

**AUTOR: Danijel Vrbanc, dipl. ing.**  
**USTANOVA: Željeznička tehnička škola Moravice**

**Naslov Interaktivnog izlaganja:**

## **Primjena OneNote for Classroom iz paketa Office 365 kao „e-bilježnice“ u svakodnevnoj nastavi**

### **Sažetak primjera ili projekta koji će se demonstrirati prezentacijom:**

Kroz uporabu tzv. e-bilježnice (Class OneNote) koja se rabi na jednom od mogućih 5 uređaja u sustavu Office 365, pokazan je način modernog nastavnog pomagala/sredstva. Učenici i nastavnici kroz računalo (PC stolno računalo, laptop, tablet, ultrabook ili mobitel) koriste Office 365.

Nastava s novim nastavnim sredstvom/pomagalom predstavlja model uvođenja IKT-a u nastavu na jedan jednostavan, „bezbolan“ način. Ako postoji nastavni scenarij u DOS-u (digitalni obrazovni sadržaj) onda ga se rabi kroz e-bilježnicu. Ako on ne postoji, tada se e-bilježnica može rabiti kao obična bilježnica. Dakle problem migracije s nastave „ploča – kreda“ na nastavu pomoću DOS-a je vrlo jednostavno ostvarljiva.

### **Kratak opis alata/programa/metode:**

OneNote for Classroom (Class OneNote) je dio paketa Office 365 tj. desktop varijante Office 2013 ili Office 2016. Sporazumom između Ministarstva znanosti, obrazovanja i športa, CARneta i Microsoft-a omogućen je svim dionicima u osnovnom i srednjom školstvu s AAI@EduHr identitetom, uporaba Office 365 paketa. On uključuje mogućnost uporabe instaliranog Officea (2013 ili 2016) na 5 uređaja, 1TB prostora u oblaku te 50GB mail prostora. Pored standardnog Office (2013 i 2016) na dispoziciji je i snažan komunikacijski alat Skype za tvrtke, Sway – automatizirani alat za izradu prezentacija te zatvorena društvena mreža - Yammer.

Kroz cijelu nastavnu školsku godinu 2015/2016. učenici 3. razreda Tehničar za računalstvo i 4. razreda Tehničar za električne strojeve s primijenjenim računalstvom, koristili su e-bilježnicu kao dodatno nastavno sredstvo/pomagalo. Računalo s e-bilježnicom im je bilo dostupno u školi – tijekom nastave. Kod kuće su mogli koristiti svoje kućno računalo, laptop, tablet ili mobitel. Pri svakoj prijavi s njihovim računom, e-bilježnica se sinkronizirala sa zadnjim promjenama koje su nastale. Time je e-bilježnica dostupna na 5 uređaja, fiksnim ili mobilnim koje mogu ili ne trebaju biti na mreži. Naravno poželjno je da je na mreži. No ako to nije slučaj, uvijek se e-bilježnica može koristiti i „off line“. U slučaju da se rabi računalo na kojem nije instaliran Office 2013/2016, (npr. gradska knjižnica, cyber caffe i sl.), uvijek se mogu koristiti „on line“ verzije paketa Office-a 365 pa tako i OneNote Online kroz neki od preglednika. Oni doduše imaju smanjenu funkcionalnost, ali dovoljnu da se može na njima normalno raditi.

e-bilježnica se sastoji od 3 dijela:

1. Nastavnički dio bilježnice (nastavnik može dodavati i mijenjati sadržaj – učenici mogu samo čitati i kopirati sadržaj. U taj dio nastavnik priređuje materijale za određenu nastavnu cjelinu tj. nastavni sat).
2. Suradnički dio (u tom dijelu bilježnice svi, i nastavnik i učenici imaju pravo raditi izmjene na sekcijama i stranicama)

3. Učeničke bilježnice (nastavnik može čitati i mijenjati sadržaj, učenici mogu vidjeti samo svoje osobne bilježnice)

Suradnički dio bilježnice je izvrsna podloga za suradničke aktivnosti u učionici gdje se učenici mogu podijeliti u veće ili manje grupe te raditi na zajedničkim određenim zadacima. (oluja mozgova, zajednički seminar i sl.)

Kakve sve sadržaje možemo stavi u e-bilježnicu? Pa gotovo sve: tekst, slike, rukopis, prezentacije, word dokumente, excel tablice, video klipove, audio datoteke.

Strukturalno e-bilježnica se sastoji od sekcija i stranica. Stranice mogu imati 3 nivoa. Dakle svaki od 3 glavnih dijelova e-bilježnice ima svoje sekcije i stranice.

Uporabom Skype-a za tvrtke moguće je ostvariti i poučavanje na daljinu kao što bi mogli biti primjeri:

1. Učenik je odsutan zbog bolesti – nastavu prati putem Skype-a za tvrtke ali isto tako može i aktivno učestvovati u nastavnom procesu
2. Nastavnik je dislociran te putem kamere i mikrofona može u suradnji s nastavnikom u razredu postizati neka nastavne zadatke tj. aktivnosti

Provjere znanja moguće je uraditi uporabom Excell Survey (u razredu ili dislocirano). Učenicima se samo šalje kreirani link na zadatke, a u njihovom zadanom pregledniku se otvara stranica provjere znanja. Gumbom SUBMIT šalju se ispunjene provjere znanja u Excel tablicu.

#### **Poveznice na demo alata i/ili snimke zaslona:**

Sway 1: Rad na e-bilježnici (Elektromotorni pogoni):

<https://sway.com/wHWYbeA57J96BKL2>

Sway 2: Školski izlet na hidroelektranu HE Lešće

<https://sway.com/UVabOoeVaOkhtHrM> (učenički rad)

Yammer: <https://sway.com/0hIQNDW9BF6EGRp3>

Pored ostalih alata, prikazan je vlastiti interaktivni alat za poučavanje. Na stranici <http://www.electronics-visualy.com> pokazan je primjer triju električnih shema iz raznih područja elektronike kojima se na odabranim primjerima iz klasične i učinske elektronike, pokazuje mogućnost lakšeg razumijevanja nastavnih sadržaja koja nisu niti vrsnim profesorima jednostavna za objašnjenje.

#### **Objašnjenje kako navedeno izlaganje tematski pridonosi konferenciji:**

Prikaz uporabe e-bilježnice od strane učenika i nastavnika pokazuje nam novi način uporabe tehnologije i nastavnih sadržaja integriranih na jednoj tehnološkoj platformi. Rabeći postojeće, nama učenicima i nastavnicima „besplatne“ moćne alate, pokazan je dostupan i relativno jednostavan način uvođenja IKT-a u nastavni proces, rabeći ili DOS ili klasične nastavne metode.

Dobivanje povratne informacije od sudionika interaktivnog predavanja je jedno od najvažnijih informacija o prikazanoj primijenjenoj praksi u učionici. U svrhu prikupljanja informacija koristit ću poseban alat na konferenciji. U tu svrhu koristit ću *plickers* (<http://www.plickers.com>) gdje ću od sudionika (do maksimalno 63 učesnika može biti obuhvaćeno uzimanjem podataka kroz *plickers*) dobiti informacije na 10-tak pitanja o provedenoj praksi.

*Plickers* je interesantan alat kojim se, pomoću grafičkih simbola koji sudionici u razredu ili predavaonici imaju kod sebe, može provesti određeno formativno ispitivanje.