Softver za Windows MultiPoint Server 2011 prema nastavnom programu za TIO

# Uvod

U ovom članku ćete saznati koji programi ispravno funkcionišu i mogu se instalirati na operativnom sistemu postavljenom u digitalnom kabinetu, koji se nalazi u 2910 osnovnih škola u Srbiji. Spisak osnovnih škola koje poseduju digitalni kabinet možete pogledati [**ovde**](http://www.digitalnaskola.rs/). Specifičnost računara u ovakvom kabinetu, kao i operativnog sistema koji je instaliran na njemu, dovode do toga da se ne mogu instalirati svi potrebni programi. U daljem tekstu ćemo pokazati koje programe možete instalirati na Windows MultiPoint Serveru 2011 (u daljem tekstu WMPS 2011), a da u potpunosti zadovoljavaju nastavni program za predmet Tehničko i informatičko obrazovanje u osnovnim školama od petog do osmog razreda.

 

# Peti razred

## Nastavni program

U okviru nastavne teme Informatičke tehnologije učenici petih razreda upoznaju se sa osnovnim pojmovima u oblasti informatike i radom u operativnom sistemu. U sklopu upoznavanja sa operativnim sistemom primenjuju se programi koji se nalaze u sklopu samog WMPS 2011 kao što su: Paint, Calculator, Games, Notepad, WordPad, itd. Potrebno je demonstrirati rad u složenijim programima, a naročito onim koji su u neposrednoj vezi sa programskim sadržajima nastave Tehničkog i informatičkog obrazovanja i omogućiti učenicima da nacrtaju jednostavan tehnički crtež pomoću računara. Ovo se može ostvariti upotrebom jednostavnijeg programa, kao što je Paint, ili složenijih programa, kao što su Google SketchUp ili progeCAD. Preporuka je da se rad u složenijim programima izvrši samo kao demonstracija ili da učenici izrađuju jednostavan tehnički crtež uporedo sa nastavnikom, prateći korake izrade preko video projektora .

## Softver

1. **Paint, Calculator, Games, Notepad, WordPad** – nalaze se u sklopu operativnog sistema i dostupni su na sledećoj putanji *Start dugme 🡆 All Programs 🡆 Accessories*.
2. **Google SketchUp 6** –program za izradu jednostavnih tehničkih crteža. Namenjen je za 3D modeliranje i idealan za potrebe nastavnog programa TIO u šestom razredu. Može se primeniti za izradu jednostavnijeg tehničkog crteža prilikom demonstracije ili izradu crteža od strane učenika, koji prate rad nastavnika putem video projektora. Preporučujemo Vam da instalirate verziju 6, koja ispravno funkcioniše. Ovo jeste starija verzija, ali je sasvim zadovoljavajuća, sudeći da je za učenike tog uzrasta sasvim dovoljno da savladaju osnove ovog programa, koje su iste i u novijim verzijama. Program **Google SketchUp 6** je **besplatan** i možete ga preuzeti [**ovde**](http://svetisava.edu.rs/index.php/preuzimanja/softver). Pre instalacije potrebno je kliknuti desnim klikom miša na izvršni fajl i izabrati opciju *Properties*, posle čega se otvara dijalog prozor. U novo otvorenom dijalog prozoru izaberite karticu *Compatibility*, potom čekirajte opciju *Run this program in compatibility for:* i u padajućoj listi izaberite *Windows XP (Service Pack 3)*. Na istoj kartici obeležite i opciju *Run this program as an administrator* i potom kliknite na dugme *OK*. Posle ovoga možete da započnete standardnu instalaciju ovog programa. Prilikom pokretanja programa verovatno će se pojaviti pitanje da li da preuzmete najnoviju verziju programa – *A newer version of SketchUp is available for download*, ovde OBAVEZNO kliknite na dugme *Remind Me Later*, čime se neće preuzeti nova verzija. U slučaju da se na nekim radnim mestima ne startuje program ili se pojavi neki problem, pokrenite ga ponovo. Na nekim radnim mestima ćete možda morati tri, četiri puta da izvršite pokretanje programa, zbog greške koja će se pojaviti, ali ne brinite, kada se učita, program radi na svih deset radnih mesta, bez problema.
3. **progeCAD 2010 Professional** – ovaj program u potpunosti odgovara nastavi za sedmi razred, ali ga i u petom razredu možete prikazati učenicima ili zajedno sa njima izraditi jednostavan tehnički crtež. Program služi za izradu tehničke dokumentacije u 2D projektovanju, namenjen inženjerima i tehničarima svih tehničkih struka. Po svom izgledu interfejsa i komandi jako je sličan AutoCAD-u. Firma progeSOFT s.a.s. je omogućila fakultetima i školama da potpuno besplatno koriste program progeCAD 2010 Professional u obrazovne svrhe. Edukativna licenca se izdaje na zahtev škole i potpuno je funkcionalna godinu dana. Edukativnu verziju, potpuno legalno, mogu da koriste nastavnici i učenici, kako na školskim, tako i na kućnim računarima, dokle god je koriste u obrazovnom procesu. Program je ZABRANJEN za korišćenje u komercijalne svrhe. Način dobijanja edukativne licence je opisan na Internet stranici koju možete pogledati [**ovde**](http://www.progesoft.rs/skolska-verzija). Procedura za dobijanje školske licence je malo izmenjena u odnosu na prethodne godine, tako da bi bilo najbolje da kontaktirate predstavnike progeSOFT s.a.s. u Srbiji putem e-mail-a: [prodaja@progesoft.rs](mailto:prodaja@progesoft.rs) ili na telefon: 022 - 478 514, koji je naznačen na sajtu. Izuzetno je važno da **OBAVEZNO** tražite licencu za **progeCAD 2010 Professional**, to jest verziju 2010, jer verzija 2011 stvara probleme prilikom startovanja na operativnom sistemu WMPS 2011. Sve fajlove koje ste preuzeli (instalacione fajlove i licencni fajl) postavite u jedan folder i pokrenite instalaciju. U toku instalacije će Vas pitati za instalaciju uređaja koji su potrebni za rad programa, potvrdite klikom na dugme *Install*. Prilikom prvog pokretanja programa potrebno je uneti serijski broj koji ste dobili mail-om posle prijave za školsku licencu programa. Nakon što se program učita automatski će započeti proceduru preuzimanja nove verzije. OBAVEZNO kliknite na dugme *Stop*, a zatim na dugme *Close*. Uđite u *Help* meni programa i izaberite opciju *Check* *for* *progeCAD Update*. U novom prozoru kliknite na dugme Stop, skinite potvrdu sa opcije *Download updates automatically* i *Check update on start,* kao odgovor na pitanje koje će se pojaviti kliknite na dugme *No*, i na kraju kliknite na dugme Close. Ovaj postupak ćete verovatno trebati da odradite na svakoj radnoj stanici prilikom prvog startovanja.

# Šesti razred

## Nastavni program

Cilj uvođenja informatičke tehnologije u šesti razred je da se ostvari kontinuitet primene računara u nastavi Tehničkog i informatičkog obrazovanja. Ova nastavna tema se realizuje posle nastavne teme Tehničko crtanje u građevinarstvu. Razlog tome je što postoje jednostavni softveri koji se mogu koristiti za crtanje i projektovanje bez programiranja (Google SketchUp, Envisioneer Express 3.0, Microsoft Office Visio 2003). Na taj način učenici će se upoznati sa primenom računara na konkretnim sadržajima i radom sa CD-romom, fleš memorijom i štampačem. Potrebno je primenu računara prilagoditi konfiguraciji računara kojom škola raspolaže.

## Softver

1. **Google SketchUp 6** – program za izradu jednostavnih tehničkih crteža. Program je namenjen za 3D modeliranje i idealan je za potrebe nastavnog programa TIO u šestom razredu. Detaljnije o programu, načinu preuzimanja i njegovoj instalaciji pogledajte u delu za peti razred (ili kliknite [**ovde**](#SketchUp)).
2. **Envisioneer Express 7** – je **besplatan** program za planiranje i uređivanje unutrašnjosti kuća ili stanova. Program se standardno instalira ali se javlja problem - kada se startuje na jednom radnom mestu, na ostalim radnim mestima ikonice komandi postaju neaktivne i ne može se raditi u programu. Rešenje ovog problema dao je nastavnik Tehničkog i informatičkog obrazovanja, **Goran Gojkov,** iz OŠ "Đura Jakšić" iz Kikinde. Detaljno uputstvo za otklanjanje problema na WMPS 2011 možete pročitati [**ovde**](https://skydrive.live.com/redir?resid=F96ED643B0D75754!1029). Rešenje je možda malo komplikovano, ali vredi se potruditi, pošto je posle intervencije program potpuno funkcionalan. Postupak treba odraditi na svim MultiPoint serverima, koliko god da ih ima, posle čega se na svakom radnom mestu može izvršiti logovanje sa bilo kojim korisničkim nalogom i pokrenuti program. Program **Envisioneer Express 7** možete da preuzmete iz dva dela, [**ovde**](http://svetisava.edu.rs/index.php/preuzimanja/softver)**.** Posle preuzimanja potrebno je da pokrenete part1.rar fajl koji će u potpunosti raspakovati instalacioni fajl. Program se standardno instalira.
3. **Sweet Home 3D 3.3** – alternativa programu **Envisioneer Express 7**. Ovaj program je namenjen za planiranje i uređivanje unutrašnjosti kuća ili stanova. Sadrži velik broj elemenata nameštaja koji se mogu slagati u 2D crtežu, kao i mogućnost pregleda izgleda u 3D prostoru. Postoji i opcija preuzimanja novih elemenata. Program **Sweet Home 3D 3.3** je **besplatan** i možete ga preuzeti [**ovde**](http://svetisava.edu.rs/index.php/preuzimanja/softver). Program se standardno instalira.
4. **Microsoft Visio 2003** – program za izradu tehničkih crteža u građevinarstvu. Sadrži velik broj standardnih elemenata nameštaja koji se mogu slagati na 2D crtežu. Ovaj program **nije besplatan**, probni period traje 60 dana i nema mogućnost pregleda u 3D prostoru.

# Sedmi razred

## Nastavni program

Informatička tehnologija – oblast koja ostvaruje kontinuitet informatičke pismenosti s ciljem da učenici nauče da koriste računar za crtanje i izradu prezentacija. Poseban aspekt upotrebe računara i perifernih uređaja je u funkciji upravljanja tehničkim sistemima i procesima (interfejs – sistem veza sa računarom). U tu svrhu se sa računarom povezuje interfejs a koriste se gotovi programi (softver) za upravljanje. Ovu nastavnu temu treba povezati sa temom robotika. U praktičnim vežbama koristiti rad sa konstruktorima na bazi interfejs – tehnologije, odnosno modele upravljane računarom. U onim školama u kojima se realizuje izborna nastava iz Informatike i računarstva treba ostvariti korelaciju, kako se nastavni sadržaji ne bi preklapali. U izradi tehničke dokumentacije za projekat mogu se koristiti jednostavni besplatni programi za tehničko crtanje. U sklopu predmeta Informatika i računarstvo u sedmom razredu se takođe izučavaju prezentacije u programu PowerPoint, koji je instaliran na računarima u digitalnom kabinetu. Kako se program dva predmeta ne bi poklopio, u sklopu predmeta Tehničko i informatičko obrazovanje može se obraditi program za tehničko crtanje progeCAD, koji je spomenut u sklopu petog razreda.

## Softver

1. **Microsoft PowerPoint 2010** – je softver koji omogućava kreiranje multimedijalnih materijala koji mogu da se predstave putem projektora. Koristeći PowerPoint mogu se kreirati ekrani koji uspešno uključuju tekst u boji i fotografije, ilustracije, crteže, tabele, grafikone i filmove, kao i vršiti prelaz s jednog na drugi ekran, odnosno projekciju slajdova. Moguće je animirati tekst i ilustracije na ekranu, koristeći funkciju animacije, kao i dodavati zvučne efekte i prateću priču. Štaviše, mogu se odštampati materijali koje ćete distribuirati u toku prezentacije. **Microsoft PowerPoint 2010** se nalazi instaliran na računarima u digitalnom kabinetu.
2. **progeCAD 2010 Professional** – ovaj program u potpunosti odgovara nastavi za sedmi razred. Program služi za izradu tehničke dokumentacije u mašinstvu. Materijal koji obuhvata obuku u ovom programu, kao i fajlove za vežbu, koje možete preuzeti, pogledajte [**ovde**](http://progecad.svetisava.edu.rs/). Detaljnije o programu, načinu preuzimanja i njegovoj instalaciji pogledajte u delu za peti razred (ili kliknite [**ovde**](#progeCAD)).
3. **Google SketchUp 6** – i u ovom programu je moguće izraditi tehnički crtež. Program je namenjen za 3D modeliranje, međutim, u okviru istog se može kreirati i tehnička dokumentacija. **Google SketchUp 6** je program koji mnogo bolje odgovara potrebama nastavnog programa za šesti razred, ali može se, u krajnjem slučaju, i ovde koristiti. Detaljnije o programu, načinu preuzimanja i njegovoj instalaciji pogledajte u delu za peti razred (ili kliknite [**ovde**](#SketchUp)).

# Osmi razred

## Nastavni program

Informatičke tehnologije - nastavni sadržaji se realizuju u kontinuitetu sa prethodnim godinama. S obzirom da su osnovne škole sa veoma neujednačenim nivoom opremljenosti kako u pogledu hardvera tako i softvera, ovu nastavnu temu treba prilagoditi datim uslovima. Treba nastojati da učenici ovladaju praktičnom primenom računara u rešavanju različitih zadataka: obradom teksta, podataka, tabela, grafike. U individualnom prilazu potrebno je omogućiti nivelaciju opšteobrazovnih informatičkih znanja i kompetencija. Posebna pažnja u ovom razredu posvećena je modemskoj vezi, Internetu i pristupu svetskoj računarskoj mreži (www), korišćenju Interneta, elektronskoj pošti. Za realizaciju sadržaja vezanih za upravljanje pomoću personalnih računara (serijski i paralelni ulaz, izlaz, komunikacija personalnih računara sa okruženjem), neophodno je obezbediti odgovarajuće modele. Potrebno je upoznati simbole koji se koriste pri izradi crteža i električnih šema, kao najosnovnije crteže i šeme električnih strujnih kola. Pored upotrebe pribora, učenike upoznati sa mogućnostima upotrebe jednostavnijih softvera za izradu tehničkih crteža i šema. Potrebno je obraditi i delove Praktična izrada električnih kola - eksperiment - istraživanje, od konstruktorskog materijala i simulaciju korišćenjem računarskog softvera.

## Softver

1. **Internet Explorer/Google Chrome** – Internet pregledači za savladavanje gradiva iz oblasti Interneta. **Internet Explorer** nije potrebno instalirati sudeći da dolazi sa operativnim sistemom i može se naći na sledećoj putanji: *Start dugme 🡆 All Programs*. **Google Chrome** je program koji se instalira i možete ga pokrenuti, za sve korisničke naloge u digitalnom kabinetu, [**ovde**](http://www.google.com/chrome/eula.html?system=true&standalone=1)**.** Postoje dve instalacione verzije ovog programa, za korisnički nalog u kom se nalazite u trenutku instalacije i za sve korisničke naloge.
2. **Outlook/GMail** – temu elektronska pošta možete izvesti na **besplatnim** Webmail servisima. **Outlook** je **besplatan** servis elektronske pošte i možete mu pristupiti [**ovde**](http://outlook.com/). **GMail** je takođe **besplatan** servis elektronske pošte i možete mu pristupiti [**ovde**](http://gmail.com/).
3. **Microsoft Word 2010** –je softver koji vam omogućava da kreirate dokumente na računaru. Word možete da koristite da biste kreirali prelepi tekst, koristeći šarene fotografije ili ilustracije kao slike ili kao pozadinu i dodavanjem figura kao što su mape i tabele. Štaviše, Word obezbeđuje razne pomoćne funkcije za kreiranje teksta za lako dovršavanje poslovnih dokumenata kao što su članci ili izveštaji. **Microsoft Word 2010** se nalazi instaliran na računarima u digitalnom kabinetu.
4. **Microsoft PowerPoint 2010** – objašnjen je u delu za sedmi razred. **Microsoft PowerPoint 2010** se nalazi instaliran na računarima u digitalnom kabinetu.
5. **DC/AC Lab** – je program za simulaciju jednostavnih električnih kola. Ovaj program je **besplatan** i nalazi se na Internetu zbog čega nije potrebna njegova instalacija. Pristupate mu iz bilo kog Internet pregledača (**Internet Explorer** ili **Google Chrome)** preko [**linka**](http://www.dcaclab.com/en/lab/). Na Web sajtu proizvođača možete pogledati materijal, na engleskom jeziku, koji sadrži dve vežbe: [**vežba 1**](http://www.dcaclab.com/en/download/free-lessons/download) i [**vežba 2**](http://www.dcaclab.com/en/download/free-lessons/download-2).
6. **Microsoft Visio 2003** – je program za izradu tehničkih crteža u elektrotehnici. Program sadrži velik broj standardnih elemenata koje možete slagati na 2D crtežu. Ovaj program **nije besplatan**, probni period traje 60 dana.
7. **Dia 0.97.2** – je **besplatna** alternativa programu **Microsoft Visio 2003** pomoću kojeg može da se izradi crtež i električna šema strujnih kola. Program **Dia** **0.97.2** je **besplatan** i možete ga preuzeti [**ovde**](http://svetisava.edu.rs/index.php/preuzimanja/softver). Posle preuzimanja potrebno je instalirati program i potom pokrenuti instalaciju dodatnih simbola koji se nalaze u folderu *Dodatak - Diashapes 0.2.2*.

**Autor: Arpad Pastor, OŠ "Sveti Sava" Kikinda**

[**svetisava.edu.rs**](http://svetisava.edu.rs/)