

Участието в международна рейтингова система - предимство или недостатък

Десислава Атанасова

***International ranking system participation – advantage or disadvantage:** The paper focuses on the necessity to participate in the international ranking systems for the Computer Science degree course. It points out the results of the participation in the U-Multirank 2015 editions for the education.*

Key words: U-Multirank, ranking system, Computer Science ranking.

ВЪВЕДЕНИЕ

Класацията U-Multirank е по-комплексна и ориентирана в по-голяма степен към потребителите от всички други съществуващи класации и показва по-ясно представянето на много повече университети и техният потенциал да допринесат за създаването на растеж и работни места. Тя включва информация, която е много необходима студентите, техните родители и самите учебни заведения [1].

През 2014 г. Русенският университет отново се включи в европейската рейтингова система U-Multirank – този път в нейното второ издание. За разлика от най-популярните досега рейтингови системи Academic Ranking of World Universities (ARWU), по-известна като Шанхайска система, или британската Times Higher Education на световните топ - 400 университета, U-Multirank не продуцира класация на университетите на базата на комплексни резултати, а позволява на потребителите да идентифицират силните и слабите страни на даден университет, както и аспекти от неговата дейност, които ги интересуват в най-голяма степен [2].

Към момента на обявяване на резултатите от U-Multirank през м. април 2015 г., в нея са се включили 1210 институции за висше образование. През 2014 година Русенският университет е един от двата български университета (заедно със Софийския университет), участващи заедно с още 406 университета от целия свят в изданието на U-Multirank в професионално направление Информатика и компютърни науки. Това направление в Русенския университет има една от най-високите акредитационни оценки, дадени от НАОА в страната. В оценяването на направлението е включено обучението по бакалавърската специалност Компютърни науки и магистърска програма Софтуерно инженерство, разработена и реализираща се съвместно със софтуерната фирма „Сирма Ай Ти Ти“ ЕАД.

РЕЗУЛТАТИ НА ПРОФЕСИОНАЛНО НАПРАВЛЕНИЕ ИНФОРМАТИКА И КОМПЮТЪРНИ НАУКИ

Проучването, което се прави в тази рейтингова система дава възможност да се извърши сравнение в рамките на дадено професионално направление. В изданието, тема на настоящото изложение, участват 408 университета от 64 страни.

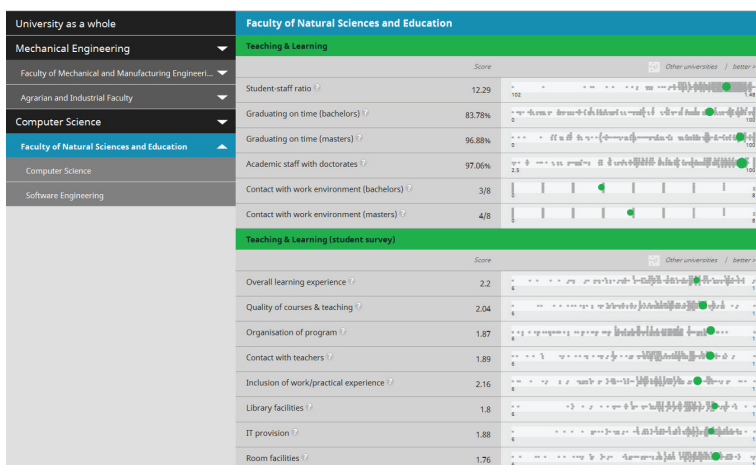
Рейтингът формира своите оценки на базата на регистрираните резултати на висшите училища по 34 различни индикатора, като ранжира тези оценки по скала от 5 степени А /много добро представяне/, В /добро представяне/, С /средно представяне/, D /представяне под средното/ и Е /слабо представяне/ [2].

Индикаторите са групирани в 5 отделни измерения: преподаване и обучение, наука, трансфер на знания, международна ориентация и влияние в региона, като представянето се оценява на две нива: за институцията като цяло и за професионалното направление. За целта на настоящия доклад ще разглеждаме оценките и представянето в професионално направление *Информатика и компютърни науки*.

В същото време всеки университет, респективно факултет, участвал в системата, може да сравни и съпостави своите резултати с тези на аналогични университети, обучаващи студенти в същото професионално направление.

Индикаторите в *Преподаване и обучение* са разделени на две групи – първата група включва 6 индикатора, които се оценяват на базата на обективни данни. Втората група включва 8 индикатора, които се оценяват като резултат от анкетирането на студенти. В проведената анкета персонално са поканени да участват всички студенти, които се обучават във 2, 3 и 4 курс на бакалавърската специалност и всички студенти в магистърската програма. Реално участие са взели повече от 60% от студентите, което показва значително добра извадка.

На фиг. 1 е показан част от профила на професионално направление Информатика и компютърни науки (представено чрез факултет Природни науки и образование, който отговаря за обучението). Резултатите при индикаторите в Преподаване и обучение са много добри на фона на всички участвали университети в направлението.



фиг. 1. Профил на направление Информатика и компютърни науки по отношение на индикаторите в Преподаване и обучение [3]

Както може да се види по почти всички критерии, позицията на университета е много над средната за университетите, участвали в изданието на рейтинговата система.

На таблица 1 са дадени количествените показатели за всеки един от индикаторите, като съобразно тях е причислен към съответната рейтингова група:

- 1 – много добра
- 2 – добра
- 3 – средна
- 4 – под средното
- 5 – слабо
- 0 – неприложимо
- 100 – няма информация.

Разглеждайки резултатите на направление Информатика и компютърни науки, показани в таблицата, е видно, че обучението в Русенския университет е оценено в първите три групи, а именно:

- в група 1 – по показатели *Дял на академичния състав с докторска степен*;

➤ в група 2 – по показатели *Съотношение студенти – преподаватели, Дял на завършилите в нормалния период на обучение /поотделно за бакалаври и магистри/, Качество на преподаването, Контакт с преподавателския състав, Включване на практически опит в специалността, Материална база;*

➤ в група 3 – по показатели *Практика в специалността /поотделно за бакалаври и магистри/, Цялостна оценка на обучението, Организация на обучението, Материална база (библиотечен фонд и ИТ осигуряване).*

Таблица 1

Teaching & Learning	Score	Rank group
Student - staff ratio (staff headcount)	12,29	2
Graduating on time (bachelors)	83,78	2
Graduating on time (masters)	96,88 %	2
Academic staff with doctorates (% of total academic staff)	97,06 %	1
Contact with work environment (bachelors) (out of 8 points)	3,00	3
Contact with work environment (masters) (out of 8 points)	4,00	3
Teaching & Learning (student survey)		
Inclusion of workpractical experience	2,14	2
Overall learning experience	2,07	3
Quality of courses & teaching	2,02	2
Organisation of program	1,85	3
Contact with teachers	1,88	2
Facilities:		
• Library facilities	1,78	3
• IT provision	1,87	3
• Room facilities	1,75	2

За целите на настоящото изложение, обучението по професионално направление Информатика и компютърни науки в Русенския университет бе съпоставено с това на участващите в системата 240 университета от Европейския съюз по индикатор Качество на обучението, определен от студентските анкети (фиг. 2), с аналогични университети от Германия (фиг. 3) и с университети от Великобритания, които обучават студенти в това направление (фиг. 4).

От резултатите, показани на фигура 2, може да се направи извод, че студентите, обучавани в направление се чувстват удовлетворени от резултатите, които постигат. Оценка, дадени от студентите могат само да стимулират преподавателския състав да продължи развитието си, като показват, че е в правилната посока. От данните на тази фигура става ясно, че по индикатор на качество на преподаването, получен като резултат от студентските анкети, Русенският университет е на 3 място.

Change measures		Teaching & Learning												Teaching & Learning (student survey)											
Show symbols																									
Show the whole table																									
★ Show favourites only																									
A-Z		Top scores																							
★ UAS Ingolstadt	DE	D	C	-	B	B	B	C	B	B	B	B	B	B											
★ U Ljubljana	SI	A	D	-	C	B	B	C	C	C	C	C	C	B											
★ Angel Kanchev U Ruse	BG	B	B	B	A	C	B	B	B	B	C	C	C	B											
★ U Duisburg-Essen Fakultät für Ingenieurwissenschaften	DE	C	D	D	-	B	B	B	C	C	C	C	B	C											
★ U Groningen	NL	A	D	D	B	B	B	B	B	-	-	B	C	C											
★ Brandenburg UAS	DE	D	C	D	C	B	B	B	B	B	B	C	B	B											
★ Karlsruhe Inst. Tech (KInst. Tech)	DE	A	D	D	D	B	B	B	C	C	C	B	B	B											
★ Masaryk U Faculty of Informatics	CZ	-	-	-	-	C	B	C	C	C	B	B	B	B											
★ Tech U München	DE	A	D	C	D	B	B	C	C	C	B	B	B	B											
★ U Oldenburg	DE	D	C	C	-	B	B	C	B	C	B	B	B	C											
★ U Latvia	LV	D	B	C	B	B	B	B	B	B	B	B	B	B											
★ Catholic U Louvain	BE	D	D	B	A	B	B	B	C	C	C	C	B	B											
★ Reutlingen UAS	DE	D	B	X	D	B	B	B	B	B	B	B	B	B											

фиг. 2. Сравнение по индикатор Качество на обучението сред университетите от страните в ЕС

Show symbols										
PDF export										
		Student-staff ratio	Graduating on time (bachelors)	Graduating on time (masters)	Academic staff with doctorates	Contact with work environment (bachelors)	Contact with work environment (masters)	Research publications (absolute numbers)	Research orientation of teaching	International research grants
Tech U München	DE	A	D	C	D	E	E	A	C	A
Jacobs U Bremen	DE	A	C	-	A	D	-	D	-	A
Angel Kanchev U Ruse	BG	B	B	B	A	C	C	D	B	A
U Erlangen-Nürnberg	DE	A	D	B	D	C	D	A	C	D
U Passau	DE	D	D	C	A	D	D	B	C	A
Dresden U Tech	DE	D	C	D	D	B	-	A	C	A
Braunschweig U Tech	DE	-	D	B	-	D	D	A	C	A
Karlsruhe Inst. Tech (KInst. Tech)	DE	A	D	D	D	E	E	A	B	D
U Duisburg-EssenFakultät für Ingenieurwissenschaften	DE	C	D	D	-	C	-	A	C	A
Humboldt U Berlin	DE	C	A	X	-	D	D	A	C	D
U Duisburg-EssenFachbereich Wirtschaftswissenschaften	DE	D	D	D	A	E	E	A	C	-
Saarland U	DE	D	D	D	B	-	C	A	B	C
U Paderborn	DE	B	D	D	D	E	-	A	C	B
Kaiserslautern Tech U	DE	B	D	D	D	D	D	A	B	D
U Stuttgart	DE	D	C	D	D	D	D	A	C	B
Sofia U St. Kliment Ohridski	BG	D	B	D	A	D	C	D	C	-
RWTH Aachen	DE	D	D	D	-	D	C	A	B	D
U Hanover	DE	D	D	D	B	-	D	A	C	D
Tech U Berlin	DE	D	B	D	D	-	-	A	C	D
Reutlingen UAS	DE	D	B	X	D	A	D	D	-	D

Latest update:

фиг. 3. Сравнение с университети от Германия

Show symbols		Student-staff ratio	Graduating on time (bachelors)	Graduating on time (masters)	Academic staff with doctorates	Contact with work environment (bachelors)	Contact with work environment (masters)	Research publications (absolute numbers)	Research orientation of teaching	International research grants
PDF export										
Newcastle U (UK)	UK	A	-	A	A	-	D	A	-	B
U Kent	UK	A	A	A	-	-	-	A	-	B
Angel Kanchev U Ruse	BG	B	B	B	A	C	C	D	B	A
Bournemouth U Faculty of Science and Technology UK		C	A	B	D	B	D	C	-	A
U Liverpool	UK	A	B	-	C	B	-	A	-	D
Brunel U London	UK	A	-	-	C	-	-	A	-	-
U Nottingham	UK	A	-	-	D	-	-	A	-	D
Bournemouth U The Media School	UK	A	B	B	D	D	D	C	-	C
U Hull	UK	D	B	A	C	B	D	D	-	E
Sofia U St. Kliment Ohridski	BG	D	B	D	A	D	C	D	C	-
U Southampton	UK	-	-	-	-	-	-	A	-	-
U Chester	UK	D	B	-	D	C	D	D	-	E

● A (Very good) ● B (Good) ● C (Average) ● D (Below average) ● E (Weak) — Data unavailable ✕ Not applicable

Latest update:

фиг. 4. Сравнение с университети от Великобритания

Както може да се проследи в последните две фигури, направлението Информатика и компютърни науки на Русенския университет се сравнява с аналогичното направление в 35 висши училища в Германия /сред които университети в Берлин, Аахен, Брауншвайг, Дармщадт, Дортмунд, Дуисбург, Дрезден, Мюнхен, Кайсерслаутерн, Падеборн, Хановер и др./ и 10 висши училища от Великобритания /Нюкасл, Кент, Ливърпул, Лондон, Нотингам, Хъл, Саутхемптън, Борнмът – 2 и Честър/.

Данните от фигури 3 и 4 са показателни за това, че обучението по професионално направление Информатика и компютърни науки в Русенския университет не отстъпва по качество на аналогичното обучение в известни германски и английски университети, а по отделни показатели дори превъзхожда някои от тях.

Можем да твърдим, че Русенският университет има много добро и добро представяне (оценки А и В) по следните основни показатели, включени в рейтинга и представени на фигурите: дипломиране на завършващите в стандартния период на обучение за бакалаври и за магистри (В), съотношение преподаватели-студенти (В), академичен състав с докторска степен (А), изследователска ориентация на обучението (В) и международни стипендии за изследвания (А).

Спопоставянето на резултатите показва, че по тези индикатори Русенският университет показва по-добри резултати от редица немски и английски университети (напр. само два английски университета имат оценка А по показателя академичен състав с докторска степен, като няма такива с оценка В). Подобна е ситуацията и при 35-те немски университета – само 3 от тях са с оценка А и пет – с оценка В.

По-незадоволително е представянето на професионалното направление по показател контакти с работната среда, т. е. практическа ориентация на обучението за бакалавър и за магистър отделно /оценка С/ и абсолютната бройка на научни публикации /оценка D/.

Сравнявайки резултатите на професионалното направление в останалите измерения, може да се каже, че основните насоки, в които представянето е незадоволително са свързани с представянето на резултатите от научната дейност на преподавателския състав в публикации на международни форуми и в

специализирани списания извън страната, наличието и възможността да се подготвят чуждестранни студенти, а също и във включването на практическа връзка с бизнеса в обучението (особено в бакалавърската степен).

Положителните резултати от анализа на представянето на професионалното направление Информатика и компютърни науки могат да се видят в увеличаване на темите за дипломни работи от софтуерни фирми, готовността при приемане на чуждестранни студенти да се води обучение на английски език в специалност Компютърни науки.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Участието на професионалното направление в различни рейтингови изследвания дава възможност на преподавателския екип, участващ в обучението и на студентите да съпоставят своите резултати с тези на аналогични университети от други страни и региони. По този начин може да се определят силните страни на обучението, но и в същото време да се насочи вниманието към необходимостта от допълнително развитие на други аспекти от обучението.

ЛИТЕРАТУРА

[1] Сайт на Европейската комисия за образование и обучение http://ec.europa.eu/education/tools/u-multirank_bg.htm

[2] Белоев Хр., Ю. Попова. В. Пенчева, Интернационализация в действие, Научни трудове на Русенския университет, 2014, т. 53, сер. 9, 17-22.

[3] Сайт на U-Multirank, <http://www.u-multirank.eu/>, 28.09.2015.

За контакти:

Доц. д-р Десислава Атанасова, Катедра "Информатика и информационни технологии", Русенски университет "Ангел Кънчев", тел.: 082-888 754, e-mail: DAtanasova@uni-ruse.bg

Докладът е рецензиран.