



Primeni 

Partner u učenju

Microsoft | Partners in Learning

Budućnost neke osobe je tokom istorije u velikoj meri bila određena time gde je rođena. Prosečno dete u bogatom i naprednom društvu živelo je mnogo bolje i znatno duže nego najpametnije i najtalentovanije u nekoj siromašnoj zemlji. Toga verovatno ima i danas, ali mnogo, mnogo manje nego pre.

Informacione i komunikacione tehnologije su dovele do promena i one ljudima i kompanijama koje se nalaze na udaljenim lokacijama olakšavaju komunikaciju i poslovanje. Velikom broju ljudi, bez obzira gde žive, otvaraju se neverovatne mogućnosti da postanu deo globalne ekonomije. Uskoro će visoko obrazovane mlade osobe u Kini, Indiji ili bilo kojoj drugoj zemlji u razvoju, imati bolje izgleda za budućnost nego neobrazovane mlade osobe u Evropi ili Sjedinjenim Američkim Državama.

Ovaj trend, iako predstavlja veliki izazov razvijenim ekonomijama, može pomoći milionima ljudi da izađu iz siromaštva i pomogne kreiranju stabilnijeg, mirnijeg sveta. Da bi mogle da napreduju u ovom novom svetu, razvijene i zemlje u razvoju podjednako treba da se usredsrede na podizanje produktivnosti svojih zaposlenih. Jedan od načina za to je investiranje u informacione i tehnologije namenjene komunikaciji, a veća konkurentnost se postiže ulaganjem u obrazovanje i usavršavanje veština zaposlenih. U sve više globalizovanoj ekonomiji, znanje i veštine su ključni faktori izdvajanja kako nacija, tako i pojedinaca.

Na sreću, sada imamo nove, moćne alatke koje omogućavaju prenošenje znanja. Pre 35 godina, kada sam se upisivao na studije na Harvardskom univerzitetu, delimično me je privuklo to što ću moći da prisustvujem sjajnim predavanjima nobelovaca i drugih izvanrednih profesora na Harvardu. Danas, univerziteti omogućavaju predavanja na mreži, diskusione grupe, ispite i diplome učenicima sa svih strana sveta. Tehnologije omogućavaju kvalitetnije obrazovanje i dostupne su većem broju ljudi bez obzira gde se nalaze.

Pored toga, nastavnici u osnovnim i srednjim školama uvode tehnologije u nastavni program, tako da učenici na časovima koriste internet, multimedije i neposredno razmenjuju poruke kao što to rade i van nastave.

U Majkrosoftu sam video kako čarolija softvera pomaže milionima ljudi da budu produktivniji i kreativniji. Verujem da softver takođe može da igra značaj-

nu ulogu u društvu, jer mu pomaže da se uhvati u koštac sa najvećim izazovima. Softver i tehnološke inovacije mogu poboljšati zdravstveno osiguranje, zaštititi okruženje, poboljšati obrazovanje i socijalni i ekonomski život.

Zato što su informacione tehnologije i obrazovanje presudne za kreiranje ekonomskih prilika, Majkrosoft se u značajnoj meri posvetio poboljšanju pristupa tehnologijama i podsticanju novih pristupa nastavi i metoda učenja. Smatramo da u zemljama u razvoju i u manje razvijenim zajednicama, u kojima poslujemo, treba učenike da upoznamo sa praktičnim veštinama koje su im potrebne da bi mogli da ostvare bolje ekonomske uslove u svojim zemljama.

Da bi postigli te ciljeve, 2003. godine smo pokrenuli petogodišnju inicijativu pod nazivom Majkrosoft „Partner u učenju“ (eng. „Partners in Learning“) vrednu 250 miliona američkih dolara. Od tada tesno saradujemo sa nastavnicima, političarima i liderima zajednica u preko 100 zemalja. Do sada je ovim programom obuhvaćeno više od 3.6 miliona nastavnika i direktora škola, te više od 76 miliona učenika.

Projekat Šikša (eng. „Shiksha“) u Indiji je jedan od primera uticaja programa „Partner u učenju“. Majkrosoft je kroz taj program saradivao sa vladinim zvaničnicima i nastavnicima širom Indije kako bi omogućio obuku za preko 160.000 nastavnika tokom poslednjih četiri godine na temu korišćenja informacione tehnologije u nastavi. Program „Partner u učenju“ je u Mađarskoj odigrao ključnu ulogu u smanjenju broja učenika koji nisu imali obuku vezanu za informacione tehnologije, sa 34% širom zemlje u 2005. godini, na samo 8 % u 2007. godini. A u Kolumbiji smo pomogli da se značajno poveća broj računara u školama, tako da danas na svakih 48 učenika imamo po jedan računar, u poređenju sa 2002. godinom kada je 142 učenika koristilo jedan računar.

Ove nedelje sa zadovoljstvom objavljujem da Majkrosoft obnavlja petogodišnji program „Partneri u učenju“ čija će investicija biti skoro 500 miliona dolara. Planiramo da se maksimalno usredsredimo na potrebe, interesovanja i snove mladih ljudi koji drže ključeve ekonomske i socijalne budućnosti svih nacija. Cilj nam je da razvijamo programe koji će dovesti do transformacije obrazovanja kako bi preko 250 miliona učenika i nastavnika u narednih pet godina moglo da se upozna sa njima.

Računari i internet su izmenili naš svet, ali njihov krajnji uticaj će biti mnogo značajniji nego što je to bio slučaj do sada. Kako se tehnologije budu razvijale, igraće sve značajniju ulogu u obrazovanju, poslovanju, vladi, ekonomiji i društvu. Majkrosoft u radu sa nastavnicima želi da poboljša nastavu i da se uveri da će što veći broj ljudi u svetu imati priliku da uživa u svim mogućnostima koje tehnologije pružaju, bez obzira gde su rođeni.

Autor: Bil Gejts, govor na Evropskom forumu lidera vlada, u svojstvu predsednika korporacije Majkrosoft, Berlin, 22. januar 2008.



Antologija srpske književnosti

Projekat digitalizacije značajnih dela srpske književnosti „Antologija srpske književnosti“ napravljen je sa ciljem da se građanima Srbije i zainteresovanim čitaocima širom sveta učine lako dostupnim kapitalna dela srpske književnosti. Ova digitalizovana biblioteka besplatno je dostupna svim čitaocima u zemlji i inostranstvu i ima ulogu da podigne književnu, opštu i digitalnu pismenosti građana Republike Srbije i da promoviše srpsku kulturu u inostranstvu.

Digitalna edicija „Antologija srpske književnosti“ ima preko 100 dela narodne, stare i nove književnosti dostupnih za besplatno preuzimanje preko interneta: od srednjovekovnih žitija srpskih svetaca i narodne poezije i proze, preko najznačajnijih dela književnosti XVIII i XIX veka, do izuzetnih ostvarenja s početka XX veka koja nisu pod autorskim pravima i važnih savremenih književnih dela za čije su objavljivanje u ovoj ediciji pravo dali sami autori.

www.ask.rs



Odabir dela napravio je Učiteljski fakultet Univerziteta u Beogradu, a digitalizaciju je izvršio Majkrosoftov Centar za razvoj softvera u Beogradu, u okviru aktivnosti Majkrosoftovog programa „Partner u učenju“.

Za dobru zastupljenost savremenih dela srpske književnosti nosioci projekta duguju zahvalnost autorima i naslednicima autora koji su dali dozvolu za besplatno objavljivanje svojih dela u ovom digitalnom izdanju: Svetlani Velmar-Janković, Grozdani Olujić, Dobrici Ćosiću, Dobrilu Nenadiću, Ljubomiru Simoviću, Ljubivoju Ršumoviću, Milosavu Tešiću, Žarku Trebješaninu i Branki Lalić.

Digitalna biblioteka „Antologija srpske književnosti“ predstavlja značajan digitalni resurs za nastavnike srpskog jezika i književnosti, i za sve učenike u Republici Srbiji, jer se veliki broj dela zastupljenih u redovnoj lektiri nalazi dostupan za slobodno preuzimanje i proučavanje, sa mogućnošću beleženja komentara učenika i nastavnika u toku čitanja dela na računaru.



УЧИТЕЉСКИ ФАКУЛТЕТ
УНИВЕРЗИТЕТ У БЕОГРАДУ

АНТОЛОГИЈА
СРПСКЕ КЊИЖЕВНОСТИ

Microsoft

Program “Partner u učenju” u Republici Srbiji je otpočeo juna 2004. godine a obnovljen je novembra 2009. godine, potpisivanjem “Memoranduma o razumevanju” između Ministarstva prosvete Republike Srbije i korporacije Majkrosoft, u kome je naglašeno da obe strane prepoznaju vrednost primene tehnologije u školama i žele da zajednički poboljšaju dostupnost i upotrebu IKT-a u svrhu podrške podučavanju i učenju.



U okviru projekta „Kreativna škola“ Zavod za unapređivanje obrazovanja i vaspitanja i Majkrosoft doprinose modernizaciji nastave u Republici Srbiji, kroz promociju razmene dobrih primera obrazovne prakse i saradnju nastavnika putem interneta.

U projektu je napravljena najveća baza uglednih nastavničkih radova na srpskom jeziku i ova baza predstavlja važan izvor kvalitetnih nastavnih materijala i inspiraciju za inovacije na času mnogim nastavnicima u Srbiji. Nastavne materijale prave srpski nastavnici, opisujući kako su izveli svoje najbolje časove. Ovi predlozi su dobro dokumentovani pripremama nastavnika za čas, pa i drugi nastavnici posle preuzimanja sa interneta mogu da izvedu takve časove. Rad nastavnika je u formi multimedijalne prezentacije, sa mnoštvom slika i video datoteka, uz detaljno uputstvo o primeni na času.

Svake školske godine se raspisuje nagradni konkurs za najbolje nastavničke radove koji je otvoren je za sve nastavnike škola u Srbiji. Prvi nagradni konkurs je raspisan je školske 2004/2005 godine. Nastavnici na konkurs dostavljaju radove koji sadrže detaljan prikaz časa koji uvodi inovacije u nastavu predmeta koji se nalazi u nastavnom programu Republike Srbije, za osnovne ili srednje škole. Najbolji radovi se nagrađuju, a iz pristiglih radova se u „bazu znanja“ izdvajaju dobri primeri prakse kojima se može pristupiti putem interneta.

U prvih šest godina postojanja projekta „Kreativna škola“ u „bazu znanja“ je uvršteno preko 950 uglednih radova.

Na veb sajtu „Kreativne škole“ nastavnici mogu da nađu i uputstva za pravljenje radova u tekstualnom ili video obliku. Aktuelan je i poziv školama za objavljivanje linkova ka školskim sajtovima na kojima je objavljen baner „Kreativne škole“.

Portal „Kreativna škola“ ima pretraživu bazu nastavničkih radova, sa mogućnošću pretraživanja radova po predmetima i ključnim rečima. Posetioci portala moraju da se registruju da bi mogli da preuzimaju radove iz baze znanja. Registracija je besplatna, a za nastavnike iz obrazovnog sistema Republike Srbije, registrovane na portal, predviđena je i nagradna igra sa 5 simboličnih nagrada mesečno.

www.kreativnaskola.rs

Knjiga „Škola budućnosti“

Knjiga „Škola budućnosti“ nastala je u obrazovnom sistemu Republike Mađarske, u okviru mađarskog programa „Partner u učenju“, koji Majkrosoft korporacija u Mađarskoj sprovodi u saradnji sa Ministarstvom prosvete Mađarske, sa ciljem da se promovišu dobri primeri integracije informacionih i komunikacionih tehnologija u školsko okruženje u svim aspektima – od opremanja škole do važnih pedagoških aspekata primene u nastavi. Knjiga predstavlja iskustva mađarskih nastavnika i organizatora nastave u mađarskim školama u primeni informacionih tehnologija u školskom okruženju i nastavnoj praksi.

Knjiga je preuzeta za srpski program „Partner u učenju“, uz usrdnu dozvolu mađarskih autora i vlasnika autorskih prava, i uz podršku Ministarstva prosvete Republike Srbije, sa ciljem da se srpskim nastavnicima i direktorima škola prenesu iskustva mađarskih pedagoga.

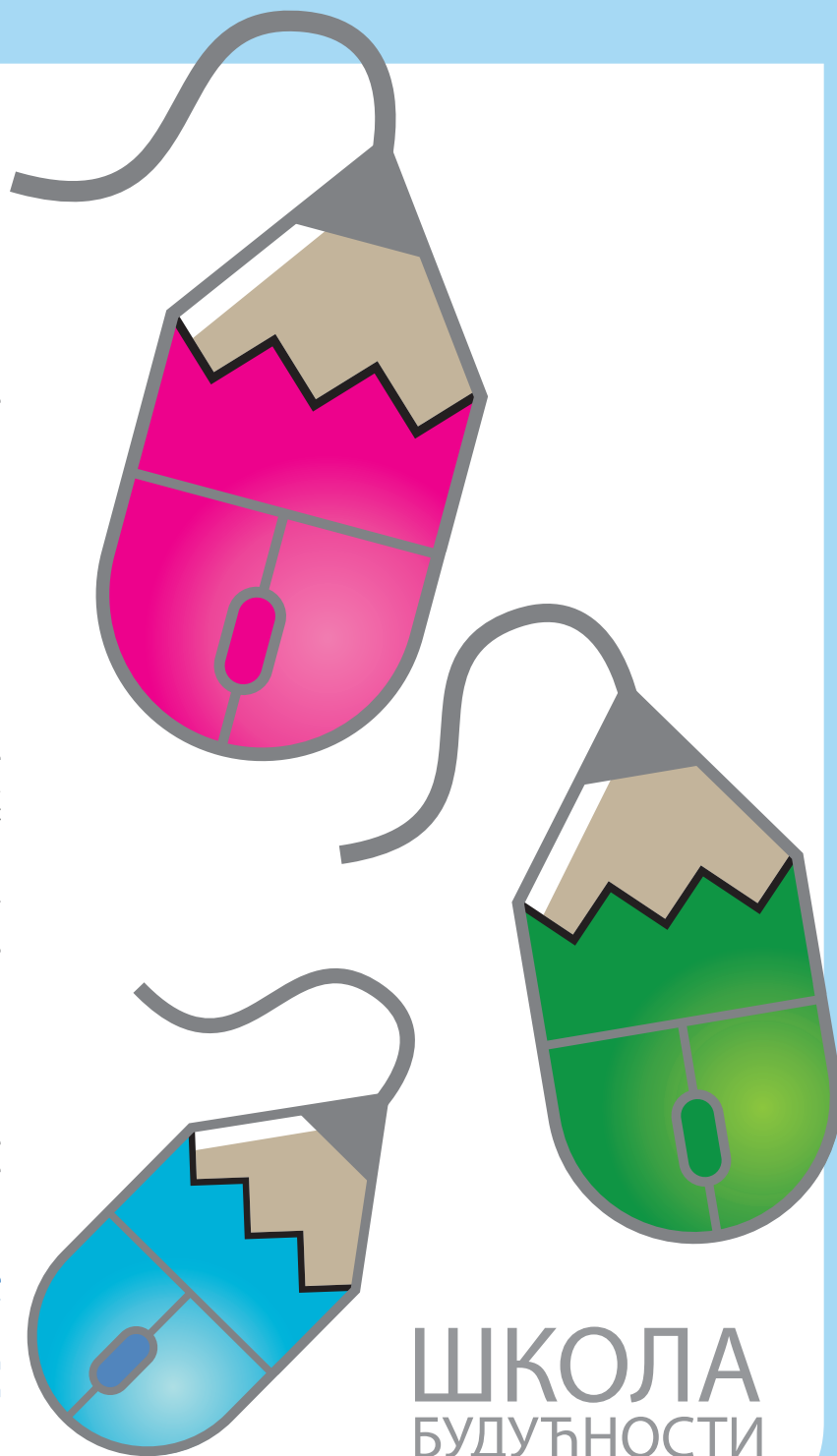
Knjiga se sastoji iz tri dela:

Prvi deo „Zgrada škole“ posvećen je tehničko-arhitektonskim parametrima škole 21. veka, u funkciji efikasnosti učenja i nastave, uz uvažavanje principa ergonometrijskog dizajna i antropometrijskih karakteristika školske populacije, te nesmetanog protoka ljudi, materijala i informacija.

Drugi deo „Informatička infrastruktura škole“ izlaže iskustva mađarskih škola u korišćenju i opremanju škola informatičkom infrastrukturom (interaktivna tabla, sistemi glasanja, projektori, računari sa ekranom osjetljivim na dodir, elektronski dnevnik, evidencija prisustva u zgradi...).

Treći deo knjige „Pedagogija i informacione tehnologije“ razmatra sve aspekte kritičke upotrebe novih informacionih i komunikacionih tehnologija u nastavi, vrednovanju znanja i školskoj administraciji.

Knjiga je štampana u 2000 primeraka i biće besplatno dostavljena svim školama u Republici Srbiji, sa ciljem da se pregledno, na jednom mestu učine dostupnim osnovne informacije o različitim aspektima informatizacije škola i koristima za nastavu i školske procese.



ШКОЛА
БУДУЋНОСТИ



Digitalno opismenjavanje i resursi za stručno usavršavanje nastavnika

Digitalna pismenost predstavlja sposobnost osobe da efektivno koristi računar u svom radu i van radnog mesta. U širokom opsegu zanimanja neophodna je digitalna pismenost za obavljanje stručnih zadataka, ali je digitalna pismenost postala i važan faktor socijalizacije svakog građanina. Zato se u školama insistira na digitalnom opismenjavanju nastavnika, sa naglaskom na veštine koje su nastavniku potrebne da unapredi svoje znanje, razmeni iskustva sa svojim kolegama, napravi multimedijalne pripreme za čas i izvede čas u školi ili u virtualnom okruženju. Uz pomoć računara moguće je sistematizovati i smanjiti posao oko vođenja školske evidencije na nivou škole, ali i na nivou celog obrazovnog sistema. Internet komunikacija može biti korisna i za komunikaciju sa roditeljima učenika ili učenicima koji su privremeno sprečeni da dolaze u školu, te za komunikaciju rukovodstva škole sa službama Ministarstva prosvete, što je svakodnevna potreba u školama, koja se putem interneta obavlja brzo i efikasno sa proizvoljnim brojem učesnika u komunikaciji, uz pisani trag.

U okviru programa „Partner u učenju” obezbeđujemo besplatne obuke nastavnika i obrazovne materijale koji odgovaraju na navedene potrebe nastavnika.

Metodom elektronskog učenja, u saradnji sa Elektronskim fakultetom iz Niša, izvode se kursevi stručnog usavršavanja nastavnika na daljinu kojima se može pristupiti na adresi www.pil-vb.net. Na ovaj način nastavnik može da se stručno usavršava od kuće ili škole, bez putovanja, u vreme kada sam odabere, što je povećava efikasnost stručnog usavršavanja a smanjuje troškove. Za nastavnike su napravljeni obrazovni materijali na CD-u „eškola” za samostalno učenje rada na Windows XP operativnom sistemu i u Office 2007 programskom paketu, u kontekstu pripreme nastave. Po jedan primerak ovog CD-a je besplatno dostavljen svakoj školi u Republici Srbiji.

Windows operativni sistem je u svetu najprihvaćeniji i najpopularniji operativni sistem koji korisniku omogućava lako upravljanje resursima računara. Aktuelni operativni sistem Windows 7 osim upravljanja računarom ima i programe: skup alata za olakšavanje pristupa osobama sa specijalnim potrebama (eng. *Ease of Access*), za reprodukciju muzike i filmova (eng. *Windows Media Player*), za crtanje (eng. *Paint*), za računanje (eng. *Calculator*), pregledanje interneta (eng. *Internet Explorer*) i dr. Windows 7 je dostupan na srpskom jeziku. U okviru programa „Partner u učenju” napravljen je priručnik za nastavnike koji u školama rade sa decom sa posebnim potrebama, u kome je objašnjeno kako je moguće prilagoditi različitim grupama dece sa posebnim potrebama softver: Windows operativni sistem, Internet Explorer internet pregledač i Microsoft Office kancelarijski paket. Ovaj priručnik je dostupan za slobodno preuzimanje na veb sajtu programa „Partner u učenju”.



Sigurnost dece na internetu

Internet je veliki i važan izvor informacija, među kojima ima vrlo korisnih ali i onih koje su opasne po decu. Internet je važan način komunikacije u ličnom i profesionalnom životu, ali može biti i zloupotrebljen. Na primer, može se koristiti za slanje virusa i neželjene pošte ili za otkrivanje podataka od dece i o deci koje mogu biti zloupotrebene, kao što su brojevi kreditnih kartica roditelja ili adresa stanovanja deteta. Zato treba biti svestan problema koji se odnose na bezbednost informacija i učiti decu kako da se pametno ponašaju na internet, koji je deo sveta u kome žive.

Na veb stranama programa "Partner u učenju" nalaze se stranice posvećene sigurnosti dece na internetu posebno dizajnirane za mlade i njihove nastavnike, roditelje i staratelje.

U odeljku za decu i mlade, sigurnost dece na internet je predstavljena kroz priče sa prigodnim ilustracijama. Pored obrazovnih sadržaja o ove priče sadrže zadatke i preporuke za decu. Đaci mogu pregledati priču pojedinačno, u malim grupama ili svi zajedno, uz nadzor nastavnika. Priče su namenjene različitim uzrastima (uzrast 7 do 12 godina i uzrast 13 do 16 godina).

Ova Veb lokacija je dizajnirana da pomogne nastavniku da razgovara o problemima bezbednosti informacija sa đacima u učionici, da pronađe informacije o načinu na koji mladi koriste Internet, da pronađe informacije o korišćenju ličnih podataka na Internetu, da nauči kako da pronađe dodatne informacije o sigurnosti na internetu.

Veb stranice za roditelje nose informacije o mogućnostima i opasnostima koje internet nosi, da u razgovoru sa decom mogu odrede pravila ponašanja i predostrožnosti koje treba da preduzimaju i deca i odrasli u porodici.

Peripetije na mreži

Lazarova sveća za uši **Novi prijatelji na mreži**

Kako možete znati da li su informacije na Internetu tačne? Kako se sastanak na mreži razlikuje od sastanka uživo?

Učitavanje i bezbednost **„Koga je briga?“**

Šta treba imati na umu kada koristite peer-to-peer mreže? Koje su naše odgovornosti prilikom objavljivanja materijala na Internetu?

Ko će osvojiti 100 evra? Kome pripada fotografija snimljena mobilnim telefonom?

Pogledajte savete za rešavanje zadataka u odeljku „Za nastavnike“.

	Namena softvera	Primena u školi
MS Office Word 2010 	Program za kreiranje dokumenata (tekst sa slikama, formulama, grafikonima i dr.)	Za nastavnike: Kreiranje pisane pripreme za čas (svi predmeti) Kreiranje obrazovnih materijala, knjiga i skripti za učenike (svi predmeti) Vođenje i štampanje školske dokumentacije Za učenike: Pisanje domaćih zadataka, seminarskih radova i drugih dokumenata
MS Office PowerPoint 2010 	Program za pravljenje multimedijalnih prezentacija (slajdovi za prikaz na ekranu ili uz pomoć projektora, sa slikom, zvukom, video sekvencama, animacijama, testovima...)	Za nastavnike: Priprema multimedijalnih prezentacija za čas (svi predmeti) i jednostavnih interaktivnih obrazovnih materijala Za učenike: Izrada školskih projekata i predstavljanje rezultata istraživanja i eksperimenata
MS Office Excel 2010 	Program za tabelarno predstavljanje i analiziranje podataka	Za nastavnike: Vođenje školske evidencije i napredna analiza uspeha učenika Za učenike: Koristan alat u nastavi matematike za predstavljanje matematičkih funkcija i složene kalkulacije, a neophodan u nastavi ekonomije
MS Office Publisher 2010 	Program za pravljenje publikacija (pripremljenih za štampu ili za distribuciju u elektronskom obliku)	Za nastavnike: Jednostavna izrada školskog veb sajta, izrada veb sajta za predmet, školski list na vebu ili u papirnom obliku, izrada postera i pozivnica, posebno od interesa za predmete grafičke i dizajnerske struke Za učenike: Priprema za štampu svih ličnih papirnih i elektronskih materijala, kao što su veb sajt učenika ili pozivnice za školsku priredbu
MS Office OneNote 2010 	Program za pravljenje i organizaciju beleški (unesenih sa tastature, snimljenih uz pomoć digitalnog aparata ili rukom nacrtanih)	Za nastavnike: Priprema multimedijalne knjige Za učenike: Vođenje beleški sa časa u multimedijalnom obliku – kombinacija tekstualnih, zvučnih i video beleški.
MS Office Outlook 2010 	Program za komunikaciju e-poštom, sa ličnim adresarom i deljenim kalendarima	Za nastavnike: Komunikacija sa drugim nastavnicima, učenicima i roditeljima, organizovanje sastanaka i njihovo uklapanje u školski raspored i lične obaveze, organizacija školskog rasporeda i rezervacija korišćenja školskih kabineta i opreme Za učenike: Komunikacija e-poštom
MS Office InfoPath 2010 	Program za pravljenje i popunjavanje elektronskih obrazaca	Za nastavnike: Program za stručne predmete pravne i ekonomske struke
MS Office Access 2010 	Program za pravljenje i upravljanje bazama podataka	Za nastavnike: Program za stručne predmete pravne i ekonomske struke
MS Office Picture Manager 	Program za obradu slika	Obrada slika dobijenih fotografisanjem, skeniranjem ili crtanjem, koje treba prilagoditi ili ubaciti u druge dokumente (svi predmeti)

Računar u pripremi i izvođenju nastave



Računar je novo moćno nastavno sredstvo, koje uz odgovarajuću dodatnu opremu, softver i priključak na internet, može da zameni mnoga druga tehnička pomagala u nastavi i nastavna sredstva - za reprodukovanje već snimljenih oglada iz fizike ili hemije dovoljan je video-bim, uz odgovarajuće zvučnike moguće je reprodukovanje muzike na časovima muzičkog obrazovanja, samo video-bim je dovoljan za virtuelnu šetnju po svetskim muzejima i visoko-kvalitetne reprodukcije slika važnih za istoriju umetnosti, a elektronski mikroskop je relativno jeftin dodatak uz pomoć kojeg se mogu snimiti ne samo fotografije već i digitalni filmovi o mikroskopskom procesu koji se proučava u nastavi biologije.

U okviru programa "Partner u učenju" obezbeđujemo resurse koji pomažu nastavnicima i direktorima škola da prate promene u školi i nastavi koje donose informacione tehnologije i da ih primene u svojoj školi i u svom radu.

Aktuelne teme predstavljamo u časopisu za nastavnike „Partner u učenju“ koji je dostupan na veb adresi <http://casopis.spaces.live.com>

Na veb sajtu programa "Partner u učenju" nalazi se mnoštvo članaka posvećenih ovoj temi: pravljenje i primena digitalnih filmova u nastavi, elektronsko učenje, internet komunikacija škole sa roditeljima priprema i držanje multimedijalne prezentacije za čas, intelektualna prava autora nad delima objavljenim na internetu, pravljenje školskog lista i dr. Nastavnicima su na ovom veb sajtu dostupni za preuzimanje i svi obrasci za elektronsko vođenje školske evidencije i štampanje dokumenata iz programa MS Word: matična knjiga, svedočanstvo, planovi rada nastavnika, obrazac pripreme za čas, dnevnik učeničke evidencije i dr.

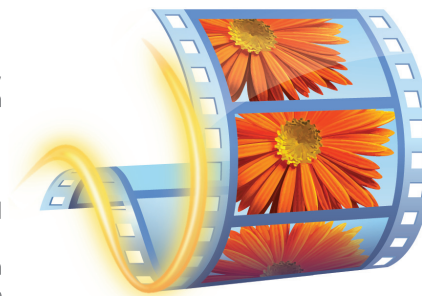
U radu sa decom mlađeg uzrasta i nastavnicima koji su početnici u korišćenju računara za primenu u nastavi i pripremi nastave preporučujemo sledeći besplatan softver:

„**Photo Story**“ je najjednostavniji besplatan alat za kreiranje multimedijalnih priča sa slikama, naracijom i muzikom. Preporučuje se nastavnicima koji imaju mnogo kreativnosti a malo znanja za korišćenje računara, ali i učenicima u najnižim razredima osnovne škole.

Uputstvo za korišćenje ovog programa može se naći na veb sajtu "Partner u učenju".

„**Windows Movie Maker**“ je jednostavan softver za pravljenje digitalnih filmova i jedan od osnovnih alata za pravljenje multimedije za sve predmete.

Obrazovni materijal koji pokriva osnove snimanja video materijala i pravljenje kratkih digitalnih filmova, te primere korišćenja i pravljenja digitalnih filmova u nastavi i za nastavu može se preuzeti sa veb sajta programa "Partner u učenju".



Nastava informatike i programiranja



Digitalno opismenjavanje učenika, neophodno za formiranje „društva znanja“, predviđeno je planom i programom u našim školama kroz redovne i izborne predmete u osnovnoj i srednjoj školi.

U okviru nastave informatike izučava se širok opseg aplikacija koje učenicima daju osnovna informatička znanja, u cilju digitalnog opismenjavanja učenika, ali i napredno korišćenje i manipulacija računarima kao što je održavanje računara i računarskih mreža, korišćenje aplikacija u profesijama za koje se učenici opredeljuju u srednjim stručnim školama, nastavu programiranja i robotike.

Osim obrazovnih i nastavnih materijala koji mogu da budu dopuna za udžbenike informatike vezanih za alate Microsoft Office programskog paketa i Windows operativnog sistema dostupnih na veb sajtu „Partner u učenju“, za nastavu se mogu upotrebiti i besplatni treninzi dostupni na srpskom jeziku na veb sajtu posvećenom Microsoft Office programu:

<http://office.microsoft.com/sr-latn-cs/support/obuka-FX010056500.aspx>

Slepo kucanje na tastaturi prilagođenoj srpskom jeziku, u obe varijante pisma – ćirilica i latinica, učenici i nastavnici mogu uvežbati kroz aplikaciju za učenje kucanja „Slovo“. Aplikacija se sastoji od lekcija kroz koje učenik uvežbava slepo kucanje, prateći jednostavna uputstva. Osim režima učenja, aplikacija je dostupna i u režimu za testiranje brzine i preciznosti kucanja, u kome se meri brzina kucanja i broj naprav-

Microsoft®
Office 2010



Microsoft®
Visual Studio 2010



ljenih grešaka. Nastavnici koji u školama rade na digitalnom opismenjavanju učenika mogu i sami da naprave nove lekcije ili materijale za vežbanje slepog kucanja na srpskom jeziku u specijalizovanom editoru dostupnom uz ovu aplikaciju i a da ih stave na raspolaganje svojim učenicima. Za vežbanje slepog kucanja učenicima je dostupna i jednostavna kompjuterska igra.

Majrosoft, kao vodeća svetska softverska firma i proizvođač naprednih okruženja za programiranje, robotiku, izradu veb strana pomaže napredno informatičko obrazovanje obezbeđujući besplatne obuke nastavnika i kvalitetne nastavne materijale koji omogućavaju nastavnicima i učenicima da uspešno ovladaju ovim veštinama. Sa nešeg veb sajta mogu se preuzeti nastavni materijali za nastavnike i učenike o programiranju u alatima Visual Studio programskog paketa i primenjenom programiranju u oblasti robotike.

Microsoft Robotics Studio je razvojno okruženje namenjeno za edukaciju, zabavu i komercijalnu upotrebu koje omogućava jednostavno programiranje najrazličitijih vrsta robota. On uključuje vizualni programerski alat, koji omogućava jednostavno i efikasno programiranje i testiranje softvera za robote. Ukoliko ne poseduju odgovarajući hardver, programeri mogu testirati svoje aplikacije u simuliranom trodimenzionalnom okruženju. Softver se za nekomercijalnu upotrebu može besplatno preuzeti sa njemu posvećenih veb strana, a obrazovni materijali sa veb strana „Partner u učenju“.

Školska informatička infrastruktura podržava proces komunikacije, učenja i vođenja školske dokumentacije. Školska informatičku infrastrukturu, osim samih računara, čini računarska mreža i sav softver koji omogućava da informatička infrastruktura zaista unapredi nastavu i školske procese. Deo školske informatičke infrastrukture može biti uspostavljen i na serverima koji se ne nalaze u školi, što olakšava njeno održavanje.

U okviru programa „Partner u učenju“ obezbeđujemo obrazovne materijale koji uče nastavnike i direktore škola da uspostave i da održavaju školsku informatičku infrastrukturu koja je u funkciji unapređivanja nastave i školskih procesa.

Windows Live i Live@Edu

Školama koje nemaju uslova za uspostavljanje i održavanje školskog sistema za elektronsku poštu i saradnju na školskom serveru, savetujemo korišćenje **Microsoft Live@Edu** usluge, koja objedinjuje procese razmene informacija i saradnje na nivou škole, ne zahteva nikakav hardver u školi niti bilo kakve troškove – u potpunosti je besplatna za školu. **Microsoft Live@Edu** obuhvata sledeće servise koji su na raspolaganju nastavnicima i učenicima (i drugom osoblju škole):

Outlook Live usluga elektronske pošte: nalog elektronske pošte za svakog učenika i nastavnika škole, sa sandučetom veličine 10GB po korisniku! Korisnički interfejs je sličan aplikaciji Microsoft Office Outlook i funkcioniše na bilo kom pretraživaču. **Usluga kalendara:** Svaki korisnik poseduje lični kalendar koji može podeliti sa drugima – ili zadržati za sebe. Studenti mogu organizovati grupe za učenje, profesori zakazivati sastanke, alumni članovi lako organizovati okupljanja... **Kontakti:** Bez ikakvih problema i veoma brzo, preko direktorijuma kontakata kojem imate pristup, možete doći do adrese elektronske pošte bilo kog nastavnika ili učenika u školi. Svaka zloupotreba ili uznemiravanje mogu se sankcionisati! **SkyDrive:** Svakom nastavniku i učeniku je na raspolaganju online skladišni prostor veličine 25GB za čuvanje različitih dokumenata (tekst domaćih zadataka, filmovani eksperimenti, prezentacije sa časa...). Moguće je upravljati dozvolama za pristup sadržaju, praviti privatne ili deljene foldere, skladištiti fotografije i dr... **Prostor:** Windows Live Prostor omogućava kreiranje ličnog veb sajta za nekoliko minuta, uz opciju vođenja ličnog veb dnevnika – bloga. Nastavnik može da kreira veb sajt

vezan za predmet i da ga jednostavno ažurira. **Grupe:** Mogu se osnivati grupe, uz pozivnicu za učlanjenje. Grupe imaju svoj privatni veb prostor (Windows Live Prostor), sopstveni SkyDrive za smeštaj podataka, ali i jedinstvenu adresu elektronske pošte, pa su korisne za oformljavanje odeljenja ili predmeta u virtuelnom prostoru. **Office Live Workspace:** Nova usluga je zapravo svima poznato Microsoft Office okruženje ali sada na vebu, koje se može koristiti za pravljenje i za deljenje dokumenata u školi. Na OLW je moguće skladištenje do 1000 Office (i ostalih) dokumenata, veličine do 15MB po fajlu, kontrola pristupa dokumentima, automatsko snimanje dokumenata... **Windows Live Messenger:** Korisnici imaju na raspolaganju program za čet i video pozive sa prijateljima, nastavnicima i porodicom. Podržan je grupni čet za timske diskusije, kao i deljene datoteke za brzo i jednostavno deljenje dokumenata. **Microsoft Shared-View:** Nastavnik može da „podeli“ ekran svog računara sa učenicima na udaljenim lokacijama korišćenjem ove aplikacije sa do 15 učenika u realnom vremenu, može da drži prezentaciju ili da prikaže bilo koju aplikaciju na svog računara. **Microsoft DreamSpark:** Ovaj program nudi razvojne alate i serverske platforme kompanije Majkrosoft potpuno besplatno, za upotrebu u obrazovanju. Okrenut je učeniku, a ne instituciji – učenik može slobodno da preuzme softver ako ima nalog na Live@EDU sistemu.

Jedna od najboljih objedinjenih internet usluga na mreži je Windows Live usluga, koja nudi jednostavan i jedinstven pristup mnogim internet uslugama sa istog naloga, a opseg usluga se svakog dana uvećava. Na veb sajtu „Partner u učenju“ dostupne su lekcije za učenike i nastavnike o radu u okviru objedinjene internet usluge Windows Live i mogućnost korišćenja ove usluge u svrhu dopune nastavi (korišćenje elektronske pošte za komunikaciju i razmenu multimedijalnih datoteka, pregledanje i pravljenje jednostavnih veb strana sa blogom i albumima multimedije, blog-komunikacija, korišćenje programa za razmenu tekstualnih poruka i video i zvučnu komunikaciju i dr.).

Na stručnim predmetima u informatičkim odeljenjima gimnazija i u stručnim školama postoji potreba za dubljim proučavanjem procesa planiranja, izgradnje, instalacije i održavanja računarskih mreža. U okviru programa „Partner u učenju“ prevedene su knjige „Osnove računarskih mreža“ i „Održavanje školske računarske mreže“ koje se mogu besplatno preuzeti sa veba i iskoristiti kao pomoćno sredstvo u nastavi.

Microsoft[®]
Partners in Learning
Nauči. Primeni. Kreiraj.