

ZALECENIA

ZALECENIE KOMISJI (UE) 2023/498

z dnia 1 marca 2023 r.

w sprawie Kodeksu postępowania dotyczącego normalizacji w europejskiej przestrzeni badawczej

KOMISJA EUROPEJSKA,

uwzględniając Traktat o funkcjonowaniu Unii Europejskiej, w szczególności jego art. 292,

a także mając na uwadze, co następuje:

- (1) Normy pomagają naukowcom i innowatorom przybliżyć ich innowacje do rynku i rozpowszechnić osiągnięcia technologiczne dzięki ustanowieniu jednolitych kryteriów oraz opracowaniu metod, praktyk i procedur, które są publicznie dostępne w postaci formalnego dokumentu. Normy europejskie i międzynarodowe zapewniają dostęp do dużych rynków globalnych i regionalnych dla nowych, innowacyjnych produktów i usług.
- (2) Normy stanowią podstawę integracji różnych technologii w złożone, innowacyjne systemy i rozwiązania oraz umożliwiają interoperacyjność komponentów, produktów i usług, co pozwala unikać uzależnienia od jednego dostawcy i zapewnia klientom na całym świecie większy wybór – a to z kolei ma kluczowe znaczenie w świecie przechodzącym transformację cyfrową we wszystkich branżach i sektorach.
- (3) Normy umożliwiają swobodny przepływ towarów, usług i danych dzięki usuwaniu barier technicznych. Służą one ustaleniu minimalnych wymogów bezpieczeństwa dotyczących opracowywania, przemieszczania i użytkowania tych towarów i usług, mających na celu ochronę społeczeństwa i pracowników. Normy bezpośrednio odnoszą się do celów zrównoważonego rozwoju ONZ i mogą przyczyniać się do zwiększania odporności gospodarki Unii. Odgrywają zasadniczą rolę w realizacji ambitnych celów Unii w zakresie przejścia na neutralną dla klimatu i odporną gospodarkę o obiegu zamkniętym oraz we wzmacnianiu jej otwartej strategicznej autonomii. Silna rola w działaniach normalizacyjnych oraz inicjowanie prac na kluczowych forach i w instytucjach międzynarodowych będą miały zasadnicze znaczenie dla utrzymania pozycji Unii jako globalnego podmiotu wyznaczającego normy.
- (4) Dowody pochodzące z wielu różnych rodzajów projektów z zakresu badań naukowych i innowacji potwierdzają wagę normalizacji w tworzeniu rynkowych produktów i rozwiązań⁽¹⁾. Normy mogą służyć kodyfikacji wymogów użytkowników i innych zainteresowanych stron na potrzeby ukierunkowania badań naukowych i rozwoju technologii. Dzięki nim możliwe jest zapewnienie interoperacyjności technologii, produktów i usług: ponieważ w normie określone są szczegółowe informacje dotyczące zastosowania i elementów technologii lub produktu, o wiele łatwiej jest stwierdzić, kiedy i jak można je stosować w połączeniu z innymi technologiami lub produktami.
- (5) Świadomość korzyści płynących z normalizacji jest istotnym warunkiem wstępnym skutecznego zaangażowania podmiotów badawczych w działania normalizacyjne. Ważne jest, aby działania normalizacyjne zostały zaplanowane z wyprzedzeniem w początkowym planie prac dotyczącym projektu w zakresie badań naukowych i innowacji oraz aby potrzeby w zakresie normalizacji zostały określone na początku projektu, czyli przed dostarczeniem możliwych do wykorzystania wyników.

⁽¹⁾ „Scoping study for supporting the development of a code of practice for researchers on standardisation” [„Badanie zakresu na potrzeby wsparcia opracowania kodeksu postępowania dla naukowców w zakresie normalizacji”] – Urząd Publikacji Unii Europejskiej (europa.eu).

- (6) Istnieją stałe i powtarzające się zestawy elementów dobrej praktyki w projektach badawczych dotyczących normalizacji ⁽⁷⁾. Jednocześnie istnieje duży potencjał w zakresie zwiększenia świadomości naukowców i ich wiedzy specjalistycznej na temat procesów normalizacyjnych, a także w zakresie opracowywania uznanych wskaźników skuteczności służących do monitorowania skuteczności działań w zakresie transferu technologii i waloryzacji. Podobnie można by zwiększyć świadomość i poziom wiedzy eksperckiej na temat wzajemnych powiązań i interakcji między procesami normalizacyjnymi a procesami badawczymi i procesami innowacji. Skuteczna integracja działań w zakresie badań naukowych i innowacji i działań normalizacyjnych może stanowić ważny czynnik sprzyjający wdrażaniu działań w zakresie badań naukowych i innowacji.
- (7) Poziomy gotowości technologicznej (TRL) i ich zmiany w trakcie realizacji projektu można uznać za ważne wskaźniki umożliwiające ocenę znaczenia i wyników projektu w zakresie badań naukowych i innowacji pod względem działań normalizacyjnych. Różne TRL mogą również oznaczać różne potrzeby w zakresie norm i normalizacji: niższe TRL są zazwyczaj bardziej związane z pracą, jaką należy wykonać, na przykład w zakresie terminologii i pojęć, metrologii i testowania, przypadków użycia i architektur referencyjnych; z kolei wyższe TRL zazwyczaj są bardziej związane z kwestiami takimi jak interoperacyjność i skuteczność działania (na przykład w zakresie ochrony, bezpieczeństwa, wpływu na środowisko i funkcjonalności) danej technologii/innowacji - w związku z tym normy we wszystkich TRL są ważne dla badaczy i innowatorów w wielu dziedzinach technologii i zastosowań.
- (8) Podmioty działające w sferze badań naukowych i innowacji mogą ustanawiać nowe normy, stosować je albo przyjmować w celu wspierania rozwoju i międzynarodowego wdrażania najnowszych technologii, innowacji i tendencji. Im wcześniej podmioty działające w sferze badań naukowych i innowacji zaangażują się w proces opracowywania norm, zintegrowany z ich ogólnym procesem badań naukowych i innowacji, tym szybciej będą mogły wprowadzić swoje innowacje oparte na normach na konkurencyjne rynki światowe, co pozwoli im osiągnąć wyższą wartość i większe korzyści. Dlatego też liderzy osiągają przewagę, ponieważ wykorzystują swoje wczesne i aktywne zaangażowanie w ustanawianie nowych norm. W trakcie procesu opracowywania norm uzyskują oni również cenne informacje techniczne i rynkowe, które mogą być wykorzystane w ich strategii i planach działania w zakresie badań naukowych i innowacji, a także zyskują przewagę nad konkurencją w zakresie czasu wprowadzania produktu lub innowacji na rynek dzięki wczesnemu zaangażowaniu w opracowywanie nowych norm. Liderzy (w tym MŚP i przedsiębiorstwa typu start-up) zyskują również możliwość pozycjonowania swoich własnych unikalnych produktów lub usług w podstawowej normie, którą pomogli ustanowić, lub dodawania ich do takiej normy.
- (9) Należy zlikwidować niedobór kwalifikacji w zakresie szkoleń i wykładów ⁽⁸⁾. Zasadnicze znaczenie ma zbudowanie fundamentalnego zrozumienia cech procesów badawczych, procesów innowacji i procesów normalizacyjnych oraz powiązań między nimi, a także sposobu, w jaki mogą się one wzajemnie wzmacniać w celu zwiększenia waloryzacji wiedzy ⁽⁴⁾.
- (10) Jednym z najważniejszych problemów dotyczących polityki instytucji szkolnictwa wyższego lub organizacji badawczej w zakresie norm i normalizacji na potrzeby waloryzacji badań naukowych, jakimi należy się zająć, jest motywowanie pracowników naukowych do podejmowania działań normalizacyjnych oraz zapewnianie, aby działania te były uwzględniane w rozwoju kariery.
- (11) W Unii biura transferu technologii z biegiem lat ugruntowały swoją pozycję w wielu instytucjach szkolnictwa wyższego i organizacjach badawczych jako punkty usługowe na potrzeby nie tylko obsługi i zgłaszania własności intelektualnej lub wspierania tworzenia przedsiębiorstw typu start-up, ale także na potrzeby ogólnego wsparcia w zakresie badań naukowych na zlecenie i pomocy w zarządzaniu wspólnymi projektami badawczymi. Organizacje zajmujące się transferem technologii są więc kolejnym instytucjonalnym punktem zaczepienia wyznaczonym do wspierania normalizacji, a ich udział stanowi logiczną kontynuację ich roli w zakresie transferu wiedzy/technologii. W przeciwieństwie do patentów i publikacji naukowych wydaje się, że pojęcie autorstwa nie jest powszechnie stosowane, co utrudnia monitorowanie wpływu za pomocą technik pomiaru cytowań.
- (12) W przypadku wielu projektów w zakresie badań naukowych i innowacji udział w tworzeniu nowej normy może nie być najlepszym, ani nawet wykonalnym rozwiązaniem. Jednocześnie istnieje duży potencjał wynikający z zaangażowania naukowców na wczesnych etapach działań normalizacyjnych w ramach programów badawczo-rozwojowych, dzięki którym naukowcy zdobywają ważną wiedzę i tworzą sieci kontaktów, a jednocześnie przyczyniają się do opracowywania kluczowych nowych lub ulepszonych norm międzynarodowych i europejskich w obszarach tematycznych o zasadniczym znaczeniu dla przemysłu i społeczeństwa.

⁽⁷⁾ Tamże.

⁽⁸⁾ Jak podkreślono w uwagach zainteresowanych stron dotyczących strategii UE w zakresie normalizacji, „Nie istnieje kształcenie formalne ani szkolenia zawodowe w dziedzinie normalizacji. W wielu przedsiębiorstwach w UE – zarówno dużych, jak i małych – brakuje ustrukturyzowanego i strategicznego podejścia do kwestii normalizacji, uwzględniającego jej znaczenie dla różnych operacji gospodarczych, niezależnie od tego, czy chodzi o zgodność z prawem, dostęp do rynku czy ogólną strategię biznesową”.

⁽⁴⁾ EN ISO 56002:2019 Innovation management – Innovation management system – Guidance [ISO 56002:2019 Zarządzanie innowacjami – System zarządzania innowacjami – Wytyczne].

- (13) W przypadku gdy w projekcie dostrzega się jego ograniczenia pod względem zakresu, czasu trwania i zasobów, można dążyć do połączenia jego ustaleń i nakładów z innymi podobnymi projektami. W różnych sektorach istnieje już wiele platform tematycznych i klastrów, których celem jest poprawa wyników i maksymalizacja postępu w poszczególnych sektorach.
- (14) Zgodnie z programem polityki w zakresie europejskiej przestrzeni badawczej (EPB) ⁽⁵⁾, który obejmuje działanie polegające na „udoskonaleniu wskazówek UE dotyczących lepszej waloryzacji wiedzy”, Komisja przedstawia niniejsze zalecenie w sprawie Kodeksu postępowania dotyczącego normalizacji w europejskiej przestrzeni badawczej w celu wykonania zalecenia Rady (UE) 2022/2415 ⁽⁶⁾. Wezwanie do przedstawienia niniejszego zalecenia określono w komunikacie Komisji w sprawie nowej europejskiej przestrzeni badawczej na rzecz badań naukowych i innowacji ⁽⁷⁾ oraz w konkluzjach Rady z dnia 26 listopada 2021 r. w sprawie zarządzania europejską przestrzenią badawczą oraz paktu na rzecz badań naukowych i innowacji w Europie ⁽⁸⁾. W strategii UE w zakresie normalizacji ⁽⁹⁾ podkreślono ponadto znaczenie podnoszenia strategicznej świadomości oraz wczesnego angażowania społeczności badawczej i innowacyjnej w normalizację oraz wyrażono potrzebę sporządzenia niniejszego zalecenia.
- (15) W niniejszym zaleceniu odzwierciedlono nowe kierunki wprowadzone zaleceniem Rady (UE) 2022/2415, ponieważ ma ono na celu podniesienie strategicznej świadomości wśród naukowców i innowatorów w zakresie bardzo istotnych korzyści płynących z integracji badań naukowych i innowacji z normalizacją oraz zapewnienie wskazówek w zakresie najlepszych praktyk dotyczących skutecznego przeprowadzenia takiej integracji w ramach ich działań w dziedzinie badań naukowych i innowacji w celu uzyskania maksymalnej wartości i maksymalnego wpływu.
- (16) Niniejsze zalecenie zostało opracowane na poziomie instytucji szkolnictwa wyższego oraz prywatnych i publicznych organizacji zajmujących się badaniami naukowymi i innowacjami, na poziomie partnerów projektów w zakresie badań naukowych i innowacji oraz na poziomie polityki i szerszej grupy zainteresowanych stron. Niniejsze zalecenie należy stosować zgodnie z wszelkimi odpowiednimi przepisami na poziomie krajowym lub regionalnym oraz na poziomie Unii,

PRZYJMUJE NINIEJSZE ZALECENIE:

1. DEFINICJE

Do celów niniejszego zalecenia stosuje się następujące definicje:

- 1) „własność intelektualna” oznacza rezultat działalności intelektualnej, który kwalifikuje się do ochrony prawnej i obejmuje wynalazki, dzieła literackie i artystyczne oraz symbole, nazwy, obrazy i wzory;
- 2) „norma” oznacza specyfikację techniczną przyjętą przez uznany organ normalizacyjny do wielokrotnego lub ciągłego stosowania, zgodność z którą nie jest obowiązkowa ⁽¹⁰⁾;
- 3) „organizacja opracowująca normy” oznacza jednostkę, która specjalizuje się w opracowywaniu norm w drodze konsensusu i ułatwia ekspertom udział w procesie normalizacyjnym;
- 4) „normalizacja” oznacza proces, którego celem jest określenie dobrowolnych specyfikacji technicznych lub jakościowych, którym mogą odpowiadać obecne lub przyszłe produkty, procesy produkcji lub usługi. Normalizacja może dotyczyć różnych kwestii, takich jak normalizacja różnych klas lub rozmiarów danego produktu lub specyfikacje techniczne na rynkach produktów lub usług, na których niezbędna jest zgodność i interoperacyjność z innymi produktami i systemami ⁽¹¹⁾;
- 5) „komitet techniczny” oznacza zróżnicowaną grupę zainteresowanych ekspertów odpowiedzialnych za opracowanie i sporządzenie norm, które są następnie uznawane przez organizację normalizacyjną;

⁽⁵⁾ Program polityki w zakresie europejskiej przestrzeni badawczej (europa.eu)

⁽⁶⁾ Zalecenie Rady (UE) 2022/2415 z dnia 2 grudnia 2022 r. w sprawie zasad przewodnich w odniesieniu do waloryzacji wiedzy (Dz.U. L 317 z 9.12.2022, s. 141).

⁽⁷⁾ Komunikat Komisji do Parlamentu Europejskiego, Rady, Europejskiego Komitetu Ekonomiczno-Społecznego i Komitetu Regionów – Nowa europejska przestrzeń badawcza na rzecz badań naukowych i innowacji (COM(2020) 628 final).

⁽⁸⁾ Przyszłe zarządzanie Europejską Przestrzenią Badawczą (EPB) – konkluzje Rady

⁽⁹⁾ COM(2022) 31 final.

⁽¹⁰⁾ Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1025/2012.

⁽¹¹⁾ Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1025/2012.

- 6) „specyfikacja techniczna” oznacza dokument, w którym określono wymogi techniczne, jakie musi spełniać produkt, proces, usługa lub system, a także wymagane cechy produktu lub usługi, takie jak jakość i właściwości użytkowe, stosowane metody i procesy produkcji oraz metody i kryteria oceny właściwości użytkowych wyrobów budowlanych ⁽¹²⁾.

2. INSTYTUCJE SZKOLNICTWA WYŻSZEGO ORAZ PRYWATNE I PUBLICZNE ORGANIZACJE ZAJMUJĄCE SIĘ BADA- NIAMI NAUKOWYMI I INNOWACJAMI

2.1. Zaleca się opracowanie polityki normalizacji, odrębnej lub będącej częścią polityki dotyczącej własności intelektualnej lub waloryzacji wyników badań.

- 7) Instytucje szkolnictwa wyższego oraz prywatne i publiczne organizacje zajmujące się badaniami naukowymi i innowacjami powinny przeanalizować, które dziedziny badań mogą potencjalnie obejmować normalizację oraz w jaki sposób normalizacja może pomóc w waloryzacji wyników badań. Oznacza to, że ocenę potrzeb w zakresie norm i normalizacji należy przeprowadzić na poziomie organizacji. Instytucje szkolnictwa wyższego oraz organizacje zajmujące się badaniami naukowymi i innowacjami powinny budować kulturę współpracy i wspierać współpracę między daną organizacją a jej zainteresowanymi stronami, w tym sektorem, decydentami politycznymi, ekspertami ds. normalizacji, organami normalizacyjnymi i przedstawicielami użytkowników. Należy również przeanalizować rolę norm w platformach testowych, aby zapewnić dwukierunkowe informacje zwrotne między działaniami w zakresie badań naukowych i innowacji a działaniami normalizacyjnymi, co pozwoli szybciej uzyskiwać lepsze normy. Europejski Komitet Normalizacyjny i Europejski Komitet Normalizacyjny Elektrotechniki (CEN-CENELEC) oraz Europejski Instytut Norm Telekomunikacyjnych (ETSI) ułatwiają bezpośrednie kontakty między instytucjami szkolnictwa wyższego, organizacjami zajmującymi się badaniami naukowymi i innowacjami i organizacjami opracowującymi normy, aby zapewnić dostęp do informacji i wiedzy fachowej w zakresie normalizacji. W związku z tym CEN-CENELEC i ETSI mogłyby pomóc instytucjom szkolnictwa wyższego oraz organizacjom zajmującym się badaniami naukowymi i innowacjami w opracowaniu nowej polityki mającej na celu zintegrowanie ich działań w zakresie badań naukowych i innowacji i działań normalizacyjnych ⁽¹³⁾.
- 8) Do opracowania polityki normalizacji należy zastosować podejście dwutorowe. Po pierwsze należy zgromadzić informacje w drodze zapytania skierowanego do wszystkich wewnętrznych jednostek badawczych w instytucjach szkolnictwa wyższego oraz organizacjach zajmujących się badaniami naukowymi i innowacjami, dotyczącego poziomu ich faktycznego i możliwego zaangażowania w opracowywanie norm i prowadzenie działań normalizacyjnych, a także poziomu wiedzy na temat tych działań. Po drugie należy zapewnić wdrożenie poprzez współpracę z organizacjami opracowującymi normy, w szczególności z CEN-CENELEC i ETSI oraz krajowymi jednostkami normalizacyjnymi, które mogą oferować instytucjom szkolnictwa wyższego oraz organizacjom zajmującym się badaniami naukowymi i innowacjami wsparcie w zakresie normalizacji jako jednego z zadań w projektach badawczych.

2.2. Zaleca się odpowiednie uwzględnienie działań normalizacyjnych i produktów tych działań w planach rozwoju kariery i ocenie badań naukowych naukowców.

- 9) Polityka instytucji szkolnictwa wyższego oraz organizacji zajmujących się badaniami naukowymi i innowacjami dotycząca norm i normalizacji powinna zachęcać naukowców do nawiązywania kontaktów z komitetami technicznymi odpowiednich organów normalizacyjnych i aktywnego uczestnictwa w nich w celu wykorzystania ich wiedzy specjalistycznej w zakresie normalizacji. Naukowcy powinni być doceniani za rozwój kariery związany z ich wkładem w normalizację.
- 10) W kontekście europejskiej inicjatywy zainteresowanych stron na rzecz reformy oceny badań naukowych, która to reforma stanowi część polityki w zakresie europejskiej przestrzeni badawczej (EPB) na lata 2022–2024 oraz paryskiego zaproszenia do wyrażenia zainteresowania dotyczącego oceny badań naukowych ⁽¹⁴⁾, działania normalizacyjne należy uznać za wartościowy wkład o potencjalnie znaczącym wpływie i znaczących skutkach o charakterze naukowym, technologicznym, gospodarczym, środowiskowym lub społecznym.

2.3. Zaleca się zapewnienie kształcenia i szkolenia w zakresie normalizacji.

- 11) Ukierunkowane szkolenia powinny być w pierwszej kolejności skierowane do kluczowego personelu wykonawczego instytucji szkolnictwa wyższego oraz organizacji zajmujących się badaniami naukowymi i innowacjami, jak np. prodziekanów ds. badań naukowych, dyrektorów ds. innowacji oraz dyrektorów ds. waloryzacji, dzięki czemu zapewnione zostanie ich wsparcie w dalszym rozwoju polityki normalizacji w ich instytucjach. Następnie należy

⁽¹²⁾ Zgodnie z rozporządzeniem (UE) nr 1025/2012.

⁽¹³⁾ Zarówno CEN-CENELEC, jak i ETSI wprowadziły programy („Normalizacja, innowacje i badania” (STAIR) oraz „Ekosystem badań naukowych, innowacji i norm” (RISE)), których celem jest połączenie działań w zakresie badań naukowych i innowacji i działań normalizacyjnych.

⁽¹⁴⁾ Paryskie zaproszenie do wyrażenia zainteresowania dotyczące oceny badań naukowych

zaoferować szkolenia tym innowatorom, badaczom, kierownikom wydziałów i profesorom, którzy najprawdopodobniej będą mieli wpływ na tematykę normalizacji i będą mieli z nią styczność. Osoby prowadzące szkolenia z organizacji opracowujących normy i z branży powinny być zaangażowane w programy szkoleniowe i dydaktyczne. W stosownych przypadkach należy również angażować przedstawicieli użytkowników.

- 12) W ramach strategii w zakresie normalizacji normalizacja powinna być również uwzględniana jako temat nauczania w odpowiednich programach nauczania z dziedziny biznesu, innowacji, przedsiębiorczości, technologii i nauki, na przykład w programach kształcenia w zakresie zarządzania innowacjami.

2.4. Zaleca się dostosowanie biur transferu technologii do potrzeb w zakresie normalizacji.

- 13) Biura transferu technologii powinny budować zdolności – na przykład przez szkolenia i wzmocnienie pozycji instytucji – w zakresie oferowania zestawu usług związanych z normalizacją, takich jak:
- zwiększanie świadomości na temat korzyści wynikających z normalizacji;
 - doradztwo w zakresie odpowiednich dokumentów normalizacyjnych (takich jak normy europejskie, normy międzynarodowe, specyfikacje techniczne, normy wstępne, porozumienia robocze Europejskiego Komitetu Normalizacyjnego, specyfikacje Międzynarodowej Grupy Normalizacyjnej);
 - zdolność nawiązywania kontaktów z organizacjami opracowującymi normy i korzystanie z ich oferty szkoleń i usług;
 - wskazówki dotyczące sposobów nawiązywania kontaktów z krajowymi jednostkami normalizacyjnymi i europejskimi organizacjami normalizacyjnymi oraz możliwości przystąpienia do komitetów technicznych w organizacjach opracowujących normy;
 - podstawowe wsparcie przy opracowywaniu wniosków dotyczących projektów udzielane w celu zapewnienia, aby zawierały one odniesienie do norm i normalizacji;
 - podstawowe wsparcie w procesie normalizacyjnym w zakresie wypełniania formularzy lub kierowanie do organizacji opracowującej normy w tym celu;
 - wsparcie przy uwzględnianiu kwestii własności intelektualnej w procesach normalizacyjnych;
 - monitorowanie i zgłaszanie związanych z normalizacją produktów projektów w zakresie badań naukowych i innowacji;
 - organizacja szkoleń dla naukowców i innowatorów w instytucjach szkolnictwa wyższego, organizacjach zajmujących się badaniami naukowymi i innowacjami, ośrodkach badań naukowych i innowacji (takich jak europejskie centra innowacji cyfrowych, wspólnoty wiedzy i innowacji Europejskiego Instytutu Innowacji i Technologii) oraz dla ich partnerów z branży.

2.5. Zaleca się opracowanie systemu wskaźników i oceny.

- 14) Organizacje zajmujące się badaniami naukowymi i innowacjami powinny monitorować swoje działania normalizacyjne w oparciu o wskaźniki produktów, rezultatów i oddziaływania. Zaleca się, aby prowadziły one ścisłą współpracę z innymi instytucjami szkolnictwa wyższego, organizacjami zajmującymi się badaniami naukowymi i innowacjami i biurami transferu technologii w celu opracowania wspólnych i porównywalnych metod gromadzenia i interpretacji danych. Ważną rolę w tym zakresie mogłyby odegrać organizacje badawczo-technologiczne oraz stowarzyszenia uniwersytetów. Należy stosować zróżnicowane podejście, obejmujące parametry jakościowe i ilościowe, w celu zapewnienia, aby definiowano i gromadzono nie tylko dane na potrzeby wskaźników ilościowych. Konieczne jest, aby naukowcy lub biura transferu technologii sporządzały sprawozdania z samooceny lub opracowywały inne metody jakościowe pozwalające na szczegółowe przedstawienie kontekstu działań normalizacyjnych. Pomogłoby to w interpretacji wskaźników ilościowych i zapewniło oparte na dowodach usprawnienie systemów monitorowania i wskaźników. Zaleca się wykorzystanie istniejących sieci biur transferu technologii jako podmiotów wdrażających system monitorowania.
- 15) Należy dążyć do współpracy z repozytoriami danych naukowych, zwłaszcza za pośrednictwem europejskiej chmury dla otwartej nauki, co umożliwiłoby uzyskanie konkretnych metadanych łączących działania normalizacyjne z danymi i publikacjami uzupełniającymi. W tym zakresie należy promować współpracę z europejskimi organizacjami normalizacyjnymi i innymi organizacjami opracowującymi normy. Podsumowując, należy określić następujące potrzeby: po pierwsze, potrzeba stworzenia bazy dowodowej dotyczącej zalet i wad niektórych wskaźników związanych z normalizacją w celu monitorowania waloryzacji wiedzy; po drugie, potrzeba korzystania z zestawu wskaźników, a nie pojedynczych wskaźników.

3. PARTNERZY PROJEKTU

3.1. **Zaleca się przeanalizowanie aktualnej sytuacji dotyczącej norm i dokonanie oceny korzyści, jaki normalizacja może przynieść danemu projektowi w zakresie badań naukowych i innowacji.**

- 16) Na początku procesu sporządzania wniosku dotyczącego projektu zaleca się podjęcie następujących kroków:
- przeanalizowanie trwających działań normalizacyjnych związanych z tematem badań w celu określenia stanu wiedzy;
 - dokonanie oceny kwestii, czy i jak wyniki badań naukowych i innowacji mogłyby zostać włączone do nowych norm lub wykorzystane do celów aktualizacji istniejących norm.
- 17) Normalizacja powinna być rozumiana jako narzędzie, a nie cel sam w sobie. Przy podejmowaniu decyzji w kwestii tego, czy normy i normalizację można uwzględnić we wniosku dotyczącym projektu, należy rozważyć następujące elementy:
- zaproszenie do składania wniosków zawiera wyraźne odniesienia do normalizacji i norm w treści lub w kryteriach oceny;
 - w danej dziedzinie badań lub technologii wymaga się interoperacyjności różnych elementów technologicznych, urządzeń, systemów i danych;
 - konieczne jest określenie i rozwiązanie problemów związanych z bezpieczeństwem, ochroną, środowiskiem, wydajnością, pomiarami lub zdrowiem;
 - istnieje potrzeba opracowania wspólnej terminologii, koncepcji, metodyk i innowacyjnych przypadków użycia, które będą rozważane i wykorzystywane przez różne zainteresowane strony;
 - istnieje potrzeba precyzyjnego określenia sposobów ustalania liczby problemów, ich badania i mierzenia; oraz wykazania zgodności z wymogami technicznymi lub regulacyjnymi;
 - dziedzina technologii rozwija się i potrzebne są nowe lub zmienione normy;
 - istniejące normy można wykorzystać w analizie porównawczej nowych metodyk oraz do zaproponowania aktualizacji istniejących norm. Analizę luk w zakresie norm należy uznać za jedno z pierwszych zadań podczas realizacji projektu. Powinna ją przeprowadzić organizacja znająca sytuację dotyczącą norm, np. organizacja opracowująca normy, która mogłaby pomóc przy opracowaniu analizy luk w zakresie norm i korzystać z narzędzi pomocniczych, takich jak StandICT.eu ⁽¹⁵⁾ i StandardPlusInnovation.eu ⁽¹⁶⁾.

3.2. **W przypadku projektu opartego na współpracy zaleca się wypracowanie w konsorcjum wspólnego zrozumienia oraz wspólnego stanowiska strategicznego w kwestii normalizacji i zagadnień związanych z normalizacją.**

- 18) Partnerzy projektu powinni posiadać lub zdobyć wiedzę na temat formalnych procesów normalizacyjnych, w tym konieczności osiągnięcia konsensusu wśród wielu zainteresowanych stron zaangażowanych w prace normalizacyjne; analizować możliwości i ograniczenia wynikające z różnych dokumentów normalizacyjnych, takich jak dokumenty referencyjne i specyfikacje (np. porozumienia robocze CEN); oraz przeanalizować procesy prowadzące do opracowania tych dokumentów, w tym związane z nimi wymogi, konsultacje i terminy.
- 19) Partnerzy projektu powinni określić wspólne stanowisko strategiczne dotyczące planowanych norm i działań normalizacyjnych. Kiedy partnerzy podejmują działania na rzecz projektu w różnych grupach roboczych i na forach normalizacyjnych, powinni mieć poparcie pozostałych partnerów i unikać sytuacji, w których różni partnerzy działają ze sobą w sprzeczności. Powinni znaleźć wspólną płaszczyznę porozumienia w zakresie cech technicznych, które należy dalej rozwijać w ramach działań normalizacyjnych.
- 20) Partnerzy projektu są proszeni o nawiązanie kontaktu z CEN-CENELEC i ETSI lub ich siecią krajowych członków, aby poznać zakres dostępnych dla nich dokumentów normalizacyjnych i dokumentów dotyczących norm wstępnych, takich jak porozumienia robocze CEN-CENELEC, dokumenty opracowane przez Międzynarodową Grupę Normalizacyjną ETSI, specyfikacje techniczne lub sprawozdania techniczne.

⁽¹⁵⁾ StandICT.eu

⁽¹⁶⁾ StandardPlusInnovation.eu

3.3. W przypadku projektu opartego na współpracy zaleca się włączenie do zespołu partnerów z doświadczeniem w zakresie normalizacji, mających dobry dostęp do społeczności normalizacyjnej.

- 21) W konsorcjum powinny być zaangażowane organizacje opracowujące normy lub przynajmniej należy zapewnić z nimi kontakty (np. poprzez listy polecające, wyrażenie zainteresowania, członkostwo w radzie doradczej projektu). Kontakty z organizacjami opracowującymi normy powinny być również wzmocnione za pomocą kontaktów międzyinstytucjonalnych pomiędzy biurami transferu technologii i biurami badawczymi instytucji szkolnictwa wyższego, organizacjami zajmującymi się badaniami naukowymi i innowacjami oraz organizacjami opracowującymi normy.
- 22) Jeśli nie uda się nawiązać bezpośrednich kontaktów między partnerami projektu a komitetami technicznymi od początku projektu, członkowie komitetów technicznych (lub aktywni specjaliści ds. normalizacji) mogą być zaangażowani w projekt w ramach rad konsultacyjnych. Zaleca się włączenie do konsorcjum partnerów z doświadczeniem w zakresie normalizacji, którzy mają także dobry dostęp do społeczności normalizacyjnej (np. wcześniejsze doświadczenie wynikające z uczestnictwa w odpowiednim Komitecie Technicznym). W idealnym scenariuszu tacy partnerzy powinni być zaangażowani w projekt już od samego początku. Partnerzy projektu powinni nawiązać silne kontakty z komitetami technicznymi funkcjonującymi przy organizacjach opracowujących normy, ponieważ komitety techniczne podejmują decyzje dotyczące bieżącej działalności normalizacyjnej. Dlatego najlepiej byłoby, gdyby naukowcy i innowatorzy z konsorcjum byli również członkami odpowiednich komitetów technicznych. W przypadku braku istniejącego komitetu technicznego zajmującego się danym tematem istnieją różne procesy dotyczące norm wstępnych, dostępne za pośrednictwem różnych organizacji opracowujących normy, z których mogą korzystać partnerzy projektu, na przykład proces związany z warsztatami i porozumieniami roboczymi w ramach Międzynarodowej Organizacji Normalizacyjnej i CEN-CENELEC oraz proces związany z Międzynarodową Grupą Normalizacyjną w ramach ETSI.
- 23) Wszystkim partnerom projektu ⁽¹⁷⁾, którzy nie znają norm i normalizacji, należy zapewnić stosowne szkolenia i przekazać stosowne informacje. Organizacja opracowująca normy mogą również oferować partnerom szkolenia i przekazywać stosowne informacje w ramach działań projektowych.

3.4. Zaleca się, aby normy były wymiernym elementem projektu.

- 24) Zaleca się, aby normalizacja była wymiernym elementem wniosku dotyczącego projektu, choć partnerzy nie powinni zbyt ambitnie oceniać potencjalnego wkładu ich projektu w normalizację, aby uniknąć wywierania presji na działania normalizacyjne (ang. „standards-washing”).
- 25) W ramach projektu należy określić strategię normalizacji, a odpowiednie działania przełożyć na pakiety robocze lub zadania. Aby zapewnić realizację zaplanowanych działań, należy zapewnić odpowiedni budżet, zasoby czasowe i podział odpowiedzialności.
- 26) Podczas przeglądu rezultatów projektu osoby dokonujące przeglądu powinny zidentyfikować możliwe wyniki projektu, które mogą wnieść wkład w normalizację, co pozwoli na przydzielenie środków na ten cel. Przykładem narzędzia, które również może pomóc wnieść wkład w tym zakresie jest Radar Innowacji UE ⁽¹⁸⁾.

3.5. Zaleca się inwestowanie w zaangażowanie zainteresowanych stron przez cały czas realizacji projektu oraz dbanie o utrzymanie tego zaangażowania.

- 27) Duża część działań normalizacyjnych przekłada się w praktyce na zaangażowanie zainteresowanych stron, w tym potencjalnych użytkowników. Partnerów zachęca się do korzystania z istniejących partnerstw i kontaktów z europejskimi organizacjami normalizacyjnymi, aby zyskać wsparcie dla swoich projektów. W tym zakresie można wyróżnić cztery obszary działania:
 - a) zapewnienie zaangażowania przemysłu: niezależnie od rodzaju wkładu w normalizację (opracowanie lub zmiana nowej normy lub specyfikacji technicznej, czy też etap pośredni, taki jak porozumienie robocze CEN), potrzebne jest jak największe wsparcie i bezpośrednie zaangażowanie przemysłu. Jest to niezbędne, aby działania normalizacyjne zakończyły się sukcesem i aby zapewnić wprowadzenie na rynek opracowanych innowacji;

⁽¹⁷⁾ Więcej informacji na temat inicjatywy European Standards + Innovation można znaleźć na stronie: standardsplusinnovation.eu

⁽¹⁸⁾ Radar Innowacji > Poznaj niesamowite innowacje finansowane ze środków UE (innoradar.eu)

- b) wdrożenie dobrego planu rozpowszechniania i komunikacji: zaleca się opracowanie specjalnego planu rozpowszechniania i komunikacji w odniesieniu do działań normalizacyjnych. W tym celu można wykorzystać specjalne strony internetowe, listy mailingowe lub szereg seminariów internetowych;
- c) szkolenie w zakresie umiejętności negocjacyjnych i działań politycznych: należy promować szkolenia związane z angażowaniem zainteresowanych stron i ich uczestnictwem w komisjach opracowujących normy. Partnerzy mogą znaleźć stosowne informacje dotyczące wsparcia za pośrednictwem portalu HSBooster.eu ⁽¹⁹⁾;
- d) pozyskiwanie zasobów: na działania związane z angażowaniem zainteresowanych stron należy przeznaczyć odpowiednią ilość czasu i środków.

3.6. Zaleca się przyjęcie realistycznego podejścia do produktów, rezultatów i skutków oraz rozważenie odpowiednich kluczowych wskaźników skuteczności działania.

- 28) W przypadku portfeli, szeregów lub grup projektów: w zakresie, w jakim realizacja szeregów, klastrów, portfeli projektów jest realistyczna i możliwa, prace nad normą w ramach szeregu lub klastrów projektów można kształtować pod względem strategicznym na potrzeby opracowania nowych norm przy wsparciu funduszy na badania naukowe i innowacje. W niektórych przypadkach działania te można wzmocnić za pomocą partnerstw publiczno-prywatnych skoncentrowanych na tematach, w realizacji których chcą uczestniczyć partnerzy ⁽²⁰⁾.
- 29) W przypadku wkładów w dokumenty referencyjne i specyfikacje techniczne: jeżeli opracowanie nowej normy w całości jest niewykonalne, w ramach realizacji projektów konieczne jest większe zaangażowanie się w pracę komitetów technicznych w celu opracowania dokumentów normalizacyjnych, w odniesieniu do których nie wymaga się pełnego konsensusu, na przykład poprzez przygotowanie dokumentów referencyjnych i specyfikacji takich jak porozumienia robocze CEN, architektury referencyjne, białe księgi, sprawozdania techniczne. Partnerzy projektów powinni znać zalety i wady tych narzędzi i zapewnić jak najwięcej wsparcia ze strony przemysłu dla tych specyfikacji.
- 30) Partnerzy projektu powinni rozważyć opracowanie kluczowych wskaźników skuteczności działania w postaci realistycznych produktów, wyników i skutków, zgodnie z pkt 14.

3.7. Zaleca się dążenie do prowadzenia sprawozdawczości na temat wyników opartej na połączonych wskaźnikach jakościowych i ilościowych do celów ocen i monitorowania.

- 31) Aby ocenić wyniki waloryzacji, w ramach projektu należy prowadzić sprawozdawczość opartą na połączonych wskaźnikach jakościowych i ilościowych. W szczególności partnerzy powinni określić wskaźniki i zebrać odpowiednie dane. Należy położyć nacisk na sporządzanie sprawozdań dotyczących jakości i interpretację wskaźników, np. w formie (własnych) sprawozdań oceniających.
- 32) Naukowcy są zachęceni do kontaktowania się z CEN-CENELEC i ETSI lub ich krajowymi przedstawicielami, aby jak najlepiej wykorzystać wyniki swoich projektów, takie jak porozumienia robocze CEN, ponieważ do przyjęcia porozumienia roboczego CEN nie jest wymagany pełny konsensus (stąd brak wymogu uczestnictwa wszystkich członków CEN-CENELEC w głosowaniu), w przeciwieństwie do normy europejskiej, w przypadku której wymaga się pełnego konsensusu wśród członków. W załączniku przedstawiono wykaz potencjalnych wskaźników oraz sugestie dotyczące tego, który poziom kluczowej ścieżki oddziaływania należy wykorzystać do pomiaru wskaźnika, stanowiących podstawę do dalszego opracowywania, dostosowywania i precyzowania.

3.8. Zaleca się uwzględnienie kwestii normalizacji w zarządzaniu innowacjami i aktywami intelektualnymi (i odwrotnie).

- 33) Zazwyczaj definiowanie produktów i efektów normalizacji nie może być prowadzone w oderwaniu od innych działań mających na celu komercjalizację wyników badań naukowych i innowacji. Działania związane z komercjalizacją, takie jak różne modele licencjonowania (w tym licencje otwartego oprogramowania) oraz tworzenie przedsiębiorstw typu start-up, wiążą się z uwzględnieniem kwestii strategicznych dotyczących wykorzystania własności intelektualnej. Przy określaniu właściwej strategii komercjalizacji należy zatem rozpatrywać zarządzanie zasobami intelektualnymi w połączeniu z normalizacją.

⁽¹⁹⁾ HSBooster.eu

⁽²⁰⁾ Jak np. Wspólne Przedsięwzięcie na rzecz Inteligentnych Sieci i Usług, Sojusz na rzecz innowacji w dziedzinie IoT i przetwarzania brzegowego (ang. the Alliance for IoT and Edge Computing Innovation), Stowarzyszenie ds. użyteczności dużych zbiorów danych (ang. Big Data Value Association), Europejskie Zrzeszenie na rzecz Badań i Rozwoju Fabryk Przyszłości (ang. the European Factories of the Future Research Association, EFFRA) oraz grupa ds. koordynacji strategii w zakresie regulacji, kodeksów i norm (ang. Codes and Standards Strategy Coordination, RCSS) działająca w ramach Wspólnego Przedsięwzięcia na rzecz Czystego Wodoru.

- 34) W strategii zarządzania aktywami intelektualnymi należy uwzględnić kwestie normalizacji. Podejście to powinno być nie tylko zdefiniowane w praktykach zarządzania zasobami intelektualnymi i normalizacji takich zasobów stosowanych przez instytucję szkolnictwa wyższego lub organizację zajmującą się badaniami naukowymi i innowacjami, ale także odzwierciedlone na poziomie projektu.
- 35) Przed zaangażowaniem się w działania normalizacyjne dotyczące nowych technologii partnerzy powinni rozważyć przedłożenie zgłoszenia patentowego.

3.9. Zaleca się zapewnienie trwałych rezultatów projektu po jego zakończeniu.

- 36) Aby osiągnąć istotne skutki, szczególnie w przypadku działań normalizacyjnych wykraczających poza ramy czasowe projektu, rezultaty powinny być trwałe po zakończeniu projektu. Proponuje się następujące warianty:
- uwzględnienie wyników w specyfikacjach technicznych i dokumentach referencyjnych, takich jak porozumienie robocze CEN lub sprawozdania techniczne, może zwiększyć trwałość wyników dotyczących normalizacji;
 - zapewnienie, aby wyniki zostały rozpowszechnione i dostępne po zakończeniu projektu dzięki przesłaniu ich do repozytoriów takich jak Platforma wyników programu „Horyzont”⁽²¹⁾, tak aby zapewnić odpowiedź na zainteresowanie przemysłu, jak i potencjalnych użytkowników;
 - rozważenie kolejnych projektów w celu zapewnienia trwałości procesu opracowywania norm.

3.10. Zaleca się zajmowanie się kwestią normalizacji w ramach platform sektorowych, partnerstw publiczno-prywatnych, klastrów projektowych, ośrodków badań naukowych i innowacji lub innych wspólnych forów.

- 37) Partnerzy projektu powinni promować normalizację jako skuteczne narzędzie w ramach platform sektorowych, partnerstw publiczno-prywatnych, klastrów projektowych, ośrodków badań naukowych i innowacji lub innych wspólnych forów. Współpraca z wyżej wymienionymi podmiotami pozwoli na stworzenie szerszej i bardziej trwałej przestrzeni do gromadzenia dowodów na poziomie sektora. Dobrą platformą do zapewnienia wkładu projektów w normalizację mogą być partnerstwa publiczno-prywatne związane z badaniami finansowanymi przez Unię. Działanie to można wspierać dzięki istniejącym partnerstwom i kontaktom europejskich organizacji normalizacyjnych z uznanymi forami branżowymi i zainteresowanymi instytucjami. Partnerzy powinni uzyskać dostęp do tych grup za pośrednictwem europejskiej sieci normalizacyjnej. Wsparcie w tym zakresie można by zapewnić w ramach inicjatyw europejskich organizacji normalizacyjnych, takich jak STAIR czy RISE.

4. POLITYKA I ZAINTERESOWANE STRONY

4.1. Zaleca się promowanie normalizacji jako środka waloryzacji wiedzy na poziomie krajowym i regionalnym dzięki współpracy z organizacjami opracowującymi normy, instytucjami szkolnictwa wyższego, a także stowarzyszeniami organizacji zajmujących się badaniami naukowymi i innowacjami i biurami transferu technologii.

- 38) Państwa członkowskie powinny nawiązać kontakt z organizacjami opracowującymi normy, stowarzyszeniami instytucji szkolnictwa wyższego, organizacjami badawczymi oraz stowarzyszeniami biur transferu technologii i specjalistami.
- 39) Konkretnie działania, które można podjąć w ramach tej współpracy, obejmują:
- utworzenie wspólnych grup roboczych w celu zharmonizowanego opracowania wskaźników do monitorowania waloryzacji wiedzy w ramach normalizacji;
 - zbieranie i przekazywanie danych;
 - opracowanie zasad, na podstawie których strategie zarządzania innowacjami i aktywami intelektualnymi można dostosować do działań normalizacyjnych⁽²²⁾;

⁽²¹⁾ Platforma wyników programu „Horyzont”

⁽²²⁾ EN ISO 56002:2019 Innovation management – Innovation management system – Guidance, EN ISO 56005:2020 Innovation management — Tools and methods for intellectual property management — Guidance [ISO 56002:2019 Zarządzanie innowacjami – System zarządzania innowacjami – Wytyczne, ISO 56005:2020 Zarządzanie innowacjami – Narzędzia i metody zarządzania własnością intelektualną – Wytyczne].

- d) oferowanie szkoleń i działań służących podnoszeniu świadomości (dla innowatorów, naukowców i biur transferu technologii);
- e) opracowanie konkretnych usług wsparcia świadczonych przez biura transferu technologii na rzecz naukowców i innowatorów (w tym także kierowanie do organizacji opracowujących normy po konkretne rodzaje usług);
- f) doprecyzowanie sposobu, w jaki w ocenie wyników badań można uwzględniać działania normalizacyjne; oraz ocenę możliwości utworzenia punktu informacyjnego ds. normalizacji, podobnego do istniejącego już Europejskiego Punktu Informacyjnego IPR (Europejski Punkt Informacyjny IPR ⁽²³⁾);
- g) wspieranie udziału naukowców i innowatorów w konkretnych działaniach normalizacyjnych, np. za pomocą działań wspierających takich jak StandICT oraz przyszłe działania łączące badania naukowe i innowacje z działaniami normalizacyjnymi (ang. „R&I + Standards”) w państwach członkowskich.

4.2. Zaleca się, aby państwa członkowskie przeanalizowały potrzeby przedsiębiorstw typu start-up oraz MŚP w projektach w zakresie badań naukowych i innowacji pod kątem norm i normalizacji.

- 40) Zaleca się, aby państwa członkowskie przeanalizowały rolę, jaką odgrywają przedsiębiorstwa typu start-up oraz MŚP w realizacji projektów w zakresie badań naukowych i innowacji, zwłaszcza pod kątem ich wykorzystania i kontaktu z normami i zagadnieniami normalizacyjnymi. W tym kontekście sugeruje się, aby państwa członkowskie i organizacje opracowujące normy zabiegały o współpracę z wiodącymi stowarzyszeniami MŚP i inkubatorami przedsiębiorstw typu start-up. Współpraca ta może zasadniczo przyczynić się do podjęcia konkretnych działań, takich jak dostosowany do potrzeb MŚP lub poświęcony MŚP program wspierający normalizację.

4.3. Zaleca się, aby organizacje opracowujące normy dalej rozwijały swoje portfolio usług dla podmiotów działających w sferze badań naukowych i innowacji oraz analizowały nowe sposoby dostosowania swojej działalności do badań naukowych i innowacji.

- 41) Organizacje opracowujące normy zachęca się do rozszerzania swoich działań informacyjnych na inne jednostki i zainteresowane strony z instytucji szkolnictwa wyższego oraz organizacji zajmujących się badaniami naukowymi i innowacjami. Dotyczy to w szczególności biur prodziekanów odpowiedzialnych za badania w instytucjach szkolnictwa wyższego, biur transferu technologii oraz odpowiednich jednostek w organizacjach zajmujących się badaniami naukowymi i innowacjami.
- 42) Ponadto organizacje opracowujące normy zachęca się do oceny, czy istnieją sposoby, szczególnie we wczesnych fazach normalizacji, aby sprawić, że procesy normalizacyjne staną się bardziej elastyczne, a tym samym łatwiejsze do zsynchronizowania z działaniami w zakresie badań naukowych i innowacji. Zaleca się przeprowadzenie oceny możliwości lepszego monitorowania autorstwa i wkładu w opracowywanie norm (co jest istotne w kontekście pomiaru wyników badań). Ponadto należy kontynuować szkolenia i podnoszenie świadomości naukowców i innowatorów oraz wyjaśniać im bardziej szczegółowo np. kwestie takie, jak zalety i wady produktów podobnych do norm/norm wstępnych (w tym porozumienia roboczego CEN, sprawozdania techniczne, specyfikacji technicznej).

4.4. Zaleca się, aby państwa członkowskie wykorzystywały krajowe struktury wsparcia w odniesieniu do roli, jaką odgrywa normalizacja w waloryzacji wyników badań naukowych i innowacji.

- 43) Krajowe ministerstwa odpowiedzialne za edukację oraz badania naukowe i innowacje powinny promować temat normalizacji i norm w kontekście działań związanych z badaniami naukowymi i innowacjami, np. podczas negocjowania umów o dzieło z instytucjami szkolnictwa wyższego. Aby uzyskać większe zaangażowanie i skuteczność, należy promować nawiązywanie kontaktów i współpracy z krajowymi zainteresowanymi stronami, z uwzględnieniem lokalnej specyfiki.
- 44) Celem krajowych struktur wsparcia powinno być zapewnienie pomocy naukowcom w ich staraniach na rzecz udanego uczestnictwa w projektach w zakresie badań naukowych i innowacji. Ogólnie rzecz biorąc, można również rozważyć utworzenie krajowego punktu kontaktowego ds. norm i normalizacji, podobnego do istniejących już krajowych punktów kontaktowych zajmujących się obszarami tematycznymi programu „Horyzont Europa” ⁽²⁴⁾. Ponadto krajowe struktury wsparcia powinny zachęcać przedsiębiorstwa typu start-up i MŚP do dzielenia się swoimi doświadczeniami w zakresie działalności normalizacyjnej.

⁽²³⁾ Europejski Punkt Informacyjny IPR (europa.eu).

⁽²⁴⁾ Finansowanie & postępowanie o udzielenie zamówienia (europa.eu)

Sporządzono w Brukseli dnia 1 marca 2023 r.

W imieniu Komisji
Mariya GABRIEL
Członek Komisji

ZAŁĄCZNIK

W niniejszym załączniku przedstawiono wykaz potencjalnych wskaźników oraz sugestie dotyczące tego, który poziom kluczowej ścieżki oddziaływania należy wykorzystać do pomiaru wskaźnika, jako podstawę do dalszego opracowywania, dostosowywania i precyzowania norm. Poziom wyników należy wybrać w taki sposób, aby wynik mógł zostać osiągnięty w czasie trwania projektu, lub przynajmniej tak, aby jego osiągnięcie można było przewidzieć w rozsądnych ramach czasowych. Wskaźniki należy określić bardziej szczegółowo w kontekście konkretnych projektów badawczych.

