



**USAID**  
OD AMERIČKOG NARODA



**Save the Children**

# ALOKACIJA ECTS + BODOVA



OBRAZOVANJE U AKCIJI  
EDUCATION IN ACTION



**Projekt opšteg obrazovanja u Bosni i Hercegovini (TABLA)** započeo je 24. septembra 2019. i trajat će do 23. septembra 2023. godine. TABLA ima za cilj unaprijediti sposobnosti kritičkog razmišljanja učenika te ostvariti poboljšanje njihovog akademskog uspjeha u egzaktnim naukama.

Kako bi pripremili učenike i nastavnike za izazove 21. stoljeća, Save the Children (SC), u partnerstvu sa Fondacijom Obrazovanje u akciji (FEiA), Zavodom Republike Slovenije za Šolstvo (ZRSŠ) i Mrežom za izgradnju mira (MzIM), koristit će sveobuhvatan i inovativan pristup poboljšanju ishoda učenja u predmetima egzaktnih nauka, tehnologije, inženjerstva, umjetnosti i matematike (STEAM) kroz izgradnju kapaciteta nastavnika, unaprjeđenje standarda za inicijalno obrazovanje i stručno usavršavanje nastavnika, poboljšanje okruženja za učenje i podsticanje reformskog dijaloga i zagovaranja, u svrhu povećanja efikasnosti obrazovnog sistema u Bosni i Hercegovini (BiH). Tokom pandemije COVID-19, projekat je pružio podršku nastavnicima da koriste online i kombinovano (kombinacija online i rada u učionici) učenje te omogućio aktivnosti usmjerene ka očuvanju mentalnog zdravlja i psihosocijalne podrške (MHPSS). Osim toga, TABLA će osigurati da učenici i nastavnici kojima su najpotrebniji računari, hardver i pristup internetu posjeduju ove osnovne alate za podučavanje i učenje.

Aktivnosti projekta TABLA će biti usmjerene na vlasti na državnom nivou, te kantonalna ministarstva obrazovanja (MO) i pedagoške institucije u tri geografska područja, a to su Kanton Sarajevo (KS) i Hercegovačko-neretvanski kanton (HNK) u Federaciji BiH (FBiH) te Republika Srpska (RS), a u kontekstu jačanja kapaciteta i podršku u provođenju reformi obrazovanja.

Reforme u obrazovanju koje podržava TABLA projekat imaju za cilj transformisati inicijalno obrazovanje i stručno usavršavanje nastavnika kroz integraciju STEAM-a, PPDM-a (pedagoško-psihološko-didaktičko-metodičko obrazovanje) i zajedničkog jezgra nastavnih planova i programa (ZJNPP) zasnovanog na ishodima učenja. Aktivnosti TABLA projekta su posvećene jačanju sposobnosti edukatora da podstiču učenike na **4K** (kritičko razmišljanje, kreativnost, komunikacija i kolaboracija/saradnja) i primjenu **STEAM** znanja i vještina kako bi dosegli svoj puni potencijal i pozitivno uticali na društveni i ekonomski razvoj zemlje.

Sve četiri komponente TABLA projekta provode se u saradnji sa obrazovnim vlastima Kantona Sarajevo, Hercegovačko-neretvanskog kantona i Republike Srpske, a uključuju:

- 1. Inicijalno obrazovanje nastavnika:** TABLA pruža podršku odabranim nastavničkim fakultetima kako bi povećali standarde u inicijalnom obrazovanju nastavnika i uključili vještine kritičkog razmišljanja i primijenjenih znanja u STEAM predmetima.
- 2. Stručno usavršavanje nastavnika:** TABLA pruža podršku ministarstvima obrazovanja u Kantonu Sarajevo, Hercegovačko-neretvanskom kantonu i Republici Srpskoj da institucionaliziraju visokokvalitetno stručno usavršavanje i profesionalni razvoj nastavnika u okviru svojih obrazovnih sistema.
- 3. Stvaranje stimulativnog okruženja za učenje i rad:** TABLA poboljšava okruženje za učenje u odabranim školama pružajući fizičke alate i opremu neophodnu za primijenjeno učenje u STEAM predmetima.
- 4. Poticanje dijaloga o reformama u obrazovanju:** TABLA promovira dijalog o reformama obrazovanja sa relevantnim interesnim stranama kao odgovor na rezultate Bosne i Hercegovine u Programu za međunarodno ocjenjivanje učenika (PISA) iz 2018., svjetskoj studiji o učeničkim postignućima iz matematike, prirodnih nauka i čitanja, te međunarodnog istraživanja Trendova u znanju matematike i prirodnih nauka (TIMSS) iz 2019, pokazatelju međunarodnih trendova u matematici i naučnim dostignućima.

Save the Children vjeruje da svako dijete zaslužuje budućnost. U zemljama sjeverozapadnog Balkana radimo svaki dan kako bismo za djecu osigurali zdrav početak života, priliku za učenje i zaštitu od nasilja. Kada se pojave krize i kada su djeca najranjivija, mi smo uvijek među prvima koji dođu pomoći i među posljednjima koji odlaze. Mi osiguravamo da se odgovori na specifične potrebe djece i da se njihov glas čuje. Postižemo dugotrajne rezultate za milione djece, uključujući onu djecu do koje je najteže doći. Dajemo sve od sebe za djecu – svaki dan i u vrijeme kriza – transformišući njihove živote i budućnost koja je pred nama.

© Save the Children 2022

**Izdavač:**

Save the Children

**Projekat:**

Projekt opšteg obrazovanja (TABLA)

**Voditeljica projekta:**

Jill Jarvi

**Autori:**

Prof. dr. Emeritus Lamija Tanović

Prof. dr. Dragan Matic

Prof. dr. Emina Dedić Bukvić

Prof. dr. Alma Pabrić

Doc. dr. Amela Medar

Prof. dr. Luciana Boban

Mr. Sci. Mirela Šuman

Doc. dr. Ines Nuić

**Priredivači:**

Prof. dr. Emeritus Lamija Tanović

Fatima Smajlović

Samir Arnautović

**Lektura:**

Indira Buljubašić

**Dizajn naslovnice:**

Ferida Abdagić

**Dizajn i tehnička priprema:**

ART&ART by MPD

**Štampa**

Amos Graf

Ova publikacija je omogućena uz velikodušnu podršku američkog naroda putem Američke agencije za međunarodni razvoj (USAID). Sadržaj ove publikacije je odgovornost Save the Children i ne odražava nužno stavove USAID-a ili vlade Sjedinjenih Američkih Država.

Ova publikacija je nastala u sklopu Projekta opšteg obrazovanja (TABLA), podržanog od strane USAID-a koji implementira Save the Children u partnerstvu sa Fondacijom Obrazovanje u akciji (FEiA).

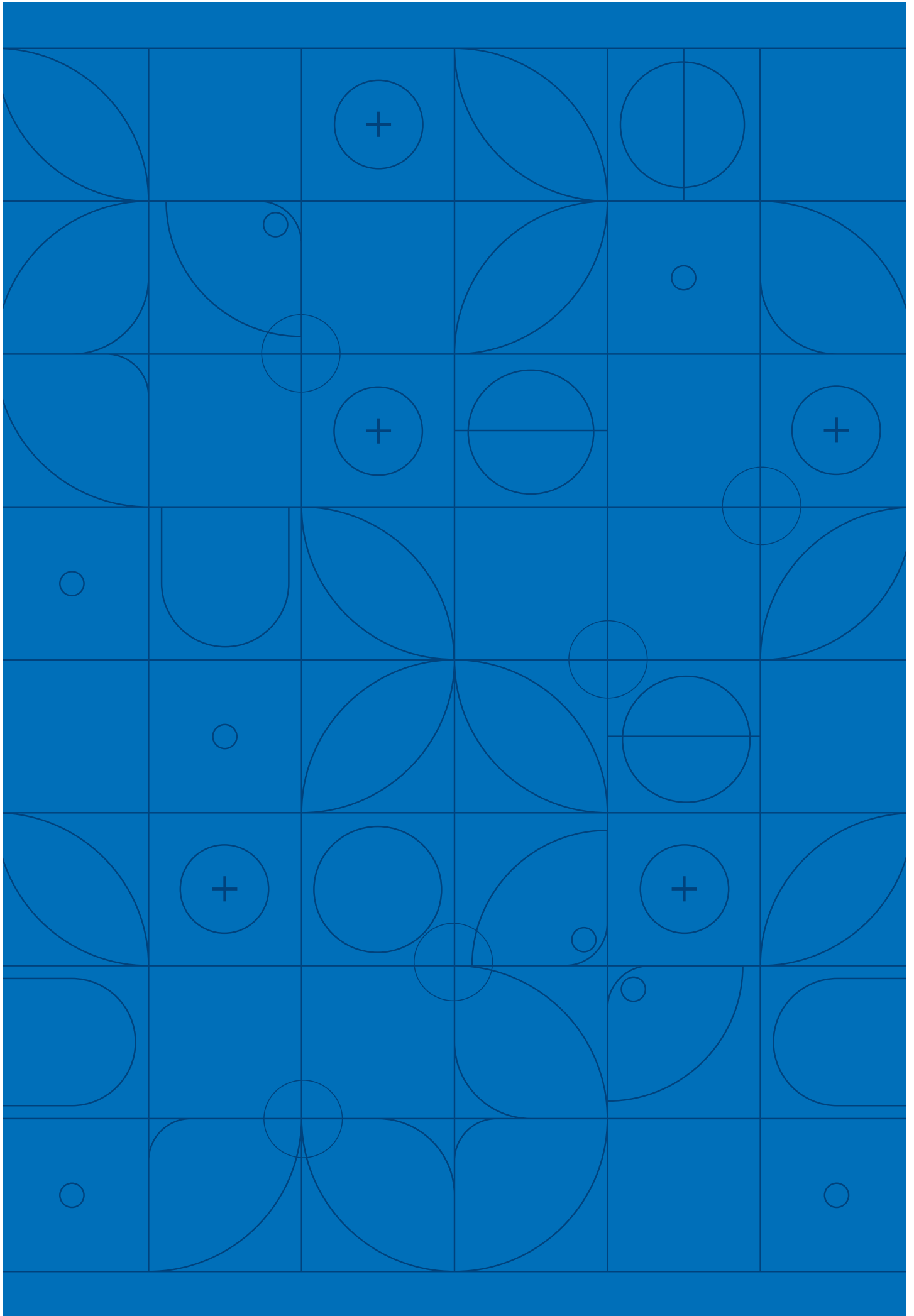
Sva prava su zadržana. Sadržaj ove publikacije se može slobodno koristiti ili kopirati u nekomercijalne svrhe, uz obavezno navođenje izvora.

**ISBN 978-9926-462-37-6**

CIP zapis dostupan u COBISS sistemu Nacionalne i univerzitetske biblioteke BiH pod ID brojem 47561478

# SADRŽAJ

7	UVOD
8	I. RASPODJELA ECTS BODOVA NA NIVOU SEMESTRA PO PREDMETIMA (MAKRO-ALOKACIJA)
13	2. RASPODJELA ECTS BODOVA NA NIVOU PREDMETA PO OPTEREĆENJU STUDENATA NA SVAKOJ OBAVEZI (MIKRO-ALOKACIJA)
13	2.1. Osnovni faktori raspodjele ECTS bodova na predmetu
13	2.2. Tablični prikaz raspodjele ECTS bodova na predmetu
16	2.3. Primjeri tabelarnog prikaza raspodjele ECTS bodova na predmetu
17	2.4. Dodatni elementi vezani za raspodjelu ECTS-a



# UVOD

ECTS sistem (eng. European Credit Transfer and Accumulation System - Evropski sistem za prenos i prikupljanje bodova) temelji se na procjeni opterećenja studenta, odnosno označava neku vrstu „mjerne jedinice“ opterećenja studenata, kako bi studijski programi u evropskom prostoru visokog obrazovanja bili više usporedivi.

ECTS sistem se temelji na sljedećim odredbama:

- 1 ECTS bod odnosi se na 25-30 sati radnog opterećenja studenta, bez obzira na vrstu radnog opterećenja,
- sa 30 ECTS bodova se vrednuje jedan semestar,
- sa 60 ECTS bodova se vrednuje jedna akademska godina,
- sa 180 ili 240 ECTS bodova se vrednuje studijski program 1. ciklusa visokog obrazovanja,
- sa 60 ili 120 ECTS bodova se vrednuje studijski program 2. ciklusa visokog obrazovanja,
- 300 ECTS bodova označava kumulativni zbir ECTS bodova nakon stečene kvalifikacije magistra struke, odnosno zbir ECTS bodova stečen tokom 1. i 2. ciklusa visokog obrazovanja.

ECTS sistem podrazumijeva sljedeće principe:

- transparentnost (informacije o svim obavezama studenata unutar jednog predmeta trebaju biti opisane i javno dostupne),
- usporedivost (iste ili slične obaveze studenata unutar različitih predmeta na različitim studijskim programima trebaju biti procijenjene istom ili sličnom metodologijom),
- mjerljivost (sve obaveze studenata unutar jednog predmeta trebaju biti procijenjene metodologijom koja uključuje argumentaciju procjene i način izračunavanja),
- fleksibilnost (sve obaveze studenata trebaju imati mogućnost alternativne obaveze s istom količinom opterećenja).

Alokacija ECTS bodova označava raspodjelu opterećenja studenata na dvija nivoa:

1. raspodjelu 30 ECTS na nivou semestra po predmetima (makro-alokacija)
2. raspodjela ECTS bodova na nivou predmeta po opterećenju studenata na svakoj obavezi (mikro-alokacija).

# I. RASPODJELA ECTS BODOVA NA NIVOU SEMESTRA PO PREDMETIMA (MAKRO-ALOKACIJA)

ECTS bodovi su jedna od osnovnih karakteristika Bolonjskog procesa ključni faktor kreiranja studijskih programa, a njihova alokacija (raspodjela) na nivou studijskog programa jedna je od faza kreiranja nastavnih planova i programa. Budući da je jedan semestar ograničen sa 30 ECTS bodova, metodologija alociranja ECTS bodova polazi od principa „top-down“ („odozgo prema dolje“). Također, efikasna alokacija ECTS bodova na nivou semestra, odnosno studijskog programa, podrazumijeva odgovarajuću metodologiju izrade nastavnih planova i programa, koja uključuje više različitih faza planiranja, izrade i kontrole samog procesa izrade nastavnih planova i programa.

Da bi se jasnije vidjela uloga ECTS bodova i zavisnost njihove alokacije od ostalih faza izrade nastavnog plana i programa, potrebno je navesti i opisati **sve faze kreiranja novog ili revidiranja postojećeg studijskog programa**.

U svim fazama kreiranja ili revidiranja aktivnosti provode različita **tijela, odnosno pojedinci**, te se treba jasno definirati ko i u kojem trenutku izvršava koju aktivnost.

## I. faza: Analiza postojećeg stanja u odnosu na potrebe

U ovoj fazi analizira se postojeće stanje u odnosu na potrebe tržišta rada, studenata, nastavnika i ostalih sudionika.

U slučaju studijskih programa nastavničkog smjera potrebno je utvrditi nivo i vrstu kvalifikacije u odnosu na mogućnost zapošljavanja, jer je veoma važan odgovor na pitanje gdje se student može zaposliti s diplomom 1. ciklusa i koja je razlika između kvalifikacije nakon 1. i nakon 2. ciklusa.

U analizi se, također, mogu uzeti u obzir:

- provedene ankete među studentima, bivšim studentima, nastavnicima i poslodavcima, bez obzira jesu li one provedene ciljano, u svrhu kreiranja ili revizije studijskog programa, ili su rađene u druge svrhe,
- podaci o broju studenata uz strukturu po statusu i spolu, podaci o broju nastavnika uz strukturu po zvanju, spolu, dobi i naučnom području/grani, podaci o prolaznosti na nivou godine studija ili određenog predmeta, podaci o prosječnoj ocjeni ili prosječnom vremenu studiranja, podaci o zapošljavanju bivših studenata, i dr.

Implementacija: *Komisija za izradu nastavnog plana i programa*



## **2. faza: Definiranje ciljeva studijskog programa u skladu sa strateškim dokumentima, misijom i vizijom**

U ovoj fazi, na temelju provedene analize, definiraju se ciljevi na nivou studijskog programa, koji su, ustvari, odgovori na pitanja čemu služi studijski program, koju profesiju obrazuje, kako je nivo kvalifikacije povezan s tržištem rada i slično.

Implementacija: *Komisija za izradu nastavnog plana i programa*

## **3. faza: Definiranje ishoda učenja na nivou studijskog programa u skladu s ciljevima studijskog programa**

U ovoj fazi definiraju se kompetencije i odgovarajući ishodi učenja na nivou studijskog programa, koji trebaju odgovoriti na pitanja šta će studenti znati/moći nakon završetka studija i koje kompetencije će steći. Kompetencije i ishodi učenja trebaju biti usklađeni s Evropskim kvalifikacijskim okvirom i Osnovama kvalifikacijskog okvira u BiH te sa standardom zanimanja/kvalifikacije. Kompetencije se mogu grupisati po različitim kriterijima (prema generičkim deskriptorima, ključnim kompetencijama za cjeloživotno učenje Vijeća EU, i sl).

Implementacija: *Komisija za izradu nastavnog plana i programa*

## **4. faza: Definiranje sistema i udjela izbornosti na nivou studijskog programa**

U ovoj fazi analiziraju se pretpostavke i karakteristike postojećeg sistema izbornosti na nivou visokoškolske ustanove i na nivou fakulteta, koje su definirane u normativnim aktima. U skladu s postojećim sistemom izbornosti definira se sistem izbornosti na nivou studijskog programa, koji odgovara na pitanja koji je udio izbornosti na nivou studijskog programa, koji su ciljevi sistema izbornosti, koji je način integrisanja zajedničkih izbornih predmeta sa razina viših od razine studijskog programa i slično.

Implementacija: *Komisija za izradu nastavnog plana i programa*

## **5. faza: Kreiranje modula kao temelja strukture nastavnog plana i programa**

U ovoj fazi definira se struktura nastavnog plana i programa temeljena na modulima, koji označavaju grupu srodnih predmeta. Moduli se mogu kreirati po različitim kriterijima: ključnim kompetencijama (npr. digitalne kompetencije), vrsti pismenosti (npr. medijska ili informacijska pismenost), naučnoj disciplini (npr. historija književnosti), određenom konceptu ili ideji (npr. zaštita okoliša), po bilo kakvoj vrsti srodnosti (npr. morfologija), itd.

Nakon kreiranja modula treba formirati timove nastavnika koji će za pojedini modul definirati temeljne elemente na nivou modula (ciljeve, ishode učenja, sadržaje, ECTS bodove), koji će se rasporediti po predmetima unutar pojedinog modula.

Implementacija: *Komisija za izradu nastavnog plana i programa*

## 6. faza: Kreiranje ishoda učenja na nivou modula

U ovoj fazi kreiraju se ishodi učenja na nivou modula, na način da proizlaze iz ishoda učenja na nivou studijskog programa, pri čemu je temeljno pitanje koji ishodi učenja na nivou studijskog programa se detaljnije razrađuju na nivou određenog modula (naprimjer, ishodi učenja modula Romantizam u odnosu na ishode učenja na nivou studijskog programa Njemački jezik i književnost, ishodi učenja modula Svjetska povijest u odnosu na ishode učenja na nivou studijskog programa Historija, ishodi učenja modula Geometrija u odnosu na ishode učenja na nivou studijskog programa Matematika, i sl).

Da bi se moglo evidentirati i kontrolirati koji ishodi učenja sa nivoa studijskog programa se realiziraju na kojem modulu, potrebno je izraditi tablične prikaze (npr. matrice) ili sistem šifriranja (npr. dodjeljivanje šifri ishodima učenja na nivou studijskog programa), jer je vrlo važno izbjeći situaciju u kojoj se identičan ishod učenja realizira na više različitih predmeta ili situaciju u kojoj neki ishod učenja na nivou studijskog programa nije realiziran ni na jednom predmetu.

U zavisnosti od broja i karakteristika ishoda učenja na nivou modula, radi se projekcija broja ECTS bodova potrebnih za modul, koji će se rasporediti na predmete unutar modula.

Implementacija: *Timovi nastavnika za pojedine module*

## 7. faza: Kreiranje sadržaja na nivou modula

U ovoj fazi kreiraju se sadržaji na nivou modula, koji su potrebni da se ostvare planirani ishodi učenja na nivou modula. Za definiranje sadržaja neophodna je saradnja timova nastavnika za pojedine module i predmetnih nastavnika, jer su predmetni nastavnici, i kao nastavnici i kao naučnici najrelevantniji za izbor sadržaja. Pri tome treba imati na umu da su sadržaji birani isključivo u svrhu ostvarivanja ishoda učenja planiranih na nivou modula, a time i na nivou studijskog programa.

Implementacija: *Timovi nastavnika za pojedine module, u suradnji s predmetnim nastavnicima*

## 8. faza: Definiranje obaveznih i izbornih predmeta na nivou modula

U ovoj fazi definiraju se obavezni i izborni predmeti na nivou modula, imajući na umu da se ishodi učenja s razine modula ostvaruju isključivo na obaveznim predmetima, dok se na izbornim predmetima detaljnije razrađuju ishodi učenja obaveznih predmeta. Taj princip osigurava sticanje ishoda učenja planiranih na nivou studijskog programa za sve studente, bez obzira na to koji su izborni predmet odabrali. I u ovoj fazi je potrebna saradnja timova nastavnika za pojedine module i predmetnih nastavnika, jer se, između ostalog, pri definiranju predmeta treba uzeti u obzir i raspoloživi nastavni kadar i njegovo radno opterećenje. Upravo izborni predmeti mogu biti mehanizam koji će amortizirati određena odstupanja u normi pojedinih nastavnika. Primjeri kreiranja predmeta unutar modula mogu biti sljedeći: unutar modula Svjetska književnost mogu se kreirati obavezni predmeti *Antička književnost* i *Srednjovjekovna književnost*, a izborni predmet može biti *Žanr biografije u antičkoj i srednjovjekovnoj književnosti*; unutar modula Svjetska historija obavezni predmeti mogu biti *Drugi svjetski rat* i *Savremena historija svijeta*, a izborni predmet može biti *Demografske promjene tokom drugog svjetskog rata*, i slično.

Implementacija: *Timovi nastavnika za pojedine module, u suradnji s predmetnim nastavnicima*

## 9. faza: Definiranje hronologije predmeta po godinama studija

U ovoj fazi se za svaki modul definira u kojoj godini studija se treba izvoditi koji obavezni ili izborni predmet (npr. *Antička književnost* u 2. semestru na 1. godini studija, *Srednjovjekovna književnost* u 3. semestru na 2. godini studija, i sl). Pri tome se prvo definiraju semestri obaveznih predmeta iz modula, dok semestar izbornih predmeta zavisi o definiranom sistemu izbornosti i njegovim karakteristikama, vodeći računa o tome koliko ECTS bodova je predviđeno za izborne predmete, u kojim semestrima su predviđeni izborni predmeti i slično.

Implementacija: *Timovi nastavnika za pojedine module, u saradnji sa predmetnim nastavnicima*

## 10. faza: Definiranje ECTS bodova na nivou predmeta

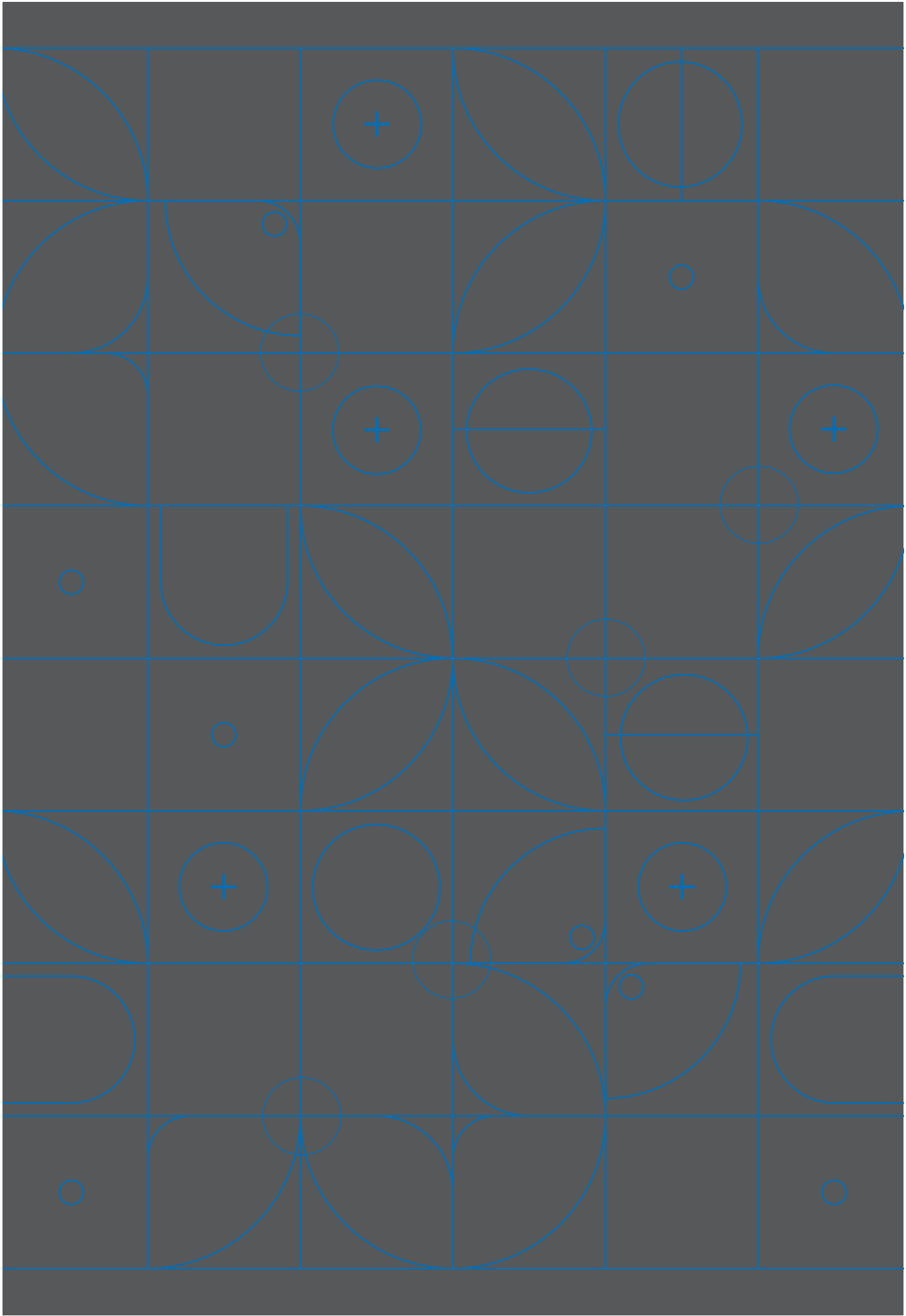
U ovoj fazi je potrebna komunikacija između svih timova nastavnika za pojedine module, jer se polazi od činjenice da je semestar ograničen na 30 ECTS bodova. Temeljno pitane je kako se na nivou jednog semestra može raspodijeliti 30 ECTS bodova na sve predmete koji su hronologijom predviđeni za taj semestar, uzimajući u obzir koje je opterećenje studenata potrebno da bi se ostvarili ishodi učenja, planirani na pojedinom predmetu. Dakle, nakon što se analiziraju prijedlozi hronologije svih predmeta, iz svih modula, po svim semestrima, rade se korekcije broja predviđenih ECTS bodova da bi se dobio zbir od 30 ECTS bodova. Kriterij za korekciju može biti status predmeta (obavezni ili izborni), karakteristike ishoda učenja (potreba za praktičnim vježbama, obimnost sadržaja kojima se ostvaruju ishodi učenja i sl), kao i drugi kriteriji. Pri tome je vrlo važno da se tačno definira broj ECTS bodova za svaki predmet, prije nego što se krene s izradom silabusa za pojedini predmet.

## 11. faza: Izrada silabusa za svaki predmet

U ovoj fazi izrađuju se predmetni silabusi koji sadrže: ciljeve predmeta, ishode učenja predmeta, sadržaje predmeta, ECTS bodove predmeta, obaveze studenata i njihov udio u ECTS bodovima na predmetu, metode podučavanja i vrednovanja na predmetu, predmetnu literaturu i dodatne informacije o predmetu. Pri izradi silabusa unaprijed je definiran broj ECTS bodova za svaki predmet, te se u pravilu broj ECTS bodova ne mijenja u ovoj fazi, ali postoje opravdani izuzeci kada se, nakon analize pojedinih elemenata na nivou predmeta, ukaže potreba za revidiranjem broja ECTS bodova, koja se treba provesti u koordinaciji Komisije za izradu nastavnog plana i programa, timova nastavnika za pojedine module i predmetnog nastavnika.

Implementacija: *Predmetni nastavnici*

Nakon svake od navedenih faza Komisija za izradu nastavnog plana i programa treba provesti neku vrstu revizije učinjenog, kako bi se određene nelogičnosti mogle na vrijeme ispraviti i prevenirati negativni „domino-efekt“ na faze koje slijede.



## 2. RASPODJELA ECTS BODOVA NA NIVOU PREDMETA PO OPTEREĆENJU STUDENATA NA SVAKOJ OBAVEZI (MIKRO-ALOKACIJA)

Raspodjela ECTS bodova na nivou predmeta odnosi se na raspodjelu udjela ECTS bodova po svakoj obavezi studenta (nastava, seminarski rad, kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit,...), uzimajući u obzir osnovnu pretpostavku da 1 ECTS bod vrijedi 25 do 30 sati (bilo kakvog) opterećenja. Budući da je dopušten raspon 25 - 30, lakše je računati s okruglim brojem (30), a na taj način ostaje i više prostora za sadržaje i obaveze na predmetu.

### 2.1. Osnovni faktori raspodjele ECTS bodova na predmetu

Raspodjela ECTS bodova na predmetu prema opterećenju studenata na svakoj obavezi (nastava, seminarski rad, kolokvij, pismeni ispit, usmeni ispit,...), uzima u obzir dva osnovna faktora:

1. satnica predmeta – broj sati koje student provede na nastavi određenog predmeta tokom cijelog semestra (npr. 30, 45, 60, itd. – podatak iz nastavnog plana),
2. ostale obaveze studenta za polaganje ispita:
  - kolokviji
  - sedmične zadaće
  - seminarski radovi, referati, eseji
  - projektni zadaci
  - hospitacije, praksa
  - završni pismeni ispit
  - završni usmeni ispit,
  - druge obaveze.

### 2.2. Tabelarni prikaz raspodjele ECTS bodova na predmetu

Navedena dva faktora treba tabelarno prikazati u silabusu predmeta na sljedeći način:

OBAVEZA STUDENTA	SATI OPTEREĆENJA (PROCJENA)	UDIO U ECTS-U
A) pohađanje nastave		
B) obaveza br. 1		
B) obaveza br. 2		
B) obaveza br. 3		
B) obaveza br. „n“		
<b>UKUPNO</b>	<b>Ukupno sati opterećenja</b>	<b>Broj ECTS bodova koje nosi predmet</b>

### 2.2.1. Pojašnjavanje tabelarnih stubaca

Stubac OBAVEZA STUDENTA navodi sve obaveze studenta koje student treba ispuniti da položi ispit iz određenog nastavnog predmeta (pohađanje nastave, ostale obaveze studenta za polaganje ispita).

Stubac SATI OPTEREĆENJA (PROCJENA) navodi broj sati opterećenja za svaku navedenu obavezu, uz napomene:

1. kod obaveze „pohađanje nastave“ se ne radi o procjeni nego o tačnom navodu satnice predmeta iz nastavnog plana, pri čemu se sabiraju sve vrste nastave (predavanja, seminari, vježbe), npr.  $30+30=60$ ,  $45+30=75$ , i slično.
2. za sve ostale obaveze studenta za polaganje ispita (seminarski rad, esej, različiti zadaci, kolokviji, završni ispiti) rade se procjene izvođača nastave na predmetu, pri čemu za svaku obavezu postoje neka opće poznata pravila koja su prihvaćena zajedno s Bolonjskim procesom, pri čemu je poželjno da broj sati procjene bude okrugli broj iz dva razloga: a) okrugli broj je lakše podijeliti s 25 (30); b) nije realno da se procjena fiksira na neki precizan broj, upravo zato jer se radi o procjeni, i to procjeni opterećenja prosječnog studenta.

Stubac UDIO U ECTS-U navodi preračunavanje sati opterećenja u ECTS bodove, prema formuli: broj sati opterećenje iz stupca SATI OPTEREĆENJA (PROCJENA) / 25 (30).

- npr. za obavezu „pohađanje nastave“: broj sati nastave / 30, npr.  $60 / 30 = 2$  ECTS, što znači da na predmetu s ukupnom satnicom od 60 sati na obavezu studenta da pohađa nastavu ide 2 ECTS boda, bez obzira koliko ukupno ECTS bodova nosi predmet,
- npr. za obavezu „seminarski rad“: procijenjeni broj sati opterećenja (npr. 45) / 30 = npr. 1,5, što znači da student pišući seminarski rad dobije 1,5 ECTS bodova, bez obzira koliko ukupno ECTS bodova nosi predmet.

### 2.2.2. Pojašnjavanje tabelarnih redova

Red *pohađanje nastave* je jedini fiksno definirani red u tabeli, jer su sati nastave definirani nastavnim planom, te se u ovaj red unosi ukupna satnica nastave iz nastavnog plana, pri čemu se sabiraju sve vrste nastave (predavanja, seminari, vježbe), npr.  $30+30=60$ ,  $45+30=75$ , i sl. S druge strane, postoji mogućnost da se svaka vrsta nastave (predavanja, seminari, vježbe) razdvoji i navede u posebnom redu, ali to ne utiče na ukupan zbir i raspodjelu ECTS-a, a usložnjava tabelu.

Redovi za ostale obaveze studenta za polaganje ispita navode procjene izvođača nastave na predmetu, za svaku obavezu pojedinačno, uvažavajući sljedeće pretpostavke:

- **obaveze seminarski rad, referat, esej:**  
Pretpostavlja se da se pri pisanju seminarskog rada ili drugog rada za jednu karticu teksta (1.800 znakova) zahtijeva u prosjeku 4 sata radnog opterećenja (od čega otprilike 2 i po sata istraživanja i sat i po pisanja), Na procjenu ukupnog opterećenja svakako utieću i drugi faktori: zahtijeva li pisanje seminarskog rada terensko istraživanje, je li obavezno usmeno izlaganje seminarskog rada s prezentacijom, i slično, što može procijeniti samo onaj ko određuje obavezu studenta, a to je nositelj predmeta.
- **obaveze kolokvij, završni pismeni ispit, završni usmeni ispit:**  
Pretpostavlja se da student za jedan sat može pročitati 10 stranica teže stručne literature ili 15 stranica laganije stručne literature, a naučiti 6,25 stranica teže stručne literature, odnosno 7,8 stranica laganije stručne literature. Šta je “teža”, a šta “laganija” literatura treba odrediti nositelj predmeta, držeći se zajedničkih smjernica. Naprimjer, uslovno se tekstovi s teoremama i formulama ili npr. gramatičkim

pravilima mogu smatrati težom stručnom literaturom, a teoretski i historijski pregledi laganijom stručnom literaturom.

Na procjenu ukupnog opterećenja za kolokvije i završne ispite direktno utiče broj stranica obavezne, odnosno dopunske literature i primjenjuju se interna pravila. Naprimjer, jesu li kolokviji preduslov za pismeni ispit ili alternativa pismenom ispitu; je li pismeni ispit preduslov za usmeni ispit ili alternativa usmenom ispitu; ispituje li se na usmenom ispitu isto ili različito gradivo u odnosu na pismeni ispit; šta je definirano kao obavezna, a šta kao dopunska literatura; je li dopunska literatura samo „lektira“, i slično. Procijenu o navedenom može izvršiti samo onaj ko određuje obavezu studenta, a to je nositelj kolegija.

- **obaveze hospitalizacije, stručna praksa, terenska nastava:**

Za ove obaveze unose se samo ukupni sati provedeni na hospitalizacijama, stručnoj praksi i terenskoj nastavi, a eventualni sati pripreme za navedene aktivnosti trebaju se izdvojiti u poseban red kao posebna obaveza. Naprimjer, „izrada pripreme/plana za održavanje stručne prakse“, „izrada osvrta na iskustva s hospitalizacija“ i slično. Na temelju vrste pripreme navodi se procjena opterećenja.

- **obaveze projektni zadaci i druge obaveze:**

Zbog različitosti vrste projektnih zadatak i drugih obaveza teško je dati konkretne smjernice, ali isti princip je kao za procjenu već navedenih obaveza: računa se broj sati za čitanje literature, pisanje dokumenta, učenje, pripremu, istraživanje i sl. (npr. druge obaveze mogu biti: Dnevnik čitanja, portfolio, praktični zadaci, itd.

Rubrika UKUPNO označava zbir svih redova stupca SATI OPTEREĆENJA (PROCJENA), te zbir svih redaka stupca UDIO U OCJENI, pri čemu zbir svih redova stupca UDIO U OCJENI mora dati rezultat formule: zbir svih redova stupca SATI OPTEREĆENJA (PROCJENA) / 25 (30). Naprimjer, ako je zbir svih redova stupca UDIO U OCJENI 180 onda zbir svih redova stupca UDIO U OCJENI mora biti 6, što znači da je uvijek jednak broju ECTS bodova koje predmet nosi.

## 2.3. Primjeri tabelarnog prikaza raspodjele ECTS bodova na predmetu

### 2.3.1. Primjer 1. (5 ECTS, satnica 45)

obaveze: seminarski rad, kolokviji kao alternativa završnom pismenom ispitu

OBAVEZA STUDENTA	SATI OPTEREĆENJA (PROCJENA)	UDIO U ECTS-U
Pohađanje nastave	45	1,5
Seminarski rad	45	1,5
Kolokviji ili završni pismeni ispit*	60	2
<b>UKUPNO</b>	<b>150</b>	<b>5</b>

\* Za pripremu kolokvija/pismenog ispita predviđeno je oko 375 stranica teže stručne literature.

### 2.3.2. Primjer 2. (5 ECTS, satnica 60)

obaveze: samostalni zadaci, kolokviji kao preduslov za završni pismeni ispit

OBAVEZA STUDENTA	SATI OPTEREĆENJA (PROCJENA)	UDIO U ECTS-U
Pohađanje nastave	60	2
Samostalni zadaci	30	1
Kolokviji	45	1,5
Završni pismeni ispit	15	0,5
<b>UKUPNO</b>	<b>150</b>	<b>5</b>

\* Za pripremu kolokvija predviđeno je oko 280 stranica teže stručne literature, a za završni pismeni ispit oko 117 stranica lakše stručne literature.



### 2.3.3. Primjer 3. (4 ECTS, satnica 30)

obaveze: samostalni zadaci, kolokviji kao alternativa završnom pismenom ispitu, završni usmeni ispit

OBAVEZA STUDENTA	SATI OPTEREĆENJA (PROCJENA)	UDIO U ECTS-U
Pohađanje nastave	30	1
Samostalni zadaci	15	0,5
Kolokviji ili završni pismeni ispit	45	1,5
Završni usmeni ispit	30	1
<b>UKUPNO</b>	<b>120</b>	<b>4</b>

\* Za pripremu kolokvija ili završnog pismenog ispita predviđeno je oko 280 stranica teže stručne literature, a za završni usmeni ispit oko 234 stranice lakše stručne literature.

## 2.4. Dodatni elementi vezani za raspodjelu ECTS-a

Navedenoj tablici može se dodati **stubac UDIO U OCJENI** koji bi definirao koliki udio u ocjeni ima svaka obaveza definirana u stupcu OBAVEZE STUDENTA. Ovo može biti važno zbog zakonske regulative, gdje je npr. u HNŽ-u zakonom definirano da predispitne obaveze\* ne smiju imati manje od 50% udjela u ocjeni.

### 2.4.1. Primjer dodavanja stupca „Udio u ocjeni“ u Primjer 3. (4 ECTS, satnica 30)

obaveze: samostalni zadaci, kolokviji kao alternativa završnom pismenom ispitu, završni usmeni ispit

OBAVEZA STUDENTA	SATI OPTEREĆENJA (PROCJENA)	UDIO U ECTS-U	UDIO U OCJENI
Pohađanje nastave	30	1	10%
Samostalni zadaci	15	0,5	20%
Kolokviji ili završni pismeni ispit	45	1,5	50%
Završni usmeni ispit	30	1	20%
<b>UKUPNO</b>	<b>120</b>	<b>4</b>	<b>100%</b>

\* Kao *predispitne* obaveze uzimaju se: nastava, kolokviji, zadaće, eseji, referati, prezentacije, projekti, seminarski radovi, različiti zadaci, i slično, ali i obaveza definirana kao „kolokviji ili završni pismeni ispit“, jer studentima daje mogućnost da obavezu završe prije ispitnih rokova, bez obzira hoće li studenti tu mogućnost iskoristiti ili ne.

Definiranje udjela u ocjeni podrazumijeva izradu „razreda postotaka za svaku obavezu“, na temelju kojih će se donijeti ukupna ocjena.

#### **Primjeri:**

##### **Razredi postotaka za pohađanje nastave:**

- Ne dolazi na nastavu. = 0%
- Prisustvuje predavanjima, bez aktivnog učešća. = 5,5%
- Povremeno se uključuje u nastavni proces. = 7%
- Postavlja pitanja i redovno je pripremljen/na za nastavu. = 8,5%
- Redovno pohađa nastavu, postavlja pitanja i pokazuje visok stepen zainteresiranosti. = 10%

##### **Razredi postotaka za samostalne zadatke:**

- manje od 55% tačnih odgovora = 0% ocjene
- od 55% do 66% tačnih odgovora = 11% ocjene
- od 67% do 78% tačnih odgovora = 14% ocjene
- od 79% do 90% tačnih odgovora = 17% ocjene
- od 91% do 100% tačnih odgovora = 20% ocjene

##### **Razredi postotaka za kolokvije ili završni pismeni ispit:**

- manje od 55% tačnih odgovora = 0% ocjene
- od 55% do 66% tačnih odgovora = 27.5% ocjene
- od 67% do 78% tačnih odgovora = 35% ocjene
- od 79% do 90% tačnih odgovora = 42.5% ocjene
- od 91% do 100% tačnih odgovora = 50% ocjene

##### **Razredi postotaka za završni usmeni ispit:**

- manje od 55% tačnih odgovora = 0% ocjene
- od 55% do 66% tačnih odgovora = 11% ocjene
- od 67% do 78% tačnih odgovora = 14% ocjene
- od 79% do 90% tačnih odgovora = 17% ocjene
- od 91% do 100% tačnih odgovora = 20% ocjene

Nakon što se saberu postotni razredi, kao rezultati ocjenjivanja svake obaveze, konačna se ocjena dobiva svrstavanjem ukupnog zbira postotaka u određeni postotni razred.

#### **Primjer postotnih razreda odgovarajuće ocjene prema Pravilniku o studiranju na Sveučilištu u Mostaru:**

- 0 – 54% nedovoljan (1)
- 55 – 66% dovoljan (2)
- 67 – 78% dobar (3)
- 79 – 90% vrlo dobar (4)
- 91 – 100% odličan (5).



