

**MJERENJE STUDENTSKOG ECT(A)S OPTEREĆENJA KAO
ELEMENT OSIGURANJA KVALITETA U VISOKOM OBRAZOVANJU**

**ECT(A)S STUDENT WORKLOAD AS ELEMENT OF QUALITY
ASSURANCE IN HIGH EDUCATION**

v.ass. Oruč Mirza, MA
Doc dr sc Avdušinović Hasan
v.ass mr sci Alijević Maša
v.ass mr sci Prasko Enes
prof dr sc Sredojević Jovan
doc dr sc Halebić Jasmin
v.ass. mr sci Adilović Muharem
Univerzitet u Zenici, Zenica

REZIME

Implementacijom Bolonjskog procesa u visokom obrazovanju u BiH implementira se i ECT(A)S sistem kao element osiguranja kvaliteta u nastavnom procesu. Univerzitet u Zenici uveo je i sistem praćenja studentskoga opterećenja u proteklom periodu. Ovaj rad prikazat će glavne elemente ovog procesa, njegovu strukturu kao i rezultate koji su dobiveni u proteklom periodu. Analizirati će se svi pojedinačni elementi ankete koji se ispituju u ovome procesu. Glavni cilj ovog rada je prikazati važnost mjerenja studentskog radnog opterećenja u svim segmentima nastave kako bi se osigurao visoki stepen kvaliteta u nastavnom procesu. Zaključci će biti prikazani na osnovu rezultata provedenoga istraživanja

Ključne riječi: ECT(A)S, bolonjski proces, analiza, anketa

SUMMARY

Bologna process in High Education in B&H is implemented along with ECT(A)S system as element of quality assurance in teaching process. University of Zenica has introduced system of student's workload measurement. This paper will show main elements of this process, its structure and results gain in previous period. Main goal of this paper is to present importance of student's workload measurement in every segment of teaching process in order to ensure high level of quality in teaching process. Conclusion will be made based on the results of this analysis.

Keywords: ECT(A)S, Bologna process, analysis, questionnaire,

1. UVOD

Ects (European Credit Transfer System) jedan je od temeljnih principa na kojima se zasniva primjena Bolonjskog procesa u visokom obrazovanju. ECTS sistem je od svoje primjene do danas doživjeo nekoliko promjena i unapređenja i sada je prihvaćen naziv/skraćenica ECT(A)S (European Credit Transfer and Accumulation System) kao i određene promjene u svojoj primjeni. Krediti/bodovi koje student skuplja tokom svog školovanja, odnosno bodovi/kredit koji su dodijeljeni određenim nastavnim jedinkama i aktivnostima predstavljaju svojevrsnu identifikaciju istih kako bi lakše bili prepoznati od strane drugih institucija. ECT(A)S kao sistem ima svrhu i povezivanja različitih institucija na određenom prostoru povećavajući mogućnost izbora samim studentima. Uvod i primjena ECT(A)S sistema uslijedio je usljed potrebe za što lakšom mobilnosti studenata unutar EHEA (European High Education Area) [1,9,5,15].

ECT(A)S bodovi predstavljaju bodove/brojčanu vrijednost koja se dodjeljuje predmetima/aktivnostima kako bi se na najbolji mogući način opisalo opterećenje studenata potrebno za savladavanje predviđenog gradiva. Sve aktivnosti koje student radi tokom svog školovanja od prisutva nastavi, izrade seminarskih radova, učešća na dodatnim aktivnostima, samostalno učenje i druge aktivnosti. Prema ovome možemo vidjeti da sve aktivnosti koje student provodi moraju biti vrednovane sa određenim brojem sati/kredita. Uzmemo li u obzir da je prihvaćeno da jedna akademska godina nosi 60 ECT(A)S kredita a jedan semestar 30 ECT(A)S kredita moramo vidjeti koliko je opterećenje koje student zaista ima u aktivnostima tokom jedne akademske godine. Broj radnih nedjelja u toku jedne akademske godine iznosi 45 radnih nedjelja tj po 15 semstara u toku ljetnog i zimskog semestra za nastavu i 15 sedmica za pripremu ispita. Radna sedmica ima 40 h pa prema prostoj računici možemo vidjeti da za jednu akademsku godinu je potrebno 1800 radnih sati. Obzirom da je jedna akademska godina procijenjena sa 60 ECT(A)S kredita dobijemo cifru od 30 radnih sati koja se odnosi na 1 ECT(A)S kredit. Većina Univerziteta u EHEA prihvatila je ovu primjenu ali negdje ovaj broj varira od 25 – 30 radnih sati po 1 ECT(A)S kreditu [15,24,25].

ECT(A)S bodovi se aktiviraju nakon završetka kompletnog ispita iz određenog predmeta, te je zbog toga veoma bitno naglasiti da se bodovi ne odnose samo na časove nastave koje student provede na predavanjima i vježbama. Prema tome, praćenje cjelokupnog obima studentskog opterećenja je od izuzetne važnosti prilikom kreiranja nastavnog plana i programa kao i silabusa pojedinih predmeta. [25]

2. ECT(A)S i Bolonjski proces

ECT(A)S sistem razvijen je u sklopu principa Bolonjske deklaracije kao alat za povećanje mobilnosti njene transparentnosti unutar regije Europskog visokog obrazovanja kao i drugih članica koje su prihvatile principe Bolonjske deklaracije u visokom obrazovanju. Većina zemalja potpisnika Bolonjske deklaracije primjenjuje ECT(A)S sistem ali neke od zemalja još uvijek primjenjuju i svoje nacionalne sisteme mjerenja i dodavanja kredita/bodova određenim predmetima. Članice EHEA (European High Education Area) su 2005. godine usvojili set raspona bodova za pojedine cikluse školovanja i samim time definisale njihov broj. Ovaj broj bodova identičan je za nivoa bachelor, kao i za novo master i doktorskog studija. Kontinuiran napredak i razvoj ECT(A)S sistema kroz komunikaciju omogućio je i njegovu primjenu i implementaciju u kompletnu regiju EHEA pa prema tome sada postoji više od 75% studijskih programa I ciklusa koji su bazirani na modelu od 180 ECT(A)S kredita unutar 14 visokoobrazovanih sistema unutar EHEA. Jedna od veoma bitnih karakteristika koja je razvijena je svakako i omogućavanje akumulacije ECTS kredita koji imaju svrhu facilitacije ishoda učenja koji su dostignuti na drugim nematičnim visokoškolskim ustanovama. [21,22,23,17,11]

3. CILJ RADA

Analizom procedure mjerenja studentsko opterećenja na Univerzitetu u Zenici prikazat će se osnovni elementi ovog procesa, njegova struktura i značaj za razvoj i osiguranje kvaliteta u visokom obrazovanju.

4. MJERENJE STUDENTSKOG OPTEREĆENJA

Metodologija praćenja studentskog opterećenja dizajnirana je od strane ECT(A)S odbora Univerziteta u Zenici u suradnji sa Odborom za kvalitet Univerziteta u Zenici. Tokom ovog procesa kreirana je anketa za mjerenje studentskog opterećenja za koju je predviđeno da se sprovodi nakon odslušanog predmeta i položenog ispita iz istog. Sprovođenje ankete se radi posebno za nastavu u zimskom a posebno u ljetnom semestru. Dijelovi ankete koji se ocjenjuju obuhvataju sve elemente koji su bitni za mjerenje studentskog opterećenja studenata kao što je prisustvo nastavi, izrada seminarskih radova, priprema kolokvija, polaganje pismenog ispita, polaganje usmenog ispita kao i ostale aktivnosti koje su predviđene silabusom određenog nastavnog predmeta (slika 1.). Tokom ovog procesa izuzetno je važna objektivnost studenata koji samostalno ocjenjuju koliko im je vremena poterbno za savladavanje određenog predmeta tj dijelova ispita određenog predmeta.

ANKETA ZA PROVJERU STUDENTSKOG OPTEREĆENJA

Školska godina:

Fakultet:

Naziv predmeta	Semestar	Vrijeme (u satima) UTROŠENO NA:					UKUPNO (sati)
		Izradu seminarskih radova/programa	Pripremu kolokvija	Pripremu pismenog ispita	Pripremu usmenog ispita	Ostalo	
1.							
2.							
3.							
4.							
5.							
6.							
7.							
8.							
9.							

Slika 1. Izgled ankete za provjeru studentskog opterećenja

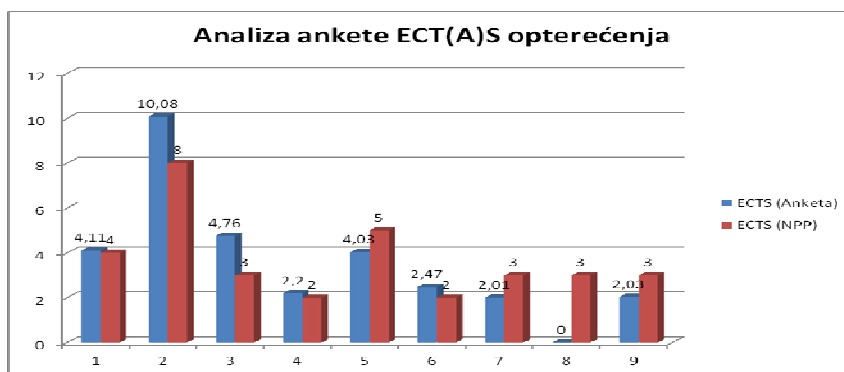
Slika 1. pokazuje izgled ankete za provjeru studentskog opterećenja koja se primjenjuje na Univerzitetu u Zenici. Jasno se može vidjeti da su zastupljene sve aktivnosti koje student ima u toku nastavnog procesa i za koje mu je potrebno vrijeme koje se odnosi na svaku od njih. Student u rubriku sa odgovarajućim predmetom upisuje vrijeme u satima koje mu je bilo potrebno da utroši za izradu seminarskih radova/programa iz pojedinog predmeta. Student ocjenjuje i utrošeno vrijeme za izradu kolokvija u slučaju da postoji kolokvij na tom predmetu i vrijeme koje je utrošio na pripremu za isti. Poseban dio se odnosi na pripremu pismenog i usmenog ispita, kao i na ostale nastavne aktivnosti koje nisu definisane direktno nastavnim planom i programom. Izuzetno je važna objektivnost studenta prilikom popunjavanja ove ankete. Mjerenje ovih aktivnosti je izuzetno bitno jer ove aktivnosti čine najvećim dijelom ECT(A)S kredite koji su dodijeljeni jednom predmetu, jer ECT(A)S broj kredita predstavlja sve utrošene sate na aktivnosti jednog predmeta a ne samo prisustvo na nastavi ili vježbama, odnosno ne određuje broj bodova težinu samog predmeta.

Na slijedećem primjeru iz tabele 1. možemo vidjeti kako se izračunavaju i prikazuju rezultati sprovedene anekete i upoređuju sa predviđenim brojem bodova dodijeljenih nastavnim planom i programom.

Tabela 1. Prikaz rezultata ankete.

R. Br.	Predmet	Semestar	ECTS (Anketa)	ECTS (NPP)	Odstupanje
1.	Predmet 1	I	4,11	4	+0,11
2.	Predmet 2	I	10,08	8	+2,08
3.	Predmet 3	I	4,76	3	+1,76
4.	Predmet 4	I	2,2	2	+0,2
5.	Predmet 5	I	4,03	5	-0,97
6.	Predmet 6	I	2,47	2	+0,47
7.	Predmet 7	I	2,01	3	-0,99
8.	Predmet 8	I	-	3	-
9.	Predmet 9	I	2,03	3	-0,97

Napomena: Negativne vrijednosti u koloni „odstupanje“ znače da su studenti utrošili manje vremena za izvršavanje obaveza vezanih za dati predmet nego što je to predviđeno Nastavnim planom i programom



Grafikon 1. Grafički prikaz analize ankete mjerenja studentsko ECT(A)S opterećenja

5. ZAKLJUČAK/PREPORUKE

Implementacijom bolonjskog procesa a samim time i ECT(A)S sistema doprinijelo se u razvoju i osiguranju kvaliteta u nastavnom procesu na Univerzitetu u Zenici.

Analizama studentskog opterećenja unaprijedio se nastavni proces u smislu kreiranja nastavnih planova i programa koji su u skladu sa predviđenim opterećenjem studenata.

Kontinuiranim praćenjem studentskog ECT(A)S opterećenja od strane studenata i analizom njihovih rezultat došlo je do inoviranja određenih nastavnih jedinki pa čak i cijelih nastavnih programa.

Imenovanje i pozicioniranje ključnih osoba u ovome procesu (ECT(A)S koordinatora je od izuzetne važnosti za uspjeh ovih aktivnosti.

Sistematsko praćenje i analiza ECT(A)S sistema je od izuzetne važnosti kako za nastavnike tako i za studente u nastavnom procesu.

6. REFERENCE

- [1] The European Higher Education Area in 2012, Bologna Process Implementation Report; EACEA P9 Eurydice, April 2012. Brussels.
- [2] International Quality Assurance Benchmarking, D. Blackstock, N. Burquel, N. Comet, et others. ENQA AISBL, Brussels, Belgium. ISBN 978-952-5539-68-4 ISSN 1458-106X
- [3] International Openness and the External Dimension of the Bologna Process History and the Way Forward. Ligia Deca, EHEA, Vilnius, Bologna and Higher Education Experts Seminar, 4-6 June 2012.
- [4] The EHEA in 2012: Bologna Process Implementation Report, A Rauhvargers, Latvia, BFUG Implementation WG
- [5] Qualification frameworks, quality assurance, recognition and transparency tools – Putting Bucharest on track , A B Pedersen, Danish Agency for Universities and Internationalisation, 2012.
- [6] Engineering Education and the Bologna Process, A joint communication of SEFI and BEST in view of the 8th Ministerial Conference in Bucharest, 26-27 April 2012.
- [7] The Social Dimension in the Bologna Process, B Power, Vilnius, 4-6 June 2012.
- [8] Discussing Mobility, K. Ordnung, Vilnius 4-6 June 2012. Seminar: Putting Bucharest's Conclusions on Track
- [9] Informacije o implementaciji Bolonjskog procesa u FBiH sa prijedlogom prioriteta i mjera za unapređenje procesa, Federalno Ministarstvo obrazovanja i nauke, oktobar 2011 godine, Mostar, Bosna i Hercegovina.
- [10] Quality Assurance and Learning Ourcomes; L Adamson, M Becerro, P Cullen, L Gonzales – Vega, J J Sobrino, N Ryan, ISBN 978-952-5539-58-5 ISSN 1458-106x, ENQA, Helsinki Finland 2010.
- [11] Accreditation Models in Higher Education – Experiences and Perspectives, P Di Naura, P-L Omar, A Schade JP Scheele eds, ENQA, Helsinki, Finland 2004, ISBN 952-5539-01-6 ISSN 1458-106x
- [12] Benchmarking in the Improvement of Higher Education, K. Hamalainen, K Hamalainen, Anette Dorge Jessen, M Kaartinen – Koutaniemi, D Kristoffersen, Helsinki Finland 2003, ISBN 951-98680-7-0 ISSN 1458-106X
- [13] Bucharest Communique: Making the Most of Our Potential: Consolidating the European Higher Education Area.. 26 – 27 April 2012.
- [14] Informacija o Historijatu Bolonjskog procesa sa pregledom relevantnih dokumeanta, Federalno Ministarstvo Obrazovanja i nauke, Sektor za visoko obrazovanje, April 2011. Godine.
- [15] ECTS User Guide. ISBN 978-92-79-09728-7 European Communities 2009. Belgium
- [16] Bologna Policy Forum Statement, Vienna, March 12, 2010.
- [17] Statement by the Bologna Policy Forum 2009. April 29, 2009. Louvain Belgium.
- [18] Communique of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Leuven and Louvain – la – Neuve, 28-29. April 2009.
- [19] London Communique – Towards the European Higher Education Area: responding to Challenges in Globalised world, 18 May 2007.
- [20] Communique of the Conference of European Ministers Responsible for Higher Education, Bergen 19-20 May 2005.
- [21] Communique of the Conference of Ministers responsible for Higher Education in Berlin, 19 September 2003, Realising the European Higher Education Area.
- [22] Towards the European Higher Education Area – Communique of the meeting of European Ministers in Charge of Higher Education in Prague on May 19th 2001.
- [23] The Bologna Declaration of June 19th 1999.
- [24] Ects vodič za nastavnike i studente, D. Petković, 2008. Univerzitet u Zenici.
- [25] ECT(A)S Vodič za nastavnike i studente, M. Oruč, D. Petković, S Brdarević i saradnici, Univerzitet u Zenici 2012.

