



USAID
OD AMERIČKOG NARODA



Save the Children

DVOPREDMETNOST KAO SPECIFIČNOST NASTAVNIČKIH STUDIJSKIH PROGRAMA



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 Matić

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).

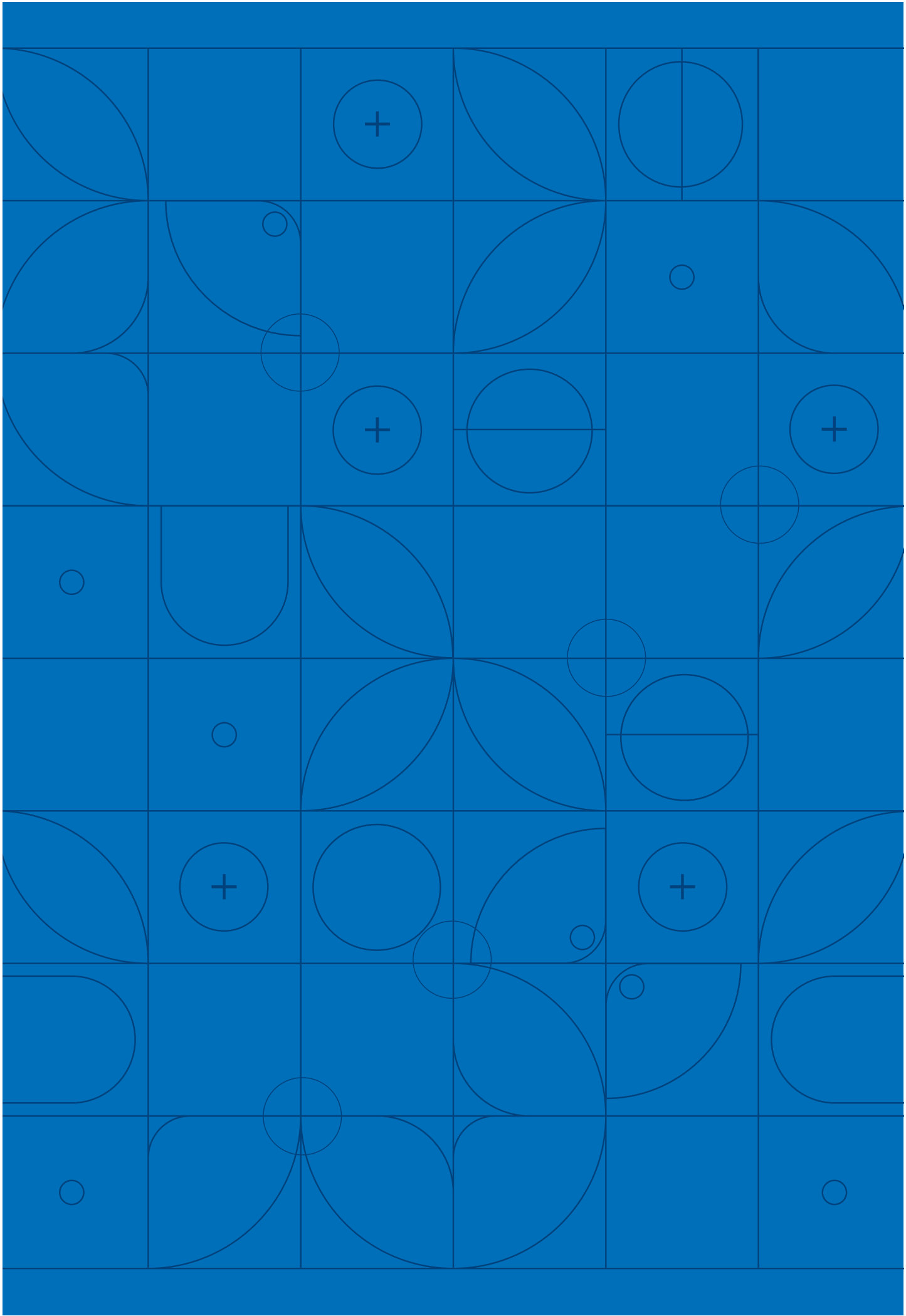
Sva prava su zadržana. Sadržaj ove publikacije se može slobodno koristiti ili kopirati u nekomercijalne svrhe, uz obavezno navođenje izvora.

ISBN 978-9926-462-37-6

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

SADRŽAJ

7	Dvopredmetnost u kontekstu bolonjskog procesa?
9	Prednosti dvopredmetnih studija?
9	Organizacijski izazovi pri kreiranju i izvođenju dvopredmetnih studija
10	Specifičnosti pri implementaciji standarda kvalifikacije nastavnika u dvopredmetne studije
10	Moguće rješenje za implementaciju standarda zanimanja/kvalifikacije u dvopredmetne studije nastavničkog smjera



Dvopredmetnost u kontekstu bolonjskog procesa?

Dvopredmetnost je specifičnost studijskih programa nastavnčkog smjera prema kojoj studijski program osposobljava studenta za zanimanje nastavnika dvaju školskih predmeta (npr. engleski i njemački jezik, matematika i informatika, biologija i hemija, itd).

Dvopredmetnost kao takva postojala je u sistemu visokog obrazovanja i prije bolonjskog procesa, ali je bolonjski proces, prvenstveno uvođenjem ECTS bodova, bitno uticao na strukturu dvopredmetnih studija. Naime, zakonskim određivanjem semestra na 30 ECTS bodova određena je maksimalna količina opterećenje studenta, te se u slučaju dvopredmetnih studija nužno trebao definirati način na koji se prostor od 30 ECTS bodova dijeli između dva studija u kombinaciji. Taj se izazov često pokazao prevelikom te su neke visokoškolske ustanove rješenje našle u ukidanju dvopredmetnih kombinacija. Međutim, ukidanje dvopredmetnih kombinacije ne bi trebalo biti rješenje, jer dvopredmetnost kao takva ima i određene prednosti, i za visokoškolsku ustanovu i za studente.

Osim izazova s ECTS bodovima, dvopredmetnost je nakon bolonjske reforme postala problematična i zbog definiranja ključnih termina, kao što su studijski program, studij i smjer. Iako se navedeni termini nedosljedno koriste i nevezano za dvopredmetnost, u kontekst dvopredmetnosti ključno je pitanje da li je studijski program dvopredmetni studij koji se kombinira ili je studijski program kombinacija dvaju dvopredmetnih studija, odnosno, da li je studijski program “engleski jezik” koji se može kombinirati sa, naprimjer, njemačkim jezikom, ili je studijski program kombinacija “engleski jezik – njemački jezik”. Iako se na prvu može činiti da je ovo pitanje relevantno samo na razini jezičkog izraza, ono za sobom povlači i mnogo ozbiljnija pitanja: koja je struktura nastavnog plana i programa, stiže li student završetkom studija jedan akademski naziv ili dva, šta je predmet akreditacije pri akreditiranju studijskih programa i dr.

Generalno, može se primijetiti da se u BiH i okruženju u praksi primjenjuje i jedno i drugo rješenje, čak i unutar iste visokoškolske ustanove. Pri tome se uglavnom na filozofskim fakultetima, gdje je znatno veći broj dvopredmetnih studija i njihovih kombinacija, kao studijski program definira dvopredmetni studij (npr. dvopredmetni studij “engleski jezik”), a na prirodno-matematičkim fakultetima, gdje je znatno manje dvopredmetnih studija i njihovih kombinacija, kao studijski program definira se kombinacija dvaju dvopredmetnih studija (npr. “matematika-informatika”).

Iako postoje argumenti i za jedno i za drugo rješenje, čini se da se argumenti u prilog definiciji studijskog programa kao dvopredmetnog studija, a ne kombinacije, mogu izvesti na osnovu primjera iz prakse:

- dvopredmetni studijski program ima **jedinstven nastavni plan i program** kojim se stižu, tačno određene, iste kompetencije i isti ishodi učenja bez obzira na kombinaciju;
- logičnije je da se **konkurs za upis** raspisuje na dvopredmetni studijski program (a ne na kombinaciju), jer ako bi se konkurs raspisivao prema kombinaciji, došlo bi do velikog nesklada pri „ponudi i potražnji” za određenu kombinaciju, te bi se određivanje kvote svelo na čisto nagađanje. Pri tom, potencijalna kvota upisanih na kombinaciju (prema „metodi nagađanja“) ne bi imala nikakvih efekata na samo izvođenje dvopredmetnog studijskog programa, jer se predavanja na jednom dvopredmetnom studijskom programu uvijek izvode zajedno za sve kombinacije (upravo zbog istog programa). Naprimjer, ako se engleski jezik može studirati u 10 kombinacija, onda je za definiranje kvote jedino relevantno kolika je potreba tržišta rada za profesorima engleskog jezika, bez obzira koliko studenata je upisalo engleski jezik u kombinaciji s talijanskim jezikom, a koliko u kombinaciji s bilo kojim drugim dvopredmetnim studijem. S druge strane, za planiranje fizičkih i ljudskih resursa za izvođenje nastave iz engleskog jezika, ponovo je relevantan

- samo podatak o ukupnom broju studenata koji studiraju dvopredmetni engleski jezik;
- **praćenje osnovnih podataka** tako da odgovaraju stvarnosti moguće je jedino prema dvopredmetnom studiju. Naprimjer, broj studenata, omjer studenata i profesora, omjer obaveznih i izbornih predmeta i slično, imajući u vidu da se omjer broja studenata i nastavnika znatno mijenja u zavisnosti od toga prati li se nastava na jednom dvopredmetnom studiju ili na kombinaciji dvaju dvopredmetnih studija. Ako je na kombinaciji “matematika-informatika” 10 studenata, na dvopredmetnom studiju “matematika” je više studenata, jer se kao studenti dvopredmetnog studija “matematika” računaju svi studenti koji studiraju “matematiku” u svim kombinacijama. Istovremeno, broj nastavnika na kombinaciji dvaju studijskih programa je dvostruko veći nego na jednom dvopredmetnom studiju, pri čemu je jedini realni omjer: broj nastavnika na dvopredmetnom studiju / broj studenata na dvopredmetnom studiju, jer se predavanja na jednom dvopredmetnom studiju drže istovremeno za sve studente tog studija u svim kombinacijama;
 - **konkurs za radno mjesto** nakon završetka dvopredmetnog studija se uvijek raspisuje prema studiju, a nikad prema kombinaciji (npr. raspisuje se dva konkursa za profesora matematike i informatike, na koji se mogu prijaviti kandidati koji su završili matematiku, odnosno informatiku, bez obzira jesu li te predmete studirali u međusobnoj kombinaciji ili kombinaciji s drugim predmetima);
 - pri **akreditaciji studijskih programa** u slučaju definiranja studijskog programa kao kombinacije doći će do akreditacije “istog studija” više puta, odnosno onoliko puta koliko dvopredmetni studij ima kombinacija (npr. na filozofskim fakultetima ima po 10-ak kombinacija s jednim dvopredmetnim studijem, pa bi se po tome posebno akreditirali “engleski-njemački”, “engleski-italijanski”, “engleski-francuski”, “engleski-ruski”, “engleski-filozofija”, itd. Na ovaj način bi se engleski jezik kao dvopredmetni studij ponovljeno akreditirao u svakoj kombinaciji, što se može gledati kao rasipanje svih vrsta resursa.

Navedeno rješenje definiranja dvopredmetnog studija kao studijskog programa jedino je za fakultete koji izvode veliki broj dvopredmetnih studija i njihovih kombinacija (npr. filozofski fakulteti), jer je nemoguće svakoj od mnogobrojnih kombinacija pristupiti kao jedinstvenom studijskom programu. Već i sama formula za izračunavanje broja potencijalnih kombinacija iz broja dvopredmetnih studija govori o brojnosti kombinacija:

br. dvopredmetnih studijskih programa - 1 × br. dvopredmetnih studija / 2.

Naprimjer, ako Filozofski fakultet ima 12 dvopredmetnih studija,

onda je broj potencijalnih kombinacija 66:

$$(12 - 1) \times (12 / 2) = 11 \times 6 = 66.$$

S druge strane, za fakultete koji ne izvode veliki broj dvopredmetnih studija i njihovih kombinacija (npr. prirodno-matematički fakulteti), može se opravdati i rješenje po kojem je studijski program kombinacija dvaju dvopredmetnih studija, jer se zbog malobrojnosti kombinacija na svaku kombinaciju može gledati kao na jedinstven studijski program.

Primjera radi, ako PMF ima 3 dvopredmetna studija, onda ima samo 3 kombinacije: $(3-1) \times (3 / 2) = 2 \times 1,5 = 3$ (npr. matematika-informatika, matematika-fizika, fizika-informatika). Ipak, i za takve situacije, zbog gore navedenih argumenata, čini se da bi ispravnije bilo definirati studijski program kao dvopredmetni studij, a ne kombinaciju.

Prednosti dvopredmetnih studija?

Prednosti studiranja dvopredmetnih studijskih programa za **studente**:

1. nesigurno i nepredvidivo **tržište rada**,
2. lakše sticanje **norme** na radnom mjestu nastavnika/profesora, odnosno jedina mogućnost sticanja norme kod nekih školskih predmeta (npr. filozofija, sociologija),
3. **interdisciplinarnost** pri studiranju (olakšava međupredmetnu interferenciju pri izvođenju nastavnog plana i programa u osnovnoj ili srednjoj školi),
4. omogućava ostvarivanje **preferencija** i izbora kod studenata.

Prednosti studiranja dvopredmetnih studijskih programa za **visokoškolsku ustanovu**:

1. **prevencija gašenja** studijskih programa za predmete koji sami ne osiguravaju normu na radnom mjestu u obrazovnom sistemu (npr. filozofija, sociologija),
2. poticanje **većeg upisa** na deficitarne i manje popularne studije, kod kojih je veća mogućnost upisa ako se mogu studirati u kombinaciji,
3. **racionalizacija** ljudskih resursa, privlačenje budućih studenata širom i raznovrsnijom ponudom.

Organizacijski izazovi pri kreiranju i izvođenju dvopredmetnih studija

Pri **kreiranju** dvopredmetnih studija najveći izazovi proizlaze iz sljedećeg:

1. definiranje studijskog programa u odnosu na dvopredmetni studij,
2. definiranje strukture Nastavnog plana i programa za dvopredmetni studij ili kombinaciju dvaju dvopredmetnih studija (postavlja se pitanje hoće li Nastavni plan i program sadržavati samo elemente koji se tiču dvopredmetnog studija engleskog jezika ili će sadržavati i elemente dvopredmetnog studija u kombinaciji),
3. definiranje načina na koji se ECTS bodovi raspoređuju na razini semestra za svaki dvopredmetni studijski program i svaku kombinaciju (koliko bodova ide na prvi, a koliko na drugi dvopredmetni studij u kombinaciji, uzimajući u obzir i zajedničke predmete kao što su strani jezik, pedagogija i sl),
4. definiranje odnosa dvopredmetnog studija prema istom jednopredmetnom studiju (pitanje koja je razlika između jednopredmetnog studija engleskog jezika i dvopredmetnog studija engleskog jezika koji se studira u kombinaciji s drugim dvopredmetnim studijem).

Pri **izvođenju** dvopredmetnih studija najveći izazovi proizlaze iz sljedećeg:

1. kreiranje rasporeda nastave (npr. za definiranje termina iz nekog predmeta sa studija engleskog jezika potrebno je imati ne samo informaciju o terminima nastave drugih predmeta sa studija engleskog jezika, nego i o terminima nastave svih predmeta sa svih drugih studija koji dolaze u kombinaciji sa studijem engleskog jezika),
2. pregledne, jasne i ažurirane informacije o dvopredmetnom studiju i kombinacijama (paziti da na dvopredmetnim studijima koji se kombiniraju ne daju protivrječne informacije o broju ECTS bodova, zajedničkim predmetima, rasporedu nastave ili terminima ispitnih rokova),
3. koordinacija pri informiranju i kreiranju rasporeda nastave predmeta koji su zajednički za više dvopredmetnih studija/kombinacija.

Specifičnosti pri implementaciji standarda kvalifikacije nastavnika u dvopredmetne studije

Implementacija standarda zanimanja/kvalifikacije u studijske programe nastavničkog smjera je izazovna i kompleksna sama po sebi, pri čemu se kod dvopredmetnih studija javlja niz specifičnosti na koje dodatno treba obratiti pažnju:

1. jednako kao što 30 ECTS bodova po semestru čine predmeti s oba dvopredmetna studija u kombinaciji, isto tako i standard od 60 ECTS bodova iz predmeta s nastavničkim kompetencijama trebaju činiti predmeti s oba dvopredmetna studija u kombinaciji, što znači da zbir od 60 ECTS treba pratiti i vertikalno (tokom svih godina studija) i horizontalno (sabirajući ECTS bodove svake kombinacije),
2. paziti da se u Nastavnim planovima i programima dvopredmetnih studija u kombinaciji ne ponovi dva puta isti predmet ili da se za jedan zajednički predmet predvidi različit broj ECTS bodova,
3. paziti da se kombinacija koja se izvodi na prvom ciklusu može izvoditi i na drugom ciklusu, jer se u suptornom studenti dovode u nepovoljan položaj,
4. paziti na kombinacije dvopredmetnih studija nastavničkog smjera i dvopredmetnih studija nenastavničkog smjera, jer se u tim kombinacijama znatno remeti zbroj od 60 ECTS bodova iz predmeta s nastavničkim kompetencijama.

Moguće rješenje za implementaciju standarda zanimanja/kvalifikacije u dvopredmetne studije nastavničkog smjera

Preduslovi za implementaciju standarda zanimanja/kvalifikacije u dvopredmetne studije nastavničkog smjera su:

1. kreiranje ECTS sistema za dvopredmetne studije sa sljedećom strukturom, po svakom semestru:
1. dvopredmetni studij + 2. dvopredmetni studij + zajednički predmeti = 30 ECTS,
2. definiranje popisa zajedničkih obaveznih i izbornih predmeta s uvijek istim ECTS bodovima za sve dvopredmetne studijske programe, pri čemu ECTS bodovi zajedničkih predmeta (kao i završnih i diplomskih radova) trebaju nositi paran broj, da bi se mogli ravnomjerno raspodijeliti na oba dvopredmetna studija u kombinaciji,
3. definiranje okvira za svaki semester koji će, u zavisnosti o broju ECTS bodova zajedničkog predmeta u određenom semestru, odrediti koliko ECTS bodova ostaje za svaki dvopredmetni studij. Primjer:
*1. dvopredmetni studij 13 ECTS + 2. dvopredmetni studij 13 ECTS
+ zajednički predmeti 4 ECTS = 30 ECTS,*
4. definiranje tijela/osobe u organizacijskoj strukturi koja će pratiti kreiranje i izvedbu dvopredmetnih studija, s naglaskom na standard zanimanja/kvalifikacije nastavnika (npr. sekretar zajedničkih predmeta, ECTS koordinator, QA koordinator), koji bi imali zadatak podrške studentima, stručnim službama i nastavnicima, te koji bi radili na izradi brošura, publikacija, dokumenata, organiziranju ispitnih rokova, radionica i slično.
5. kreirati prostor na web stranici koji će na pregledan način nuditi pravovremene informacije o nastavnim planovima, zajedničkim predmetima, rasporedu nastave, terminima ispitnih rokova i slično.



