



Moodle 3.7

Sustav za e-učenje Merlin

priručnik za studente



Ovu inačicu priručnika izradio je autorski tim Centra za e-učenje Srca u sastavu:

Tamara Birkić, Kristina Golem, Sandra Kučina Softić, Zvonko Martinović, Tona Radobolja i Ana Zemljak Pećina

Priručnik je oblikovan sukladno smjernicama za osiguravanje pristupačnosti studentima s invaliditetom.



CENTAR ZA
e-UČENJE

Sveučilište u Zagrebu
Sveučilišni računski centar
Josipa Marohnića 5, 10000 Zagreb
moodle@srce.hr

20190827

ISBN: 978-953-8172-34-2



Ovo djelo dano je na korištenje pod licencom Creative Commons Imenovanje– Nekomercijalno – Dijeli pod istim uvjetima 4.0 međunarodna. Licenca je dostupna na stranici:
<http://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>.

Sadržaj:

1. Sustav za e-učenje Merlin	5
2. Prijava	6
2.1. Prijava u sustav.....	6
2.2. Korisničko sučelje	9
2.3. Promjena osobnih podataka	12
2.4. Pomoć korisnicima.....	13
3. E-kolegij.....	14
3.1. Upis e-kolegija	14
3.2. Arhiva e-kolegija	14
3.3. Postavke e-kolegija.....	16
3.4. Objava vijesti.....	17
3.5. Ishodi učenja.....	18
4. Korisnici e-kolegija	19
4.1. Uloge.....	19
4.2. Komunikacija unutar sustava Merlin	19
4.3. Grupe	22
4.4. Svi korisnici (Sudionici)	23
4.5. Korisnici <i>online</i>	23
5. Blokovi, resursi i aktivnosti	24
5.1. Blokovi	24
5.1.1. Kalendar.....	25
5.2. Resursi.....	26
5.3. Aktivnosti.....	27
5.3.1. Chat.....	28
5.3.2. Forum.....	28
5.3.3. Rječnik	33
5.3.4. Wiki	35
5.3.5. Zadaća	36
5.3.6. Mapa studenta.....	45
5.3.7. Anketa	47
5.3.8. Odabir	48
5.3.9. Igre	49
5.3.10. Prisutnost	55
5.3.11. Planer.....	55
5.3.12. Lekcija	56
5.3.13. Baza podataka.....	58
5.3.14. Popis	59

5.3.15. Umna mapa.....	59
5.3.16. Radionica	60
5.3.17. GeoGebra.....	62
5.3.18. Virtualni laboratorij za programiranje (VPL)	63
6. Provjera znanja i ocjenjivanje.....	65
6.1. Pitanja za testove.....	65
6.2. Test.....	66
6.3. Pregled ocjena	69
7. Pristup virtualnoj sobi za webinare kroz sustav za e-učenje Merlin ...	70
8. Prilozi	72
Literatura	73

1. Sustav za e-učenje Merlin

Merlin je sustav za e-učenje koji je uspostavljen, razvija se i održava u Centru za e-učenje Sveučilišnoga računskoga centra Sveučilišta u Zagrebu kao zajednička, svima dostupna platforma za projekte primjene e-učenja u sveučilišnoj nastavi.

Merlin se temelji na programskome sustavu otvorenoga kôda Moodle (<http://moodle.org>). Trenutačna inačica sustava Moodle na kojoj se temelji sustav Merlin je 3.7.

Standardna distribucija sustava Moodle dodatno je razrađena i prilagođena okruženju i potrebama naših korisnika.

Kroz Merlin studentima su dostupne nove mogućnosti u obrazovanju:

- novi oblici i načini praćenja nastave i učenja
- stalno dostupne informacije o kolegiju
- stalno dostupne nastavne materijale
- više e-kolegija na jednom mjestu
- preglednost aktivnosti u e-kolegiju pomoću kalendara
- repozitorij materijala za učenje
- samoprovjera znanja i pregled ocjena
- alati za komunikaciju s nastavnicima i sa studentima

Na ovaj način student ima mogućnost aktivnijeg sudjelovanja u procesu učenja i veću dostupnost informacijama o e-kolegiju i nastavnim materijalima samog e-kolegija. Komunikacija između nastavnika i studenata može se odvijati putem e-pošte, foruma, dijaloga i *chata*.

Studenti mogu i međusobno komunicirati unutar sustava te lakše izmjenjivati informacije. Student tako može bolje savladati nastavni materijal i pripremiti se za ispit.

Nastavni materijali dostupni su u bilo koje vrijeme s bilo koje lokacije, a dostupni su i rezultati ispita, seminara i kolokvija. Dostupan je i pregled svih ocjena i testovi koje nastavnik postavi.

Koristeći sustav Merlin studenti imaju veću kontrolu nad procesom svog obrazovanja.

Napomena:

Na slikama u priručniku većina poveznica prikazana je u sivoj boji, međutim trenutno na sustavu Merlin poveznice su plave boje.

2. Prijava

Sustavu Merlin pristupa se na web adresi: <https://merlin.srce.hr>. Uporaba sustava Merlin moguća je nakon prijave. Za prijavu je potreban elektronički identitet iz sustava **AAI@EduHr**.

Elektronički identitet **AAI@EduHr** ima oblik: korisnicko.ime@ustanova.hr, kao npr. ttomic@srce.hr.

Za dodjelu elektroničkih identiteta u sustavu AAI@EduHr zadužene su kontakt-osobe za otvaranje elektroničkih identiteta u pojedinoj ustanovi (<http://www.aai.edu.hr/statistika-i-stanje-sustava/maticne-ustanove/popis>).

2.1. Prijava u sustav

Dobro došli na sustav za e-učenje Merlin

Virtualno okruženje za e-učenje u visokom obrazovanju

Prijava s AAI@EduHr elektroničkim identitetom

Prijava kao gost

Slika 1. Prijava u sustav Merlin

U sustav Merlin prijavljuje se odabirom dugmeta **Prijava s AAI@EduHr elektroničkim identitetom** nakon čega se otvara prozor za upis korisničkog imena i lozinke. Za probleme s lozinkom ili u slučaju neispravnih podataka potrebno je obratiti se osobama u ustanovi koje su ovlaštene za otvaranje elektroničkih identiteta.

The screenshot shows the Merlin login interface. At the top is the AAI@EduHr logo. Below it, there are two input fields: 'Korisnička oznaka' containing 'iprezime@ustanova.hr' and 'Zaporka' containing a masked password. At the bottom are two buttons: 'Prijava se' (in red) and 'Pomoć'.

Autentikacijska i autorizacijska infrastruktura znanosti i visokog obrazovanja u Republici Hrvatskoj

Slika 2. Upis korisničkih podataka za prijavu u sustav

Nakon uspješne prijave korisnik ima pristup vlastitoj početnoj stranici i upisanim e-kolegijima.

U sustav za e-učenje Merlin prijavljuje se preko sustava SSO (*Single Sign-On*). Taj način jedinstvene autentikacije korisnika omogućava sigurniju i jednostavniju uporabu električnog identiteta u sustavu AAI@EduHr. Korisnik je odmah prijavljen na sve aplikacije koje su do sada implementirale tu uslugu, a zahtijevaju prijavu pomoću električnog identiteta u sustavu AAI@EduHr.

Prva prijava u sustav

Pri prvoj prijavi u sustav Merlin potrebno je upisati adresu e-pošte, ako već nije upisana. Nije obavezno da adresa e-pošte bude iz sustava AAI@EduHr, ali je važno da se redovito pregledava.

Student 1

▼ Općenito

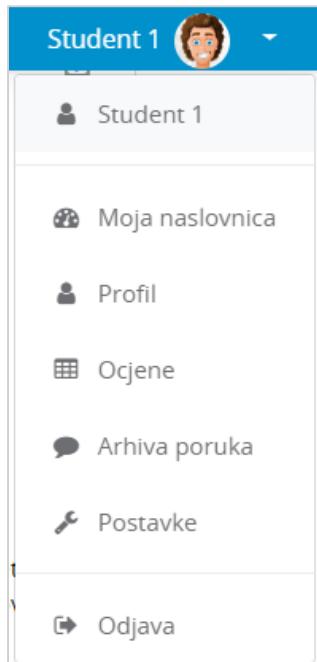
Ime	!	<input type="text" value="Student"/>
Prezime	!	<input type="text" value="1"/>
Adresa e-pošte	!	<input type="text"/>
- Obvezatno		
Prikaz adrese e-pošte	?	Dopusti jedino polaznicima e-kolegija (studentima i nastavniku) da vide moju adresu e-pošte. <input checked="" type="checkbox"/>
Grad	<input type="text" value="Zagreb"/>	
Država	<input type="text" value="Hrvatska"/>	
Vremenska zona	<input type="text" value="Vremenska zona poslužitelja (Europe/Zagreb)"/>	
Opis	? <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9; margin-bottom: 5px;"> </div> <div style="border: 1px solid #ccc; padding: 5px; background-color: #f9f9f9; height: 40px; vertical-align: top;"> Student prve godine fizike na Prirodoslovno-matematičkom fakultetu. Polaznik radionice o Nikoli Tesli. Staza: p </div>	
▶ Slika korisnika		
▶ Dodatna imena		
▶ Interesi		
▶ Opcionalno		
▶ Ostala polja		

Slika 3. Ažuriranje adrese e-pošte

Da bi se pohranile promjene, nakon upisa svih podataka treba na dnu stranice odabrati dugme **Promjeni osobne podatke**.

OJAVA IZ SUSTAVA MERLIN I AAI@EDUHR INFRASTRUKTURE

U gornjem desnom kutu vidljivo je pod kojim korisničkim imenom je korisnik prijavljen u sustav.



Slika 4. Odjava iz sustava

Pored imena korisnika dostupan je padajući izbornik kroz koji su moguće brojne aktivnosti vezane uz korisnika. Jedna od njih je i odjava iz sustava.

Prilikom odjave iz sustava Merlin vrši se odjava samo iz sustava Merlin, ali ne i iz infrastrukture AAI@EduHr. Za odjavu iz AAI@EduHr infrastrukture potrebno je odabratи dugme **Nastavi**.

Za prijavu s drugim korisničkim podacima u istom pregledniku potrebno je ugasiti sve otvorene prozore preglednika i ponovno ga pokrenuti.

Sesije

Za svakoga korisnika prilikom njegove prijave u sustav Merlin, bilježi se kada je pristupio sustavu i s koje IP adrese. U slučaju da se korisnik prilikom odlaska iz sustava nije pravilno odjavio (odabirom opcije **Odjava**) nego samo ugasio preglednik, odjava iz sustava se može učiniti i na drugom računalu, mobitelu ili tabletu.

Za pregled sesija potrebno je odabratи padajući izbornik osobnog profila u gorenjem desnom kutu te opciju **Profil**.

Moje aktivne sesije

Prijava za administratore	Zadnji pristup	Zadnja IP adresa	Akcija
UTORAK, 23 SRPANJ 2019, 15:29	Trenutna sesija	198.50.254.100	
UTORAK, 23 SRPANJ 2019, 09:20	prije 36 minute	198.50.254.100	Odjava
UTORAK, 23 SRPANJ 2019, 08:21	prije 2 sat(a)	198.50.254.100	Odjava
UTORAK, 23 SRPANJ 2019, 08:12	prije 2 sat(a)	198.50.254.100	Odjava

Slika 5. Aktivne sesije

Odabirom poveznice **Sesije** sustav prikazuje sve aktivne sesije toga dana. Pokraj IP adrese s koje korisnik nije pravilno odjavljen prikazuje se poveznica **Odjava**. Odabirom te poveznice korisnik se ujedno i odjavljuje s te IP adrese.

2.2. Korisničko sučelje

Izgled korisničkoga sučelja sličan je u cijelome sustavu i sastoji se od dva stupca. Lijevi stupac sadrži blokove, a u središnjem je dijelu prikazan sadržaj e-kolegija organiziran kroz teme ili tjedne.

Slika 6. Prikaz sučelja sustava Merlin

1. Zaglavlje
2. Navigacijski izbornik
3. Traka s izbornicima
4. Navigacijska traka
5. Blok
6. Lijevi stupac
7. Središnji dio

Traka s izbornicima



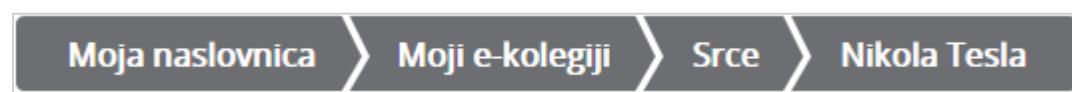
Slika 7. Traka s izbornicima

Na traci s izbornicima smješteni su sljedeći padajući izbornici:

- **Rad na sustavu** – sadrži poveznice na priručnike i animacije, poveznice na tečajeve i radionice, arhivu e-kolegija itd.
- **Helpdesk** – sadrži kontakt podatke Centra za e-učenje i poveznicu na najčešće postavljena pitanja.
- **Moji e-kolegiji** – sadrži popis e-kolegija u koje je korisnik upisan.
- **Sadržaj** – sadrži poveznicu na popis sudionika u e-kolegiju, ocjene te aktivnosti i resurse u e-kolegiju.

Na traci je smješten i navigacijski izbornik koji sadrži poveznice **Moja naslovница**, **Kalendar**, **Osobne datoteke** i **Svi e-kolegiji**, a nakon odabira pojedinog e-kolegija proširuje se dodatnim poveznicama (**Sudionici**, **Značke** i **Ocjene** te **Virtualna soba za webinare**, ako je otvorena u sklopu e-kolegija). Osim navedenih izbornika na traci je smještena i ikona za pretraživanje (➔ str. 17), ikona za pristup pretincu s porukama, ikona obavijesti, ikona za promjenu jezika sučelja te korisnički izbornik osobnoga profila.

Navigacijska traka



Slika 8. Navigacijska traka

Navigacijska traka (*breadcrumbs*) prikazuje trenutačni položaj u sustavu te omogućuje jednostavnije kretanje po sustavu i lakše vraćanje na hijerarhijski više stranice.

NAPOMENA:

Ne preporuča se uporaba navigacijske dugmadi u internetskom
pregledniku zbog promjenjivoga sadržaja stranica (npr. forum) već se
preporuča uporaba navigacijske trake sustava Merlin.



Blokovi

Blokovi (➔ str. 24) su moduli koji se koriste za organizaciju e-kolegija ili prikaz željenoga sadržaja, a postavljaju se u lijevi stupac. Na stranici **Moja naslovnica**, u bloku **Pregled e-kolegija** nalazi se popis e-kolegija u koje je korisnik upisan.

U bloku su dostupna tri izbornika putem kojih je moguće:

- sortirati e-kolegije prema odabranim kriterijima (u tijeku, buduće, prošlo, označeno zvjezdicom ili skriveno)
- sortirati prema zadnjem pristupu ili abecedno prema nazivu e-kolegija
- odabrati različiti prikaz e-kolegija (kartični prikaz, prikaz u obliku popisa ili s prikazom sažetka e-kolegija).

PREGLED E-KOLEGIJA

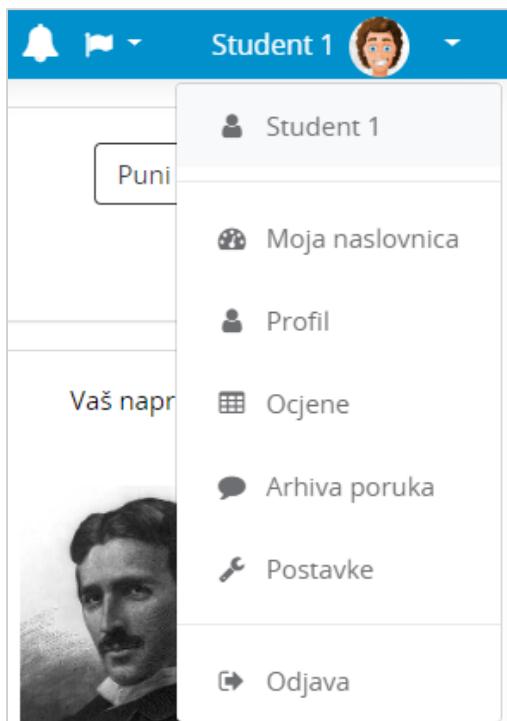
Svi (osim skrivenih) ▾ Zadnji pristup ▾ Kartica ▾

Srce Osnove matematike	Srce Nikola Tesla	Srce Fizika	Testni e-kolegij
...

Slika 9. Blok Pregled e-kolegija

2.3. Promjena osobnih podataka

Nakon prijave u sustav osobni profil može se pregledati i uređivati odabirom imena prijavljenoga korisnika u gornjem desnom kutu i poveznice **Profil → Promijeni osobne podatke**.



Slika 10. Korisnički izbornik

U korisničkom izborniku osobnog profila korisnik može pristupiti svojem profilu, pregledati ocjene, arhivu poruka te urediti postavke.

Slika 11. Osobni profil

Podaci u profilu mogu se promijeniti odabirom mogućnosti **Promijeni osobne podatke** u korisničkom izborniku.

Korisnik po želji može dodati sliku koja će se prikazivati uz korisničko ime, adresu e-pošte, adresu vlastite internetske stranice i kratak tekst o sebi.

Među ostalim podacima u profilu vidljiv je i popis e-kolegija u koje je korisnik upisan.

Odabirom naziva e-kolegija prikazuju se uloge i grupe u koje je korisnik upisan u odabranom e-kolegiju.

Studentu je dostupan i pregled ocjena. Odabirom poveznice **Pregled ocjena** prikazuje se popis e-kolegija u koje je student upisan. Odabirom naziva pojedinoga e-kolegija, student izravno pristupa modulu **Ocjene** u odabranome e-kolegiju.

2.4. Pomoć korisnicima

Veliki broj stavki u sustavu Merlin označen je znakom . Odabirom te ikone dobije se pojašnjenje određene stavke.

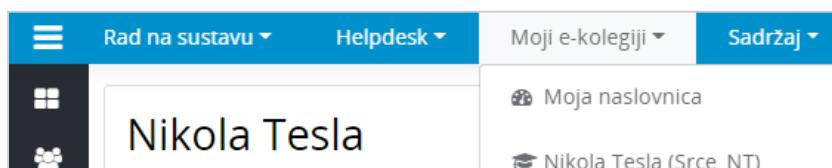
Na stranicama Centra za e-učenje (<http://www.srce.unizg.hr/usluge/sustavi-za-ucenje-nadaljinu/merlin>) dostupne su pedagoški osmišljene animacije, priručnici za samostalan rad te odgovori na najčešće postavljana pitanja.

Za sva pitanja javite se Centru za e-učenje na adresu e-pošte moodle@srce.hr.

3. E-kolegij

3.1. Upis e-kolegija

Nakon prijave u sustav u središnjem dijelu prikazan je popis e-kolegija iz trenutačne akademske godine u koje je korisnik upisan. Prikazani su svi e-kolegiji u koje je korisnik upisan bez obzira na ulogu u pojedinome e-kolegiju. Nakon odabira naziva pojedinoga e-kolegija u središnjem dijelu prikazat će se sadržaj odabranog e-kolegija, a popis svih upisanih e-kolegija nakon toga je dostupan u padajućem izborniku **Moji e-kolegiji** smještenom na traci s izbornicima.



Slika 12. Padajući izbornik Moji e-kolegiji

Popis svih e-kolegija dostupnih u sustavu Merlin prikazuje se odabirom poveznice **Svi e-kolegiji** na dnu bloka **Popis e-kolegija**, nakon prijave u sustav.

E-kolegiji se mogu pretražiti prema nazivu ili prema kratici. Za pristup početnoj stranici e-kolegija potrebno je odabrati njegov naziv.

Nastavnik može ograničiti pristup svojemu e-kolegiju postavljanjem lozinke ili zabranom samostalnog upisa u e-kolegiji.

Uz naziv e-kolegija najčešće postoji i kratki opis e-kolegija kako bi se studentima pružio uvid u sadržaj e-kolegija.

3.2. Arhiva e-kolegija

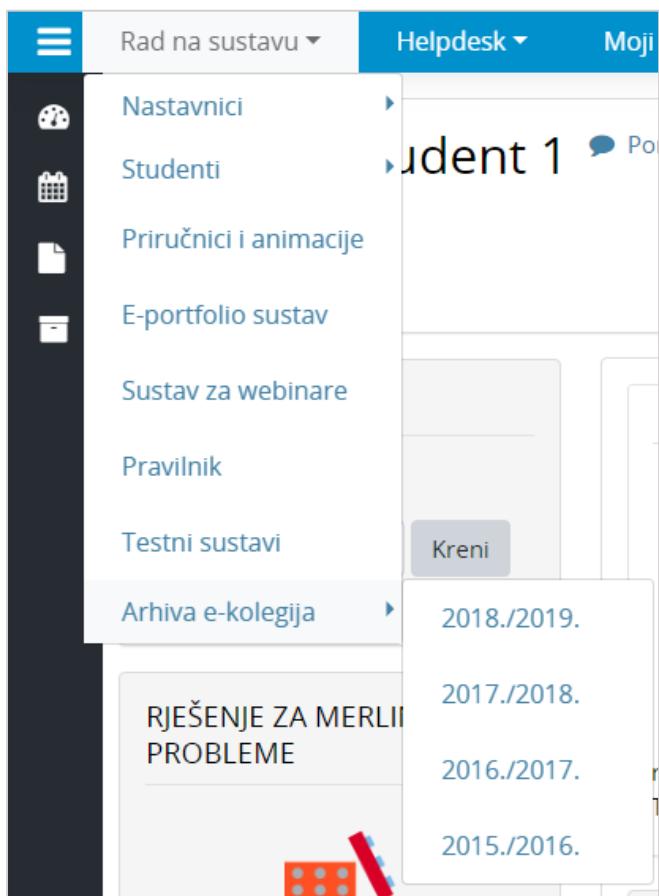
Po završetku akademske godine svi se e-kolegiji arhiviraju.

E-kolegijima iz prethodnih akademskih godina moguće je pristupiti preko bloka **Arhiva e-kolegija** smještenog na naslovniči sustava Merlin ili nakon prijave u sustav odabirom poveznice **Arhiva e-kolegija** iz padajućeg izbornika **Rad na sustavu** smještenog na traci s izbornicima. Arhiva e-kolegija raspoređena je prema akademskim godinama te odabirom akademske godine pristupa se popisu e-kolegija održanih u toj godini.

Studenti imaju pristup e-kolegijima u Arhivi sve dok im vrijedi elektronički identitet iz sustava AAI@EduHr. Neupisanim studentima arhive e-kolegija nisu vidljive.



Slika 13. Blok Arhiva e-kolegija



Slika 14. Poveznica na arhiv e-kolegija nakon prijave u sustav

3.3. Postavke e-kolegija

E-kolegij može biti organiziran u nekoliko oblika:

- **Tematski oblik** organizira sadržaj e-kolegija u obliku tema, a svaka tema ima svoj naziv i sažetak.
- **Tjedni oblik** organizira sadržaj e-kolegija po datumima
- **Samo jedna aktivnost** omogućuje uporabu e-kolegija samo za jednu aktivnost, pri čemu se odabirom naziva e-kolegija izravno ulazi u postavljenu aktivnost.
- **Sažeti prikaz teme** organizira sadržaj e-kolegija u obliku sažetih tema koje se mogu smanjiti na sam naslov teme ili proširiti kako bi sadržaj pojedine teme bio vidljiv.

The screenshot shows a section titled "Sve što niste znali o Nikoli Tesli". Below it, a box contains the text "Ishodi učenja ove lekcije:" followed by a bulleted list: "navesti biografske podatke o rođenju, skolovanju i životu Nikole Tesle", "objasniti razloge Teslinog odlaska u Ameriku", "opisati put Nikole Tesle od imigranta do cijenjenog znanstvenika", and "opisati (ne)prilicanje Teslinih izuma od strane američkog društva i politike". Below this list are five items with checkboxes: "O Nikoli Tesli u Sveučilišnoj knjižnici Rijeka" (checked), "Teslini izumi" (checked), "Knjiga o Nikoli Tesli" (unchecked), "Seminarski rad" (unchecked), and "Radionica o Nikoli Tesli" (checked).

Slika 15. Prikaz istaknute teme u e-kolegiju

Istaknuta tema u e-kolegiju je svjetlo plave boje.

Trajanje upisa

Student je obično upisan na neograničeno vrijeme. Nakon isteka akademske godine e-kolegij postaje neaktivan. E-kolegiju i dalje imaju pristup upisani studenti, ali nisu mogući novi upisi niti je taj e-kolegij vidljiv ostalim korisnicima.

Pristup

Pristup e-kolegiju može biti ograničen na korisnike upisane u određenu grupu ili korisnike kojima se dodjeljuje lozinka za e-kolegij.

Lozinku za pristup e-kolegiju nastavnik studentima daje na predavanju, a takvi e-kolegiji pored naziva kolegija imaju znak .

Pojedini e-kolegiji dozvoljavaju pristup gostima, a označeni su ikonom .

E-kolegij koji dopušta ulazak gostima s lozinkom označen je ikonom .

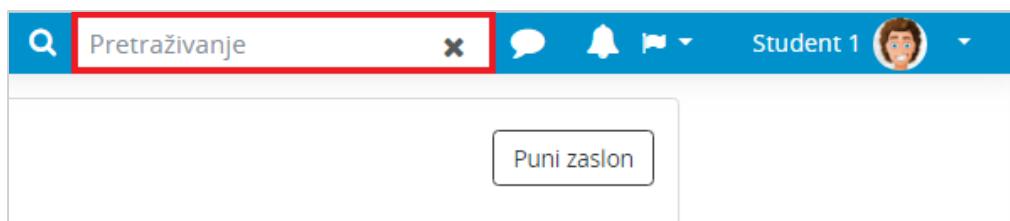
E-kolegij u kojem je omogućen samostalni upis studenata označen je ikonom .

Za razliku od prijavljenih korisnika koji lozinku upisuju samo prilikom prve prijave gost mora prilikom svakog pristupa e-kolegiju upisivati lozinku.

Pretraživanje sadržaja e-kolegija

Pretraživanje omogućava svim korisnicima pretraživanje sadržaja svih e-kolegija kojima imaju pravo pristupa, kao i e-kolegija u koje nisu upisani, ali su im vidljivi (npr. e-kolegiji dostupni gostima i korisnicima s odgovarajućim ovlastima) te sadržaja HTML blokova. Korisnici mogu pretraživati sav sadržaj izrađen kroz sustav Merlin kao što su osnovne informacije u e-kolegiju, sadržaj pojedinih resursa i aktivnosti, poruke u forumu, poglavila knjige, pojmove u rječniku ili suradničke wiki stranice, ali i vanjske datoteke (.doc, .pdf i sl.).

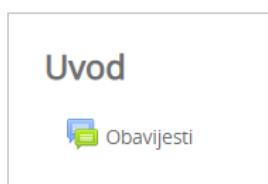
Traženi pojam upisuje se u okvir za pretraživanje smješten na traci s izbornicima. Nastavnik može dodati i blok **Pretraživanje** koji ima funkcionalnost pretraživanja sadržaja.



Slika 16. Okvir za pretraživanje

Moguće je i napredno pretraživanje korištenjem različitih filtera i uvjeta pretraživanja.

3.4. Objava vijesti



Slika 17. Forum Obavijesti u sklopu Uvodne teme

NAPOMENA:

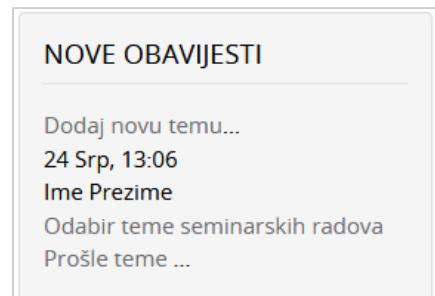
Poruke u forum **Obavijesti** mogu pisati samo nositelji i izvođači e-kolegija.

U forum **Obavijesti** upisani su svi polaznici e-kolegija.

Objavljene vijesti studentima se šalju i na adresu e-pošte pa ovaj forum nastavnici rabe za važne obavijesti studentima. Obavijesti ostaju zapisane i na forumu.

Samo nastavnici mogu pisati na tom forumu pa najčešće služi kao oglasna ploča za važne obavijesti koje studentima trebaju biti poslane na adresu e-pošte ili biti stalno dostupne.

Vijesti napisane u forumu **Obavijesti** bit će objavljene u bloku **Nove obavijesti**. U bloku **Nove obavijesti** prikazuje se do deset obavijesti, ovisno o postavkama e-kolegija.



Slika 18. Blok Nove obavijesti

3.5. Ishodi učenja

Ishodi učenja su ciljevi koje je nastavnik postavio za cijeli e-kolegij ili samo za pojedine aktivnosti. Ciljevi se odnose na znanja i vještine koje bi student trebao steći nakon određene aktivnosti odnosno položenog ispita. Svaki student svoje ocijenjene ishode učenja može vidjeti među svim ostalim ocjenama odabirom poveznice **Ocjene** iz navigacijskog izbornika ili odabirom istoimene poveznice iz izbornika **Sadržaj**.

Ishodi učenja su detaljni opisi svega što student treba znati, razumjeti ili moći napraviti na kraju e-kolegija ili određenoga perioda učenja. Predstavljaju minimum znanja i kompetencija koje student mora svladati da bi uspješno položio e-kolegij. Pisani su prvenstveno za studente kojima poznавање ishoda učenja olakšava nastavni proces jer im je jasnije što se od njih očekuje i što trebaju svladati za uspješan završetak e-kolegija.

Ishodi učenja automatski se pojavljuju među ocjenama pa nastavnik može ocjenjivati ishode učenja kao i druge aktivnosti koje se nalaze među stavkama za ocjenjivanje.

Stavka ocjene	Ponder	Ocjena	Opseg	Povratna informacija	Ukupni doprinos u e-kolegiju
■ Radionica o Nikoli Tesli					
■ Obvezne aktivnosti					
<input checked="" type="checkbox"/> Ispit o Nikoli Tesli	4,76 %	5,00	0–8		2,98 %
<input checked="" type="checkbox"/> Radionica o Nikoli Tesli (predani rad)	47,62 %	0,00	0–80		0,00 %
<input checked="" type="checkbox"/> Radionica o Nikoli Tesli (predani rad)	47,62 %	50,00	0–80		29,76 %
<input checked="" type="checkbox"/> Izraditi lenu vremena	0,00 %	4	1–5		0,00 %
<input type="checkbox"/> Izlaganje seminarskog rada	0,00 %	- (Prazno)	0–15		0,00 %
<input checked="" type="checkbox"/> Obvezne aktivnosti ukupno	-	1 (32,74 %)	0–100		-
■ Ishodi učenja					
<input checked="" type="checkbox"/> Ishod (Primjena)	-	3	1–5		-
<input checked="" type="checkbox"/> Ishod (Analiza)	-	5	1–5		-
<input checked="" type="checkbox"/> Ishodi učenja ukupno	-	0,00	0–100	Poništeno:	-

Slika 19. Prikaz ishoda učenja među ocjenama

4. Korisnici e-kolegija

4.1. Uloge

Student može imati jednu od ovih uloga u sustavu:

1. Student

- mora biti prijavljen sa svojim elektroničkim identitetom u sustavu AAI@EduHr
- može pregledavati nastavne sadržaje, sudjelovati u nastavnim aktivnostima (forum, zadaća, test...), uređivati rječnik i *wiki*.

2. Gost

- korisnik koji nije prijavljen s korisničkim imenom i lozinkom
- može pregledavati određene nastavne sadržaje, ali ne može sudjelovati u nastavnim aktivnostima.

Osim studenta i gosta definirane su i uloge administratora sustava, nositelja kolegija, izvođača kolegija, *online* asistenta te demonstratora.

4.2. Komunikacija unutar sustava Merlin

Svaki korisnik može vidjeti profile ostalih polaznika u e-kolegiju. Odabirom imena željenoga korisnika iz popisa svih sudionika ili korisnika koji su trenutačno online ostvaruje se pristup korisničkom profilu. Sustav omogućava izravno slanje poruke drugome korisniku odabirom poveznice **Poruka** u profilu te osobe ili ikone  u popisu korisnika koji su trenutačno online.

Dolazne poruke vidljive su u traci s izbornicima pored ikone  (Poruke). Prikazan je broj primljenih poruka, a odabirom ikone pristupa se pretincu za poruke. U pretincu su dostupne tri sekcije:

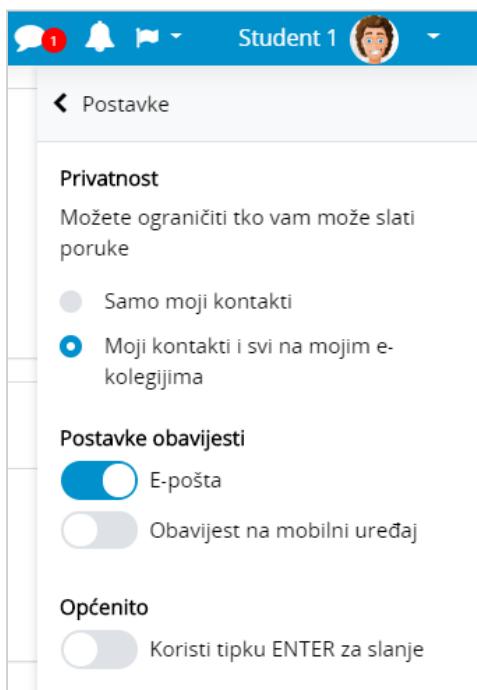
- sekcija u kojoj se nalaze poruke korisnika koje su označene zvjezdicom
- sekcija u kojoj se nalaze grupne poruke
- sekcija u kojoj se nalaze privatne poruke

Odabirom poveznice **Prikaži sve** pretinac za poruke koji se zadano otvara u stupcu uz desni rub zaslona moguće je proširiti preko cijelog zaslona, podijeljeno u dva stupca.

Ako korisnik kojem se šalje poruka u trenutku slanja nije prijavljen u sustavu, poruka će, sukladno zadanim postavkama, biti poslana i na adresu e-pošte.

Postavke vezane uz način dostavljanja primljenih poruka moguće je mijenjati odabirom mogućnosti **Postavke** → **Postavke poruka** iz korisničkog izbornika osobnog profila smještenog na traci s izbornicima. U postavkama korisnik može ograničiti tko će mu moći poslati poruku (samo njegovi kontakti ili njegovi kontakti i svi sudionici u njegovim e-kolegijima).

Korisnik može postaviti da mu obavijesti o pristiglim porukama pristižu putem adrese e-pošte ili kao obavijest na mobilni uređaj ovisno o tome nalazi li se trenutno na sustavu ili ne.



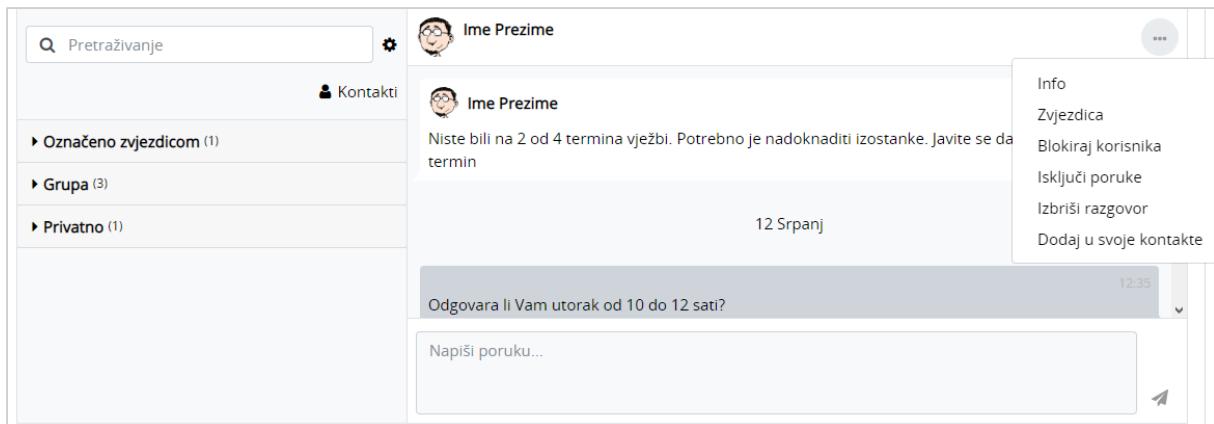
Slika 20. Postavke poruka

Arhiva poruka dostupna je u traci s izbornicima pored ikone (Poruke). Odabirom pojedinog korisnika može se pregledati povijest razgovora.

Unutar sekcije u kojoj se nalaze poruke korisnika koje su označene zvjezdicom, odabirom vlastitog imena i prezimena korisniku je dostupan i osobni prostor za pohranu bilješki, podsjetnika, korisnih poveznica i sl.



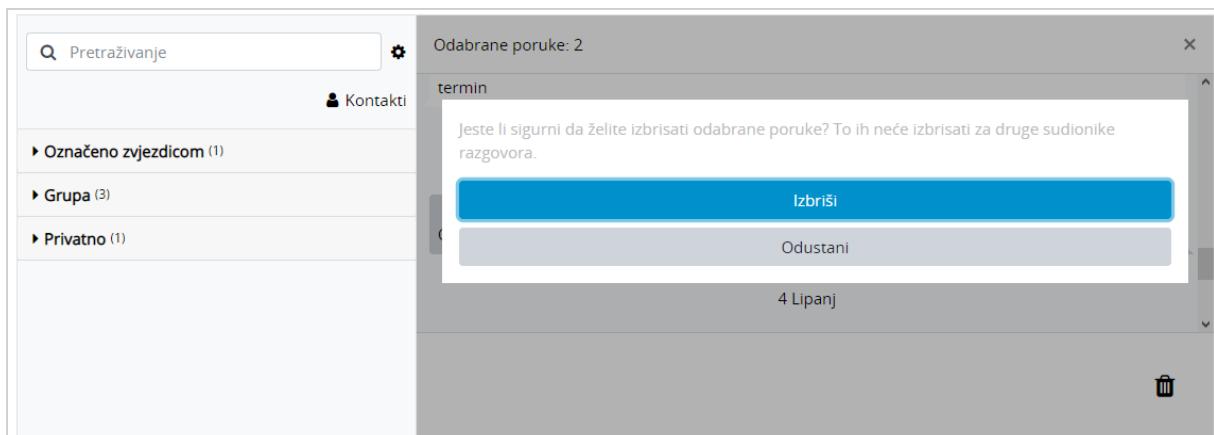
Slika 21. Osobni prostor u pretincu za poruke



Slika 22. Dodatne mogućnosti vezane uz kontakte

Odabirom tri točkice pokraj imena kontakta korisniku je dostupno nekoliko dodatnih mogućnosti (npr. može ga dodati u svoje kontakte, označiti zvjezdicom, blokirati, izbrisati razgovor ili privremeno isključiti poruke (**Isključi poruke**)). Ako korisnik isključi poruke za nekog od kontakata, tada na adresu e-pošte neće dobivati obavijesti o pristiglim porukama.

Brisanje poruka



Slika 23. Brisanje poruka

Za brisanje poruke potrebno je označiti poruku te zatim odabratи ikonu (izbriši označene poruke) nakon čega će se pojaviti poruka u kojoj je potrebno potvrditi brisanje, ako je korisnik siguran da želi izbrisati označenu poruku.

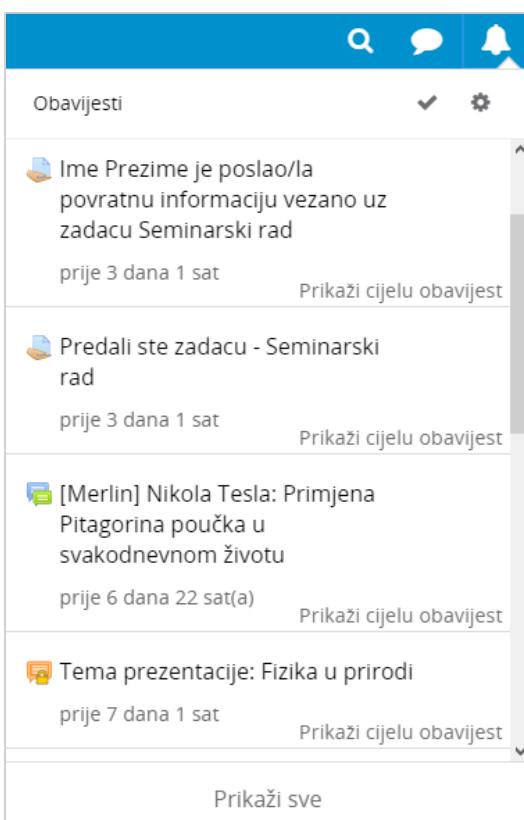
Poruka koju korisnik izbriše bit će izbrisana samo iz njegove arhive poruka dok će ona i dalje biti vidljiva ostalim korisnicima koji su primili tu poruku.

Grupne poruke

Ako je e-kolegij podijeljen na grupe te nastavnik u postavkama grupe omogućio grupne poruke, članovi grupe moći će međusobno izmjenjivati grupne poruke. U sekciji grupne poruke korisniku će biti vidljive sve grupe u koje je upisan.

Obavijesti

Obavijesti korisniku ukazuju na neke događaje u e-kolegiju (npr. informacija o predaji zadaće, povratna informacija vezana uz predanu zadaću, nova poruka u forumu, obavijest o zakazanom dijalogu, dodjela značke i sl.). Ikona  (Obavijesti) smještena je na traci s izbornicima pored ikone  (Poruke). Prikazan je broj primljenih obavijesti, a odabirom ikone vidljiv je naslov događaja na koji se obavijest odnosi. Korisnik može sve obavijesti označiti kao pročitane odabirom ikone , urediti postavke primanja obavijesti odabirom ikone , prikazati sve obavijesti odjednom odabirom poveznice **Prikaži sve** ili odabrati pojedinu obavijest za prikaz punog sadržaja.



Slika 24. Obavijesti

4.3. Grupe

Studenti u pojedinom e-kolegiju mogu biti podijeljeni u više grupa. Jedan student može se nalaziti u više grupa.

U slučaju podjele u grupe, e-kolegij može imati:

- **Vidljive grupe** – aktivnosti se odvijaju u grupama, ali su svi rezultati vidljivi i sudionicima izvan tih grupa
- **Odvojene grupe** – svaka grupa radi odvojeno i nema pristup rezultatima drugih grupa.

4.4. Svi korisnici (Sudionici)

Popis svih korisnika upisanih u pojedini e-kolegij dostupan je odabirom poveznice **Sudionici** iz navigacijskog izbornika ili odabirom istoimene poveznice iz padajućeg izbornika **Sadržaj**.

The screenshot shows the Merlin system's navigation bar at the top with options like 'Rad na sustavu', 'Helpdesk', 'Moji e-kolegiji', and 'Sadržaj'. Below the navigation bar, there's a sidebar on the left with links for 'Nikola Tesla', 'Sudionici' (which is highlighted with a red box), 'Značke', and 'Ocjene'. The main content area displays 'Nikola Tesla' with a 'Moja naslovnica' button. On the right, a sidebar titled 'Sadržaj' also has a link for 'Sudionici' (highlighted with a red box). Other sidebar items include 'Ocjene', 'Virtualna soba za webinare', and 'Aktivni kvizovi'.

Slika 25. Sudionici e-kolegija

4.5. Korisnici online

Na početnoj stranici sustava Merlin, nakon prijave, u bloku **Korisnici online** prikazuje se samo ukupni broj aktivnih korisnika na sustavu, a nakon ulaska u pojedini e-kolegij vidljiv je i popis aktivnih korisnika toga e-kolegija.

The screenshot shows a box titled 'KORISNICI ONLINE' containing the text '2 korisnika online (u posljednjih 5 minuta)'. Below this, there are two entries: 'Ime Prezime' with a user icon and 'Student 1' with a user icon. To the right of each entry are small icons: a person eye for 'Ime Prezime' and a speech bubble for 'Student 1'.

Slika 26. Korisnici online

Popis trenutačno aktivnih korisnika u e-kolegiju (u posljednjih 5 minuta) nalazi se u lijevome stupcu u bloku **Korisnici online**. Na jednostavan način dostupna je informacija tko je trenutačno prijavljen i radi u sustavu te je omogućena izravna komunikacija preko poruka u sustavu.

Odabirom ikone oka pored svojeg imena i prezimena svaki korisnik može sakriti svoj online status od drugih korisnika.

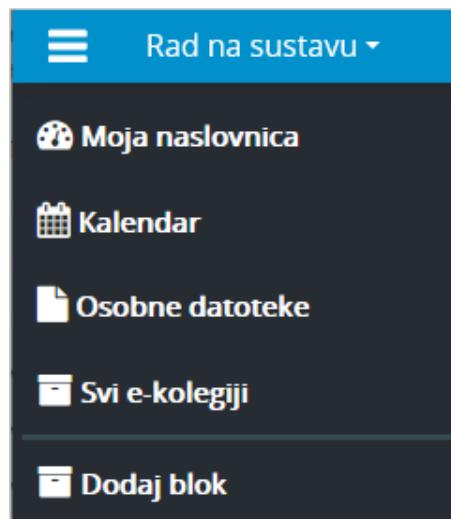
5. Blokovi, resursi i aktivnosti

5.1. Blokovi

Blokovi su dijelovi sučelja koji se koriste za organizaciju e-kolegija ili prikaz sadržaja, a postavljaju se u lijevi stupac.

Na sustavu za e-učenje Merlin blokovi su postavljeni u lijevom stupcu, izuzev bloka **Pregled e-kolegija** koji je smješten u središnjem dijelu sučelja. Nakon što se pristupi samom e-kolegiju, u središnjem dijelu prikazan je sadržaj e-kolegija organiziran kroz teme ili tjedne, a lijevi stupac sadrži blokove.

Student može urediti izgled sučelja po želji, npr. dodati nove blokove, kao i organizirati postojeće blokove na **Mojoj naslovnici**. Blokovi se dodaju odabirom poveznice **Dodaj blok** iz navigacijskog izbornika, koja postaje dostupna nakon što se u e-kolegiju omoguće izmjene.



Slika 27. Dodavanje novih blokova

Npr., na stranicu **Moja naslovnica** moguće je dodati sljedeće korisne blokove:

- blok **Vremenska crta** - prikazuje rokove za izvršenje pojedinih aktivnosti u e-kolegijima.
- blok **E-kolegiji kojima ste nedavno pristupili** - prikazuje nedavno posjećene e-kolegije.
- blok **Nedavno pristupljene stavke** - prikazuje stavke (aktivnosti ili resursi) kojima je korisnik zadnje pristupio.
- blok **E-kolegiji označeni zvjezdicom** -prikazuje samo e-kolegije koji označeni zvjezdicom.

Nakon prijave u sustav potrebno je odabrati dugme **Omogući izmjene** te odabirom ikone (Premjesti blok) premjestiti odabrani blok na željeno mjesto u lijevom stupcu sučelja.

BLOKOVI:

- Kalendar
- Nove obavijesti
- Nadolazeći događaji
- Korisnici
- Aktivnosti
- Moji e-kolegiji
- Poruke

Svi radni materijali: testovi, zadaće, poveznice, rječnik, mape sa nastavnim materijalima itd. spadaju u resurse, odnosno aktivnosti i nalaze se u središnjem dijelu sučelja.

5.1.1. Kalendar

Kalendar je blok u kojemu su prikazani događaji, radionice, zadaće i testovi.

Kalendar prikazuje trenutačni mjesec, a dani za koje postoje planirani događaji istaknuti su u različitim bojama. Odabirom naziva mjeseca kalendar se prikazuje po cijeloj širini ekrana s detaljnijim opisom događaja u pojedinome danu, a uz to omogućava pregled prethodnoga i sljedećega mjeseca.

Različiti događaji prikazuju se različitim bojama.

Pon	Uto	Sri	Cet	Pet	Sub	Ned
1	2	3	4	5	6	7
8	9	10	11	12	13	14
15	16	17	18	19	20	21
22	23	24	25	26	27	28
29	30	31				

Eye icon Skrij globalne događaje
Eye with categories icon Skrij događaje kategorije
Eye with institution icon Skrij događaje e-kolegija
Eye with group icon Skrij grupne događaje
Eye with user icon Skrij korisničke događaje

Slika 28. Blok Kalendar

Postoji pet vrsta događaja:

Vrsta događaja	Kome je vidljiv događaj	Tko postavlja događaj
Globalni događaj (plavo)	Svima	Administrator
Grupni događaj (naranočasto)	Određenim grupama (ako su formirane)	Nastavnik
Događaji u e-kolegiju (ljubičasto)	U pojedinome e-kolegiju	Nastavnik
Korisnički događaji (tirkizno)	Samo korisniku koji ih je postavio	Student / Nositelj kolegija
Događaj na razini kategorije (crveno)	Svim sudionicima e-kolegija koji se nalaze u toj kategoriji i svim potkategorijama	Administrator / Institucijski administrator

Student može postaviti samo **Korisnički događaj**.

Odabirom datuma prikazuju se informacije o predviđenim aktivnostima za taj dan.

Odabirom dugmeta **Novi događaj** ili odabirom željenog datuma u kalendaru otvara se pop-up prozor u kojem korisnik definira postavke novoga događaja (naziv, opis, datum početka i trajanje događaja).

Korisnički događaj kojeg je korisnik dodao u kalendar moguće je premjestiti s jednog na drugi datum uporabom mogućnosti **Povuci i ispusti (Drag & Drop)**.

5.2. Resursi

Resursi su nastavni materijali za e-kolegij (kao npr. tekstni dokument, poveznice ili multimedijiske datoteke) koje studenti mogu čitati, pregledavati, pohraniti na svoje računalo, otisnuti, ali bez daljnje interakcije s drugim studentima ili nastavnikom (u *online* okruženju).

Naziv pojedinoga resursa prikazuje se kao poveznica u temi/tjednu u kojem je napravljen, osim resursa **Oznaka**, koji se ne prikazuje kao poveznica već je odmah vidljiv na naslovnicu e-kolegija.

Popis dostupnih resursa u sustavu Merlin:

- **Oznaka** – tekst, slika ili multimedijski sadržaj koja objašnjava ili naglašava neki dio teme/tjedna.
- **Stranica** – kraći tekstualni dokument.
- **Poveznica** – poveznica na web-adresu.
- **Datoteka** – pojedinačni materijal koji nastavnik postavlja u kolegij.
- **Mapa** – repozitorij materijala za učenje (sastoji se od više datoteka).
- **Knjiga** – prikazuje dokumente u strukturiranome obliku s poglavljima i sadržajem.

5.3. Aktivnosti

Aktivnosti se od resursa razlikuju po tome što se preko njih može ostvariti interakcija nastavnika sa studentima te među studentima.

Aktivnosti se, kao i resursi, objavljaju u središnjem dijelu sučelja i posebno se postavljaju za svaku temu/tjedan.

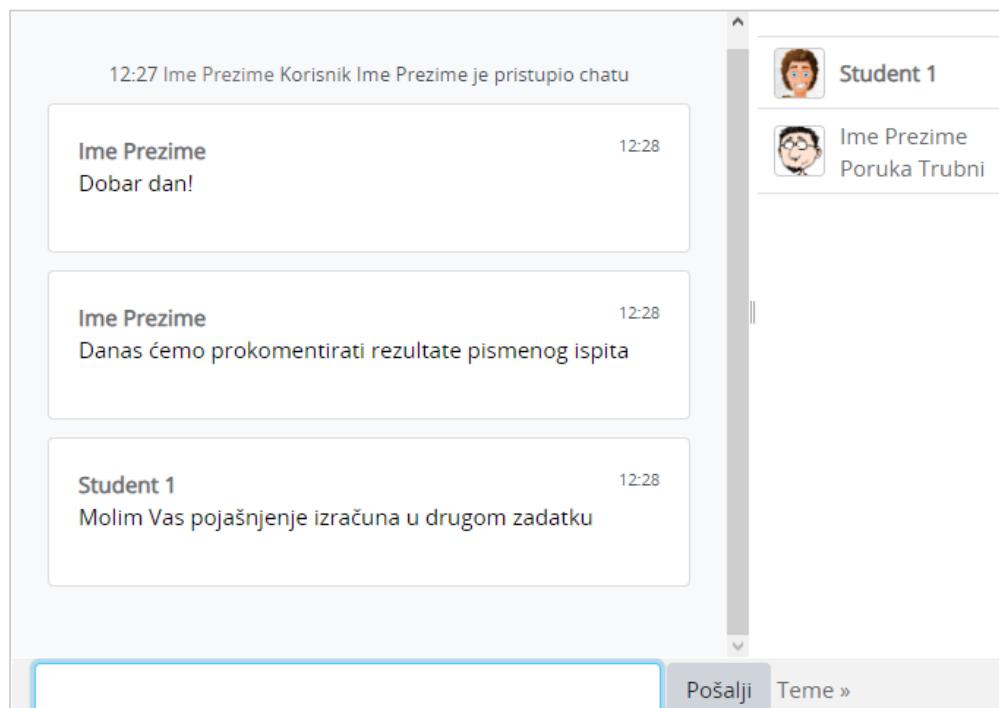
Popis dostupnih aktivnosti u sustavu Merlin:

- **Chat** – omogućava interakciju među studentima i nastavnicima koja je sinkrona. Koristi se za *online* konzultacije ili za razne rasprave.
- **Forum** – omogućava asinkronu interakciju među studentima i nastavnicima. Može se koristiti i kao „*oglasna ploča*“ za obavijesti studentima.
- **Dijalog** – omogućava razgovore nastavnika s pojedinim studentima.
- **Rječnik** – aktivnost koju mogu uređivati i studenti unoseći nove pojmove. Može se koristiti kao rječnik stručnih termina ili kao različiti popisi.
- **SCORM paket** – aktivnost koja se može koristiti za prikaz multimedijskog sadržaja i animacija te kao alat za provjeru znanja.
- **Test** – omogućava *online* rješavanje testova ili kolokvija koji se sastoje od različitih kategorija i vrsta pitanja.
- **Wiki** – izrada wiki–stranica koje mogu biti repozitorij znanja ili skupni projekt.
- **Zadaća** – omogućava predaju studentskih radova direktno u sustavu.
- **Mapa studenta** – omogućava studentima pohranu datoteka na jednom mjestu u e-kolegiju kao i mogućnost postavljanja datoteka javno dostupnim ostalim sudionicima e-kolegija.
- **Anketa** – omogućava ispunjavanje anketa.
- **Prisutnost** – omogućava nastavniku vođenje evidencije o dolascima na nastavu
- **Odabir** – omogućava izradu kratke ankete s jednim pitanjem pri čemu se može ograničiti broj odabira za pojedini odgovor.
- **Aktivni kviz** - omogućava nastavniku održavanje kviza u realnom vremenu.
- **Planer** – omogućava prijavu studenata na događaje koje nastavnik objavi (npr. konzultacije).
- **Lekcija** – omogućava individualizirano učenje prema znanju ili potrebama.
- **Baza podataka** – omogućava izradu, održavanje i pretraživanje spremljenih zapisa o nekoj temi.
- **Popis** – omogućava nastavniku izradu različitih popisa za polaznike u e-kolegiju.
- **Umlna mapa** – omogućava grafički prikaz odnosa pojmove, koncepata, ideja i sl.
- **Radionica** – omogućava međusobno ocjenjivanje studenata.
- **GeoGebra** – omogućava ugradnju GeoGebrinih aktivnosti u Moodle.
- **Preglednik 3D modela** - omogućava nastavnicima prijenos jedne ili više STL/OBJ datoteke te prikaz 3D modela na temelju istih.
- **Virtualni laboratorij za programiranje (VPL)** – omogućava upravljanje programskim zadaćama.
- **Igre** – skup od osam igara za provjeru znanja.

- **Interaktivni sadržaj** - H5P aktivnost omogućava izradu interaktivnog sadržaja kao što je interaktivni video, prezentacije, vremenske crte, kvizovi, razne vrste pitanja i slično.
- **Vanjski alat** - omogućava interakciju s resursima i aktivnostima na drugim Web sjedištima. Za izradu ove aktivnosti potreban je pružatelj alata koji podržava LTI (Learning Tools Interoperability).

5.3.1. Chat

Chat omogućava interakciju među studentima i nastavnicima koja je sinkrona. Koristi se za *online* konzultacije ili za razne rasprave.



Slika 29. Chat

Chat može pokrenuti samo nastavnik.

Nakon upisanog teksta tipkom [Enter] poruka se prikazuje svim sudionicima aktivnosti Chat.

Dolazak novih korisnika na Chat objavljuje se u obliku poruke.

5.3.2. Forum

Forum se, slično kao i Chat koristi za komunikaciju nastavnika i studenata, ali kao asinkrona komunikacija. Dakle, sudionici foruma ne moraju biti *online* u isto vrijeme kako bi sudjelovali u raspravi.

Samo nastavnik može otvoriti novi forum.

Korisnici se mogu sami pretplatiti na određene forume, što znači da, ukoliko nisu *online* za vrijeme neke aktivnosti na forumu, poruku o novostima na njemu dobit će putem e-pošte.

Pretplatiti se mogu odabirom foruma te u bloku **Administracija** odabirom poveznice **Pretplati se na ovaj forum.**

Dopuštena je i odjava s foruma odabirom bloka *Administracija* → **Ukini pretplatu na ovaj forum.**

Izuzetak je forum **Obavijesti** u koji su upisani svi polaznici e-kolegija bez mogućnosti ispisa. Obavijesti o novostima na ovom forumu polaznici automatski primaju na adresu e-pošte.

Korisnici se mogu pretplatiti na pojedine teme u forumu. Za pretplatu na pojedinu temu potrebno je u retku te teme na samom kraju odabrat ikonu omotnice (**Pretplati se**). Na istom mjestu vrši se i odjava. Pretplata i odjava dopuštena je samo ako je nastavnik to omogućio u postavkama Forum-a.

Korisnici odgovaraju na željenu poruku u forumu odabirom poveznice **Odgovori (reply)** koja se nalazi na dnu okvira s porukom na koju se odgovara. Prema zadanim postavkama, svaki odgovor na poruku prikazuje se uvučeno udesno u odnosu na nadređenu poruku. Taj način prikaza korisnici mogu promijeniti odabirom nekoga od ponuđenih načina prikaza u padajućem izborniku.

Brzo dodati novu temu, kao i odgovoriti na postojeću raspravu moguće je unutar iste stranice, a za više mogućnosti prilikom odgovora potrebno je odabrat poveznicu **Napredno**.

Rasprava	Započeo	Odgovora	Nepročitano	Zadnja poruka	Stvoreno
Termin usmenog ispita	Ime Prezime	1	0	Student 1 Uto, 18 Lip 2019, 15:06	Uto, 18 Srp 2017, 10:23 ...
★ Konzultacije	Ime Prezime	1	0	Student 1 Pet, 2 Kol 2019, 13:48	Pet, 2 Kol 2019, 13:46 ...
☆ Usmeni ispit	Ime Prezime	0	0	Ime Prezime Pet, 26 Srp 2019, 11:15	Pet, 26 Srp 2019, 11:15 ...

Slika 30. Dodatne mogućnosti kod rasprava u forumu

Rasprave je moguće sortirati prema broju odgovora, datumu izrade ili zadnjoj poruci. Raspravu je moguće postaviti omiljenom odabirom zvjezdice smještene lijevo od naslova rasprave ili poveznice **Dodaj ovu raspravu u omiljene**, koja je dostupna odabirom tri točkice smještene u retku desno od naslova rasprave. Nakon dodavanja rasprave u omiljene ona se smješta na vrh popisa, odmah ispod istaknutih rasprava (ako ih ima).

Nastavnik može omogućiti i ocjenjivanje poruka. U tome slučaju studenti mogu ocjenjivati jedni druge, a nastavnik studente.

Osim standardnih ocjena, postoji mogućnost ocjenjivanja poruka na forumu po uzoru na društvene mreže s ocjenom **Sviđa mi se**. Kako bi se ocjena rabila u forumu, nastavnik je mora postaviti u svoj kolegij i uključiti u forumu.

Postoje četiri vrste foruma:

- **Opći forum** – najčešće rabljen forum za diskusije o različitim temama u kojem i studenti mogu dodavati nove teme.
- **Samo jedna rasprava** – ovaj forum sastoji se od samo jedne teme, a rabi se za kratke, usredotočene rasprave.
- **Oblik pitanja i odgovora** – polaznik može vidjeti poruke na forumu tek nakon što je predao svoju poruku. Tako svi imaju iste uvjete na početku, ne kopiraju tuđe radove pa su i radovi polaznika raznovrsniji.
- **Svaki korisnik može započeti samo jednu raspravu** – svaki polaznik može započeti točno jednu temu, npr. polaznici moraju započeti sa osvrtom na neku temu i moderiraju raspravu drugih studenata na svojoj temi.
- **Forum u obliku zajedničkog bloga** – teme u tom forumu slične su tekstovima objavljenima u blogu. Na popisu tema vidljiv je cijeli tekst prve poruke uz naziv teme. Odgovori se dodaju odabirom poveznice Raspravljajte o ovoj temi, a nalikuju komentarima korisnika na zapis u blogu. Svi korisnici mogu započeti novu raspravu u tom forumu.

Privatni odgovor na poruku u forumu

Samo nastavnici imaju mogućnost poslati privatni odgovor na poruku u forumu. Odgovor je vidljiv jedino primatelju poruke, dok ostali sudionici ne vide poruku. Iznad privatnog odgovora vidljiva je poruka "Ovaj odgovor je privatан. Nije vidljiv ostalim sudionicima." Primatelj poruke nema mogućnost odgovora na privatnu poruku.

The screenshot shows a conversation in the 'Terenska nastava' forum. The teacher, 'Terenska nastava', has posted a message to 'Student 1'. The message content is: 'Ovdje predajte kratko izvješće s terenske nastave.' Below the message are standard interaction buttons: 'Izravna poveznica na poruku', 'Promijeni', 'Izbriši', 'Odgovori (reply)', and 'Izvezi u e-portfolio'.

The student's reply, 'Re: Terenska nastava', is dated 'Petak, 28 Lipanj 2019, 11:02'. The message content is: 'U prilogu je moje izvješće.' Below the message are buttons: 'Izravna poveznica na poruku', 'Prikaži nadređenu poruku', 'Promijeni', 'Podijeli', 'Izbriši', 'Odgovori (reply)', and 'Izvezi u e-portfolio'.

A blue box highlights the student's message: 'Kolega, jako dobar uradak, u 3. poglavljiju malo još detaljnije opišite ...'. At the bottom of the message area are buttons: 'Predaj', 'Odustani', and 'Privatno odgovaranje' (with a checked checkbox). To the right is a 'Napredno' button.

Slika 31. Primjer privatnog odgovora na poruku u forumu

Isticanje rasprava u forumu

Nastavnik ima mogućnost isticanja važnih rasprava u forumu. Istaknuta rasprava prikazuje se na vrhu popisa. Prepoznatljiva je po ikoni .

The screenshot shows a list of discussions under the heading 'Usmeni ispit'. The first discussion is highlighted with a blue background and a key icon, indicating it is selected. The list includes two entries:

Rasprava	Započeo	Odgovora	Zadnja poruka	Stvoreno
Termin usmenog ispita	Ime Prezime	1	Student 1 Uto, 18 Lip 2019, 15:06	Uto, 18 Srp 2017, 10:23
Usmeni ispit	Ime Prezime	0	Ime Prezime Pet, 26 Srp 2019, 11:15	Pet, 26 Srp 2019, 11:15

Slika 32. Primjer istaknute rasprave u forumu

Izravna poveznica na poruku u forumu

The screenshot shows a Moodle forum page for the "Usmeni ispit" topic in the "Nikola Tesla" category. A red box highlights the URL in the browser's address bar: "moodle.srce.hr/2019-2020/mod/forum/discuss.php?d=210170#p287093". Another red box highlights the "Izravna poveznica na poruku" link at the bottom right of the message preview.

Slika 33. Primjer izravne poveznice na poruku u forumu

Odabirom poveznice **Izravna poveznica na poruku**, u adresnoj traci preglednika prikazuje se izravna poveznica na poruku u forumu te se s lijeve strane poruke pojavljuje plava crta.

Izravnu poveznicu korisnik može kopirati iz adresne trake preglednika i podijeliti s drugim korisnicima putem e-maila ili nekog drugog komunikacijskog kanala. Korisnik s kojim je poveznica podijeljena, kopiranjem izravne poveznice u adresnu traku preglednika, pristupa izravno poruci u forumu.

Zaključavanje rasprava u forumu

Nastavnik može u postavkama foruma postaviti da se rasprava u forumu zaključa nakon određenoga razdoblja neaktivnosti studenata ili je može ručno zaključati.

The screenshot shows a web-based application interface for 'Usmeni ispit Konzultacije'. At the top right are 'Preplaćeni' and 'Postavke' buttons. Below them is a red banner with the text 'Ova rasprava je zaključana te na istu ne možete više odgovarati.' (This conversation is closed and you cannot respond to it anymore.). The main area contains two messages. The first message is from 'Konzultacije' (Student 1) on Friday, February 2, 2019, at 13:46, stating 'Konzultacije će se održati sutra u 12:00, soba 1.' (Consultation will be held tomorrow at 12:00, room 1.). The second message is a reply from 'Student 1' (Re: Konzultacije) on the same date and time, saying 'Hvala na obavijesti.' (Thank you for the information.). At the bottom right of the message area are buttons for 'Izravna poveznica na poruku', 'Prikaži nadređenu poruku', 'Promijeni', 'Izbriši', and 'Izvezi u e-portfolio'.

Slika 34. Primjer zaključane rasprave u forumu

Nakon što se rasprava zaključa, studentima više nije dostupna poveznica **Odgovori (reply)**. Desno od naziva zaključane rasprave prikazuje se ikona lokota te je iznad rasprave vidljiva poruka „Ova rasprava je zaključana te na istu ne možete više odgovarati“.

5.3.3. Rječnik

Najčešće se postavlja po jedan rječnik za svaki e-kolegij koji, osim popisa stručnih termina može sadržavati i popis literature, popis znanstvenika, popis definicija, poveznice na važne web-stranice i sl.

Pojmove mogu upisivati i studenti, ukoliko je to omogućeno u postavkama.

Ne postoji automatizam za unos pojmove u rječnik, nego je svaki pojam potrebno ručno upisati.

Unos pojmove

Odabirom **Dodaj novi pojam** uređujemo postavke novoga pojma.

Rječnik se može pretraživati po svim unesenim riječima (ne samo po ključnim).

Teslini izumi

Riječnik pojmova o Nikoli Tesli

▶ Proširi sve

▼ Općenito

Pojam	1	Teslina turbina
Definicija	1	 <p>Turbina bez lopatica koju je otkrio Nikola Tesla 1913. godine.</p> <p>Staza: p</p>
Ključne riječi	?	turbina
Privitak	?	Najveća dopuštena veličina za pojedinu datoteku: 512MB, najveći broj privitaka: 99
 <p>Ovdje prenesite mišem datoteke koje želite dodati.</p>		

▼ Automatsko povezivanje

Ovaj pojam treba biti automatski povezan **?**

Slika 35. Dodavanje pojma u rječnik

Teslini izumi

Riječnik pojmova o Nikoli Tesli

Pretraži Pretraživanje punog teksta

Dodaj novi pojam

Abecedno Pregled po kategorijama Pregled po datumu Pregled po autorima

Pregled rječnika korištenjem ovog indeksa

Posebno | A | B | C | Č | D | DŽ | Đ | E | F | G | H | I | J | K | L | Lj | M | N | Nj | O | P | Q | R | S | Š | T | U | V | W | X | Y | Z | Ž | SVE

Slika 36. Pretraživanje pojmova u rječniku

Pojmovi u rječniku poredani su abecedno.

Oblikovanje pojmova

Ključnih riječi za određeni pojam može biti više, a međusobno su odvojene tipkom [Enter]. U rječniku će ključni pojmovi biti prikazani u padajućem izborniku.

Ako je uključena mogućnost **Ovaj pojam treba biti automatski povezan** ključne riječi, kao i sam pojam, bit će označene svaki puta kada se pojave u nekome tekstu u sklopu e-kolegija.

Pojmovi mogu sadržavati privitak, a mogu imati i ugrađene (*embedded*) slike, zvuk i video u opisu pojma.

5.3.4. Wiki

Wiki-stranice koriste se kao repozitorij materijala organiziranih u cjeline, a mogu se koristiti i za izradu nekoga projekta kao pojedinačan ili skupni rad pa ih mogu uređivati i studenti.

Wiki-stranice u sustavu Merlin slične su *Wiki*-stranicama na internetu.

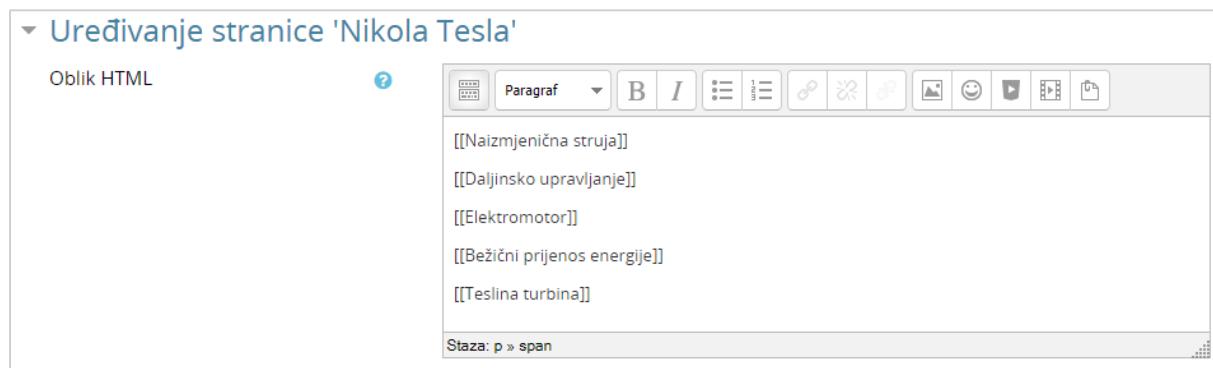
Ovisno o postavkama, pojedine *wiki*-stranice može uređivati student samostalno, jedna grupa ili svi studenti pojedinog kolegija. Nastavnik može gledati i uređivati sve *wiki*-stranice.

Izrada *Wiki*-stranice

Nova stranica u aktivnosti **Wiki** se dodaje na sljedeći način:

- Odabere se kartica **Uredi** i u okviru za unos teksta upiše se naziv nove *wiki*-stranice.
- Naziv nove *wiki*-stranice potrebno je upisati unutar dvostrukih uglatih zagrada , npr. **[[Merlin]]**.
- Odabirom dugmeta **Spremi** prikazat će se poveznica na novu *wiki*-stranicu napisana u kurzivu i svjetlijie crvene boje (Merlin).
- Odabirom poveznice otvara se okvir za unos teksta u kojem se uređuje sadržaj nove *wiki*-stranice, a promjene se spremaju odabirom dugmeta **Spremi**. Pohranjivanjem izmjena i vraćanjem na početnu stranicu poveznica mijenja boju u svjetlo plavu.

Wiki stranica uređuje se odabirom kartice **Uredi**. Unesene promjene mogu se pregledati prije spremanja odabirom dugmeta **Pregled** ili spremiti odabirom dugmeta **Spremi**.



Slika 37. Izrada novih stranica u aktivnosti *Wiki*

Nikola Tesla

Naizmjenična struja

Daljinsko upravljanje

Elektromotor

Bežični prijenos energije

Teslina turbina

Slika 38. Prikaz wiki-stranica

5.3.5. Zadaća

Zadaća je jedna od najčešće korištenih aktivnosti za ocjenjivanje predanih studentskih radova. Ovisno o postavkama, od studenta se može tražiti izravan upis teksta, poveznica na izrađenu e-portfolio stranicu ili predaja određenog broja datoteka.

U opisu zadaće nastavnik daje detaljne upute studentima što trebaju napraviti, a može se odrediti i vremensko razdoblje u kojemu je potrebno predati zadaću. Nastavnik određuje je li omogućeno brisanje predane zadaće i ponovna predaja zadaće prije isteka roka za predaju, kao i maksimalnu veličinu datoteke za pojedinu zadaću. Nastavnik može izbrisati predanu zadaću te time omogućiti studentu predaju nove zadaće.

Nakon uspješno predane zadaće student o tome dobiva obavijest.

Obavijest o zadaći automatski se pojavljuje u bloku **Kalendar**.

5.3.5.1. Predaja individualne zadaće

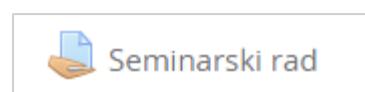
Ovisno o postavkama, od studenta se može tražiti izravan upis teksta, poveznica na izrađenu e-portfolio stranicu ili predaja određenog broja datoteka.

Nakon ulaska u zadaću obično nastavnik upisuje detaljne upute studentima što trebaju napraviti. Često je predaja zadaće vremenski ograničena pa je potrebno obratiti pozornost na rokove i uvjete za predaju.

Nakon što je aktivnost Zadaća postavljena i omogućena predaja, studenti mogu predati zadaću. Aktivnost Zadaća predstavljena je ovom ikonom .

KAKO PREDATI ZADAĆU:

1. Odaberite aktivnost Zadaća unutar e-kolegija.



Slika 39. Ikona aktivnosti Zadaća

2. Nakon što odaberete aktivnost Zadaća, sustav će Vam ispisati status zadaće. Naveden je rok za predaju te ocjena ako je zadaća već predana.

Slika 40. Status zadaće

3. Da biste predali zadaću, odaberite dugme **Predaj zadaću**. Nakon odabira dugmeta

 , s lijeve strane iz popisa odaberite **Prenesi datoteku**, zatim dugme **Odaberi datoteku** te s vašeg računala odaberite datoteku koju želite postaviti. Nastavnik može definirati vrste datoteka u kojima se zadaća može predati (npr. .docx, .pdf, .png). Kako biste postavili datoteku na sustav odaberite dugme **Prenesi datoteku na poslužitelj**. Datoteka će se pojaviti u polju **Postavljanje datoteke**, te je za završetak postupka predaje zadaće potrebno odabrati dugme **Spremi promjene**.

Slika 41. Postavljanje datoteke

4. Zadaća nije u potpunosti predana dok se ne odabere dugme **Predaj zadaću**. Međutim, ako želite u datoteci nešto ispraviti i ponovno je postaviti na sustav potrebno je odabrati dugme **Uredi zadaću**.

Predaja rada

Stanje predane zadaće

Stanje predane zadaće	Nacrt (nije predano)
Ocjena	Nije ocijenjeno
Rok predaje	Utorak, 6 Kolovoz 2019, 00:00
Preostalo vrijeme	3 dana 8 sat(a)
Posljednja izmjena	Petak, 2 Kolovoz 2019, 15:09
Postavljanje datoteke	Seminarski rad.docx 2 Kolovoz 2019, 15:09
Napomene uz zadaću	Komentari (0)
Uredi zadaću Ukloni zadaću	
Predaj zadaću	

Jednom kada predate zadaću, daljnje izmjene nisu moguće

Slika 42. Stanje predane zadaće

NAPOMENA:

Polje **Stanje predane zadaće** može biti žute i zelene boje. Polje je zelene boje kada je zadaća uspješno predana, a žute kada je nastavnik postavio da je potrebno potvrditi predaju datoteke na ocjenjivanje (dugme **Predaj zadaću**). Nakon što se potvrdi predaja zadaće, polje postaje zeleno.



5. Nakon odabira dugmeta **Predaj zadaću**, potverdite predaju odabirom dugmeta **Nastavi**.

Predaja rada

Potvrda predaje zadaće

Želite li uistinu predati vašu zadaću na ocjenjivanje? Više nećete moći raditi ikakve izmjene nad zadaćom.

Nastavi **Odustani**

Slika 43. Potvrda predaje zadaće

6. Kada je u polje **Stanje predane zadaće** upisano **Predano na ocjenjivanje**, zadaća je uspješno predana te dostupna nastavniku za ocjenjivanje.

Predaja rada

Stanje predane zadaće

Stanje predane zadaće	Predano na ocjenjivanje
Ocjena	Nije ocijenjeno
Rok predaje	Utorak, 6 Kolovoz 2019, 00:00
Preostalo vrijeme	3 dana 8 sat(a)
Posljednja izmjena	Petak, 2 Kolovoz 2019, 15:41
Postavljanje datoteke	 Seminarski rad.docx 2 Kolovoz 2019, 15:09
Napomene uz zadaću	 Komentari (0)

Slika 44. Predana zadaća

Ocijenjena zadaća

Pregled ocjene i komentara za predanu zadaću dostupan je ponovnim ulaskom (odabirom) u aktivnost Zadaća (u ovom slučaju Predaja rada). Sustav će prikazati povratnu informaciju o ocijenjenoj zadaći.

Predaja rada

Stanje predane zadaće

Stanje predane zadaće	Predano na ocjenjivanje
Ocjena	Ocijenjeno
Rok predaje	Utorak, 6 Kolovoz 2019, 00:00
Preostalo vrijeme	3 dana 8 sat(a)
Posljednja izmjena	Petak, 2 Kolovoz 2019, 15:41
Postavljanje datoteke	Seminarski rad.docx 2 Kolovoz 2019, 15:09

Napomene uz zadaću Komentari (0)

Povratna informacija

Ocjena	15,00 / 20,00
Datum ocjene	Petak, 2 Kolovoz 2019, 15:50
Ocijenio/la	Ime Prezime

Slika 45. Ocijenjena zadaća

5.3.5.2. Predaja grupne zadaće

Nastavnik može zahtijevati od studenata da predaju zadaću u grupama. U uputama nastavnik će upisati smjernice na koji način članovi grupe trebaju predati zadaću. Moguće je da će samo jedan član grupe moći predati zadaću u ime grupe ili će svaki član predati svoju zadaću.

KAKO PREDATI GRUPNU ZADAĆU:

- Odaberite aktivnost **Zadaća** unutar e-kolegija.



Slika 46. Aktivnost zadaće

- Nakon što odaberete aktivnost **Zadaća**, sustav će Vam ispisati status zadaće. Naveden je rok za predaju te ocjena ako je zadaća već predana.

Nikola Tesla - njegovi izumi

Zadaću "Nikola Tesla-njegovi izumi" možete predati od 30. srpnja do 6. kolovoza u 00:00 u obliku datoteke. Potrebno je da jedan član grupe preda zadaću u ime cijele grupe.

Stanje predane zadaće

Grupa	Grupa A
Stanje predane zadaće	Nije predana nijedna zadaća
Ocjena	Nije ocijenjeno
Rok predaje	Utorak, 6 Kolovoz 2019, 00:00
Preostalo vrijeme	1 dan 2 sat(a)
Posljednja izmjena	-
Napomene uz zadaću	+ Komentari (0)

Predaj zadaću

Niste još predali zadaću

Slika 47. Status zadaće

- Da biste predali zadaću, odaberite dugme **Predaj zadaću**. Nakon odabira dugmeta

Dodaj  s lijeve strane iz popisa odaberite **Prenesi datoteku**, zatim dugme **Choose file** te s vašeg računala odaberite datoteku koju želite postaviti. Kako biste postavili datoteku na sustav odaberite dugme **Prenesi datoteku na poslužitelj**.

Nikola Tesla-njegovi izumi

Zadaću "Nikola Tesla-njegovi izumi" možete predati od 30. srpnja do 6. kolovoza u 00:00 u obliku datoteke. Potrebno je da jedan član grupe preda zadaću u ime cijele grupe.

Postavljanje datoteke

Najveća dopuštena veličina za pojedinu datoteku: 5MB, najveći broj privitaka: 1

Datoteke Spremi promjene Odustani

 Nikola_Tesla...

Slika 48. Postavljanje datoteke

4. Datoteka će se pojaviti u polju **Postavljanje datoteke**, te je za završetak postupka predaje zadaće potrebno odabratи dugme **Spremi promjene**.

Nikola Tesla-njegovi izumi

Zadaću "Nikola Tesla-njegovi izumi" možete predati od 30. srpnja do 6. kolovoza u 00:00 u obliku datoteke. Potrebno je da jedan član grupe predala zadaću u ime cijele grupe.

Stanje predane zadaće

Grupa	Grupa A
Stanje predane zadaće	Predano na ocjenjivanje
Ocjena	Nije ocijenjeno
Rok predaje	Utorka, 6 Kolovoz 2019, 00:00
Preostalo vrijeme	1 dan 2 sat(a)
Posljednja izmjena	Nedjelja, 4 Kolovoz 2019, 21:25
Postavljanje datoteke	 Nikola_Tesla_njegovi_izumi_grupaA.docx 4 Kolovoz 2019, 21:06

Slika 49. Predana grupna zadaća

5. Kada je u polju **Stanje predane zadaće** upisano **Predano na ocjenjivanje**, zadaća je uspješno predana.

Ocijenjena grupna zadaća

Pregled ocjene i komentara za predanu zadaću dostupan je ponovnim ulaskom (odabirom) u aktivnost Zadaća (u ovom slučaju Nikola Tesla-njegovi izumi). Sustav će prikazati povratnu informaciju o ocijenjenoj zadaći. Grupne zadaće mogu se ocjenjivati na dva načina. Svaki član grupe dobije zasebnu ocjenu ili svi članovi grupe dobiju istu ocjenu. Način ocjenjivanja određuje nastavnik.

Nikola Tesla - njegovi izumi

Zadaću "Nikola Tesla-njegovi izumi" možete predati od 30. srpnja do 6. rujna 00:00 u obliku datoteke. Potrebno je da jedan član grupe preda zadaću u ime cijele grupe.

Stanje predane zadaće

Grupa	Grupa A
Stanje predane zadaće	Predano na ocjenjivanje
Ova zadaća ne dopušta predavanje rada	
Ocjena	Ocijenjeno
Rok predaje	Petak, 6 Rujan 2019, 00:00
Preostalo vrijeme	9 dana 9 sat(a)
Posljednja izmjena	Utorak, 27 Kolovoz 2019, 14:26
Postavljanje datoteke	 Nikola Tesla-njegovi izumi Grupa A.docx 27 Kolovoz 2019, 14:26
Napomene uz zadaću	+ Komentari (0)

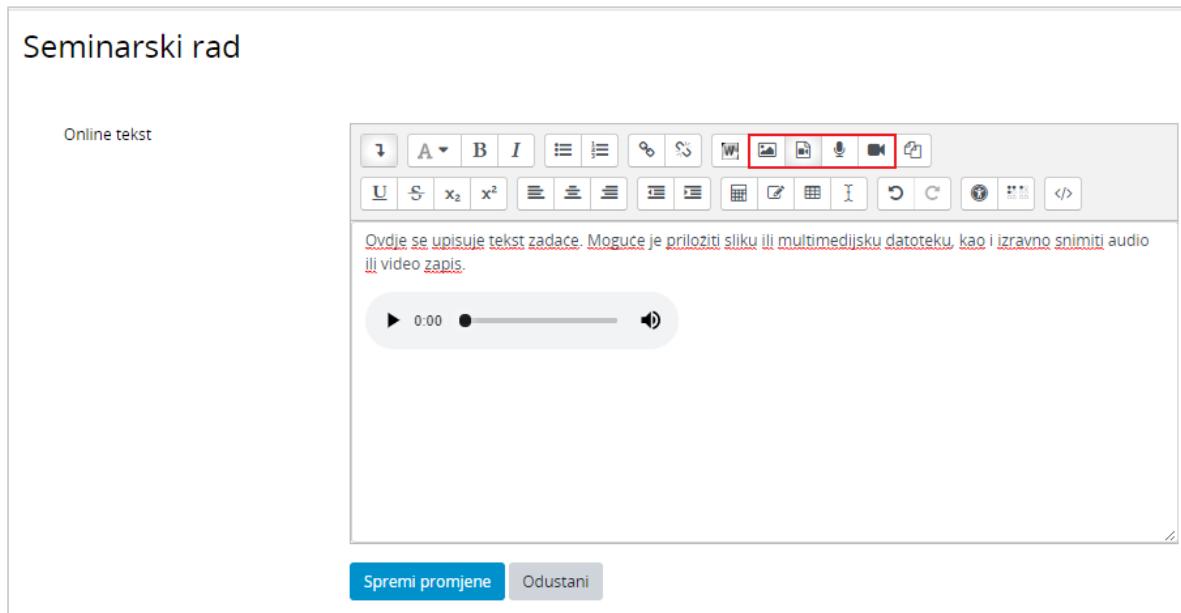
Povratna informacija

Ocjena	70,00 / 100,00
Datum ocjene	Utorak, 27 Kolovoz 2019, 14:28
Ocijenio/la	 Ime Prezime

Slika 50. Ocijenjena grupna zadaća

5.3.5.3. Predaja online teksta

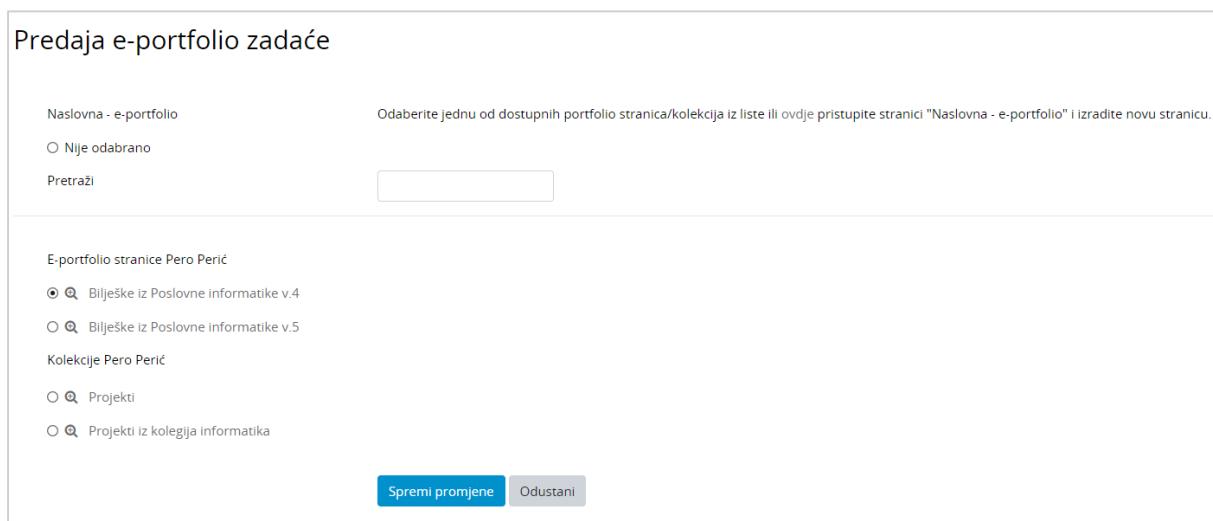
Kod vrste zadaće **Online tekst** student upisuje tekst izravno u polje uređivača teksta. Osim upisa teksta moguće je priložiti i multimedijsku datoteku, a ako se koristi Atto HTML uređivač teksta moguće je i izravno u sustavu snimiti audio ili video zapis te ga predati kao zadaću.



Slika 51. Predaja online teksta

5.3.5.4. Predaja e-portfolio zadaće

E-portfolio zadaća povezuje sustav Merlin sa sustavom e-portfolio na način da omogućava studentima predaju e-portfolio stranice (ili kolekcije stranica) kao zadaće. Student izrađenu jednu ili više e-portfolio stranica predaje kroz sustav Merlin na ocjenjivanje. Ocjena koju student dobije za ovu zadaću vidljiva je među ostalim ocjenama u sustavu Merlin.



Slika 52. Predaja e-portfolio stranice

5.3.6. Mapa studenta

Aktivnost **Mapa studenta** omogućava studentima pohranu datoteka na jednom mjestu u e-kolegiju kao i mogućnost postavljanja datoteka javno dostupnim ostalim sudionicima e-kolegija. Osnovna namjena ove aktivnosti je olakšano dijeljenje dokumenata i znanja među sudionicima e-kolegija te se ona ne ocjenjuje.

Ovisno o postavkama same aktivnosti, studenti imaju mogućnost:

- ručno postavljati datoteke u mapu ili
- odobriti vidljivost datoteka koje sustav automatski preuzima iz aktivnosti Zadaća.

Ručno postavljanje datoteke u Mapu studenta

Za postavljanje datoteke u mapu student treba odabratи dugme **Uredi/prenesi datoteke**.

Ako je nastavnik u postavkama aktivnosti postavio da sustav automatski odobrava vidljivost datoteke ostalim sudionicima e-kolegija, pokraj naziva postavljene datoteke ispisat će se status **Vidljivo**.

Mapa studenta

Odobreno od: Petak, 19 Srpanj 2019, 10:26
Odobreno do: Ponedjeljak, 26 Kolovoz 2019, 10:26

Zadaća: Seminarski rad - predaja

▼ Vlastite datoteke

Napomena: Odlučite koji dokumenti će biti dostupni svima.

Seminar_1_Student1.pdf odobreno

Javne datoteke

	Ime / Prezime	Zadnji put izmijenjeno	Preuzmi sve datoteke kao ZIP
<input type="checkbox"/>	—	—	
<input type="checkbox"/>	Student 1	<input checked="" type="checkbox"/> Seminar_1_Student1.pdf Utorak, 30 Srpanj 2019, 10:34	

Odabran... Odaber... Idi

▼ Opcije

Broj sudionika prikazano po stranici: 10

Spremi postavke

Slika 53. Ručno postavljanje datoteke u Mapu studenta

Ako je u postavkama postavljeno da nastavnik treba odobriti vidljivost datoteke kako bi ona postala vidljiva i ostalim sudionicima, pokraj naziva postavljene datoteke ispisat će se status **Skriveno (Potvrda na čekanju)**.

Sve vidljive datoteke studenti mogu preuzeti kao zip datoteku odabirom željenih datoteka i dugmeta **Idi** iz padajućeg izbornika **Odabran...**.

Mapa studenta

Odobreno od: Petak, 19 Srpanj 2019, 10:26
Odobreno do: Ponedjeljak, 26 Kolovoz 2019, 10:26

Zadaća: Seminarски rad - predaja

▼ Vlastite datoteke

Napomena: Odlučite koji dokumenti će biti dostupni svima.

Seminar_1_Student1.pdf odobreno

Javne datoteke

	Ime / Prezime	Zadnji put izmijenjeno
<input checked="" type="checkbox"/>	Student 1	<input checked="" type="checkbox"/> Seminar_1_Student1.pdf Utorak, 30 Srpanj 2019, 10:34

Odabran... Odaberi... Odaberi... Preuzmi kao ZIP

Preuzmi sve datoteke kao ZIP

▼ Opcije

Broj sudionika prikazano po stranici: 10

Spremi postavke

Slika 54. Preuzimanje zip datoteke

Sve dok je rok za postavljanje datoteka otvoren, studenti imaju mogućnost promjene ili dodavanja novih datoteka odabirom dugmeta **Uredi/prenesi datoteke**.

Automatsko postavljanje datoteka predanih u aktivnosti Zadaća

Nastavnik može koristiti ovu aktivnost kao mapu u kojoj će biti vidljive datoteke studenata predane u aktivnosti **Zadaća**.

Ovisno o definiranim postavkama, za postavljanje datoteka studenata vidljivima može biti potrebno odobrenje i nastavnika i studenta ili samo nastavnika.

U slučaju kad samo nastavnik treba odobriti vidljivost datoteke, pokraj naziva datoteke sustav će ispisati status **Nije vidljivo (nije odobreno)**.

Ako nakon nastavnikova odobrenja i student treba odobriti vidljivost datoteke, pokraj naziva datoteke pojavit će se padajući izbornik iz kojeg student može odabratи **Odobri** ili **Odbij**. Svoj odabir student treba potvrditi odabirom dugmeta **Spremi promjene**.

Mapa studenta

Odobreno od: Petak, 23 Kolovoz 2019, 12:17
Odobreno do: Petak, 30 Kolovoz 2019, 12:17

Zadaća: Zadaća-mapa studenta

▼ Vlastite datoteke

Napomena: Odlučite koji dokumenti će biti dostupni svima.

Seminarski_rad_Student1.docx

Odaberi... Odaberi... Odaberi... Odaberi... Odabri

Spremi promjene

Javne datoteke

Vidljive grupe: Grupa A

Slika 55. Odobravanje vidljivosti datoteke

5.3.7. Anketa

Anketa omogućava nastavniku da od studenata dobije povratnu informaciju o e-kolegiju ili određenoj temi.

Anketa može biti anonimna i u tom slučaju jednom upisani odgovori ne mogu se nikako povezati s korisnikom.

Na početku svake ankete jasno je naznačeno je li anketa anonimna ili ne.

Anketa o sustavu Merlin

Vrsta: Anonimno

Što mislite o sustavu Merlin?

Sviđa mi se
 Ne sviđa mi se
 Nemam nikakvo mišljenje

Što mislite o ovom priručniku?

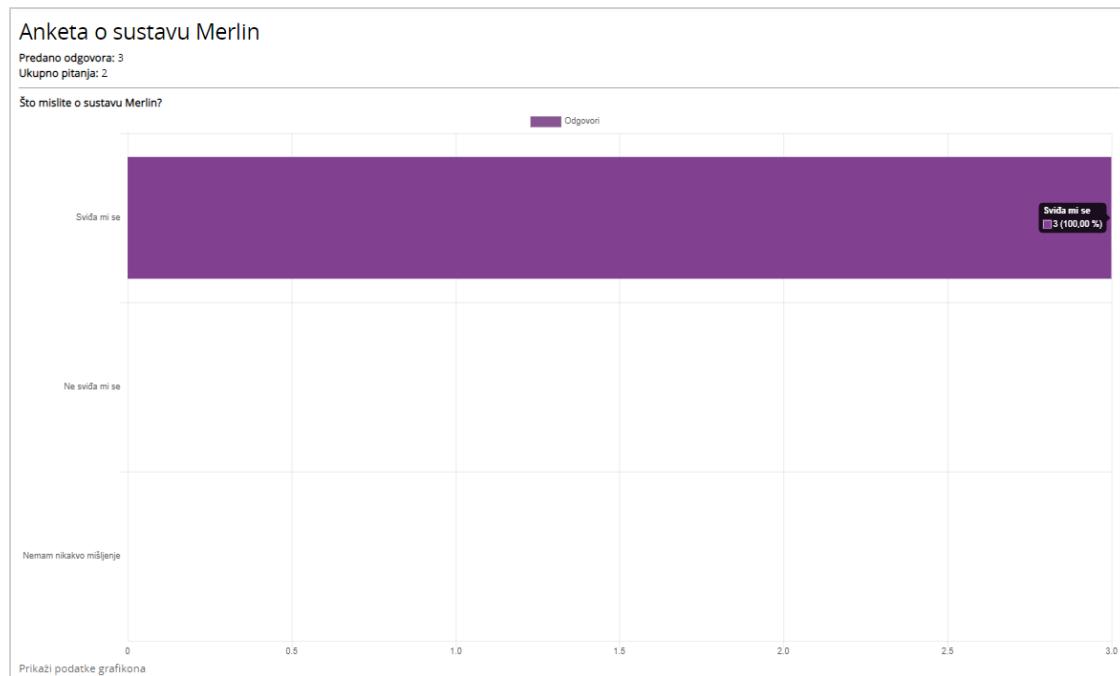
Zaista je koristan
 Nepregledan je za korištenje
 Nemam većih zamjerki

Predaj svoje odgovore **Odustani**

Slika 56. Pregled pitanja

Nakon što predi anketu polazniku može biti prikazan neki komentar ili poveznica na određene stranice.

Pojedina ili sva pitanja mogu biti označena kao obavezna. U tom slučaju anketa se ne može predati bez ispunjavanja obaveznih pitanja. Nazivi obaveznih pitanja označeni su crvenom zvjezdicom.



Slika 57. Rezultati ankete

Ako je nastavnik odabrao tu mogućnost, studenti mogu vidjeti zbirne rezultate ankete (kao što je prikazano na Slika 57).

5.3.8. Odabir

Aktivnost **Odabir** koristi se za razne prijave (vježbe, kolokvije, ispite) ili za provjeru razumijevanja tijekom izvođenja nastave. Sastoјi se od jednog pitanja za koje je nastavnik omogućio jedan ili više odabira između nekoliko ponuđenih mogućnosti.

Kao i za sve ostale aktivnosti tako i za Odabir može biti određen vremenski period u kojem će studenti moći odgovarati.

Rezultati mogu biti anonimni ili prikazani s punim imenom studenta, a postoji i mogućnost prikaza rezultata studentima.

Ako je dopušteno, odabir se može i mijenjati ili se može odustati od odabrane mogućnosti.

Odabir tema za seminarski rad

Ovdje su ponuđene teme za **seminarski rad**. Svaki student treba odabrati jednu temu.

- Nikola Tesla u hrvatskoj javnosti
- Nikola Tesla u američkoj znanosti

Pohrani moj odabir

Slika 58. Prikaz aktivnosti Odabir

5.3.9. Igre

Aktivnost **Igre** najčešće se u e-kolegiju koristi za ponavljanje naučenog gradiva, ali može se koristiti i za provjeru znanja jer se kao i većina aktivnosti može ocjenjivati. Sastoji se od osam različitih igara: Vješalo, Križaljka, Kripteks, Milijunaš, Sudoku, Zmije i ljestve, Skrivena slika te Knjiga s pitanjima.

Vješalo

Igra **Vješalo** je poznata igra prepoznavanja riječi, koja nudi niz slova abecede prikazanih ispod slike vješala, koje studenti odabiru pokušavajući odgovetnuti zadalu riječ.

Student ima šest pokušaja za odgovetavanje zadane riječi prije nego što igra završi. Dok se crtaju vješala sustav prikazuje broj preostalih pokušaja.

Ovdje možete kroz igru ponoviti pojmove iz rječnika Izumi Nikole Tesle.

Tesla se jako ponosio dobivenim američkim državljanstvom, a ujedno mu je i olakšavalo dobivanje patenata.



Broj preostalih pokušaja: 6

D _ _ _ _ _ O

Slova: A B C Č Ć D Đ E F G H I J K L M N O P R S Š T U V Z Ž Y Q W 1 2 3 4 5 6 7 8 9 -

Ocjena : 15 %

Slika 59. Vješalo

Križaljka

Igra **Križaljka** sastoji se od određenog broja pojmoveva. Pitanja koja se odnose na polja u križaljci mogu biti prikazana ispod ili desno od križaljke. Odabirom stupca ili retka u križaljci kojeg želite rješavati s desne strane križaljke otvara se okvir u koji se upisuje odgovor.

Nakon upisa odgovora u okvir i njegove potvrde, popunjava se odabrani redak ili stupac u križaljci. Točnost odgovora moguće je provjeriti odabirom dugmeta **Provjeri križaljku**. Ako odgovor nije točan, nakon provjere ostaju upisana samo slova koja se nalaze u točnom odgovoru. Iznad križaljke prikazuje se ostvareni postotak bodova.

Ocjena 0 %

1 2 3 4 5 6 7 8 9 10 11 12 13

1
2
3
4
5
6
7
8
9
10
11
12
13
14
15

Vodoravno, 13 slova.

Tesla se jako ponosio dobivenim američkim državljanstvom, a ujedno mu je i olakšavalo dobivanje patenata.

OK Cancel

Vodoravno

9: Tesla se jako ponosio dobivenim američkim državljanstvom, a ujedno mu je i olakšavalo dobivanje patenata.

Okomito

2: Povodom 156. obljetnice rođenja Nikole Tesle croenergo.eu donosi priču o misterioznom automobilu iz 1930. koji je radio uz pomoć antene i dvije čudne metalne šipke koje su izlazile iz 'energetskog prijamnika' montiranog ispod komandne ploče.

4: Tesla je Ameriku smatrao pogodnjom od Europe za izumitelja njegovih sposobnosti.

8: Znanstvenik svjetskog glasa

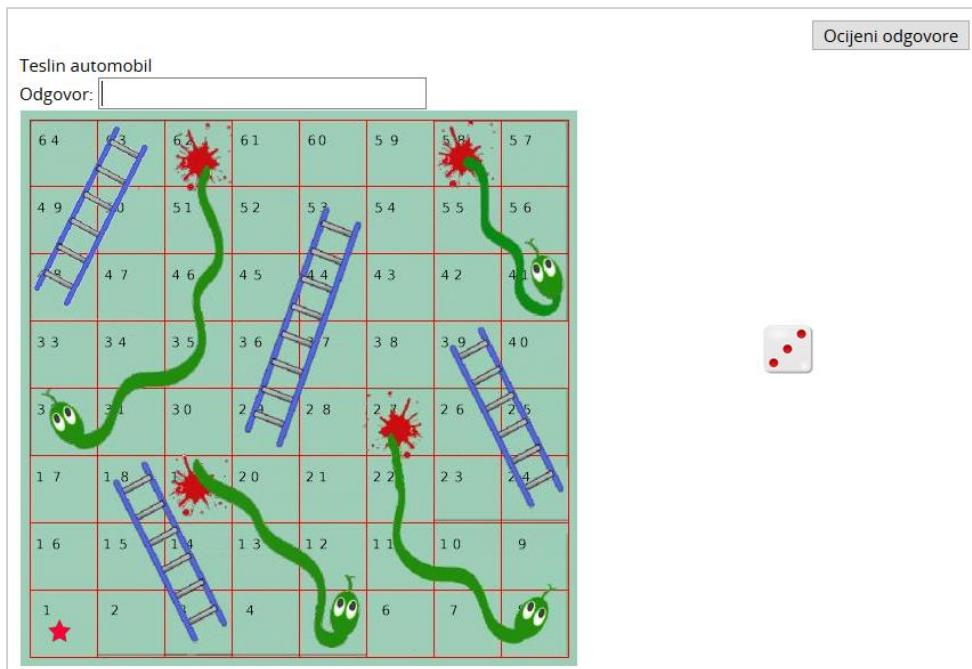
11: Turbina bez lopatica koju je otkrio Nikola Tesla 1913. umjesto lopatica koristi djelovanje graničnih slojeva između fluida (plinovi, tekućine, pare) i višestrukih vrhova glatkih diskova. Granični dijelovi fluida djeluju na diskove zbog viskoznosti (trenje fluida) i privlačnih sila slojeva diska i fluida. Kako rotor nema lopatica, niti bilo kakvih isturenih dijelova, on je veoma čvrst.

Slika 60. Križaljka

Zmije i ljestve

Igra **Zmije i ljestve** je klasična igrica koja se inače igra na ploči. Cilj igre je stići od polja s brojem 1 do polja s brojem 36 (ploča 6x6) ili 64 (ploča 8x8). Igrač napreduje kroz polja u skladu s brojem koji se okreće na kocki smještenoj desno od ploče za igranje.

Ako točno odgovori na pitanje igrač se pomiče za onoliko mjesta koliko je prikazano na kocki. Ako stane na polje gdje je početak ljestava, automatski se penje na polje na kojem se nalazi vrh ljestava. Ako se prilikom netočnog odgovora nađe na polju na kojem se nalazi vrh repa zmije s crvenom mrljom, automatski se spušta na polje na kojem se nalazi glava zmije.



Slika 61. Zmije i ljestve

Sudoku

Sudoku je igra koja se sastoji od devet kvadrata u kojima se nalaze brojevi od 1 do 9. Prema pravilima igre, jedan broj smije se pojaviti samo jednom u svakom kvadratu, retku i stupcu, odnosno 9 puta u cijelokupnom velikom kvadratu.

Sudoku ima nekoliko prikazanih brojeva dok su ostala polja sakrivena. Kao pomoć nude se označena polja, koja su vezana uz pitanja. Za svaki ispravan odgovor sustav prikaže po jedan broj. Na taj način studentu se olakšava rješavanje igre **Sudoku**. Igra je uspješno završena nakon što se ocijene svi odgovori.

A38. Teslin automobile
Odgovor:

A42. Turbina bez lopatica koju je otkrio Nikola Tesla 1913. umjesto lopatica koristi djelovanje graničnih slojeva između fluida (plinovi, tekućine, pare) i višestrukih vrhova glatkih diskova. Granični dijelovi fluida djeluju na diskove zbog viskoznosti (trenje fluida) i privlačnih sila slojeva diska i fluida. Kako rotor nema lopatica, niti bilo kakvih isturenih dijelova, on je veoma čvrst.
Odgovor:

A58. Tesla je Ameriku smatrao pogodnjom od Europe za izumitelja njegovih sposobnosti.
Odgovor:

Slika 62. Sudoku

Kripteks

Kripteks je igra vrlo slična igri Križaljka, s tom razlikom da su polja u tablici popunjena nasumično odabranim slovima čiji redoslijed skriva ispravan odgovor. Odgovori su smješteni vodoravno i okomito.

Pitanja koja se odnose na polja u tablici prikazana su ispod tablice i nakon što student odabere dugme **Odgovor** smješteno desno od pitanja, potrebno je upisati odgovor u za to predviđeni okvir. U tablici sa slovima sustav će točan odgovor označiti crvenim slovima. Ako je odgovor točan sustav to pitanje više neće prikazivati.

Ocjena 24 %

E	A	N	E	R	R	U
L	T	I	L	A		T
E	L	K	A	N	I	T
K	A	O	T	R	T	K
T	I	L	R	O	I	O
R	E	A	A	O	L	K
O	K		E	L		A
	K	T	M	E	O	M
A	M	E	R	I	K	A
U	N	S	M	A		R
T	I	L		T	S	K
O	U	A		A	E	T

3. Znanstvenik svjetskog glasa

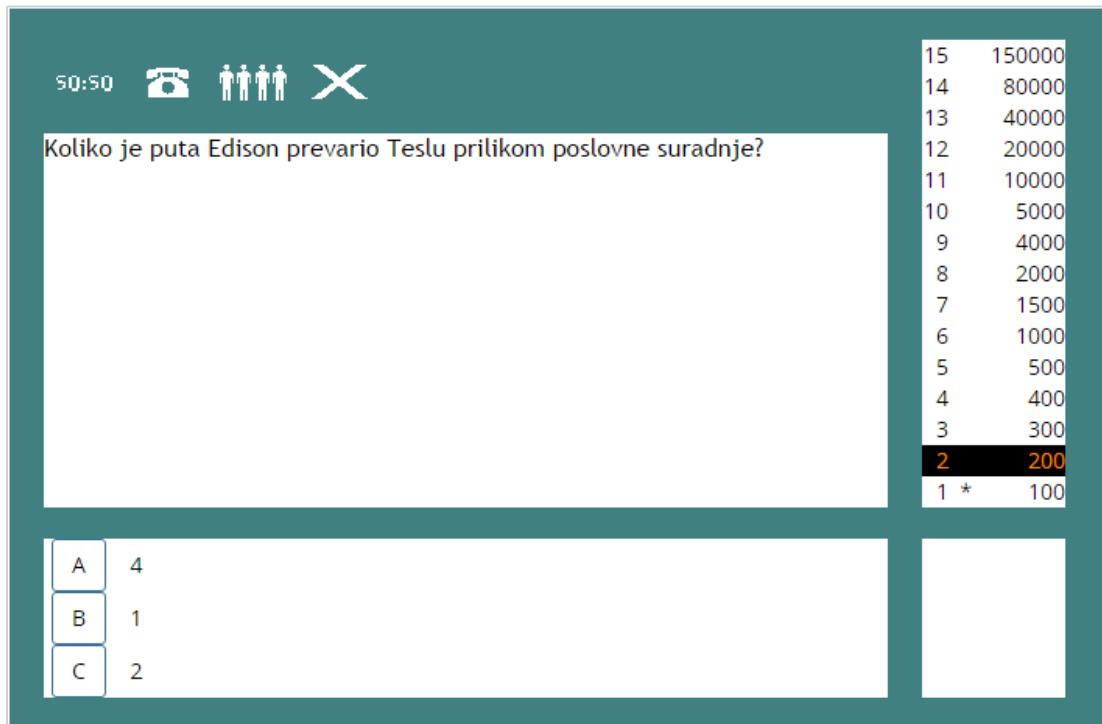
2. Povodom 156. obljetnice rođenja Nikole Tesle croenergo.eu donosi priču o misterioznom automobilu iz 1930. koji je radio uz pomoć antene i dvije čudne metalne šipke koje su izlazile iz 'energetskog prijamnika' montiranog ispod komandne ploče.

3. Znanstvenik svjetskog glasa

Slika 63. Kripteks

Milijunaš

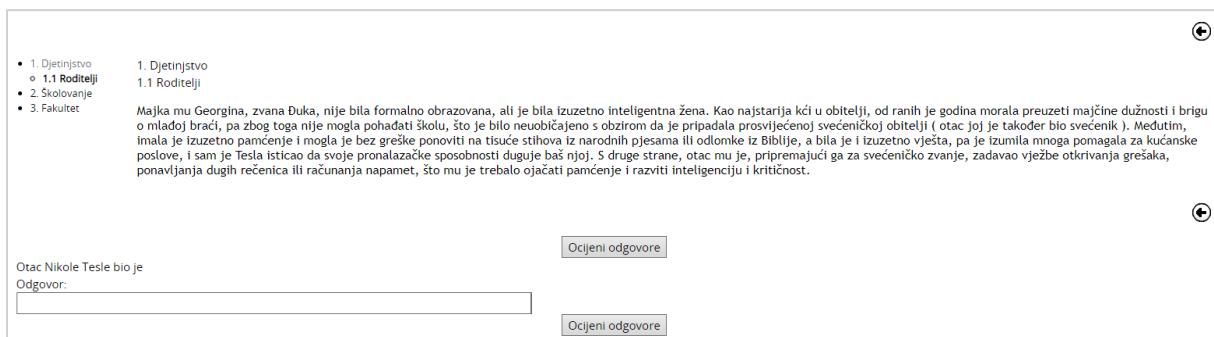
Igra **Milijunaš** funkcioniра као и њезина телевизијска иначица. Student mora точно odgovoriti на постављено пitanje kako bi napredовао у игри и добио priliku odgovarati na sljedeće pitanje. Točnim odgovором osvaja određeni iznos, dok netočan odgovor znači prekid igre. Korisniku su prilikom odgovaranja na raspolaganju tri vrste pomoći („50-50“, „Pitaj publiku“ i „Pitaj prijatelja“).



Slika 64. Milijunaš

Knjiga s pitanjima

Za svaki ispravan odgovor otključava se sljedeće poglavje knjige. Studentu se prikazuje odabранo poglavje knjige i pitanje na koje treba odgovoriti. Tek nakon ispravnog odgovora student može vidjeti sadržaj sljedećeg poglavlja.



Slika 65. Knjiga s pitanjima

Skrivena slika

U igri **Skrivena slika** student pomoću točnih odgovora na glavno ili pomoćna pitanja otkriva skrivenu sliku. Ako student odgovori točno na glavno pitanje sva polja se otkriju i igra je uspješno završena. Za svaki odgovor na pomoćno pitanje otvara se po jedno polje slike.

Ocjena : 25 %

Tesla je Ameriku smatrao pogodnjom od Europe za izumitelja njegovih sposobnosti. Odgovor:



A0. Tesla je Ameriku smatrao pogodnjom od Europe za izumitelja njegovih sposobnosti.
Odgovor:

A7. Tesla se jako ponosio dobivenim američkim državljanstvom, a ujedno mu je i olakšavalo dobivanje patenata.
Odgovor:

A39. Teslin automobil
Odgovor:

Slika 66. Skrivena slika

5.3.10. Prisutnost

Prisutnost je aktivnost u kojoj nastavnik vodi evidenciju o prisutnosti studenata na nastavi. U ovoj aktivnosti svaki student vidi bilješke i komentare nastavnika na održane termine tijekom e-kolegija. Studentu je ukratko prikazano koliko je termina održano, postotak i bodovi koje je ostvario za prisutnost na nastavi te tablica s evidencijom koju vodi nastavnik.

U tablici s evidencijom studentovih dolazaka na nastavu je vidljiv:

- **Datum** – dan održavanja termina
- **Vrijeme** – vrijeme početka termina
- **Opis** – naziv termina, npr. tema predavanja
- **Stanje** – ostvareni status dolaskom ili nedolaskom na nastavu
- **Napomene** – komentar nastavnika

Datum	Opis	Stanje	Bodovi	Napomene
Uto 30.Srp.19 10:00 - 11:00	Vježbe	Prisutan	2 / 2	
Pon 5.Kol.19 12:00 - 13:00	Predavanja	Prisutan	2 / 2	

Dovršeni termini: 2
Bodovi održanih termina: 4 / 4
Ukupni postotak održanih termina: 100,0%

Slika 67. Evidencija dolazaka na nastavu

U postavkama aktivnosti Prisutnost nastavnik može omogućiti da studenti sami mogu zabilježiti prisutnost na nastavi.

5.3.11. Planer

Planer je aktivnost koja omogućava nastavniku organizaciju događaja sa studentima (npr. konzultacija, usmenih ispita). Na događaje u planeru student se može prijaviti sam ili ga prijavljuje nastavnik.

Događaji iz planera vidljivi su u bloku **Kalendar**.

Termini konzultacija za kolegij Nikola Tesla

Ovdje možete rezervirati termin konzultacija za kolegij Nikola Tesla

Završeni događaji

Datum	Nastavnik	Mjesto	Opis događaja
Srijeda, 31 Srpanj 2019 10:00 – 10:15	Ime Prezime		Konzultacije za e-kolegij Nikola Tesla

Predstojeći događaji

Datum	Nastavnik	Mjesto	Opis događaja	Ostali sudionici
Petak, 9 Kolovoz 2019 12:00 – 12:15	Ime Prezime			 Student 1 Poništi odabir

Dostupni događaji

Tablica ispod prikazuje sve slobodne događaje. Izaberite događaj te odaberite "Spremi odabir". Promjenu događaja možete naknadno napraviti na ovoj stranici. Možete se prijaviti na 7 događaja u ovom planeru.

Datum	Početak	Kraj	Mjesto	Opis događaja	Nastavnik	Dozvoljen broj polaznika
Utorak, 1 Listopad 2019	09:52	10:07		Ime Prezime	Da	Spremi odabir

Slika 68. Prijava studenta na događaj

Ovisno o postavkama planera koje nastavnik odabere postoje dvije vrste planera:

- **Polaznici mogu odabrati jedan ili više događaja u ovom planeru** – polaznik ima pravo prijave na točno određeni broj događaja. Tek nakon što nastavnik obriše održane događaje na koje je polaznik bio prijavljen, polaznik će biti u mogućnosti prijaviti se na nove događaje.
- **Polaznici mogu odabrati jedan ili više događaja odjednom** – polaznik ima pravo prijave na određeni broj događaja odjednom. Nakon što nastavnik pojedini događaj označi kao Održan, polaznik ima mogućnost prijave na nove događaje.

Student u planeru vidi događaje na koje se može prijaviti te događaje kojima je prisustvovao (kada, kod kojeg nastavnika i komentar nastavnika). Na događaje u planeru može se prijaviti odabirom događaja u stupcu **Odabir** te potvrdom svog izbora dugmetom **Spremi odabir**.

Student može promijeniti svoj odabir ako u sustavu postoji još slobodnih događaja ili odustati od događaja odabirom poveznice **Poništi odabir**.

5.3.12. Lekcija

Lekcija je aktivnost koja omogućava adaptivan oblik nastave i veliku razinu interakcije jer student prolazi kroz gradivo ovisno o svojim odgovorima.

Lekcija se sastoji od niza interaktivnih stranica. U lekcijama jednostavnijeg oblika, nakon što pročita sadržaj stranice student odabirom dugmeta **Nastavi** prelazi na sljedeću stranicu i pregledava linearnim redoslijedom sve stranice u Lekciji.

Kod Lekcija složenijeg oblika u kojima se pitanjima nakon čitanja određenog sadržaja provjerava studentovo razumijevanje pročitanog, odabirom točnog odgovora student prelazi na sljedeću stranicu, a u slučaju netočnog odgovora na stranicu koju je odredio nastavnik.

Što ste naučili o Nikoli Tesli?

Broj do sada osvojenih bodova: 2/3.

6. lipnja (1884.) odlazi u Sjedinjene Države i postaje američki državljanin. U New York je stigao s četiri centa u džepu, nekoliko vlastitih pjesama, proračunima za leteći stroj i preporukom Edisonovog suradnika Charlesa Batchelora u kojoj je pisalo: "Gospodine Edison, pozajem dva velika čovjeka. Jedan ste vi, a drugi je mladić koji stoji pred Vama". Nakon ovakve preporuke Edison ga je zaposlio u svojoj tvrtki, ali se dva izumitelja nikako nisu mogla složiti u načinu rada što je vodilo ka neizbjegljnom sukobu. Tesla je prekinuo rad s Edisonom kada ga je ovaj uvrijedio zbog načina rada napisavši oproštajnu poruku sa sadržajem: "Doviđenje gospodine Edison." Zatim Tesla osniva vlastitu tvrtku - Tesla Electric Light & Manufacturing.

U koji je grad Tesla došao 1884. godine?

- Washington
- New York
- Chicago

Predaj

Dovršenost lekcije: 56%

56%

Slika 69. Primjer Stranice s pitanjem

Stranicom grananja nastavnik, osim samog sadržaja stranice, omogućava studentu odabir između nekoliko mogućnosti, grana, koje vode na različite stranice i na taj način student aktivno sudjeluje u ovoj nastavnoj aktivnosti.

Što ste naučili o Nikoli Tesli?

Broj do sada osvojenih bodova: 2/3.

Uvod



Nikola Tesla (Šmiljan, 10. srpnja 1856. - New York, 7. siječnja 1943.), znanstvenik i inovator svjetskog glasa. Radio je u području elektrotehnike i radiotehnike, te je izumio okretno magnetsko polje i višefazni sustav izmjeničnih struja.

Ponovite što ste naučili do sada o Nikoli Tesli. Teme možete proći željenim redoslijedom. Sretno!

Zivotopis

Obrazovanje i rani rad

Odlazak u Sjedinjene Države i smrt

Kraj

Dovršenost lekcije: 56%

56%

Slika 70. Primjer Stranice s grananjem

Prikazom tablice sadržaja prikazane s lijeve strane omogućava se studentu kretanje po lekciji. Ovaj prikaz može se uvjetovati postizanjem određenog broja bodova u lekciji pa se pregled lekcije koristi za dodatno proučavanje lekcije. Ako se lekcija ocjenjuje i bitan je redoslijed pristupa pojedinim dijelovima lekcije, ovaj prikaz je obično onemogućen.

Indikator napretka daje grafički prikaz koliki je dio lekcije već pregledan i koliko je još potrebno pregledati.

Pristup lekciji može biti uvjetovan studentovim postignućem u drugoj lekciji i to po kriteriju koji je nastavnik odabrao: provedenom vremenu, položenoj lekciji, postignutoj ocjeni itd.

Postoji šest vrsta pitanja koja se mogu koristiti: Višestruki odabir, Točno/Netočno, Kratki odgovor, Brojčano pitanje, Uparivanje i Esej.

Prilikom odgovaranja na esejsko pitanje u Lekciji, moguće je dodati i multimedijsku datoteku, a ako se koristi Atto HTML uređivač teksta moguće je izravno u sustavu i snimiti audio ili video zapis.

5.3.13. Baza podataka

Baza podataka je aktivnost koja omogućava dodavanje, ažuriranje i pretraživanje spremlijenih zapisa o nekoj temi. Struktura zapisa u bazi može biti raznolika pa jedan zapis može obuhvatiti podatke različitih oblika npr. tekst, brojke, slike, datoteke i/ili URL-adrese.

Baza podataka može se koristiti za izradu suradničkih zbirki npr. URL adresa, literature za e-kolegij, prikaz materijala koje su izradili studenti (fotografija, postera, članaka, eseja) i sl.

Strukturu zapisa postavlja nastavnik uporabom gotovih predložaka ili izradom novih.

Ako je nastavnik tako postavio, svaki polaznik mora u bazu dodati određeni broj zapisa kako bi se aktivnost smatraла završenom te kako bi mogao pregledavati postojeće zapise. Za dodavanje novog pojma potrebno je odabrati karticu **Dodaj zapis** te ispuniti sva tražena polja.

Izrađena baza se može pregledavati kao popis zapisa jedan ispod drugoga (kartica **Prikaži popis**) ili pojedinačnim pregledom zapisa kroz više stranica (kartica **Prikaži pojedinačno**). Zapisi u bazi mogu se i pretraživati.

The screenshot shows the 'Teslini izumi' (Tesla Inventions) section of the Merlin system. At the top, there are tabs for 'Prikaži popis' (List View), 'Prikaži pojedinačno' (Single View), 'Pretraživanje' (Search), and 'Dodaj zapis' (Add Record). A message box says 'Morate dodati još 1 zapisa kako biste završili ovu aktivnost.' (You must add at least one more record to complete this activity.). Below are search and sort controls: 'Zapisa po stranici' (2), 'Pretraži' (Search), 'Sortiraj prema' (Sort by) set to 'Izum', 'Silazno' (Descending), and 'Napredno pretraživanje' (Advanced Search) checked. A 'Spremi postavke' (Save settings) button is also present. The main area displays a table with two rows. The first row is highlighted in blue and contains the text 'Godina: 1890' and 'Izum: Teslina zavojnjica'. The second row shows a thumbnail image of a cylindrical device with purple arcs of electricity emanating from it, identified as the Wardenclyffe Tower. Navigation buttons '1', '2', and '»' are at the bottom of the table.

Slika 71. Primjer prikaza zapisa u bazi podataka

5.3.14. Popis

Popis je aktivnost koja omogućava izradu različitih popisa studentskih aktivnosti u e-kolegiju. Nastavnik može sam označavati dovršenost pojedinih studentskih aktivnosti ili to omogućiti i studentima. Studenti bi trebali označiti svaku stavku s popisa kada je završe tako da mogu pratiti svoj napredak.

Ako je nastavnik tako omogućio, polaznici mogu dodavati i vlastite stavke na popis. Za umetanje nove stavke ispod trenutne stavke potrebno je odabrat ikonu (Dodaj novu stavku na popis).

Podaci o dovršenosti mogu se automatski osvježavati u popisu ako je omogućeno praćenje dovršenosti za e-kolegij i pojedine resurse/aktivnosti koje su prikazane u popisu.

Popis aktivnosti i resursa iz 1. teme

Ovdje se nalazi popis aktivnosti i resursa iz teme "Sve što niste znali o Nikoli Tesli". Možete ga osvježavati samostalno kako budete prolazili kroz sadržaj teme.

sve stavke: 2%

Dodaj vlastite stavke

- Sve što niste znali o Nikoli Tesli
- O Nikoli Tesli u Sveučilišnoj knjižnici Rijeka
 - Teslinski izumi
 - Knjiga o Nikoli Tesli
 - Seminarski rad
 - Radionica o Nikoli Tesli
 - Radionica o Nikoli Tesli
 - Test o Nikoli Tesli
- Predati seminarski rad

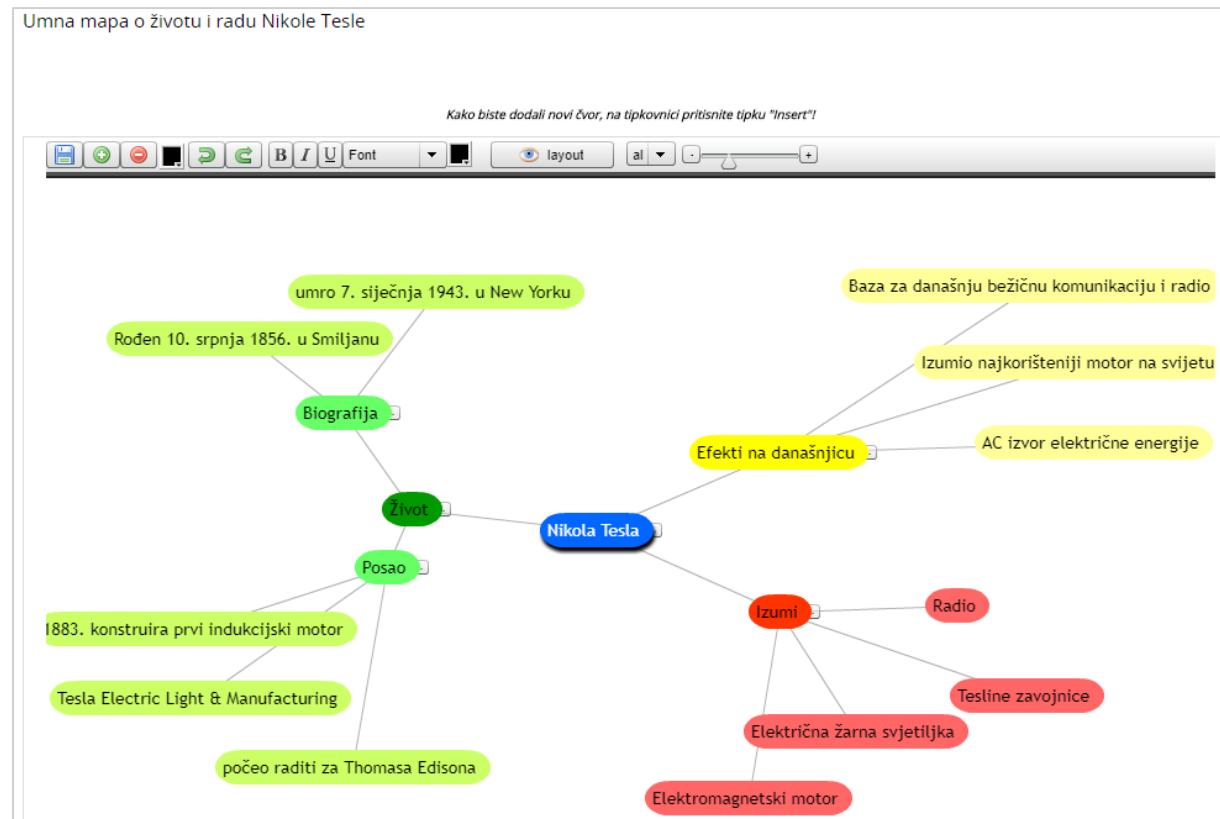
Slika 72. Popis

Popis je također moguće koristiti za prijavu različitih termina (istovremeno se može odabrati više ponuđenih termina), za izradu suradničkih popisa, zajedničko planiranje projekata i sl.

5.3.15. Umna mapa

Umna mapa omogućava grafički prikaz odnosa pojmoveva, koncepata, ideja i sl. U središtu mape nalazi se osnovni pojam iz kojeg se granaju novi pojmovi koji ga pobliže opisuju.

Nastavnici i studenti umne mape mogu koristiti kao pomoć prilikom izrade bilješki, organiziranja tematskih cjelina ili za razradu ideja i pojmoveva.



Slika 73. Umna mapa

Ako je nastavnik tako omogućio, polaznici mogu dodavati i vlastite čvorove u umnu mapu.

Novi čvorovi dodaju se odabirom znaka '+', tipkom [Enter] ili tipkom [Insert] (za dodavanje novog čvora iz podčvora). Čvorovi se brišu odabirom znaka '-' ili tipkom [Delete], a za brisanje više čvorova [Ctrl] + [D].

Nakon završetka rada umnu mapu treba spremiti odabirom naredbe **Spremi**.

5.3.16. Radionica

Aktivnost **Radionica** jedan je od najsloženijih modula dostupnih u sustavu Merlin zbog velikog broja mogućnosti i složenog načina ocjenjivanja. Koristi se za predstavljanje studentskih radova koje, osim nastavnika, mogu ocjenjivati i(li) komentirati i studenti.

Cilj ove aktivnosti je da studenti stječu znanje ili primjenjuju stečeno znanje putem nekih drugih resursa izradom radova i evaluacijom sadržaja koje su izradile njihove kolege na temelju nekoliko zadanih kriterija ili elemenata za ocjenjivanje postavljenih od strane nastavnika. Nastavnik pažljivo odabire ove kriterije kako bi postigao najbolji efekt za učenje.

Ukupna ocjena sastoji se od ocjene nastavnika i ocjene drugih studenata. Ujedno ta ocjena ovisi i o kvaliteti ocjene koju je pojedini student dao drugim studentima, pri tom se posebno ocjenjuje objašnjenje dodijeljene ocjene koje treba biti argumentirano i dobro objašnjeno.

Strategija ocjenjivanja može biti postavljena na: Komentari, Zbirno ocjenjivanje, Broj pogrešaka i Rubrike.

- **Komentari:** studenti koji procjenjuju tuđe radove neće davati ocjene za te radove već samo komentare.
- **Zbirno ocjenjivanje:** ukupan se broj dobivenih ocjena zbraja.
- **Broj pogrešaka:** student može birati samo između **Da** i **Ne** te upisati komentar. Npr. potrebno je za svaki rad odrediti jesu li jasno napisane potrebne definicije. Ukupna ocjena ovisit će o broju odgovora **Da** i o broju odgovora **Ne**.
- **Rubrike:** sastoji se od nekoliko kriterija (od 0 do 20), a za svaki se kriterij može odabrati broj osvojenih bodova. Svaki kriterij u rubrici pokriva određeno područje koje se želi ocijeniti. Za svaki kriterij upisuju se razine za mjerjenje tog kriterija te se za svaku upisanu razinu postavlja željena ocjena.

Nastavnik može omogućiti pristup studentima jednoj (ili više) pokaznoj lekciji koju trebaju ocijeniti i na kojoj im se pokazuje kako treba raditi i kako ocijeniti radove studenata.

Ocenjivanje je najčešće anonimno, da bi studenti bili neovisni u svojim ocjenama.

Od studenata se obavezno traži pisanje komentara, iz razloga što je najteže argumentirati odabranu ocjenu čime se ujedno pokazuje nivo znanja studenta koji ocjenjuje.

Nakon dane procjene studenti imaju pola sata za promjenu napisanog prije nego što će to postati vidljivo nastavniku i studentu čiji je rad ocijenjen.

Prilikom ocjenjivanja ekran se vodoravno dijeli na pola. Donja polovica sadrži rad kojeg se ocjenjuje dok su u gornjem dijelu prikazani elementi za ocjenjivanje. Na taj način može se pregledavati rad i ocjenjivati u isto vrijeme.

Za studente je dobro da pričekaju s predajom svog rada dok ne dobiju komentare nastavnika na pokazni rad kojeg su morali ocjenjivati. Nakon ocjenjivanja pokaznog primjera student može predati svoj rad. Dobro je predati na vrijeme tako da ostane dovoljno vremena za ocjenjivanje drugih radova.

Slika 74. Predaja rada u aktivnosti Radionica

Sve dok traje faza predaje radova student ima mogućnost predaje, brisanja ili uređivanja predanog rada.

Po završetku faze procjene radova korisnik ima mogućnost izvoza rada zajedno s procjenama u sustav za e-portfolio.

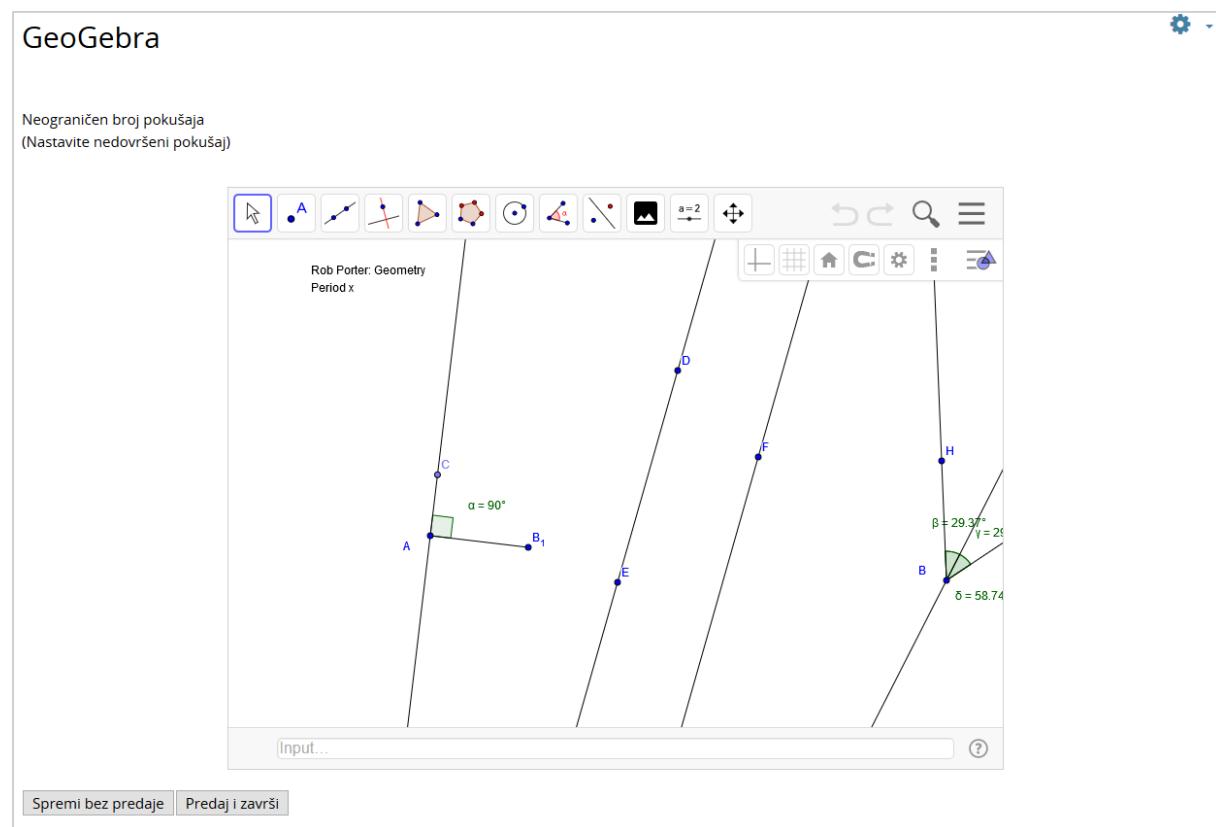
5.3.17. GeoGebra

GeoGebra (<http://www.geogebra.org/>) je besplatan dinamički matematički softver namijenjen svim razinama obrazovanja koji obuhvaća geometriju, algebru, tablice, crtanje grafova, statistiku i računanje. **GeoGebra** je dostupna kao web alat na navedenoj adresi ili kao softver koji je moguće preuzeti za razne operacijske sustave.

Aktivnost GeoGebra omogućava ugradnju datoteka izrađenih u alatu GeoGebra u e-kolegiji na sustavu Merlin.

Glavne značajke aktivnosti GeoGebra:

- omogućava jednostavnu ugradnju GeoGebrinih aktivnosti u e-kolegiji
- spremanje rezultata, datuma, trajanje i svih konstrukcija koje naprave studenti
- studenti mogu spremiti trenutačno stanje te nastaviti aktivnost kasnije
- nastavnik može pregledati aktivnost pojedinih studenata te ih ocijeniti.



Slika 75. Aktivnost GeoGebra

5.3.18. Virtualni laboratorij za programiranje (VPL)

Virtualni laboratorij za programiranje (VPL) je aktivnost koja omogućava upravljanje zadaćama u kojima student rješava zadatak u nekom programskom jeziku.

Ova aktivnost omogućava:

- pisanje i uređivanje programskog kôda izravno kroz aktivnost u e-kolegiju
- pokretanje i interaktivno izvršavanje programa kroz aktivnost u e-kolegiju
- automatsko testiranje postavljenog zadatka putem definiranih testnih slučajeva

VPL omogućava kompajliranje i izvršavanje sljedećih programskih jezika (u zagradi su pripadajuće ekstenzije koje je nužno navesti prilikom imenovanja datoteke):

- C (.c)
- C++ (.cpp, .C)
- C# (.cs)
- Java (.java)
- Ada (.ada, .adb, .ads)
- SQL (.sql)
- Pascal (.pas, .p)
- Fortran (.f77, .f)
- Prolog (.pl, .pro)
- Matlab (.m)
- Perl (.perl, .prl)
- PHP (.php)
- Python (.py)
- Ruby (.rb, .ruby)
- Asembler (.asm)
- Haskel (.hs)
- R (.r)
- Scala (.scala)
- Scheme (.scm)

Postavke aktivnosti VPL

Nastavnik određuje vrstu zadaće, odnosno hoće li studenti predavati individualni zadatak ili grupni rad. Zadaća se predaje u kartici **Predaja zadaće**, a u kartici **Pregled predanih zadaća** moguć je pregled do sada predanih zadaća zajedno s ocjenom i izvještajem pregleda.

Opis	Predaja zadaće	Uredi	Pregled predanih zadaća
------	----------------	-------	-------------------------

Zadatak 1

Rok za predaju: Četvrtak, 8 Kolovoz 2019, 02:00
Dozvoljeni broj datoteka: 1
Vrsta zadatka: Individualna predaja

Napraviti program u jeziku C++ koji zbroji 2 broja iz inputa i to ispiše kao output.
input: 2 broja tipa double
output: 1 broj tipa double na 3 decimale

Slika 76. Virtualni laboratorij za programiranje

6. Provjera znanja i ocjenjivanje

6.1. Pitanja za testove

Pri izradi testova nastavnik može upotrijebiti neku od sljedećih vrsta pitanja:

Višestruki odabir – Može postojati jedan ili više točnih odgovora. Moguće je ukloniti odabir kod odgovaranja na pitanje vrste Višestruki odabir s jednim točnim odgovorom.

Isključivi višestruki odabir – Student treba označiti sve ispravne odgovore kako bi dobio bodove u ovoj vrsti pitanja. Ako označi samo pojedine točne odgovore, ali ne i sve, student će dobiti nula bodova.

Točno / Netočno – Student odabire između mogućnosti **Točno** i **Netočno** za postavljeno pitanje.

Kratki odgovor – Student upisuje riječ ili izraz u polje za odgovor koji se kasnije uspoređuje s točnim odgovorom koji je upisao nastavnik.

Brojčano pitanje – Odgovor se upisuje u previđeno polje. Za ovu vrstu pitanja postoji dopuštena pogreška koja se postavlja pri izradi pitanja.

Računsko pitanje – Potrebno je riješiti zadatak te upisati konačan rezultat uz dopuštenu toleranciju, ako je to nastavnik omogućio.

Uparivanje odgovora – Postoji popis pitanja i točnih odgovora koje je potrebno pravilno povezati.

Uparivanje povuci i ispusti (Drag&Drop) – Potrebno je povući ispravan element s desne strane na odgovarajuće mjesto na lijevoj strani.

Odabir riječi koje nedostaju – Student treba unijeti pojmove koji nedostaju u rečenici. Pojmovi se biraju iz padajućeg izbornika.

Prenesi i postavi u tekst – Student treba odabrati objekt s ispravnim riječi i postaviti je metodom **Povuci i ispusti** u prazno polje u pitanju.

Prenesi i postavi na sliku – Student postavlja objekte (sliku ili tekst) na pozadinsku sliku sukladno zadanim uputama u pitanju.

Prenesi i postavi markere – Student postavlja objekte na pozadinsku sliku na poziciju koju smatra ispravnom.

Esej – Postavljeno je pitanje o kojem treba napisati kratki tekst. Nema automatskog ocjenjivanja, nego nastavnik osobno pregledava i ocjenjuje odgovore.

Umetanje riječi koje nedostaju (Cloze) – Praznine u tekstu potrebno je popuniti ispravnim izrazima.

Umetanje riječi (Gapfill) – Slično je Cloze vrsti pitanja, a tri su moguća načina prikaza odgovora (upisivanje pojma u prazno polje, odabir pojma iz padajućega izbornika i postavljanje pojma na odgovarajuće mjesto (Prenesi i postavi)).

6.2. Test

Aktivnost Test nastavnik postavlja u e-kolegij kako bi studentima omogućio samoprovjedu znanja (npr. priprema za pismeni ispit) ili provjeru znanja za ocjenu.

U testu mogu biti postavljeni sljedeći parametri:

- broj pokušaja rješavanja testa,
- ukupan broj pitanja
- broj pitanja po stranici
- dostupnost rezultata
- vremenski period u kojem je test dostupan
- vrijeme dozvoljeno za rješavanje nakon pokretanja testa.

Postupak rješavanja i predaje testa:

1. Potrebno je odabrati aktivnost **Test** unutar e-kolegija.



Slika 77. Aktivnost Test

2. Pročitati osnove informacije o testu koje je nastavnik postavio.

A screenshot of a page showing detailed information about the "Test o Nikoli Tesli" activity. It includes the activity title, a brief description, the date and time it is held, the number of questions, the marking method (highest grade), and a note that the final grade for this activity was manually set. A prominent blue button at the bottom right is labeled "Započnite test".

Slika 78. Osnove informacije o testu

3. Za početak rješavanja odabire se dugme **Započnite test**.

-
- A screenshot of a light gray rectangular button with the text "Započnite test" in a dark blue font, centered on the page.

4. Ako je nastavnik u postavkama testa postavio vremensko ograničenje za rješavanje testa, studentima će se prikazati poruka s informacijom da postoji vremensko ograničenje za rješavanje testa i da je test potrebno predati prije isteka vremena. Za nastavak je potrebno odabrati dugme **Započni rješavanje**.

Test o Nikoli Tesli

Test se održava 8. rujna od 13:00 do 14:00 sati. Sadrži 20 pitanja.

Test s vremenskim ograničenjem

Test ima vremensko ograničenje od 45 min. Vrijeme će krenuti s odbrojavanjem od trenutka kad započnete s rješavanjem vašeg pokušaja i morate ga predati prije nego što vrijeme istekne. Jeste li sigurni da želite započeti s rješavanjem?

Započni rješavanje **Odustani**

Slika 79. Poruka Test s vremenskim ograničenjem

5. Ako test ima više stranica, nakon svake stranice potrebno je odabratи dugme **Slijedeća stranica**. U bloku **Navigacija u testu** s lijeve strane prikazuje se preostalo vrijeme za rješavanje testa.

NAVIGACIJA U TESTU

1 2 3 4 5

Završi test ...

Preostalo vrijeme 0:44:52

Pitanje 1
Nije još odgovoreno
Broj bodova od 1,00
1^o Oznaci pitanje

Koje godine je Nikola Tesla došao u Ameriku?

Odgovor: _____

Slijedeća stranica

Slika 80. Primjer testa

6. Nakon odgovora na sva pitanja i dolaska na posljednju stranicu potrebno je odabratи dugme **Završi test....**

NAVIGACIJA U TESTU

1 2 3 4 5

Završi test ...

Preostalo vrijeme 0:42:36

Pitanje 4
Nije još odgovoreno
Broj bodova od 1,00
1^o Oznaci pitanje

Kako je požar Teslinog laboratorija utjecao na njegov život?

Staza: p Najveća dopuštena veličina za pojedinu datoteku: 512MB, najveći broj privitaka: 1

Datoteke

Ovdje prenesite mliječne datoteka koje želite dodati.

Dopuštene vrste datoteka Word datoteka.docx

Pitanje 5
Nije još odgovoreno
Broj bodova od 1,00
1^o Oznaci pitanje

Tesla je izumio radar.

Odaberite jedan odgovor:

Točno

Netočno

Završi test ...

Slika 81 Primjer zadnje stranice testa

7. Na kraju testa, vidljiv je popis svih pitanja i njihov status. Odabirom dugmeta **Povratak na pokušaj**, moguće je mijenjati unesene odgovore, ako je nastavnik dopustio slobodnu navigaciju po pitanjima testa. Za konačnu predaju testa odabire se dugme **Predaj sve i završi**.

Test o Nikoli Tesli

Sažetak pokušaja

Pitanje	Status
1	Odgovor pohranjen
2	Odgovor pohranjen
3	Odgovor pohranjen
4	Odgovor pohranjen
5	Odgovor pohranjen

[Povratak na pokušaj](#)

Ovaj je test potrebno predati do Ponedjeljak, 5 Kolovoz 2019, 09:32.

[Predaj sve i završi](#)

Slika 82. Sažetak pokušaja rješavanja testa

8. Nakon predajte testa na ocjenjivanje, sustav prikazuje pregled svih pitanja i odgovora studenta. Za završetak pregleda, potrebno je odabratи poveznicu **Završi pregled**.
9. Sustav ispisuje postignuti broj bodova na testu. Ako je u testu postavljeno esejsko pitanje, sustav ne ispisuje konačan broj bodova sve dok nastavnik ručno ne ocijeni to pitanje.

Test o Nikoli Tesli

Test se održava 8. rujna od 13:00 do 14:00 sati. Sadrži 20 pitanja.

Dopušteni broj pokušaja: 1
Vremensko ograničenje: 45 min

Sažetak prethodnih pokušaja

Stanje	Ocjena / 8,00	Pregled
završen Predano Četvrtak, 19 Srpanj 2018, 12:52	Još nije ocijenjeno	Pregled

Vaša završna ocjena na ovom testu je 0,00/8,00

Konačna ocjena za ovu aktivnost ručno je podešena.

Nemate više pravo na novo rješavanje testa

[Natrag na e-kolegij](#)

Slika 83. Prikaz postignutih bodova na testu

Ocjena iz testa pojavit će se u popisu svih ocjena kojem je moguće pristupiti odabirom poveznice **Ocjene** iz navigacijskog izbornika ili odabirom istoimene poveznice iz izbornika **Sadržaj**.

6.3. Pregled ocjena

Sve ocjene koje student dobije u e-kolegiju, u sustavu su dostupne u **Ocjenama** kojima je moguće pristupiti odabirom poveznice **Ocjene** iz navigacijskog izbornika ili odabirom istoimene poveznice iz izbornika **Sadržaj**.

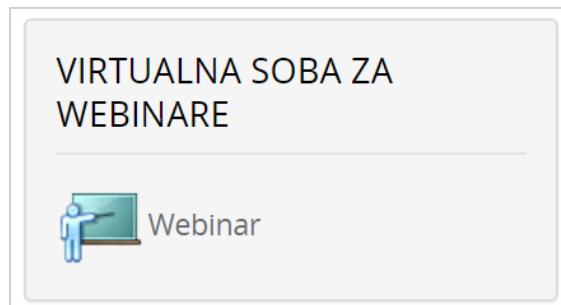
Svaki student ima pristup isključivo svojim ocjenama.

Izvještaj o studentu - Student 1					
Stavka ocjene	Ponder	Ocjena	Opseg	Povratna informacija	Ukupni doprinos u e-kolegiju
▀ Radionica o Nikoli Tesli					
▀ Obvezne aktivnosti					
<input checked="" type="checkbox"/> Ispit o Nikoli Tesli	4,76 %	5,00	0-8		2,98 %
<input checked="" type="checkbox"/> Radionica o Nikoli Tesli (predani rad)	47,62 %	0,00	0-80		0,00 %
<input checked="" type="checkbox"/> Radionica o Nikoli Tesli (predani rad)	47,62 %	50,00	0-80		29,76 %
<input checked="" type="checkbox"/> Izraditi lenu vremena	0,00 %	4	1-5		0,00 %
<input type="checkbox"/> Izlaganje seminarskog rada	0,00 % (Prazno)	-	0-15		0,00 %
<input checked="" type="checkbox"/> Obvezne aktivnosti ukupno	-	1 (32,74 %)	0-100		-

Slika 84. Pregled ocjena i komentara

7. Pristup virtualnoj sobi za *webinare* kroz sustav za e-učenje Merlin

Sustav za *webinare*, temeljen na sustavu Adobe Connect, povezan je sa sustavom za e-učenje Merlin, te je omogućen izravan pristup virtualnoj sobi za *webinare* iz kolegija.



Slika 85. Blok Virtualna soba za webinare

Blok Virtualna soba za *webinare* sadrži kartice **Info** i **Snimke**.

Kartica **Info** sadrži osnovne informacije o sobi za *webinare*:

- **Naziv** – naziv sobe
- **Opis** – kratki opis namjene virtualne sobe
- **Početak webinara** – datum i vrijeme početka webinara
- **Trajanje webinara** – predviđeni vremenski period trajanja webinara
- **URL-adresa virtualne sobe** – sadrži kraticu e-kolegija; odabirom ove adrese pristupa se virtualnoj sobi za *webinare*
- **Pristup** – način pristupa *webinaru* (javni, zaštićeni, privatni)
- **Trenutno korisnika u sobi** – broj trenutnih korisnika u virtualnoj sobi.

Nastavnik ima mogućnost snimanja *webinara* i u tom slučaju snima se njegov ekran i audio komunikacija svih sudionika. Studentima su dostupne one snimke koje je nastavnik odobrio. Snimke *webinara* koje studenti mogu pogledati dostupne su u kartici **Snimke**.

Kartica **Snimke** sadrži:

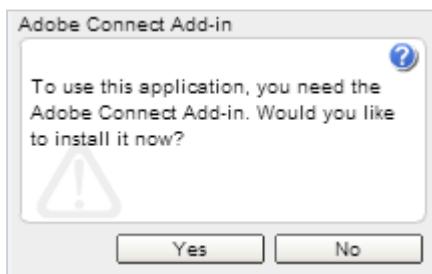
- **Naziv** – odabirom naziva snimke korisnik može pogledati snimku
- **Datum snimke** – vrijeme održavanja snimljenog *webinara*
- **Trajanje snimke** – trajanje snimke *webinara*.

Virtualna soba za webinare		
Info	Snimke	
Naziv	Datum snimke	Trajanje snimke
Nikola Tesla_test	30.08.2019. 08:52	00:16:48
Nikola Tesla	24.08.2019. 09:10	00:15:14
Snimka sobe za webinare	08.08.2019. 13:29	02:28:54

Slika 86. Popis snimki dostupnih studentima

Termin novog *webinara* bit će vidljiv u kalendarima:

- sustava za e-učenje Merlin (u bloku **Kalendar**)
- sustava za *webinare* (Home → **My Calendar**).



Slika 87. Instalacija dodatka Adobe Connect Add-in

NAPOMENA:

Prilikom prvog pristupa virtualnoj sobi za *webinar* pojavit će se prozor za instalaciju dodatka **Adobe Connect Add-in**.

Potrebno je kliknuti mišem na dugme **Yes**, čime je omogućena uporaba naprednih mogućnosti sustava Adobe Connect.

Instalacija ne zahtijeva administratorske ovlasti na računalu.



Sobi se može pristupiti i izravno ako nastavnik studentima pošalje URL-adresu sobe. U tom slučaju student se mora prijaviti na sustav Adobe Connect upisivanjem korisničkoga imena i lozinke. Popis svih soba za *webinare* u koje je student upisan nalazi se u sustavu za *webinare* (Home → **My Meetings**).

Sudionici mogu pristupiti virtualnoj sobi za *webinare* samo kada je domaćin *webinara* u njoj.

8. Prilozi

Ikona	Opis
	Uređivanje postavki
	Premještanje
	Upis zaštićen lozinkom
	Samostalni upis
	Pristup kao gost
	Ocjene
	Ishodi učenja
	Oznaka
	Stranica
	Poveznica
	Datoteka
	Mapa
	Knjiga
	Chat
	Dijalog
	Forum
	Rječnik
	Wiki
	SCORM paket
	Aktivni kviz
	Zadaća
	Mapa studenta
	Anketa
	Odabir
	Prisutnost
	Planer
	Lekcija
	Baza podataka
	Popis
	Umlna mapa
	Radionica
	GeoGebra
	Virtualni laboratorij za programiranje
	Igre
	Vanjski alat
	Interaktivni sadržaj
	Preglednik 3D modela

Literatura

1. Buchner, A. (2008) „Moodle Administration“, Birmingham
2. Moodle, <http://moodle.org>
3. Moodle Documentation, <http://docs.moodle.org>
4. Rice IV, W.H. (2007) „Moodle Teaching Techniques“, Birmingham
5. Rice IV, W.H. (2006) „Moodle – E-learning Course Development“, Birmingham
6. Tim Centra za e-učenje (2018) „Moodle 3.5 – Priručnik za nastavnike“, Zagreb, Sveučilišni računski centar