





Ovo djelo je dano na korištenje pod licencom <u>Creative Commons</u> <u>Imenovanje-Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna</u>





# SADRŽAJ

Uvod	1
Kreiranje i konfiguracija	2
Dodavanje BBB aktivnosti na predmet	2
Konfiguracija BBB aktivnosti	2
Osnovne postavke	2
Postavke snimanja	3
Sadržaj prezentacije	4
Sudionici	4
Raspored w ebinara	4
Ostale standardne postavke	4
Korištenje BBB sustava za webinare	5
<b>Ulaz u sustav</b>	5
Osnove korisničkog sučelja	6
Osnove korištenja	7
Dijeljenje prezentacije	7
Dijeljenje ekrana	9
Komunikacija sa studentima (sudionicima)	9
Snimanje predavanja	13



### Uvod

<u>Big Blue Button</u> (BBB) je videokonferencijski sustav temeljen na tehnologijama otvorenog koda. Sustav posjeduje sve tipične funkcionalnosti koje se očekuju od online videokonferencijskog alata te duži niz godina slovi ako vodeća zamjena za komercijalna rješenja poput Adobe Connecta.

Uz videokonferencijske mogućnosti sustav omogućava i kolaborativni rad te online učenje uz pomoć alata za kolaborativan rad te integracijom sa sustavima za e-učenje.

Za potrebe Fakulteta organizacije i informatike osigurana je instalacija Big Blue Button sustava na vlastitoj infrastrukturi te je zbog jednostavnijeg korištenja sustav integriran u fakultetski sustav za eučenje.



Primjer korištenja BBB sustava

#### Osnovne mogućnosti:

- Mogućnost održavanje predavanja s većim brojem sudionika
- Prijenos slike (ekrana, prezentacije)
- Prijenos kamere i zvuka
- Javni chat za komentare i pitanja
- Upisivanja dijeljenih zabilješki
- Audio i video rasprave između sudionika
- Kontrola aktivnosti sudionika od strane moderatora (npr. onemogućavanje korištenja mikrofona i kamere)
- Snimanje predavanja i objava snimki



## Kreiranje i konfiguracija

Kao što je spomenuto, Big Blue Button je integriran s FOI sustavom za e-učenje te je sukladno tome dostupan kao i svaka druga aktivnost koju nastavnici mogu dodati na svoj predmet.

#### Dodavanje BBB aktivnosti na predmet

BBB se dodaje na predmet kao svaka druga aktivnost, ono što je različito je određeni niz postavki koje treba odrediti prilikom konfiguracije BBB aktivnosti. U nastavku navodimo korake s objašnjenjem svake od važnijih postavki.

×

1. Omogućiti izmjene na predmetu



2. Dodati novu Big Blue Button aktivnost

#### Dodajte aktivnost ili resurs **AKTIVNOSTI** BigBlueButtonBN lets you create from within Moodle links to real-time on-line classrooms Anketa using BigBlueButton, an open source web conferencing system for distance education. Baza podataka Using BigBlueButtonBN you can specify for the ۲ BigBlueButtonBN Б title, description, calendar entry (which gives a date range for joining the session), groups, and Chat details about the recording of the on-line E-Voting session. Opširniji tekst pomoći Forum

#### Konfiguracija BBB aktivnosti

Po odabiru i dodavanju nove BBB aktivnosti sustav za e-učenje će tražiti upis dodatnih informacija i određenih postavki:

#### Osnovne postavke

- 1. Vrsta instance određuje kako će se koristiti virtualna soba za webinare:
  - Soba/aktivnost sa snimkama preporučeni oblik, mogućnost korištenja online • webinara i prikaza snimki predavanja (snimki prijašnjih online webinara)
  - Samo soba/aktivnost mogućnost korištenja online webinara bez prikaza snimki • predavanja
  - Samo snimanje samo prikaz snimki prijašnjih predavanja putem online webinara
- 2. Naziv virtualne učionice proizvoljni naziv aktivnosti
- 3. Postavke virtualne sobe
  - Poruka dobrodošlice – poruka koja će dočekati sve sudionike online webinara



- Čekanje moderatora ako je ova opcija uključena onda sudionici ne mogu pristupiti virtualnoj sobi dok moderator ne "uđe" u sobu
- Sesija može biti snimana ako želite imati mogućnost snimanja predavanja onda ova opcija treba biti uključena
- Snimanje od početka ako je ova opcija uključena snimanje kreće odmah od trenutka pokretanja webinara (u protivnome, moderator mora ručno pokrenuti snimanje)
- Skrij gumb za snimanje kontrola da li će opcija za snimanje biti vidljiva unutar webinara
- Stišano na početku ako je ova opcija uključena svim sudionicima webinara će mikrofoni na početku biti stišani.

**Preporuka** je da ova opcija bude uključena s obzirom da u protivnome može nastati značajni šum od mikrofona od svih sudionika.

Vrsta instance	0	Soba/aktivnost sa snimkama 🗢
<ul> <li>Opće postavke</li> <li>Naziv virtualne učionice</li> </ul>	0	Soba/aktivnost sa snimkama Samo soba/aktivnost Samo snimanje Online Webinar
Prikaži više		
<ul> <li>Activity/Room settings</li> </ul>		
Poruka dobrodošlice	0	
		🖉 Čekanje moderatora 💡
		Sesija može biti snimana
		Snimanje od početka
		Skrij gumb za snimanje
		✓ Stisano na početku

#### o Novi/a BigBlueButtonBN u Nastavna cjelina 10

#### Postavke snimanja

Određuje izgled prikaza popisa snimki predavanja te da li će se prikazivati snimke i od webinara za koje je "Moodle aktivnost" obrisana

<ul> <li>Postavke snimanja</li> </ul>	-	Postavke	snimanja	
---------------------------------------	---	----------	----------	--

Show the table in plain html

Include recordings from deleted activities



### Sadržaj prezentacije Mogućnost uploada početne prezentacije koja će dočekati sve sudionike webinara

#### Sadržaj prezentacije



#### Sudionici

Putem ovog skupa opcija moguće je kontrolirati sudionike i njihove uloge na webinaru. Uobičajeno nije potrebna nikakva izmjena. Svi nastavnici na predmetu su definirani kao moderatori te svi studenti na predmetu su definirani kao sudionici (gledatelji).

#### Sudionici

Dodaj polaznika	Svi korisnici su up	oisani 🗢	;	<b>b</b> Dodaj	
Popis sudionika	Svi korisnici su upisani		kao Gl	edatelj 🗢	Ô
	Korisnik:	Darko Grabar	kao Me	oderator 🗢	Û
	Uloga:	Nastavnik	kao Ma	oderator 🗢	Û

#### Raspored webinara

Ovom opcijom moguće je kontrolirati u kojem vremenskom periodu je soba za sastanke dostupna.



#### Ostale standardne postavke

Ostatak postavki je identičan kao i za svaku drugu Moodle aktivnost te ih ovdje nećemo navoditi detaljnije.



## Korištenje BBB sustava za webinare

#### Ulaz u sustav

Po završetku upisa svih potrebnih postavki i spremanja, aktivnost za webinare je dostupna unutar Moodle predmeta.

#### Napomena:

Da bi se aktivnost objavila studentima potrebno je planirano vrijeme webinara objaviti u kalendaru ili poslati obavijest na forum. Na oboje lokacije može se staviti link do samog webinara ili navesti lokaciju unutar predmeta gdje je webinar aktivnost.

Radionica e-učenje	<b>\$</b> -
Moja naslovnica / Moji e-kolegiji / Razno / Radionica e-učenje	
	Vaš napredak 🔉
Vovosti	
🧓 Chat	
🕒 Online Webinar	

1. Za početak korištenja webinara potrebno je kliknuti na kreiranu BBB aktivnost te odabrati "Priključi se sesiji"

Online Webinar

This conference room is ready. You can join the session now.

#### Priključi se sesiji

2. Po otvaranju sustava korisnik mora odabrati da li želi koristiti mikrofon ili samo slušati. Za nastavnike se naravno preporuča da odaberu da žele koristiti mikrofon (ako će oni biti predavači)

 $\times$ 



U nastavku, sustav će zatražiti dopuštenje za korištenje mikrofona te je to potrebno odobriti. **Napomena:** 

U slučaju da niste dali dopuštenje nećete moći koristiti mikrofon i naknadno se tu opciju može omogućiti u postavkama Internet preglednika.

3. Ako je odabrano korištenje mikrofona, sustav će provjeriti ispravnost mikrofona i zvučnika na način da će izgovorene riječi vratiti kroz zvučnik (kao jeka). Ako čujete izgovoreno, možete kliknuti na "Yes" čime ulazite u sustav za webinare. Ako ne čujete povratni zvuk, potrebno je



#### provjeriti ispravnost mikrofona i/ili zvučnika.

 $\times$ 

This is a private echo test. Speak a few words. Did you hear audio?



#### Osnove korisničkog sučelja

Osnovno korisničko sučelje je prikazano na slici ispod.

MESSAGES	< Public Chat	Q Online Webinar	:
Q Public Chat			
NOTES	Dobro došli		
Shared Notes	This server is running <u>BigBlueButton</u> .		
USERS (2)			
Darko Grabar (You)			
Ma Marinko Kokotec	6	Darks Grabar	
<b>0</b>			
5		FOI web conferencing	
			<b></b>
			7
		1	· )
			$\sim$
		fai	
	Send message to Public Chat		

- 1. Osnovni dio sučelja na kojem se prikazuje ili prezentacija ili dijeljeni ekran
- 2. Kamera predavača (ili ostalih osoba koje će uključiti kameru)
- 3. Osnovne opcije za stišavanje mikrofona, zvuka, početak/prestanak dijeljenja kamere

**4.** Opcija za upload prezentacije, pokretanja ankete ili dijeljenja eksterne video snimke (npr. YouTube video zapisa)

**5.** Popis sudionika – putem kojeg predavač može kontrolirati opcije vezane uz svakog sudionika (npr. promovirati ga u predavača, isključiti mikrofon i sl.)

**6.** Javni chat - putem kojeg svi sudionici mogu međusobno komunicirati ili npr. polaznici mogu postavljati pitanja

7. Opcije za crtanje i kolaborativni rad



#### Osnove korištenja

U narednom poglavlju će biti prikazano korištenje osnovnih funkcionalnosti BBB sustava za webinare.

#### Preporuka:

Nastavnicima se preporuča da prije stvarnog predavanja pred studentima sustav isprobaju sa svojim kolegama na način da nekog od svojih kolega upišu na predmet kao studenta te da se na taj način dobro upoznaju s mogućnostima sustava s nastavničke, ali i studentske strane.

#### Dijeljenje prezentacije

Presentation

Jedna od osnovnih mogućnosti svakog sustava za webinare je dijeljenje i prikaz Power Point ili pdf prezentacije.

Za dijeljenje prezentacije potrebno je slijediti ove korake:

1. Kliknut na ikonu "+" te odabrati "Upload a presentation"



2. Opcijom "Drag and drop" ili klikom na "browse files" odabrati datoteku koje se želi dijeliti. Preporuka je da to bude PDF ili PPT datoteka.

Close

Upload

As a presenter you have the ability to upload any office document file for best results. Please ensure that a presentation is selected us right hand side.	or PDF file. We reco sing the circle chec	ommend PDF kbox on the
CURRENT bbb.pptx		<b>Z</b> Oñ
Predavanja - uvod.pptx	To be uploaded .	- <i>R</i> Oñ
Drag files here to upload or b <mark>r</mark> owse for files		
·		



3. Nakon što je datoteka odabrana, kliknuti na opciju "Upload" koja se nalazi u gorenjem desnom kutu prozora

Presentation	Close	Upload
As a presenter you have the ability to upload any office document file for best results. Please ensure that a presentation is selected us right hand side.	or PDF file. We sing the circle	e recommend PDF checkbox on the
CURRENT bbb.pptx		<b>k</b> oñ
쀁 Predavanja - uvod.pptx	Converting	file 😰 🕥 🔟

4. Po završetku konvertiranja kliknuti na opciju "Confirm" koja će se pojaviti isto u gornjem desnom uglu ekrana. Prije klika na "Confirm" moguće je promijeniti aktivnu prezentaciju (ako ih ima više), odrediti da li će polaznici moći preuzeti prezentaciju ili obrisati prezentacije koje više nisu potrebne.

Presentation	Close	Confirm
As a presenter you have the ability to upload any office docun file for best results. Please ensure that a presentation is select right hand side.	nent or PDF file. We r ted using the circle c	recommend PDF heckbox on the
bbb.pptx		ROŴ
CURRENT Predavanja - uvod.pptx		ROŴ

5. Nakon klika "Confirm" odabrana prezentacija je podijeljena te ju svi sudionici mogu vidjeti putem webinara.





#### Dijeljenje ekrana

U slučaju da je potrebno sa sudionicima webinara podijeliti sadržaj ekrana jer se tema predavanja ne može obraditi u obliku prezentacije potrebno je odabrati opciju za dijeljenje ekrana koja se nalazi na dnu, ispod glavnog ekrana.

Za dijeljenje ekrana potrebno je slijediti ove korake:

1. Odabrati opciju za dijeljenje ekrana



- 2. Nakon odabira "Share your screen" opcije korisnik može birati da li želi podijeliti:
  - a. Cijeli zaslon
  - b. Specifičnu aplikaciju
  - c. Web stranicu Internet preglednika

#### Dijeljenje zaslona

bbb.foi.hr želi dijeliti sadržaj vašeg zaslona. Odaberite što želite dijeliti.

Cijeli zaslon	Prozor aplikacije	Chromeova k	artica
		Constraints of the constraints o	
📀 BigBlueButton - Online	O Home - ProctorFree - G	🧿 BigBlueButton - Or	iline
BigBlueButton-studenti	w BigBlueButton-nastavni	📙Korona	U U
		Podijeli	Odustani

3. Nakon odabrane opcije dijeljenja potrebno je kliknuti na gumb "Podijeli" nakon čega je odabrani sadržaj zaslona vidljiv svim sudionicima webinara.

#### Komunikacija sa studentima (sudionicima)

Za interaktivno predavanje potrebna je komunikacija sa slušateljima. Big Blue Button videokonferencijski sustav omogućava cijeli niz metoda za efikasnu i interaktivnu komunikaciju s polaznicima. U nastavku navodimo neke od važnijih načina za komunikaciju s polaznicima:

#### 1. Javni Chat (Public Chat)

Korištenjem opcije za "Public chat" sudionici mogu komentirati predavanje te postavljati pitanja na koja predavač može odgovarati tokom svojeg predavanja. Opcija za "Public Chat" se uvijek nalazi s lijeve strane glavnog ekrana.





#### 2. Dijeljene zabilješke (Shared Notes)

Korištenjem ove opcije svi sudionici predavanja mogu kolaborativno kreirati zajednički dokument. Opcija se nalazi isto s lijeve strane ekrana.

MESSAGES	
Q Public Chat	B I U S ≒ ≡ ℃ ⊂ ≓
NOTES	Prva stavka u zabilješkama
Shared Notes	
USERS (2)	
Darko Grabar (You)	
Maninko Kokotec	

#### 3. Direktna komunikacija s polaznicima

Svaki polaznik, ako je potrebno može uključiti svoju kameru i mikrofon te na taj način komunicirati s predavačem i ostalim polaznicima.

U slučaju potrebe, nastavnik može svim polaznicima isključiti mogućnost dijeljenja kamere i mikrofona.

- odabrati dodatne opcije vezane uz polaznike



 - odabrati "Lock viewers" opciju i isključiti mogućost korištenja kamere i mikrofona te potvrditi klikom na "Apply"



#### Lock viewers

These options enable you to restrict viewers from using specific features.

Feature		<b>S</b> tatus
Share webcam	Locked	
See other viewers webcams	Unlocked	
Share microphone	Locked	
Send Public chat messages	Unlocked	
Send Private chat messages	Unlocked	
Edit Shared Notes	Unlocked	
See other viewers in the Users list	Unlocked	
	Cancel	Apply

U slučaju naknadne potrebe da neki od sudionika koristi kameru ili mikrofon, klikom na pojedinog sudionika moguće je to dopustiti odabirom opcije "Unlock"

Da Darko Grabar (You)	
Marinko Kokotec ALocked	<ul> <li>Start a private chat</li> <li>Make presenter</li> <li>Promote to moderator</li> <li>Unlock Marinko Kokotec</li> <li>Remove user</li> </ul>

#### Napomena:

Ovaj način komunikacije je potrebno pažljivo koristiti jer značajno opterećuje resurse videokonferencijskog sustava, naročito u slučajevima u kojima bi veći broj polaznika istovremeno komunicirao.

#### 4. Ankete

U slučaju potrebe za povratnom informacijom od strane sudionika nastavnik u bilo kojem trenutku može odabrati kreirati anketu i zamoliti sudionike da glasaju. Anketa se kreira odabirom "+" opcije na dnu glavnog ekrana.



Nakon što se odabere vrsta ankete ili se kreira potpuno novo pitanje svi polaznici mogu glasati. Rezultati glasanja su u istom trenutku vidljivi nastavniku te se na temelju toga može brzo dobiti korisna povratnu informaciju od polaznika.





#### Select an option below to start your poll.

Yes / No	True / False		
A / B	A/B/C		
A/B/C/D	A/B/C/D/E		

To create a custom poll, select the button below and input your options.

Custom poll

Po odabiru željenog pitanja polaznici u istom trenutku imaju mogućnost glasanja dok nastavnik odmah vidi rezultate.

	F	Polling options		
Prikaz studentskog p	ogleda - g	lasanje		
MESSAGES	< Polling		×	
Public Chat				
	Leave this pa	anel open to see live respo	nses to your	
NOTES	results' to pu	ublish the results and end	the poll.	
Shared Notes				
POLLING	Yes	1	100%	
Polling	No	0	0%	
USERS (2)	Done			
Darko Grabar (You)	Publish polling results			
Marinko Kokotec ALocked	<b>Users</b> Marinko Koł	Response Kotec Yes		

Rezultati glasanja vidljivi nastavniku



Ukoliko to predavač želi, odabirom opcije "Publish pooling results", anonimni rezultati ankete mogu biti vidljivi i svim sudionicima.



#### Snimanje predavanja

Ukoliko je predavač u postavkama webinar aktivnosti odabrao da predavanje može biti snimano ili da se odmah snima od početka prilikom ulaska u webinar, na vrhu ekrana će se pojaviti opcija za snimanje ili pauziranje snimanja ekrana.



## FOI Web conferencing

Tokom webinara moguće je privremeno pauzirati snimanje odabirom opcije "Pause recording"



## FOI Web conferencing

O svakom pokretanju i pauziranju snimke svi sudionici webinara će biti bit će obaviješteni kratkom porukom.

Nakon što webinar završi nije potrebno zaustavljati snimanje, dovoljno je prekinuti webinar odabirom opcije "End meeting"





Nakon završetka webinara sve snimke se pojavljuju unutar Big Blue Button Moodle aktivnosti. Ovisno o dužini webinara nova snimka će se pojaviti u roku od nekih 20 – 30 minuta (u slučaju većeg opterećenja moguće da će trebati i duži period).

Online Webinar								
This conference room is ready. You can join the session now.								
Join session Recordings								
Playback	Meeting	Recording	Description	Date	Duration	Toolbar		
Presentation	Online Webinar	Online Webinar 🏈	1	Mon, 23 Mar 2020, 11:57 AM CET	1	۵		
Presentation	Online Webinar	Online Webinar <b>∂</b> ∕		Sat, 21 Mar 2020, 3:20 PM CET	2	۵		

U slučaju potrebe snimke se mogu "sakriti" od studenta ili obrisati u potpunosti.

Za pregled snimljenog webinara potrebno je odabrati opciju "Presentation" te pokrenuti pregled.



