



Брюксел, 15.2.2019 г.
COM(2019) 83 final

ДОКЛАД НА КОМИСИЯТА ДО СЪВЕТА И ЕВРОПЕЙСКИЯ ПАРЛАМЕНТ

**Европейското научноизследователско пространство: заедно в изграждането на
Европа на научните изследвания и иновациите**

Европейското научноизследователско пространство: заедно в изграждането на Европа на научните изследвания и иновациите

1. ВЪВЕДЕНИЕ

Докладът за напредъка в областта на Европейското научноизследователско пространство за 2018 г. съдържа оценка на текущото състояние на Европейското научноизследователско пространство (ЕНП) и отбелязания напредък по изпълнението на ЕНП в периода 2016—2018 г.¹. За втори пореден път напредъкът беше измерен за всяка отделна държава чрез механизма за наблюдение на ЕНП — набор от 24 основни показателя, определени съвместно от държавите членки, заинтересованите страни в областта на научните изследвания и Комисията, който включва осем основни показателя².

ЕНП се изпълнява с акцент върху шест приоритета:

1. по-ефективни национални системи за научни изследвания;
 2. оптимално транснационално сътрудничество и конкуренция, което включва „съвместни действия по отношение на големите предизвикателства“ и „научноизследователски инфраструктури“;
 3. отворен пазар на труда за изследователите;
 4. равенство между половете и как то е застъпено в научноизследователската дейност;
 5. оптимален обмен и трансфер на научни знания и достъп до тях, което включва „обмен на знания“ и „свободен достъп“;
 6. международно сътрудничество.
-
-

Докладът за напредъка в областта на ЕНП за 2016 г. показва, че през последното десетилетие е постигнат значителен напредък по изпълнението на ЕНП. На равнището на ЕС се наблюдава подобрение по всички основни показатели, въпреки че все още съществуват големи несъответствия между държавите членки както в резултатите, така и в темповете на растеж.

Въз основа на цялостното развитие на основните показатели се вижда, че продължава напредъкът по изпълнението на ЕНП, макар и с по-бавен темп от преди. Темпът на растеж на някои основни показатели (приоритети 5 и 6) е стабилен, докато при други (приоритети 1, 2 и 4) се е забавил. Един основен показател (приоритет 3) дори е с

¹ Комисията изготвя доклади за напредъка в областта на ЕНП на всеки две години. Измененията на политиката са описани от средата на 2016 г. (крайна дата за доклада за напредъка в областта на ЕНП за 2016 г.) до средата на 2018 г. (крайна дата за доклада за напредъка в областта на ЕНП за 2018 г.). Показателите обаче са на разположение едва след известно забавяне. В резултат на това повечето от посочените в настоящия доклад показатели се отнасят за предходни години.

² Констатациите в настоящия доклад се позовават на доклада на Science-Metrix „Събиране на данни и информация за наблюдение на ЕНП за 2018 г.“ (Data gathering and information for 2018 ERA monitoring), в който също са включени определения на основните показатели. Поради наличието на статистически данни беше необходимо да се коригират определенията на няколко показателя.

отрицателен растеж. Това обаче не буди непосредствена загриженост, тъй като този показател е само приблизителен и въпреки това се наблюдава подобрене по допълнителните показатели за приоритет 3.

В таблицата в края на документа е представен растежът на различните основни показатели.

През ноември 2018 г. Съветът прие заключения за управлението на ЕНП³. Той припомни заключенията си от май 2015 г., които залегнаха в основата на последвалите национални планове за действие (НПД) за ЕНП, и поиска наблюдението на изпълнението на пътната карта за ЕНП да бъде включено в докладите за напредъка в областта на ЕНП въз основа на основни показатели, предложени от Комитета за европейското научноизследователско пространство и иновациите⁴.

В средата на изпълнението на пътната карта на ЕНП за периода 2015—2020 г., до момента 24 държави членки и 4 асоциирани държави са приели НПД за този период. В тях се посочва официална информация за стратегиите за ЕНП и съответните мерки на политиката в тези държави членки и асоциирани държави. Те представляват важен източник на данни за картографирането на напредъка по изпълнението на ЕНП. Повечето НПД са структурирани според шестте приоритета на ЕНП — допълнителни доказателства за системните и общи усилия по планирането на национални реформи с цел изпълнение на ЕНП.

В общи линии настоящият доклад показва, че напредъкът по изпълнението на ЕНП забавя темповете си и все още съществуват или до известна степен се увеличават основните несъответствия между държавите. Тези тенденции изискват подновяване на ангажимента за i) допълнително укрепване на общите усилия на всички равнища; ii) реформиране на националните системи за научни изследвания и иновации; и iii) реализиране на добре функциониращо ЕНП. Комисията предвиди тази нужда, като предложи редица програми за следващия период на финансиране 2021—2027 г.: те включват регионални фондове, европейски инструмент за осъществяване на реформи и следващата рамкова програма на ЕС за научни изследвания и иновации (НИИ) — „Хоризонт Европа“. Програмата включва специално определен стълб, с който да се подпомогне укрепването на ЕНП.

³ Док. 14516/18.

⁴ Док. 9351/15.

2. ОСНОВНИ КОНСТАТАЦИИ ОТ ДОКЛАДА ЗА НАПРЕДЪКА В ОБЛАСТТА НА ЕНП

2.1. По-ефективни национални системи за научни изследвания

Цел:

Ефективно проектирани и ефикасно функциониращи национални системи за научни изследвания и иновации, с които се извлича максимална полза от инвестираните в научни изследвания публични средства.

Резултати:

По-добро съгласуване на националните политики със споделените европейски приоритети, прилагане на основните принципи на международните партньорски проверки за финансиращите организации, като се намери задоволителен баланс между конкурентно и институционално финансиране и се инвестира в по-широки системи за образование и иновации.

Анализът на основните показатели показва, че върховите постижения в научните изследвания са се увеличили с годишен ръст от 3,2 % през периода 2013—2016 г. (средно за ЕС-28)⁵. Този ръст обаче е намалял наполовина в сравнение с периода 2010—2013 г.

В общи линии, докато публичното финансиране на научноизследователска и развойна дейност (НИРД) е основен фактор, обуславящ стабилността и международната конкурентоспособност на националните системи за НИИ, някои държави все още съкращават разходите си за НИИ (държавни бюджетни кредити, предоставени за научноизследователска и развойна дейност (GBARD), като процент от БВП), а други не са постигнали съществени увеличения през периода 2014—2016 г.⁶. Въпреки това държавите с по-слабо развити национални научноизследователски системи също обикновено разчитат на структурни и инвестиционни фондове на ЕС, за да допълнят националните си бюджети за НИИ. Освен това редица държави от ЕНП⁷ използват непреки финансови мерки като допълнение към прякото държавно финансиране.

Конкурентното финансиране — финансиране на научни изследвания, което се предоставя на конкурентна основа и включва участието на международни експерти в контролни комисии — вече е често използвана практика сред държавите от ЕНП. Все още обаче се наблюдават огромни разлики в баланса между конкурентното и блоковото финансиране в различните държави. В някои държави с по-слабо развити системи за НИИ по-неконкурентоспособните организации, осъществяващи научни изследвания, разчитат главно на блоково финансиране; това често се отразява неблагоприятно на способността им да привличат най-добрите таланти и да развиват и поддържат

⁵ Технически доклад, таблица 4.

⁶ Технически доклад, таблица 5.

⁷ „Държавите от ЕНП“ включват държавите — членки на ЕС, и държавите, асоциирани с рамковата програма.

научноизследователски инфраструктури. Това налага необходимостта от по-нататъшни реформи на системите им за финансиране до постигането на добър баланс.

Повечето НПД са структурирани ясно съгласно приоритетите на ЕНП. В тях личи все по-голямо съгласуване на националните политики за НИИ на държавите от ЕНП с целите на равнището на ЕС, насочени към осъществяване на ЕНП. Наред с това държавите — членки на ЕС, се стремят да повишат ефективността и конкурентоспособността на своите национални системи за научни изследвания, като въвеждат национални и регионални стратегии за интелигентна специализация.

Заклучение

Почти всички държави са приели или актуализирали национални стратегии за научни изследвания и иновации, което се очаква да подобри върховите постижения в научните изследвания. Въпреки отбелязания през последните години напредък в анализа се изтъква необходимостта от по-добро съгласуване на стратегиите за НИИ на различните заинтересовани страни, така че те да си сътрудничат по-ефикасно. Наблюдението и оценката на националните политики за НИИ следва да бъдат основен акцент при подобряването на ефективността на националните системи за НИИ, намаляването на фрагментирането и определянето на сфери за подобрене, най-вече при съгласуването на националните инструменти и инструментите на ЕС.

2.2. Оптимално международно сътрудничество и конкуренция

Съвместни действия по отношение на големите предизвикателства

Цел:

По-добрата съвместна работа за справяне с големите предизвикателства, пред които сме изправени всички, е от основно значение за способността на Европа да реагира в отговор на динамичния и променящ се свят.

Резултати:

Да се гарантира, че министерствата и организациите, финансиращи научните изследвания, работят в по-тясно сътрудничество за постигане на по-добра съгласуваност с темите и приоритетите на инициативите за съвместно планиране, взаимно признаване на процедурите за оценка, обща терминология и процедури за изпълнение на програмите за НИИ, по-добро интегриране на поканите за представяне на предложения и насърчаване на перспектива с по-голямо международно измерение.

Констатациите сочат, че въпреки че по този приоритет все още се отчита един от най-големите ръстове сред всички основни показатели за ЕНП — годишен ръст от 3,9 % в периода 2014—2016 г. — при почти всички държави се наблюдава забавяне по отношение на националните бюджетни кредити или разходи за научноизследователска

и развойна дейност (GBARD), предоставени за транснационални публични НИИ в целия ЕС⁸.

Обединяването на ресурси и научноизследователски капацитет с цел по-ефективно справяне с общите предизвикателства остава една от основните очаквани и действителни ползи от транснационалното сътрудничество в рамките на ЕС. Активното участие в партньорства в рамките на публичния сектор⁹ беше една от най-често споменаваните стратегически цели в НПД.

Въпреки че през годините се отбелязва устойчив напредък, за по-нататъшни постижения се изискват i) по-систематично координиране между приоритетите по партньорствата в рамките на публичния сектор и националните планове и програми за научни изследвания; и ii) систематични наблюдения и оценки на въздействието на участието в партньорства в рамките на публичния сектор, с които да се осигурят политически ангажимент и наличието на средства¹⁰. Тези промени са подкрепени от нова политическа амбиция да се увеличи влиянието на партньорската среда на ЕС в областта на НИИ, залегнал в основата на заключенията на Съвета¹¹ и препоръките на Комитета за европейското научноизследователско пространство и иновациите (ERAC) относно партньорствата.

Заключение

Повечето държави отбелязват напредък по подобряването на своето участие в партньорства в рамките на публичния сектор. Въпреки това е необходимо да се положат по-големи усилия за по-добрата координация на съответните национални политики, както и да се увеличат ресурсите, за да могат да се постигнат договорените приоритети, ако целта е максимално да се оползотвори опростената и ориентирана към въздействието партньорска среда на ЕС в областта на НИИ. Това изисква ясни структури за национално управление и стабилна и конкурентна рамка за оценяване и наблюдение на въздействието на мрежите за партньорства в рамките на публичния сектор на национално равнище¹².

Научноизследователски инфраструктури

Цел:

Висококачествените и достъпни научноизследователски инфраструктури са в основата на триъгълника на знанието и от ключово значение за амбицията на Европа да бъде начело на световното движение към отворена наука. Държавите членки разработиха

⁸ Вж. стр. 46 от Техническия доклад. Възможно е да има значителни колебания в ръста на отделните държави през различните години.

⁹ Съфинансиране ЕНП-NET, съфинансиране по европейска съвместна програма, инициативи на основание на член 185 от ДФЕС, инициативи за съвместно планиране.

¹⁰ Вж. стр. 46 от Техническия доклад.

¹¹ Док. 15320/17.

¹² Вж. стр. 66 от Техническия доклад.

колективен подход чрез Европейския стратегически форум за научноизследователски инфраструктури (ESFRI), „Хоризонт 2020“ и правната рамка за консорциум за европейска научноизследователска инфраструктура (ERIC).

Резултати:

Да се осигури съвместимост на пътната карта на Европейския стратегически форум за научноизследователски инфраструктури (ESFRI) и националните пътни карти за НИИ, като се улесни достъпът до научноизследователски инфраструктури за държавите членки, които не могат да инвестират в мащабни инфраструктури, и внимателно разглеждане на планираните финансови вноски.

Констатациите показват, че въпреки различията сред държавите от ЕНП, на национално равнище са определени стратегически приоритети. Пътните карти на ESFRI доказаха ценния си принос към националните процеси за вземане на решения, което често води до съгласуване на националните пътни карти и пътните карти на ESFRI.

Независимо че в над половината от държавите от ЕНП, както и в 19 от 28-те държави — членки на ЕС, съществуват национални пътни карти наред с научноизследователските инфраструктури на ESFRI, едва една трета от тях са определили какви средства трябва да им бъдат отпуснати. От последната дейност по наблюдение през 2016 г. досега осем държави са актуализирали пътните си карти, като в някои от тях за първи път са определени изискванията за финансиране. Данните от разглеждането на проектите и ориентирите на ESFRI показват, че участието на държавите, които са малко под средните нива за ЕНП, нараства по-бързо в сравнение с държавите, които са малко над средното ниво (като ръстът съответно се е удвоил и увеличил с 40 % спрямо стойностите от 2016 г.). Това е показателно за съществена тенденция за съгласуваност сред държавите от ЕНП.

В зависимост от размера на икономиката и сложността на техните системи за НИИ, процесите по вземане на решения на различните държави варират. Въпреки че откритите покани за представяне на предложения са най-често използваният механизъм за отпускане на средства, инструментите и процедурите за финансиране на научноизследователски инфраструктури се различават значително и често се използват в различни съчетания от политики.

С цел по-нататъшно повишаване на ефективността на научноизследователските инфраструктури в Европа е необходим по-добър обмен на информация за действителния капацитет на инфраструктурите, приоритетите, плановете и стратегиите за финансиране — както между държавите/регионите, така и между научноизследователските организации. Анализът показва, че държавите все повече специализират в конкретни области при отпускането на средства за националните научноизследователски инфраструктури в отговор на нуждата от рационализиране на общото нарастване на разходите.

Заклучение

В сравнение с 2016 г. се наблюдава общо нарастване на участието в проекти и ориентири на ESFRI и ръст на общоевропейското приобщаване и достъпност. От 2018 г. над половината от държавите от ЕНП са въвели пътни карти наред с научноизследователски инфраструктури на ESFRI, но едва една трета от тях са определили и нужните им средства. Необходими са обаче повече сътрудничество и синхронизиране на националните процедури (при определянето на приоритетите, наблюдението и дългосрочното финансиране), така че европейската екосистема на научноизследователски инфраструктури да стане по-стабилна и да се подобри ефективността на публичните инвестиции в областта.

2.3. Отворен пазар на труда за изследователите

Цел:

Едно наистина отворено и основано на върхови постижения ЕНП, в което висококвалифицираните лица могат да се движат безпроблемно през границите, за да отидат там, където талантът им ще бъде използван най-добре.

Резултати:

Правителствата и заинтересованите страни следва да обмислят как с правилата на националните схеми за финансиране могат да се подкрепят по-добре принципите на откритост, прозрачност и основан на заслугите подбор на кадри и да се премахнат правните бариери пред открития подбор на изследователи в осъществяващите научни изследвания организации, както и да се определят нови начини за развитие на кариерата на изследователите.

Констатациите показват, че броят на обявените свободни работни места за изследователи в портала EURAXESS е намалял средно с 5 % за цялата група държави в периода 2015—2016 г. Това обръна тенденцията на досегашния положителен растеж в размер на 7,8 % през периода 2012—2014 г. и може отчасти да се дължи на алтернативното използване на подобни национални портали.

Въпреки това констатациите показват среден годишен ръст на дела на докторантите с гражданство в друга държава — членка на ЕС, от 3,9 % за ЕС-28, и ръст от 7,5 % на дела на изследователите, които изразяват своето удовлетворение от открития, прозрачен и основан на заслугите подбор на кадри в научноизследователската институция в своята държава. По последния показател е отчетен ръст в почти всички държави членки.

Анализът показва, че между държавите от ЕС все още съществуват големи разминавания по отношение на отворения пазар на труда и възможностите за професионално развитие, които се предлагат на изследователите. Това води до големи разлики по отношение на привлекателността на кариерите в областта на научните изследвания в различните държави и региони на Европа. Такива разминавания са резултат не само от различните системи за висше образование и кариерни структури, но и от различното икономическо развитие, което влияе върху държавните бюджети за научни изследвания и съответно върху заплатите на изследователите и другите

условия. Наличието на възможности за учене и възможности за финансиране на научни изследвания, финансовата сигурност и дяловете на срочните трудови договори са основни определящи фактори за привлекателността на даден регион или държава.

Заклучение

В последно време е намалял броят на обявените свободни работни места в платформата EURAXESS, въпреки че изследователите от цяла Европа са по-удовлетворени от нивото на откритите, основани на заслуги и прозрачни процедури на институциите в своите държави. Растящият дял на докторанти с гражданство от друга държава членка е положителен сигнал за международна мобилност. Въпреки това все още са налице големи разминавания между държавите членки по отношение на привлекателността на кариерите и възможностите за развитие за изследователите. Правителствата биха могли да подобрят международната мобилност на изследователите, като прецизират ефективността на националните/регионалните научноизследователски екосистеми с оглед на авангардните научни изследвания. Наред с посочените по-горе характеристики, наличието на най-престижните инфраструктури, осигуряването на ефективни взаимодействия между публичните и частните участници и един изключително иновативен бизнес сектор допринасят за увеличаването на мобилността и привлекателността.

2.4. Равенство между половете и интегрирането му в научноизследователската дейност

Цел:

Да се насърчават върховите научни постижения чрез пълно използване на представеността на двата пола и равенството между половете и избягване на неоправдана загуба на таланти.

Резултати:

Разработване на политики относно равенството между половете, като се обръща специално внимание на области, в които жените са по-слабо представени, като се насърчават подходи за застъпване на равенството между половете и включване на перспективите на пола в научните изследвания.

Докладът показва, че делът на жените на позиции от най-високо ниво (степен А) във висшето образование се е увеличил с 1 % на година през периода 2014—2016 г. в ЕС-28¹³, нараствайки до 24 % през 2016 г. Въпреки че в почти всички държави членки е отбелязан напредък, тенденцията все още не е еднаква.

Анализът на национално равнище и на равнището на ЕС показва, че се приемат все повече планове за равенство между половете и свързани с тях политики с цел осъществяване на институционална промяна. Все повече държави полагат усилия за подобряване на прозрачността при подбора на кадри и повишаването и включват такива инициативи в своите НПД. Анализът на НПД обаче разкрива различия между

¹³ Технически доклад, таблица 15.

отделните държави членки по отношение на развитието по целите, свързани с равенството между половете¹⁴.

Бяха положени значителни усилия за включване на свързаното с равенството между половете измерение в научните изследвания на равнището на ЕС и в различните държави от ЕНП. Това доведе до увеличаване на броя на публикациите, които включват измерение, свързано с равенството между половете, въпреки че общото ниво на интегриране остава ниско.

Въпреки че е постигнат известен напредък, в научноизследователските и академичните среди все още се наблюдава неравенство между половете. В повечето държави от ЕНП все още съществува има т.нар. „стъклен таван“. Това продължава да е така въпреки политиките и инициативите, приети както на равнището на ЕС, така и национално и институционално равнища за справяне с проблеми като несъзнателната пристрастност при оценяването, разликите в заплащането¹⁵ и равните професионални възможности.

Заклучение

Повечето държави са постигнали напредък при изготвянето на по-всеобхватни стратегии за равенство между половете в областта на НИИ, въпреки че напредъкът е бавен и неравномерен в различните държави от ЕНП. Все още са необходими усилия за увеличаване на набирането и задържането на жени в областта на науката, за въвеждане на политики за равновесие между професионалния и личния живот, за намаляване на разликата в заплащането на жените и мъжете и премахването на пречките за напредването в кариерата на жените, както и за по-доброто включване на измерението, свързано с равенството между половете, в съдържанието на НИИ, така че да се постигне равенство между половете и интегриране на принципа на равенство между половете в областта на ЕНП.

2.5. Оптимален обмен и трансфер на научни знания, както и достъп до тях, включително чрез цифровото ЕНП

Трансфер на знания и открити иновации

Цел:

Премахване на пречките пред по-широкото използване на знанията за повишаване на растежа и конкурентоспособността на Европа чрез пълно прилагане на политиките за трансфер на знания.

Резултати:

¹⁴ Определени бяха три цели: 1. Премахване на пречките пред подбора и напредването в кариерата на жените изследователи; 2. Отстраняване на дисбаланса между половете в процеса на вземане на решения; и 3. Засилено застъпване на свързаното с равенството между половете измерение в научноизследователските програми.

¹⁵ Стратегически ангажимент за постигане на равенство между половете на ЕС за периода 2016—2019 г.: https://ec.europa.eu/anti-trafficking/eu-policy/strategic-engagement-gender-equality-2016-2019_en.

Насърчаване на ефективни механизми за трансфер на знания, създаване на политики и процедури за управление на интелектуалната собственост.

От последния доклад за напредъка в областта на ЕНП през 2016 г. насам в отделните държави от ЕНП бяха приети повече схеми и инициативи за откритите иновации и трансфера на знания, в които се обръща специално внимание на съвместни дейности между публичните научноизследователски организации и частния сектор. Все още обаче на национално равнище важат различни правила във връзка с интелектуалната собственост.

При проучването беше установено, че около 15 % от дружествата, които се занимават с иновация на продукти или процеси в ЕС-28, си сътрудничат с университети, правителства, публични или частни научноизследователски институции¹⁶. В периода 2012—2014 г. сътрудничеството на частния сектор с университети и висши учебни заведения се е увеличило средно с 0,7 % на година и с 4 % с държавни и частни научноизследователски институции.

Стабилен остава броят на публично-частните съвместни публикации на един милион души от населението. През последните години обаче се наблюдава спад на финансирането, което се предоставя от частния сектор на университетите и публичните научноизследователски институти.

Заклучение

Обстановката, свързана с политиките, които подпомагат обмена на знания и отворените иновации, все още е различна в различните региони на Европа. В общи линии в цялото ЕНП се въвеждат инициативи и регулаторни рамки с цел подобряване на сътрудничеството в областта на научните изследвания и иновациите между публичните и частните сектори. Въпреки това реализирането на резултатите от научните изследвания на пазара и по-тясното сътрудничество между промишлеността и академичната общност все още трябва да се насърчават в много държави от ЕНП, например чрез съчетание от финансови стимули и благоприятни регулаторни рамки. Сред настоящите предизвикателства са и изпълнението на ефективни мерки за оценка и наблюдение на политиките в областта на научните изследвания и иновациите.

Свободен достъп до публикации и данни

Цел:

Със свободния достъп до научни публикации се насърчава по-интензивен и бърз обмен на научни идеи, с което се повишават ползите както за самата наука, така и за обществото като цяло. Това е много важна част от по-широкообхватно преминаване към отворена наука.

¹⁶ Вж. стр. 76 от Техническия доклад.

Резултати:

Насърчаване на „златен“ и/или „зелен“ свободен достъп в съответствие с Препоръката от 2012 г. на Комисията относно достъпа и популяризирането на научната информация¹⁷, като се обмисли възможността за привеждане в съответствие и координиране на преговорите с научните издателства, за да се подкрепи преходът към нови и по-балансиран бизнес модели.

През 2018 г. 31 държави от ЕНП са разполагали с политики и/или насоки за подкрепа на свободния достъп до публикации (СД), управлението на данните от научни изследвания (УДНИ) или отворената наука. Деветнадесет от тези държави са приели правни мерки в тези области¹⁸. Въпреки това дори в държавите, в които са приети правни мерки, изпълнението им варира в големи граници. Само в няколко държави от ЕНП са въведени мерки за наблюдение на разработването и въздействието на политики в областта на СД и УДНИ.

През последните години свободният достъп до публикации се е развил и отбелязва бърз напредък, като през 2016 г. обхваща до 50 % от всички публикации от отделните държави от ЕНП¹⁹. Несъответствието във въвеждането на политики за СД в отделните държави личи в различното изпълнение на политиките и в различните предпочитани видове СД. Някои държави предпочитат „златен“ свободен достъп, други стимулират „зеления“ път (автоархивиране в хранилищата), трети избират съчетание от двете. Като цяло през последните години расте дялът на научните публикации със „златен“ свободен достъп спрямо публикациите със „зелен“ СД.

По отношение на УДНИ като цяло политиките са въведени по-наскоро. Все още има нужда от засилване на координацията и хармонизирането между отделните държави. Финансовите и техническите затруднения, свързани със съхранението и наличието на формати за данни, остават основните предизвикателства във връзка с по-нататъшното развитие на свободния достъп до научни данни.

Независимо че преходът към среда на отворена наука започна, той все още е възпрепятстван от редица проблеми, свързани с авторското право, разходите, защитата на личните данни, схващането, че списанията със СД са с по-ниско качество, недостатъчното обучение във връзка със СД и институционалните политики, които насърчават публикуването в традиционните списания.

Заклучение

През последните години е постигнат бърз напредък по отношение на свободния достъп до публикации, който включва въвеждането на правни мерки. Все още обаче съществуват пречки, включително различните степени на налагане на правилата. Наред

¹⁷ Преразгледана през април 2018 г.

¹⁸ Технически доклад, таблица 18.

¹⁹ Вж. стр. 86 от Техническия доклад.

с това са налице много различни национални подходи към свободния достъп до научни данни, област, в която напредъкът е много по-бавен. Остават редица предизвикателства, които пречат на масовия преход към среда на отворена наука.

2.6. Международно сътрудничество

Цел:

Да се гарантира, че Европа като цяло може да извлече максимално предимство от най-добрите възможности за научни изследвания и иновации в глобален контекст.

Резултати:

Определяне на национални стратегии за интернационализация, за да се насърчи по-близко сътрудничество с основни трети държави, по-добро координиране на целите и дейностите на ЕС, държавите членки и асоциираните държави спрямо държавите извън ЕС и международните организации, по-добро реализиране на резултатите от многостранни проекти на ЕС и междуправителствени такива, както и по-добро използване на двустранни и многостранни споразумения между държави — членки на ЕС, и държави — международни партньори.

От доклада за напредъка в областта на ЕНП за 2016 г. насам в държавите — членки на ЕС, се наблюдава слабо, но стабилно нарастване на броя на съвместните публикации с държави извън ЕНП. Средният годишен ръст в тези държави е бил 4,4 % през периода 2014—2016 г. и 4,2 % от 2007 г. до 2016 г.²⁰

Държавите от ЕНП използват различни инструменти за насърчаване на международното сътрудничество. Те варират от двустранни споразумения и специални центрове за научни изследвания и иновации до назначаване на консултанти и специалисти по НИИ в техните консулства и посолства в цял свят. Редица държави от ЕНП са приели и национални стратегии за интернационализация на науката и технологиите или поставят акцент върху международното сътрудничество в своите национални документи относно НИИ. В допълнение към това и осъществяващите научни изследвания организации, и организациите, финансиращи научните изследвания, все повече търсят възможности за двустранно или многостранно сътрудничество с организации на страни партньори.

Международната мобилност на изследователите се насърчава активно както на равнището на ЕС, така и на национално равнище. Основни програми на равнището на ЕС са порталът EURAXESS, както и действието „Мария Склодовска-Кюри“. Държавите от ЕНП и най-вече страните с по-слабо развити системи за НИИ по-активно насърчават входящата мобилност като мярка за справяне със собствената липса на човешки ресурси.

²⁰ Технически доклад, таблица 28.

Въпреки многобройните положителни промени във всички държави от ЕНП остават няколко предизвикателства. Сред тях са липсата на финансови и човешки ресурси, специално предназначени за установяване и управление на международни партньорства.

Заклучение

Като цяло се е увеличил обхватът на дейностите по международно сътрудничество между държави от и извън ЕНП. Държавите с по-развити системи за НИИ разполагат с повече възможности за сътрудничество и по-добра подготовка да поддържат и създават нови партньорства. Има особена нужда да се улесни международното движение на мозъци чрез създаване на по-разнообразни стимули. Държавите от ЕНП трябва да увеличат усилията си за привличане на най-добрите международни таланти, така че да могат да преодолеят недостига на кадри, да укрепят научноизследователския капацитет, да насърчават иновациите и да се справят с големите предизвикателства.

3. ЗАКЛЮЧЕНИЯ

В сравнение с предходния период на докладване²¹, макар и с по-бавен темп, продължава напредъкът по изпълнението на приоритетите на ЕНП по повечето основни показатели. Що се отнася до средните стойности за ЕС-28, по повечето основни показатели се наблюдава напредък във времето, въпреки че продължават да съществуват огромни различия между държавите както в равнищата на изпълнение²², така и в ръста (вж. таблица 1).

Съществените различия в напредъка, постигнат в отделните държави, означава, че все още предстои да се направи много за по-нататъшния напредък по всички приоритети. Като потенциални целеви показатели за държавите, които не се справят така добре, може да се използват „най-добрите резултати“ по отношение на ЕНП.

Фактът, че 28 държави са разработили и публикували национални планове за действие за ЕНП е доказателство за съвместната политическа ангажираност и мобилизиране по всички приоритети на ЕНП. В тези планове личи висока степен на амбиция за постигане на по-нататъшен напредък за ЕНП.

Като цяло очертаващата се картина показва, че пътната карта за ЕНП за периода 2015—2020 г. продължава да бъде важен инструмент, който помага на държавите членки и асоциираните държави при определянето, съгласуването и изпълнението на необходимите национални реформи в областта на ЕНП.

²¹ За сравнение на ръста на основните показатели с данните от предходния период на докладване вж. Доклад за напредъка в областта на ЕНП за 2016 г. на адрес: <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/BG/TXT/PDF/?uri=CELEX:52017DC0035&from=EN>.

²² Вж. техническия доклад.

В същото време забавянето на напредъка по основните показатели на ЕНП изисква размисъл по въпроса как да се ускори, укрепи и насърчи изпълнението на всички приоритети на ЕНП. Това е обща отговорност на всички държави членки, асоциирани държави и ЕС.

По-систематичното използване на съвместно разработения механизъм за наблюдение на ЕНП би могло да засили въздействието и съгласуваността на националните планове за действие за ЕНП. Този процес може да бъде подкрепен чрез дейности за взаимно учене от опита на другите като механизма за подкрепа в областта на политиките²³, наред със стратегически дебати в Комитета за европейското научноизследователско пространство и иновациите и съобразяване с европейския семестър.

С възникването на нови предизвикателства европейските и националните органи трябва да координират и адаптират своите мерки на политиката с оглед на старите пречки и новите възможности. Това предполага, че приоритетите на ЕНП ще се изменят с времето. Съществува ясна всеобща добавена стойност от изграждането на модерно и гъвкаво ЕНП в тясно сътрудничество между държавите членки, асоциираните държави, Комисията и всички заинтересовани страни в ЕНП. Предложеният дългосрочен бюджет на ЕС има за цел да предоставя стимули и подкрепа за съвместното подобряване на националните системи за НИИ и развиване на ЕНП.

²³ <https://rio.jrc.ec.europa.eu/en/policy-support-facility>.

Таблица 1. Обобщение на ръста на основните показатели за ЕНП

Държава	Основни показатели						
	JRC Върхови постижения в научните изследвания (2013–2016 г.)	GBARD транснационални (2014–2016 г.)	EURAXESS обяви за работа (2014–2016 г.)	Жени степен А (2014–2016 г.)	Сътрудничество на иновативни дружества с университети (2012–2014 г.)	Сътрудничество на иновативни дружества с научноизследователски институции (2012–2014 г.)	Публикации извън ЕНП на 1000 изследователи (2014–2016 г.)
ЕС-28	3,2 %	3,9 %	-5,0 %	1,0 %	0,7 %	4,0 %	4,4 %
AT	8,1 %	-0,6 %	-4,0 %	5,7 %	2,1 %	-2,5 %	5,0 %
BE	3,0 %	-4,5 %	21,2 %	5,5 %	-1,6 %	2,4 %	0,7 %
BG	-0,1 %	-19,5 %	-61,4 %	2,2 %	-7,7 %	-19,2 %	2,8 %
CH	-0,5 %	:	:	6,6 %	:	:	:
CY	3,2 %	-2,6 %	20,1 %	-4,7 %	13,3 %	-4,5 %	9,8 %
CZ	3,2 %	12,7 %	-10,2 %	2,2 %	-8,4 %	-0,5 %	5,6 %
DE	2,6 %	6,3 %	85,5 %	4,1 %	-0,6 %	:	1,2 %
DK	7,1 %	-7,1 %	13,3 %	6,9 %	1,9 %	-21,2 %	8,5 %
EE	4,6 %	17,4 %	-18,0 %	3,3 %	15,9 %	47,0 %	6,3 %
EL	-1,9 %	-21,5 %	-44,7 %	2,9 %	-27,8 %	-35,9 %	6,9 %
ES	3,5 %	9,2 %	19,9 %	0,7 %	2,9 %	13,7 %	5,9 %
FI	2,9 %	2,0 %	169,9 %	2,6 %	-6,2 %	-11,6 %	11,0 %
FR	3,3 %	:	8,7 %	-4,6 %	2,5 %	2,2 %	-0,3 %
HR	7,1 %	-22,6 %	12,8 %	2,3 %	-26,2 %	-34,3 %	-0,7 %
HU	3,6 %	112,3 %	31,9 %	12,4 %	-17,6 %	-12,0 %	3,8 %
IE	7,0 %	-16,6 %	-35,6 %	-10,0 %	-4,7 %	:	-13,2 %
IS	0,0 %	:	0,4 %	:	:	:	1,2 %
IT	3,6 %	0,8 %	21,9 %	2,0 %	12,3 %	16,7 %	3,4 %
LT	4,4 %	-5,4 %	21,3 %	9,7 %	-35,0 %	-33,0 %	7,5 %
LU	9,7 %	9,6 %	42,6 %	:	25,3 %	16,5 %	-3,8 %
LV	3,3 %	-8,8 %	65,7 %	6,3 %	-2,9 %	-11,1 %	35,5 %
MT	17,3 %	33,2 %	:	-22,6 %	-10,3 %	31,3 %	15,5 %
NL	4,6 %	-1,2 %	4,3 %	5,0 %	14,7 %	:	3,8 %
NO	8,2 %	-2,5 %	6,1 %	3,1 %	5,5 %	-0,5 %	0,5 %
PL	4,2 %	:	1,7 %	3,0 %	0,2 %	7,3 %	2,4 %
PT	6,0 %	21,0 %	-5,4 %	1,3 %	-1,5 %	-12,8 %	4,3 %
RO	3,5 %	24,3 %	19,9 %	22,3 %	57,5 %	4,0 %	8,4 %
RS	2,6 %	:	-49,5 %	:	138,8 %	:	-1,0 %
SE	4,8 %	1,8 %	-43,8 %	4,2 %	-6,7 %	:	4,9 %
SI	-0,1 %	22,3 %	-9,0 %	7,6 %	-11,5 %	:	8,1 %

Таблица 1. Обобщение на ръста на основните показатели за ЕНП

SK	5,6 %	125,8 %	-9,3 %	0,1 %	0,2 %	6,1 %	9,0 %
UK	1,0 %	5,1 %	-10,5 %	:	-1,8 %	7,8 %	6,6 %