

# ДОКЛАД

на Комисията към Министерството на образованието и науката  
за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност,  
осъществявана от висшите училища и научните организации  
за 2018 г.

## 1. Въведение

Оценката на резултатите от научната дейност на висшите училища и научните организации в България за 2018 г. се извършва в изпълнение на Правилника за наблюдение и оценка на научноизследователската дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации, както и на дейността на Фонд „Научни изследвания“ (ДВ, брой 54 от 2018 г.) според който оценка се извършва само на висши училища и научни организации с акредитирани докторски програми.

Поради непълна информация в използваните международни бази данни относно публикационната активност и цитируемостта на публикациите на отделните факултети и институти на БАН и ССА, оценката бе реализирана на ниво висши училища, ССА и БАН на основата на указания на МОН. За осигуряване на равнопоставеност в оценката, тя бе реализирана на основата на инструменти за събиране на информация от базите данни, които анализират информацията назад във времето до 1985 г. , но предоставят информация за всички оценявани организации. Поради това е налице известно занижаване на резултатите някои организации, като СУ „Св. Климент Охридски“, ХТМУ, както и за БАН, но не предизвика разместване в класациите, представени в доклада.

С цел балансиране на приносът от публикуваните през 2018 г. статии спрямо приносът от цитирания върху трудове в периода 1985 – 2018 г. при извършване на оценката за 2018 година Комисията за наблюдение и оценка направи съществена корекция на тежестта на цитиранията, като бе променен коефициентът в съответната формула от 0.5 на 0.05. В обратния случай цитиранията имаха тежест над 90% в крайната оценка за научни резултати.

При извършване на оценката Комисията срещна значителни трудности, свързани с получаване на точна информация от базите данни, данните свързани с числеността на отделните университети и научни организации, предоставяни от Регистъра за научната дейност, , както и за получените и регистрирани патенти за 2018 г. Верификационната процедура, предвидена в Правилника бе проведена формално от страна на някои висши училища и на Комисията бяха изпращани верифицирани данни, които бяха непълни и неточни, свързани както с числеността на изследователският състав, така и с показателят за изразходваните средства по международни програми за наука и иновации, в който бяха включвани образователни проекти по програма

Еразъм+ или проекти по трансгранично сътрудничество. Затруднения имаше и при определяне на показателя за цитируемостта на големите производители на научна продукция – напр. БАН, СУ „Св. Климент Охридски“ и при медицинските университети, поради значителния брой статии с автори от над 10 организации, както и поради късното излизане на някои данни от световната бази данни за 2018 год. на 15 юни 2019 год.. След преодоляване на тези и други незначителни проблеми и трудности, свързани с базите данни и финансовите отчети за 2018 г., Комисията достигна до следните резултати, изложени по-долу в доклада.

## **2. Резултати от наблюдението на научната дейност, осъществявана от ВУ и НО.**

Получените резултати от наблюдението на научната дейност, осъществявана от общо 46 ВУ и НО, е в Приложение №1 към Доклада за всяка организация поотделно съобразно Приложение №1 съгласно чл.14 на Правилника.

Получените резултати за научната дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации за 2018 г.: ги разпределят на 4 групи

1. НО и ВУ с интензивна научна дейност получили резултат над 500 точки,
2. НО и ВУ с добре представена научна дейност, получили резултат между 250 и 499 точки
3. НО и ВУ със задоволително организирана научна дейност с резултат между 100 и 249 точки
4. НО и ВУ със спорадична научна дейност, получили резултат до 99 точки

### **2.1. Научни организации и висши училища резултат над 500 точки**

1. Българска академия на науките	5 048
2. Софийски университет „Св. Климент Охридски“	2 513
3. Медицински университет – София	1 528
4. Технически университет – София	832
5. Медицински университет – Пловдив	504

### **2.2. НО и ВУ, получили резултат между 250 и 499 точки**

6. Химикотехнологичен и металургичен университет – София	454
7. Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“	376
8. Селскостопанска академия	354
9. Медицински университет „Д-р Параскев Стоянов“ - Варна	352
10. Тракийски университет – Стара Загора	308
11. Югозападен университет „Неофит Рилски“ - Благоевград	298

### **НО и ВУ, получили резултат между 100 и 249 точки**

12. УНСС – София	249
13. Университет „Проф. Асен Златаров“ - Бургас	221
14. УНИБИТ – София	209
15. Университет по хранителни технологии – Пловдив	208
16. Русенски университет	203
17. Медицински университет – Плевен	199
18. Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“	178
19. Нов български университет	166
20. Лесотехнически университет – София	154
21. Аграрен университет – Пловдив	151
22. Технически университет – Варна	129
23. Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“	126
24. УАСГ – София	119
25. Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“	114
26. Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ - София	110

### **НО и ВУ, получили резултат до 99 точки**

27. НСА „Васил Левски“ - София	88
28. Стопанска академия – Свищов	88
29. Икономически университет – Варна	74
30. Национален военен университет „Васил Левски“ - В. Търново	69
31. Военна академия – София	60
32. Технически университет – Габрово	53
33. Национална художествена академия – София	46
34. Бургаски свободен университет	45
35. Висше училище по застраховане и финанси – София	31
36. Висше транспортно училище „Тодор Каблешков“ - София	28
37. Национална музикална академия – София	27
38. Академия за музикално, танцово и изобразително изкуство – Пловдив	26
39. ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ - Варна	23
40. Висше училище по мениджмънт – Варна	21
41. НАТФИЗ „Кр. Сарафов“ - София	13
42. Международно висше бизнес училище Ботевград	12
43. Висше строително училище „Любен Каравелов“ - София-	11

44. Академия на МВР – София	10
45. Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив	10

### 3. Резултати по критерий научни резултати и тяхното научно въздействие

Получените резултати за научната дейност осъществявана от висшите училища и научните организации, за 2018 г. ги разпределят на 4 групи

1. НО и ВУ с интензивна научна дейност с резултат над 500 точки,
2. НО и ВУ с добри резултати от научната им дейност получили между 300 и 499 точки
3. НО и ВУ със задоволителни резултати от научната им дейност - между 100 и 299 точки
4. НО и ВУ със спорадична научна дейност, получили до 99 точки

**Организации, които нямат резултат по този показател не са включени в групирането**

#### 3.1. НО и ВУ, получили резултат над 500 точки,

1. Българска академия на науките	8 243
2. Софийски университет „Св. Климент Охридски“	3 294
3. Медицински университет – София	2 571
4. Технически университет – София	1 029
5. Химико-технологичен и металургичен университет – София	798
6. Медицински университет – Пловдив	772
7. Селскостопанска академия	573
8. Тракийски университет – Стара Загора	530

#### 3.2. НО и ВУ, получили резултат между 250 и 499 точки

9. Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“	475
10. Медицински университет „Проф. Д-р Параскев Стоянов“ - Варна	397
11. Университет по хранителни технологии – Пловдив	394
12. Медицински университет – Плевен	295

#### 3.3. НО и ВУ, получили резултат между 100 и 249 точки

13. Русенски университет	236
14. Лесотехнически университет – София	216
15. Аграрен университет – Пловдив	215
16. Университет „Проф. Асен Златаров“ - Бургас	212
17. Нов български университет – София	204

18. Технически университет – Варна	181
19. Югозападен университет „Неофит Рилски“ - Благоевград	161
20. Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“	151
21. Университет за архитектура, строителство и геодезия	136

### **3.4. НО и ВУ, получили резултат под 99 точки**

22. Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ - София	79
23. Технически университет – Габрово	77
24. УНСС – София	68
25. Бургаски свободен университет	60
26. Икономически университет – Варна	57
27. Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“ - В. Търново	53
28. Висше училище по мениджмънт – Варна	43
29. УНИБИТ – София	39
30. Национален военен университет „Васил Левски“ - В. Търново	32
31. ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ - Варна	31
32. Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“	27
33. Висше училище по застраховане и финанси – София	23
34. Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив	10
35. Международното висше бизнес училище - Ботевград	10
36. НСА „Васил Левски“ - София	10
37. Висше транспортно училище „Тодор Каблешков“ - София	8
38. Национална художествена академия – София	7
39. Стопанска академия – Свищов	7
40. Висше строително училище „Любен Каравелов“ - София	6

### **Резултати по критерий научен капацитет и възпроизводство на академичния потенциал**

Получените резултати за научната дейност осъществявана от висшите училища и научните организации за 2018 г.: по критерий научен капацитет и възпроизводство на академичния потенциал ги разпределят на 4 групи:

1. НО и ВУ с резултат над 500 точки,
2. НО и ВУ с резултат между 250 и 499 точки
3. НО и ВУ с резултат между 100 и 249 точки
4. НО и ВУ с резултат до 99 точки

В доста случаи получените резултати (брой защитени дисертации) са незащитени със системна научна дейност и резултати, което се вижда от сравнението на двете таблици 3 и 4.

**4.1. НО и ВУ, получили резултат над 500 точки за възпроизводство на научния потенциал.(в смисъл на защитени дисертации)**

1. Софийски университет „Св. Климент Охридски“	2 110
2. Българска академия на науките	1 200
3. Медицински университет – София	888
4. Технически университет – София	720
5. УНИБИТ – София	670
6. УНСС – София	620
7. Югозападен университет „Неофит Рилски“ - Благоевград	580
8. Медицински университет „Д-р Параскев Стоянов“ - Варна	570
9. Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“	540

---

**4.2. НО и ВУ, получили резултат между 250 и 499 точки за възпроизводство на научния потенциал.**

10. Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“	450
11 Медицински университет – Пловдив	430
12. Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“	410
13. Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“	338
14. Стопанска академия – Свищов	330
15. НСА „Васил Левски“ - София	330

**4.3. НО и ВУ, получили резултат между 100 и 249 точки за несистемно и неактивно възпроизводство на научния потенциал.**

16. Военна академия – София	240
17. Медицински университет – Плевен	204
18. Химикотехнологичен и металургичен университет – София	180
19. Селскостопанска академия	180
20. Икономически университет – Варна	180
21. Тракийски университет – Стара Загора	172
22. Национална художествена академия – София	170
23. Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ - София	166
24. УАСГ – София	160

25. Национален военен университет „Васил Левски“ - В. Търново	160
26. Русенски университет	210
27. Нов български университет – София	210
28. Аграрен университет – Пловдив	110
29. Национална музикална академия – София	110
30. Академия за музикално, танцово и изобразително изкуство – Пловдив	100

**4.4. ВУ, получили резултат до 99 точки за спорадично възпроизводство на научния потенциал.**

31. Лесотехнически университет – София	90
32. Висше транспортно училище „Тодор Каблешков“ - София	90
33. Висше училище по застраховане и финанси – София	80
34. Университет „Проф. Асен Златаров“ - Бургас	70
35. Технически университет – Варна	66
36. Технически университет – Габрово	50
37. НАТФИЗ „Кр. Сарафов“ - София	50
38. Академия на МВР – София	40
39. ВВМУ „Н. Й. Вапцаров“ - Варна	30
40. Бургаски свободен университет	30
41. Университет по хранителни технологии – Пловдив	30
42. Международно висше бизнес училище – Ботевград	30
43 Висше строително училище „Любен Каравелов“ - София-	20
44. Висше училище по агробизнес и развитие на регионите – Пловдив	20

**Изводи и факти:**

През 2018 година са защитили 1500 докторанти в срок, 68 –5 години след датата на зачисляването им, а 92 са защитилите доктори на науките.

Може да се отбележи фактът, че ВУ с близо 1/3 (38%) от получените в България през 2018 година научни резултати са обучили 66% от защитилите докторанти, което не показва качествено възпроизводство на научния потенциал.

**5. Резултати по критерий общественото и икономическо въздействие**

Получените резултати за научната дейност осъществявана от ВУ и НО за 2018 г.: по критерий общественото и икономическо въздействие ги разпределят на 4 групи:

1. НО и ВУ с резултат над 500 точки,
2. НО и ВУ с резултат между 250 и 499 точки

3. НО и ВУ с резултат между 100 и 249 точки
4. НО и ВУ с резултат до 99 точки

#### 5.1. НО и ВУ, получили резултат над 500 точки

---

1. Българска академия на науките	2 507
2. Софийски университет „Св. Климент Охридски“	1 354
3. Технически университет – София	551

#### 5.2. НО и ВУ, получили резултат между 250 и 499 точки

---

4. Университет „Проф. Асен Златаров“ - Бургас	392
5. Югозападен университет „Неофит Рилски“ - Благоевград	288

#### 5.3. НО и ВУ, получили резултат между 100 и 249 точки

6. УНСС – София	240
7. Русенски университет	131
8. Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“ - София	116

#### 5.4. НО и ВУ, получили резултат до 99 точки

---

9. Лесотехнически университет – София	94
10. Селскостопанска академия	90
11. УНИБИТ – София	88
12. Технически университет – Варна	87
13. Медицински университет – София	82
14. Аграрен университет – Пловдив	60
15. Национален военен университет „Васил Левски“ - В. Търново	52
16. Нов български университет – София	45
17. УАСГ – София	44
18. Медицински университет „Д-р Параскев Стоянов“ - Варна	44
19. Медицински университет – Пловдив	41
20. Химикотехнологичен и металургичен университет – София	40
21. Бургаски свободен университет	30
22. Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“	16
23. Университет по хранителни технологии – Пловдив	13
24. Висше строително училище „Любен Каравелов“ - София-	12
25. Великотърновски университет „Св. св. Кирил и Методий“	12



26. Технически университет – Габрово	9
27. Стопанска академия – Свищов	8
28. Висше транспортно училище „Тодор Каблешков“ - София	7
29. Академия за музикално, танцово и изобразително изкуство – Пловдив	5
30. НСА „Васил Левски“ - София	4
31. Тракийски университет – Стара Загора	2
32. Медицински университет – Плевен	0.66
33. Икономически университет – Варна	0.62

Организациите, които не са представили справка за привлечените средства по национални и международни проекти, по които през отчетния период са изразходвани парични средства от конкурсно-проектно финансиране и размера на изразходваните средства по тези проекти, и за привлечените средства по договорите с български или чуждестранни предприятия и/или организации, както и от сключени лицензионни договори с фирми/земеделски, производители за реализация на интелектуални продукти, по които през отчетния период са изразходвани парични средства, и размера на изразходваните средства по тези договори, както и организации, които **не получават точки по този показател не са включени в групирането.**

#### 6. Резултати по ефективност

Резултатите по ефективност извеждат на преден план организации с малък до среден брой изследователи пред организациите с голям брой изследователи. При тези класации винаги трябва да се проверява, дали доброто представяне на организациите в класацията е плод на системна работа през годините или е резултат на стечение на обстоятелствата през годината, за която се прави класацията.

##### 6.1. Резултати по Ефективност по критерий обща оценка

Получените резултати за ефективност на научната дейност осъществявана от висшите училища и научните организации за 2018 г. ги разпределят на 4 групи:

1. НО и ВУ с резултат над 1 точки,
2. НО и ВУ с резултат между 0,7 и 0,99 точки
3. НО и ВУ с резултат между 0,5 и 0,699 точки
4. НО и ВУ с резултат до 0,49 точки

Научните организации с академичен персонал, под 150 души не са представени.

##### **Научни организации с академичен персонал над 150 души**

В т. 6.1.1 са дадени научните организации получили оценка за ефективност над 1.0, с което са заслужили отлична оценка. Ако е необходимо да се назоват лидерите в българската наука, това

без съмнение са Българската академия на науките, Софийският университет „Св. Климент Охридски“ и Медицинският университет – София. Това са научните организации, даващи облика на българската наука. Методиката на оценка се отразява донякъде неблагоприятно на показателите на Техническият университет – София, тъй като инженерните списания са с по-ниска цитируемост. В групата на организации с отлична оценка попадат и три университета с високи коефициенти на ефективност. Те обаче са с академичен състав под 200 души, което най-често благоприятства получаването на по-високи коефициенти.

#### 6.1.1. Научни организации и висши училища, получили резултат над 1.00

	Точки	Състав	Обща ефект.
1 Химикотехнологичен и металургичен университет	454	188	2.415
2. Българска академия на науките	5046	2728	2.385
3 Тракийски университет – Стара Загора	308	152	2.029
4 Медицински университет – София	1528	831	1.838
5 Софийски университет „Св. Климент Охридски“	2513	1679	1.469
6 Университет по хранителни технологии – Пловдив	208	193	1.076
7 Технически университет – София	832	829	1.004

#### 6.1.2. НО и ВУ, получили резултат между 0.7 – 1.0

8 Университет „Проф. Асен Златаров“ - Бургас	221	228	0.970
9 Аграрен университет – Пловдив	151	173	0.870
10 Варненски свободен университет „Черноризец Храбър“	126	150	0.840
11 Медицински университет – Пловдив	504	612	0.823
12 Югозападен университет „Неофит Рилски“ - Благоевград	298	392	0.759
13 Селскостопанска академия	354	479	0.739
14 Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“	376	516	0.729
15 УНСС – София	249	346	0.720

#### 6.1.3. НО и ВУ, получили резултат между 0.5 – 0.7

16 Лесотехнически университет – София	154	227	0.677
17 УАСГ – София	119	193	0.617
18 Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“	178	321	0.555
19 Медицински университет „Д-р Параскев Стоянов“ - Варна	352	642	0.548
20 Стопанска академия – Свищов	88	166	0.530
21 Русенски университет	203	388	0.524

22 Медицински университет – Плевен	199	380	0.523
23 Минно-геоложки университет „Св. Иван Рилски“	110	220	0.501

#### **6.1.4. НО и ВУ, получили резултат под 0.5 точки**

24 Технически университет – Варна	129	275	0.467
25 НСА „Васил Левски“ - София	88	191	0.462
26 Икономически университет – Варна	74	185	0.398
27 Великотърновски университет „Св. Св. Кирил и Методий“	114	468	0.243
28 Висше транспортно училище „Т. Каблешков“	28	118	0.239

#### **Извод:**

Измерителят на ефективността отразява научните резултати (публикация, цитирания, патенти), нормирани спрямо академичния персонал.

Наблюдава се значително разминаване между абсолютните измервания по групите критерии по смисъла на Правилника и ефективността на ВУ и НО, измерена чрез съпоставяне на резултатите спрямо числеността на академичния състав. От една страна това наблюдение не следва да се преекспонира, понеже приложението на показателя ефективност води до изкривяване на цялостната картина в полза на организации с по-малък академичен (изследователски) състав.

От друга страна, следва да се вземе под внимание с оглед на препоръки на МОН за оптимизация на изследователския състав във ВУ и НО, които заемат лидерски позиции (**над 500 точки и оценка за ефективност под 0.9**) по останалите основни показатели. Това би довело до по-балансирано разпределение на ресурсите спрямо очаквания ефект.

#### **6.2. Резултати по критерий ефективност за научни резултати и научното им въздействие**

При така получените резултати висшите училища и научните организации с академичен персонал над 150 души осъществяващи научната дейност за 2018 г. могат да се разделят на следните групи:

1. НО и ВУ с резултат над 1.5 точки,
2. НО и ВУ с резултат между 1.0 и 1.5 точки
3. НО и ВУ с резултат между 0.5 и 1.0 точки
4. НО и ВУ с резултат до 0.5 точки

##### **6.2.1. НО и ВУ, получили резултат за ефективност за научни резултати над 1.5 точки**

1. Химикотехнологичен и металургичен университет – София	4.246
2. Българска академия на науките	3.894
3. Тракийски университет – Стара Загора	3.486

4. Медицински университет – София	3.093
5. Университет по хранителни технологии – Пловдив	2.040
6. Софийски университет „Св. Климент Охридски“	1.925

#### **6.2.2. НО и ВУ, получили резултат за ефективност за научни резултати между 1 и 1.5 точки**

7. Медицински университет – Пловдив	1.261
8. Аграрен университет – Пловдив	1.248
9. Технически университет – София	1.241
10. Селскостопанска академия	1.196

#### **6.2.3. НО и ВУ, получили резултат за ефективност за научни резултати между 0.5 и 1 точка**

11. Лесотехнически университет – София	0.949
12. Университет „Проф. Асен Златаров“ - Бургас	0.928
13. Пловдивски университет „Паисий Хилендарски“	0.920
14. Бургаски свободен университет	0.793
15. Медицински университет – Плевен	0.776
16. Университет за архитектура, строителство и геодезия	0.705
17. Технически университет – Варна	0.656
18. Медицински университет – Варна	0.618
19. Русенски университет	0.608
20. Технически университет – Габрово	0.546

#### **6.2.4. НО и ВУ, получили резултат за ефективност за научни резултати до 0,5 точка**

21. Шуменски университет „Еп. Константин Преславски“	0.471
22. Югозападен университет „Неофит Рилски“ - Благоевград	0.411
23. Икономически университет – Варна	0.308
24. УНСС – София	0.198
25. НСА	0.050
26. Стопанска академия – Свищов	0.041
27. Варненски свободен университет	0.179
8. Великотърновски университет „Св. Св. Кирил и Методий“	0.112

### **6.3. Ефективност по критерий Обществено и икономическо въздействие (топ 10)**

При така получените резултати може да се постави следната оценка за ефективност на научната дейност, осъществявана от висшите училища и научните организации за 2018 г. по критерий Обществено и икономическо въздействие (топ 10):

1. НО и ВУ в топ 10 с резултат над 0,3 точки,

2. НО и ВУ с резултат до 0,3 точки – са всички останали ВУ и ССА.

### 6.3.1. Топ 10 НО и ВУ, получили резултат над 0,3 точки

1. Университет „Асен Златаров“- Бургас	1.718
2. Българска академия на науките	1.184
3. СУ „Св. Климент Охридски“	0.792
4. Югозападен университет – Благоевград	0,736
5. УНСС	0.693
6. Технически университет – София	0.664
7. Аграрен университет – Пловдив	0.636
8. Лесотехнически университет	0,414
9. Русенски университет	0, 339

### Изводи от получените резултатите

Организации с повече изследователи като БАН, СУ „Св. Климент Охридски“ и ТУ София са по-назад в класацията по ефективност, въпреки че абсолютните стойности на усвоените средства при тях са значителни. Това показва, че има смисъл, в бъдеще висшите училища да бъдат нормативно разделени на изследователски и преподавателски на базата както на абсолютни стойности на параметрите, така и по ефективност. Необходимо е да се обърне специално внимание на НО и ВУ с ефективност значително под 0.9, което е сигнал за необходимост от оптимизация в управлението на ресурсите.

## 7. Допълнителни резултати

### 7.1. Научни резултати в част „Патентна дейност“(топ 12) за 2018

1. Българска академия на науките	234
2. Селскостопанска академия	87
3. Технически университет София	17
4. Аграрен университет – Пловдив	13
5. ХТМУ – София	12
5. Лесотехнически университет	12
7. Софийски университет „Св. Климент Охридски“	7
7. Университет за хранителни технологии – Пловдив	7
9. Университет „Проф. А. Златаров“ - Бургас	2
9. Висше строително училище „Л. Каравелов“	2
9. Минно-геоложки университет	2
12. Пловдивски университет „П. Хилендарски“	1

Забележка: При тази класация участват всички ВУ и НО, които имат поне една национална заявка за патент.

#### **Изводи:**

1. Резултатите от работата в областта на патентната дейност са съсредоточени най-вече в БАН и ССА, което показва, че при университетите има проблеми в организацията на работата в областта на защитата на интелектуалната собственост върху получените научни резултати.
2. Общият брой национални патенти са 95, заявки за национални патенти 63, заявки РСТ – 2, международни патенти 7. На БАН и ССА се падат 89,5%, т.е. 85 патента, и 71,5% от националните заявки. Изводът е, че ВУ са се активирали и подават повече заявки за патенти. Особено това се отнася за активността на ВУ за международните патенти, където делът им е или общо 4 международни патента. Лидер е Лесотехнически университет с 2. БАН е с 3 международни патенти. За съжаление заявките РСТ са общо 2, една на БАН и една на Технически университет – София.
3. Патентната дейност на останалите оценявани висши училища е нулева. Това говори за тежки проблеми в организацията и стимулирането на работата, свързана с защитата на интелектуалната собственост върху получените резултати, което означава, че тези организации не провеждат политики по защитата на интелектуалната собственост или че нямат научни резултати с качество за защитата им.

**7.2. Дял на научните резултати, достъпни чрез режима на „отворен достъп“ по отношение на общия брой научни резултати в WoS Scopus (показател в режим на наблюдение от Комисията за наблюдение и оценка) – топ 10 за 2018**

1. Лесотехническият университет - София	73%
2. Медицинският университет - Пловдив	57%
3. Техническият университет - София	37%
4. Пловдивският университет "Паисий Хилендарски"	37%
5. ВВМУ – Варна	27,5%
6. Българска академия на науките	27,1%
7. Софийският университет „Св. Кл. Охридски“	27,1%
8. Университет за хранителни технологии	26,85%
9. Тракийският университет – Ст. Загора	24,3%
10. Техническият университет – Габрово	22%
11. Минно геоложкият университет	14,3%
12. Техническият университет – Варна	12,1%
13. Аграрният университет – Пловдив	12%

## 8. Общи изводи по получените резултати по четирите основни групи критерии

Устойчива позиция във всички четири класации намират очаквано БАН и СУ „Св. Климент Охридски“. Убедително място едновременно в топ 10 по показателите за научни резултати и тяхното въздействие, възпроизводство на научен капацитет и обществено-икономическо въздействие заема също така и ТУ-София.

Сред топ 10 лидерите в общата класация, както и в класациите по научни резултати, тяхното въздействие, и научен капацитет се нареждат Медицинските университети в София и в Пловдив с трайна тенденция към увеличаване броя на публикациите, което закономерно следва възпроизводството на академичния персонал.

Същевременно се наблюдават няколко системни несъответствия:

1. Топ 10 ВУ и НО по критерий възпроизводство на академичния персонал, като УНИБИТ, ЮЗУ и УНСС имат сравнително слабо представяне в смисъл на публикации и цитирания в издания, индексирани международни бази данни. Това на свой ред означава, че дисертациите в тези организации се защитават, без да са подкрепени с импактни публикации. От една страна възможно обяснение на този проблем е свързано с обстоятелството, че в тези организации се извършва голяма по своя обем дейност, която е специфична за българските литература, история, икономика и др., които трудно могат да бъдат публикувани в чужбина. От друга страна е редно НАОА да обърне особено внимание на докторски програми, в които няма видими резултати в смисъл на международни публикации (виж препоръки), и да ги оценява по целесъобразност.

2. Сред топ 10 в общата класация се намират ХТМУ, ТУ-Ст. Загора, ССА и УХТ които имат твърде различни позиции в различните класации по отделните критерии. Това идва да покаже необходимост от по-целенасочена политика на координация и синхронизиране на усилията на постоянния академичен състав с тези на редовните докторанти, както в насока съвместни публикации, така и в развитието на проектната дейност с оглед привличане на извънбюджетни средства за научно-изследователска дейност.

3. Допълнителният критерий за ефективност сам по себе си дава предимство на организации с по-малка численост на академичния състав, без оглед на абсолютните резултати в смисъл на научни публикации и тяхното въздействие. С оглед на това той не може да бъде разглеждан и прилаган самостоятелно при оценка на научната дейност.

В приложение е представен анализ на научноизследователската дейност на НО и ВУ за 2018 г.

### Препоръки

1. Извършената оценка и наблюдение на научната дейност за 2018 г. показва сериозно разминаване между постигнатите резултати между група 1 и групи 2 и 3, което налага сериозно преосмисляне на политиките за **реорганизиране и консолидиране** на научния потенциал, чрез

концентрация на ресурси във функционални обединения на ВУ и НО. Така например ако на територията на едно и също населено място са разкрити 4 научноизследователски департаменти с един и същ предмет на дейност то те следва да се оптимизират, чрез обединения около онзи от тях, който показва най-високи резултати и там се препоръчва МОН да съсредоточи най-голям финансов ресурс.

2. Комисията обръща внимание на НАОА, че университети с малък брой публикации в международните бази данни отчитат голям брой защитени дисертации за образователната и научна степен „доктор“, както и за придобиване на НС „доктор на науките“. Това предизвиква съмнение в качеството на защитените дисертации. Комисията препоръчва на НАОА да придава значително по-голяма тежест на публикациите, видими в реномирани международни бази данни, когато взема решения, относно акредитация на магистърски и докторантски програми. Комисията препоръчва на НАОА да обръща внимание на своите експертни комисии за несъответствието между техните високи оценки за акредитация на магистърски и докторантски програми и липсата на видими резултати от научните изследвания в съответната организация, която се акредитира за докторантска или магистърска програма.

3.Целесъобразно е обособяването на **научно –изследователски университети (с оценка над 500 точки по общо класиране и над 1.0 по критерий ефективност на научните резултати)**, като се въведе нова методика за тяхното субсидиране от държавния бюджет и **съответно приоритизиране при финансиране чрез механизмите на националните научни програми.**

4. Формулата за оценка на постигнатите научни резултати  $U_1$  дава изключително висока тежест на цитатите върху публикации и патенти. В повечето случаи тежестта на цитируемостта е почти десетократно по-голяма от тази на научните трудове, въпреки използвания коефициент за двукратното намаляване на тежестта им. Немалка част от публикациите са в първостепенни научни списания, оценявани по строги критерии от съответните списания/публикации в група Q1/. Цитируемостта не следва да се пренебрегва, специално за по-малка научна общност като тази в България, но и не трябва да ѝ се дава подобна тежест. В документите на оценяващите агенции във Великобритания и Франция, които бяха представени през 2017 г., не се отчита изобщо броя на цитатите. Доклади на ОЕСД също не препоръчват ползването на цитационни индекси и резултати при оценяване на научната дейност. Екипът от ЕС, който подпомагаше дейността на Комисията, също не препоръча ползването на цитационни данни. С оглед на тези съображения Комисията предлага корекция на коефициента за цитиранията с 0.05.

5.БАН, както и институтите на ССА с предимно изследователски предмет на дейност, следва да се разглеждат отделно от ВУ, които имат разнообразни профили на дейност. Медицинските ВУЗ представляват особена група в класацията, поради няколко фактора. Преди всичко е включването на по голяма част от техния академичен състав в лечебно-диагностична дейност, наред с учебната и научната. Това, на свой ред, води и до системна двойна афилиация на академичния състав към ВУ и лечебно заведение.



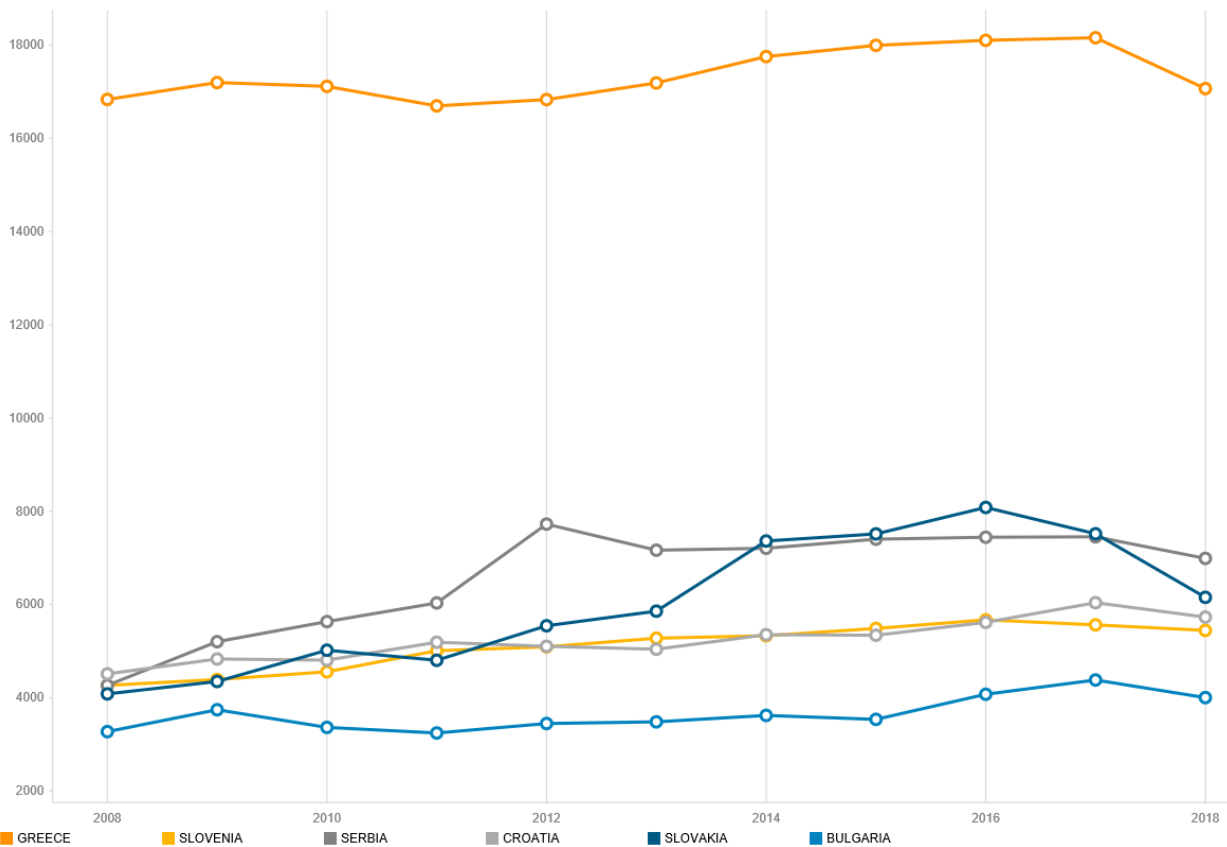
**СРАВНЕНИЕ НА РЕЗУЛТАТИТЕ ОТ НАУЧНАТА ДЕЙНОСТ, ОСЪЩЕСТВЯВАНА ОТ ВУ И НО В БЪЛГАРИЯ, С РЕЗУЛТАТИТЕ НА ДРУГИ СРАВНИМИ СТРАНИ-ЧЛЕНКИ НА ЕС.**

В следващата таблица са публикувани резултатите от зетите лица като учени и изследователи като % от общото активно население, за да има сравнимост на резултатите от научната дейност, осъществявана в сравними страни-членки на ЕС.

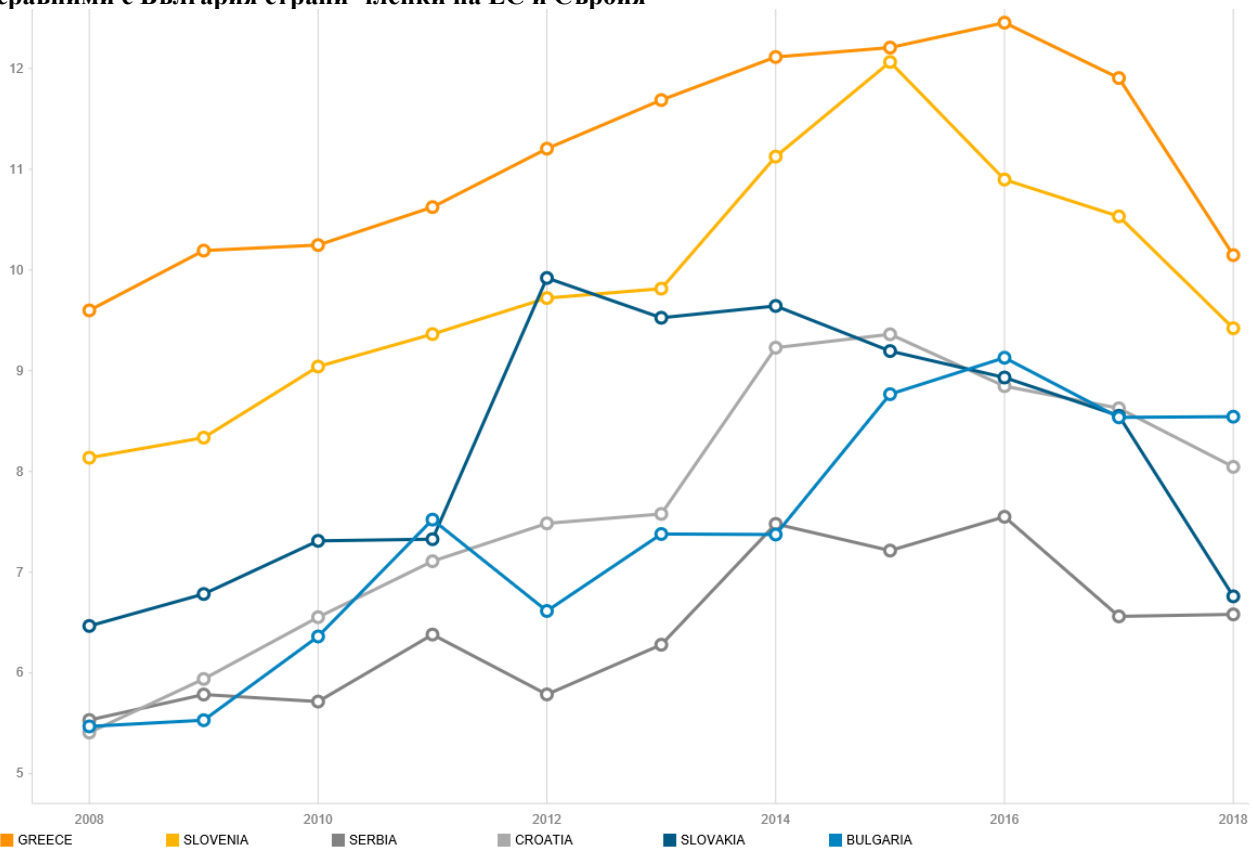
**Табл. В.1. НАУЧНОИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИ СЪСТАВ КАТО % ОТ АКТИВНОТО НАСЕЛЕНИЕ**

Extracted on	09.09.19									
Source of data	Eurostat									
GEO/TIME	2008	2009	2010	2011	2012	2013	2014	2015	2016	2017
European Union	:	1.55	1.6153	1.6884	:	1.7564	:	1.8453	:	:
Euro area (EU19)	:	1.6736	:	1.8187	:	1.8781	:	1.9624	:	:
Belgium	1.8274	1.8614	1.8287	1.9602	:	2.049	:	2.308	:	:
<b>БЪЛГАРИЯ</b>	0.5734	0.6385	0.6148	0.6302	0.6561	0.6713	0.7701	0.9033	1.0096	:
Czechia	1.4431	1.4549	1.5004	1.599	1.6914	1.7785	1.87	1.9252	1.9111	2.0529
Denmark	2.8846	2.8932	2.9443	2.985	2.9929	3.0157	2.9808	3.0226	2.982	:3,13
Germany	:	1.8945	:	2.0653	:	2.1092	:	2.2274	:	:
Estonia	1.436	1.4871	1.5241	1.5235	1.5509	1.5701	1.6191	1.5121	1.4033	:
Ireland	1.4079	1.4989	1.5245	1.6596	1.0443	2.1651	:	2.1059	:	:
<b>Greece</b>	:	:	:	1.4453	:	1.7283	:	2.0266	:	:
Spain	1.5392	1.5528	1.552	1.5202	1.4729	1.4457	1.4591	1.4854	1.5086	:
France	:	:	:	:	:	:	1.9774	:	:	:
<b>Croatia</b>	0.9274	0.9598	0.9866	0.9374	0.925	0.9389	0.8859	0.9307	1.0317	:
Italy	1.4504	1.4633	1.4387	1.4297	1.4671	1.5008	1.4822	1.5586	1.7244	:
Cyprus	0.6412	0.6593	0.6425	0.665	0.6425	0.7052	0.696	0.7073	0.7576	:
Latvia	0.9743	0.8564	0.8872	1.0038	1.0726	1.0473	1.1462	1.1692	1.1524	:
Lithuania	1.2532	1.2322	1.2659	1.541	1.5339	1.5843	1.6934	1.516	1.56	:
Luxembourg	:	2.5326	:	2.594	:	2.2869	:	2.3741	:	:
Hungary	1.2133	1.2702	1.2944	1.3219	1.3244	1.3543	1.2958	1.2544	1.2026	:
Malta	1.006	0.9218	1.0506	1.2119	1.2714	1.1737	1.1672	1.1529	1.12	:

Netherlands	1.3485	1.2036	1.4761	2.0054	2.131	2.119	2.1786	2.142	2.1447	:
Austria	:	2.3355	:	2.585	:	2.7468	:	2.9213	:	:
Poland	0.7139	0.7097	0.769	0.793	0.8174	0.8516	0.8947	0.9229	1.0118	:
Portugal	1.683	1.7154	1.7793	1.831	1.8277	1.9031	1.9484	2.0871	2.0988	:
Romania	0.46	0.4472	0.4361	0.4815	0.4822	0.4911	0.4837	0.4905	0.5104	:
<b>Slovenia</b>	1.5909	1.6777	1.7672	2.1591	2.1051	2.1487	2.1244	2.0799	2.0389	:
<b>Slovakia</b>	0.8825	0.9473	1.0433	1.0718	1.0716	1.0293	1.0648	1.0574	1.2145	:
Finland	2.9708	3.0059	3.0364	3.0647	3.0099	3.0108	2.954	2.9053	2.7681	:
Sweden	:	2.4215	:	2.5711	:	2.6981	:	2.7482	:	:
United Kingdom	:	1.655	1.7064	1.8284	1.8628	1.9476	2.0493	2.1117	2.1744	:
Iceland	3.2609	2.9715	:	2.8023	:	2.8029	:	3.1856	3.2726	3,28:
Norway	2.4834	2.5477	2.5328	2.5439	2.5535	2.6122	2.7346	2.8759	3.0185	:
Switzerland	:	:	:	:	2.6586	:	:	2.7028	:	:
Montenegro	:	:	:	0.8855	:	0.8956	0.8962	0.8924	0.8217	:
FYR Macedonia	0.3011	0.262	0.2844	0.2387	0.2966	:	:	0.4531	0.4656	:
Turkey	0.5463	0.5687	0.597	0.6375	0.699	0.7194	0.7608	0.776	0.8139	0.8653
Russia	1.0056	0.9808	0.9758	0.9703	0.961	:	:	:	:	:
<b>Serbia</b>							0,72	:0,78	:0,77	:0,74
South Korea	1.7917	1.9137	2.0209	2.1161	:	:	:			

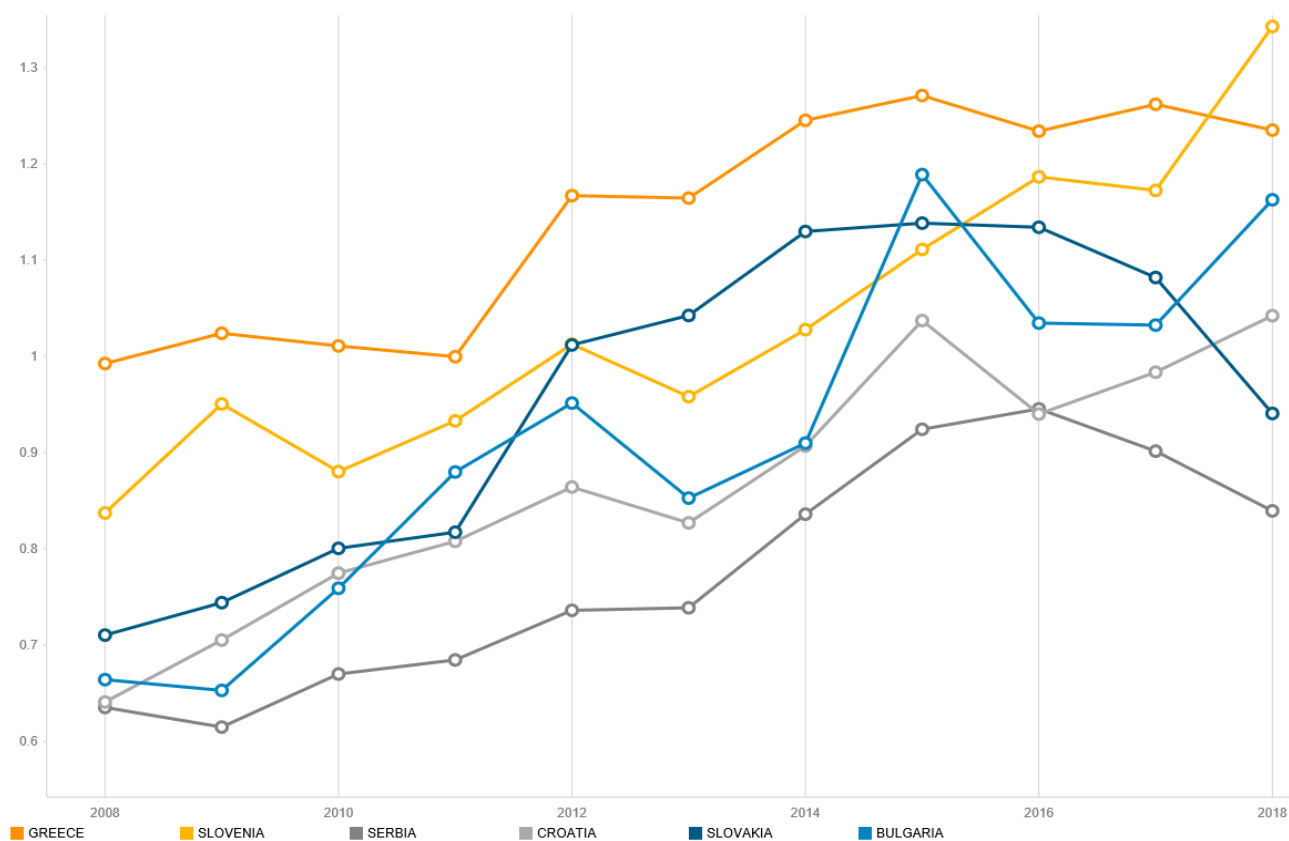


**Фиг.В.1. Динамика на научните резултати (брой документи в WoS) за периода 2008-2018 год. за някои сравними с България страни-членки на ЕС и Сърбия**



Indicators: % Documents in Top 10%. Location: Bulgaria, Greece, Serbia, Slovakia, Slovenia, Croatia. Location Type: Country. Time Period: 2008-2018. InCites dataset updated Jul 31,2019. Includes Web of Science content indexed through Jun 28,2019. Export Date:Aug 27,2019.

**Фиг.В.2. Динамика на публикациите в Топ 10% за периода 2008-2018 год. за някои сравними с България страни-членки на ЕС и Сърбия**



Indicators: Category Normalized Citation Impact. Location: Bulgaria, Greece, Serbia, Slovakia, Slovenia, Croatia. Location Type: Country/region. Time Period: 2008-2018. InCites dataset updated Jul 31, 2019. Includes Web of Science content Export Date: Aug 27, 2019.

**Фиг.В.3. Динамика на нормализираното въздействие на цитиранията за периода 2008-2018 год. за някои сравними с България страни-членки на ЕС и Сърбия**

### ИЗВОДИ:

1. България изостава значително в сравнение с Гърция (приблизително 4 пъти) в публикуваните научни резултати като документи в WoS и от всички други страни (от 20 до 50%) съгласно фиг.В.1., но докато българският научноизследователски състав е сравним с този на Хърватска, то в сравнение с другите страни той е значително по-малък - от 20% (Словакия) до два пъти (Гърция, Словения) отнесено към активното население в тези страни.
2. Забелязва се устойчивост в по-високо ниво на резултатите в България, както и на публикациите в топ 10%, спрямо резултатите за 2015 г. след въвеждането на Правилника за наблюдение и оценка на научната дейност, осъществявана от ВУ и НО през септември 2015 год., което обаче е недостатъчно.
3. Коефициентът за нормализираното въздействие на цитиранията за периода 2008-2018 год. за някои сравними с България страни-членки на ЕС и Сърбия показва, че научното въздействие на получените резултати в България е над средното световно ниво с 15% и по този показател България изпреварва значително Хърватска, Сърбия и Словакия