanje neprimernega vedenja.

2.6 upravljanje digitalne identitete

Ustvariti, prilagoditi in upravljati eno ali več digitalnih identitet, biti zmožen zaščititi ugled, upravljati podatke, ki jih nekdo proizvede s pomočjo več uporabniških računov ali aplikacij.



3. Ustvarjanje vsebin

3.1 razvijanje vsebin

Ustvariti vsebino v različnih formatih vključno z multimedijo, urediti in izboljšati lastno vsebino oz. vsebino, ki jo je ustvaril nekdo drug, kreativno se izražati s pomočjo digitalnih medijev in tehnologij.

3.2 integriranje in poustvarjanje

Spremeniti, izboljšati in združiti obstoječe vire za ustvarjanje nove, originalne in relevantne vsebine oz. znanja.

3.3 avtorske pravice in licence

Razumeti kako avtorske pravice in licence varujejo informacije ter vsebino.

3.4 programiranje

Določati nastavitve, spreminjati programe, aplikacije, ter principe programiranja, razumeti ozadje programov.



4. Varnost

4.1 varovanje naprav

Zaščititi lastne naprave in razumeti spletna tveganja ter grožnje, poznati varnostne in preventivne ukrepe.

4.2 varovanje osebnih podatkov

Razumeti splošne pogoje delovanja, aktivno zaščititi osebne podatke, spoštovati zasebnost drugih, zaščititi se pred spletnimi prevarami, grožnjami in ustrahovanji.

4.3 varovanje zdravja

Izogibati se zdravstvenim (fizičnim in psihičnim) tveganjem povezanim z rabo tehnologije.

4.4 varovanje okolja

Zavedati se vpliva IKT na okolje.



5. Reševanje težav

5.1 reševanje tehničnih težav

Opredeliti morebitne težave in jih (od odpravljanja napak do reševanja bolj kompleksnih problemov) rešiti s pomočjo digitalnih sredstev

5.2 identificiranje potreb in tehničnih rešitev

Oceniti lastne potrebe v smislu virov, orodij in razvoja kompetenc, povezati potrebe z možnimi rešitvami, prilagoditi orodja za osebne potrebe, kritično oceniti možne rešitve in digitalna orodja.

5.3 inoviranje in kreativna raba tehnologije

S pomočjo tehnologij ustvariti inovacije, aktivno sodelovati pri ustvarjanju digitalne in medijske produkcije, izražati se kreativno s pomočjo digitalnih medijev in tehnologije, ustvarjati znanje in reševati konceptualne probleme s pomočjo digitalnih orodij.

5.4 identifikacija razkoraka v digitalnih kompetencah

Razumeti katere kompetence bi bilo potrebno izboljšati ali nadgraditi, podpirati druge pri razvoju njihovih digitalnih kompetenc, spremljati razvoj.



Informacija

Dimenzija 1

Ime področja

Dimenzija 2

Ime

kompetence in opis

Dimenzija 3

Nivo

zmožnosti

Dimenzija 4

Primeri znanja

Primeri spretnosti

Primeri stališč

Dimenzija 5

Uporaba v področju:

Izobraževanje

1.1 Brskanje, iskanje in filtriranje informacij

Dostopati in iskati informacije na spletu, ozavestiti potrebe po informacijah, najti relevantne informacije, učinkovito izbirati vire, premikati se med različnimi spletnimi viri, ustvariti osebno strategijo iskanja informacij.

A - Osnovni	B- Vmesni	C- Napredni
S pomočjo brskalnikov znam brskati po spletu. Znam shraniti ali naložiti datoteko oz. vsebino (na primer besedilo, slike, glasbo, video in spletne strani).	Znam brskati po spletu za informacijami in jih znam tudi iskati. Znam izraziti potrebe po informacijah in znam izbrati ustrezno informacijo med tistimi, ki sem jih našel.	Med iskanjem informacij ter brskanju po spletu, znam uporabiti širok nabor strategij. Znam presejati in kontrolirati informacije, ki jih dobim. Vem komu slediti v spletnih okoljih za izmenjavo informacij (na primer mikro bloganje).

Razume, kako se ustvarijo (proizvedejo) informacije, kako z njimi razpolagati in jih uporabljati. Sezaveda različnih orodij za iskanje. Razume, kateri iskalniki ali baze podatkov najbolj ustrezajo njegovim/njenim potrebam po informacijah. Razume, kako najti informacije v različnih medijih ali napravah (sredstvih). Razume, kako iskalniki razvrščajo informacije. Razume, kako iskalniki gradijo svojo bazo spletnih strani. Razume načela indeksiranja.

Prilagaja iskanje specifičnim potrebam. Zna spremljati informacije v hiperpovezavah in v nelinearni obliki. Zna uporabiti filtre in druge mehanizme. Je sposoben poiskati besede, ki omejujejo število zadetkov. Zna izboljšati iskanje podatkov in izbrati ustrezno besedišče, značilno za iskalno orodje. Ima strateško informacijska znanja, za ciljno usmerjene dejavnosti. Zna spreminjati iskanje informacij, glede na to, kako so zgrajeni algoritmi. Sposoben je prilagoditi strategije iskanja specifičnemu iskalniku, aplikaciji ali napravi.

Ima proaktiven odnos do iskanja informacij. Ceni pozitivne vidike tehnologije za iskanje informacij. Motiviran je za iskanje informacij za različne potrebe (vidike) v svojem življenju. Zanimajo ga informacijski sistemi in njihovo delovanje.

Znam uporabljati iskalnik pri iskanju podrobnosti o določenem tipu toplotne energije.

Lahko najdem številne vire informacij o posebni obliki toplotne energije z vnosom ustreznih ključnih besed in znam uporabljati napredno iskanje pri iskanju najprimernejših virov.

Lahko najdem številne vire informacij o posebni obliki toplotne energije z uporabo različnih iskalnikov in naprednega iskanja. Znam uporabljati spletne podatkovne baze s pomočjo povezav do virov.



Country	Years of Schooling	Average Age	Computer and Information Literacy Score							Average CIL Score	ICT Development Index Score (and Country Rank)	Student-Computer Ratios
			100	200	300	400	500	600	700			
Czech Republic	8	14.3								553 (2.1) ▲	6.40 (34)	10 (0.3)
Australia	8	14.0								542 (2.3) ▲	7.90 (11)	3 (0.3)
Poland	8	14.8								537 (2.4) ▲	6.31 (37)	10 (0.5)
Norway (Grade 9) ¹	9	14.8								537 (2.4) ▲	8.13 (6)	2 (0.1)
Korea, Republic of	8	14.2								536 (2.7) ▲	8.57 (1)	20 (2.3)
Germany ²	8	14.5								523 (2.4) ▲	7.46 (19)	11 (0.8)
Slovak Republic	8	14.3								517 (4.6) ▲	6.05 (43)	9 (0.5)
Russian Federation ²	8	15.2								516 (2.8) ▲	6.19 (40)	17 (1.0)
Croatia	8	14.6								512 (2.9) ▲	6.31 (38)	26 (0.8)
Slovenia	8	13.8								511 (2.2) ▲	6.76 (28)	15 (0.5)
Lithuania	8	14.7								494 (3.6)	5.88 (44)	13 (0.7)
Chile	8	14.2								487 (3.1) ▼	5.46 (51)	22 (4.7)
Thailand ²	8	13.9								373 (4.7) ▼	3.54 (95)	14 (0.9)
Turkey	8	14.1								361 (5.0) ▼	4.64 (69)	80 (16.0)

Below 1 L1 L2 L3 L4

Countries not meeting sample requirements

Denmark	8	15.1								542 (3.5)	8.35 (4)	4 (0.4)
Hong Kong SAR	8	14.1								509 (7.4)	7.92 (10)	8 (0.8)
Netherlands	8	14.3								535 (4.7)	8.00 (7)	5 (0.8)
Switzerland	8	14.7								526 (4.6)	7.78 (13)	7 (0.6)

Benchmarking participants

Newfoundland and Labrador, Canada	8	13.8								528 (2.8)	7.38 (20) ³	6 (0.0)
Ontario, Canada	8	13.8								547 (3.2)	7.38 (20) ³	6 (0.3)

Benchmarking participant not meeting sample requirements

City of Buenos Aires, Argentina	8	14.2								450 (8.6)	5.36 (53) ⁴	33 (9.4)
---------------------------------	---	------	--	--	--	--	--	--	--	-----------	------------------------	----------

Percentiles of performance
5th 25th 75th 95th

▲ Achievement significantly higher than ICILS 2013 average

▼ Achievement significantly lower than ICILS 2013 average

Notes to table on opposite page.



Hvala za vašo pozornost !

Vprašanja?

Pripombe?

Predlogi?