



Upute za pripremu video predavanja za on-line nastavu

1. Uvodno

U svrhu pripreme kvalitetnog sadržaja za online nastavu za studente, predlaže se mogućnost korištenja webinaru putem sustava Merlin (u sklopu e-kolegija) koji podržava potpuno interaktivno „realtime“ sudjelovanje studenata u on-line nastavi. No iz razloga koje je Srce objavilo na službenim stranicama, zbog drastičnog povećanja potrebe za on-line nastavom, za očekivati je da će se ovakav sustav povremeno preoptereti i neće biti moguće izvoditi nastavu.

Stoga se preporuča za predmete koji ne zahtijevaju visoku razinu interakcije sa studentima prilikom predavanja, snimanje predavanja korištenjem besplatnog programa **OBS** te njihovu objavu putem dostupnih servisa (Microsoft Stream) te postavljanja linkova na Merlin, gdje se studentima nakon odslušanog predavanja ostavlja mogućnost komentiranja, pitanja i rasprave s nastavnikom.

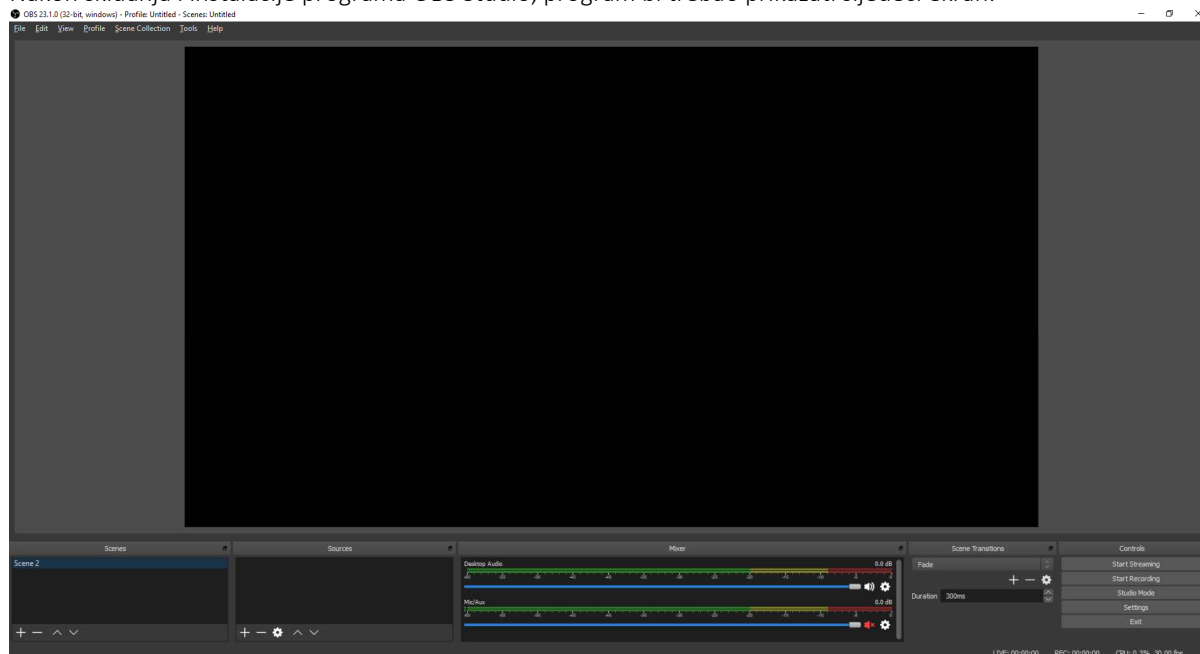
Scenarij takvog predavanja opisan je u ovim uputama.

2. Snimanje predavanja u programu OBS Studio

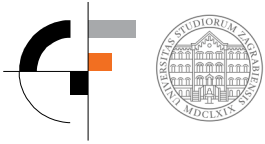
Predavanje je moguće snimiti uz pomoć računala opremljenog web kamerom (gotovo svaki laptop) ili PC sa priključenom web kamerom. Besplatan softver otvorenog koda **OBS Studio** koji omogućava snimanje sadržaja sa ekrana nalazi se na poveznici:

<https://obsproject.com/>

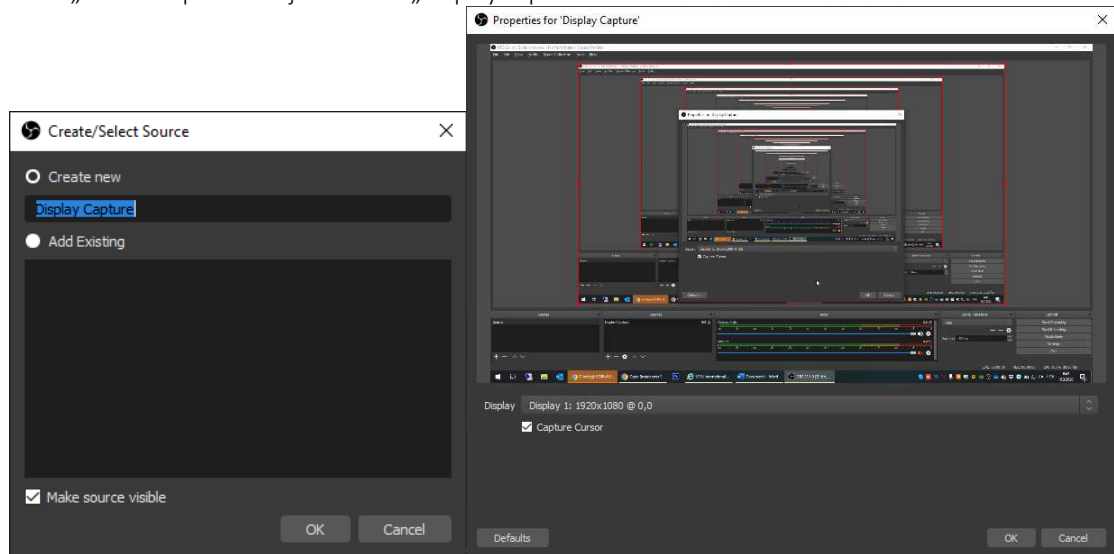
Nakon skidanja i instalacije programa OBS Studio, program bi trebao prikazati sljedeći ekran:



Slika 1. Osnovni ekran nakon instalacije programa OBS Studio

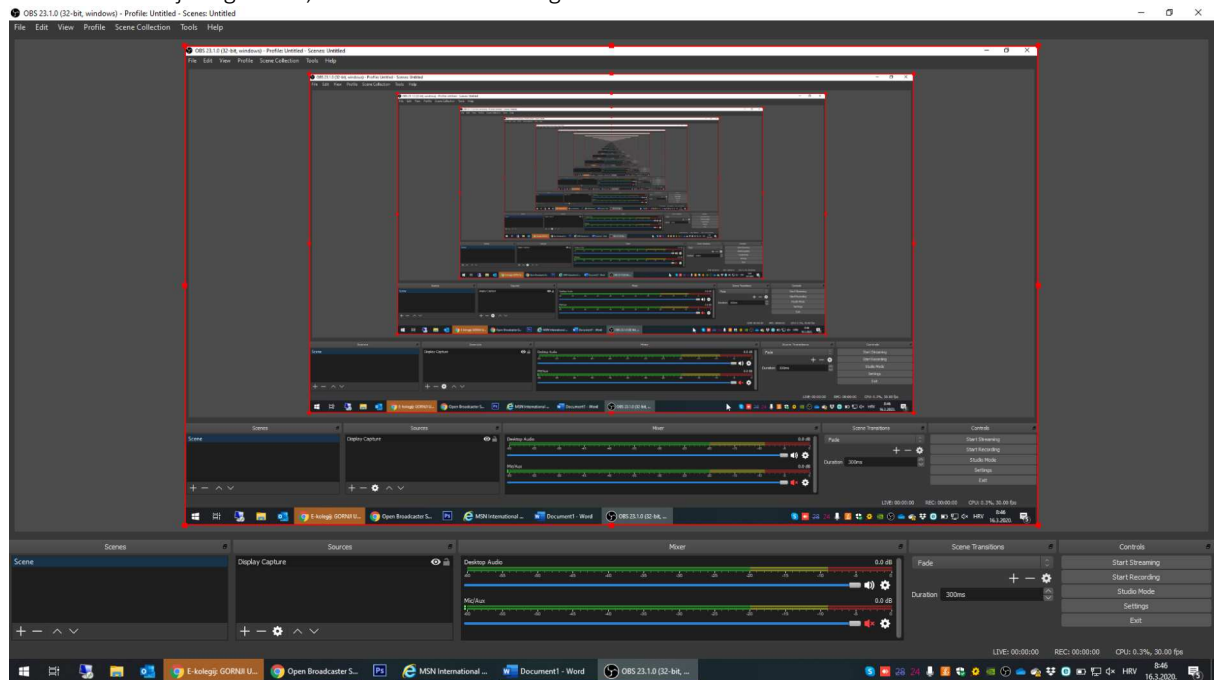


Kako bi se snimila prezentacija i dodatno, video link, potrebno je dodati izvor video signala. Klikom na + u prozoru „Sources“ potrebno je odabrati „Display capture“:



Slika 2. Dodavanje izvora "Display Capture" tj. snimanja ekrana

Nakon dodavanja tog izvora, Vaš ekran trebao bi izgledati ovako:



Slika 3. Prikaz ekrana sa uspješno dodanim izvorom "Display Capture"

Ukoliko Vam se ne prikazuje ovakav ekran nakon pokretanja Display capture „source-a“, potrebno je pokušati otkloniti smetnju uz pomoć ovog linka:

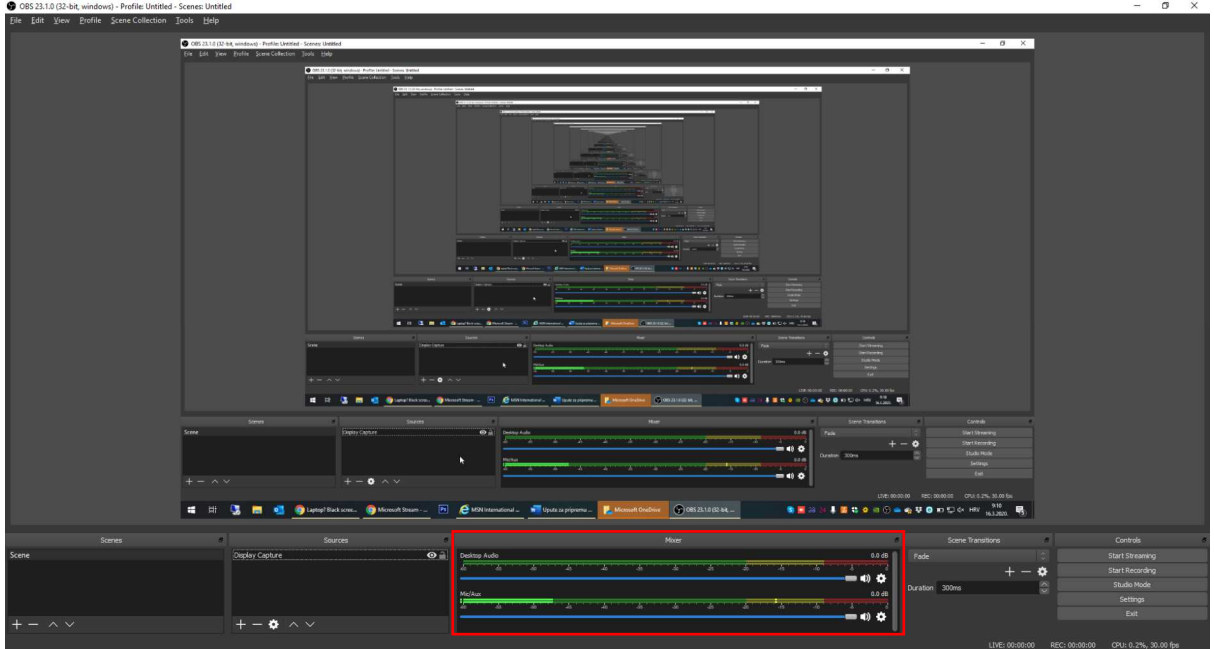
<https://obsproject.com/forum/threads/laptop-black-screen-when-capturing-read-here-first.5965/>

Nakon što ste uspješno dodali „Display Capture“ potrebno je odlučiti hoćete li snimati samo audio zapis vašeg govora uz Powerpoint prezentaciju ili ćete dodati i dodatni video s kamere.



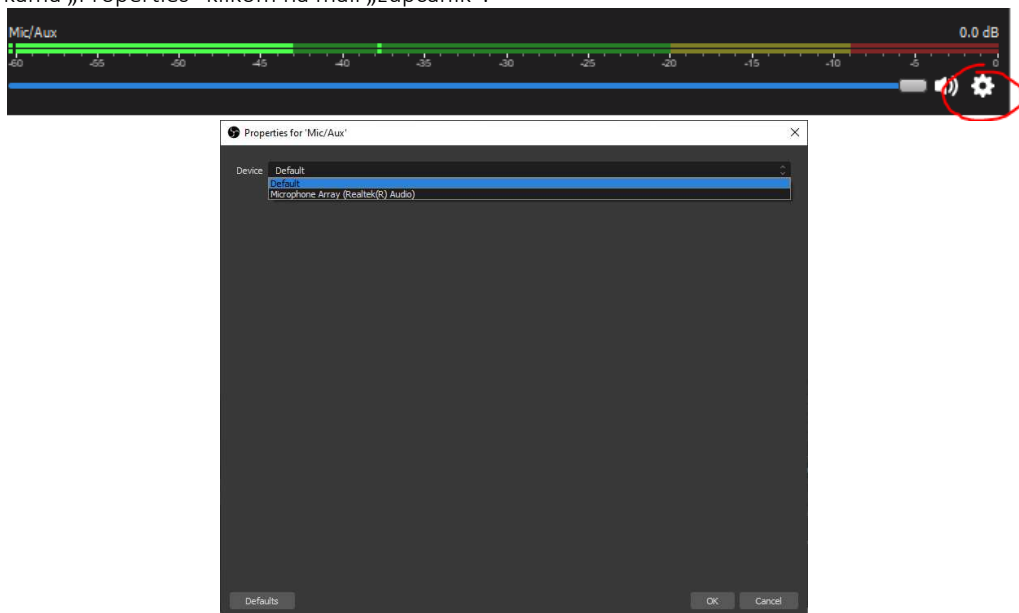
2.1. Dodavanje audio zapisa govora

Ukoliko želite samo audio zapis vašeg govora uz PowerPoint prezentaciju Vašeg predavanja, dovoljno je u prozoru „Mixer“ provjeriti je li uključen „Mic/Aux“ i reagira li mjerac razine zvuka na npr. puckanje prstima, kao što je prikazano na sljedećoj slici:



Slika 4. Prozor Mixer gdje se uređuju postavke izvora zvuka

Ukoliko nije dostupan zvuk s mikrofona, možda je odabran krivi „izvor“ mikrofona, što možete podesiti u postavkama „Properties“ klikom na mali „zupčanik“:



Slika 5. Postavke izvora zvuka i odabir mikrofona

Ukoliko se ovdje nalazi više izvora, isprobajte ih sve dok ne nađete onaj koji reagira.

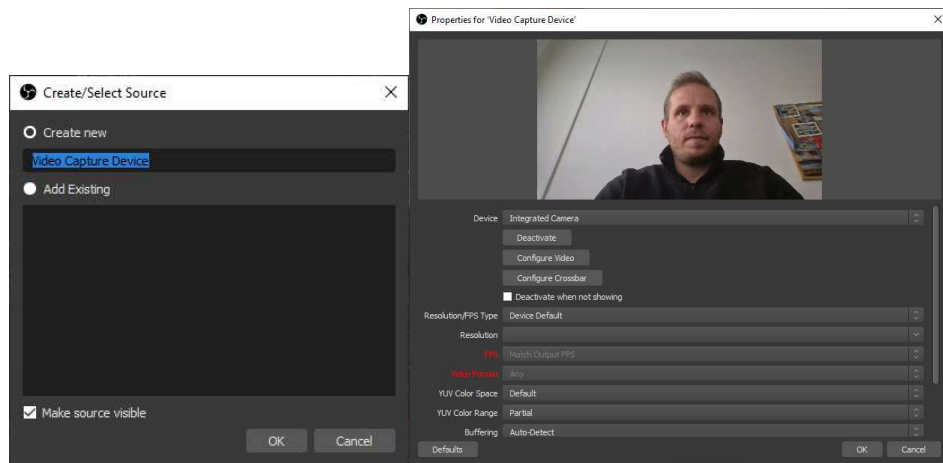
Ukoliko radite na desktop računalu, moguće je da treba spojiti vanjski mikrofona, a ako imate web kameru, one najčešće imaju integrirani mikrofona u sebi.

Ako želite snimati i video s kamere, slijedite korak 2.2, a u suprotnom možete nastaviti na korak (2.3).



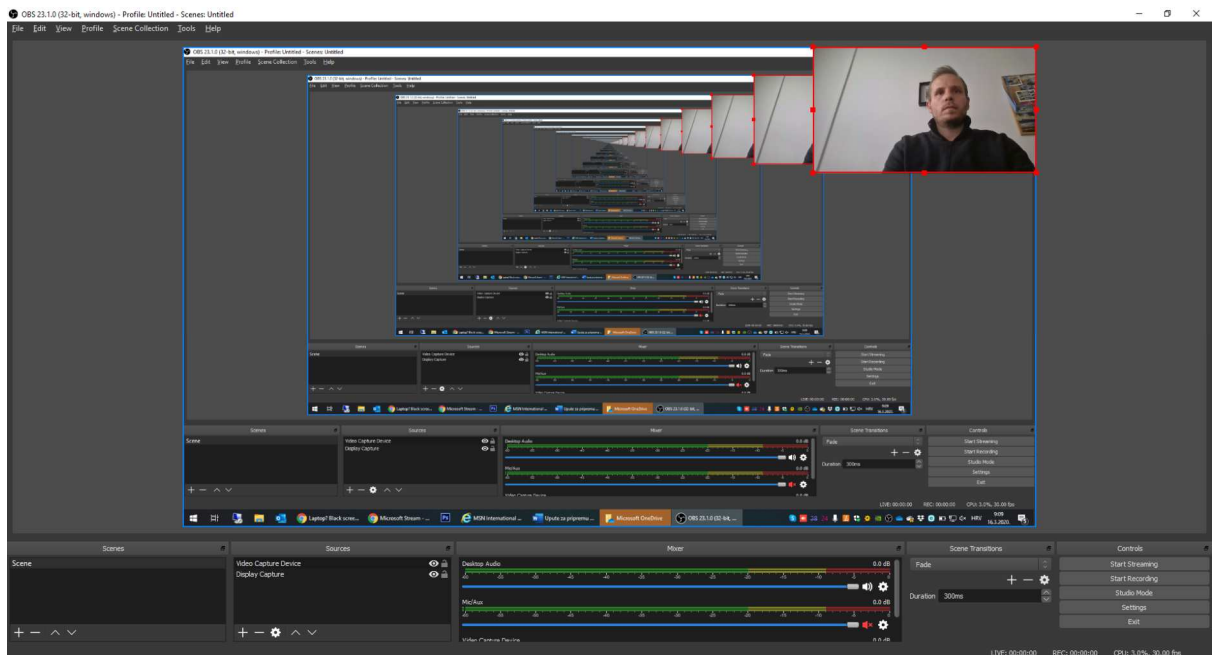
2.2. Dodavanje video signala u video

Za dodavanje video signala s kamere, u prozoru „Sources“ kliknete + pa zatim odaberete „Video capture device“.



Slika 6. Dodavanje izvora "Video Capture Device"

Korištenjem već zadanih „Default“ postavki moguće je postaviti osnovnu sliku sa web kamere. Jednom kad se slika pojavi na ekranu, povucite ju i prilagodite vašem ekranu na mjesto gdje će Vam najmanje smetati prilikom snimanja PowerPoint slide-ova.



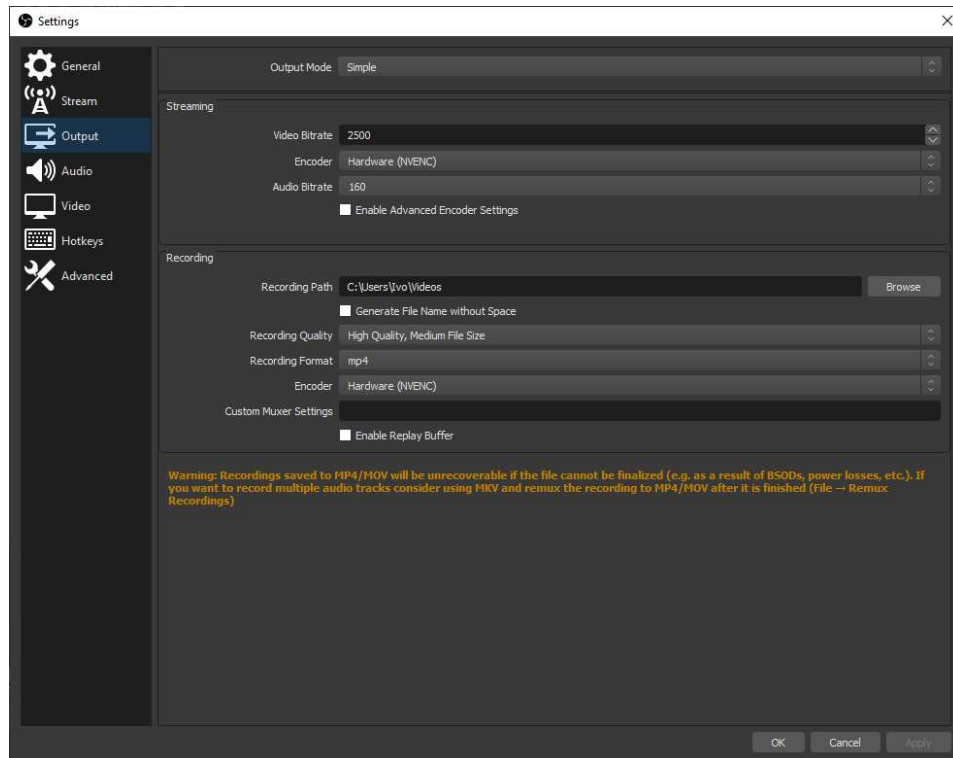
Slika 7. Pozicioniranje i veličina prozora sa snimkom govornika

Ukoliko Vam se ne pojavi slika, moguće je da Vaša web kamera nije spojena ili nije ispravno instalirana u računalu. Moguće je i da nije odabrana odgovarajuća kamera, pa u „Properties for Video capture device“ pod „Device“ treba odabrati drugi izvor.



2.3. Postavke izlaze video datoteke

U desnom donjem uglu programa potrebno je odabrati gumb „Settings“ gdje je pod „Output“ potrebno provjeriti postavke snimanja. Postavke na sljedećem prozoru primjer su kako se može postaviti za dobru kvalitetu video i audio snimke.



Slika 8. Predložene postavke za snimanje video zapisa (MP4 format)

U dijelu „Recording path“ možete odabrati gdje će se spremati Vaš video file. Preporuča se format .mp4 zbog daljnjeg dijeljenja putem Microsoft Stream platforme. Ukoliko se pokaže da su Video file-ovi koje napravite vrlo veliki, možete smanjiti Video Bitrate. S ovim postavkama, veličina je cca 400 – 500 MB / h snimanja. Nešto više uz pretpostavku da se snima i video s kamere.

2.4. Snimanje sadržaja

Jednom kad ste namjestili osnovne postavke, možete kliknuti na gumb „Start Recording“ u desnom donjem uglu ekrana.

Nakon toga otvorite svoju PowerPoint prezentaciju i počnite izlagati Vaše predavanje.

Ukoliko Vam je potrebno PowerPoint posjeduje i alate za označavanje, povećavanje i sl, kao što je vidljivo na sljedećoj slici.

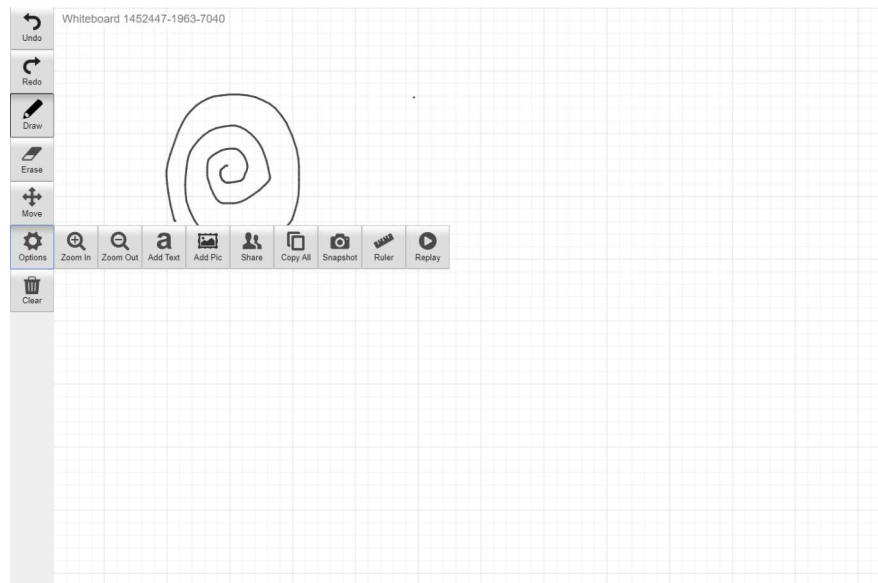


Slika 9. Alati za naglašavanje, crtanje i označavanje unutar PowerPointa

Ukoliko je potrebno, možete u svom web pregledniku otvoriti i virtualnu ploču za skiciranje, komentiranje i objašnjavanje pojedinih detalja. Jedan od jednostavnijih takvih alata nalazi se na adresi:

<https://whiteboardfox.com/>

Tamo je moguće vrlo brzo otvoriti virtualnu ploču i odmah je početi koristiti. Moguće je crtati, dodavati tekst, slike, ...



Slika 10. Virtualna ploča koja se jednostavno otvara i koristi u web pregledniku

2.5. Završavanje snimanja

Jednom kad ste završili s Vašim izlaganjem, zatvorite PowerPoint te se vratite u OBS i kliknite na gumb „STOP RECORDING“ također u desnom donjem uglu ekrana.

Nakon kratkog vremena, video zapis bi se trebao pojaviti na mjestu gdje ste odabrali da se video zapis sprema, a uobičajeno je to putanja „c:\users\ime\videos“.



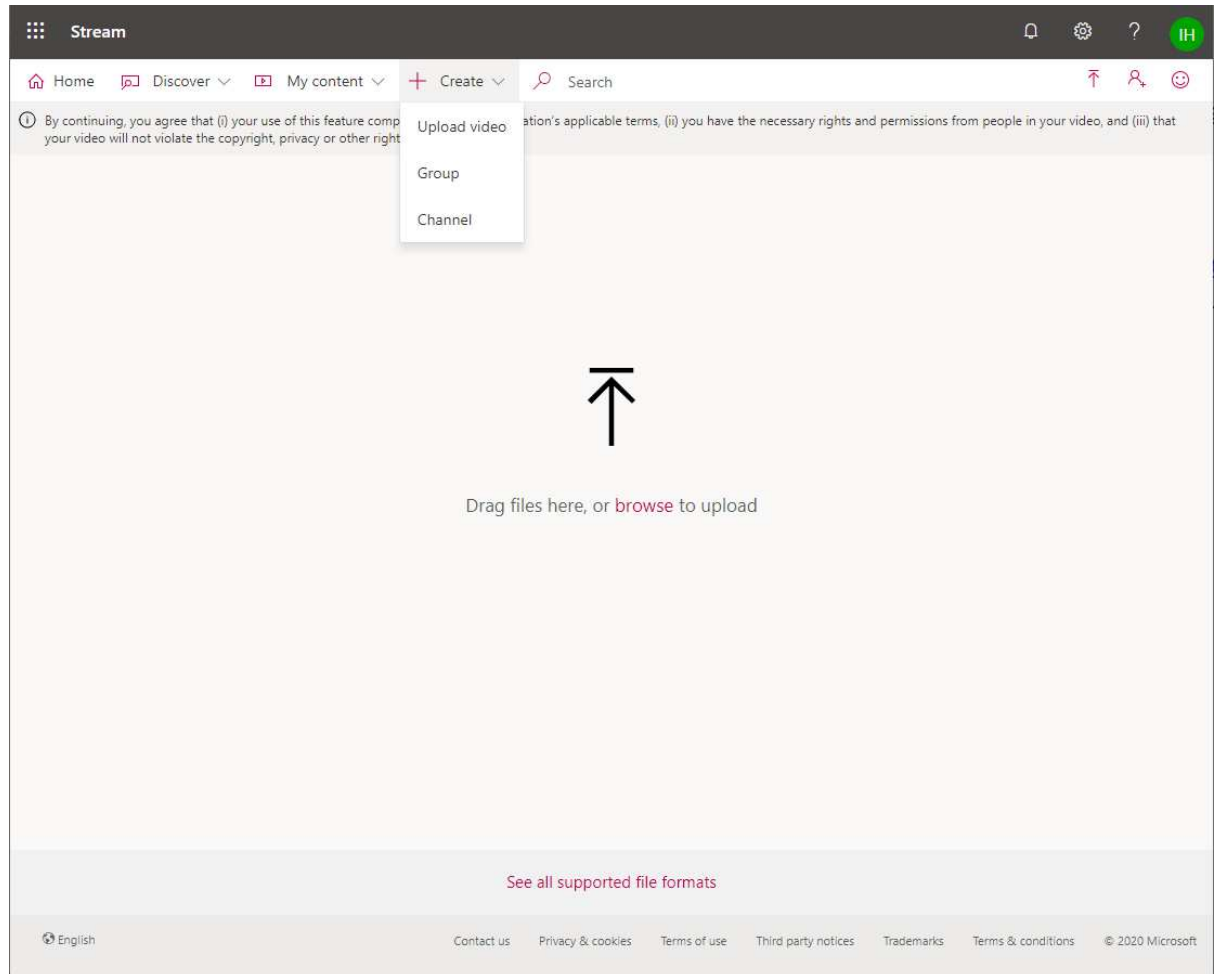
3. Postavljanje sadržaja na Microsoft Stream

Djelatnici i studenti Građevinskog fakulteta imaju putem AAI@Edu.hr korisničkog identiteta mogućnost korištenja poslovnog paketa Microsoft365. U tom paketu postoji i opcija Microsoft Stream, koja služi kao poslovni servis za objavu video sadržaja unutar Fakulteta (ne javno kao npr. Youtube).

Za pristup Microsoft Stream-u potrebno je otvoriti poveznicu:

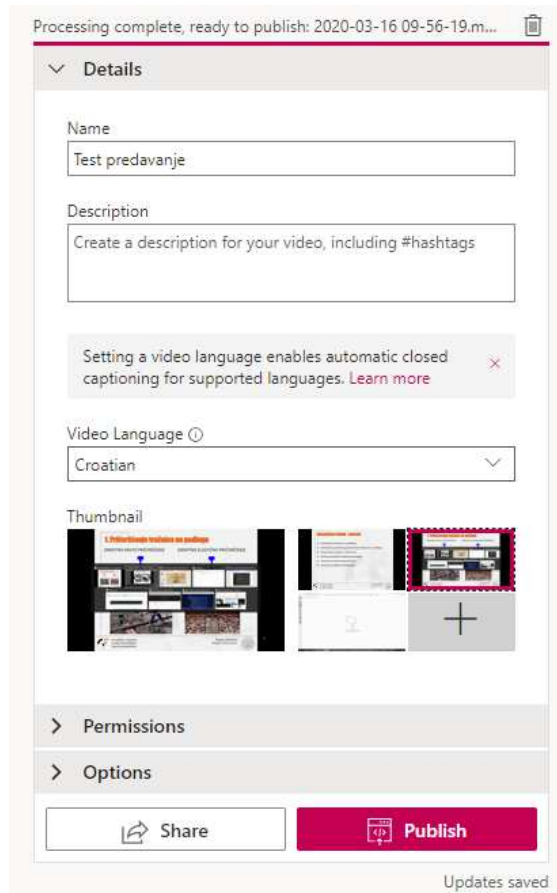
<https://web.microsoftstream.com/upload>

Da bi se pristupilo, potrebno je unijeti svoji AAI@Edo.hr identitet te nakon toga ulazite u sučelje Microsoft Stream.



Slika 11. Osnovno sučelje Microsoft Stream

Kako biste postavili Video na Microsoft Stream, možete koristiti naredbu „+ Create“ -> Upload video. Zatim odaberete snimljeno predavanje iz poglavlja 2. te pričekate da se ono „podigne“ na server.



Slika 12. Postavljanje sadržaja na Microsoft Stream

Kako bi video bio vidljiv svim djelatnicima i studentima unutar institucije potrebno je odabrati opciju „Permissions“ -> „Allow everyone in your company to view the video“.

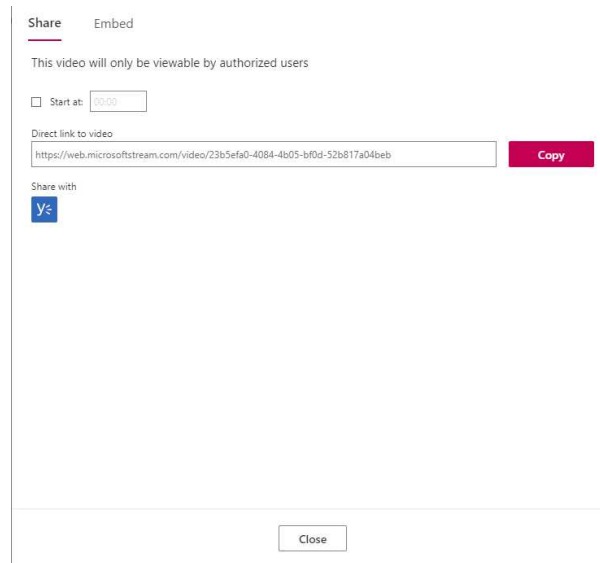


Slika 13. Postavke prava na pregled video materijala

Ako ne želite da je video vidljiv svima, možete kreirati i **grupu** studenata koji taj video mogu pregledavati. Da biste objavili svoje predavanje potrebno je kliknuti na gumb „PUBLISH“.

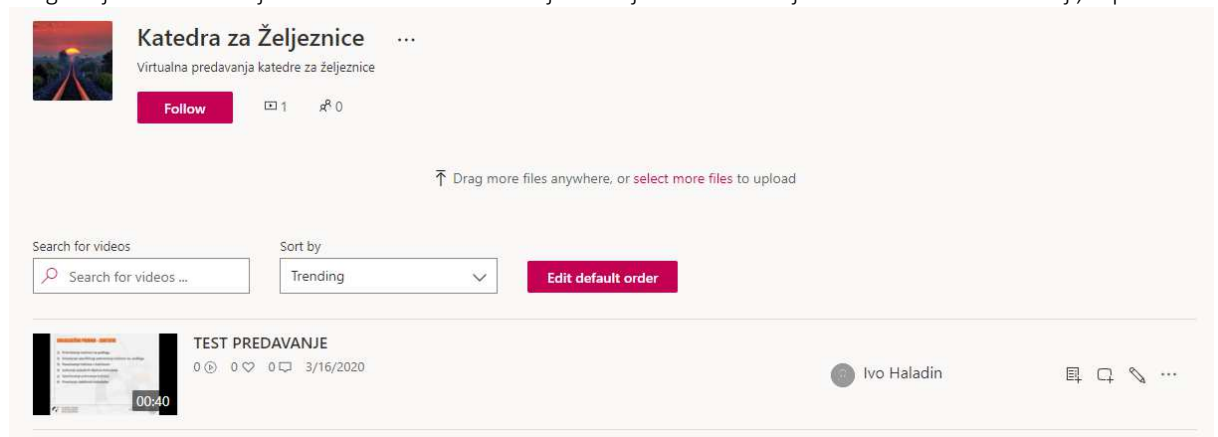


Kako biste podijelili link svojim studentima, potrebno je nakon toga kliknuti na gumb „**SHARE**“ te kopirati link koji se pojavio.



Slika 14. Dijeljenje predavanja putem linka koji se kreira klikom na "SHARE"

Moguće je kreirati i svoj kanal kako bi tematski odijelili svoje video materijale od ostalih na instituciji, nrp:



Slika 15. Tematski kanal Katedre za željeznice

U tom slučaju, video je potrebno dodati u predviđenom dijelu unutar kanala, nakon kreiranja kanala.

4. Dijeljenje sadržaja

Jednom kad ste kopirali link koji se generirao putem servisa Microsoft Stream, moguće ga je podijeliti putem uobičajenih kanala za komunikaciju sa studentima:

- E-mailom
- Merlin
- Web stranica fakulteta

Studente se može potaknuti da postavljaju pitanja vezana uz predavanja u komentarima ispod postavljenih video materijala ili otvoriti forum u sklopu e-kolegija na Merlinu ili pak da svoja pitanja pošalju putem e-maila.

U trenutku pisanja ovih uputa, opterećenje na sustav Merlin je već vrlo veliko te je zbog toga potrebno razmisliti o ovakvom alternativnom načinu pripreme on-line sadržaja za potrebe održavanja nastave.