

# ODPORÚČANIA

## ODPORÚČANIE KOMISIE (EÚ) 2023/498

z 1. marca 2023

týkajúce sa kódexu postupov v oblasti normalizácie v európskom výskumnom priestore

EURÓPSKA KOMISIA,

so zreteľom na Zmluvu o fungovaní Európskej únie, a najmä na jej článok 292,

keďže:

- (1) Normy pomáhajú výskumným pracovníkom a inovátorom priblížiť svoje inovácie trhu a šíriť technologický pokrok stanovením jednotných kritérií a vypracovaním metód, postupov a procedúr, ktoré sú verejne dostupné vo forme oficiálneho dokumentu. Európske a medzinárodné normy umožňujú novým inovatívnym výrobkom a službám prístup na veľké globálne a regionálne trhy.
- (2) Normy sú základom pre integráciu rôznych technológií do komplexných, inovatívnych systémov a riešení a umožňujú interoperabilitu medzi komponentmi, výrobkami a službami, čím sa predchádza odkázanosti na určitého dodávateľa a poskytuje zákazníkovi na celom svete väčší výber, čo je rozhodujúce vo svete, ktorý prechádza digitálnou transformáciou vo všetkých priemyselných odvetviach a sektoroch.
- (3) Normy umožňujú voľný pohyb tovaru, služieb a údajov tým, že odstraňujú technické prekážky. Slúžia na stanovenie minimálnych bezpečnostných požiadaviek na vývoj, prepravu a používanie týchto tovarov a služieb s cieľom chrániť verejnosť a pracovníkov. Normy sa priamo týkajú cieľov OSN v oblasti udržateľného rozvoja a môžu prispieť k posilneniu odolnosti hospodárstva Únie. Zohrávajú kľúčovú úlohu v ambíciách Únie zameraných na dosiahnutie klimaticky neutrálneho, odolného a obehového hospodárstva a pri posilňovaní jeho otvorenej strategickej autonómie. Zásadný význam pre to, aby Únia zostala globálnym tvorcom noriem, bude mať zanechanie výraznej globálnej stopy v normalizačných činnostiach a vedenie práce v rámci kľúčových medzinárodných fór a inštitúcií.
- (4) Poznatky získané z mnohých rôznych typov projektov v oblasti výskumu a inovácií potvrdzujú úlohu, ktorú má normalizácia pri vytváraní obchodovateľných produktov a riešení<sup>(1)</sup>. Normami sa môžu kodifikovať požiadavky používateľov a iných zainteresovaných strán s cieľom usmerniť výskum a vývoj technológií. Normy umožňujú interoperabilitu technológií, výrobkov a služieb: keďže v norme sú uvedené podrobnosti o použití a obsahu technológie alebo výrobku, je oveľa jednoduchšie zistiť, kedy a ako sa môže použiť v kombinácii s inými technológiami alebo výrobkami
- (5) Informovanosť o prínosoch normalizácie je dôležitým predpokladom úspešného zapojenia účastníkov výskumu do normalizačných činností. Je dôležité naplánovať normalizačné činnosti vopred, a to v rámci počiatočného pracovného plánu projektu v oblasti výskumu a inovácií, a identifikovať potreby normalizácie na začiatku projektu pred dosiahnutím využiteľných výsledkov.

<sup>(1)</sup> *Scoping study for supporting the development of a code of practice for researchers on standardisation* (Rozsahová štúdia na podporu vypracovania kódexu postupov pre výskumných pracovníkov v oblasti normalizácie) – Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie (europa.eu).

- (6) Pri výskumných projektoch, ktoré sa zaoberajú normalizáciou, existujú stabilné a opakujúce sa súbory prvkov osvedčených postupov<sup>(?)</sup>. Zároveň existuje veľký potenciál na zvyšovanie informovanosti a know-how výskumných pracovníkov v súvislosti s normalizačnými procesmi a na vývoj uznávaných ukazovateľov výkonnosti určených na sledovanie úspešnosti činností v oblasti transferu a zhodnocovania technológií. Rovnako by sa mohla zvýšiť informovanosť a know-how v súvislosti s tým, ako procesy normalizácie súvisia s výskumnými a inovačnými procesmi a ako na seba vzájomne pôsobia. Úspešná integrácia činností v oblasti výskumu a inovácií a normalizácie môže byť významným impulzom pre zavádzanie výskumných a inovačných činností.
- (7) Úroveň technologickej pripravenosti a ich zmeny počas projektu možno považovať za dôležité ukazovatele na posúdenie relevantnosti a výkonnosti projektu v oblasti výskumu a inovácií z hľadiska normalizačných činností. Rôzne úrovne technologickej pripravenosti môžu tiež znamenať rôzne potreby v oblasti noriem a normalizácie: nižšie úrovne technologickej pripravenosti sa zvyčajne spájajú skôr s prácou, ktorú treba vykonať, napríklad v oblastiach terminológie a koncepcií, metrológie a testovania, prípadov použitia a referenčných architektúr; zatiaľ čo vyššie úrovne technologickej pripravenosti sa zvyčajne vo väčšej miere týkajú otázok, ako je interoperabilita a výkonnosť (napríklad z hľadiska bezpečnosti, ochrany, vplyvu na životné prostredie a funkčnosti) danej technológie/inovácie – preto sú normy v rámci všetkých úrovní technologickej pripravenosti dôležité pre výskumných pracovníkov a inovátorov v mnohých technologických oblastiach a oblastiach použitia.
- (8) Aktéri v oblasti výskumu a inovácií môžu buď viesť, sledovať alebo prijať nové normy na podporu vývoja a medzinárodného zavádzania najnovších technológií, inovácií a trendov. Čím skôr sa aktéri v oblasti výskumu a inovácií zapoja do procesu tvorby noriem ako procesu, ktorý je integrovaný do ich celkového procesu výskumu a inovácií, tým skôr môžu uviesť svoje inovácie založené na normách na konkurenčné globálne trhy, čo vedie k zvýšeniu hodnoty a odmeny. Preto lídri získavajú náskok tým, že sa včas a aktívne zapájajú do stanovovania nových noriem. Počas procesu tvorby noriem získavajú aj cenné technické poznatky a poznatky o trhoch, ktoré im pomáhajú pri tvorbe stratégie a plánov výskumu a inovácií, a vďaka včasnému zapojeniu do tvorby nových noriem získavajú časovú výhodu oproti svojim konkurentom. Títo lídri (vrátane malých a stredných podnikov a startupov) získavajú okrem základnej normy, ktorú pomohli vytvoriť, aj príležitosť umiestniť a zaviesť svoje vlastné jedinečné inovácie výrobkov alebo služieb.
- (9) Je potrebné riešiť nedostatok zručností v oblasti odbornej prípravy a prednášania<sup>(?)</sup>. Je nevyhnutné vytvoriť základné pochopenie charakteristík výskumných procesov, inovačných procesov a procesov normalizácie a vzťahov medzi nimi, ako aj pochopenie toho, ako sa môžu navzájom posilňovať, aby sa zvýšilo zhodnocovanie vedomostí<sup>(4)</sup>.
- (10) Jedným z hlavných problémov, ktoré je potrebné riešiť, pokiaľ ide o politiku inštitúcie vysokoškolského vzdelávania alebo výskumnej organizácie v súvislosti s normami a normalizáciou na účely zhodnotenia výskumu, je motivovať výskumných pracovníkov k normalizačným činnostiam a zohľadniť tieto činnosti v rámci ich kariérneho rastu.
- (11) V Únii sa úrady pre transfer technológií v priebehu rokov etablovali v mnohých inštitúciách vysokoškolského vzdelávania a výskumných organizáciách ako servisné miesta nielen na spravovanie a registráciu duševného vlastníctva alebo na podporu zakladania startupov, ale aj ako miesta na poskytovanie všeobecnej podpory pri riešení zmluvného výskumu a na poskytovanie pomoci pri správe spoločných výskumných projektov. Organizácie pre transfer technológií sú preto ďalším inštitucionálnym oporným bodom určeným na podporu normalizácie a ich zapojenie je logickým pokračovaním ich úlohy v oblasti prenosu vedomostí/transferu technológií. Na rozdiel od patentov a vedeckých publikácií sa zdá, že koncepcia autorstva nie je všeobecne rozšírená, čo sťažuje sledovanie vplyvu pomocou techník hodnotenia citačného ohlasu.
- (12) V prípade mnohých projektov v oblasti výskumu a inovácií nemusí byť účasť na tvorbe novej normy najlepšou alebo dokonca uskutočniteľnou možnosťou. Výskumní pracovníci, ktorí sa zapájajú do počiatkových fáz normalizačných činností v rámci programov v oblasti výskumu a inovácií, zároveň predstavujú veľký potenciál, keďže v rámci daných programov získavajú dôležité poznatky a vytvárajú siete a zároveň prispievajú k tvorbe nových alebo vylepšených medzinárodných a európskych noriem v tematických oblastiach, ktoré sú pre priemysel a spoločnosť kľúčové.

(?) Tamže.

(?) Ako sa zdôrazňuje v spätnej väzbe zainteresovaných strán k stratégii EÚ v oblasti normalizácie, „Neexistuje žiadne formálne vzdelávanie ani odborná príprava v oblasti normalizácie. Mnohým spoločnostiam v EÚ, či už veľkým alebo malým, chýba štruktúrovaný a strategický prístup k normalizácii, ktorý by zachytil jej význam pre rôzne hospodárske činnosti, či už ide o dodržiavanie právnych predpisov, prístup na trh alebo všeobecnú obchodnú stratégiu“.

(4) EN ISO 56002:2019 Manažérstvo inovácií – Systém manažérstva inovácií – Usmernenie.

- (13) Ak sa v prípade určitého projektu zistia obmedzenia z hľadiska jeho rozsahu, trvania a zdrojov, je možné pokúsiť sa o konsolidáciu zistení a vstupov s inými podobnými projektmi. V rôznych sektoroch už existuje mnoho tematických platforiem a zoskupení, ktorých cieľom je zlepšenie výkonnosti a maximalizácia pokroku v príslušných sektoroch.
- (14) V súlade s politickým programom európskeho výskumného priestoru (EVP) <sup>(5)</sup>, ktorý zahŕňa opatrenie „Aktualizácia usmernení EÚ pre lepšie zhodnotenie vedomostí“, Komisia navrhuje toto odporúčanie týkajúce sa kódexu postupov v oblasti normalizácie v európskom výskumnom priestore s cieľom vykonať odporúčanie Rady (EÚ) 2022/2415 <sup>(6)</sup>. Výzva na vypracovanie tohto odporúčania bola uvedená v oznámení Komisie o novom EVP pre výskum a inovácie <sup>(7)</sup> a v záveroch Rady z 26. novembra 2021 o riadení EVP a o Pakte pre výskum a inováciu v Európe <sup>(8)</sup>. Okrem toho sa v stratégii EÚ v oblasti normalizácie <sup>(9)</sup> zdôrazňuje význam zvyšovania strategického povedomia a včasného zapojenia výskumnej a inovačnej komunity do normalizácie a uvádza sa potreba tohto odporúčania.
- (15) V tomto odporúčaní sa odráža nové smerovanie zavedené odporúčaním Rady (EÚ) 2022/2415, keďže jeho cieľom je zvýšiť strategické povedomie výskumných pracovníkov a inovátorov o zásadných prínosoch integrácie výskumu a inovácií a normalizácie a poskytnúť poradenstvo o najlepších postupoch, ako túto integráciu úspešne uskutočniť v rámci ich výskumných a inovačných činností s cieľom dosiahnuť maximálnu tvorbu hodnoty a maximálny vplyv.
- (16) Toto odporúčanie je zamerané na úroveň inštitúcií vysokoškolského vzdelávania a súkromných a verejných organizácií pôsobiach v oblasti výskumu a inovácií, na úroveň partnerov výskumných a inovačných projektov, na úroveň politiky a na širšiu úroveň zainteresovaných strán. Toto odporúčanie by sa malo uplatňovať v súlade so všetkými príslušnými pravidlami na vnútroštátnej alebo regionálnej úrovni a na úrovni Únie.

PRIJALA TOTO ODPORÚČANIE:

## 1. VYMEDZENIE POJMOV

Na účely tohto odporúčania sa uplatňuje toto vymedzenie pojmov:

1. duševné vlastníctvo je výsledok duševnej činnosti, ktorý môže byť predmetom právnej ochrany a zahŕňa vynálezy, literárne a umelecké diela, symboly, názvy, obrázky a vzory;
2. norma je technická špecifikácia prijatá uznaným normalizačným orgánom na medzinárodnej, európskej alebo vnútroštátnej úrovni, určená na opakované alebo nepretržité používanie, ktorej dodržiavanie nie je povinné <sup>(10)</sup>;
3. normotvorná organizácia je subjekt, ktorý sa špecializuje na tvorbu noriem prostredníctvom procesu konsenzu a ktorý uľahčuje odborníkom účasť na procese normalizácie;
4. normalizácia je proces zameraný na vymedzenie dobrovoľných technických alebo kvalitatívnych špecifikácií, ktoré môžu súčasné alebo budúce výrobky, výrobné postupy alebo služby spĺňať. Normalizácia sa môže týkať rôznych otázok, ako napríklad normalizácie rôznych tried alebo rozmerov konkrétneho produktu alebo technických špecifikácií na trhoch výrobkov alebo služieb, kde je nevyhnutná kompatibilita a interoperabilita s inými produktmi alebo systémami <sup>(11)</sup>;
5. technický výbor je skupina odborníkov pochádzajúcich z rôznych zainteresovaných strán, ktorí sú zodpovední za tvorbu a vypracovanie noriem, ktoré potom uznáva normalizačný orgán;

<sup>(5)</sup> Politický program európskeho výskumného priestoru (europa.eu).

<sup>(6)</sup> Odporúčanie Rady (EÚ) 2022/2415 z 2. decembra 2022 o hlavných zásadách zhodnocovania vedomostí (Ú. v. EÚ L 317, 9.12.2022, s. 141).

<sup>(7)</sup> Oznámenie Komisie Európskemu parlamentu, Rade, Európskemu hospodárskemu a sociálnemu výboru a Výboru regiónov – Nový EVP pre výskum a inovácie (COM/2020/628 final).

<sup>(8)</sup> Závery Rady o budúcom riadení európskeho výskumného priestoru (EVP).

<sup>(9)</sup> COM(2022) 31 final.

<sup>(10)</sup> V súlade s nariadením (EÚ) č. 1025/2012.

<sup>(11)</sup> V súlade s nariadením (EÚ) č. 1025/2012.

6. technická špecifikácia je dokument, v ktorom sú uvedené technické požiadavky, ktoré má spĺňať výrobok, postup, služba alebo systém, a v ktorom sa stanovujú požadované vlastnosti výrobku alebo služby, ako je kvalita a výkonnosť, použité výrobné metódy a postupy a metódy a kritériá posudzovania parametrov stavebných výrobkov <sup>(12)</sup>.

## 2. INŠTITÚCIE VYSOKOŠKOLSKÉHO VZDELÁVANIA A SÚKROMNÉ A VEREJNÉ ORGANIZÁCIE PÔSOBIACE V OBLASTI VÝSKUMU A INOVÁCIÍ

### 2.1. **Odporúča sa vypracovať politiku normalizácie, a to ako samostatnú politiku alebo ako súčasť politiky duševného vlastníctva alebo politiky zhodnocovania výsledkov výskumu.**

7. Inštitúcie vysokoškolského vzdelávania a súkromné a verejné organizácie pôsobiace v oblasti výskumu a inovácií by mali preskúmať, ktoré oblasti výskumu možno potenciálne zapojiť do normalizácie a ako môže normalizácia pomôcť pri zhodnotení výsledkov výskumu. To znamená, že hodnotenie potrieb v súvislosti s normami a normalizáciou by sa malo vykonávať na úrovni organizácie. Inštitúcie vysokoškolského vzdelávania a organizácie pôsobiace v oblasti výskumu a inovácií by mali budovať kultúru spolupráce a podporovať spoluprácu medzi organizáciou a jej zainteresovanými stranami vrátane priemyslu, tvorcov politík, odborníkov na normalizáciu, normalizačných orgánov a zástupcov používateľov. Mala by sa preskúmať aj úloha noriem v testovacích pracoviskách s cieľom vytvoriť obojsmernú spätnú väzbu medzi výskumnými a inovačnými činnosťami a činnosťami v oblasti normalizácie, aby sa rýchlejšie dosiahli lepšie normy. Európsky výbor pre normalizáciu a Európsky výbor pre normalizáciu v elektrotechnike (CEN-Cenelec) a Európsky inštitút pre telekomunikačné normy (ETSI) uľahčujú priame kontakty medzi inštitúciami vysokoškolského vzdelávania, organizáciami pôsobiacimi v oblasti výskumu a inovácií a normotvornými organizáciami s cieľom zabezpečiť prístup k informáciám a odborným znalostiam v oblasti normalizácie. Preto by výbor CEN-Cenelec a inštitút ETSI mohli pomôcť inštitúciám vysokoškolského vzdelávania a organizáciám pôsobiacim v oblasti výskumu a inovácií pri vytváraní nových politík na integráciu ich činností v oblasti výskumu a inovácií a normalizácie <sup>(13)</sup>.

8. Pri tvorbe politiky normalizácie by sa mal uplatňovať dvojstranný prístup. V prvom rade by sa mali zhromaždiť informácie o úrovni skutočného a možného zapojenia inštitúcií vysokoškolského vzdelávania a organizácií pôsobiacich v oblasti výskumu a inovácií do činností v oblasti noriem a normalizácie, ako aj o úrovni ich znalostí o týchto činnostiach, a to prostredníctvom prieskumu adresovaného všetkým interným výskumným jednotkám v rámci inštitúcií vysokoškolského vzdelávania a organizácií pôsobiacich v oblasti výskumu a inovácií. Po druhé je potrebné zabezpečiť vykonávanie prostredníctvom spolupráce s normotvornými organizáciami, najmä s výborom CEN-Cenelec a inštitútom ETSI a národnými normalizačnými orgánmi, ktoré môžu vo forme úlohy, ktorá sa pre ne v rámci výskumného projektu stanoví, podporovať inštitúcie vysokoškolského vzdelávania, ako aj organizácie pôsobiace v oblasti výskumu a inovácií, pokiaľ ide o oblasť normalizácie.

### 2.2. **Odporúča sa v plánoch kariérneho rozvoja a v hodnotení výskumu výskumných pracovníkov primerane zohľadniť normalizačné činnosti a výstupy.**

9. Politika v oblasti noriem a normalizácie, ktorú uplatňujú inštitúcie vysokoškolského vzdelávania a organizácie pôsobiace v oblasti výskumu a inovácií, by mala motivovať výskumných pracovníkov, aby nadväzovali kontakty s technickými výbormi príslušných normalizačných orgánov a aby sa aktívne zapájali do činností týchto výborov s cieľom využiť ich odborné znalosti v oblasti normalizácie. Prínosy výskumných pracovníkov k normalizácii by sa mali uznávať so zreteľom na ich kariérny rast.

10. V kontexte európskej iniciatívy podporovanej zainteresovanými stranami a zameranej na reformu hodnotenia výskumu, ktorá je súčasťou politického programu EVP na roky 2022 – 2024 a parížskej výzvy na hodnotenie výskumu <sup>(14)</sup>, by sa normalizačné činnosti mali považovať za hodnotné príspevky s možným významným vplyvom a účinkami vedeckej, technologickej, hospodárskej, environmentálnej alebo spoločenskej povahy.

### 2.3. **Odporúča sa zabezpečiť vzdelávanie a odbornú prípravu v oblasti normalizácie.**

11. Cielená odborná príprava by sa mala najprv poskytnúť kľúčovým vedúcim pracovníkom inštitúcií vysokoškolského vzdelávania a organizácií pôsobiacich v oblasti výskumu a inovácií, ako sú prodekaní pre výskum, vedúci pracovníci pre inovácie a vedúci pracovníci pre zhodnocovanie vedomostí, čím sa zabezpečí ich podpora pre ďalší rozvoj

<sup>(12)</sup> V súlade s nariadením (EÚ) č. 1025/2012.

<sup>(13)</sup> Výbor CEN-Cenelec aj inštitút ETSI zaviedli programy [Normalizácia, inovácie a výskum (STAIR) a Ekosystém výskumu, inovácií a noriem (RISE)] na prepojenie činností v oblasti výskumu a inovácií s činnosťami v oblasti normalizácie.

<sup>(14)</sup> Parížska výzva na hodnotenie výskumu.

politiky normalizácie v ich príslušných inštitúciách. Následne by sa mala ponúknuť odborná príprava tým inovátorom, výskumným pracovníkom, vedúcim katedier a profesorom, ktorých sa s najväčšou pravdepodobnosťou dotknú témy normalizácie a ktorí sa nimi budú zaoberať. Do programov odbornej prípravy a vzdelávania by mali byť zapojení školitelia z organizácií pre vývoj noriem a z priemyslu. V prípade potreby by mali byť zapojení aj zástupcovia používateľov.

12. V rámci stratégií normalizácie by sa normalizácia mala považovať aj za tému, ktorá by mala byť predmetom výučby v rámci príslušných obchodných, inovačných, podnikateľských, technologických a vedeckých programov, napríklad vo vzdelávacích programoch zameraných na riadenie inovácií.

#### 2.4. **Odporúča sa, aby pracoviská pre transfer technológií boli pripravené na normalizáciu.**

13. Pracoviská pre transfer technológií by mali budovať kapacity, napríklad prostredníctvom odbornej prípravy a posilnenia inštitucionálneho postavenia, aby mohli poskytovať súbor služieb v súvislosti s normalizáciou, ako napríklad:
  - a) zvyšovanie informovanosti o výhodách normalizácie;
  - b) poradenstvo v oblasti príslušných normalizačných výstupov (ako sú európske normy, medzinárodné normy, technické špecifikácie, predbežné normy, pracovná dohoda Európskeho výboru pre normalizáciu, špecifikácie medzinárodnej skupiny pre normalizáciu);
  - c) možnosť prepojiť sa s normotvornými organizáciami a ich ponukou odbornej prípravy a služieb;
  - d) poradenstvo, ako sa spojiť s národnými normalizačnými orgánmi a európskymi normalizačnými organizáciami a ako sa zapojiť do technických výborov normotvorných organizácií;
  - e) základná podpora pri vypracúvaní návrhov projektov, aby tieto obsahovali odkazy na normy a normalizáciu;
  - f) základná podpora počas samotného normalizačného procesu, pokiaľ ide o vyplňanie formulárov a/alebo odkazovanie na normotvorné organizácie na uvedený účel;
  - g) podpora pri riešení otázok duševného vlastníctva v normalizačných procesoch;
  - h) monitorovanie a podávanie správ o výstupoch projektov v oblasti výskumu a inovácií súvisiacich s normalizáciou;
  - i) organizovanie odbornej prípravy pre výskumných pracovníkov a inovátorov v inštitúciách vysokoškolského vzdelávania, v organizáciách pôsobiacich v oblasti výskumu a inovácií, v centrách výskumu a inovácií (ako sú európske centrá digitálnych inovácií, znalostné a inovačné spoločenstvá Európskeho inovačného a technologického inštitútu) a pre ich partnerov z odvetvia.

#### 2.5. **Odporúča sa vytvoriť systém ukazovateľov a hodnotenia.**

14. Organizácie pôsobiace v oblasti výskumu a inovácií by mali monitorovať svoje normalizačné činnosti na základe ukazovateľov výstupov, výsledkov a vplyvu. Odporúča sa úzko spolupracovať s ostatnými inštitúciami vysokoškolského vzdelávania, organizáciami pôsobiacimi v oblasti výskumu a inovácií a pracoviskami pre transfer technológií s cieľom vytvoriť spoločné a porovnateľné metódy zberu a interpretácie údajov. Významnú úlohu by v tomto smere mohli zohrávať výskumno-technologické organizácie a združenia univerzít. Mal by sa uplatňovať zmiešaný prístup vrátane kvalitatívnych a kvantitatívnych parametrov, aby sa zabezpečilo, že sa nebudú definovať a zbierať len údaje týkajúce sa kvantitatívnych ukazovateľov. Je potrebné, aby výskumní pracovníci a/alebo pracoviská pre transfer technológií vypracovali správy o vlastnom hodnotení alebo vytvorili iné kvalitatívne metódy s podrobnými informáciami o kontexte normalizačných činností. Pomohlo by to pri interpretácii kvantitatívnych ukazovateľov a zabezpečilo by sa tým zlepšenie systémov monitorovania a ukazovateľov na základe dôkazov. Bolo by vhodné využiť existujúce siete pracovísk pre transfer technológií ako subjekty, ktoré monitorovací systém implementujú.
15. Malo by sa pokračovať v spolupráci s archívmi vedeckých údajov, najmä vo forme európskeho cloudu pre otvorenú vedu, čo by umožnilo prepojenie špecifických metaúdajov s doplnujúcimi údajmi a publikáciami. V tejto súvislosti by sa mala podporovať spolupráca s európskymi normalizačnými organizáciami a ďalšími normotvornými organizáciami. Celkovo by sa mali identifikovať tieto potreby: po prvé, vytvoriť základňu poznatkov týkajúcu sa výhod a nevýhod určitých ukazovateľov súvisiacich s normalizáciou a určených na sledovanie zhodnocovania vedomostí; po druhé, vychádzať zo súboru ukazovateľov, a nie z jednotlivých ukazovateľov.

### 3. PARTNERI PROJEKTU

#### 3.1. **Odporúča sa analyzovať existujúce prostredie noriem a posúdiť prínos, ktorým môže normalizácia prispieť k danému projektu v oblasti výskumu a inovácií.**

16. Na začiatku procesu prípravy návrhu projektu sa odporúča vykonať tieto kroky:
- preskúmať prebiehajúce normalizačné činnosti týkajúce sa výskumnej témy s cieľom pochopiť súčasný stav;
  - posúdiť, či a ako by sa výsledky výskumu a inovácií mohli zahrnúť do nových noriem alebo použiť na aktualizáciu existujúcich noriem.
17. Normalizácia by sa mala chápať ako nástroj, a nie ako cieľ sám osebe. Pri rozhodovaní o tom, či by sa normy a normalizácia mohli zahrnúť do návrhu projektu, by sa mali zohľadniť tieto skutočnosti:
- vo výzve na predkladanie návrhov sa v texte a/alebo v hodnotiacich kritériách výslovne uvádza normalizácia a normy;
  - oblasť výskumu alebo technológií si vyžaduje interoperabilitu rôznych technologických komponentov, zariadení, systémov a údajov;
  - je potrebné definovať a riešiť otázky bezpečnosti, ochrany, životného prostredia, výkonnosti, merania alebo zdravia;
  - je potrebné vypracovať spoločnú terminológiu, pojmy, metodiky a prípady inováčného použitia, ktoré by jednotlivé zainteresované strany mohli zohľadňovať a používať;
  - je potrebné mať jasne vymedzené spôsoby kvantifikácie, testovania a merania problémov a preukázať súlad s technickými alebo regulačnými požiadavkami;
  - oblasť technológií sa vyvíja a sú potrebné nové alebo zmenené normy;
  - existujúce normy možno použiť pri referenčnom porovnávaní nových metodík a pri navrhovaní aktualizácií existujúcich referenčných noriem. Analýza nedostatkov v oblasti normalizácie by sa mala považovať za jednu z prvých úloh počas realizácie projektu. Mala by ju vykonať organizácia, ktorá je oboznámená s normalizačným prostredím, napríklad normotvorná organizácia, ktorá by mohla podporiť vypracovanie analýzy nedostatkov v oblasti normalizácie a ktorá by mohla využiť podporné nástroje, ako sú StandICT.eu<sup>(15)</sup> a StandardPlusInnovation.eu<sup>(16)</sup>.

#### 3.2. **V prípade spoločného projektu sa odporúča dospieť v rámci konzorcia k spoločnému chápaniu normalizácie a súvisiacich otázok, ako aj k spoločnému strategickému postojovi k normalizácii a v otázkach normalizácie.**

18. Partneri projektu by mali mať alebo získať vedomosti o formálnych normalizačných postupoch vrátane potreby dosiahnuť v rámci normalizačných prác konsenzus medzi mnohými zainteresovanými stranami. Mali by analyzovať možnosti a obmedzenia rôznych výstupov súvisiacich s normalizáciou, ako sú referenčné dokumenty a špecifikácie (napríklad pracovné dohody Európskeho výboru pre normalizáciu), a analyzovať procesy vedúce k týmto výstupom vrátane príslušných požiadaviek, konzultácií a príslušného načasovania.
19. Projektoví partneri by mali zaujať spoločný strategický postoj k plánovaným normám a normalizačným činnostiam. Keď partneri konajú ako riešitelia projektu v rámci rôznych pracovných skupín a normalizačných fór, mali by mať podporu ostatných partnerov a mali by sa vyhýbať situáciám, keď si rôzni partneri navzájom odporujú. Mali by sa dohodnúť na spoločnom základe, pokiaľ ide o technické prvky, ktoré sa majú v rámci normalizačných činností ďalej rozvíjať.
20. Partneri projektu sa vyzývajú, aby naviazali kontakt s výborom CEN-Cenelec a inštitútom ETSI alebo ich sieťou národných členov, aby sa oboznámili s rozsahom normalizačných výstupov a výstupov, ktoré predchádzajú normalizácii, ktoré majú k dispozícii, ako sú pracovné dohody výboru CEN-Cenelec, výstupy medzinárodnej normalizačnej skupiny ETSI, technické špecifikácie alebo technické správy.

<sup>(15)</sup> StandICT.eu.

<sup>(16)</sup> StandardPlusInnovation.eu.

### 3.3. V prípade spoločného projektu sa odporúča zapojiť do tímu partnerov, ktorí majú skúsenosti s normalizáciou a ktorí majú dobré kontakty s normalizačnou komunitou.

21. Normotvorné organizácie by mali byť zapojené do konzorcia alebo by s nimi malo byť zabezpečené aspoň určité prepojenie (napríklad vo forme listov, ktorými sa vyjadruje podpora, vyjadrenia záujmu, členstva v poradnom výbore projektu). Prepojenie s normotvornými organizáciami by sa malo využívať aj prostredníctvom medziinstitucionálnych kontaktov medzi pracoviskami pre transfer technológií a výskumnými pracoviskami inštitúcií vysokoškolského vzdelávania, organizáciami pôsobiacimi v oblasti výskumu a inovácií a normotvornými organizáciami.
22. Ak nie je možné vytvoriť priame prepojenie medzi partnermi projektu a technickými výbormi od začiatku projektu, členovia technických výborov (alebo aktívni odborníci na normalizáciu) by mohli byť zapojení do projektu ako poradcovia. Do konzorcia sa odporúča zapojiť partnerov so skúsenosťami v oblasti normalizácie, ktorí majú aj dobré kontakty s normalizačnou komunitou (napríklad predchádzajúce skúsenosti s účasťou v príslušnom technickom výbore). V ideálnom prípade by takíto partneri mali byť zapojení už od začiatku projektu. Partneri projektu by mali vytvoriť silné väzby na technické výbory normotvorných organizácií, keďže technické výbory prijímajú rozhodnutia o prebiehajúcich normalizačných činnostiach. V ideálnom prípade by preto výskumní pracovníci a inovátori v konzorciu mali byť aj členmi príslušných technických výborov. V prípade, že pre danú tému neexistuje technický výbor, sú prostredníctvom rôznych normotvorných organizácií k dispozícii rôzne procesy, ktoré predchádzajú normalizácii a ktoré môžu partneri projektu využiť, napríklad proces práce a pracovných dohôd prostredníctvom Medzinárodnej organizácie pre normalizáciu a výboru CEN-Cenelec a proces medzinárodnej normalizačnej skupiny prostredníctvom inštitútu ETSI.
23. Všetci partneri projektu <sup>(17)</sup>, ktorí nie sú oboznámení s normami a normalizáciou, by mali absolvovať odbornú prípravu a mala by sa zvýšiť ich informovanosť. Zvyšovanie informovanosti a odbornú prípravu by mohli partnerom v rámci projektových činností ponúkať aj normotvorné organizácie.

### 3.4. Odporúča sa, aby sa normy stali konkrétnou súčasťou projektu.

24. Odporúča sa, aby normalizácia bola konkrétnou súčasťou návrhu projektu, hoci partneri by nemali byť príliš ambiciózni, pokiaľ ide o potenciálny prínos ich projektu k normalizácii, aby sa predišlo takzvanému „vymývaní noriem“.
25. V rámci projektu by sa mala definovať stratégia normalizácie a príslušné činnosti by sa mali previesť do pracovných balíkov alebo úloh. Aby sa zabezpečilo vykonávanie plánovaných činností, tieto by mali byť pokryté dostatočným rozpočtom, časovými zdrojmi a mala by byť stanovená zodpovednosť.
26. Počas preskúmania výsledkov projektu by mali kontrolóri identifikovať možné výstupy projektu, ktoré by mohli prispieť k normalizácii, čo by viedlo k prideleniu zdrojov na tento účel. Nástrojom, ktorý môže prispieť k tomuto cieľu, je aj Inovačný radar EÚ <sup>(18)</sup>.

### 3.5. Odporúča sa investovať do zapojenia zainteresovaných strán a zabezpečiť ho počas celého projektu.

27. Veľká časť normalizačných činností sa v praxi premieťa do zapojenia zainteresovaných strán vrátane potenciálnych používateľov. Partnerom sa odporúča, aby na podporu svojich projektov využívali zavedené partnerstvá a kontakty s európskymi normalizačnými organizáciami. V tejto súvislosti možno identifikovať štyri oblasti činnosti:
  - a) zabezpečenie zapojenia priemyslu: bez ohľadu na druh príspevku k normalizácii (či už ide o vytvorenie alebo zmenu novej normy alebo technickej špecifikácie, alebo o prechodný krok, ako je pracovná dohoda Európskeho výboru pre normalizáciu) je potrebná čo najväčšia podpora a priama účasť priemyslu. Je to nevyhnutné pre úspech normalizačných činností a zabezpečenie prijatia vyvinutých inovácií na trhu;

<sup>(17)</sup> Viac informácií o iniciatíve Európske normy + inovácie ([standardsplusinnovation.eu](http://standardsplusinnovation.eu)).

<sup>(18)</sup> Inovačný radar > Objavte skvelé inovácie financované EÚ ([innoradar.eu](http://innoradar.eu)).

- b) implementácia dobrého plánu šírenia informácií a komunikácie: odporúča sa v súvislosti s normalizačnými činnosťami vypracovať osobitný plán šírenia informácií a komunikácie. V tejto súvislosti by sa mohli použiť špecializované webové sídla, rozdeľovníky alebo série webinárov;
- c) odborná príprava v oblasti vyjednávacích zručností a politickej práce: mala by sa podporovať odborná príprava týkajúca sa zapojenia zainteresovaných strán a ich účasti vo výboroch pre tvorbu noriem. Partneri môžu nájsť príslušné informácie o podpore na portáli HSBooster.eu <sup>(19)</sup>;
- d) zabezpečenie zdrojov: na činnosti spojené so zapojením zainteresovaných strán je potrebné vyčleniť dostatok času a zdrojov.

### 3.6. **Odporúča sa byť realistický, pokiaľ ide o výstupy, výsledky a vplyv, a zväziť vhodné kľúčové ukazovatele výkonnosti.**

- 28. V prípade projektových portfólií, reťazcov alebo skupín projektov: Pokiaľ je realizácia projektových reťazcov, skupín a portfólií reálna a uskutočniteľná, vytvorenie normy pomocou projektových reťazcov alebo skupín by sa mohlo strategicky využiť v záujme vývoja nových noriem s podporou financovania výskumu a inovácií. V niektorých prípadoch by sa tieto činnosti mohli posilniť verejnými a súkromnými partnerstvami zameranými na témy, na ktorých majú partneri záujem sa podieľať <sup>(20)</sup>.
- 29. V prípade príspevkov do referenčných dokumentov a technických špecifikácií: ak je vypracovanie novej normy ako celku neuskutočniteľné, projekty by sa mali viac zapojiť do práce technických výborov s cieľom vypracovať normalizačné dokumenty, v prípade ktorých nie je potrebný úplný konsenzus, napríklad prípravou referenčných dokumentov a špecifikácií, ako sú pracovné dohody Európskeho výboru pre normalizáciu, referenčné architektúry, biele knihy, technické správy. Partneri projektu by mali poznať výhody a nevýhody týchto nástrojov a mali by získať čo najväčšiu podporu priemyslu pre tieto špecifikácie.
- 30. Partneri projektu by mali zväziť vypracovanie kľúčových ukazovateľov výkonnosti, ktoré predstavujú realistické výstupy, výsledky a vplyvy v súlade s bodom 14.

### 3.7. **Pri hodnoteniach a monitorovaní sa odporúča usilovať sa o kombinované kvalitatívne a kvantitatívne vykazovanie výkonnosti.**

- 31. Na posúdenie výkonnosti zhodnocovania vedomostí by sa v rámci projektu malo vykonávať vykazovanie pomocou kombinovaných kvalitatívnych a kvantitatívnych ukazovateľov. Partneri by mali najmä definovať ukazovatele a zhromažďovať príslušné údaje. Dôraz by sa mal klásť na kvalitatívne vykazovanie a interpretáciu ukazovateľov, napríklad vo forme správ o (vlastnom) hodnotení.
- 32. Výskumní pracovníci sa vyzývajú, aby sa obrátili na výbor CEN-Cenelec a inštitút ETSI alebo ich národných členov s cieľom čo najlepšie zhodnotiť výsledky svojich projektov, ako sú pracovné dohody Európskeho výboru pre normalizáciu (CEN), keďže na prijatie pracovnej dohody výboru CEN sa nevyžaduje úplný konsenzus (teda nie je potrebné žiadne hlasovanie členov výboru CEN Cenelec), na rozdiel od európskej normy, v prípade ktorej sa vyžaduje úplný konsenzus členov. Zoznam potenciálnych ukazovateľov a návrh toho, ktorú úroveň spôsobu dosahovania vplyvu použiť na meranie ukazovateľa ako základ pre ďalší rozvoj, prispôsobenie a špecifikáciu, sa uvádzajú v prílohe.

### 3.8. **Pri riadení inovácií a správe duševných aktív sa odporúča zohľadňovať aspekty normalizácie (a naopak).**

- 33. Definovanie výstupov a vplyvov normalizácie sa zvyčajne nedá uskutočniť oddelene od iných činností zameraných na komerčné využitie výsledkov výskumu a inovácií. Komerčné činnosti, ako sú rôzne modely udeľovania licencií (vrátane licencií s otvoreným zdrojovým kódom) a zakladanie startupov, zahŕňajú strategické úvahy o využívaní duševného vlastníctva. Správa duševných aktív by sa preto mala pri definovaní správnej stratégie komerčného využitia posudzovať v spojení s normalizáciou.

<sup>(19)</sup> HSBooster.eu.

<sup>(20)</sup> Napríklad spoločný podnik pre inteligentné siete a služby, Aliancia pre inovácie v oblasti internetu vecí a edge computing (Alliance for IoT and Edge Computing Innovation), Združenie pre hodnotu veľkých dát (Big Data Value Association), Európske výskumné združenie pre továrne budúcnosti a skupina pre strategickú koordináciu predpisov, kódexov a noriem (RCSSC) spoločného podniku pre čistý vodík.



34. V stratégii správy duševných aktív by sa mala zohľadniť normalizácia. Tento prístup by mal byť definovaný nielen v rámci správy duševných aktív a v postupoch normalizácie inštitúcie vysokoškolského vzdelávania alebo organizácie pôsobiacej v oblasti výskumu a inovácií, ale mal by sa odrážať aj na úrovni projektu.
35. Pred zapojením sa do normalizačných činností týkajúcich sa nových technológií by partneri mali zvážiť podanie patentovej prihlášky.

### 3.9. **Odporúča sa zabezpečiť udržateľnosť aj po skončení projektu.**

36. Na dosiahnutie vplyvu, a to najmä v súvislosti s normalizačnými činnosťami, ktoré presahujú časový rámec projektu, by výsledky mali pretrvávať aj po skončení projektu. Navrhujú sa tieto možnosti:
  - a) začlenenie výsledkov do technických špecifikácií a referenčných dokumentov, ako sú pracovná dohoda Európskeho výboru pre normalizáciu alebo technické správy, môže zvýšiť udržateľnosť konkrétnych výsledkov normalizácie;
  - b) zabezpečiť, aby výsledky zostali viditeľné a prístupné aj po skončení projektu, a to ich odoslaním do úložísk, ako je napríklad platforma Horizon Result Platform <sup>(21)</sup>, aby sa zabezpečilo, že sa zohľadní záujem priemyslu, ako aj potenciálnych používateľov;
  - c) zvážiť nadväzujúce projekty s cieľom zabezpečiť udržateľnosť procesu tvorby noriem.

### 3.10. **Odporúča sa riešiť normalizáciu v rámci sektorových platforiem, verejných a súkromných partnerstiev, skupín projektov, centier pre výskum a inovácie alebo iných spoločných fór.**

37. Partneri projektu by mali podporovať normalizáciu ako účinný nástroj v rámci sektorových platforiem, verejných a súkromných partnerstiev, skupín projektov, centier pre výskum a inovácie alebo iných spoločných fór. Spojením síl s uvedenými subjektmi vznikne širší a udržateľnejší priestor na zhromažďovanie poznatkov na úrovni sektorov. Verejné a súkromné partnerstvá, ktoré sú zapojené do výskumných činností financovaných Úniou, môžu byť vhodnou platformou na zabezpečenie prínosu projektov k normalizácii. Toto opatrenie môžu podporiť zavedené partnerstvá európskych normalizačných organizácií a ich prepojenie so zavedenými sektorovými fórami a inštitucionálnymi zainteresovanými stranami. Partneri by mali získať prístup k týmto skupinám prostredníctvom európskej normalizačnej siete. Toto úsilie by mohlo byť podporené iniciatívami európskych normalizačných organizácií ako sú STAIR alebo RISE.

## 4. POLITIKA A ZAINTERESOVANÉ STRANY

### 4.1. **Odporúča sa podporovať normalizáciu ako prostriedok zhodnocovania vedomostí na vnútroštátnej a regionálnej úrovni prostredníctvom spolupráce s normotvornými organizáciami, inštitúciami vyššieho vzdelávania, ako aj so združeniami organizácií pôsobiacich v oblasti výskumu a inovácií a s pracoviskami pre transfer technológií.**

38. Členské štáty by mali spolupracovať s normotvornými organizáciami, združeniami inštitúcií vysokoškolského vzdelávania, výskumnými organizáciami, združeniami pracovísk pre transfer technológií a združeniami odborníkov.
39. Konkrétne činnosti, ktoré by sa mohli riešiť formou takejto spolupráce, sú:
  - a) vytvorenie spoločných pracovných skupín na harmonizovanú tvorbu ukazovateľov na sledovanie zhodnocovania vedomostí prostredníctvom normalizácie;
  - b) zber a nahlasovanie údajov;
  - c) vypracovanie zásad, pomocou ktorých možno zosúladiť stratégie riadenia inovácií a správy duševných aktív s normalizačnými činnosťami <sup>(22)</sup>;

<sup>(21)</sup> Horizon Result Platform.

<sup>(22)</sup> EN ISO 56002:2019 Manažérstvo inovácií – Systém manažérstva inovácií – Usmernenie; EN ISO 56005:2020 Manažérstvo inovácií – Nástroje a metódy pre manažérstvo duševného vlastníctva – Usmernenie.

- d) ponúkať odbornú prípravu a aktivity na zvyšovanie informovanosti (pre inovátorov, výskumných pracovníkov a pracoviská pre transfer technológií);
- e) rozvoj špecifických podporných služieb, ktoré majú pracoviská pre transfer technológií poskytovať výskumným pracovníkom a inovátorom (vrátane odkazovania na normotvorné organizácie v prípade špecifických typov služieb);
- f) rozpracovanie spôsobov, akými možno pri hodnotení výkonnosti výskumu zohľadniť normalizačné činnosti, a vyhodnotenie uskutočniteľnosti zriadenia asistenčnej služby pre otázky normalizácie podobnej už existujúcej európskej asistenčnej službe pre otázky duševného vlastníctva <sup>(23)</sup>;
- g) podpora účasti výskumných pracovníkov a inovátorov na konkrétnych normalizačných činnostiach, napríklad prostredníctvom podporných akcií ako StandICT a budúcich akcií s témou „výskum a inovácie + normy“ v členských štátoch.

**4.2. Odporúča sa, aby členské štáty preskúmali potreby, ktoré majú startupy a MSP v rámci projektov v oblasti výskumu a inovácií v súvislosti s normami a normalizáciou.**

40. Členským štátom sa odporúča, aby preskúmali úlohu startupov a MSP v rámci projektov v oblasti výskumu a inovácií, najmä pokiaľ ide o to, ako normy využívajú a ako sú konfrontovaní s normami a témami normalizácie. V tejto súvislosti sa členským štátom a normotvorným organizáciám navrhuje, aby sa usilovali nadviazať spoluprácu s poprednými združeniami MSP a inkubátormi pre startupy. Celkovo by to mohlo viesť ku konkrétnym opatreniam, ako je napríklad podpora normalizácie prispôbená MSP alebo špecifická pre MSP.

**4.3. Odporúča sa, aby normotvorné organizácie ďalej rozvíjali svoje portfóliá služieb pre aktérov v oblasti výskumu a inovácií a preskúmali nové spôsoby zosúladenia svojich činností s výskumom a inováciami.**

41. Normotvorné organizácie sa vyzývajú, aby rozšírili svoje osvetové činnosti a svoje služby na ďalšie útvary a zainteresované strany pôsobiace v rámci inštitúcií vysokoškolského vzdelávania a v rámci organizácií pôsobiacich v oblasti výskumu a inovácií. Týka sa to najmä kancelárií prodekanov zodpovedných za výskum v inštitúciách vysokoškolského vzdelávania, pracovísk pre transfer technológií a rovnocenných útvarov v rámci organizácií pôsobiacich v oblasti výskumu a inovácií.
42. Normotvorné organizácie sa navyše vyzývajú, aby vyhodnotili, či existujú spôsoby, ako zvýšiť flexibilitu procesov normalizácie, a to najmä v počiatočných fázach normalizácie, čím by sa tieto normalizačné procesy dali ľahšie synchronizovať s činnosťami v oblasti výskumu a inovácií. Odporúča sa posúdiť možnosti, ako lepšie sledovať autorstvo a príspevky k tvorbe noriem (čo je dôležité pre meranie výkonnosti výskumu). Výskumným pracovníkom a inovátorom by sa mali naďalej ponúkať odborná príprava a možnosti zvyšovania informovanosti a malo by sa im podrobnejšie vysvetľovať napríklad to, aké sú výhody a nevýhody výstupov podobných normám alebo prednormalizačných výstupov (vrátane pracovnej dohody Európskeho výboru pre normalizáciu, technickej správy, technickej špecifikácie).

**4.4. Odporúča sa, aby členské štáty v súvislosti s úlohou normalizácie pri zhodnocovaní výsledkov výskumu a inovácií využívali vnútroštátne podporné štruktúry.**

43. Národné ministerstvá zodpovedné za vzdelávanie a výskum a inovácie by mali podporovať tému normalizácie a noriem v súvislosti s činnosťami v oblasti výskumu a inovácií, napríklad pri rokovaniach o zmluvách o výkone s inštitúciami vysokoškolského vzdelávania. S cieľom dosiahnuť väčšiu angažovanosť a účinnosť by sa malo podporovať prepojenie s vnútroštátnymi zainteresovanými stranami a ich zapojenie, pričom sa zohľadnia miestne špecifiká.
44. Vnútroštátne podporné štruktúry by sa mali zamerať na pomoc výskumným pracovníkom v ich úsilí úspešne sa zapojiť do projektov v oblasti výskumu a inovácií. Celkovo by sa mohlo zväziť zriadenie národného kontaktného miesta pre normy a normalizáciu, podobne ako už existujú národné kontaktné miesta pre tematické oblasti programu Horizont Európa <sup>(24)</sup>. Okrem toho by vnútroštátne podporné štruktúry mali povzbudzovať startupy a MSP, aby sa podelili o svoje úspešné skúsenosti s normalizačnými činnosťami.

<sup>(23)</sup> Európska asistenčná služba pre otázky duševného vlastníctva (europa.eu).

<sup>(24)</sup> Financovanie a ponuky (europa.eu).

V Bruseli 1. marca 2023

Za Komisiu  
Mariya GABRIEL  
členka Komisie

---

## PRÍLOHA

V tejto prílohe sa uvádza zoznam potenciálnych ukazovateľov a návrh týkajúci sa toho, ktorú úroveň spôsobu dosahovania vplyvu použiť na meranie ukazovateľa, čo bude tvoriť základ pre ďalší rozvoj, prispôbenie a špecifikáciu noriem. Úroveň výsledku by sa mala zvoliť tak, aby sa výsledok dal dosiahnuť počas realizácie projektu alebo aby sa aspoň dala predpokladať jeho implementácia v primeranom časovom rámci. Ukazovatele by sa mali bližšie špecifikovať v kontexte konkrétnych výskumných projektov.

