



## OPIS IZVEDBE UPORABE e-GRADIV PRI POUKU (obrazec za učitelje)

<b>Nivo/Razred</b> 4. razred	<b>Šolski predmet</b> matematika
<b>Uporabljeno e-gradivo /IKT orodja/Projekt/Programska oprema ...</b> <ul style="list-style-type: none"><li>• <a href="http://www.e-um.org/index.php">http://www.e-um.org/index.php</a> (devetletka, 4. razred, MERJENJE, OD MILIMETRA DO KILOMETRA &amp; PRETVARJANJE MED ENOTAMI)</li><li>• <a href="http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/fi_kol/dolzina_en/dolzina_enote_lazje.htm">http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/fi_kol/dolzina_en/dolzina_enote_lazje.htm</a></li><li>• <a href="http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/Matematika/merskeenote/merskeenote.htm">http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/Matematika/merskeenote/merskeenote.htm</a></li><li>• <a href="http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/Matematika/Merske_enote_za_dolzino.htm">http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/Matematika/Merske_enote_za_dolzino.htm</a></li><li>• <a href="http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/fi_kol/dolzina/dozina.htm">http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/fi_kol/dolzina/dozina.htm</a></li><li>• <a href="http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/Matematika/merskeenote/merskeenote.htm">http://www.uciteljska.net/kvizi/HotPot/Matematika/merskeenote/merskeenote.htm</a></li></ul>	
<b>Učni sklop</b> Merjenje dolžin, enote, pretvaranje	<b>Medpredmetna povezava</b> SLJ (zapis števil s številkami in besedami)
<b>Trajanje (šol. ure)</b> 5 šolskih ur	
<b>Učni cilji /UN</b> <ul style="list-style-type: none"><li>▪ Učenec zna uporabljati pojem merska enota in mersko število;</li><li>▪ zna meriti z izbrano enoto;</li><li>▪ zna pretvarjati mnogoimenske količine v enoimenske in obratni (le med sosednjima enotama);</li><li>▪ zna primerjati dve količini in računati s količinami;</li><li>▪ zna uporabljati standardne enote in pozna pomen njihove uporabe.</li></ul> <b>STANDARDI ZNANJA:</b> <ul style="list-style-type: none"><li>⊃ Učenec meritev zapiše z merskim številom in mersko enoto;</li><li>⊃ reši preproste besedilne naloge s sklepanjem;</li><li>⊃ pretvarja med dvema sosednjima enotama ter računa s količinami, reši preproste besedilne naloge.</li></ul>	

Izvedbo projekta je omogočilo sofinanciranje Evropskega socialnega sklada Evropske unije in Ministrstva za visoko šolstvo, znanost in tehnologijo.

### **Potek dela in izdelki učencev/dijakov**

Uvodno delo poteka v razredu po skupinah. Učenci z različnimi pripomočki merijo dolžine, višine, obsege različnih predmetov, kot so radirka, svinčnik, peresnica, šolska klop, tabla, barvice, zvezek, učbenik, vrata ipd.. Merijo tudi z nestandardnimi enotami, kot so dlan, prst, korak, stopalo, seženj ...in razmišljajo o prednostih in slabostih takega merjenja. Učenci sproti poročajo o meritvah, opozarjam jih na uporabo enot. Razložim jim tudi, zakaj je uporaba enot tako zelo pomembna.

Delo nadaljujejo v računalniški učilnici. Najprej ob mojem vodenju poiščejo naloge na e-um.org, nato jih samostojno rešujejo. Morebitne napake sproti popravljajo.

Učenci, ki naloge rešijo pred iztekom ure, poiščejo tudi podobne naloge (merjenje dolžin) za 5. razred.

Sledi reševanje nalog v delovnem zvezku in učbeniku KOCKA ter reševanje nalog na učnem listu. Pomagajo si z nalogami na spletu.

Za domačo nalogo rešijo UL z e-uma.

Učno snov utrjujejo s pomočjo kvizov in nalog na uciteljska.net.

Preizkusijo se v sestavljanju računov ali besedilnih nalog (v WORDu), ki vsebujejo merske enote za dolžino.

Izdelajo plakat s slikami, ki s(m)o jih našli na računalniku.

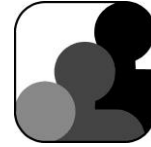
Izdelajo kratko predstavitev v PP, v katero vključijo bistvene podatke. Pri oblikovanju jim pomaga učiteljica. Učenci sami izbirajo besedilo ter sličice, učiteljica pomaga pri zapisovanju, kopiranju sličic.

### **Učiteljeve aktivnosti/naloge**

1. Pregled interaktivnih učnih gradiv na spletu,
2. priprava različnih pripomočkov za merjenje,
3. rezervacija terminov v računalniški učilnici,
4. izdelava učnega lista,
5. usmerjanje, vodenje učencev pri delu,
6. pregled rešitev,
7. analiza dela v matični učilnici ter računalniški učilnici,
8. pregled učnih listov,
9. fotografiranje dela učencev,
10. usmerjanje učencev, da sami sestavijo in v WORDu napišejo račun ali besedilno nalogo z uporabo merskih enot,
11. svetovanje pri izdelavi plakata,
12. pomoč pri izdelavi PP predstavitve obravnavane učne snovi.

### **Refleksija, zanimivosti, prednosti/slabosti/predlogi ...**

E-gradiva so dobrodošla popestritev pouka, uporabna, učenci se ob učenju zabavajo, hkrati tudi računalniško opismenjujejo, za tako delo pa so tudi bolj motivirani. Učenje z uporabo e-gradiv se jim je zdelo drugačno, bolj zanimivo, enačili so ga z igro.



Snov smo skoraj v celoti obravnavali ob vsebinah med e-gradivi, ki je bilo podobno reševanju učnih listov, vendar so bili učenci za reševanje nalog na spletu veliko bolj motivirani, sproti so dobivali povratno informacijo o pravih rešitvah, se računalniško opismenjevali, tako delo pa jim je predstavljalo dodaten izziv in spodbudo.

Naloge so primerne za starost, vendar bi jih lahko ponudili še več, lahko pa bi jih razvrstili tudi po različnih težavnostnih stopnjah. Nekateri učenci, ki so naloge za 4. razred rešili pred predvidenim rokom, so se lotili tudi nalog za 5. razred. Med delom so se na spletni strani pojavile napake, da se je ob pravilni rešitvi okence obarvalo rdeče.

Predlagam zamenjavo FONTa, saj se mi Times New Roman ne zdi primeren za besedila v osnovni šoli, še posebej za tiste učence, ki imajo težave pri branju. Predlagam ARIAL ali COMIC SANS MS. Tudi velikost pisave bi bila lahko 14. Gradiva bi morala biti lektorirana, saj se pojavljajo slovnične in pravopisne napake.

Pozorni bi morali biti tudi na to, da bi bila barvno še bolj privlačna za otroke, vključili bi lahko tudi več sličic, ugank, križank ...

Ob iskanju primernih vsebin med e-gradivi, sem našla še veliko primernih interaktivnih spletnih strani, kvizov in podobno, ki so uporabni pri različnih predmetih, kot so NIT, SLJ, DRU idr..

Uporaba e-gradiv pri različnih predmetih učitelju olajša delo. Namesto učnih listov, lahko učenci rešujejo interaktivne naloge na spletu, pridobivajo, poglobljajo ali utrjujejo znanje določenega učnega predmeta, hkrati pa se urijo v delu z računalnikom.

Opombe

**ŠOLA:** OŠ Antona Tomaža Linhartaradovljica, Kranjska cesta 27, 4240 Radovljica  
**UČITELJ:** Maja Tolo  
**DNE:** 21. 11. 2008