

# Svojstva i primjena video materijala za učenje

## Properties and application of video learning materials

Mentor: Mr. sc. Predrag Pale

## Zadatak

Video materijali imaju znatan potencijal za (samo)učenje. Istražiti kakve sve vrste materijala su javno dostupne osim snimki predavanja. Na primjer: dokumentarni filmovi, vizualizacije, itd. Pronaći najbolje izvore/repozitorije za različite vrste. Opisati njihova svojstva. Posebno obraditi kratke materijale (do cca 3 min) i dulje. Rezultate istraživanja prikazati u obliku web stranice/portala. Ako je potrebno, ograničiti se na područje tehničkih i prirodnih znanosti.

## Kronologija

### 1. tjedan (5.-11.2.2012.)

#### Izveštaj

Kao i što zadatak nalaže krenuo sam u istraživanje. U prvom tjednu istraženo je sljedeće:  
**Interaktivna simulacija:** <http://phet.colorado.edu/en/simulation/states-of-matter-basics>  
->Mnogo(preko 70 milijuna) interaktivnih simulacija koje se temelje na istraživanjima, tj. fizikalnim promjenama. Uz mnogo opcija možemo vidjeti kako se što mijenja. Recimo da promjenom temperature, porastom čestica raste ili opada tlak. Što bi bilo kada bi pretjerali sa temperaturom i tako dalje. Uz razne simulacije nalaze se i igre kojima zaključujemo što smo na toj simulaciji naučili. Interaktivna simulacija;video;  
<http://www.edumedia-sciences.com/en/> \*FUNBRAIN: <http://www.funbrain.com/>

Interaktivne igrice koje potiču djecu djecu na učenje. Matematika je sigurno zabavnija uz igru te se tako lakše kroz nju prolazi, a i djeci, tj. svima nama igra pokazuje kako se matematika koristi svuda oko nas u stvarnom životu. To je za primjer samo dana matematika, no u kontekstu to može biti bilo što drugo. Tako imamo na primjer igru košarke povezanu s matematikom. Zada se matematički problem te ako je uneseno rješenje točno zabijete koš, a ako nije broji vam se pogreška. Nakon tri pogreške ispadate. Tako se uz zabavu možete natjecati protiv prijatelja.

Tu je samo opis kako što izgleda, a ono što je bitno za temu kako što funkcionira te po čemu se nešto razlikuje od ostalog, po čemu je posebno ću opisati kasnije. Za sada samo prikupljam materijal. Kasnije ću to sve lijepo sročiti i opisati ulogu interakcije, videa i sve što spada pod temu.

## 2. tjedan (12.-18.2.2012.)

Dakle ovako: Nakon uvoda u seminar krenuo sam pisati o istraživanju:

### 2. Istraživanje

Za početak možemo surovo materijale za učenje podijeliti na video predavanja, animacije te dokumentarce. Daljnjim istraživanjem vidjet ćemo da nije sve tako surovo te da se raznim kombinacijama predavanja, pokreta, ubacivanja teksta i predočavanja široj publici materijal za samoučenje razlikuje.

Klasično video predavanje je početak početaka. Prvotna ideja je bila da se snimi predavanje i stavi na internet kako bi bilo dostupno svima koji su, recimo, propustili predavanje koje je bilo u određeno vrijeme, a opće je poznato da se jedno predavanje ne može identično ponoviti radi vremena, prostora i ostalih utjecaja. Youtube (svima nam dobro poznati repozitorij) je prepun toga, a ostali repozitoriji se više manje mogu svesti na predavanja koja su snimljena na fakultetima i rabe ih samo njihovi studenti, tj. samo je njima dopušteno pristupiti tom repozitoriju. Varijacije na predmet klasičnog predavanja su velike. Varijacije s obzirom na to čime se profesori sve služe kako bi uvelike sebi, a i ostalima olakšali predavanje. Pod običnim snimljenim predavanjem mislimo na predavanje profesora sa pločom i kredom, odnosno flomasterom u ruci. Pišući na ploču i crtajući profesori ni sami ne znajući stvaraju razne simulacije učenicima. Ono što je tehnologija i želja za boljim prepoznala je to da bi se sve te razne simulacije mogle prebaciti u digitalni oblik. Svima nam je dobro poznato da malo boje, koja pokretna slika stvara drugačiji pogled na predmet raspravljanja nego li obična kreda koja je postala pomalo zastarjeli medij u prijenosu znanja. Kao što je i rečeno napretkom tehnologije dolazimo do sljedećeg stadija u prijenosu znanja, a to je vizualizacijom nečega što je rečeno na predavanju. Animacijom, vizualizacijom i simulacijom postižemo razne efekte koji uvelike pridonose kvaliteti rada i utječu na motivaciju za daljnje obrazovanje. Na internetu je sve više repozitorija sa ovakvom vrstom materijala. Kasnije će biti opisano na koji se sve način mogu koristiti i gdje se mogu pronaći. No sasvim je sigurno da su od velike važnosti jer nam omogućuju ono što nam okom nije bilo vidljivo.

Treće, zadnje od grube podjele su dokumentarci. Dokumentarac ili dokumentarni film je filmski žanr koji se bavi stvarnim događajima. Nazočnost kamere i snimatelja koji opisuju situaciju je za gledatelja uglavnom vidljiva. Dokumentarci se prave sa ciljem da se opiše neka situacija, događaj ili radnja. Razlog zašto je dokumentarac ubačen u grubu podjelu je to da se ipak ne radi o predavanju ili je sami smisao nekoga nešto naučiti, nego se radi o filmu koji je s vremenom postao jedan od medija kojim se prenosi znanje. Uglavnom se snimaju stvari koje u svijetu predstavljaju nešto pa se iznosi mnoštvo korisnih činjenica koje ljudi lako pamte i na temelju njih drugačije gledaju na svoje sljedeće poteze u životu, bilo sitne korake ili pak veće korake.

Nakon grube podjele slijedi materijal koji ima miješane karakteristike. Posljedica miješanja karakteristika klasičnog predavanja, korištenja vizualizacije, animacija i tako dalje objašnjavanje gradiva dobilo je sasvim novu dimenziju. U nastavku će biti objašnjeno na koji sve način su se pomiješale karakteristike, na koji se sve način predaje, odnosno objašnjava. Namjena je pokazati na koji način sve možete prenijeti svoje znanje nekome. • Klasično predavanje uz pomoć prezentacije: Karakteristike: Predavač se uz pomoć prezentacije i sadržaja na njoj orijentira i slajdovima, raznim efektima na njima, gdje kojom slikom održava slušatelje na razini koncentracije. Prednost u odnosu na obično predavanje: 1) Veća pažnja publike

## 2) Lakše predavanje i snalaženje

Korišteno: Govor, prezentacija, slike, vizualizacija • Klasično predavanje uz pomoć animacija i simulacija: Karakteristike: Predavačima je nekad teško nešto objasniti riječima pa je to lakše pokazati kratkom animacijom. Prednost u odnosu na obično predavanje: 1) Veća pažnja publike 2) Lakše objašnjenje pojedinog segmenta gradiva Korišteno: Animacija, simulacija odnosno vizualizacija segmenta predavanja o Animacija: brzo prikazivanje sekvenci 2D ili 3D slika ili pozicija modela postavljenih tako da stvaraju iluziju pokreta. o Simulacija: eksperimentalna metoda koja se provodi na modelu sustava. Izvođenjem simulacije može se pratiti ponašanje modela iz čega se može zaključiti kakvo bi bilo ponašanje stvarnog sustava. Treba reći da simulacija, kao eksperimentalna metoda, ne mora dovesti do optimalnog rješenja. Kod provođenja simulacijskih eksperimenata možemo odabrati najpovoljnije rješenje između onih koje smo simulacijom ispitali.

Ovdje dolazimo do mnogo sitnih podjela. Za početak treba reći da razlika između simulacije i animacije nije ogromna, opisana je iznad.

Primjer animacije: <http://www.kscience.co.uk/animations/virus.htm>

Animacija koja ne ide sama do kraja, nego mi upravljamo njome:

<http://www.kscience.co.uk/animations/golgi.htm>

Animacija koja uz put ima graf koji opisuje stanja, odnosno o čemu zavisi, na primjer vrijeme, količina čestica i tako dalje. Veoma korisno za znanstvene predmete:

<http://www.sumanasinc.com/webcontent/animations/content/biogeography.html>

Neki od repozitorija animacija na internetu dostupnih svima:

[http://www.kscience.co.uk/animations/anim\\_1.htm](http://www.kscience.co.uk/animations/anim_1.htm)

.....

Tako će mi izgledati seminar kao dokument: Raspisat ću o svakoj podjeli ponešto, dati joj neku karakteristiku i onda napraviti neku podpodjelu tipa ovo zadnje za animacije, animacija koja ide sama do kraja, kojom mi upravljamo, animacija sa grafom itd. Sljedeće slijedi raspis o simulacijama, onda o spoju simulacije i animacije pa kako od toga nastane tipa "igrica" kao onaj FUNBRAIN Nakon toga bih spojio to kao u simulaciju, tekst, govor, kviz tipa ovo:

[http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/tutorials/heartattack/htm/\\_no\\_50\\_no\\_0.htm](http://www.nlm.nih.gov/medlineplus/tutorials/heartattack/htm/_no_50_no_0.htm)

Imam još linkova, no to ću postavljati tijekom obrade u wordu...

### 3. tjedan (19.-25.2.2012.)

Last  
update: 2023/06/19 16:21  
studenti:mijo\_vracevic:mv\_start http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/doku.php?id=studenti:mijo\_vracevic:mv\_start&rev=1335781018

---

From:  
<http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/> - **Studentski izvještaji**

Permanent link:  
[http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/doku.php?id=studenti:mijo\\_vracevic:mv\\_start&rev=1335781018](http://studentski-izvjestaji.zesoi.fer.hr/doku.php?id=studenti:mijo_vracevic:mv_start&rev=1335781018)

Last update: **2023/06/19 16:21**

