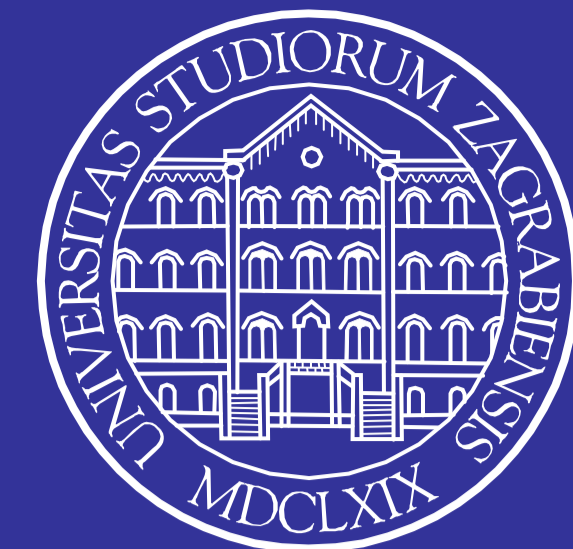


# On-line prikaz obogaćenih video snimki predavanja

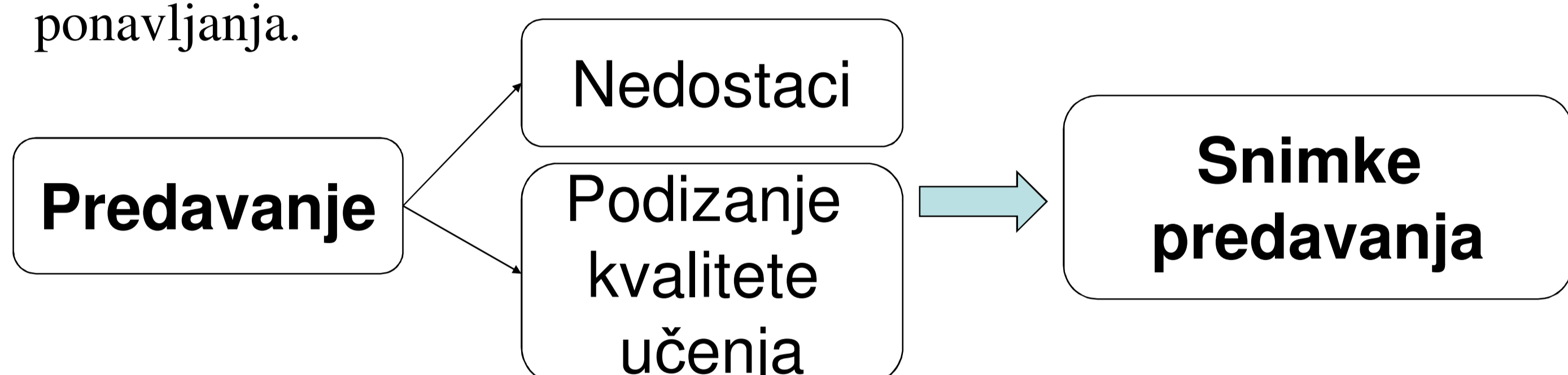


Autor: Josip Petrić Mentori: prof.dr.sc. Branko Jeren, mr.sc. Predrag Pale  
Zavod za elektroničke sustave i obradu informacija  
Fakultet elektrotehnike i računarstva, Sveučilište u Zagrebu



## 1 Uvod

Ishod poučavanja ovisi o sposobnosti učitelja, temi te predznanju i motivaciji učenika, ali i o metodi poučavanja. Predavanja su dominantna metoda poučavanja. Predavanje kao metoda poučavanja ima svoje prednosti i nedostatke. Jedan od načina kompenziranja nedostataka predavanja su snimke predavanja. Uz kompenzaciju osnovnih nedostataka predavanja, snimke pomažu i prilikom učenja i ponavljanja.



## 2 Opis problema

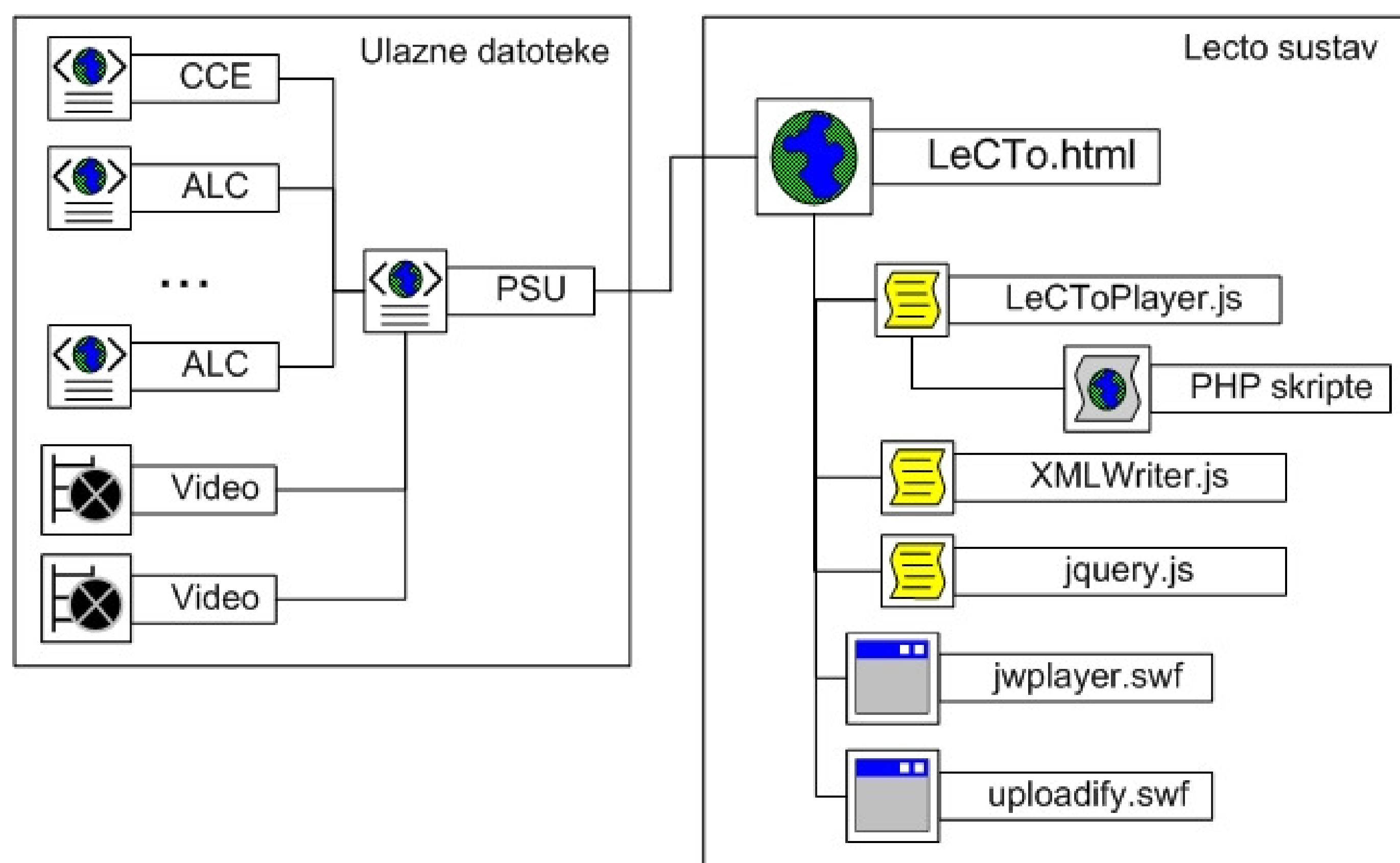
Zadatak diplomskog rada je izraditi alat za on-line prikaz video snimki predavanja. Prikaz se mora sastojati od dvije video snimke: video snimka predavača i video snimka ploče (prezentacije). Za razliku od sličnih alata, predloženi alat mora omogućiti prikaz obogaćene snimke predavanja. Snimka predavanja je obogaćena kada je kontekstualno povezana s dodatnim sadržajem poput predavačevih bilješki, poveznica, često postavljenih pitanja, HTML skripti i slično.

### Obogaćena snimka predavanja

- prikaz predavača i ploče
- navigacija slobodnim pristupom
- bilješke
- skripte (HTML)
- pitanja za provjeru znanja
- poveznice
- FAQ

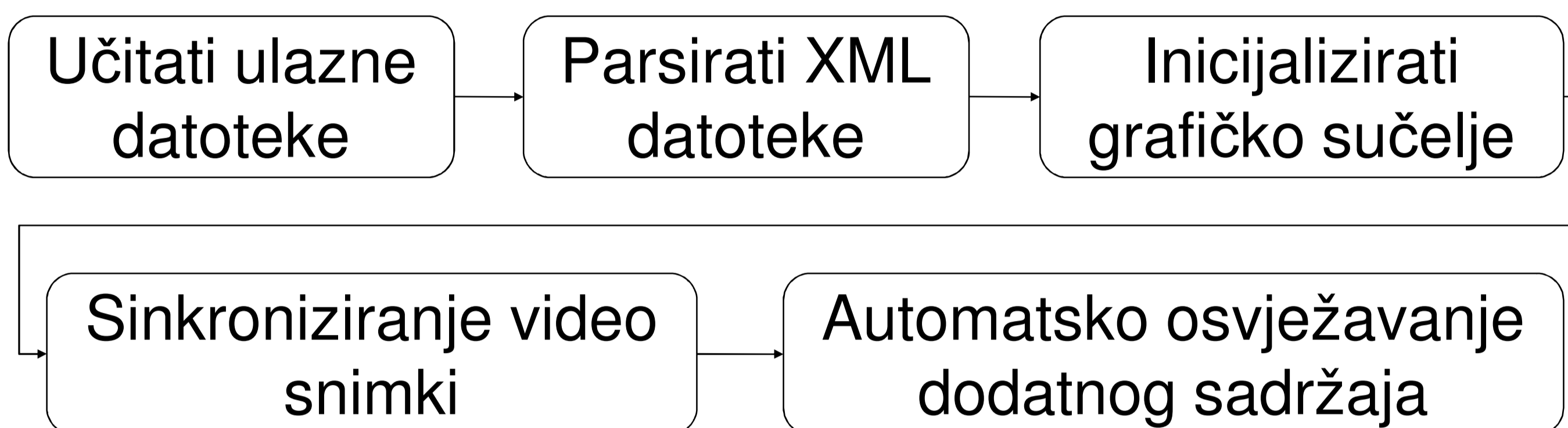
## 3 Metoda

Alat je izrađen koristeći standardne web tehnologije: javascript, HTML, jquery i PHP. Da bi se obogaćena snimka mogla reproducirati, nužno je učitati sve potrebne ulazne datoteke: video snimke i datoteke s dodatnim sadržajima. Video snimke su u formatu flash video (FLV), a datoteke s dodatnim sadržajima su posebno strukturirane XML datoteke.



Ulazne datoteke:

- dvije video snimke (FLV)
- PSU datoteka – konfiguracijska datoteka
- CCE datoteka – sinkronizacijska datoteka
- ALC datoteke – datoteke s dodatnim sadržajem



Dijagram toka prikazuje rad alata

## 4 Rezultati

Rezultat rada je alat LeCto (*Lecture Capturing Tool*). Alat LeCto omogućava on-line prikaz dvije paralelne video snimke obogaćene dodatnim sadržajem. Dodatni sadržaj je sinkroniziran sa snimkom predavanja.

Autor dodatnog sadržaja može povezati određeni sadržaj za slajd prezentacije ili može odrediti točne vremenske trenutke pojave i nestanka određenog sadržaja.

Callouts in the screenshot:

- Snimka "ploče"
- Navigacija
- Snimka predavača
- Pitanja
- Poveznice
- Web stranica
- Permutirani indeks - navigacija
- Predavačeve bilješke

## 5 Zaključak

Alat LeCto omogućuje on-line prikaz obogaćenih video snimki predavanja. Obogaćivanjem snimke dodatnim sadržajem nadoknađuju se nedostaci predavanja. Dodatnim sadržajem koji je sinkroniziran sa snimkom predavanja podiže se kvaliteta učenja. Priprema obogaćene snimke predavanja ne traži od autora tehnička znanja niti posebnu opremu. Uz alat za prikaz obogaćenih snimki u izradi je alat za snimanje i obogaćivanje snimki predavanja.