

ПРЕПОРЪКИ

ПРЕПОРЪКА (ЕС) 2023/498 НА КОМИСИЯТА

от 1 март 2023 година

относно кодекс на практиките за стандартизация в европейското научноизследователско пространство

ЕВРОПЕЙСКАТА КОМИСИЯ,

като взе предвид Договора за функционирането на Европейския съюз, и по-специално член 292 от него,

като има предвид, че:

- (1) Стандартите помагат на изследователите и новаторите да доближат иновациите си до пазара и да разпространяват технологичния напредък чрез установяване на единни критерии и чрез разработване на методи, практики и процедури, които са публично достъпни в официален документ. Европейските и международните стандарти осигуряват достъп до големи световни и регионални пазари за иновативни нови продукти и услуги.
- (2) Стандартите осигуряват основа за интегриране на различни технологии в сложни, иновативни системи и решения и позволяват оперативна съвместимост между компоненти, продукти и услуги, като по този начин се избягва зависимостта от доставчика и се предоставя по-голям избор на клиентите в световен мащаб — това е от решаващо значение в свят, в който се извършва цифрова трансформация във всички отрасли и сектори.
- (3) Стандартите дават възможност за свободно движение на стоки, услуги и данни чрез премахване на техническите бариери. Те служат за определяне на минимални изисквания за безопасност при разработването, транспортирането и използването на тези стоки и услуги, за да се защитят обществото и работниците. Стандартите са пряко свързани с целите на ООН за устойчиво развитие и могат да спомогнат за повишаване на устойчивостта на икономиката на Съюза. Те играят ключова роля в амбициите на Съюза за неутрална по отношение на климата, устойчива и кръгова икономика и за укрепване на неговата отворена стратегическа автономия. Силният отпечатък в дейностите по стандартизация на световно равнище и поемането на водеща роля в работата на ключови международни форуми и институции ще бъдат от основно значение, за да може Съюзът да продължи да определя световните стандарти.
- (4) Данните от много и различни видове проекти за научни изследвания и иновации (НИИ) потвърждават ролята на стандартизацията за създаването на продукти и решения, които да могат да бъдат предлагани на пазара⁽¹⁾. Стандартите могат да кодифицират изискванията на ползвателите и други заинтересовани страни, за да се направляват научните изследвания и технологичното развитие. Те дават възможност на технологиите, продуктите и услугите да бъдат оперативни съвместими: тъй като стандартът предоставя подробна информация за използването и съдържанието на дадена технология или продукт, е много по-лесно да се разбере кога и как те могат да се използват в комбинация с други технологии или продукти.
- (5) Осъзнаването на ползите от стандартизацията е важна предпоставка за успешното включване на изследователите в дейностите по стандартизация. Важно е дейностите по стандартизация да се планират предварително в първоначалния работен план на проекта за НИИ и да се определят нуждите от стандартизация в началото на проекта, преди да се постигнат използваеми резултати.

⁽¹⁾ Scoping study for supporting the development of a code of practice for researchers on standardisation — Publications Office of the EU (Проучване на обхвата за подкрепа на разработването на кодекс на практиките за изследователи в областта на стандартизацията — Служба за публикации на ЕС) (europa.eu).

- (6) Съществуват стабилни и повтарящи се набори от елементи на добри практики на научноизследователски проекти, свързани със стандартизацията ⁽²⁾. Същевременно съществува голям потенциал за повишаване на осведомеността и ноу-хауто на изследователите относно процесите на стандартизация, както и за разработване на признати показатели за ефективност, с които да се проследява успехът на дейностите по трансфер на технологии и оползотворяване. Осведомеността и ноу-хауто биха могли да се повишат и по отношение на взаимосвързаността и взаимодействието на процесите на стандартизация с процесите на научни изследвания и иновации. Успешното интегриране на дейностите в областта на НИИ и стандартизацията може да даде значителен тласък на въвеждането на дейностите в областта на НИИ.
- (7) Равнищата на технологична готовност (РТГ) и промяната в тях по време на проекта могат да се смятат за важни показатели за оценка на целесъобразността и ефективността на даден проект в областта на НИИ по отношение на дейностите по стандартизация. Различните РТГ могат да означават и различни нужди по отношение на стандартите и стандартизацията: по-ниските РТГ обикновено се свързват повече с работата, която трябва да се свърши, например по терминологии и понятия, метрология и изпитване, случаите на употреба и референтните архитектури; докато по-късните етапи на РТГ обикновено са свързани с въпроси като оперативна съвместимост и ефективност (например по отношение на сигурността, безопасността, въздействието върху околната среда и функционалността) на технологията/иновацията — следователно стандартите за всички РТГ са важни за изследователите и новаторите в много технологични и приложни области.
- (8) Участниците в областта на НИИ могат да поемат водеща роля, да следват или да приемат нови стандарти в подкрепа на разработването и международното внедряване на най-новите технологии, иновации и тенденции. Колкото по-рано участниците в областта на НИИ се включат в процеса на разработване на стандарти, интегриран в цялостния им процес на НИИ, толкова по-скоро те ще могат да представят своите основани на стандарти иновации на конкурентни световни пазари, което ще доведе до по-голяма стойност и ползи. По този начин лидерите излизат на предна позиция, като се възползват от ранното си и активно участие в определянето на нови стандарти. По време на процеса на разработване на стандартите те също така получават ценни технически и пазарни познания, които включват в своите стратегии и пътни карти в областта на НИИ и така получават предимство пред конкурентите си по отношение на времето за пускане на пазара благодарение на ранното си участие в разработването на новите стандарти. Тези лидери (включително МСП и новосъздадените предприятия) получават възможност също така да позиционират и добавят свои собствени уникални иновации в областта на продуктите или услугите в допълнение към основополагащия стандарт, за който са помогнали да бъде установен.
- (9) Необходимо е да се преодолее недостигът на умения в областта на обучението и преподаването ⁽³⁾. От съществено значение е да се изгради основно разбиране за характеристиките и взаимоотношенията между научноизследователските процеси, иновационните процеси и процесите на стандартизация и как те могат да се подкрепят взаимно, за да се стимулира оползотворяването на знанията ⁽⁴⁾.
- (10) Един от основните въпроси, които трябва да се решат в политиката на висшите учебни заведения (ВУЗ) или на научноизследователските организации по отношение на стандартите и стандартизацията за оползотворяване на научните изследвания, е да се стимулират дейностите по стандартизация на техните изследователи и тези дейности да се вземат предвид в кариерното развитие.
- (11) През годините службите за трансфер на технологии в Съюза се утвърдиха в много висши учебни заведения и научноизследователски организации като обслужващи звена не само за обработване и заявяване на ИС или за подпомагане на създаването на стартиращи предприятия, но и за предоставяне на обща подкрепа при работа с договорни изследвания и за подпомагане на управлението на съвместни научноизследователски проекти. Ето защо организациите за трансфер на технологии са друга институционална опорна точка, предназначена за подкрепа на стандартизацията, и тяхното участие е логично продължение на ролята им на организации за трансфер на знания/технологии. За разлика от патентите и научните публикации, концепцията за авторство изглежда не е широко разпространена, което затруднява проследяването на въздействието с помощта на техники за измерване на цитирането.
- (12) За много проекти в областта на НИИ участието в създаването на нов стандарт може да не е най-добрият или дори осъществим вариант. В същото време има голям потенциал от изследователи, които участват в ранните етапи на дейностите по стандартизация в рамките на програмите за НИИ, в които те придобиват важни знания и мрежи, като същевременно допринасят за разработването на ключови нови или подобрени международни и европейски стандарти в критични за промишлеността и обществото тематични области.

⁽²⁾ Пак там.

⁽³⁾ Както беше подчертано в отзивите на заинтересованите страни за Стратегията на ЕС за стандартизацията, „[н]яма официално образование или професионално обучение по стандартизация. Много предприятия от ЕС — независимо дали са големи или малки — нямат структуриран и стратегически подход към стандартизацията, който да отразява нейното значение за различните икономически операции, независимо дали става въпрос за спазване на законодателството, достъп до пазара или обща бизнес стратегия“.

⁽⁴⁾ EN ISO 56002:2019 Управление на иновации. Система за управление на иновациите. Ръководство

- (13) Когато даден проект е наясно с ограниченията си по отношение на обхвата, продължителността и ресурсите, той може да се опита да консолидира своите констатации и принос с други подобни проекти. В различни сектори вече съществуват много тематични платформи и клъстери, които се стремят да подобрят ефективността и да постигнат максимален напредък в конкретните сектори.
- (14) В съответствие с програмата за политиката за европейското научноизследователско пространство (ЕНП) ⁽⁵⁾, която включва действие за „Актуализиране на насоките на ЕС за оползотворяване на знанията“, Комисията, в изпълнение на Препоръка (ЕС) 2022/2415 на Съвета ⁽⁶⁾, предлага настоящата препоръка за кодекс на практиките за стандартизация в европейското научноизследователско пространство. Призивът за настоящата препоръка беше отправен в съобщението на Комисията относно ново ЕНП за научни изследвания и иновации ⁽⁷⁾ и в заключенията на Съвета от 26 ноември 2021 г. относно управлението на ЕНП и относно Пакта за научни изследвания и иновации в Европа ⁽⁸⁾. Освен това в Стратегията на ЕС за стандартизацията ⁽⁹⁾ се подчертава значението на повишаването на стратегическата осведоменост и ангажирането на общността в областта на НИИ на ранен етап от разработването на стандартите и се посочва необходимостта от настоящата препоръка.
- (15) Настоящата препоръка отразява новите насоки, въведени с Препоръка (ЕС) 2022/2415, тъй като има за цел да се повиши стратегическата осведоменост на изследователите и новаторите относно много съществените ползи от интегрирането на НИИ и стандартизацията и да се предоставят съвети относно най-добрите практики за това как да извършат успешно това интегриране в дейностите си в областта на НИИ за създаване на максимална стойност и въздействие.
- (16) Настоящата препоръка е формулирана на ниво висши учебни заведения и частни и публични организации за научни изследвания и иновации, на ниво партньори по проекти за научни изследвания и иновации, както и на ниво политики и по-широк кръг заинтересовани страни. Настоящата препоръка следва да се прилага в съответствие с всяко приложимо правило на национално или регионално равнище и на равнището на Съюза,

ПРИЕ НАСТОЯЩАТА ПРЕПОРЪКА:

1. ОПРЕДЕЛЕНИЯ

За целите на настоящата препоръка се прилагат следните определения:

- (1) интелектуална собственост означава резултатът от интелектуални дейности, който отговаря на условията за правна защита и включва изобретения, литературни и художествени произведения, символи, имена, изображения и дизайн;
- (2) стандарт означава техническа спецификация, приета от признат орган по стандартизация на международно, европейско или национално равнище, за многократно или непрекъснато прилагане, чието спазване не е задължително ⁽¹⁰⁾;
- (3) Организация за разработване на стандарти означава орган, който е специализиран в разработването на стандарти чрез процес на консенсус и който улеснява участието на експерти в процеса на стандартизация;
- (4) стандартизация означава процес, насочен към определянето на доброволни технически спецификации или спецификации за качеството, на които могат да отговарят настоящи или бъдещи продукти, производствени процеси или услуги. Стандартизацията може да обхваща различни аспекти, като например стандартизация на различни класове или размери на даден продукт или технически спецификации в сферата на пазарите на продукти или услуги, на които техническата и оперативната съвместимост с други продукти или системи са от основно значение ⁽¹¹⁾;
- (5) технически комитет означава група от експерти, съставена от различни заинтересовани страни, които отговарят за разработването и изготвянето на стандарти, които след това се признават от орган по стандартизация;

⁽⁵⁾ European Research Area Policy Agenda (Програма за политиката за европейското научноизследователско пространство) (eurora.eu)

⁽⁶⁾ Препоръка (ЕС) 2022/2415 на Съвета от 2 декември 2022 г. относно ръководните принципи за оползотворяването на знанията (ОВ L 317, 9.12.2022 г., стр. 141).

⁽⁷⁾ Съобщение на Комисията до Европейския парламент, Съвета, Европейския икономически и социален комитет и Комитета на регионите — Ново ЕНП за научни изследвания и иновации (COM(2020/628 final).

⁽⁸⁾ Бъдещото управление на европейското научноизследователско пространство (ЕНП)

⁽⁹⁾ COM(2022) 31 final

⁽¹⁰⁾ В съответствие с Регламент (ЕС) № 1025/2012.

⁽¹¹⁾ В съответствие с Регламент (ЕС) № 1025/2012.

- (6) техническа спецификация означава документ, който предписва техническите изисквания, на които трябва да отговаря даден продукт, процес, услуга или система, и в който се определят характеристиките, изисквани по отношение на конкретен продукт или услуга, като качество и експлоатационни характеристики, използваните производствени методи и процеси, както и методите и критериите за оценка на експлоатационните характеристики на строителните продукти ⁽¹²⁾.

2. ВИСШИ УЧЕБНИ ЗАВЕДЕНИЯ И ЧАСТНИ И ПУБЛИЧНИ ОРГАНИЗАЦИИ ЗА НАУЧНИ ИЗСЛЕДВАНИЯ И ИНОВАЦИИ

2.1. **Препоръчително е да се разработи политика за стандартизация, самостоятелна или като част от политика за интелектуалната собственост или за оползотворяване на резултатите от научните изследвания.**

- (7) Висшите учебни заведения и частните и публичните организации в областта на НИИ следва да проучат кои области на научните изследвания могат потенциално да бъдат включени в стандартизацията и как стандартизацията може да помогне за оползотворяване на резултатите от научните изследвания. Това означава, че оценката на нуждите по отношение на стандартите и стандартизацията следва да се извършва на равнището на организацията. Висшите учебни заведения и организациите за НИИ следва да изградят култура на сътрудничество и да насърчават сътрудничеството между организацията и нейните заинтересовани страни, включително промишлеността, създателите на политики, експертите по стандартизация, органите по стандартизация и представителите на ползвателите. Ролята на стандартите в центровете за изпитване също следва да бъде проучена, за да се създаде двупосочна обратна връзка между дейностите по НИИ и стандартизацията с цел по-бързо постигане на по-добри стандарти. Европейският комитет по стандартизация и Европейският комитет за стандартизация в електротехниката (CEN-CENELEC), както и Европейският институт за стандарти в далекосъобщенията (ETSI) улесняват пряката връзка между висшите учебни заведения, организациите за НИИ и организациите за разработване на стандарти (ОРС), за да осигурят достъп до информация и експертен опит в областта на стандартизацията. Ето защо CEN-CENELEC и ETSI биха могли да помогнат на висшите учебни заведения и на организациите за НИИ да разработят нови политики за интегриране на техните дейности в областта на НИИ и стандартизацията ⁽¹³⁾.
- (8) При разработването на политика за стандартизацията следва да се прилага двустранен подход. На първо място, следва да се съберат сведения, като се отправи запитване до всички вътрешни изследователски звена във висшите учебни заведения и организациите за НИИ относно степента на тяхното действително и възможно участие в дейностите по стандартизация и стандартизиране, както и за степента на познание на тези дейности. На второ място, изпълнението следва да се осигури чрез връзка с ОРС, по-специално със CEN-CENELEC и ETSI, както и с националните органи по стандартизация, които могат да подкрепят висшите учебни заведения и организациите за НИИ по отношение на стандартизацията като задача в научноизследователските проекти.

2.2. **Препоръчва се дейностите по стандартизация и крайните продукти от тях да се вземат предвид по подходящ начин в плановете за кариерно развитие и в оценките на изследователите.**

- (9) Политиката на висшите учебни заведения и на организациите за научни изследвания и иновации по отношение на стандартите и стандартизацията следва да е насочена към насърчаване на изследователите да се свързват с техническите комитети на съответните органи по стандартизация и да участват активно в тях, за да бъде използван техният експертен опит в областта на стандартизацията. Изследователите следва да получават признание за приноса си към стандартизацията за целите на кариерното им развитие.
- (10) В контекста на европейската инициатива за реформиране на оценката на научните изследвания, подета от заинтересованите страни, която е част от програмата за политиката за ЕНП за периода 2022—2024 г. и от Призива от Париж относно оценката на научните изследвания ⁽¹⁴⁾, дейностите по стандартизация следва да се разглеждат като ценен принос с потенциално значително въздействие и ефект от научно, технологично, икономическо, екологично или обществено естество.

2.3. **Препоръчва се да се осигури образование и обучение по стандартизация.**

- (11) Целенасоченото обучение следва да се предостави първо на ключови ръководни кадри във висшите учебни заведения и организациите за НИИ, като заместник-декани по научноизследователската дейност, главни отговорници по иновациите и главни отговорници по оползотворяването, като се осигури тяхната подкрепа за по-нататъшното разработване на политиката за стандартизация в техните институции. След това следва да се предложи обучение на

⁽¹²⁾ В съответствие с Регламент (ЕС) № 1025/2012.

⁽¹³⁾ Както CEN-CENELEC, така и ETSI разполагат с програми (Стандартизация, иновации и научни изследвания (STAIR) и Екосистема за научни изследвания, иновации и стандартизация (RISE) за свързване на дейностите в областта на НИИ и стандартизацията.

⁽¹⁴⁾ Призив от Париж относно оценката на научните изследвания

онези новатори, изследователи, ръководители на катедри и преподаватели, които най-вероятно ще бъдат засегнати и ангажирани с темите на стандартизацията. В програмите за обучение и преподаване следва да участват обучители от ОРС и от промишлеността. Когато е уместно, следва да бъдат включени и представители на ползвателите.

- (12) Като част от стратегиите за стандартизацията тя следва да се разглежда и като тема за преподаване в подходящи бизнес програми, програми за иновации, предприемачество, технологии и наука, например в образователните програми за управление на иновациите.

2.4. Препоръчва се службите за трансфер на технологии да бъдат пригодени за стандартизация.

- (13) Те следва да изградят капацитет — например чрез обучение и институционално овластяване — за предлагане на набор от услуги във връзка със стандартизацията, като например:

- а) повишаване на осведомеността относно ползите от стандартизацията;
- б) консултации по съответните стандартизационни документи (като европейски стандарти, международни стандарти, технически спецификации, предварителни стандарти, споразумения за семинари на Европейския комитет по стандартизация, спецификации на международни групи по стандартизация);
- в) възможност за свързване с ОРС и предлаганите от тях обучения и услуги;
- г) насоки за начините, по които да се свързват с националните органи по стандартизация и европейските организации по стандартизация и как да се присъединяват към техническите комитети на ОРС;
- д) основна подкрепа при изготвянето на проектни предложения, които да включват позоваване на стандарти и стандартизация;
- е) основна подкрепа в процеса на стандартизация, когато се стигне до попълване на формуляри и/или насочване към ОРС за тази цел;
- ж) подкрепа при разглеждането на въпроси, свързани с ИС, в процесите на стандартизация;
- з) наблюдение и докладване на свързаните със стандартизацията крайни продукти от проектите в областта на НИИ;
- и) организиране на обучения за изследователи и новатори във висшите учебни заведения, организациите за НИИ, центровете за НИИ (като например европейските цифрови иновационни центрове, общностите на знания и иновации на Европейския институт за иновации и технологии) и за техните партньори от промишлеността.

2.5. Препоръчва се да се разработи система от показатели и оценки.

- (14) Организациите в областта на НИИ следва да осъществяват текущо наблюдение на своите дейности по стандартизацията въз основа на показатели за краен продукт, резултат и въздействие. Препоръчва се тясно сътрудничество с други висши учебни заведения, организации в областта на НИИ и служби за трансфер на технологии за създаване на общи и сравними методи за събиране и тълкуване на данни. Важна роля в това отношение биха могли да изиграят организациите за научни изследвания и технологии и университетските асоциации. Следва да се прилага смесен подход, включващ качествени и количествени параметри, за да се гарантира, че не се определят и събират само данни за количествени показатели. Необходимо е изследователите и/или службите за трансфер на технологии да изготвят доклади за самооценка или да разработят други качествени методи, в които подробно да опишат контекста на дейностите по стандартизацията. Това би помогнало за тълкуването на количествените показатели и би осигурило основано на доказателства усъвършенстване на системите за текущо наблюдение и показатели. Препоръчително е да се използват съществуващите мрежи на службите за трансфер на технологии като изпълнители на система за текущо наблюдение.
- (15) Следва да се работи с хранилища за научни данни, по-специално чрез европейския облак за отворена наука, което ще даде възможност за свързване на специфични метаданни с действията по стандартизацията с подкрепящи ги данни и публикации. В това отношение следва да се насърчава сътрудничеството с европейските организации за стандартизация и други ОРС. Следва да се установят следните нужди, взети заедно: на първо място, да се изгради база данни относно предимствата и недостатъците на определени показатели, свързани със стандартизацията, за да се проследява оползотворяването на знанията; на второ място, да се използва набор от показатели, а не отделни показатели.

3. ПАРТНЬОРИ ПО ПРОЕКТА

3.1. **Препоръчително е да се анализира съществуващата обстановка по отношение на стандартизацията и да се оцени приносът, който стандартизацията може да осигури на проекта за научни изследвания и иновации.**

- (16) В началото на процеса на изготвяне на проектно предложение се препоръчва да се предприемат следните стъпки:
- да се проучат текущите дейности по стандартизация във връзка с темата на изследването, за да се разбере съвременното равнище на знанията;
 - да се оцени дали и как резултатите от НИИ могат да бъдат включени в нови стандарти или използвани за актуализиране на съществуващи стандарти.
- (17) Стандартизацията следва да се разбира като инструмент, а не като самоцел. Когато се решава дали стандартите и стандартизацията могат да бъдат включени в дадено проектно предложение, следва да се вземат предвид следните показатели:
- в поканата за представяне на предложенията стандартизацията и стандартите се споменават изрично в текста и/или в критериите за оценка;
 - областта на научните изследвания или технологиите изисква оперативна съвместимост на различни технологични компоненти, устройства, системи и данни;
 - има въпроси, свързани с безопасността, сигурността, околната среда, ефективността, измерването или здравето, които трябва да бъдат определени и по които трябва да бъде взето отношение;
 - необходимо е да се разработят обща терминология, понятия, методологии и да се разгледат и използват случаи на иновативна употреба от различните заинтересовани страни;
 - необходимо е да има ясно определени начини за количествено определяне, изпитване и измерване на проблемите; и да се демонстрира съответствие с техническите или регулаторните изисквания;
 - технологичната област се развива и са необходими нови или изменени стандарти;
 - съществуващите стандарти могат да се използват за сравнителен анализ на нови методики и за предлагане на актуализации на съществуващите стандарти за сравнителен анализ. Анализът на пропуските в стандартизацията следва да се разглежда като една от първите задачи по време на изпълнението на проекта. Той следва да се извърши от организация, която е запозната с обстановката в областта на стандартите, като например ОРС, която би могла да подпомогне изготвянето на анализ на пропуските в стандартизацията и да се възползва от помощни инструменти като StandICT.eu ⁽¹⁵⁾ и StandardPlusInnovation.eu ⁽¹⁶⁾.

3.2. **В случай на съвместен проект се препоръчва в консорциума да се създаде общо разбиране, както и обща стратегическа позиция по стандартизацията и въпросите на стандартизацията.**

- (18) Партньорите по проекта следва да имат или да придобият познания за официалните процеси на стандартизация, включително за необходимостта от постигане на консенсус между много заинтересовани страни в работата по стандартизация; да анализират възможностите и ограниченията на различните стандартизационни документи, като например референтни документи и документи със спецификации (като например споразумения за работни форуми на CEN); и да анализират процесите, водещи до тези документи, включително техните изисквания, консултации и срокове.
- (19) Партньорите по проекта следва да определят обща стратегическа позиция по отношение на планираните стандарти и дейности по стандартизация. Когато партньорите действат от името на проекта в различни работни групи и форуми за стандартизация, те следва да имат подкрепата на останалите партньори и да избягват ситуации, в които различните партньори си противоречат. Те следва да намерят общи позиции по отношение на техническите характеристики, които да бъдат доразвити в дейностите по стандартизация.
- (20) Партньорите по проекта се приканват да установят контакт със CEN-CENELEC и ETSI или с тяхната мрежа от национални членове, за да се запознаят с набора от стандартизационни и предстандартизационни документи, които са на тяхно разположение, като например споразумения за работни форуми на CEN-CENELEC, документи на международната група по стандартизация ETSI, технически спецификации или технически доклади.

⁽¹⁵⁾ StandICT.eu

⁽¹⁶⁾ StandardPlusInnovation.eu

3.3. В случай на съвместен проект се препоръчва в екипа да бъдат включени партньори с опит в стандартизацията, които имат добър достъп до общността на стандартизаторите.

- (21) Организациите за разработване на стандарти следва да бъдат включени в консорциума или поне да се осигури връзка с тях (например чрез писма за подкрепа, изразяване на интерес, членство в консултативния съвет на проекта). Връзката с ОРС следва да се използва и чрез междуинституционалните контакти между службите за трансфер на технологии и изследователските звена на висшите учебни заведения, организациите за НИИ и ОРС.
- (22) Ако в началото на проекта не могат да бъдат установени преки връзки между партньорите по проекта и техническите комитети, членовете на техническите комитети (или специалисти, работещи в областта на стандартизацията) могат да бъдат включени като форум за обсъждането на проекта. Препоръчва се в консорциума да се включат партньори с опит в стандартизацията, които също имат добър достъп до общността на стандартизаторите (например предишен опит от участие в съответен технически комитет). В идеалния случай такива партньори следва да вземат участие от началото на проекта. Партньорите по проекта следва да установят тесни връзки с техническите комитети на ОРС, тъй като техническите комитети вземат решения относно текущите дейности по стандартизацията. Ето защо в идеалния случай изследователите и новаторите в консорциума следва да бъдат също членове на съответните технически комитети. В случай че няма съществуващ технически комитет по въпросната тема, съществуват различни процеси на предварителна стандартизация, които партньорите по проекта могат да използват чрез различни ОРС, например процесът на работни форуми и споразумения за работни форуми чрез Международната организация по стандартизация и CEN-CENELEC, както и процесът на международната група по стандартизация чрез ETSI.
- (23) На всички партньори по проекта ⁽¹⁷⁾, които не са запознати със стандартите и стандартизацията, следва да се осигури обучение и повишаване на осведомеността. Повишаването на осведомеността и обучението могат да бъдат предлагани и от ОРС специално за партньорите като част от дейностите по проекта.

3.4. Препоръчително е стандартите да се превърнат в осезаем компонент на проекта.

- (24) Препоръчва се стандартизацията да бъде осезаем компонент на проектното предложение, въпреки че партньорите не следва да бъдат прекалено амбициозни по отношение на потенциалния принос на своя проект към стандартизацията, за да не изпаднат в така нареченото „standards-washing“ (подвеждащи твърдения за стандартизация).
- (25) В рамките на проекта следва да се определи стратегия за стандартизация, а съответните дейности следва да се превърнат в работни пакети или задачи. За да се гарантира, че планираните дейности се изпълняват, те следва да бъдат подкрепени с достатъчен бюджет, времеви ресурси и отговорности.
- (26) По време на прегледите на резултатите от проектите проверяващите следва да определят възможните резултати от проектите, които могат да допринесат за стандартизацията, което ще доведе до разпределяне на ресурси за тази цел. Радарът за иновации на ЕС ⁽¹⁸⁾ също е инструмент, който може да допринесе за тази цел.

3.5. Препоръчително е да се инвестира в ангажирането на заинтересованите страни и да се осигурят условия за това по време на целия проект.

- (27) Голяма част от дейностите по стандартизация се изразяват на практика в ангажиране на заинтересованите страни, включително потенциалните ползватели. Партньорите се насърчават да използват установените партньорства и връзки на европейските организации по стандартизация, за да подкрепят своите проекти. В това отношение могат да се определят четири области на действие:
- а) осигуряване на участието на промишлеността: независимо от вида на приноса към стандартизацията (независимо дали става въпрос за разработване или изменение на нов стандарт или техническа спецификация, или за междинна стъпка, като например споразумение за работен форум на CEN), е необходимо да има възможно най-голяма подкрепа и пряко участие от страна на промишлеността. Това е от съществено значение за успеха на дейностите по стандартизация и за да се гарантира въвеждането на разработените иновации на пазара;

⁽¹⁷⁾ Научете повече за инициативата „Европейски стандарти + иновации“ (standardsplusinnovation.eu)

⁽¹⁸⁾ Innovation Radar > Discover great EU-funded innovations (Радар за иновации > Открийте страхотни иновации, финансирани от ЕС) (innoradar.eu)

- б) прилагане на добър план за разпространение и комуникация: препоръчва се да се разработи специален план за разпространение и комуникация във връзка с дейностите по стандартизация. Във връзка с това могат да се използват специални уебсайтове, списъци за кореспонденция или поредици от уебинари;
- в) обучение в умения за водене на преговори и работа в областта на политиките: следва да се насърчава обучение, свързано с ангажирането на заинтересованите страни и участието им в комитетите за разработване на стандарти. Партньорите могат да намерят съответната информация за подкрепа чрез портала HSBooster.eu ⁽¹⁹⁾;
- г) осигуряване на ресурси: необходимо е да се заделят достатъчно време и ресурси за дейностите по ангажиране на заинтересованите страни.

3.6. Препоръчва се да се подходи реалистично към крайните продукти, резултатите и въздействието и да се разгледат подходящи ключови показатели за ефективност.

- (28) В случай на портфейли, поредици или групи от проекти: Доколкото реализирането на поредици от проекти, клъстери, портфейли е реалистично и осъществимо, създаването на стандарт с поредица или клъстери от проекти може да бъде стратегически оформено за разработването на нови стандарти с подкрепата на финансиране за НИИ. В някои случаи тези дейности могат да бъдат подсилени от публично-частни партньорства, насочени към теми, в които партньорите имат интерес да участват ⁽²⁰⁾.
- (29) В случай на принос към референтни документи и технически спецификации: ако разработването на нов стандарт като цяло е невъзможно, проектите следва да бъдат включени по-тясно в работата на техническите комитети за разработване на стандартизационни документи, които не се нуждаят от пълен консенсус, например чрез изготвяне на референтни документи и спецификации, като споразумения за работни форуми на CEN, референтни архитектури, бели книги, технически доклади. Партньорите по проектите трябва да са наясно с предимствата и недостатъците на тези инструменти и да съберат възможно най-голяма подкрепа за тези спецификации от страна на промишлеността.
- (30) Партньорите по проекта следва да обмислят разработването на ключови показатели за ефективност, които включват реалистични крайни продукти, резултати и въздействия в съответствие с точка 14.

3.7. Препоръчително е да се стремят към комбинирано качествено и количествено отчитане на изпълнението при оценките и наблюдението.

- (31) За да се оцени ефективността на оползотворяването, следва да се отчетат комбинирани качествени и количествени показатели по проекта. По-специално партньорите следва да определят показатели и да събират съответните данни. Следва да се наблегне на отчитането на качеството и тълкуването на показателите, например под формата на доклади за (само)оценка.
- (32) Изследователите се приканват да се свържат със CEN-CENELEC и ETSI или с техните национални членове, за да оползотворят по най-добрия начин резултатите от проектите си, като например споразуменията за работни форуми на CEN, тъй като за приемането на споразумение за работен форум на CEN не се изисква пълен консенсус (следователно не е необходимо всички членове на CEN-CENELEC да дадат своя вот), за разлика от европейския стандарт, за който се изисква пълен консенсус сред членовете. В приложението е представен списък на потенциалните показатели и предложение за това кое ниво от пътя на въздействието да се използва за измерване на показателя като основа за по-нататъшно разработване, адаптиране и уточняване.

3.8. Препоръчва се съображенията за стандартизация да се вземат предвид при управлението на иновациите и интелектуалните активи (и обратно).

- (33) Определянето на крайните продукти и въздействията от стандартизацията обикновено не може да се извършва изолирано от други дейности по търговската реализация на резултатите от НИИ. Дейностите по търговска реализация, като например различни модели на лицензиране (включително лицензи за отворен код) и създаване на нови предприятия, включват стратегически съображения относно използването на ИС. Следователно управлението на интелектуалните активи следва да се разглежда заедно със стандартизацията при определянето на подходяща стратегия за търговската реализация.

⁽¹⁹⁾ HSBooster.eu

⁽²⁰⁾ Като например съвместното предприятие „Интелигентни мрежи и услуги“, Алиансът за иновации в областта на интернет на нещата и крайните компютри, Асоциацията за стойността на големите данни, Европейската асоциация за изследване на фабриките на бъдещето и Групата за координация на стратегиите за регламенти, кодекси и стандарти (RCSSC) на съвместното предприятие „Чист водород“.

- (34) В стратегията за управление на интелектуалните активи следва да се вземат предвид съображенията за стандартизация. Този подход следва да бъде определен не само в практиките за управление на интелектуалните активи и стандартизация на висшите учебни заведения или на организациите за НИИ, но да бъде отразен и на ниво проект.
- (35) Преди да се включат в дейности по стандартизация на нови технологии, партньорите следва да обмислят подаването на заявка за патент.

3.9. Препоръчително е да се осигури устойчивост и след изтичането на срока на проекта.

- (36) За да се постигне въздействие, особено по отношение на дейностите по стандартизация, които надхвърлят времевата рамка на проекта, резултатите следва да бъдат устойчиви и след изтичането на срока на проекта. Предлагат се следните варианти:
- включването на резултатите в технически спецификации и референтни документи, като например споразумение за работен форум на CEN или технически доклади, може да увеличи устойчивостта на специфичните за стандартизацията резултати;
 - да се гарантира, че резултатите ще останат видими и достъпни след края на проекта чрез изпращането им в хранилища, като например Платформата за резултати по „Хоризонт“⁽²¹⁾, за да се отговори на интереса на промишлеността, както и на интереса на потенциалните ползватели;
 - да се обмислят последващи проекти, за да се осигури устойчивост на процеса на разработване на стандарти.

3.10. Препоръчва се стандартизацията да се разглежда в рамките на секторни платформи, публично-частни партньорства, проектни кълстери, центрове за НИИ или други съвместни форуми.

- (37) Партньорите по проекта следва да популяризират стандартизацията като мощен инструмент в рамките на секторни платформи, публично-частни партньорства, проектни кълстери, центрове за НИИ или други съвместни форуми. Обединяването на усилията с гореспоменатите структури ще осигури по-широко и по-устойчиво пространство за събиране на данни на секторно равнище. Публично-частните партньорства, свързани с финансирани от Съюза научноизследователски дейности, могат да бъдат добра платформа за осигуряване на приноса на проектите към стандартизацията. Партньорствата и връзките на утвърдените европейски организации по стандартизация с утвърдени секторни форуми, също както и институционалните заинтересовани страни могат да подпомогнат тази мярка. Партньорите следва да получат достъп до тези групи чрез европейската мрежа за стандартизация. Инициативи на европейските организации за стандартизация като STAIR или RISE биха могли да подпомогнат това.

4. ПОЛИТИКА И ЗАИНТЕРЕСОВАНИ СТРАНИ

4.1. Препоръчва се стандартизацията да се популяризира като средство за оползотворяване на знанията на национално и регионално равнище чрез сътрудничество с ОРС, с висшите учебни заведения, както и с асоциациите на организациите за НИИ и със службите за трансфер на технологии.

- (38) Държавите членки следва да поддържат връзка с ОРС, с асоциациите на висшите учебни заведения, с научноизследователските организации и с асоциациите на службите за трансфер на технологии и специалистите.
- (39) Конкретните дейности, които могат да бъдат осъществени чрез това сътрудничество, са:
- създаване на съвместни работни групи за хармонизирано разработване на показатели за проследяване на оползотворяването на знанията чрез стандартизация;
 - събиране и докладване на данни;
 - разработване на принципи, чрез които стратегиите за управление на иновациите и интелектуалните активи могат да бъдат съгласувани с дейностите по стандартизация⁽²²⁾;

⁽²¹⁾ Horizon Result Platform

⁽²²⁾ EN ISO 56002:2019 Управление на иновации. Система за управление на иновациите. Ръководство, EN ISO 56005:2020 Управление на иновации. Методи и инструменти за управление на интелектуалната собственост. Ръководство

- г) предлагане на дейности за обучение и повишаване на осведомеността (за новатори, изследователи и служби за трансфер на технологии);
- д) разработване на специфични услуги за подкрепа, които да се предоставят от службите за трансфер на технологии на изследователите и новаторите (включително насочване към ОРС за конкретни видове услуги);
- е) разработване на начини, чрез които дейностите по стандартизация да се вземат предвид в оценката на резултатите от научните изследвания; и оценка на възможността за създаване на бюро за помощ по въпросите на стандартизацията, подобно на вече съществуващото европейско бюро за помощ по въпросите на ИС ⁽²³⁾;
- ж) подпомагане на участието на изследователите и новаторите в конкретни дейности по стандартизация, например чрез действия за подкрепа като StandICT и бъдещи действия по „Научни изследвания и иновации + стандарти“ в държавите членки.

4.2. **Препоръчва се държавите членки да проучат нуждите на новосъздадените предприятия и МСП в проектите за НИИ във връзка със стандартите и стандартизацията.**

- (40) Препоръчва се държавите членки да проучат ролята на новосъздадените предприятия и МСП в проектите за НИИ, по-специално по отношение на използването и запознаването им със стандарти и теми, свързани със стандартизацията. В този контекст се предлага държавите членки и ОРС да търсят сътрудничество с водещи асоциации на МСП и инкубатори за новосъздадени предприятия. Като цяло това може да доведе до конкретни действия, като например насърчаване на стандартизацията, съобразено с нуждите на МСП или специфично за МСП.

4.3. **Препоръчва се ОРС да доразвият портфейла си от услуги за участниците в НИИ и да проучат нови начини за съгласуване на дейностите си с НИИ.**

- (41) Организациите за разработване на стандарти се насърчават да разширят обхвата на своите дейности и услуги към други звена и заинтересовани страни във висшите учебни заведения и организациите за НИИ. Това се отнася най-вече за структурите на заместник-деканите, които отговарят за научните изследвания във висшите учебни заведения, за службите за трансфер на технологии и за еквивалентните звена в организациите за НИИ.
- (42) Освен това ОРС се насърчават да преценят дали има начини, особено в ранните етапи на стандартизацията, да направят процесите на стандартизация по-гъвкави и по този начин по-лесно да се синхронизират с дейностите в областта на НИИ. Препоръчва се да се оценят възможностите за по-добро проследяване на авторството и приноса към създаването на стандарти (което е важно за измерване на резултатите от научните изследвания). И накрая, на изследователите и новаторите следва да продължи да се предлага обучение и възможност за повишаване на осведомеността, като им се обяснява по-подробно, например какви са предимствата и недостатъците на крайните продукти, подобни на стандартите/предварителните стандарти (включително споразумение за работен форум на CEN, технически доклад, техническа спецификация).

4.4. **Препоръчва се държавите членки да използват национални структури за подкрепа във връзка с ролята на стандартизацията при оползотворяването на резултатите от НИИ.**

- (43) Националните министерства, отговарящи за образованието и НИИ, следва да подкрепят темата за стандартизацията и стандартите във връзка с дейностите в областта на НИИ, например при договарянето на договори за изпълнение с висшите учебни заведения. Следва да се насърчават връзките и ангажиментите с националните заинтересовани страни, като се отчетат местните особености, за да се постигне по-голяма ангажираност и ефективност.
- (44) Националните структури за подкрепа следва да имат за цел да подпомагат изследователите в усилията им да участват успешно в проекти за НИИ. Като цяло може да се обмисли създаването на национално звено за контакт по отношение на стандартите и стандартизацията, подобно на вече съществуващите национални звена за контакт за тематичните области на „Хоризонт Европа“ ⁽²⁴⁾. Освен това националните структури за подкрепа следва да насърчават новосъздадените предприятия и МСП да споделят своя успешен опит в дейностите по стандартизация.

⁽²³⁾ European IP Helpdesk (европейско бюро за помощ по въпросите на ИС) (europa.eu)

⁽²⁴⁾ Funding & tenders (Финансиране и обществени поръчки) (europa.eu)

Съставено в Брюксел на 1 март 2023 година.

За Комисията
Mariya GABRIEL
Член на Комисията

ПРИЛОЖЕНИЕ

В настоящото приложение е представен списък на потенциалните показатели и предложение за това кое ниво от пътя на въздействието да се използва за измерване на показателя като основа за по-нататъшно разработване, адаптиране и уточняване на стандарти. Нивото на резултата (*outcome*) трябва да бъде избрано по такъв начин, че резултатът да може да бъде постигнат в рамките на периода на изпълнение на даден проект или поне да може да се очаква осъществяването му в разумен срок. Показателите трябва да бъдат доуточнени в контекста на конкретни научноизследователски проекти.

