



Bjelovar, 12.06.2017. godine

Na temelju članka 20. Zakona o osiguravanju kvalitete u znanosti i visokom obrazovanju („Narodne novine“, br. 45/09), Pravilnika o sadržaju dopusnice te uvjetima za izdavanje dopusnice za obavljanje djelatnosti visokog obrazovanja, izvođenje studijskog programa i reakreditaciju visokog učilišta („Narodne novine“, br. 24/2010) i članka 30. Statuta Agencije za znanost i visoko obrazovanje te u skladu s Postupkom i Uputama za sastavljanje prijedloga studijskih programa, imenovani članovi stručnog povjerenstva daju sljedeće

### IZVJEŠĆE O STUDIJSKOM PROGRAMU

**Naziv studijskog programa:** Preddiplomski stručni studij Računarstvo

**Nositelj studijskog programa:** Visoka tehnička škola u Bjelovaru

**Izvođač studijskog programa:** Visoka tehnička škola u Bjelovaru

**Tip studijskog programa (stručni ili sveučilišni):** Stručni studij

**Razina studijskog programa:** 1-stručni (preddiplomski stručni studij)

**Broj ECTS bodova:** 180

**Stručni naziv koji se stječe po završetku studijskog programa:** Prvostupnik/prvostupnica (baccalaureus / baccalaurea) računarstva

**Naziv preddiplomskog stručnog studija (iz istog znanstvenog područja) ukoliko visoko učilište predlaže specijalistički diplomski studijski program:**

#### 1. INSTITUCIJSKE PRETPOSTAVKE

1.1. Da li elaborat o studijskom programu sadrži analizu usporedivosti predloženog studija s kvalitetnim srodnim akreditiranim programa u Republici Hrvatskoj i u zemljama Europske unije, kojim dokazuje da je studijski program usporediv s istima i time osigurava stjecanje kompetencija koje se dobivaju i u drugim zemljama Europske unije?

DA  NE



Obrazloženje:

Obrazloženo u poglavlju pod naslovom „Analiza usporedivosti predloženog studija s kvalitetom srodnih akreditiranih programa u Republici Hrvatskoj i u zemljama Europske unije“. Tri domaća i četiri EU studija su prisutna u analizi.

1.2. Visoko je učilište donijelo opću strategiju svog razvoja te eventualno pojedinačne strategije ili akcijske planove i godišnje javno izvještava o njihovoj provedbi.

DA  NE

Obrazloženje:

U Elaboratu se navodi „Sukladno procedurama naknadnog praćenja u postupku reakreditacije visokih učilišta, Visoka tehnička škola redovito, jednom godišnje dostavlja Agenciji za znanost i Visoko obrazovanje Akcijski plan za unapređenje kvalitete i godišnje izvješće o ostvarenju akcijskog plana koji su prethodno usvojeni na Stručnom vijeću visokog učilišta.“ Strategije, akcijske planove i godišnje javno izvješće o njihovoj provedbi nalaze se u vidu dokumenata na web stranici ustanove i dani su na uvid povjerenstvu.

1.3. Visoko je učilište opisalo, definiralo i objavilo svoje standarde i propise za provjeru stečenih ishoda učenja (ispitni postupci) u sklopu studija koje izvodi, uključujući metode provjere osiguravanja kvalitete, nepristranosti, transparentnosti, postupaka u slučajevima žalbi i drugim relevantnim područjima.

DA  NE

Obrazloženje:

Sve je definirano u „Pravilniku o studiranju“ i popratnim dokumentima.

1.4. Visoko je učilište osiguralo sudjelovanje studenata u svim procesima vezanim za osiguravanje kvalitete.

DA  NE

Obrazloženje:



Iz razgovora sa studentima Povjerenstvo je zaključilo da su studenti aktivno uključeni u procese vezane za osiguranje kvalitete postojećih studija. Kroz Stručno vijeće, Studentski zbor i studentskog pravobranitelja.

1.5. U razvoju visokog učilišta sudjeluje predstavnik tržišta rada.

DA  NE

Obrazloženje:

Poduzetnici sudjeluju aktivno u Stručnom vijeću Škole. Potaknuta je izrada određenog broja izbornih kolegija u suradnji sa poslodavcima. Planira se sklapanje ugovora o stručnoj praksi sa nizom poslodavaca.

1.6. Visoko je učilište ustrojilo informatički sustav za prikupljanje, vođenje, obradu i izvještavanje o statističkim podacima vezanim za organizaciju i provedbu studijskih programa, kao i onima koji su potrebni za osiguranje kvalitete.

DA  NE

Obrazloženje:

Redovito se provode ankete vezano za organizaciju i provedbu studijskih programa, kao i onima koji su potrebni za osiguranje kvalitete što je i jasno opisano u poglavlju „Strategija visokog učilišta“.

1.7. Definirani su i objavljeni standardi i propisi o periodičnoj reviziji studijskih programa koji uključuju vanjske stručnjake.

DA  NE

Obrazloženje:

Definirano u poglavlju Elaborata pod nazivom „Standardi i propisi visokog učilišta o periodičnoj reviziji studijskih programa“. Gdje se među ostalim navodi:

„Na osnovu Pravilnika o postupku izmjena i dopuna studijskih programa Visoka tehnička škola u Bjelovaru redovito modernizira i aktualizira studijske programe u opsegu do 20%. Međutim, oba studijska programa prošla su i proceduru izmjena i dopuna studijskog





programa iznad 20%. Na Stručnom studiju Sestrinstvo izmjene i dopune inicirane su rezultatima tematskog vrednovanja koje je Ministarstvo znanosti, obrazovanja i sporta pokrenulo 2012. godine. Provedeni su postupci i procedure koje propisuje Agencija za znanost i visoko obrazovanje i 2014. godine započela je izvedba izmijenjenog studijskog programa usklađenog s EU Direktivama 36/2006 i 55/2013. U akademskoj godini 2015./2016., temeljem periodične revizije studijskog programa radi modernizacije i aktualizacije sadržaja i metoda poučavanja usvojene su Izmjene i dopune programa preddiplomskog stručnog studija Mehatronika iznad 20%.”

- 1.8. Visoko je učilište definiralo i objavilo standarde i propise zaštite studentskih prava, posebice u području obavještanja studenata, zaprimanja i rješavanja studentskih prigovora. Visoko je učilište imenovalo kontakt-osobe za pitanja o studentskim pravima (poput prodekana za nastavu, studentskih pravobranitelja, ureda za studente i slično).

DA  NE

Obrazloženje:

Definirano u poglavlju „Standardi i propisi zaštite studentskih prava“. Studenti navodi da postoji kvalitetan student/mentor pristup, kvalitetno individualno rješavanje problema sa nastavnicima. Aktivna je ured studentskog pravobranitelja.

- 1.9. Visoko je učilište definiralo i objavilo standarde i propise trajnog usavršavanja svih svojih zaposlenika u područjima njihove djelatnosti te podnosi izvješća o učinjenom.

DA  NE

Obrazloženje:

Standardi su definirani u poglavlju „Standardi i propisi trajnog usavršavanja zaposlenika visokog učilišta“. Izvješće se podnosi što je objašnjeno u navedenom poglavlju: „Zaposlenici na propisanim obrascima izvještavaju o rezultatima usavršavanja, a o istom izvještavaju na odjelnim sastancima kako bi se diseminirala znanja stečena sudjelovanjem na različitim programima usavršavanja“.



1.10. Visoko učilište osigurava kvalitetu rada svih svojih stručnih službi te podnosi izvješća o učinjenom.

DA  NE

Obrazloženje:

Navedeno i objašnjeno u poglavlju „Osiguranje kvalitete rada stručnih službi visokog učilišta“. Iz obilaska stručnih službi zaključeno je da udovoljavaju potrebama postojećih i predloženog studijskog programa.

## 2. OPĆENITO O STUDIJSKOM PROGRAMU

2.1. Je li je studijski program usklađen sa strateškim ciljevima visokog učilišta?

DA  NE

Obrazloženje:

Definirano u „Usklađenost studijskog programa sa strateškim ciljevima visokog učilišta.“ Navodi se „Razvoj predloženog studijskog programa usklađen je s posebnim strateškim ciljem 1.1. Studiji: “Kontinuirano pratiti, analizirati, nadopunjavati i poboljšavati studijske programe na temelju pokazatelja kvalitete, zahtjeva i odziva tržišta. Uvoditi nove tržišno orijentirane i dugoročno održive studijske programe usmjerene primjenjivim biomedicinskim i tehničkim znanostima i struci. Razvijati specijalističke studijske programe temeljene na razvoju tržišnih potreba, inovativnosti nastavnog procesa i kvaliteti završenih studenata prvostupnika“. Iz dokumenta „Izvješće o realizaciji strategije VTSB za razdoblje 2012. – 2016.“ jasno se vidi da je u planu bio zadatak 1.1.6 koji obuhvaća razvoj studija računarstva.

2.2. Jesu li uvjeti za upis na studij jasno određeni?

DA  NE

Obrazloženje:

Općeniti uvjeti za upis, upis u višu godinu, semestar i polaganje pojedinih kolegija su jasno definirani u poglavlju „Struktura studija, ritam studiranja, uvjeti za upis“



2.3. Je li trajanje studija prihvatljivo u odnosu na opseg predloženoga studijskog programa?

DA  NE

Obrazloženje:

Trajanje studija je prihvatljivo u odnosu na opseg studijskog programa. Trajanje i opseg studija je usporedivo sa analiziranim srodnim studijima u Hrvatskoj i EU.

2.4. Jesu li razlozi pokretanja studijskog programa navedeni u prijedlogu opravdani s obzirom na tržište rada u javnom i privatnom sektoru?

DA  NE

Obrazloženje:

Da. Kroz razgovor sa poslodavcima tvrtki te djelatnicima HZZ i HGK Povjerenstvo je zaključilo da je studijski program naveden u prijedlogu opravdan s obzirom na potrebe tržišta rada u javnom i privatnom sektoru.

2.5. Jesu li temeljne discipline, potrebne za struku, dobro zastupljene?

DA  NE

Obrazloženje:

Jesu, analiza kolegija upućuje na to. Kolegiji računarstva i programskog inženjeringa su adekvatno zastupljeni.

2.6. Jesu li temeljne kompetencije navedene u predloženom studiju povezane sa zahtjevima struke?

DA  NE

Obrazloženje:

Jesu. Iz sastanka Povjerenstva sa poslodavcima zaključeno je da su temeljne kompetencije navedene u predloženom studiju adekvatno povezane sa zahtjevima struke.





2.7. Je li predloženi studij povezan s potrebama lokalne zajednice (gospodarstvo, poduzetništvo, civilno društvo i slično)?

DA  NE

Obrazloženje:

Iz sastanka Povjerenstva sa predstavnicima lokalne zajednice zaključeno je da su temeljne kompetencije navedene u predloženom studiju adekvatno povezane sa zahtjevima struke.

2.8. Jesu li uvjeti za napredovanje u više godine studija jasno definirani?

DA  NE

Obrazloženje:

Obrazloženo u poglavlju „Struktura studija, ritam studiranja, uvjeti za upis“

2.9. Osigurava li završetak studija stjecanje stručnih kompetencija, uključujući znanje, vještine i metode zaključivanja?

DA  NE

Obrazloženje:

Navedeno u poglavlju „Kompetencije koje student stječe završetkom studija i poslovi za koje je osposobljen“. Opće i specifične/stručne kompetencije su jasno navedene kao i poslovi za koje će studenti biti osposobljeni.

2.10. Slijedi li predloženi studijski program preporuke europskih ili međunarodnih strukovnih asocijacija (ukoliko je riječ o studijskom programu u području reguliranih profesija za koje je Direktivom 2005/36/EC Europskog parlamenta i Vijeća o priznavanju stručnih kvalifikacija od 07. rujna 2005. godine (u daljnjem tekstu: Direktiva) propisano automatsko priznavanje stručnih kvalifikacija, mora biti usklađen s minimalnim uvjetima osposobljavanja propisanim Direktivom i Zakonom o reguliranim profesijama i priznavanju inozemnih stručnih kvalifikacija)?



DA  NE

Obrazloženje:

Nije primjenjivo za ovaj studij

### 3. OPIS PROGRAMA

3.1. Osvrnite se na svrsishodnost svih predmeta u stjecanju predviđenih kompetencija koje se dobivaju završetkom ovog studija.

Obrazloženje:

Kolegiji počinju sa bazom iz mehatronike i nastavljaju se na kolegije programskog računarstva te završavaju sa specijalizacijom. Naveden tijek izvođenja kolegija je svrsishodan za dobivanje predviđenih kompetencija koje se dobivaju završetkom ovog studija.

3.2. Postoje li neki predmeti koje smatrate upitnima i, ako postoje, koji su to?

Ne.

3.3. Osiguravaju li planirane nastavne metode i sadržaj studijskog programa stjecanje predviđenih ishoda učenja?

DA  NE

Obrazloženje:

Planirane nastavne metode su adekvatne za stjecanje predviđenih ishoda učenja, ali daljnjem razvoju studijskog programa poželjno je uspostaviti bolju korelaciju između sadržaja, ishoda učenja i načina ocjenjivanja.

3.4. Navedite predmete u kojima nalazite raskorak između predloženog opsega gradiva, studentskih obveza i sati nastave, odnosno ECTS bodova, koji su mu pridijeljeni.

Obrazloženje:

Nema takvih predmeta.





3.5. Kakvo je nastavno opterećenje nastavnika – prihvatljivo, preveliko ili premalo?

Obrazloženje:

Izvedbeni plan će se prilagoditi veličinama grupa i kapacitetima u izvedbi nastave.

3.6. Navedite moguće primjedbe na sadržaje predmeta i nastavnu literaturu.

Obrazloženje:

Povjerenstvo nema primjedbe.

#### 4. UVJETI IZVOĐENJA STUDIJA

4.1. Institucija ima sklopljen odgovarajući broj ugovora o radu sa znanstveno–nastavnim, umjetničko-nastavnim ili nastavnim osobljem koje posjeduje odgovarajuće kompetencije za izvođenje programa?

DA  NE

Obrazloženje:

U prilogu su dani svi potrebni ugovori, a izražene su namjere za širenje baze suradnika.

4.2. Jesu li opisani prostorni i materijalni uvjeti rada te oprema zadovoljavajući za izvođenje programa?

DA  NE

Obrazloženje:

Povjerenstvo je obišlo sve prostrije za izvođenje nastavne (predavanja, laboratorije i računalne učionice) te zaključilo da su prostorni i materijalni uvjeti rada te oprema zadovoljavajući za izvođenje programa.

4.3. Je li predloženi broj studenata primjeren, uzimajući u obzir kadrove, prostor i opremu?

DA  NE

Obrazloženje:

Postoji tendencija daljnjeg poboljšanja u vidu novih računalnih prostorija, novih računala i ostale prateće opreme.



4.4. Institucija je osigurala potrebna sredstva za izvođenje studijskog programa.

DA  NE

Obrazloženje:

Povjerenstvo je zaključilo da su financijska sredstva osigurana.

5. **DODATNE NAPOMENE** (ako ih ima)

6. **ZAKLJUČNA PREPORUKA ČLANOVA STRUČNOG POVJERENSTVA:**

a.  PRIHVATITI STUDIJSKI PROGRAM,

obrazloženje:

Program je dobro strukturiran i detaljno razrađen.

U Elaboratu, na webu i u razgovorima su prezentirane informacije o visokoj Školi koje ukazuju na kvalitetnu izvedbu predloženog studijskog programa.

U regiji ne postoji studij iz srodnog područja, a iz razgovora sa gospodarstvenicima i predstavnicima HGK i HZZ zaključeno je da su potrebe za kadrovima iz područja računarstva u predvidivoj budućnosti evidentne.

Povjerenstvo predlaže prihvaćanje programa bez daljnjih izmjena Elaborata.

b.  NE PRIHVATITI STUDIJSKI PROGRAM , obrazloženje:



*Potpis članova stručnog povjerenstva:*

*Dr. sc. Predrag Valožić*

*Dr. sc. Hrvoje Jerković*

*Eugen Rajković*

*Datum i mjesto: Bjelovar, 12 lipnja 2017.*



