

Информационе и комуникационе технологије у настави

РАЧУНАРСКЕ АПЛИКАЦИЈЕ НА БЕЛОЈ ТАБЛИ

*Информационе и комуникационе технологије су све присутније у образовно-наставном процесу. Применом јефтиног уређаја интерактивног система *mimio Xi* бела табла се претвара у интерактивни touch screen*

Наставници се данас све више оспособљавају за коришћење електронских извора информација и креирање електронских дидактичких материјала. Они се презентују помоћу рачунара и бим пројектора, тако да сви ученици јасно могу видети пројекцију. Међутим, наставник је принуђен да буде поред рачунара и повремено прекида своје излагање, што доводи до пада концентрације и пажње код ученика. Применом интерактивне табле проблем презентације припремљених дидактичких материјала је отклоњен. На тај начин наставник управља софтвером притиском на одређене меније или тастере који се налазе на табли. Наставник је слободнији, није оптерећен управљањем рачунаром и сву своју пажњу посвећује педагошком раду и излагању садржаја. Да би се ово остварило, данас није потребно да школа поседује интерактивну таблу. Довољно је имати интерактивни систем *mimioXi*.

Интерактивни систем *mimio Xi*

Mimio Xi је лаган, компактан и јефтин уређај који било коју белу таблу претвара у интерактивну. Када се комбинује с мултимедијалним пројектором, бела табла се претвара у интерактивни touch screen тако да се ученицима и предавачима омогућава већа повезаност и интерактивност са садржајем предавања. Наставник и ученици се користе *mimio*-оловком уместо миша (све функције су исте као и код употребе миша) и њиме управљају рачунарским апликацијама директно на табли: управљају *PowerPoint* презентацијама, *Word* документима, *Excel* табелама, као и било којим другим апликацијама; покрећу интернет странице; управљају интерактивним дисковима.



Интерактивни систем *mimio Xi*



Употреба *mimio Pad-a*

Припреме за наставу могу се радити пре самог предавања, тако да се у току предавања наставник може усредсредити на наглашавање битних ствари. Ученици прате предавање које касније могу добити одштампано, снимљено или путем интернета. Једном направљена предавања наставници могу стално користити, а време које се потроши за писање и цртање у току класичног предавања може се искористити за боље усвајање садржаја.

Шта садржи *mimio Xi*?

Интерактивни систем *mimio Xi* сачињавају следеће компоненте: *mimio Xi* база са линк USB модулом; 16' (5m) мини B USB кабл; зидни носачи; батерије за миш – stylus; *mimio Studio software CD* са видео инструкцијама; упутство за постављање.

Допуна интерактивном систему *mimio Xi* је *mimio Pad* (бежична табла) која омогућава ученицима да раде задатке на табли не напуштајући своје место.

На компјутер је могуће прикључити до 50 оваквих табли које несметано функционишу до даљине од девет метара.

Ученици могу сву своју пажњу усредсредити на предавање, јер се све белешке са табле, помоћу *mimio Capture Kit-a*, аутоматски снимају и претварају у електронски облик.

Интерактивни систем *mimio Xi* може да функционише и без USB кабла. Бежично повезивање до 30 метара омогућава *mimio Wireless* уређај.

КВАЛИТЕТОМ ПРОТИВ ДОСАДЕ

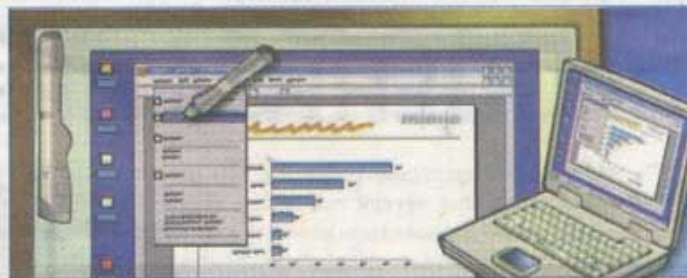
Све је већи број наставника који припремају дидактичке материјале у електронском облику и користе интернет за припрему и реализацију наставе. Помоћу рачунара и бим пројектора овакви материјали омогућавају да настава постане квалитетнија и занимљивија. Придруживањем интерактивне табле остварује се интерактивност која наставнику омогућава слободу и потпун комфор у току наставног процеса. У раду је представљен интерактивни систем *mimio Xi*, његове карактеристике, начин рада, као и потребни системски захтеви за његово функционисање.



Mimio Capture Kit

Главне особине

Особине које карактеришу *интерактивни систем mimio Xi* су: тренутно постављање на било коју белу таблу; лаган је и преносив; радна површина је 2.4m x 1.2m (8' x 4'); могућност комбиновања до 4 *mimio* јединице за врло велику површину приказивања; снимање бележака са предавања – до 10 часова – без рачунара и могућност накнадног преноса; могућност надоградње базе која користи бежичну технологију; белешке се снимају директно у *mimio Notebook* у реалном времену, боји и високој резолуцији; могућност прегледа и креирања презентације страницу по страницу; могућност уређивања бележака и интеграција с текстом, графиком, сликама, итд.; прецизно увећавање – виде се и најситнији детаљи; штампање, слање е-поштом или стављање на web странице, или копирање бележака у друге апликације; вишеструки Save as формати; нпр. web странице (.html), PDF датотеке (pdf) или неки од формата слике, .bmp .emf .gif .jpg .png .tif .wmf; дељење приказа с беле табле преко интернета с апликацијом Net Meeting или преко осталих апликација за мрежне конференције; додатне опције за претварање бележака у текст или за снимање са звуком (само у Windows-y).



Инсталирање софтвера

Како ради *mimio Xi*?

Прво је потребно инсталирати софтвер (*Mimio Studio*).

Након инсталације софтвера, *mimio база* се једноставно расклопи и прилепи за таблу. Укључи се рачунар и видеопроектор. USB каблом се повеже рачунар и *mimio база*.

Да би *mimio модул* могао да одреди позицију миша (stylus pen), потребно је извршити *калибрацију*. Да би се покренула калибрација, потребно је притиснути калибрационо дугме на уређају и на табли ће се појавити црвени круг. Притиском миша на центар појавиће се следећи. Поступак је потребно поновити девет пута.

После притиска на центар деветог круга *mimio* је спреман за рад. Табла постаје интерактивна, а корисник може да покрене програме на табли као да седи за рачунаром.

Системски захтеви

Да би *интерактивни систем mimio Xi* несметано функционисао, потребни су следећи системски захтеви:

Macintosh: 400 MHz процесор (препоручено 800 MHz или брже); Macintosh OS X верзија 10.3.9 или више; 128 MB RAM минимум (препоручено 256 MB RAM); 45 MB слободног простора на диску; CD-ROM или интернет конекција за download апликације за инсталацију; слободан USB конектор.

Windows: MS Windows 98SE/Me/2000/XP; PC Pentium 166 MHz minimum (препоручено 450 MHz); 32 MB RAM минимум (препоручено 64 MB RAM); минимално 15 MB слободног простора на диску; CD-ROM или интернет веза за download апликације за инсталацију; слободан USB конектор.

И поред тога што се применом интерактивних табли постижу позитивни педагошки ефекти, може се констатовати да нису у довољној мери заступљене у нашим школама. Постоје бројни разлози за то, а један од највећих је висока цена. Захваљујући *интерактивном систему mimio Xi*, његовим изузетним могућностима и повољној цени, овај проблем се може отклонити. Његовом применом наставници би били растерећенији у свом раду, ученици мотивисанији, а настава би била подигнута на квалитетнији ниво.

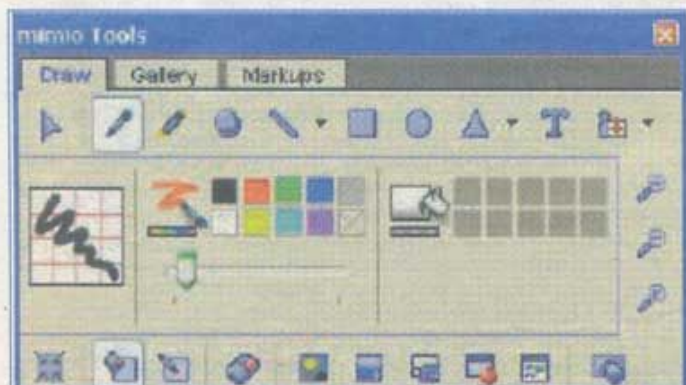
Мр Душан Станковић
Основна школа „Браћа Рибар“
Доња Борина

Литература

Станковић, Д. (2008): Интерактивна табла у образовању, *Мешодичка пракса*, Београд, 1-2, 81-89. UDC: 37.018.43

Дидактис (2009): *Интерактивна – смарш шабла Mimio*. Преузето 25. септембра 2009. са: http://www.didaktis.co.rs/Proizvodni/Oprema_skole/MIMIO/Mimio.html

Mimio (2009). *Teaching for the 21st century*. Преузето 25. септембра 2009. са: <http://www.mimio.com/products/index>



Mimio Tools