



NAVODILA ZA IZDELAVO UČNEGA GRADIVA

1. UČNEMU GRADIVU NA POT

Cilj projekta »Razvoj UPD 2017« je razviti programe in gradiva, ki bodo podpora razvoju kadrov, kakršne potrebuje gospodarstvo. Zato je ena od aktivnosti projekta tudi izdelava učnih gradiv, s poudarkom na e-učnih gradivih. Učna gradiva bodo izdelana za **programe izpopolnjevanja in usposabljanja, namenjene trgu dela** in bodo prilagojena delu z odraslimi.

Od avtorjev gradiv se pričakuje, da bodo **tesno sodelovali** z gospodarstvom, območnimi službami Zavoda RS za zaposlovanje in drugimi deležniki v lokalnih okoljih, ki se ukvarjajo z razvojem človeških virov. V okviru projekta ne smejo nastati gradiva, ki so sama sebi namen in niso povezana s svetom dela.

V nadaljevanju dokumenta boste prejeli nekaj osnovnih priporočil za oblikovanje učnih gradiv, s čimer želimo doseči poenotenje podobe le-teh na nivoju projekta. Gradiva bodo objavljena na spletni strani www.razvoj-upd.si in bodo javno dostopna.

Koordinator področja: Nataša Kristan Primšar, vodja MIC ŠC Kranj

e-mail: natasa.kristan@sckr.si

GSM: 051 628 886

Učna gradiva, ki jih bomo izdelali v okviru projekta:

Dejavnost	Zap. št.	Ime programa
Storitvene dejavnosti	1.	Čiščenje in uporaba čistilnih sredstev
	2.	Sodobni administrator
	3.	Prodajalec specialist
	4.	Osnove strojništva za nabavo in prodajo
	5.	Nega na domu
Gradbeništvo	6.	Izdellovalec armature za betoniranje
Elektrotehnika	7.	Klasične električne inštalacije
	8.	Inteligentne inštalacije
OVE	9.	Vzdrževanje termo solarnih sistemov
Strojništvo	10.	Vzdrževanje strojnih inštalacij
	11.	Vzdrževanje klimatskih naprav



	12.	CAD programiranje: razumevanje, branje in popravljanje ter osnovna priprava računalniških načrtov izdelkov
	13.	3D modeliranje
	14.	Varjenje
Mehatronika	15.	Avtomatizacija
Živilstvo	16.	Picopek
	17.	Promocija zdrave prehrane
Kmetijstvo	18.	Zelenjadarstvo
Lesarstvo	19.	Osnove lesnih izdelkov (second hand)
	20.	Ustvarjamo iz lesa

Z namenom izdelave čim kvalitetnejšega učnega gradiva priporočamo, da je avtor učnega gradiva hkrati tudi avtor posodobljenega ali novega programa za izpopolnjevanje oziroma usposabljanje, ki je podlaga učnemu gradivu.

2. NAČIN PRIJAVE

Izdelovalci gradiv se lahko prijavite s prijavnico objavljeno na spletni strani projekta www.razvoj-upd.si. Ker je vabljenih k sodelovanju večje število šol, bomo avtorje izbirali po načelu zgodnje prijave.

Po odobritvi izbire avtorja s strani koordinatorja, se prične s pripravo pogodbene dokumentacije, avtor pa prične s pripravo učnega gradiva.

Rok za prijavo je 1. 9. 2017.

Rok za oddajo učnega gradiva, ki je slovnično in strokovno ustrezno, je 1. 10. 2017.

3. OBLIKA UČNEGA GRADIVA

Gradniki učnega gradiva:

- naslovnica
- kolofon
- kazalo vsebine
- kratek povzetek (do 50 besed)
- jedro učnega gradiva
- vključevanje elementov e-gradiva
- navedba virov in literatura



3.1. NASLOVNICA

Vzorec naslovnice najdete v prilogi 1.

3.2. KOLOFON

Osnovni elementi, ki naj bodo navedeni v kolofonu učnega gradiva:

Ime programa za izpopolnjevanje oziroma usposabljanje:

Programska enota (če je to potrebno)

Avtorji: Janez Kos, Peter Novak

Drugi avtorji (slikovno, multimedijsko gradivo ...): Miha Slika

Datum: oktober 2017

CIP – Kataložni zapis o publikaciji (poskrbi koordinator)



To delo je ponujeno pod Creative Commons Priznanje avtorstva-Nekomercialno-Deljenje pod enakimi pogoji 2.5 Slovenija licenco.

3.3. KAZALO VSEBINE

Na začetku gradiva navedemo »Kazalo vsebine«. Kazalo mora biti oblikovano avtomatsko s funkcijo v urejevalniku besedila. Če je v gradivu več slik in tabel, dodamo na začetku še kazalo slik in tabel.

Primer kazala vsebine:

1.	UČNEMU GRADIVU NA POT	1
2.	NAČIN PRIJAVE	2
3.	OBLIKA UČNEGA GRADIVA	2
3.1.	NASLOVNICA	3
3.2.	KOLOFON	3
3.3.	KAZALO VSEBINE	3
3.4.	KRATEK POVZETEK	4
3.5.	JEDRO UČNEGA GRADIVA	4
3.6.	OBSEG UČNEGA GRADIVA	4
3.7.	VKLJUČEVANJE ELEMENTOV E-GRADIV	5
3.8.	KRITERIJI KAKOVOSTI ZA UČNA GRADIVA	5
3.9.	NAVEDBA VIROV IN LITERATURE	6
4.	VIRI IN LITERATURA	7



3.4. KRATEK POVZETEK

Povzetek je namenjen opisu gradiva na spletu. Vsebuje naj do 50 besed. Napisan naj bo jedrnato in jasno. Ob koncu povzetka zapišite še **ključne besede**. Besede iz naslova se običajno ne vključujejo med ključne besede.

Primer:

Povzetek: Gradivo Svetovni splet opisuje lastnosti spletnih dokumentov, postopke iskanja spletnih dokumentov v medmrežju, vrste iskalnih strojev in uporabo elektronske pošte.

Ključne besede: url, enolični krajevnik vira, domensko ime, delovanje spletnega strežnika, iskalni stroji, iskanje informacij, spletni dokument itd.

3.5. JEDRO UČNEGA GRADIVA

Oblikovanje besedila:

- Telo besedila: Calibri Light, velikost pisave: 12, obojestranska poravnava
- Glavni naslovi: Calibri Light, velike tiskane črke, krepko, velikost pisave: 22, številčenje: 1., 2., 3.,..., leva poravnava
- Podnaslovi: Calibri Light, krepko, male tiskane črke, velikost pisave: 16, številčenje: 1.1, 1.2, 1.3, ..., leva poravnava
- Razmak med vrsticami: 1,15

V gradivu uporabite logotipe in navedbo financiranja (glava/noga), kot je navedeno v vzorčnem gradivu.

3.6. OBSEG UČNEGA GRADIVA

V okviru projekta pričakujemo gradiva v obsegu do 4 avtorskih pol. Gradiva so izjemoma lahko tudi obsežnejša vendar je za to potrebna predhodna odobritev koordinatorja projekta.

V razpisu je določen obseg programov (40 do 200 ur). Programi lahko vsebujejo več programskih enot, programska enota pa obsega najmanj 40 ur. Gradivo naj obsega zaokroženo celoto in lahko obsega vsebine za celoten program ali posamezno programsko enoto.

Vrednotenje avtorske pole:

Predmet	Enota	Največja vrednost
Avtorska pola	kos	420,00 EUR



Avtorska pola predstavlja:

- 16 strani, 30.000 znakov s presledki, približno 30 vrstic, 65 znakov v vrstici
- fotografije: 6 slik/stran

Celotna cena gradiva je lahko največ 1.680,00 EUR.

Če bosta gradivo delala dva avtorja ali več avtorjev, se bo predvideno plačilo razdelilo na deleže, ki jih določi avtor, ki je prijavitelj gradiva.

3.7. VKLJUČEVANJE ELEMENTOV E-GRADIV

V projektu smo zavezani, da bomo razvijali učna gradiva s poudarkom na e-učnih gradivih.

Lastnosti in prednosti e-gradiva:

- gradivo v elektronskem formatu
- možna uporaba na računalniku, medmrežju, shrani se ga lahko na različnih nosilcih podatkov
- neposredna povezava z vsebinami s svetovnega spleta
- spodbuja aktivno vlogo učečega, omogoča samoregulacijo učenja, individualizacijo in diferenciacijo učenja
- vključevanje elementov, ki omogočajo interaktivnost in večpredstavnost

V učnem gradivu morajo biti zato prisotni naslednji gradniki:

- klasični gradniki: besedila, grafični prikazi, slike
- interaktivni gradniki: simulacije, kvizi, didaktične aplikacije, igre, povezave na medmrežju,...
- multimedijski gradniki: video, zvok, animacije,...

Navodili za izvajalce je torej, da poleg klasičnih gradnikov v učno gradivo vključijo tudi **interaktivne in multimedijske gradnike** in sicer **vsaj tri** v enem učnem gradivu.

3.8. KRITERIJI KAKOVOSTI ZA UČNA GRADIVA

Gradiva morajo izpolnjevati kriterije kakovosti, določene na nacionalni ravni («Kriteriji kakovosti za učna gradiva» (CPI, julij 2009)) in kriterije določene v projektni dokumentaciji. Kriteriji kakovosti so prilagojeni ciljni skupini in namenu uporabe.

Kriteriji, ki jih mora gradivo upoštevati, so naslednji:

- Struktura gradiva je jasna in pregledna, uporabnik se v gradivu zlahka znajde.
- Upoštevana so tehnična navodila za oblikovanje gradiva.

- Vključeni interaktivni in multimedijski gradniki so kakovostni in služijo ponazoritvi vsebin
- Gradivo je usklajeno s cilji programa za izpopolnjevanje oziroma usposabljanje za odrasle.
- Gradivo obsega zaokroženo celoto v okviru programa za izpopolnjevanje oziroma usposabljanje za odrasle (celoten program ali programsko enoto).
- Gradivo je ciljno zasnovano, gradi iz ciljev, ne pa iz sistematike učne snovi.
- Gradivo je strokovno ustrezno.
- Gradivo naslavlja potrebe gospodarstva.
- Besedilo je jezikovno pravilno in ustrezno.
- Gradivo vsebuje motivacijske elemente kot so: predstavitev ciljev v uvodu, slikovno gradivo, grafične ponazoritve, ikonice za lažjo orientacijo po gradivu, zanimivosti, primeri iz prakse, življenjske zgodbe, povezave na druge vire, reševanje problemov ipd.
- Gradivo vsebuje aktivnosti na različnih ravneh znanja, prevladujejo aktivnosti na višjih taksonomskih stopnjah.



Bloomova klasična (1956) in posodobljena taksonomska lestvica (Anderson & Kratochwohl, 2001: 67-68)

3.9. NAVEDBA VIROV IN LITERATURE

Navajanje virov je standardizirano (mednarodni standard ISO 690). Najdemo jih tudi v Navodilih za navajanje literature po ISO (Zwitter, 2009): <http://www2.arnes.si/~ljzotks2/gzm/dokumenti/literatura.html>



Nekaj primerov:

Vire navajamo po abecednem redu priimka prvega avtorja oziroma naslova, če avtor dela ni znan.

Navajanje vira: en avtor.

Zorec M. (1998). Svetovni splet. Ljubljana: Tehniška založba Slovenije.

Navajanje vira: več avtorjev.

Richardson L., Ruby S., I. in Koros, A. (2007). RESTful Web Services Bonn: O'Reilly.

Navajanje poglavja knjige.

Vidmar, J. (1997). Športno-rekreativna dejavnost odraslih prebivalcev Slovenije in nekateri kazalci zdravstvenega stanja. V B. Sila (ur.), Gibalna aktivnost odraslih prebivalcev Republike Slovenije (str. 193–208). Ljubljana: Fakulteta za šport, Inštitut za šport.

Navajanje spletne strani znanega avtorja.

Raggett, D. (2005). Getting started with HTML. World Wide Web Consortium. Pridobljeno 7. 10. 2008 iz <http://www.w3.org/MarkUp/Guide/>

Omanović H. (2007). Uporaba brskalnika Firefox narašča. Pridobljeno 5. 4. 2010 iz <http://www.finance.si/183289/Uporaba-brskalnika-Firefox-nara%B9%E8a>

Remich, L. (1996). Spletni dokumenti (temelji HTML), pridobljeno 21. 4. 2010 iz <http://iris.pfmb.uni-mb.si/old/didgradiva/projekti96/Lilijana-Remich/spletni.htm>

Navajanje spletne strani neznanega avtorja. Uporaba opomb ni zaželeno.

Splet: Pridobljeno 7. 10. 2008 iz <http://sl.wikipedia.org/wiki/Splet>

4. VIRI IN LITERATURA

- Nives Kreuh, Liljana Kač, Gregor Mohorčič.(2011). Izhodišča za izdelavo e-učbenikov Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- Anderson, L. in D. Krathwohl. (2001). A taxonomy for learning, teaching, and assessing: a revision of Bloom's taxonomy of educational objectives. New York: Addison Wesley Longman.
- (2009). Kriteriji kakovosti za učna gradiva. CPI. Pridobljeno 5. 7. 2017 iz <http://www.cpi.si/izobrazevalni-programi/podlage-za-pripravo-izobrazevalnih/ucbeniki/kako-napisati-ucbenik.aspx>