

Master studij

**ZDRAVSTVENA  
EKONOMIKA i  
FARMAKO-  
EKONOMIKA**



SARAJEVO MEDICAL SCHOOL



# Sadržaj

• Riječ dekana .....	4
• Riječ voditelja programa .....	5
• Procjene zdravstvenih tehnologija – počeci i budući trendovi .....	6
• Status procjena zdravstvenih tehnologija i farmakoeconomike u Bosni i Hercegovini.....	7
• Zašto master studij iz oblasti zdravstvene ekonomike farmakoeconomike....	8
• Kome je master studij namijenjen?.....	9
• Način studiranja i oblasti .....	10
• Ishodi studija .....	11
• Syllabus .....	12
• Predmeti .....	13



Medicinski fakultet Univerziteta SSST sa radom je počeo 2014/2015 akademske godine, kao prvi privatni medicinski fakultet u regionu. Opremljen najsavremenijim laboratorijama, softverom, ali i angažovanjem stručnjaka iz prakse u nastavni proces, za kratko vrijeme smo postali konkurentni. Kao najbrže rastući fakultet u okviru Univerziteta, te preopoznavajući potrebe tržišta pokrenuti su studijski programi stomatologije, farmacije i zdravstvenih studija.

Naši studenti stručnu praksu obavljaju u relevantnim javnim zdravstvenim ustanovama u BiH (UKC Sarajevo, Opća Bolnica „Prim.dr Abdulah Nakaš“), ali i privatnim klinikama. Naši kurikulumi prate svjetske trendove u medicini i farmaciji i ravnopravno konkurišu sa prestižnim medicinskim fakultetima u Evropi.

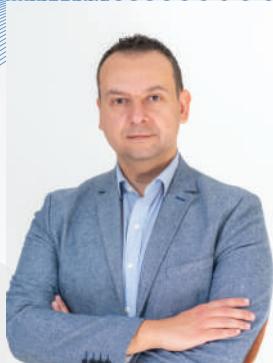
U okviru dodiplomske nastave, naš program i metode studiranja su prilagođeni tako da studenti mogu pristupiti i položiti The United States Medical Licensing Examination (USMLE), što im osigurava dodatnu vrijednost studija i omogućava aplikaciju za obavljanje prakse na različitim klinikama i bolnicama širom svijeta. Osim dodiplomskog studija, pokrenuti su i doktorski studijski programi iz kliničke medicine i doktoriski studij biomedicine. Kao odgovor na potrebe društva, zdravstvenih sistema i tržišta rada, odlučili smo pokrenuti i master studij iz oblasti zdravstvene ekonomike i farmakoekonomike.

---

*“Medicinski fakultet u Sarajevu se bavi izgradnjom snažnijih, raznolikih generacija visoko obučenih ljekara i medicinskih stručnjaka kroz inovativne teorijske i praktične programe obuke koji primjenjuju optimističan pogled i perspektivu na buduće generacije. Težimo izvrsnosti u istraživanju, zajednici, brizi o pacijentima i iznad svega obrazovanju.”*

*Sa sve većim naglaskom na nauku u dvadeset prvom vijeku, a posebno na medicinske nauke, naša je misija da pokrenemo zajednicu naprijed sa profesionalnim ambicijama i modernim akademskim okruženjem. Nudimo najsavremenije osnovno i kliničko obrazovanje, sa objektima unutar i izvan kampusa. Velika nam je privilegija poželjeti Vam dobrodošlicu na Medicinski fakultet u Sarajevu i naš novi postdiplomski studij.”*

---



Ideja o pokretanju studijskog programa koji bi osigurao razumijevanje osnovnih farmakoekonomske principa prilikom procjene zdravstvenih tehnologija, nastala je kao rezultat iskustva prilikom profesionalnog angažmana u farmaceutskoj industriji, ali i entuzijazma vezanog za prethodno pionirsko obrazovanja na ovom polju. Osnivanje prvog udruženja iz oblasti farmakoekonomike i istraživanja ishoda, objava prvi stručnih i naučnih publikacija, organizacija konferencija sa međunarodnim učešćem u BiH, kao i učešće na brojnim stručnim i naučnim skupovima kako u zemlji tako i širom svijeta, objava prve literature iz oblasti farmakoekonomike, svakodnevno suočavanje sa osiguranjem dostupnosti terapije pacijenima, kontakti sa donosiocima odluka, kolegama iz drugih kompanija i država, razlozi su za odluku o pokretanju ovog studija.

Osim navedenog, kao ključna prepreka za veću implementaciju farmakoekonomskih principa, skoro uvijek, bio je problem nedovoljne informisanosti, edukacije i nepostojanja prilike o sticanju formalnog znanja iz ove oblasti od strane svih sudionika u zdravstvenom sistemu.

Ne samo nedostatak edukacije, već i nedostupnost adekvatnih programa, posebno na jezicima koji se govore u Bosni i Hercegovini i zemljama okruženja, rezultirali su pokretanje predmeta Zdravstvena ekonomika i farmakoekonomika u dodiplomskoj nastavi na studiju medicine, stomatologije i farmacije Univerziteta SSST. Potreba da diplomiranim studentima, ali i profesionalcima sa iskustvom kojih se ova oblast tiče i sa kojom se susreću u svakodnevnom radu, rezultirala je odlukom o pokretanju prvom master studiju iz oblasti zdravstvene ekonomike i farmakoekonomike u Bosni i Hercegovini i regionu.

Namjera je svim polaznicima i budućim magistrima iz ove oblasti osigurati najsvremeniji način studiranja i znanja koja će prenositi eminentni stručnjaci iz akademije i prakse.

# Procjene zdravstvenih tehnologija – počeci i budući trendovi

Procjene zdravstvenih tehnologija (HTA, engl. Health Technology Assessment) kao koncept pojavile su se 1976. godine, kada je Kancelarija za procjenu tehnologija Sjedinjenih Američkih Država (OTA), objavila svoj prvi izvještaj o ovoj temi.

HTA počinje da se širi na ostatak svijeta 1980-ih, formiranjem Švedskog vijeća za tehnološku procjenu u zdravstvenoj zaštiti (SBU). Tokom naredne dvije decenije, HTA se proširio na skoro sve evropske zemlje, zatim na neke od bogatijih zemalja u Centralnoj Europi, Latinskoj Americi i Aziji.

Oni koji su radili na polju HTA rano su shvatili da HTA ima međunarodni karakter.

Kako su se počeli pojavljivati nacionalni programi, prepoznata je potreba za komunikacijom i saradnjom na nivou agencija. Nekoliko međunarodnih sastanaka dovelo je do formiranja INAHTA-e 1993. godine; međunarodnog udruženje odnosno mreže zainteresovanih za HTA.

Zemlje Evropske unije (EU) još od ranih 1980-ih odigrale su značajnu ulogu u razvoju HTA, te u periodu 2000.-2002. osniva se Evropska saradnja o proceni zdravstvene tehnologije (ECHTA, engl. European Collaboration on Health Technology Assessment).

2005. godine pokrenut je projekat po nazivom EunetHTA koji je za cilj imao objediniti i umrežiti nacionalna tijela za procjene zdravstvenih tehnologija zemalja članica.

Misija EUnetHTA je da podrži saradnju između evropskih HTA organizacija koja donosi dodatnu vrednost zdravstvenim sistemima na evropskom, nacionalnom i regionalnom nivou. HTA proces trenutno obavlja oko 50 evropskih HTA agencija. Fragmentirani pristupi ovih HTA agencija može imati negativan uticaj na ulaganja u istraživanje i razvoj u Evropi. Stoga je Europska komisija je usvojila svoju zakonodavnu inicijativu 31. januara 2018. Predložena uredba o HTA ima za cilj jačanje saradnje na nivou EU među državama članicama za procjenu zdravstvenih tehnologija.

22. juna 2021. godine Vijeće Europe i Europski parlament su zajedničkog rada na procjeni zdravstvene tehnologije.

Nova pravila predviđaju saradnju država članica na nivou EU na zajedničkim kliničkim procjenama i zajedničkim naučnim konsultacijama o zdravstvenim tehnologijama. Ovaj zajednički rad će pružiti vrijedne naučne informacije nacionalnim zdravstvenim vlastima kada budu donosile odluke o cijenama i nadoknadi troškova zdravstvene tehnologije.

Nova pravila će postati direktno primjenjiva, u fazama, tri godine od stupanja uredbe na snagu.

<sup>1</sup>Banta D, Jonsson E. History of HTA: Introduction. International Journal of Technology Assessment in Health Care, 25:Supplement 1 (2009), 1–6.

<sup>2</sup>EUnetHTA. <https://www.eunethta.eu/about-eunethta/mission-vision-and-values/>

<sup>3</sup>European Council. <https://www.consilium.europa.eu/en/press/press-releases/2021/06/22/health-technology-assessment-informal-deal-between-council-and-european-parliament/>

# Status procjena zdravstvenih tehnologija i farmakoekonomike u Bosni i Hercegovini

Procjene zdravstvenih tehnologija u Bosni i Hercegovini su formalno prepoznate u entitetskim zakonima koji se tiču regulisanja zdravstvenog osiguranja i finansiranja lijekova i drugih tehnologija.

U pravilnicima kojima se reguliše odobravanje odnosno uvrštavanje lijekova na liste koje finansiraju zavodi/fondovi zdravstvenog osiguranja (pozitivne liste), propisano je podnošenje farmakoekonomskih analiza, kao dio dokumentacije.

Tako je u Federaciji BiH propisano podnošenje analize uticaja na budžet i analize troškovne efikasnosti, ali kao dopunski, neobavezni dio dokumentacije.

U Republici Srpskoj, gore navedene analize su obavezni dio dokumentacije koju podnose nosioci dozvola za stavljanje lijekova u promet, a koji se finansiraju iz sredstava Fonda zdravstvenog osiguranja.

U oba slučaja, od nosioca se zahtijeva podnošenje analiza koje uključuju podatke i parametre iz Bosne i Hercegovine.

Ovakav pristup je opravdan obzirom na specifičnosti zdravstvenog sistema, raspoloživih budžeta i samog načina donošenja odluka. Problem transferabilnosti rezultata farmakoekonomskih studija, odnosno HTA izvještaja, između zemalja odavno je prepoznat,

te je usvojeno pravilo kako je neophodno analize raditi na bazi lokalnih specifičnosti, a nikako pukim preslikavanjem rezultata prilikom donošenja odluka.

Nivo korištenja farmakoekonomskih analiza u Bosni i Hercegovini je iznimno nizak i svodi se na akademske ili vrlo jednostavne studije koje se podnose kao dio dokumentacije donosiocima odluka, uglavnom radi ispunjenja formalnosti.

Osnovni razlozi ovakvog stanja proističu isključivo zbog nepostojanja kapaciteta, tačnije edukovanih stručnjaka iz ove oblasti, kako na strani donosioca odluka – onih koji čitaju, tako i na strani podnosioca zahtjeva za javno finansiranje zdravstvenih tehnologija – onih koji pišu.

Nešto bolja situacija je u zemljama regiona (Slovenija, Hrvatska, Srbija), ali i u tim zemljama nedostaju programi usmjerene eduakcije iz ove oblasti čime bi se uveli standardi i u konačnici veća transparentnost odlučivanja.

Težnje Bosne i Hercegovine ka pristupanju EU, kao i tekući proces usaglašavanja legislative u različitim oblastima, zasigurno će u narednom periodu na dnevni red staviti i ovu problematiku.

Stoga je neophodno blagovremeno početi graditi resurse i kapacitete, kako bi se na što adekvatniji način odgovorilo izazovima koji su pred nama.

1Guzvic, V., Catic, T., & Kostic, M. (2017). HEALTH TECHNOLOGY ASSESSMENT IN CENTRAL-EASTERN AND SOUTH EUROPE COUNTRIES: BOSNIA AND HERZEGOVINA. *International Journal of Technology Assessment in Health Care*, 33(3), 390-395.

2de Labry Lima AO, Mochon LG, Martinez AC, Ruiz EM, Balbino JE. Mapping capacity to conduct health technology assessment in Central, Eastern and South-Eastern Europe. *Croat Med J*. 2016;57(1):66-70. doi:10.3325/cmj.2016.57.66

3Kalò Z, Gheorghe A, Huic M, Csanádi M, Boerlum Kristensen F. HTA Implementation Roadmap in Central and Eastern European Countries. *Health Econo*. 2016. 25(S1). 179-192  
tt

# Zašto master studij iz oblasti zdravstvene ekonomike i farmakoekonomike

**U trenutnoj ekonomskoj klimi svi zdravstveni sistemi suočavaju se sa ograničenim raspoloživim resursima.**

Program master studija Zdravstvena ekonomika i farmakoekonomika pri Medicinskom fakultetu Univerziteta SSST prvi je akademski postdiplomski studij pokrenut u Bosni i Hercegovini i zemljama regije, kao odgovor potrebama tržišta i sve većem interesu od strane svih aktera za naučnim pristupom evaluacije zdravstvenih tehnologija.

Program master studija kao studija drugog ciklusa, polaznicima će na jednom mjestu pružiti sadržaje vezane za osnovne koncepte zdravstvene ekonomike, farmakoekonomike i procjene zdravstvenih tehnologija kroz predavanja i praktični rad.

Predavači uključeni u nastavni proces su akademski stručnjaci, ali i stručnjaci iz prakse te gostujući predavači predstavnici institucija koje koriste farmakoekonomske analize, kako iz Bosne i Hercegovine, tako i iz zemalja regije i Europe.

**Važnost i primjena procjene zdravstvenih tehnologija (PZT) i zdravstvene ekonomike, odnosno farmakoekonomike, prilikom donošenja odluka o ispravnoj alokaciji raspoloživih resursa nameće se kao neizbjegna.**

Zdravstvene tehnologije podrazumijevaju:

- lijekove
- medicinska sredstva (proizvode)
- dijagnostičke metode i metode liječenja
- metode rehabilitacije i prevencije

Tokom preocjene zdravstvene tehnologije obično se razmatraju sljedeći aspekti:

- djeluje li bolje, jednako dobro ili gore od postojećih alternativnih načina liječenja
- terapeutski učinci, kao i moguće nuspojave
- utjecaj na kvalitetu života
- način primjene
- trošak
- uticaj na organizaciju sistema zdravstvene zaštite u primjeni liječenja.

---

*HTA je multidisciplinarni proces koji koristi eksplisitne metode za određivanje vrijednosti zdravstvene tehnologije u različitim fazama njenog životnog ciklusa. Svrha je informirati donošenje odluka kako bi se promovirao pravičan, efikasan i kvalitetan zdravstveni sistem.*

---

## **Kome je master studij namijenjen?**

Učesnicima u zdravstvenom sistemu sa prethodno završenim studijima zdravstvenog ili ekonomskog usmjerenja.

### **Posebano je namijenjen uposlenicima:**

- Farmaceutske industrije koji rade na poslovima pristupa tržištu, marketingu i prodaji
- Zdravstvenih institucija na poslovima upravljanja, donošenja odluka o finansiranju zdravstvenih usluga, lijekova i dijagnostičkih sredstava
- Fondova/zavoda zdravstvenih osiguranja te privatnih osiguravajućih kuća
- Ministarstava zdravstva i zavoda/instituta za zdravljie
- Zdravstvenim radnicima kao donosiocima odluka na mikro i marko nivou (propisivači, članovi komisija, stručnih tijela za izrade terapijsko-dijagnostičkih smjernica)
- Farmaceutima u različitim segmentima farmacije (apoteke, industrija, agencije i druga tijela)

# Način studiranja i oblasti

Program nosi 60 ETCS kredita i odvija se kroz dva semestra tokom kojeg će polaznici proći kroz sljedeće oblasti:

1. Metodologija naučnog rada, sa posebnim osvrtom na aplikabilnost u zdravstveno-ekonomskim studijama
2. Osnovne karakteristike zdravstvenih sistema, u okviru čega će se prezentirati koncepti postojećih zdravstvenih sistema i modela finansiranja, te razmatrati moguće reforme
3. Ekonomija u zdravstvenom sektoru/zdravstvena ekonomika, sa prikazom osnovnih ekonomskih teorija i specifičnosti zdravstvenog sektora
4. Osnovni pojmovi farmakoekonomike, u čijem okviru će polaznici dobiti osnovne informacije o vrstama farmakoekonomske analize, te primjene modeliranja prilikom izrade farmakoekonomskih studija
5. Procjene zdravstvenih tehnologija, kao šireg koncepta primjenjivog na dijagnostička, terapijska i druga sredstva i kapitalne investicije u zdravstvu
6. Promocija zdravlja, kao bitan segment javno-zdravstvene politike u cilju adekvatne prevencije, postavljanja politika u zdravstvu i unapređenje sistema.

Nastava će se izvoditi, na bazi IMCL (Interactive Multichannel Learning) metode kroz:

- Direktni kontakt – on-site nastava
- Putem on-line platformi
- Izradu seminara i istraživačkih projekata
- Završni rad

Karakteristike IMCL načina studiranja

1. asinkrono preuzimanje: odnosi se na online pristupu informacijama, bez obzira na njihov format (video, audio, tekst, slike, itd.)
2. asinhrona komunikacija: jedan-na-jedan, jedan-prema-više, više-prema-više, kroz korištenje e-pošte, foruma, blogova itd.
3. sinhrona komunikacija: jedan-na-jedan, jedan-prema-više, mnogo-prema-mnogima, kroz alate kao što su razgovori, instant poruke, audio i video konferencije

---

**SSST  
PRVI 4.0  
univerzitet u regionu**

---

# Ishodi studija

Po završetku studija, polaznici stiču zvanje

***Magistar zdravstvene ekonomike i farmakoekonomike***

Magistri zdravstvene ekonomike i farmakoekonomike imaju kompetencije za:

1. Dizajniranje farmakoekonomskih studija
2. Tumačenje rezultata farmakoekonomskih studija
3. Izradu izvještaja o procjeni zdravstvene tehnologije
4. Izradu modela farmakoekonomskih analiza
5. Kritičku evaluaciju objavljenih istraživanja
6. Evaluaciju zdravstvenih investicija i politika

# Syllabus

SEMESTAR I		
Naziv predmeta	ECTS	Obavezni/ izborni predmet
Metodologija naučnog rada	6	O
Osnovne karakteristike zdravstvenih sistema	5	O
Ekonomija u zdravstvenom sektoru/zdravstvena ekonomika	5	O
Osnovni pojmovi farmakoekonomike	5	O
Procjene zdravstvenih tehnologija	5	O
Magisterski seminar	4	O
	30	

SEMESTAR I		
Naziv predmeta	ECTS	Obavezni/ izborni predmet
Promocija zdravlja	5	O
Magisterski rad	25	O
	30	

# Predmeti

Naziv predmeta	Ciljevi
<b>Metodologija naučnog rada</b>	Predstaviti osnovne metode naučno-istraživačkog rada sa posebnim akcentom na zdravstvene studije i specifikume, te predstaviti osnovne koncepte statističkih metoda uključujući postavljanje i testiranje hipoteze, osnovne statističke metode, te kritičku evaluaciju naučnih publikacija. Studenti trebaju stići osnovne informacije o strukturi naučno istraživačkog rada, etičkih principa, vrstama naučnih publikacija te njihovih recenzija
<b>Osnovne karakteristike zdravstvenih sistema</b>	Predstaviti osnovne karakteristike razvoj zdravstvene zaštite i zdravstvenih sistema kroz istoriju, te ukazati na trendove u savremenom periodu. Kroz predavanja bit će predstavljene osnovne definicije i modeli organizacije zdravstvenih sistema, zdravstvene politike, te modeli finansiranja zdravstvenih sistema. Polaznicima će biti pojašnjeno funkcionisanje održivog zdravstvenog sistema sa aspekta etičkih, kadrovske i drugih normi, kao i ekonomskih implikacija vezanih za zdravstvo, te osnovni principi menadžmenta i osiguranja kvalitete u zdravstvu. Pored modela javnih zdravstvenih sistema bit će predstavljene i mogućnosti privatnih sistema finansiranja zdravstva te potencijalnog formiranja javno-privatnog partnerstva.
<b>Ekonomija u zdravstvenom sektoru/zdravstvena ekonomika</b>	Ukazati na važnost ekonomskih procjena u zdravstvenom sektoru sa aspekta finansiranja i osiguranja održivosti, kao i ekonomskih procjena zdravstvenih usluga i roba u kontekstu ograničenih budžeta. Polaznici će dobiti sliku o primjenjivosti ekonomskih principa u zdravstvu uz sve specifičnosti koje moraju biti uzete u obzir u odnosu na ekonomiju u drugim sektorima. Bit će predstavljene osnovne ekonomske teorije iz aspekta zdravstvenog sektora, način funkcionisanja zdravstvenog osiguranja, ključne statističke metode korištene u zdravstvenoj ekonomici, metode donošenja odluka sa aspekta ekonomskih parametara.
<b>Osnovni pojmovi farmakoekonomike</b>	Prikazati osnovne principe finansiranja lijekova kao najčešćeg sredstva u ostvarenju zdravstvenih ciljeva kroz prikaz vredovanja lijekova i njihove ekonomske procjene. Polaznici će se detaljno upoznati sa konceptima najčešće korištenih farmakoekonomske metoda (COI, CMA, CBA, CEA, CUA), te sa konceptom mjerjenja terapijskih ishoda. Djelimično bit će razrađeni i koncepti modela i modeliranja u zdravstveno-ekonomskim i farmakoekonomskim analizama. Pored lijekova primjena metoda iz farmakoekonomike bit će prikazana i na primjerima dijagnostičkih i medicinskih sredstava.
<b>Procjene zdravstvenih tehnologija</b>	Prikazati osnovne principe sistema procjene zdravstvenih tehnologija (HTA) kao šireg koncepta. U okviru ovog programa polaznici će se upoznati sa etičkim aspektima procjene zdravstvenih programa, osnovnim pojmovima statistike i primjene u zdravstveno-ekonomskim evaluacijama, konceptom dostupnosti zdravstvenih usluga.
<b>Promocija zdravlja</b>	Predstaviti važnost provođenja preventivnih programa, te načina promocije zdravlja u užem i širem kontekstu. Polaznici će biti upoznati sa osnovnim zakonskim okvirom promocije zdravlja i zdravstvenih tehnologija sa posebnim osvrtom na usluge i lijekove, kao i sa etičkim principima. Sa aspekta primjenjivosti, polaznici će se upoznati sa osnovama marketinga, puteva oglašavanja, kreiranja ključnih poruka, kanala za pristup potrošačima, te najčešće korištenim sredstvima (štampani, elektronski i digitalni mediji)
<b>Magistarski rad</b>	

## Bilješke





University Sarajevo School of Science and Technology  
Hrasnička cesta 3a, Sarajevo, 71 000  
Bosnia and Herzegovina  
Tel: +387 33 975 002  
Fax: +387 33 975 030

## **SVE INFORMACIJE O UPISU I DETALJIMA PROGRAMA**

možete dobiti na nekom od sljedećih kontakt adresa  
[admissions@ssst.edu.ba](mailto:admissions@ssst.edu.ba)

[lejla.kadric@ssst.edu.ba](mailto:lejla.kadric@ssst.edu.ba) • [tarik.catic@ssst.edu.ba](mailto:tarik.catic@ssst.edu.ba) • [rasim.jusufovic@ssst.edu.ba](mailto:rasim.jusufovic@ssst.edu.ba)

**[www.ssst.edu.ba](http://www.ssst.edu.ba)**