

## **АНАЛИЗ НА УЧАСТИЕТО НА БЪЛГАРИЯ В ПРОГРАМА „ХОРИЗОНТ 2020“ В ПЕРИОДА 2014 – 2018 Г.**

**Светла Бонева**

*Университет за национално и световно стопанство*

**Резюме.** Целта на разработката е да представи анализ на участието на България в програмата на Европейския съюз за научни изследвания – „Хоризонт 2020“. Изследователските методи, използвани в статията, включват сравнителен анализ, контент анализ, таблично и графично представяне на данни по темата. Резултатите от изследването представляват обобщения на участието на българските проектни предложения в Програмата, анализ на тяхната успеваемост и препоръки за това какви реалистични и изпълними мерки биха могли да се предприемат с цел повишаване на ефективността и качеството на научните проекти, кандидатстващи за финансиране по Програмата и стимулиране на българското участие в нея.

*Ключови думи:* финансиране от програма "Хоризонт 2020", равнище на успеваемост на проектите, фактори за успех

### **Въведение**

България, като страна от Централна и Източна Европа (ЦИЕ), се присъединява към Рамковите програми на Европейския съюз (РП на ЕС) още през 1999 г. – години преди своето пълноправно присъединяване към ЕС. Оттогава до днес е налице един и същ проблем – значително по-слабото участие на страните от ЦИЕ в РП на ЕС в сравнение със страните от Западна Европа, както и в сравнение с някои други държави, участващи в РП (Швейцария, Норвегия, Израел, Турция, САЩ). От всички страни от ЦИЕ тази тенденция е най-силно изразена при Словакия, България, Литва и Латвия.

### **Преглед на литературата**

Слабото участие на страните от ЦИЕ в РП на ЕС поражда както притеснения, така и редица анализи, търсещи причините за ниското представителство на ЦИЕ (Schuch, 2014, Moagar-Poladian, Folea, & Paunica, 2017; Young, 2013) и България (Slavova, 2002; Toshev, 2011; Trifonova, 2012; Kostadinov, 2015; Karova, 2015; Gabriel, 2018) в тези програми. През периода на текущата

многогодишна финансова рамка на ЕС (2014 – 2020 г.) като част от програма „Хоризонт 2020“ дори е създадена специална програма, насърчаваща т.нар. „разширяване на участието“ (widening participation) от страна на 15-те страни членки на ЕС, които имат най-слабо участие в РП на ЕС (България, Хърватска, Кипър, Чехия, Естония, Унгария, Латвия, Литва, Люксембург, Малта, Полша, Португалия, Румъния, Словакия и Словения). Програмата „Разпространение на върховите постижения и разширяване на участието“ (Spreading Excellence and Widening Participation) е специфичен хоризонтален приоритет на „Хоризонт 2020“ и стимул за страните от ЦИЕ, но и резултат от тяхното дългогодишно лобиране на различни равнища и в различни формати (включително в програмните комитети на РП на ЕС) за създаването на такава програма. Тази програма може да бъде обект на дискусия от гледна точка на общите стратегически цели и цялостната философия на програмата „Хоризонт 2020“, която има за цел да подпомага наистина върхови научни постижения и доказано най-добрите научни колективи и изследователски институции в различните научни направления, а не да осигурява финансиране, разпределяно по регионални, икономически, политически и други критерии и съображения (финансиране по последните критерии се осигурява чрез европейските структурни и инвестиционни фондове). До голяма степен обаче да се стартира дебат по тази тема, е ненужно поради малкия бюджет, с който разполага Програмата за „разширяване на участието“, и респективно – слабото въздействие, което тя би могла да окаже върху научните и иновационните системи на изоставащите държави (Luukkonen, 1998).

Фокусът на анализа от позицията на българския интерес трябва да попада върху това колко на брой успешни проекти и бенефициенти има нашата страна (общо и по научни направления), какъв е профилът на успешните организации бенефициенти и какво финансиране са привлекли те, кои са факторите за успех/неуспех на кандидатстващите проекти (тези фактори биха могли да бъдат различни за отделните научни направления), както и към формулирането на ясни, реалистични и изпълними препоръки за подобряване на участието на българските бенефициенти в отделните стълбове и обществени предизвикателства, които се финансират от Програмата.

### **Научни резултати и интерпретация на резултатите**

Анализът на участието на страните от ЦИЕ в Седмата рамкова програма на ЕС (7. РП) в сравнителен план с участието им в предходните 6. РП и 5. РП, измерено като общ брой участия на изследователски институции в проекти, финансирани по тези програми, към общия брой на проектите, финансирани от тях, е представено в таблица 1 (някои институции участват в Програмата с повече от едно участие, анализът е на база „общ брой участия“, а не на база „общ брой бенефициенти“).

**Таблица 1.** Дял на участието на страните от ЦИЕ в 5. РП, 6. РП и 7. РП (общ брой участия на изследователски институции от ЦИЕ в проекти, финансирани по РП, към общия брой на проектите, финансирани от всяка РП)

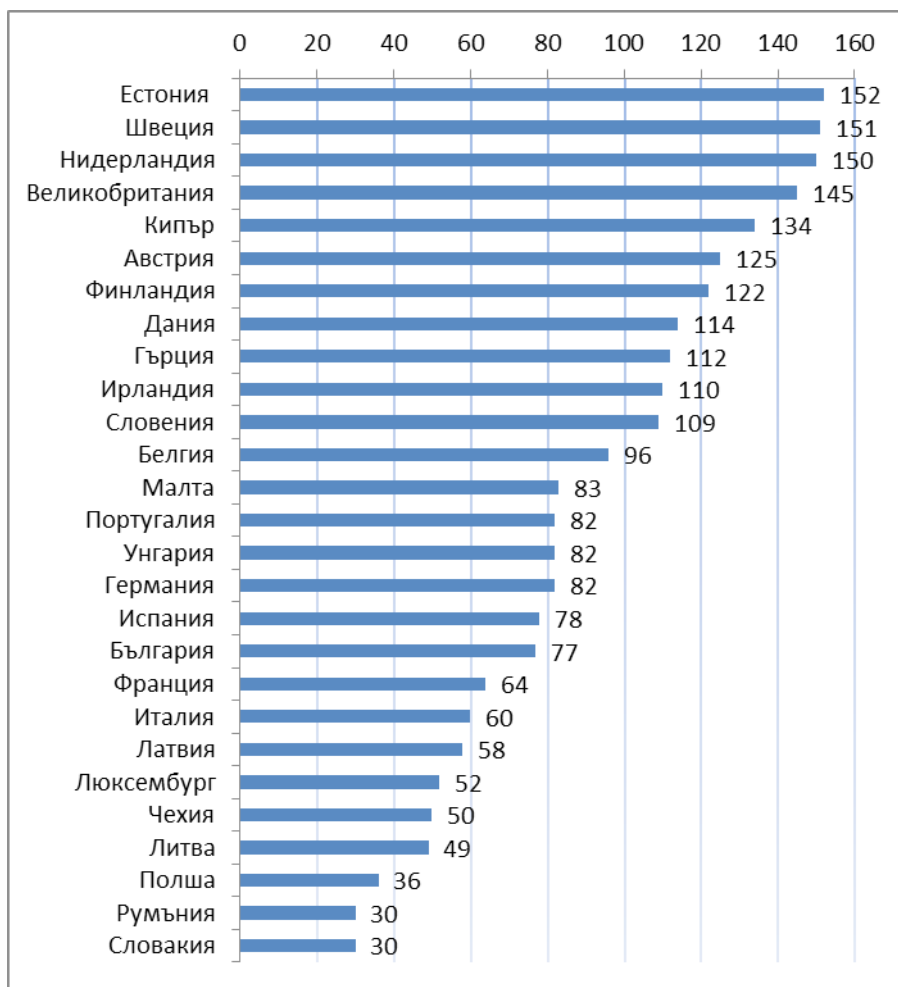
Група страни	Участия в РП, % от общия брой			РП 7/ РП 5
	5. РП	6. РП	7. РП	
<b>ЕС-13</b>	7,61	14,41	10,25	1,35
<b>ЕС-8</b>	67,31	60,51	63,36	0,94
<b>ЕС-4 (кохезионни страни)</b>	15,59	15,20	16,70	1,07
<b>ЕС-3 (последно присъединили се стари страни членки на ЕС)</b>	9,48	10,13	9,67	1,02

*Забележка:* **ЕС-13:** 10-те страни, които се присъединяват към ЕС през 2004 г., плюс България, Румъния (ЕС-12), плюс Хърватска (ЕС-13); **ЕС-8:** Германия, Франция, Италия, Великобритания, Люксембург, Холандия, Белгия и Дания. Групата на ЕС-8 е сформирана, като от групата на 15-те стари страни членки на ЕС са извадени четирите кохезионни страни (Гърция, Испания, Португалия и Ирландия) и 3-те „най-нови“ стари членове на ЕС, присъединили се към ЕС през 2005 г. (Австрия, Финландия и Швеция).

Източник: MIRRIS (2014) *Scoping Paper. Participation of EU13 countries in FP7* (prepared and compiled by C. Seublens), Eurada.

В групата на 13-те страни от ЦИЕ 51 % от общия брой участия се пада на 3 страни – Полша, Унгария и Чехия. Страните от ЕС-13 са координирали едва 7,74 % от общия брой проекти на 7. РП и 4,07 % от общия брой проекти на 6. РП. Най-малко на брой координатори има от Чехия (от тази държава има малко координатори, но голям брой организации партньори), Румъния, Словения и България (PROVISO, 2014). Нито една страна от ЕС-12 не е регистрирала по-висок от средния за ЕС-15 процент на успеваемост по Програмата (т.нар. success rate) от 21,91 %. Това означава, че всеки пети кандидатствал проект с произход от ЕС-15 е получил финансиране. Самата група на ЕС-12 също е твърде нехомогенна – докато Естония и Унгария са близо до средния за ЕС процент на успеваемост, то България, Румъния и Кипър са най-далеч от него (European Commission, 2013).

Но наистина ли положението е толкова лошо? Анализът на участието на страните от ЦИЕ в 7. РП е редно да обхване и анализа на нетните бюджетни ползи за източноевропейските страни от участието им в тази програма. При изходното предположение (допускане), че всяка страна членка на ЕС финансира общия бюджет на програма „Хоризонт 2020“ със същия дял, с който участва във финансирането на приходната част на бюджета на ЕС, съпоставяме привлечените (чрез спечелени по 7. РП проекти) към внесените от всяка страна членка суми (фиг. 1).



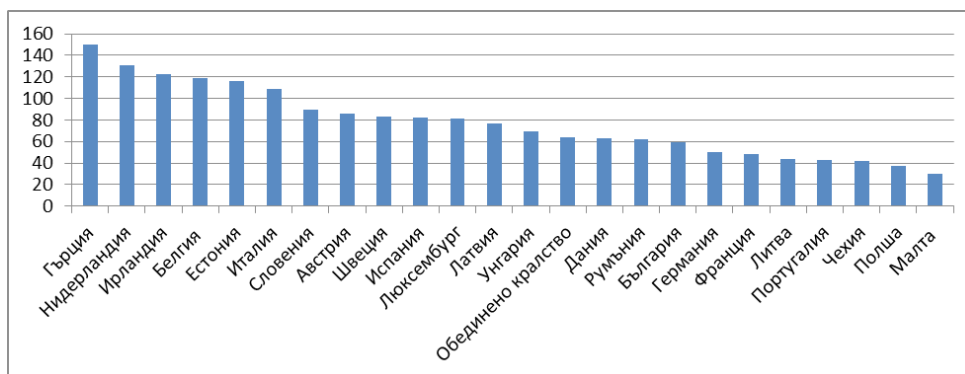
**Фигура 1.** Нетни бюджетни ползи от участието на страните членки на ЕС в 7. РП на ЕС

Източник: PROVISIO (2014) *7. EU – Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2007 – 2013)*, PROVISIO Bericht, Juni 2014 (prepared and compiled by M. Ehardt-Schmiederer, J. Brücker, D. Milovanovic, V. Postl, C. Kobel, F. Hackl, L. Schleicher, A. Antúnez), Wien: стр. 58

„Нетните получатели“ на средства от 7. РП са държавите, за които процентът на графиката е над 100 (т.е. те са получили повече средства от бюджета на Програмата, отколкото са внесли в него), а за „нетните вносители“ процентът

е под 100. Например България е успяла „да си върне“ чрез участие в проекти едва 77% от това, което е внесла в бюджета на Програмата, докато Естония е успяла да спечели проекти за 1,5 пъти повече, отколкото е внесла. Освен това по отношение на нетните бюджетни ползи от участието ни в тази научна програма България изпреварва Франция, Италия и Люксембург и има доста близки показатели с тези на Испания. Едва три от 13-те нови държави членки на ЕС (Естония, Кипър и Словения) обаче са успели да получат от бюджета на 7. РП повече, отколкото са внесли в него.

Анализът на участието на страните от ЦИЕ в Седмата рамкова програма на ЕС е редно да обхване и анализа на ефективността на националните научни общности и сектори, която се измерва чрез съпоставянето на броя на участията на страните членки на ЕС в Седмата рамкова програма на ЕС на 1000 заети в научната сфера (фиг. 2). Оказва се, че въпреки ниското заплащане, „изтичането на мозъци“ и непривлекателността на научно изследователския сектор на Източна Европа за стартиране на кариера, въпреки по-доброто заплащане, което предлагат западноевропейските изследователски организации и въпреки много по-добрата научна инфраструктура в Западна Европа, като цяло, редица източноевропейски страни са по-ефективни от водещите в научно отношение страни членки Германия и Франция. Така например България е по-ефективна от Германия, Франция и Португалия, защото с много по-малък брой налични учени успява да спечели определен брой проекти, които са относително повече в сравнение с тези на посочените стари страни членки.



**Фигура 2.** Брой участия на страните членки на ЕС в 7. РП на 1000 заети в научната сфера

Източник: PROVISIO (2014) 7. EU – Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2007 – 2013), PROVISIO Bericht, Juni 2014 (prepared and compiled by M. Ehardt-Schmiederer, J. Brücker, D. Milovanovic, V. Postl, C. Kobel, F. Hackl, L. Schleicher, A. Antúnez), Wien: стр. 16

Проблемът със статистически ниската ефективност на Германия и Франция има своето обяснение – това са европейските страни, които отделят най-голям дял от своя БВП за научноизследователски дейности, имат най-голям брой заети в сектор „Научни изследвания“ в сравнение с другите европейски страни, а колективите, които стоят зад всеки спечелен проект в Германия и Франция, често са много по-големи от тези на партньорските организации от България. Трябва да бъде отчетен и фактът, че за 7. РП средният бюджет на проект на партньорска организация от ЕС-15 е 340 000 евро, а от ЕС-12 – 167 000 евро.

Втората част от изследователските резултати в статията представя сравнителен анализ на процента на успеваемост (неуспешност) на проектните предложения, подадени по различните обществени предизвикателства (ОП) на програма „Хоризонт 2020“ в периода 2014 – 2018 г., с акцент върху Обществено предизвикателство 6 „Европа в един променящ се свят – приобщаващи, новаторски и мислещи общества“ (ОП6). Съгласно данните, изнесени на интернет страницата на Европейската комисия, към края на 2018 г. ОП6 се нарежда на осмо място по брой неуспешни легитимни кандидатури при процент на успеваемост 6% (таблица 2).

**Таблица 2.** Успеваемост на проектните предложения, подадени по различните обществени предизвикателства (ОП) на програмата „Хоризонт 2020“ през 2014 –2018 г.

*Забележка.* Тематичните приоритети на Програмата са ранжирани по брой нефинансирани легитимни предложения

№	Тематични приоритети на програма „Хоризонт 2020“	Нефинансирани легитимни проекти	Финансирани проекти	Процент на успеваемост
1.	„Мария Склодовска-Кюри“	37 296	6256	14 %
2.	Европейски изследователски съвет	25 625	3857	13 %
3.	Информационни и комуникационни технологии	17 042	1523	8 %
4.	Здравеопазване, демографски промени и благосъстояние	8737	864	9 %
5.	Иновации в малките и средните предприятия	7855	1057	12 %
6.	Сигурна, чиста и ефективна енергия	7216	988	12 %
7.	Интелигентен, екологосъобразен и интегриран транспорт	5623	1244	18 %
8.	<b>Европа в един променящ се свят – приобщаващи, новаторски и мислещи общества</b>	<b>5027</b>	<b>318</b>	<b>6 %</b>
9.	Биоикономика. Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие и горско стопанство, мореплавателски, морски и вътрешноводни изследвания	4974	673	12 %

10.	Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини	4827	540	10 %
11.	Нанотехнологии	4654	367	7 %
12.	Бъдещи и навлизащи технологии	4159	281	6 %
13.	Сигурни общества – опазване на свободата и сигурността на Европа и нейните граждани	2836	286	9 %
14.	Междусекторни	2208	129	6 %
15.	Космос	1706	324	16 %
16.	Разпространение на върховите постижения и разширяване на участието	1411	196	12 %
17.	Биотехнологии	1340	91	6 %
18.	Авангардно производство и преработка	1211	205	14 %
19.	Наука, осъществявана със и за обществото	977	128	12 %
20.	Европейски изследователски инфраструктури	410	215	34 %
21.	Нови материали	231	78	25 %
22.	„Евратом“ – ядрен синтез и ядрен разпад	89	50	36 %
23.	Достъп до рисково финансиране	40	9	18 %
24.	Индустриално лидерство – междусекторно	15	2	12 %
25.	Обществени предизвикателства –междусекторни	0	1	100 %

Източник: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/projectresults/index.html>

До края на 2018 г. България е привлякла общо 65 330 907 евро по Програмата чрез 446 участници (бенефициенти), от които 40 координатори, а 94 са МСП. Така страната ни се нарежда на четвърто място отзад напред сред страните членки на ЕС по активност (таблица 3).

**Таблица 3.** Брой успешни участия и стойност на привлечените суми (в евро) от държавите членки на ЕС и други участващи в програмата „Хоризонт 2020“ държави за 2014 –2018 г.

*Забележка:* Държавите са ранжирани по стойността на привлеченото от тях безвъзмездно финансиране. В курсив са дадени държавите, които не са членки на ЕС, но са привлекли безвъзмездно финансиране на по-голяма стойност от България.

Държава	Брой участия	Участия в % от общия брой	Безвъзмездно финансиране	Участия на МСП (брой)	Безвъзмездно финансиране за МСП	Брой координатори	Финансиране за координаторите
Германия	11 114	12,1	5 316 581 078	2 152	697 087 223	2 137	2 243 385 887
Обединено кралство	10 758	11,7	4 787 311 173	2 006	723 504 775	3 538	2 442 693 598
Франция	8 853	9,6	3 527 213 927	1 600	530 800 054	1 811	1 562 612 493
Испания	9 475	10,3	3 029 814 645	2 475	706 829 701	2 403	1 294 459 508

Италия	8 715	9,5	2 794 416 577	2 116	540 161 931	1 743	1 003 871 232
Нидерландия	5 706	6,2	2 555 965 014	1 241	401 230 849	1 323	1 221 500 339
Белгия	4 043	4,4	1 620 369 724	864	237 735 795	686	709 073 605
Швеция	2 777	3,0	1 166 794 158	490	188 011 110	568	474 906 837
Австрия	2 526	2,8	952 821 023	595	180 539 219	493	387 536 161
Дания	2 085	2,3	859 430 034	442	176 789 026	626	418 704 292
<i>Швейцария</i>	<i>2 420</i>	<i>2,6</i>	<i>863 791 050</i>	<i>417</i>	<i>51 586 939</i>	<i>615</i>	<i>587 332 427</i>
Гърция	2 560	2,8	769 617 537	556	147 718 924	364	189 393 415
Финландия	1 797	2,0	744 506 533	364	160 328 530	<b>387</b>	<b>333 829 521</b>
<i>Норвегия</i>	<i>1 492</i>	<i>1,6</i>	<i>660 297 315</i>	<i>248</i>	<i>93 611 485</i>	<i>315</i>	<i>284 062 517</i>
<i>Израел</i>	<i>1 099</i>	<i>1,2</i>	<i>612 431 610</i>	<i>292</i>	<i>116 047 583</i>	<i>466</i>	<i>408 748 117</i>
Ирландия	1 494	1,6	583 735 210	375	135 933 105	441	312 611 275
Португалия	2 003	2,2	548 107 680	461	115 285 223	369	203 694 139
Полша	1 429	1,6	311 547 774	268	79 170 326	193	99 811 837
Чехия	924	1,0	216 074 259	199	38 739 343	99	66 577 520
Унгария	790	0,9	208 895 900	238	63 500 047	133	97 291 136
Словения	751	0,8	195 023 385	193	55 417 967	107	53 268 874
Кипър	<b>440</b>	<b>0,5</b>	<b>131 570 021</b>	<b>143</b>	<b>39 691 509</b>	<b>85</b>	<b>53 639 763</b>
<i>Турция</i>	<i>585</i>	<i>0,6</i>	<i>130 979 964</i>	<i>95</i>	<i>23 750 542</i>	<i>107</i>	<i>40 695 762</i>
Естония	420	0,5	125 373 418	126	35 425 103	104	70 308 868
Румъния	784	0,9	119 627 515	114	16 641 691	48	15 383 366
Словакия	379	0,4	85 140 024	95	17 726 915	44	36 052 459
Люксембург	<b>281</b>	<b>0,3</b>	<b>87 967 266</b>	<b>60</b>	<b>13 948 317</b>	<b>43</b>	<b>30 479 356</b>
<i>Исландия</i>	<i>212</i>	<i>0,2</i>	<i>72 351 634</i>	<i>80</i>	<i>28 707 143</i>	<i>84</i>	<i>37 844 074</i>
Сърбия	306	0,3	68 252 555	66	16 210 900	37	24 168 223
<b>България</b>	<b>446</b>	<b>0,5</b>	<b>65 330 907</b>	<b>94</b>	<b>12 664 660</b>	<b>40</b>	<b>8 532 795</b>
Хърватска	406	0,4	59 576 887	62	12 668 834	30	11 734 316
Латвия	274	0,3	50 218 938	45	8 978 166	36	17 668 798
Литва	307	0,3	43 384 059	68	12 883 394	52	14 656 916

Източник: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/projectresults/index.html>

Защо в анализа са включени малките и средните предприятия (МСП)? Общата стойност на т.нар. „поискано финансиране“ – финансирането, за което са кандидатствали по различните конкурси на програма „Хоризонт 2020“ български организации, регистрирани с цел печалба, е 648 млн. евро (таблица 4). Този факт води до заключението, че на етап кандидатстване частните организации в България са много по-активни от научноизследователските организации и университетите, взети заедно, които са кандидатствали съответно за 196 и 189 млн. евро. (или общо за едва 385 млн. лв.). Следователно българ-



ските стопански организации са близо два пъти по-активни в разработването на проекти от българските научни организации и университети, взети заедно.

**Таблица 4.** Безвъзмездно европейско финансиране, за което са кандидатствали българските организации по „Хоризонт 2020“ през 2014 –2020 г., в млн. евро (т.нар. „поискано финансиране“)

Тип организации	„Поискано финансиране“	В %
Частни организации с цел печалба, без частни ВУЗ	648	56,94
Изследователски организации	196	17,22
ВУЗ	189	16,61
Други организации	54	4,75
Публични организации, без ВУЗ	51	4,48
<b>Общо</b>	<b>1138</b>	<b>100</b>

Източник: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/projectresults/index.html>

Разпределението на българските кандидати по различните направления на програма „Хоризонт 2020“ и съответните проценти на успеваемост са представени в таблица 5. В областта на ОП6 българските кандидати са много активни, но процентът на успеваемост е нисък (едва 5%) в сравнение с повечето други направления.

**Таблица 5.** Български кандидати по основните тематични направления на „Хоризонт 2020“ и проценти на успеваемост

*Забележка:* Тематичните приоритети на Програмата са ранжирани по брой нефинансирани легитимни проектни предложения

Тематични приоритети на програма „Хоризонт 2020“	Нефинансирани легитимни проекти	Финансирани проекти	Процент на успеваемост
Информационни и комуникационни технологии	493	23	4 %
Сигурна, чиста и ефективна енергия	382	54	12 %
Европа в един променящ се свят – приобщаващи, новаторски и мислещи общества (ОП6)	273	13	5 %
„Мария Склодовска-Кюри“	259	29	10 %
Биоикономика. Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие и горско стопанство, мореплавателски, морски и вътрешноводни изследвания	181	29	14 %
Здравеопазване, демографски промени и благосъстояние	172	12	7 %

Наука, осъществявана със и за обществото	154	18	10 %
Сигурни общества – опазване на свободата и сигурността на Европа и нейните граждани	149	23	13 %
Действия във връзка с климата, ресурсна ефективност и суровини	124	16	11 %
Иновации в малките и средните предприятия	119	10	8 %
Интелигентен, екологосъобразен и интегриран транспорт	96	12	11%
Нанотехнологии	85	5	6 %
Бъдещи и навлизащи технологии	79	11	12 %
Разпространение на върховите постижения и разширяване на участието	73	7	9 %
Междусекторни (Cross-theme)	53	1	2 %
Европейски изследователски съвет (ERC)	51	1	2 %
Космос	33	6	15 %
Европейски изследователски инфраструктури	31	28	47 %
Авангардно производство и преработка	30	4	12 %
Биотехнологии	19	0	0 %
„Евратом“ – ядрен синтез и ядрен разпад	9	5	36 %
Достъп до рисково финансиране	8	1	11 %
Нови материали	8	1	11 %
Индустриално лидерство – междусекторно	1	0	0 %
ОБЩО (бр., среден процент на успеваемост)	2882	309	11 %

Източник: <http://ec.europa.eu/research/participants/portal/desktop/en/projectresults/index.html>

### Изводи и препоръки

Българският бизнес има по-голям интерес от научната общност да кандидатства за финансиране по Програмата. Причините за това са много и различни по характер – те неминуемо включват естеството на финансирането (безвъзмездно по характер), което е привлекателно за бизнеса, но тези данни са показателни и за намаляващия и в много случаи застаряващ кадрови състав на изследователските организации (а оттам и по-слабата им мотивация за участие в международни изследователски проекти в последните години преди навършване на пенсионна възраст), както и от емигрирането на значителен брой добре образовани младежи (потенциални учени), които предпочитат да учат, работят и живеят в чужбина (от което страда както научноизследователският потенциал на страната, така и националната икономика).

Тази програма осигурява потенциал за развитие на националната конкурентоспособност на българската индустрия. Ограниченията, които по-

някога се налагат от националните оперативни програми, насочени към бизнеса, не са приложими към програмата „Хоризонт 2020“.

Предвид общия брой на подадените проектни предложения, може би към днешна дата иновационният потенциал на страната ни вече се крие в частния сектор. За да се използват пълноценно потенциалът и енергията на частния сектор и фундаменталните научни знания, натрупани в научните организации и университетите, е нужно да се върви в посока на засилване на синергията между тях чрез изграждане на повече на брой връзки от типа „университет – бизнес“ („наука – практика“). Партньорствата между университетите и частните организации с иновационен потенциал не трябва да бъдат самоцелни или прекалено широкопрофилни, а целенасочено създавани с цел кандидатстване по РП на ЕС и подходящо стимулирани и насърчавани точно за това действие чрез координирани действия от Министерството на образованието и науката, от Министерството на икономиката и от данъчната администрация (чрез предоставяне на съществени данъчни стимули при осъществяване на разходи за научна дейност). Това е предпоставка не само за подобряване на мястото на страната ни в европейската приложна и фундаментална наука, но и съществена предпоставка за увеличаване на разходите за научноизследователски и развойни дейности (НИРД) от страна на частния сектор, който, веднъж въвлечен в НИРД, сам ще осъзнава и търси финансовите изгоди от тях. Освен всичко останало една такава държавна политика ще допринесе и за повишаване на международната конкурентоспособност на нашата икономика и образователния сектор.

Анализът води до заключението, че интересът на българската наука и бизнес е най-висок към следните пет научни направления (като изключим специфичното тематично направление „Мария Склодовска-Кюри“, което е насочено към подпомагане на кариерното развитие на всички учени): „Информационни и комуникационни технологии“, „Сигурна, чиста и ефективна енергия“, „Европа в един променящ се свят – приобщаващи, новаторски и мислещи общества“, „Биоикономика. Продоволствена сигурност, устойчиво земеделие и горско стопанство, мореплавателски, морски и вътрешноводни изследвания“ и „Здравеопазване, демографски промени и благосъстояние“. По тези 5 тематични направления български организации са подали общо 1501 проекта, или 52% от общия брой кандидатстващи проекти. Това са направленията, в които българската наука е силна, а българският бизнес има потенциал за иновации и пазарен интерес. От друга страна, най-нисък интерес от България (измерен чрез броя на подадените проектни предложения) и съответно 0 % успеваемост има при тематично направление „Индустриално лидерство – междусекторно“, което едва ли е изненада – страната ни изостава както по отношение на самото индустриално лидерство, така и по отношение на неговата интердисциплинарност.

11 % е средната успеваемост на българските организации при кандидатстването им по конкурсите на програма „Хоризонт 2020“ за периода 2014 – 2018 г. (на база брой одобрени проекти). Българските кандидати обаче получават реално едва 5,71% от финансирането, за което са кандидатствали, при 65,331 млн. евро получено безвъзмездно европейско финансиране и 1 138 млн. евро „поискано финансиране“ (на база бюджет на проектните предложения).

В заключение, процентът на успеваемост на българските проектните предложения по програма „Хоризонт 2020“, както и техният общ брой през периода 2014 – 2018 г. са съпоставими с резултатите от участието на страната ни в предходната 7. РП на ЕС, което означава, че българската наука не е направила качествен скок след първите седем години от своето членство в ЕС. Това налага предприемането на действия и мерки за насърчаване на активността на потенциалните бенефициенти за кандидатстване по Програмата.

## REFERENCES

- European Commission (2013) 6-th FP7 Monitoring Report, Brussels.
- Gabriel, M. (2018). Together we define the project of the future. *Strategies for Policy in Science and Education*, 26(1). pp. 20 – 27 (in Bulgarian).
- Karova, Z. (2015). Challenges and horizons for the Bulgarian science. In *Horizons in the development of human resources and knowledge. Volume 1. 12 – 14 June 2015*. pp. 21 – 38. Burgas Free University.
- Kostadinov, K. (2015). Challenges and horizons for the Bulgarian science. In *Horizons in the development of human resources and knowledge. Volume 1. 12 – 14 June 2015*. pp. 21 – 38. Burgas Free University.
- Luukkonen, T. (1998). The difficulties in assessing the impact of EU framework programmes. *Research Policy*, 27(6), 599 – 610.
- MIRRIS (2014) *Scoping Paper. Participation of EU13 countries in FP7* (prepared and compiled by C. Seublens), Eurada.
- Moagar-Poladian, S., Folea, V., & Paunica, M. (2017). Competitiveness of EU member states in attracting EU funding for research and innovation. *Romanian Journal of Economic Forecasting*, 20(2), 150 – 167.
- PROVISO (2014) *7. EU-Rahmenprogramm für Forschung, technologische Entwicklung und Demonstration (2007 – 2013), PROVISO Bericht, Juni 2014* (prepared and compiled by M. Ehardt-Schmiederer, J. Brücker, D. Milovanovic, V. Postl, C. Kobel, F. Hackl, L. Schleicher, A. Antúnez), Wien: срп. 16.
- Schuch, K. (2014). Participation of the ‘new’ EU member states in the European research Programmes – a long way to go. *Foresight-Russia*, volume 8, No 3, pp. 6 – 17.

- Slavova M. (2002) *Science and innovation policy in Bulgaria*, In: NATO science series, sub series V: Science and technology policy, volume 48, pp.68 – 77, Kluwer Academic Publishers.
- Toshev, B. V. (2011). Bulgarian Contribution To World Science And Main Criteria For Assessing The Achievements Of Scientists. *Bulgarian Journal of Science & Education Policy*, 5(2). (in Bulgarian)
- Trifonova, S. (2012). Seventh Framework Program of EU and Its Role for the Innovation Development. *Economic Studies*, (3), 108 – 132.
- Young, M. (2013, September). Shifting Policy Discourses in FP7 and Horizon 2020. In *Conference Paper, given at ECPR Annual Conference*.

## ANALYSIS OF THE PARTICIPATION OF BULGARIA IN “HORIZON 2020” PROGRAM FOR THE PERIOD 2014 – 2018

**Abstract.** The objective of the research is to present an analysis of the participation of Bulgaria in the EU “Horizon 2020” Program. The research methods used in the study involve comparative and content analysis, table and graphical presentation of data. The results of the research represent generalizations and analyses of the success rate of Bulgarian applicants by type of applicant organization and recommendations for possible policy measures that could contribute to enhancing the effectiveness and quality of the research proposals. The results of the research provide ground for evidence-based recommendations and decisions on the future policy measures in the science sector and their implementation in Bulgaria.

*Keywords:* “Horizon 2020” financing; success rate; success factors

✉ **Dr. Svetla Boneva, Assoc. Prof.**

Faculty of International Economy and Policy  
Department of “International Economic Relations and Business”  
University of National and World Economy  
1700 Sofia, Bulgaria

E-mail: sboneva@unwe.bg; svetla\_bogdanova@yahoo.com