



ЗНАКОВА КОНФЕРЕНЦИЯ НА БЪЛГАРСКОТО ПРЕДСЕДАТЕЛСТВО: ИЗСЛЕДОВАТЕЛСКИТЕ НАУЧНИ ИНФРАСТРУКТУРИ СЛЕД 2020 Г. – УСТОЙЧИВА И ЕФЕКТИВНА ЕКОСИСТЕМА ЗА НАУКАТА И ОБЩЕСТВОТО

Проф. д.фз.н. Ана Пройкова,
председател на Стратегическата група на ЕСФНИ
за данни, изчисления и цифрови изследователски инфраструктури,
SWG DIGIT (<http://www.esfri.eu/working-groups>)

Изследователските научни инфраструктури са един от ключовите елементи за развитието и подобряването на знанията и технологиите. Тяхната дългосрочна устойчивост се подчертава многократно като основно предизвикателство за Европейското изследователско пространство в следващите десетилетия и ще зависи от общото разбиране и съгласие между създателите на политики и ръководителите на научните изследвания, както и заинтересованите страни от сектора. Необходимостта от диалог на високо равнище за успешно разрешаване на това предизвикателство беше осъзната от няколко години от Европейския стратегически форум за научноизследователски инфраструктури (ЕСФНИ), в който България е пълноправен член от септември 2007 г. (<http://www.esfri.eu/>).

Европейският стратегически форум за научноизследователски инфраструктури е стратегически инструмент за развитие на научната интеграция на Европа и за подпомагане на нейната международна видимост. Конкурентният и открит достъп до висококачествени научноизследователски инфраструктури поддържа качеството на изследванията на европейските учени и привлича най-добрите изследователи от цял свят.

Целта на конференцията „Изследователските научни инфраструктури след 2020 г. – устойчива и ефективна екосистема за науката и обществото“, проведена в София Тех Парк на 22 и 23 март 2018 г. в рамките на българското председателство-

то на Съвета на Европейския съюз, бе да проучи и обсъди конкретен набор от действия за насърчаване на устойчивостта и въздействието на европейските научноизследователски инфраструктури върху промишлеността, политиката и обществото. В продължение на две години дългосрочната устойчивост на научноизследователските инфраструктури беше дискуссионна тема за всички заинтересовани страни. Чрез обществени консултации, специализирани семинари и аналитична работа на Европейската комисия и Европейския стратегически форум за научноизследователски инфраструктури бяха очертани пътищата за преодоляване на установените предизвикателства¹.

Провеждането на конференция за бъдещето на научноизследователските инфраструктури в България (<http://risofia2018.eu/>) беше несъмнен успех за българската, европейската и международната научна общност. Успехът на конференцията се дължеше на подкрепата на министъра на образованието и науката (МОН) – г-н Красимир Вълчев, на дирекция „Наука“ към МОН, на секретариата на ЕСФНИ от Генералната дирекция „Изследвания и иновации“, на българското представителство в Европейската комисия, на Международния консултативен съвет и на Организационния комитет, които подготвиха значима програма, която привлече около 300 участници от 28-те държави членки на Европейския съюз, от 13-те държави, асоциирани към Осмата Рамкова програма за научни изследвания – „Хоризонт 2020“, от държавите в

¹ Повече по темата може да се прочете в следните достъпни материали: Council conclusions on FP7 and the Future Outlook: Research and innovation investments for growth, jobs and solutions to societal challenges, European Council, 27 May 2016; Report on the Consultation on Long Term Sustainability of Research Infrastructures, European Commission, 2016, http://ec.europa.eu/research/infrastructures/index_en.cfm?pg=sustainability; Long-Term Sustainability of Research Infrastructures, European Strategy forum on Research Infrastructures, ESFRI Scripta Vol. 2, October 2017; Sustainable European Research Infrastructures: A call for action, Commission Staff Working Document, SWD(2017) 323, European Commission, September 2017.

Западните Балкани – Сърбия и Черна гора, които имат амбициозни идеи за реализация в следващия програмен период 2021 – 2027 на Деветата Рамкова програма. Като лектори, модератори и участници в отделните панели на програмата присъстваха водещи личности в сферата на политиките за научните изследвания на европейско равнище – директори на паневропейски научноизследователски инфраструктури, държавни секретари и министри, членове на Европейския парламент, представители на Европейската комисия и координатори на някои от най-мощните европейски научноизследователски инфраструктури.

Конференцията бе открита със слово на министъра на образованието и науката г-н Красимир Вълчев, в което той подчерта необходимостта от повече средства за научна инфраструктура от структурните фондове и използване опыта на научни комплекси, които отговарят в най-голяма степен на нуждите на обществото и промишлеността. Комисарят по наука г-н Карлош Моедаш представи вижданията си за развитието на научните инфраструктури в записана реч. Той заяви, че трябва да се увеличат броят на ползвателите на европейските научноизследователски инфраструктури и резултатите от тяхната дейност, за да се постигне максимално въздействие на научните изследвания върху обществото.

Първата сесия „Предизвикателства пред научноизследователската инфраструктура след 2020 г.“ беше модерирана от проф. д.ф.з.н. Ана Проjkова от Софийския университет „Климент Охридски“ и ръководител на Лабораторията по високопроизводителни изчисления в София Тех Парк (<http://nestum.phys.uni-sofia.bg>). Целта на тази сесия бе да постави основата за цялата конференция, като представи общите предизвикателства, пред които ще са изправени изследователските инфраструктури през следващото десетилетие в различните области и да представи основните теми, които да бъдат разгледани подробно по време на следващите сесии.

Уводната реч към първата сесия произнесе Жан-Давид Мало, директор на дирекция „Открита иновация и отворена наука“, ГД „Изследвания и иновации“ към Европейската комисия.

Бяха обсъдени следните широки теми от панелистите:

- По-доброто налагане на политиките на изследователските инфраструктури и инвестициите на различни нива.
- Достъп до инфраструктурите, който е в съответствие с нуждите на изследователите и

политиките на финансиращите организации.

- Модели за финансиране и бизнес – научноизследователските инфраструктури трябва да разчитат на дългосрочно финансиране и на адекватни бизнес модели, които позволяват устойчиво възстановяване на оперативните разходи за услуги, като в същото време подпомагат достъпа до голяма потребителска база от Европа и извън нея.
- Използването на отворени данни и достъпът до ресурсите, услугите и резултатите от изследователската инфраструктура са от съществено значение за увеличаване на научното въздействие на изследователските инфраструктури.

Репортер на сесията беше д-р Тизиана Ферари, технически директор, Фондация „Европейска мрежа за разпределени пресмятания“ (EGI).

Втората сесия „Европейска синхронизация на политиките на научноизследователските инфраструктури“ беше модерирана от д-р Беатрикс Виеркорн-Рудолф, председателка на ЕСФНИ (2010 – 2013). Уводната лекция към втората сесия изнесе проф. Джон Уърмсли, Генерален директор на Европейския неутронен източник (ESS) и председател на ЕСФНИ (2014 – 2016). Репортер на сесията беше г-жа Маргарита Рибейро, Дирекция „Открита иновация и отворена наука“ към ГД „Изследвания и иновации“ към Европейската комисия.

Сесията „Изследване на синергиите“ беше модерирана от д-р Жан-Давид Мало, директор на Дирекция „Открита иновация и отворена наука“, ГД „Изследвания и иновации“ към Европейската комисия. Основната реч по темата на сесията изнесе г-н Хуан Мария Васкез Роха, Генерален секретар за науката и иновациите, Министерство на икономиката и конкурентоспособността, Испания. Репортер на сесията беше г-жа Илва Райснерт, консултант по политиката за научни изследвания и иновации, Европейска служба в Skåne.

Между сесиите беше прожектиран филм за лабораторния комплекс в София Тех Парк, изграден през програмния период 2007 – 2013 с финансовата подкрепа на Европейския съюз чрез Структурните фондове. Младите изследователи Иво Илиев (Лаборатория по високопроизводителни изчисления) и Явор Папазов (Лаборатория по киберсигурност) представиха научните резултати, получени в тези лаборатории, както и гледната точка на новото поколение за ролята на изследователските инфраструктури.

Вторият ден на конференцията започна със

сесията „Иноватори на високи постижения“ с модератор Яна Колар, изпълнителен директор, Консорциум за европейски научноизследователски инфраструктури (CERIC – ERIC). Уводната реч „Научни инфраструктури за промишлеността и иновациите“ произнесе д-р Айан Матай, Генерален директор, Европейска лаборатория по молекулярна биология (EMBL) и председател на EIROforum. Репортер на сесията беше Едуард Мичъл, ръководител на бизнес развитието (ESRF).

Заклучителната сесия „Европейска поканата за действие за осигуряване на дългосрочната устойчивост на изследователските инфраструктури“ бе с модератор г-жа Карина Ангелиева, съветник по научни изследвания и образование в Постоянното представителство на Република България в Европейския съюз. Основната реч бе изнесена от г-н Мануел Хеитор, министър на науката, технологиите и висшето образование, Португалия.

Основните послания от конференцията бяха резюмирани от д-р Ян Хрусак, член на Съвета за големи научноизследователски инфраструктури, Чехия, зам.-председател на Европейския стратегически форум за научноизследователски инфраструктури. Репортер на сесията беше г-н Доминик Собчак, Дирекция „Открита иновация и отворена наука“, ГД „Изследвания и иновации“ към Европейската комисия.

Заклучителни бележки относно изследователските инфраструктури след 2020 г. направи проф. Иван Димов, зам.-министър на образованието и науката, България.

Официалните заключения от конференцията са публикувани на http://risofia2018.eu/?page_id=937.

В резюме те гласят:

- Синхронизиране и привеждане в съответствие на политиките за научноизследователска инфраструктура и инвестициите на различни нива: не се изисква пълна синхронизация за националните съоръжения, но за да се осигури устойчиво развитие на екосистемата на европейската научноизследователска инфраструктура, е необходима по-висока степен на съответствие на съвместните инвестиции, включително в областта на човешките ресурси и социалното осигуряване.
- Развиване на по-стабилно и безпроблемно финансиране за научноизследователските

инфраструктури през целия им жизнен цикъл – от фазата на изграждане, през оперативната фаза до затварянето на инфраструктурата, като се разработят механизми за по-добро съгласуване и синхронизиране на различните инструменти за финансиране.

- Подобряване на въздействието на научноизследователските инфраструктури като центрове за знания: необходимо е ясно послание относно въздействието на инвестициите в научноизследователските инфраструктури върху гражданите. Ориентирането към услугите и укрепването на ролята на научноизследователските инфраструктури в образованието и обучението са добри начини за доказване на възвръщаемостта на инвестициите, направени от данъкоплатците.

Научноизследователските инфраструктури след 2020 г. ще се занимават и с нуждите на промишлеността и обществото чрез възприемане на една нова роля – „обслужване на едно гише“ за обществени и икономически дейности извън науката.

В рамките на съвременното развитие на европейските икономики – цифровизацията като методология и приложение – се развива нова тенденция – дискусийна наука (Multi-messenger science), разбираана като получаване на информация за едни и същи феномени от различни източници. Тази тенденция, със значителен потенциал, отрежда голяма роля на съвместните научноизследователски инфраструктури, които генерират висококачествени данни.

Отговорната научна информация ще допринесе за готовността на гражданите да приемат заключенията и решенията, взети въз основа на анализа на данните.

Голямото послание на знаковата конференция е, че мултидисциплинарността е важен двигател за върхови постижения и максимизира въздействието на научните резултати върху ежедневието на цялото население.

Дискусиите по време на конференцията, както предстоящите дискусии, ще са база за вземане на конкретни решения в Съвета на Европейския съюз относно бъдещата роля и финансирането на изследователските инфраструктури в следващата Рамкова програма на ЕС за научни изследвания и иновации.