

Uporaba programa EclipseCrossword v učnem procesu prvega vzgojno-izobraževalnega obdobja

The use of the programme EclipseCrossword in the first educational triade process

Irena Kresevič

OŠ Rudolfa Ukoviča Podgrad
irena.kresevic@guest.arnes.si

Povzetek

V prispevku želim predstaviti možnosti uporabe računalniškega programa EclipseCrossword pri pouku v prvem vzgojno-izobraževalnem obdobju. Ta program omogoča oblikovanje in reševanje lažjih pa tudi bolj zahtevnih križank z različno tematiko. Učenci lahko samostojno oblikujejo in rešujejo križanke z različnih učnih področij. Da nastane križanka, mora učenec vpisati geslo in opis gesla v za to pripravljeno tabelo. S takimi križankami lahko učenci preverjajo svoje predznanje, usvajajo nove učne vsebine ali preverjajo na novo pridobljeno znanje. Možno jih je objaviti na spletu ali natisniti v obliki učnih listov.

Ključne besede: EclipseCrossword, sestavljanje križank, reševanje križank, geslo, aktivno učenje, znanje

Abstract

My contribution to the seminar presents some possibilities of the use of the computer programme EclipseCrossword in the first educational triade process. The programme enables forming and solving easy crosswords, and even more difficult ones in various themes. The pupils can independently form and solve the crosswords of different educational fields/subjects. To prepare a crossword, a pupil has to put the password and its description in an already made graph. The pupils can use such crosswords to check their pre-knowledge or newly obtained knowledge, or to appropriate new educational themes. They can be published on the Internet or printed in a form of learning papers.

Keywords: EclipseCrossword, crossword forming, crossword solving, passwords, active learning, knowledge

1 Uvod

V današnjem času ima informacijsko komunikacijska tehnologija (IKT) zelo pomembno vlogo v vzgojno izobraževalnem procesu na naših šolah. Računalnik se najpogosteje ne uporablja več zgolj za računalniško opismenjevanje, ampak le-to poteka vzporedno s pridobivanjem novih znanj drugih predmetnih področij. Z uporabo IKT pri pouku je učenje in poučevanje kvalitetnejše, dane so možnosti uspešne individualizacije in diferenciacije pouka. Pouk pogosto ne temelji zgolj na pomnjenju množice podatkov, ampak je zasnovan problemsko, kar omogoča razvoj kreativnega mišljenja. Učenec je med učenjem aktiven in samostojen. Različni učni stili, osebni tipi in razlike v sposobnostih ter predznanju pogojujejo usvajanje učnih ciljev po lastni, učencu najprimernejši poti.

Prispevek je razdeljen v dva dela. V prvem delu je izpostavljen pomen aktivne vloge učenca v procesu učenja in prednosti konstruktivističnega učenja. V drugem delu je predstavljen program EclipseCrossword in primer aktivnega učenja s pomočjo tega programa.

2 Kaj je znanje

Temeljni cilj vsakega šolanja je učence oskrbeti s kakovostnim, širokim in uporabnim znanjem. Ob tem pa se nam poraja vprašanje: »Kaj je to znanje?« Odgovorov na to vprašanje je veliko. Od tega, da je znanje poznavanje dejstev pa do tega, da je znanje zmožnost reševanja problemov ali zmožnost samostojnega in kritičnega razmišljanja (Rutar Ilc, 2004). Iz tega je razvidno da je znanje kompleksno, zato ene same pravilne in enoznačne opredelitve znanja ni.

Do nedavnega je bila šola naravnana predvsem na poučevanje kot prenašanje znanj, danes se posveča vse večja pozornost poučevanju kot ustvarjanju situacij za odkrivanje in izgrajevanje znanja. Učitelj ni več prenašalec znanja, ampak mentor, animator, ki poskrbi za spodbudno učno okolje in ustvarja raziskovalno, ustvarjalno in sodelovalno učno klimo. Vse bolj aktivno vlogo v procesu prevzema učenec, ki pridobiva znanje preko lastnih izkušenj.

3 Aktivno učenje

Zelo pomembno je, da je učenec pri usvajanju novih znanj aktiven. Zgolj s pasivnim sprejemanjem, se učenec zelo malo nauči, tudi motivacija zelo hitro upade. Učitelj mora pripraviti take vsebine, ki so za učenca zanimive in privlačne. Učenec se mora z vsebino ukvarjati, da jo bo bolje in hitreje razumel. Take vsebine zagotavljajo aktivno vlogo učenca.

Učitelj lahko spodbuja razvoj aktivnega odnosa do učenja z ustrezno organizacijo pouka. Pri čemer besedo aktivnost razumemo v njenem širšem pomenu (ne zgolj fizična, ampak tudi miselna aktivnost). Tako lahko kakovost pouka in kakovost učiteljevega dela vrednotimo skozi učinkovito vodenje učencev v učnem procesu, ki temelji na njihovi lastni aktivnosti. Aktivnosti, ki jih izvajajo učenci, naj bodo pestre: navajanje/iskanje primerov in protiprimerov, samostojno reševanje odprtih problemov (uvid v problemsko situacijo in postavljanje vprašanj), eksperimentiranje, zbiranje podatkov, predstavitev pojmov z modeli, diagrami, risbami, ocenjevanje, približno računanje, samostojno iskanje virov, iskanje podobnosti, razlik in povezav med pojmi in dejstvi.

Aktivno učenje pogojuje tudi raznolike oblike dela. Kognitivne sposobnosti se razvijajo tudi v socialni interakciji in komunikaciji. Zato je zelo pomembno sodelovanje. Le-to omogoča soočanje različnih stališč in vpogled v drugačno razmišljanje, ki lahko pripomore pri razumevanju pojma ali postopka reševanja nekega problema. Dialog in sodelovanje

omogočata tudi izmenjavo mnenj, postavljanje vprašanj, utemeljevanje, diskusije, preverjanje ugotovitev in soočanje z različnimi idejami. S takim načinom dela navajamo učence na medsebojno sodelovanje, verbalizacijo idej in rešitev. Tako učenje je bolj učinkovito, če poteka v manjših skupinah, ki naj bi zagotavljale socialno interakcijo med učenci. Učenci lahko postavljajo svoja vprašanja, razlagajo svoje ideje in skupaj prihajajo do določenih dogovorov in zaključkov (Žakelj v Marentič Požarnik 2004).

3.1 Konstruktivizem

V vzgojno izobraževalnem procesu s konstruktivizmom označujemo teorije znanja in iz njih izpeljane teorije učenja, ki temeljijo na predpostavki, da je znanje človekov konstrukt. Znanja ne moremo preprosto prenesti ali ga sprejemati od drugih in okolice, ampak si ga mora aktivno izgraditi vsak posameznik sam z lastno miselno aktivnostjo. Učenec v tem procesu ni prepuščen sam sebi, ampak so tu učitelji in starši, ki vodijo učenca oz. otroka v procesu učenja.

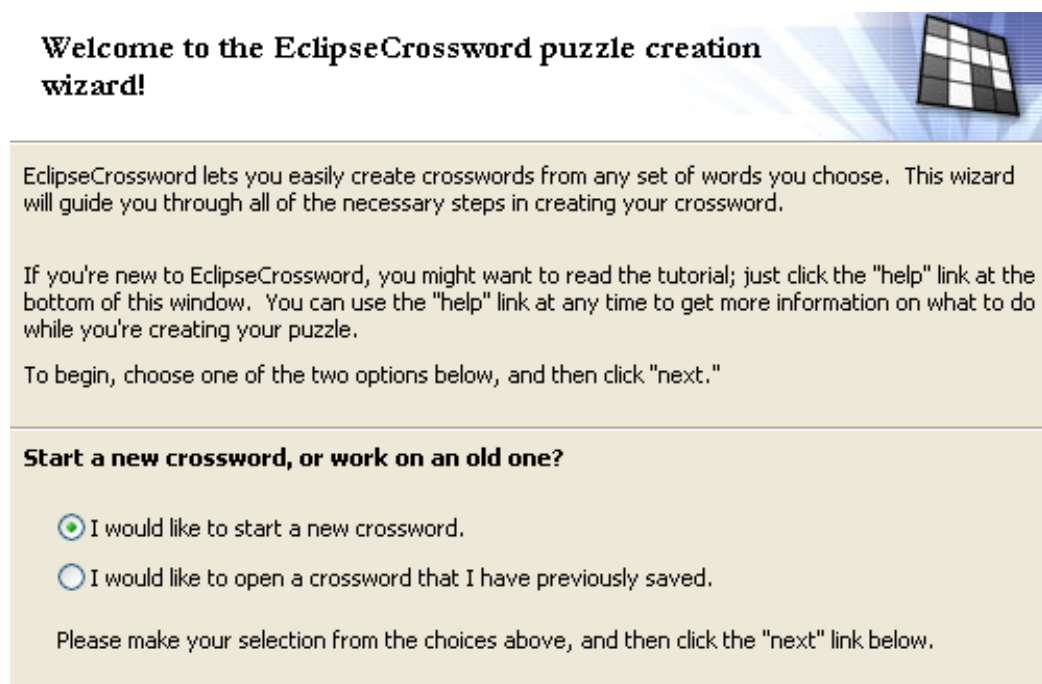
Na pedagoškem področju je pot konstruktivizmu utrl Dewey. Njegov ključni pojem raziskovanja ni bil konstrukcija, ampak otrokova živa, življenjska izkušnja. Pri svojem raziskovanju je zagovarjal organizacijo pouka, ki pomaga otroku osmisлити njegove prvotno neosmišljene izkušnje. Piaget, ki ga imajo za kognitivnega konstruktivista, je pojmoval učenje kot aktiven proces prilagajanja svetu. Proučeval je procese, s katerimi posameznik gradi poznavanje zlasti fizikalnega sveta, z interakcijo pojavov in predmetov v svojem okolju. Vigotskega štejemo za utemeljitelja socialnega konstruktivizma, saj pri gradnji razumevanja in znanja ter pri razvoju višjih miselnih struktur, poudarja vlogo socialne interakcije in dialoga (Marentič Požarnik, 2004).

Konstruktivizem nas spodbuja, da iniciativo v procesu učenja prepustimo učencu in nas argumentirano prepričuje, da se je potrebno od učenca tudi učiti. Tako postane proces učenja bolj kakovosten (Hodnik Čadež, v Marentič Požarnik 2004).

V okviru kurikularne prenove posebej poudarjajo, naj bi učenci s svojo aktivno vlogo v vzgojno izobraževalnem procesu pridobili trajno, prožno, povezano znanje, ki ga je mogoče uporabiti v novih zvezah in različnih življenjskih situacijah, ob tem pa naj bi razvijali spoznavne spretnosti kritične presoje, ustvarjalnega mišljenja, učnih strategij ter razmišljanja o svojem učenju (metaučenje).

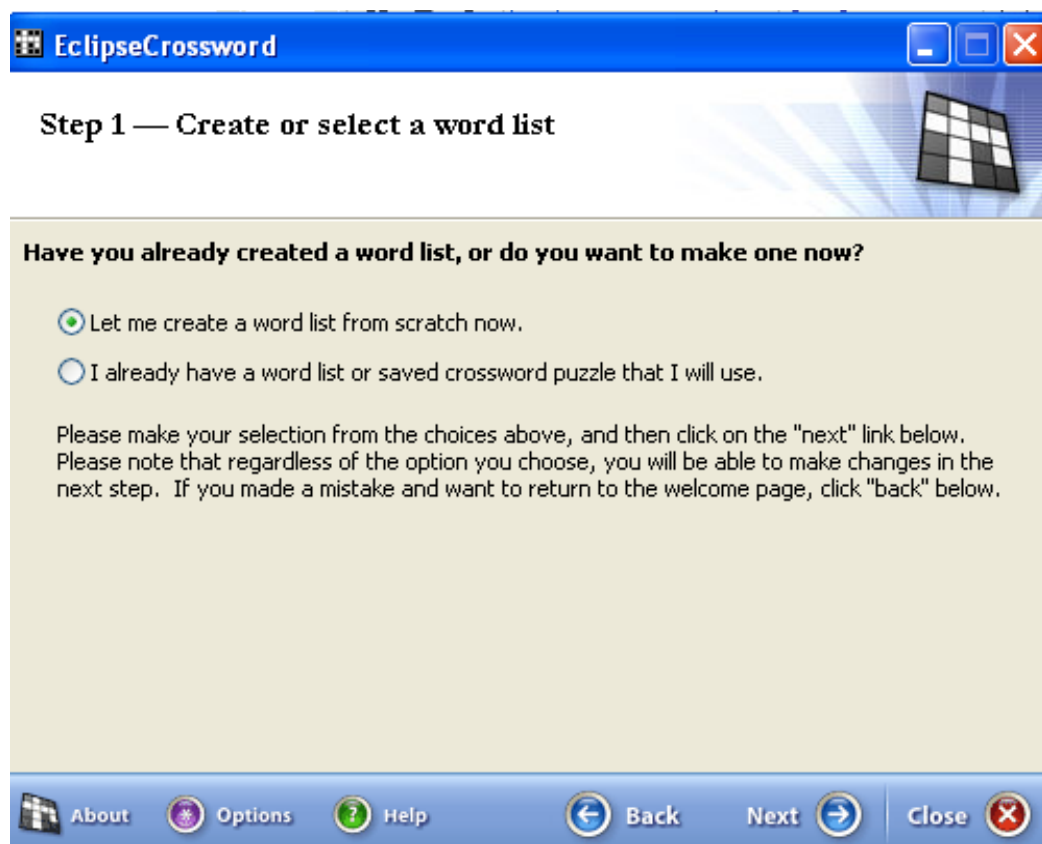
Konstruktivistično naravnani pouk spodbuja in usmerja učence v samostojno pridobivanje znanja. Zavedati se moramo, da tega niso sposobni vsi učenci enako. Zato je potrebno upoštevati razvojno stopnjo učencev in njihove individualne razlike (Adamič v Marentič Požarnik, 2004). Prav vsem pa moramo zagotoviti možnosti in pogoje za učinkovito delo, aktivnost in razvoj. Učenci s šibkim predznanjem, nižjimi intelektualnimi sposobnostmi in slabo samopodobo potrebujejo več direktnega vodenja. Sposobnejšim učencem in učencem na višji razvojni stopnji moramo pri pouku zagotoviti več možnosti za samostojno učenje (učenje z raziskovanjem in odkrivanjem ...). Tako učenje je povezano s sodobno in učinkovito uporabo socialnih učnih oblik in učnih metod, učnih sredstev, kombinirane rabe učnega prostora (učilnice, kabineti, knjižnica, okolica šole, muzeji ...).

4 Program EclipseCrossword



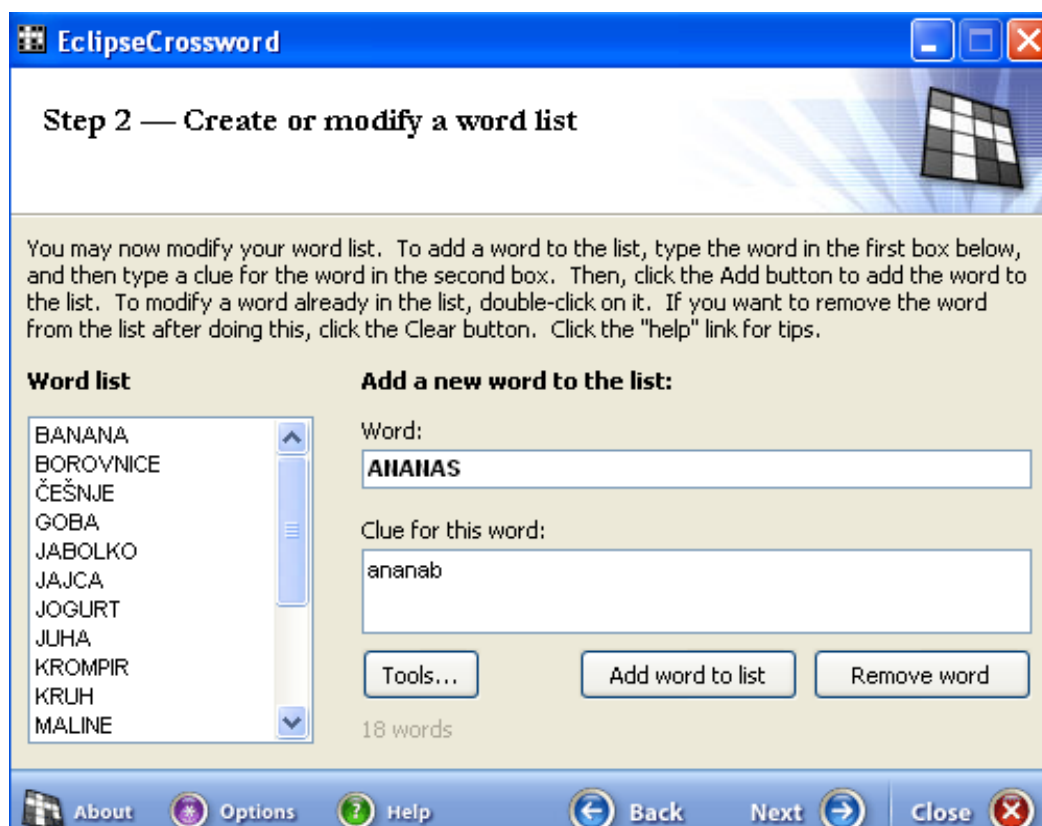
Slika 1: Program EclipseCrossword

Zaženemo program EclipseCrossword in novo križanko.



Slika 2: Ustvarjanje liste gesel

Listo gesel sestavljajo besede, ki jih pri reševanju vpišemo v kvadratke križanke.



Slika 3: Urejanje liste gesel

Listo gesel sestavimo tako, da v zgornjo vrsto (Word) vpišemo geslo, v spodnjo (Clue for this word) pa opis gesla. S klikom na ukaz *Add word to list*, program samodejno, po abecednem vrstnem redu, uvrsti geslo v listo gesel.

Step 4 — Name this crossword

What would you like to call this crossword puzzle?

You may give this crossword puzzle a name. This name will be printed along with the crossword and clues. If you do not want to name this crossword, leave the box below blank. After you are finished, click the "next" link below.

Name of this crossword:

Would you like to put your name on this puzzle?

This section is optional. If you want, you can add your name to the puzzle, and your name will be shown with the printed puzzle and web pages you save. You can also add copyright date information to the puzzle for your reference, but it will not be printed.

Your name:

Copyright information:

About
 Options
 Help
 Back
 Next
 Close

Slika 4: Poimenovanje križanke

Poimenujemo križanko in vpišemo avtorja.

Step 5 — Define crossword size

How big would you like the puzzle to be?

You may choose how large the generated crossword puzzle should be. Type the maximum width and height of the crossword puzzle in the boxes below. (The resulting puzzle may be smaller than this size, but never larger.)

This crossword puzzle must be at least 9 letters square.

I want the crossword puzzle to be letters wide, by

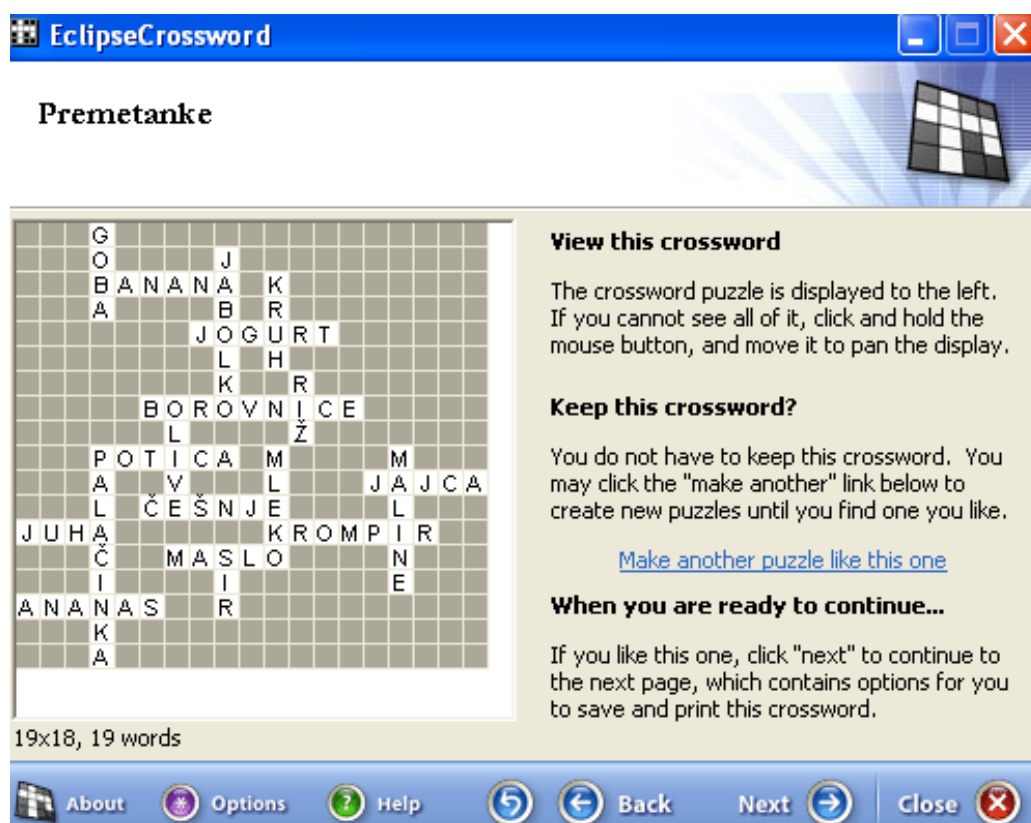
letters tall.

Once you are satisfied, click the "next" link below.

About
 Options
 Help
 Back
 Next
 Close

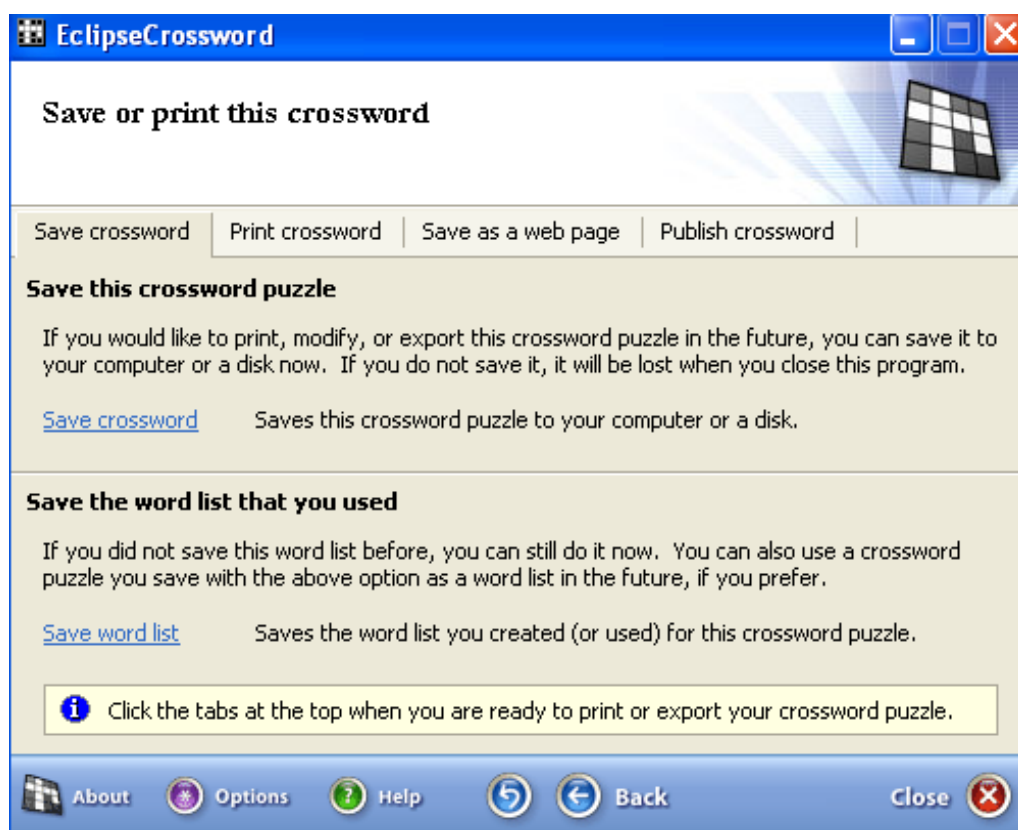
Slika 5: Določanje velikosti križanke

Določimo število polj v križanki (npr. 20 · 20 polj).



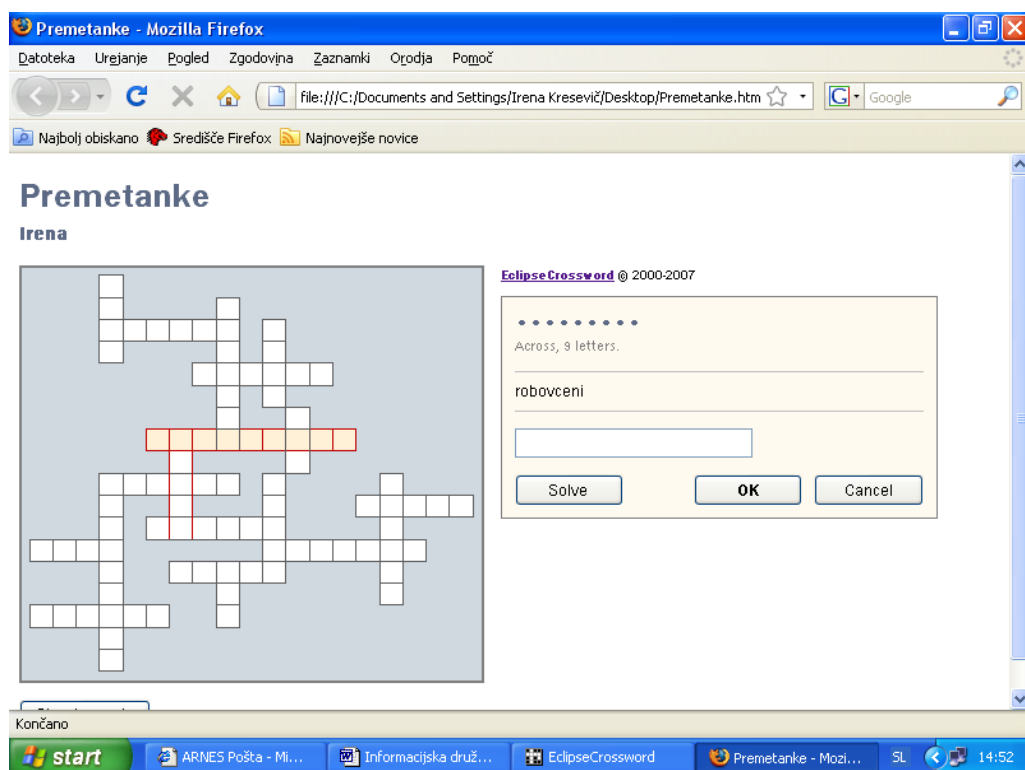
Slika 6: Ogled sestavljene križanke

Program samodejno sestavi križanko.



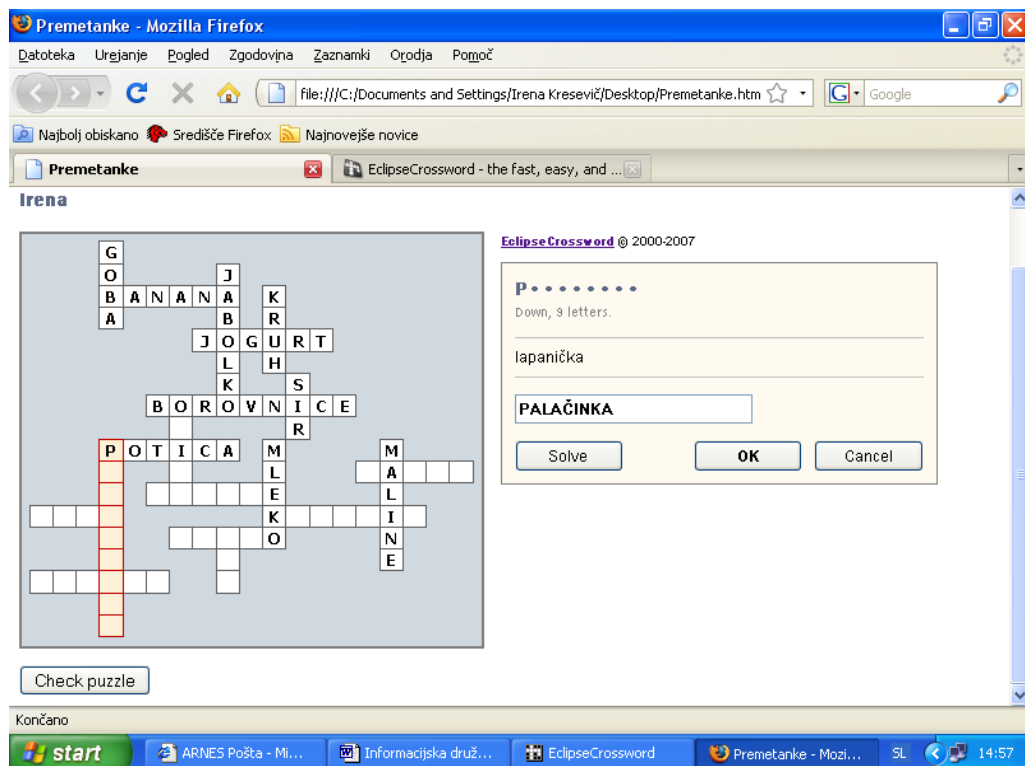
Slika 7: Shranjevanje križanke

Križanko shranimo kot dokument v računalniku (Save crossword) in kot internetno stran (Save as a web page).



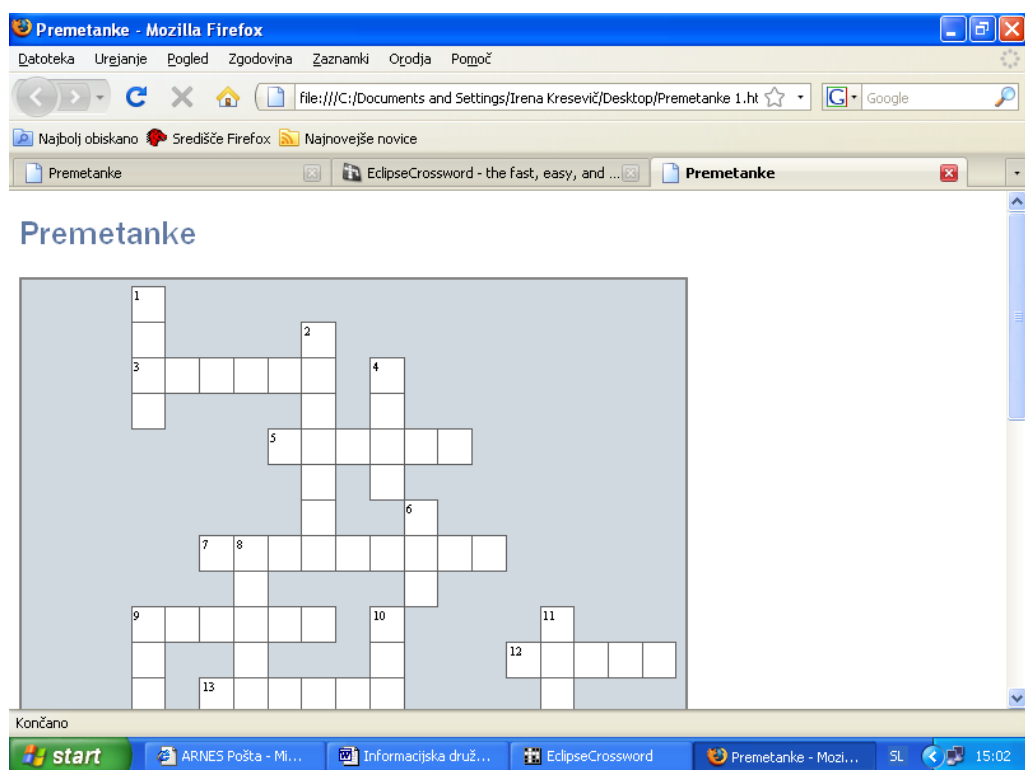
Slika 8: Križanka pripravljena za reševanje

Program zažene stran, kjer lahko rešujemo križanko. S klikom na vrsto ali stolpec kvadratkov v križanki, se prikaže opis gesla.



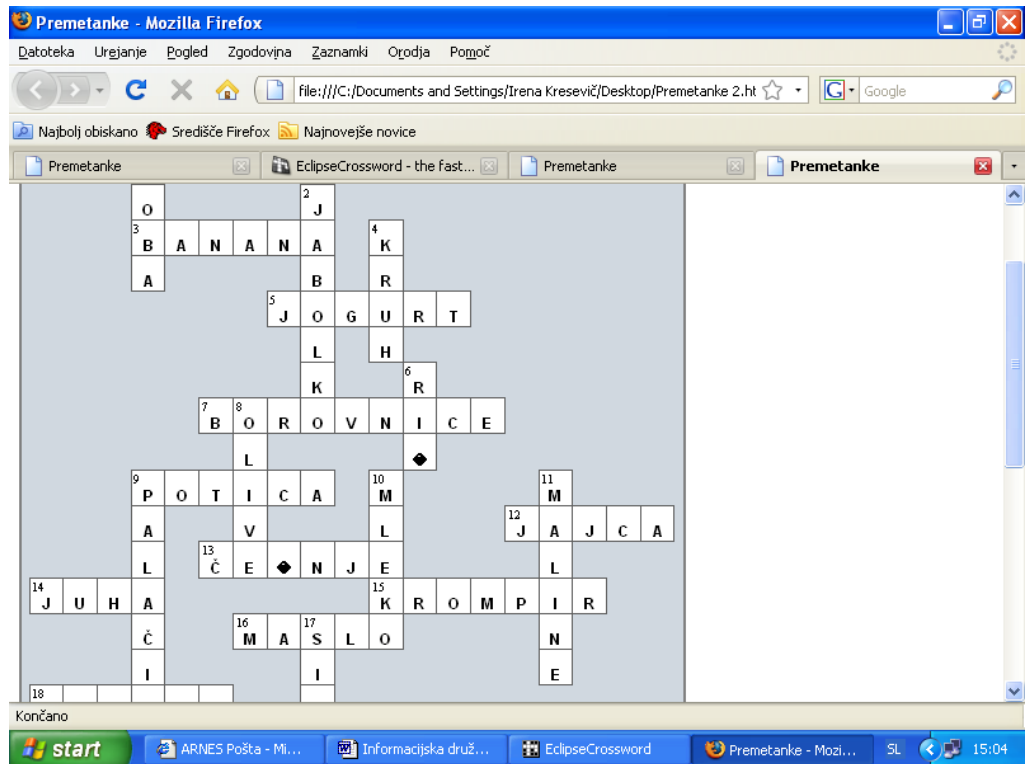
Slika 9: Reševanje križanke

Geslo vpišemo v prazen prostor na desni. S klikom na ukaz OK, program prenese geslo v križanko.



Slika 10: Križanka, pripravljena za tiskanje

Križanko lahko natisnemo. V tem primeru so stolpci in vrste oštevilčene. Pod križanko pa so oštevilčeni in označeni (vodoravno, navpično) opisi gesel.



Slika 11: Natisnjena rešena križanka

Pravilnost rešitev lahko preverimo z že rešeno križanko.

5 Uporaba križank pri pouku

Učencem tretjega razreda sem najprej ponudila v reševanje preprosto običajno križanko. Rešeno križanko smo preverili in se pogovorili, kako je križanka sestavljena in kako jo rešujemo. Učenci so spoznali pojma geslo in opis gesla. Ugotovili smo se, kako nastane križanka. Sestavili smo preprosto križanko izhajajoč iz gesla. Nato smo v računalniški učilnici obiskali internetno stran učiteljska.net, kjer so učenci v sklopu sestavljanje in reševanje križank, ob vodenju našli in individualno rešili že izdelane križanke v programu EclipseCrossword. Tukaj smo izvedeli, da lahko s programom EclipseCrossword tudi sami izdelamo križanke, zato sem učencem predstavila omenjeni program. Prvo križanko smo sestavili skupaj. Najprej smo izbrali temo križanke (premetanke), jo rešili in natisnili kot učni list. Ko so učenci usvojili znanje, potrebno za reševanje križank v omenjenem programu, so sami sestavljali križanke različnih predmetnih področij, pri čemer so dokazali poznavanje in razumevanje učnih vsebin.

5.1 Izbor tem različnih predmetnih področij:

- *slovenščina*: sopomenke, protipomenke, premetanke, uganke, rime, beseda v besedi, pomanjševalnice, priimki znanih pesnikov in pisateljev, opisi (predmetov, živali, rastlin), razumevanje besedila;
- *matematika*: imena členov v računskih operacijah, geometrijski liki, geometrijska telesa, poštevanka, predhodnik - naslednik;
- *spoznavanje okolja*: poklici, imena in dejavnosti nekaterih ustanov, časovne enote, šolski prostori, čutila, bolezni, denar različnih držav, pošta, računalnik, Slovenija in njene sosedbe, prevozna sredstva.

Tudi s križankami otroku širimo pot do znanja in znanje samo. Ugotovili smo, da sestavljanje križank lahko uporabimo pri učenju (pridobivanju novega znanja), ugotavljanju predznanja, utrjevanju učne snovi, preverjanju in ocenjevanju znanja...

6 Zaključek

Pravica vsakega otroka je, po katerikoli razsežnosti kurikuluma, napredovati tako hitro in tako daleč, kot zmore. Naš glavni cilj je, pri vsakem otroku odkriti njegove posebne darove in sposobnosti ter ga sprejemati kot posameznika, ki mu pomagamo uresničiti njegove zmožnosti. Mlade smo dolžni naučiti uporabe novih tehnologij za lažje in bolj učinkovito učenje. Informacijsko opismenjeni bodo, ob današnjem hitrem tempu življenja, lažje in hitreje prišli do potrebnih informacij in jih shranili tako, da jih bodo, ko bo to potrebno, tudi našli.

Viri in literatura

- Marentič Požarnik, B. (2004): Konstruktivizem v šoli in izobraževanje učiteljev. Ljubljana: Center za pedagoško izobraževanje. Filozofska fakulteta.
- Rebolj, V. (2008): E-izobraževanje skozi očala pedagogike in didaktike. Radovljica: Didakta
- Rutar Ilc, Z. (2004): Pristopi k poučevanju, preverjanju in ocenjevanju. Ljubljana: Zavod Republike Slovenije za šolstvo.
- www.uciteljska.net.