

Kako Z MANJ narediti VEČ? (Uporaba programske opreme za IKT na naši šoli)

How to Make MORE with LESS? (The Usage of ICT Software at Our School)

Jožica Štrajhar
jozica.strajhar@amis.net

Povzetek:

Varčevanje je tudi v šoli pomembna vrednota: s financami, z učiteljevim časom. Za nakup računalnikov še nekako zberemo finančna sredstva (v šoli in doma), pri nakupu strojne opreme pa zmanjkuje sredstev. Ker moramo delovati vzgojno, brez »piratskih« verzij, rešujemo problem z boljšo izrabo programov, ki jih kupimo, in z uporabo brezplačnih programov. Opisujem, kako na naši šoli poskušamo z manj plačljive programske opreme narediti več. Varčujemo tudi z učiteljevim časom – s pripravo kratkih izobraževanj za uporabo računalniških programov in objavo gradiv v spletni učilnici.

Ključne besede: programska oprema, Publisher, PhotoFiltre, PhotoMix, ExeLearning, Notebook, Edison, CiciCad

Abstract:

At our school a lot of attention is being paid on economizing since this is of big worth in schools: saving with our teachers' time, with finances. We somehow manage to gather means (at school and at home) for the purchase of computing machines, however always seems to be a kind of reduction for the purchase of software. Since we have to act educatively, without »pirate« versions, we try to solve this problem with the better exploitation of software, which was been purchased as well as the usage of free software programmes. We want to show our effort at our school to do more with less payable software programmes. We also economize with our teacher's time – we arrange short courses for our teachers to get them acquainted with the usage of computer programmes and we publish materials on our websites.

Keywords: software, Publisher, PhotoFiltre, PhotoMix, ExeLearning, Notebook, Edison, CiciCad

1 Uvod

Z razvojem strojne in programske opreme se je spreminjal tudi odnos do uporabe računalniške tehnologije pri šolskem delu. V devetdesetih letih prejšnjega stoletja smo na naši šoli računalnik uporabljali predvsem pri krožkih: operacijski sistem DOS s programi Word Star, Quattro Pro, Dbase, Cabri Geometre, kasneje sistem Windows s programi Word za Win, Paintbrush, Corel Draw, ...

Učitelji, učenci smo ob razvoju programske opreme naleteli na vprašanja, katere programe uporabljati. V šoli (in doma) smo nekako zbrali denar za strojno opremo, pri programski opremi pa je denarja kronično primanjkovalo. Če smo hoteli delovati vzgojno, nismo smeli uporabljati »piratskih« programov. Skozi čas sta se pokazali dve rešitvi tega problema. Licenčne programe, ki jih imamo, je treba dobro spoznati, da lahko uporabimo čim več njihovih funkcij. V zadnjem času je na internetu dostopnih tudi več brezplačnih programov, ki se jih tudi precej poslužujemo.

Danes uporabljamo IKT pri pouku (pri nekaterih predmetih vsakodnevno), interesnih dejavnostih, projektih.

IKT na naši šoli uporabljamo v različnih učnih oblikah. Pri pouku učenci delajo samostojno (ali v dvojicah) v računalniški učilnici, v učilnicah z računalniki in LCD projektorji delamo frontalno, frontalno delo je tudi v učilnicah z interaktivno tablo. Pri ostalih dejavnostih delajo učenci samostojno ali v skupinah v učilnicah, knjižnici ali doma.

IKT kompetence razvijamo učitelji (izobraževanje), učenci, starši, ki včasih svojim otrokom pomagajo, spet drugič se veliko naučijo od njih (spletna učilnica).

2 Uporaba programske opreme na naši šoli

S pomočjo izkušenj pri delu smo prišli do ugotovitve, da je bolje uporabljati manj programov pri delu v šoli, vendar bolje izkoristiti funkcije le-teh (če znamo!). Tako se izognemo stroškom za plačilo programov, težavam pri uvajanju množice novih (brezplačnih) programov, učencem pa omogočimo, da dokumente lahko uporabljajo tudi doma (spletna učilnica), ker ni težav z iskanjem, nalaganjem množice programov...

Osnovni programi, ki jih uporabljamo učitelji in učenci, s poudarkom na manj znanih:

a) Windows okolje in Office

Učitelji izdelujemo učne liste, naloge za preverjanje, preizkuse znanja s programoma Word ali Excel (tudi elektronske učne liste se da narediti). Izdelujemo tudi računalniške predstavitve (Power Point), ki so z uporabo animacij, hiperpovezav lahko zelo interaktivne.

Že dolgo na šoli izdelujemo lastne pohvale, potrdila, publikacije. Uporabljamo Word, Corel Draw.



Slika 1: Primeri napisov, pohval

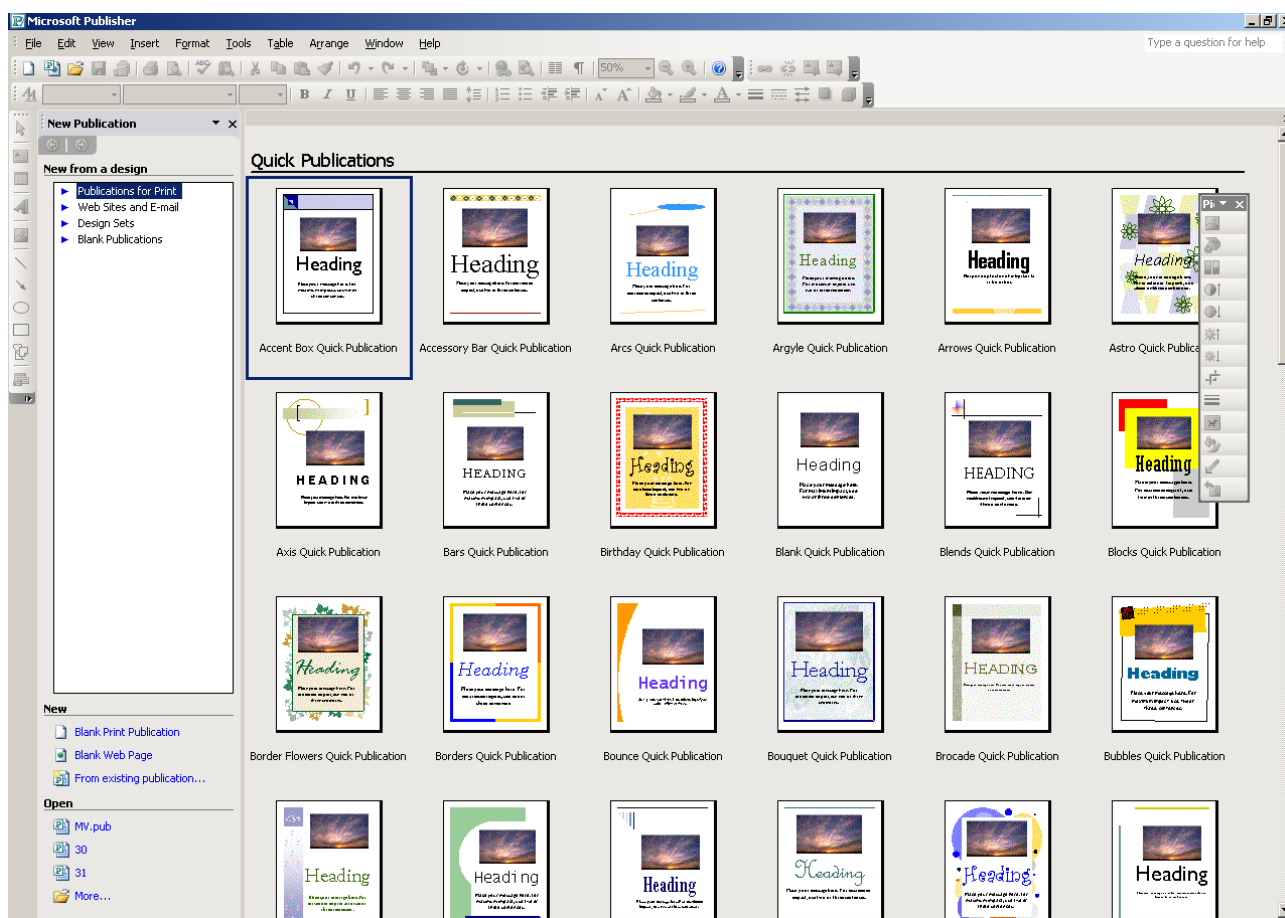
V zadnjem času uporabljamo tudi Publisher, ki je v zbirki Microsoft Office – torej v osnovnem paketu.



Slika 2: Dostop do programa Publisher

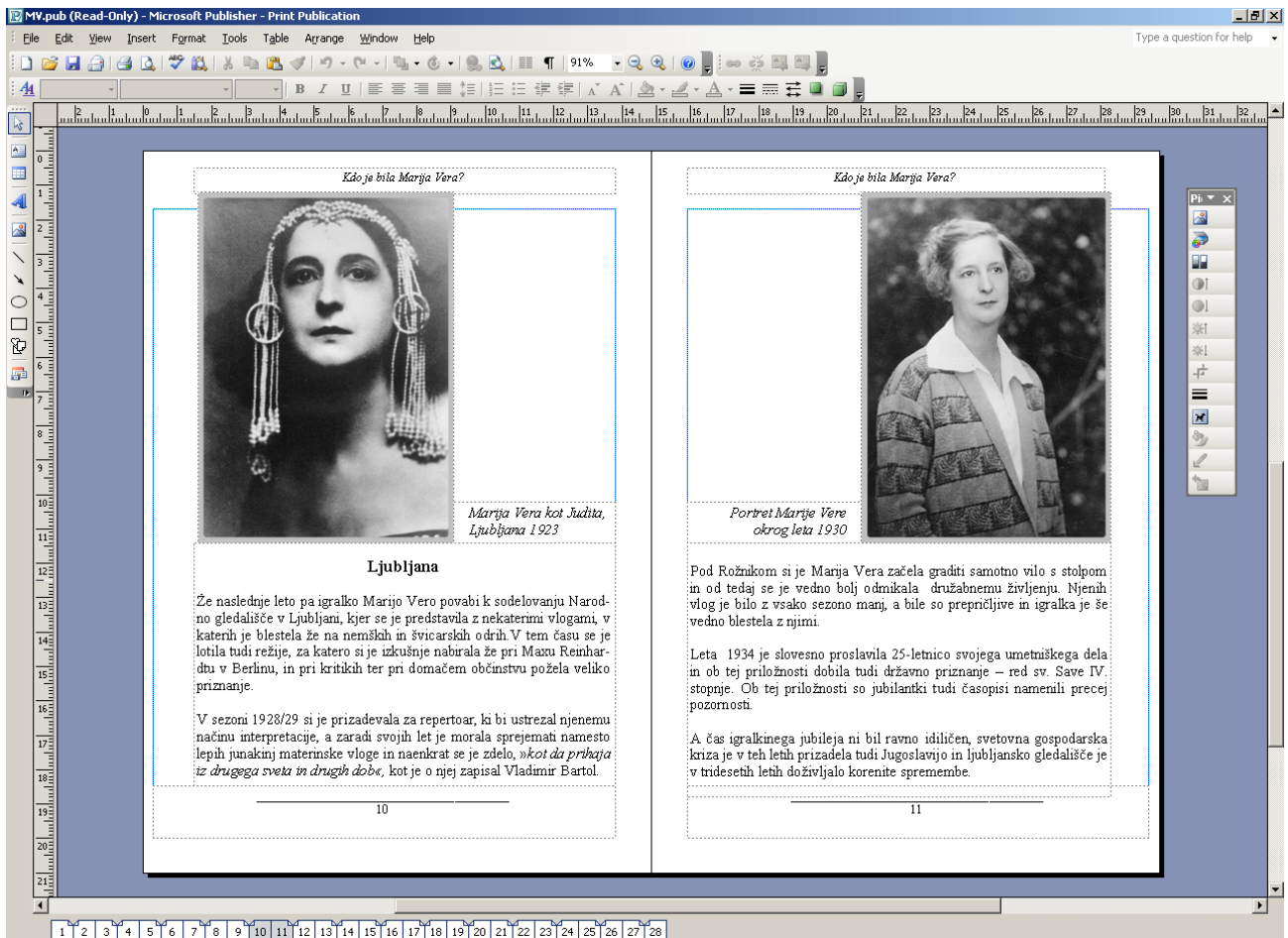
Program **Publisher** omogoča izdelavo in urejanje brošur, letakov, vabil, spletnih mest... V programu je izdelanih že veliko predlog, zato je izdelava zelo hitra, kar je pri današnjem

pomanjkanju časa zelo pomembno. Program uporabljam, ko je treba narediti kakšno zloženko, publikacijo, pri kateri se mi ni treba mučiti s postavitvijo po straneh, ker to naredi program sam. Dela s programom se hitro navadiš, saj delamo z objekti podobno kot v drugih programih okolja Windows (Word, PowerPoint). Objekti pa so lahko polje z besedilom, slike, WordArt, tabele, ...



Slika 3: Osnovno okno programa Publisher s predlogami pohval

Izdelali smo tudi publikacijo o gledališki igralki Mariji Veri, po kateri šola nosi ime. Ker vedno poskušamo pripraviti kvalitetne izdelke s čim manj stroški, smo se odločili za A5 format, barvni ovitek (plastificiran A4 šelesamer) in črno belo vsebino...



Slika 5: Del publikacije o Mariji Veri

b) Grafični programi

Pri urejanju gradiva večkrat naletimo na skice, slike. Uporabljamo paleto programov, odvisno od tega, za kaj jih rabimo: PhotoFiltre, FotoMix, Corel Draw, Photoshop. Učencem priporočamo **PhotoFiltre**, ker je bil na spletu brezplačen in lahko izberemo slovenski jezik menijev, nekateri učitelji pa uporabljamo zahtevnejše programe. Obdelava s tem programom omogoča poleg korekcije osvetlitve, kontrasta, urejanja velikosti, resolucije, oblikovanja kolažev tudi razne umetniške učinke, vizualne in deformacijske efekte, dodajanje okvirjev, robov....



Slika 6: Urejanje fotografije s programom PhotoFiltre(oljna slika, okvir)

Za hitro oblikovanje kolažev, naslovnice, vabil, fotografij za splet je primeren tudi program **PhotoMix**.



Učenci in učitelji OŠ Marije Vere vas ob občinskem prazniku in materinskem dnevu vabimo na prireditev POZDRAV POMLADI, ki bo v četrtek, 25. marca 2010, ob 18. uri v veliki telovadnici naše šole. Prisrčno vabljeni!



Slika 7: Primer vabila in fotografije, urejena s programom PhotoMix

c) Moodle – spletna učilnica

V šolski spletni učilnici imamo povezave do internetnih spletnih strani, kar učencem omogoča lažji dostop do gradiv (da ne iščejo preveč).

Učitelji se trudimo z izdelavo lastnih gradiv. Tudi z urejevalnikom besedil lahko dosežemo nekaj interaktivnosti (npr. hiperpovezave, povezovanje sorodnih pojmov s premikanjem polj za besedila), le pregledovanje je malce težje. Na tehniških dnevih in pri matematiki so se učenci srečali z elektronskimi učnimi listi, narejenimi s programom Excel. Mnogo več interaktivnosti lahko dosežemo z računalniškimi predstavitvami s PowerPointom: hiperpovezave na internet, na strani znotraj dokumenta, z animacijami...

S kombinacijami več dokumentov se lahko pripravi tudi sklop za samostojno učenje.

7 NIHANJE IN ZVOK


NAVODILA ZA SAMOSTOJNO UČENJE

1. ODPRI SI MAPO **NIHANJE**. IZ NJE PREPIŠI UČNO SNOV IN ODGOVORI NA VPRAŠANJA
2. REŠI VPRAŠANJA - KAJ SEM SE NAUČIL O NIHANJU?
3. SVOJE UČENJE NADALJUJ V MAPI **ZVOK**. IZ NJE PREPIŠI UČNO SNOV IN ODGOVORI NA VPRAŠANJA.
4. REŠI VPRAŠANJA - KAJ SEM SE NAUČIL O ZVOKU?

NIHANJE

 Kaj sem se naučil o nihanju? Reši vprašanja!

ZVOK

 Kaj sem se naučil o zvoku? Reši vprašanja!

Slika 8: Sklop za samostojno učenje - naravoslovje

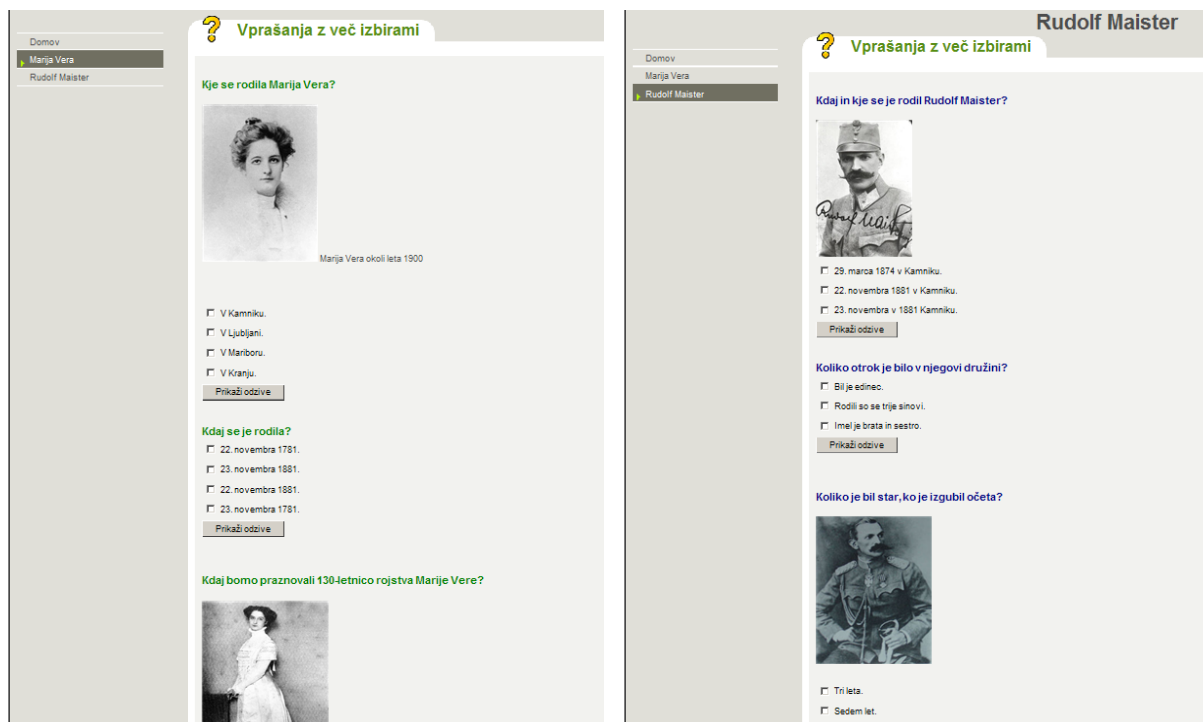
V spletni učilnici imamo tudi gradiva, ki smo jih pripravili s programi CiciCad, Geogebra, Graph, ExeLearning, Notebook (za uporabo v šoli)..

č) Urejevalnik spletnih strani

Šolsko spletno stran imamo že od leta 2003 dalje. Takrat smo jo po vsebinski plati izdelali učitelji, s programom **Dreamweaver** pa jo je postavil študent računalništva na praksi. Leta 2005 je računalničar dodal še informacijski strežnik in pripravil možnost, da nekatere strani na spletni strani vnašamo učitelji sami. Zato je spletna stran <http://www.os-marijevere.si/> dnevno osvežena, bolj aktualna, zanimiva, pestrejša. V osrednjem delu (napovednik) je bilo od 1.9.2009 do 31.5. 2010 objavljenih 220 napovednikov, med tekočimi obvestili pa 337 obvestil.

d) ExeLearning

Nekaj besed sva o programu **ExeLearning** s sodelavko slišali lansko leto na konferenci VIVID. Sodelavka je program pregledala in pripravila kratko izobraževanje. S programom sva pripravili preproste kvize, e-gradiva (matematika), računalniško podprto projektno delo (slovenščina). Datoteke lahko shranimo kot spletno stran, lahko pa tudi v SCORM obliki, ki je primerna za spletno učilnico moodle.

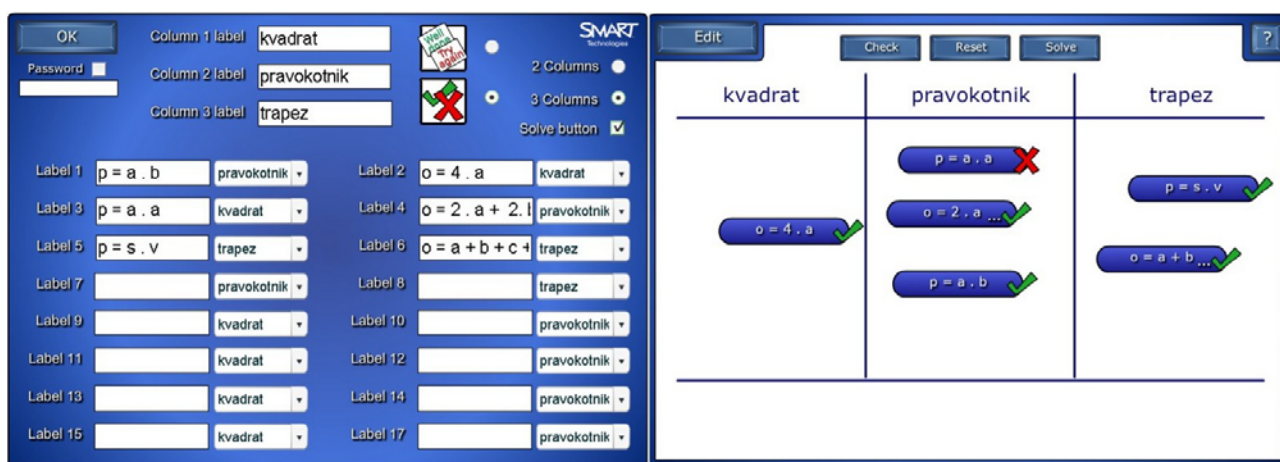


Slika 9: Kviza o Mariji Veri in Rudolfu Maistru

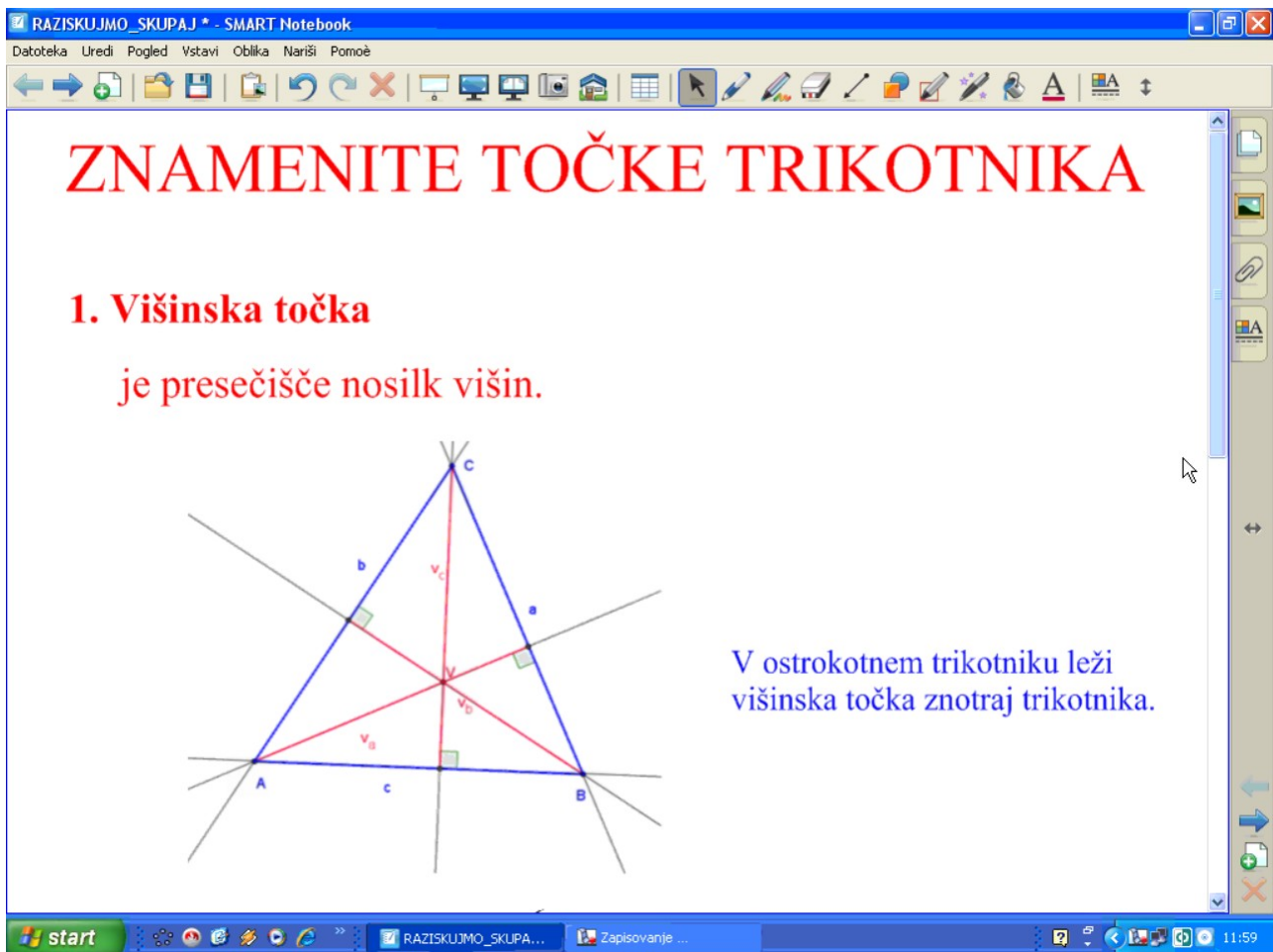
e) Notebook

Na šoli uporabljamo interaktivne table Smart in programsko opremo **Notebook**. Tablo lahko uporabljamo kot običajno tablo – pišemo in rišemo prostoročno. Poleg tega pa še možnosti, ki jih običajna zelena tabla nima: virtualna tipkovnica, orodje za risanje oblike, likov, računalo, vstavimo tabele, slike ali orodja iz galerije (ravnalo, šestilo, kotomer), povečevalo, osvetljevalec, snemalnik... Snemalnik je uporaben, ker za nekatere postopke lahko naredimo filmček, ki ga potem predvajamo... Snemamo lahko ob tabli ali ob računalniku (tudi zvok, če imamo mikrofoni).

Meni se zdijo zelo uporabna orodja interaktivne table, ki povečajo motivacijo in pestrost učne ure: anagrami, vislice, kvizi, razvrščanje v stolpce, spomin, dopolnjevanke...



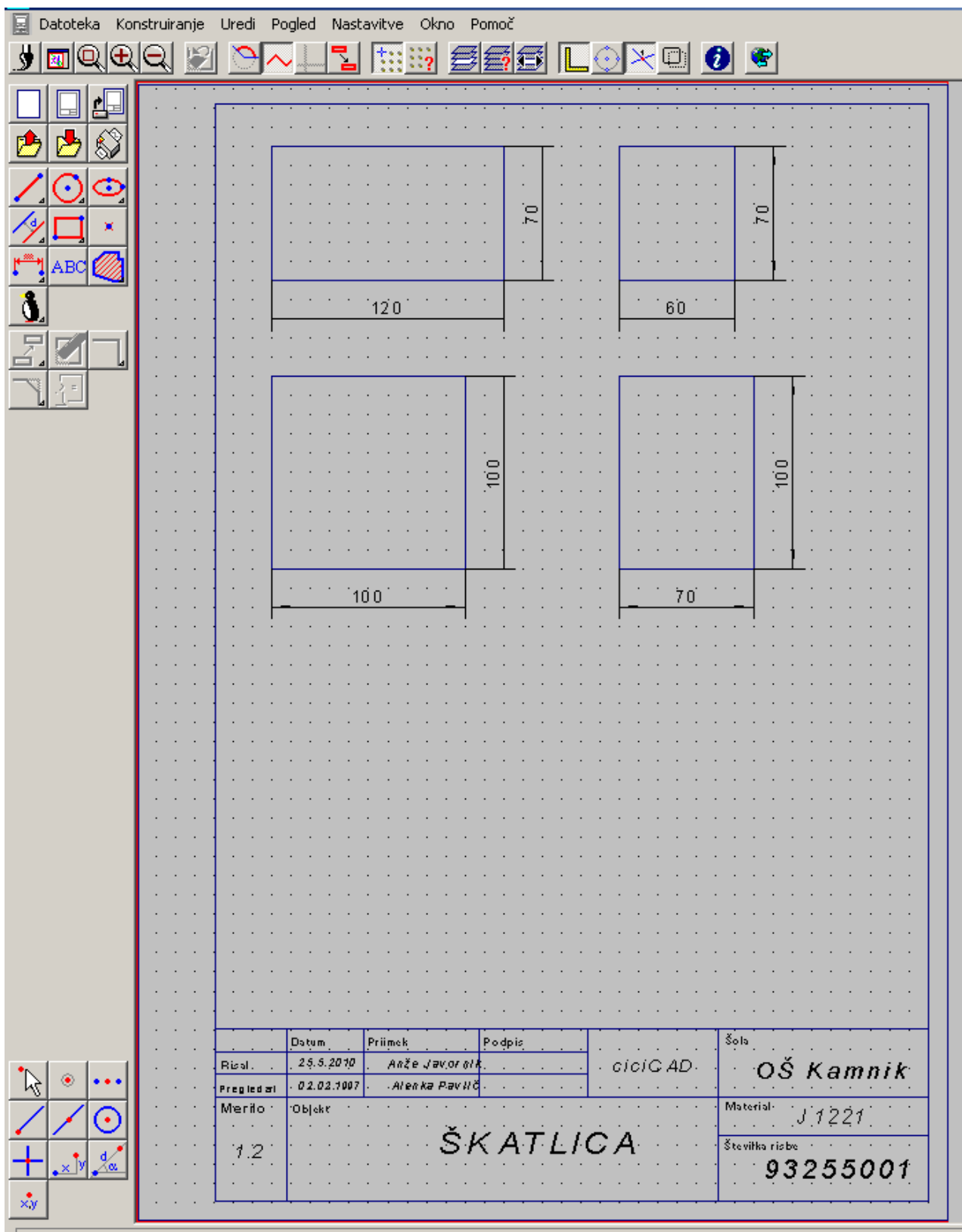
Slika 10: Primer orodja interaktivne table – razvrščanje – urejanje in končni izgled



Slika 11: Primer gradiva za interaktivno tablo: notebook in Geogebra

f) CiciCad

Pri tehniki in tehnologiji uporabljajo tudi program za tehnično risanje **CiciCad**. Učiteljice so pripravile kratka navodila za delo s tem programom, učenci pa rišejo načrte, kotirajo in izdelke oddajo v spletni učilnici.



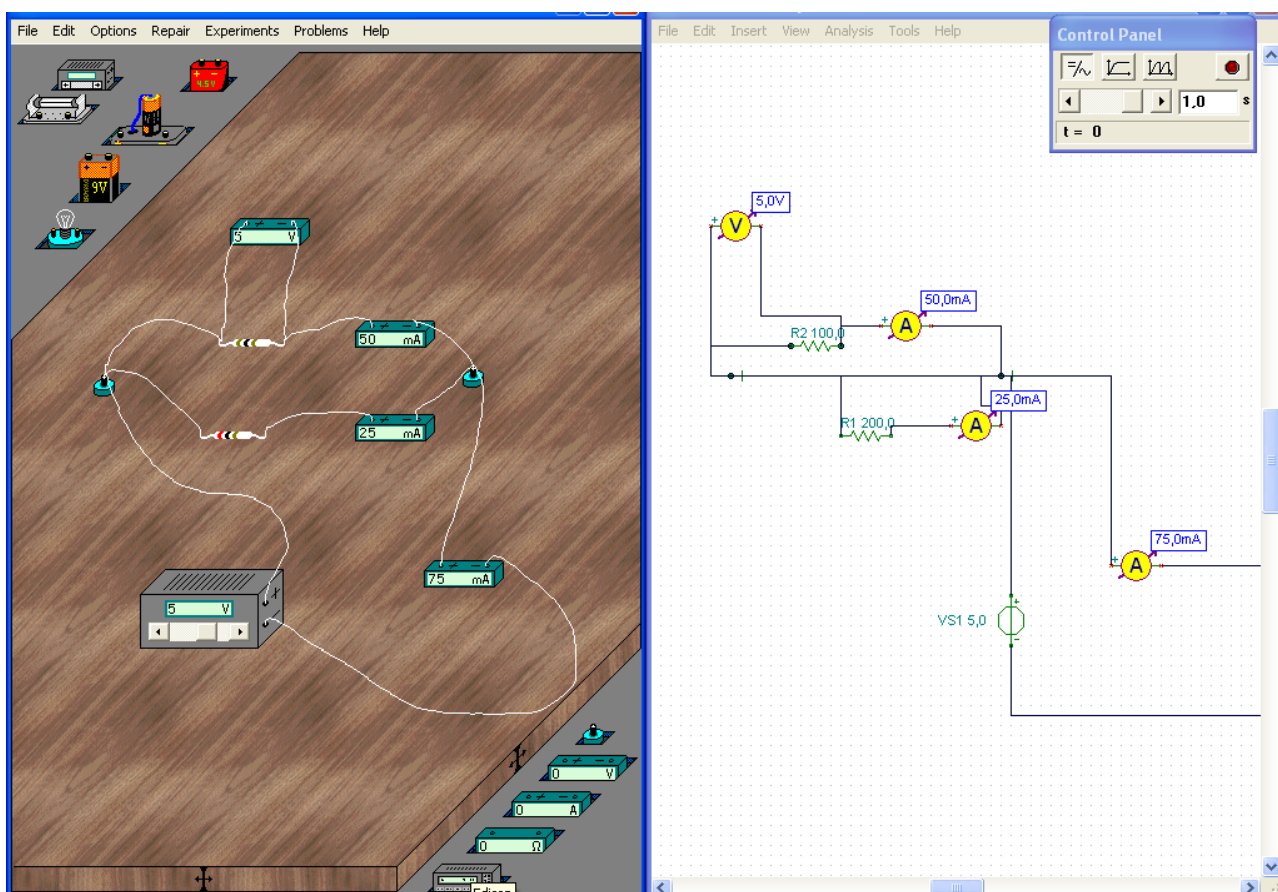
Slika 12: Primer načrta za škatlico

g) Geogebra, Graph

Pred dvema letoma sva se dve učiteljici udeležili Posveta o rabi IKT pri matematiki v Mariboru. Posvet je bil zelo dobro pripravljen. Navdušili sva se nad uporabo brezplačnih programov **Geogebra, Graph**. Po povratku domov sva pripravili krajše izobraževanje za zainteresirane učitelje naravoslovja. Ker sta nam bila všeč, ju pri matematiki aktivno uporabljamo. Delo v šoli in doma je bolj zanimivo, prihranila čas pri načrtovanju različnih situacij (lastnosti zrcaljenja, simetral, znamenite točke trikotnika,...).

h) Edison

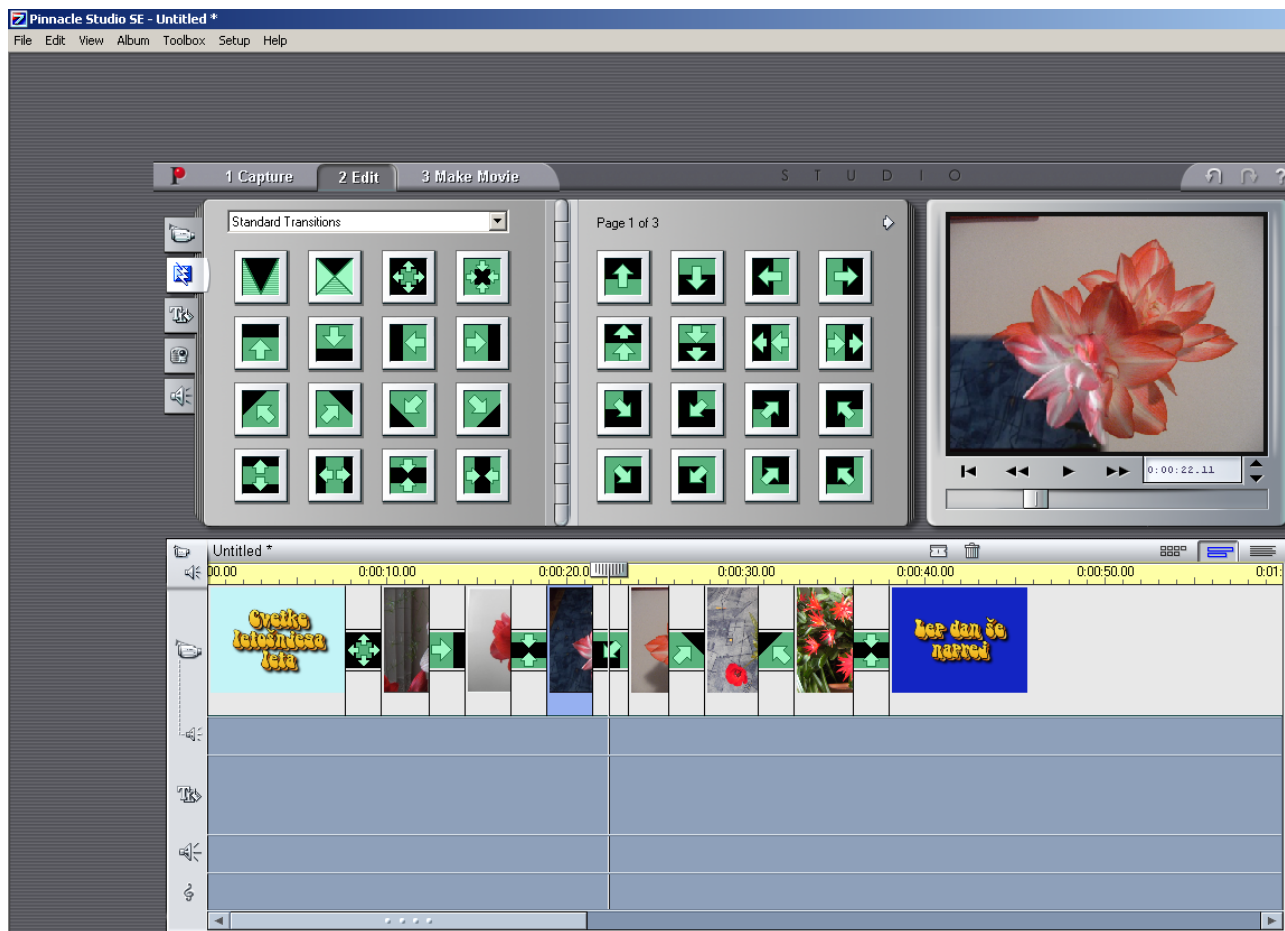
Pri fiziki v 9. razredu uporabljamo program Edison, saj z njim lahko načrtujemo električna vezja. Zaslona je razdeljen na dva dela. Na levi polovici je miza, kjer učenec sestavlja električni krog (izvor napetosti, merilci, žarnice, uporniki...). Na desni strani zaslona se istočasno nariše shema električnega vezja. Žal niso povsem enake oznake kot pri nas... Zelo pa je zanimivo, če učenec kaj narobe poveže. Pride do kratkega stika, dima, zvočnih signalov, k sreči pa je z magično paličico možno vse popraviti – namesto teči v trgovino po nove elemente.



Slika 13: Zaslona programa Edison

j) Pinnacle Studio – video

Na internetu je dostopnih čedalje več video sporočil, zato se je porodila želja, da nekatere vsebine podamo na tak način. Z računalničarjem smo iskali variante, s katerim brezplačnim programom naj bi delali. Predlagal je program, ki ga je dobil ob nakupu video kamere. Z njim ustvarjamo filmčke iz slik, montiramo in obdelujemo video posnetke iz kamer...



Slika 14: Oblikovanje filma iz fotografij

k) Adobe Audition 3

V letošnjem letu je ponovno začel delovati šolski radio. V preteklih letih so prispevke posneli na kasetofon, nato pa predvajali. Letos pa oddajo posnamejo preko mešalne mize na računalnik in obdelajo. Oddajo predvajajo v okviru razrednih ur, lahko pa jo poslušamo tudi preko interneta <http://www.os-marijevere.si/ram/>

The screenshot shows the homepage of the school radio 'Radio aktivne mularije'. At the top left is a large image of headphones. To its right is a navigation menu with four items: 'prva stran', 'ekipa', 'oddaje', and 'pišite nam!'. Further right is a logo featuring a microphone and the text 'RADIO AKTIVNE MULARIJE' and the website address 'WWW.OS-MARIJEVERE.SI/RAM'. Below this is a blue banner with the text 'GLASBA! ZANIMIVOSTI! UGANKE! RADIO KOT ŠE NIKOLI!' and two buttons: 'ŽELIŠ SODELOVATI? PRIJAVI SE!' and 'POSLUŠAJ ODDAJO!'. The main content area is divided into three columns. The left column is titled 'Skriti smeh' and features a section for 'Radio aktivne mularije' with a list of team members and a link to 'Zadnja oddaja'. The middle column is titled 'Dvoboj dečki proti deklicam' and includes a link to 'Dvoboj dečki proti deklicam' and a section for 'Zadnjih 5 vaših komentarjev!'. The right column is titled 'Glasba po vaši izbiri' and features a section for 'Zadnjih 5 vaših komentarjev!'. At the bottom center is a photo of three children waving.

prva stran
ekipa
oddaje
pišite nam!

RADIO
AKTIVNE MULARIJE
WWW.OS-MARIJEVERE.SI/RAM

GLASBA! ZANIMIVOSTI! UGANKE!
RADIO KOT ŠE NIKOLI!

ŽELIŠ SODELOVATI? PRIJAVI SE! **POSLUŠAJ ODDAJO!**

Skriti smeh
Poslušaj skriti smeh! Le kdo je to?
MP3
Oddajte [vaš predlog!](#)

Radio aktivne mularije!
Ekipo aktivne mularije sestavljajo Ana Možek, Urša Klemen, Klara Zore, Špela Ropas, Luka Devetak, Anže Javornik, Jaka Horvat, Maruša Pleško, Polona Kramberger, Danica Rušnjak, Esmina Canoska, Maruša Urh, Jan Jeras in Klara Jegovnik. Da je vse lepo in prav skrbita mentorici Špela Ašenberger in Mojca F. Lukežič, za spletno stran in tehnično izvedbo pa Andrej Kočar.

Dvoboj dečki proti deklicam
Želim se prijaviti za [dvoboj dečki proti deklicam!](#)
Trenutno prijavljenih 40 dečkov in 26 deklic!

Zadnja oddaja
Poslušaj zadnjo oddajo!
MP3

Glasba po vaši izbiri
Seznam glasbenih predlogov (10 zadnjih predlogov). Do sedaj ste jih predlagali že 398!

Zadnjih 5 vaših komentarjev!
Vaši komentarji, predlogi. [Komentiraj tudi sam!](#)

Slika 15: Spletna stran šolskega radia

l) Aethra X3

Z učenci smo že trikrat sodelovali na SIRIKT-ovi vseslovenski video-konferenci: Učenci in dijaki se predstavimo, Pravljična noč, Z razvojem IKT kompetenc do e-poučevanja. Uporabljamo opremo Aethra X3.

Želimo si več videokonferenčnega sodelovanja med šolami, radi pa bi s to opremo pripravili tudi šolsko televizijo...

3 Zaključek

Gospodarska kriza nas opominja, naj z viri ravnamo še bolj gospodarno. Problem s pomanjkanjem financ za programsko opremo (v šoli in doma) lahko rešimo z znanjem:

- uporabimo več funkcij programske opreme, ki jo na šolah že imamo;
- uporabljamo programe z interneta, ki so prosto dostopni.

Znanje pridobivamo s samoizobraževanjem, z izmenjavo izkušenj na srečanjih učiteljev zunaj šole, nato pa to znanje delimo s sodelavci.

Tudi z učiteljevim časom je treba ravnati gospodarno. Zato pripravimo izobraževanje za tiste, ki jih zanima novost, gradivo pa objavimo v spletni učilnici. Na ta način omogočamo sodelavcem, da se hitreje naučijo stvari, ki bi jih sicer raziskovali sami, hkrati pa se sami naučimo več – preden greš predavat drugim, se moraš sam vsebinsko dobro pripraviti. Kdaj drugič pa si ti v vlogi učenca.

Pomemben način varčevanja časa je tudi uporaba že izdelanih e-gradiv in izkušenj drugih. Tudi zanje smo dovzetni...

Na naši šoli se bomo te usmeritve držali še naprej.

Literatura in viri:

Ašenberger, Š. (2010). Projektno učno delo v spletni učilnici pri slovenščini, SIRIKT 2010

Štrajhar, J. (2010). Včeraj – danes – jutri, Didakta, letnik XX, številka 133, februar 2010

Štrajhar, J. (2010). Orodja interaktivne table, SIRIKT 2010

Nekatere fotografije, podatki, kvizi ... s šolskih spletnih strani <http://www.os-marijevere.si/>