

V Bruseli 10. marca 2026
(OR. en)

7212/26

ATO 8

SPRIEVODNÁ POZNÁMKA

Od: Martine DEPREZOVÁ, riaditeľka, v zastúpení generálnej tajomníčky Európskej komisie

Dátum doručenia: 10. marca 2026

Komu: Thérèse BLANCHETOVÁ, generálna tajomníčka Rady Európskej únie

Č. dok. Kom.: COM(2026) 117 final

Predmet: OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU, RADE, EURÓPSKEMU HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNEMU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV
Stratégia pre rozvoj a zavádzanie malých modulárnych reaktorov (SMR) v Európe

Delegáciám v prílohe zasielame dokument COM(2026) 117 final.

Príloha: COM(2026) 117 final



V Štrasburgu 10. 3. 2026
COM(2026) 117 final

**OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU, RADE, EURÓPSKEMU
HOSPODÁRSKEMU A SOCIÁLNE MU VÝBORU A VÝBORU REGIÓNOV**

Stratégia pre rozvoj a zavádzanie malých modulárnych reaktorov (SMR) v Európe

1. ÚVOD

Dodávky cenovo dostupnej čistej energie z vlastnej výroby sú kľúčom k dosiahnutiu strategických cieľov Európskej únie v oblasti priemyselnej konkurencieschopnosti a dekarbonizácie, ako aj strategickej nezávislosti a bezpečnosti dodávok energie.

Vznikajúca kategória jadrových reaktorov známych ako **malé modulárne reaktory (SMR)** by mohla prispieť k dosiahnutiu cieľov politik EÚ a mohol by sa z nej stať jeden z **d'alších veľkých projektov priemyselného rozvoja v Európe**.

SMR majú potenciál zmobilizovať celé hodnotové reťazce vo viacerých krajinách EÚ a v rozličných oblastiach podnikania vrátane strojárstva, pokročilých materiálov a robotiky a uvoľniť súkromné investície. Môžu posilniť vedúce postavenie EÚ v oblasti výskumu a inovácií, vytvoriť nové technologické znalosti a kvalifikované pracovné miesta, ako aj dlhodobú vývoznú kapacitu, a to všetko pri súčasnom zaistení najvyšších noriem jadrovej bezpečnosti, ochrany, jadrových bezpečnostných záruk a ochrany pred žiarením v EÚ v záujme ochrany občanov a životného prostredia.

Očakáva sa, že SMR budú zohrávať kľúčovú úlohu popri tradičných veľkých jadrových reaktoroch v rámci flexibilného, bezpečného a efektívneho energetického systému, ktorý sa vyznačuje čoraz väčším podielom čistej elektrickej energie a rastúcim dopytom po dekarbonizovaných dodávkach tepla a pary pre priemysel a domácnosti. SMR predstavujú príležitosti pre odberateľov, ktorí potrebujú stabilnú, flexibilnú a čistú energiu vo veľkom meradle, ako aj pre celý rad subjektov jadrového priemyslu, napríklad tým, že dodávajú nízkouhlíkovú elektrickú energiu a teplo súčasne.

Vďaka svojej veľkosti a modulárnosti v kombinácii so špecifickými výhodami jadrovej energie SMR priťahujú záujem vo všetkých členských štátoch. Predbežné odhady očakávanej kapacity SMR v Európskej únii do roku 2050 sa pohybujú od 17 GW do 53 GW na účely výroby elektriny a iné účely (teplo, vodík, syntetické palivá) ⁽¹⁾.

Čo sú to malé a modulárne jadrové reaktory?

Ako **malé modulárne reaktory (SMR)** sa označujú jadrové reaktory, ktoré sú navrhnuté i) s menšími rozmermi a výkonom než tradičné jadrové reaktory a ktoré sú ii) modulárne, tzn. reaktory alebo ich komponenty možno vyrobiť v továrni a prepraviť na určité miesto buď na priame použitie, alebo na montáž.

Pokiaľ ide o klasifikáciu SMR, je užitočné rozlišovať medzi 1. **pahkovodnými SMR**, ktoré sa zvyčajne vyvinuli z existujúcich vodou chladených jadrových reaktorov; 2. **pokročilými modulárnymi reaktormi**, v ktorých sa využívajú inovatívne koncepcie a návrhy novej generácie (**štvrtej generácie**) s rôznymi chladivami (tekutý kov, roztavená soľ alebo vysokoteplotný plyn) alebo novými druhmi jadrového paliva, a 3. **mikroreaktormi**, ktoré zvyčajne produkujú elektrický výkon menej než 10 megawattov, majú dlhé cykly dopĺňania paliva a dajú sa prepravovať ⁽²⁾.

⁽¹⁾ Priemyselné odhady a prognózy v Jadrovom objasňujúcom programe (PINC), COM(2026) 120.

⁽²⁾ Prehľad súčasného stavu malých modulárnych reaktorov (SMR) z technicko-ekonomického hľadiska: *An exploratory analysis of the Small Modular Reactor ecosystem* (Prieskumná analýza ekosystému malých modulárnych reaktorov), Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, Luxemburg, 2025, <https://data.europa.eu/doi/10.2760/4478311>, JRC142326.

Rozličné konečné použitia nielen na výrobu elektrickej energie

Skombinovaním SMR s obnoviteľnými a veľkými jadrovými zdrojmi energie by bolo možné dosiahnuť flexibilný, udržateľný energetický mix a zároveň uľahčiť udržiavanie stability sústavy. SMR môžu účinne podporovať vyrovnávanie zaťaženia sústavy.

Zatiaľ čo prvé projekty SMR vo svete sa zameriavajú na výrobu elektrickej energie, je pravdepodobné, že potenciál technológií SMR sa zmaximalizuje tým, že sa nebudú sústreďovať len na hospodársku súťaž na etablovanom trhu s elektrickou energiou v EÚ, ale zamerajú sa na hybridné aplikácie alebo aplikácie v systémoch nenapojených na sústavu a na výrobu tepla na priemyselné účely a účely spojené s bývaním, ktoré sú náročné na znižovanie emisií.

Dodávaním nízkouhlíkovej elektrickej energie a tepla môžu SMR priamo podporiť dekarbonizáciu odvetví náročných na znižovanie emisií, ktoré sú ústredným bodom priemyselnej základne EÚ, vrátane chemického priemyslu, oceliarstva, rafinérií, námornej dopravy, obrany a diaľkového vykurovania, a zároveň môžu zmierniť tlak na elektrizačné sústavy spôsobený rastúcim dopytom, a to aj zo strany dátových centier, výroby nízkouhlíkoveho vodíka a syntetických palív a odsolovania vody.

Okrem toho by sa mikroreaktory mohli v budúcnosti využívať v rôznych priemyselných lokalitách, prístavoch, na letiskách a v banských lokalitách a ako zdroj energie pri obranných operáciách alebo operáciách zmierňovania následkov katastrof. Vzhľadom na svoju veľkosť, prenosnosť a rozširiteľnosť by mikroreaktory mohli slúžiť ako pozitívny faktor vytvárajúci široký trh s mnohými aplikáciami v počiatočnej fáze zavádzania tejto technológie.

Prípád použitia v chemickom priemysle

Cenovo dostupná nízkouhlíková elektrická energia a vysokoteplotné priemyselné teplo (para) sú kľúčové pre mnohé chemické výrobné zariadenia. SMR rozličných konštrukcií vyrábajú paru pri rôznych teplotných úrovniach, a to približne od 200 °C do 550 °C, ktorú možno premeniť na elektrickú energiu a/alebo použiť vo viacerých chemických výrobných procesoch vrátane petrochemického priemyslu, výroby amoniaku a výroby chlóru a hydroxidu. Dodávky elektrickej energie zo SMR budú navyše obzvlášť dôležité pre i) pece na parné krakovanie, v prípade ktorých by sa požadované veľmi vysoké teploty (750 – 900 °C) mohli dosiahnuť prostredníctvom elektrifikácie, ako aj pre ii) výrobu amoniaku a metanolu, pri ktorej by sa reformovanie zemného plynu mohlo nahradiť elektrolýzou vody. Okrem toho mnohé chemické odvetvia sa sústreďujú okolo 150 chemických klastrov rozmiestnených po celej EÚ⁽³⁾. Zemepisnou kolokáciou SMR v týchto lokalitách namiesto súčasných kogeneračných zariadení na fosílné palivá by sa mohlo dosiahnuť, že zo SMR sa stane atraktívne energetické riešenie, keďže by sa tak znížili náklady na distribúciu a zlepšila by sa energetická efektívnosť.

Prípád použitia v oblasti diaľkového vykurovania

Vykurovanie a chladenie predstavujú 50 % konečnej spotreby energie v EÚ, pričom približne 75 % dopytu po teple v súčasnosti pokrývajú fosílna palivá⁽⁴⁾. Hoci v Európe už existuje niekoľko veľkých jadrových elektrární, ktoré zásobujú siete diaľkového

⁽³⁾ COM(2025) 530 final, 8. 7. 2025.

⁽⁴⁾ *Potentials and levels for the electrification of space heating in buildings* (Potenciálne možnosti a úrovne v prípade elektrifikácie vykurovania priestoru v budovách), záverečná správa, Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, Luxemburg, 2023, <https://op.europa.eu/sk/publication-detail/-/publication/2ae4481d-8f3b-11ee-8aa6-01aa75ed71a1/language-sk>.

vykurovania, moderné siete diaľkového vykurovania sú navrhnuté na prevádzku v rozmedzí 70 – 120 °C, a preto sú kompatibilné s nízkotepnými a nízkotlakovými SMR. Okrem toho môžu SMR poskytovať nízkouhlíkovú elektrickú energiu alebo absorpčné chladenie na podporu potrieb klimatizovania a mrazenia a na uspokojenie rastúceho dopytu po chladení.

Prípád použitia v oblasti dátových centier

Dátové centrá v súčasnosti v Európe spotrebúvajú približne 70 TWh elektrickej energie, pričom do roku 2030 by táto spotreba mohla dosiahnuť 115 TWh ⁽⁵⁾. SMR môžu dodávať nízkouhlíkovú elektrickú energiu disponibilnú podľa dopytu, s vysokým ročným faktorom zaťaženia, ktorá je ideálna pre kolokačné a hyperškálové dátové centrá založené na umelej inteligencii, pričom konštrukcia týchto reaktorov založená na rozšíriteľnosti a modulárnosti umožňuje zväčšovanie kapacity spolu s digitálnou infraštruktúrou. Navyše kolokáciou SMR s dátovými centrami, prípadne aj na strane odberateľa, by sa mohli zmierniť obmedzenia v sústave, keďže dodávky elektrickej energie by sa zabezpečovali výrobou na mieste, čím by sa znížila závislosť od preťažených prenosových sústav, náklady spojené s modernizáciou sústav a súvisiace poplatky.

Zvýšená autonómia, lepšia energetická bezpečnosť a čoraz bezpečnejšie aplikácie

SMR môžu posilniť energetickú bezpečnosť a autonómiu EÚ tým, že znížia jej závislosť od fosílnych palív a zároveň budú doplnkom iných foriem energie, napríklad z obnoviteľných zdrojov.

Okrem toho sa vyvíjajú určité návrhy pokročilých modulárnych reaktorov založené na koncepcii uzavretého palivového cyklu. Budú obsahovať významné technologické inovácie zamerané na zvýšenie jadrovej bezpečnosti a udržateľnosti, pričom zvýšenie udržateľnosti sa dosiahne prostredníctvom výrazne lepšieho využívania paliva a minimalizácie vysokoaktívneho rádioaktívneho odpadu v súlade s cieľmi obehového hospodárstva. Z hľadiska zvýšenia bezpečnosti sa tieto návrhy vo veľkej miere opierajú o inherentné a pasívne bezpečnostné prvky, čím sa znižuje závislosť od aktívnych systémov, ktoré si vyžadujú externé napájanie a zásahy obslužného personálu. Posilňuje sa tak ochrana do hĺbky a zvyšuje sa odolnosť a celková robustnosť jadrovej bezpečnosti. Ďalšia udržateľnosť a bezpečnosť tejto technológie sa zabezpečí dodržiavaním zásady „prvoradosti efektívneho využívania vody“, ako sa uvádza v stratégii pre odolnosť v oblasti vody ⁽⁶⁾, ako aj to, aby sa konštrukciou reaktorov, chladiacimi technológiami a rozhodnutiami o umiestnení minimalizoval tlak na vodné zdroje.

Rôznorodá priemyselná využiteľnosť SMR vrátane budúcich pokročilých modulárnych reaktorov ich stavia do pozície potenciálnych hnacích síl rozvoja miestneho hospodárstva, pričom budú vytvárať dopyt po vysokokvalifikovaných pracovníkoch. Potenciálne zníženie množstva vysokoaktívneho rádioaktívneho odpadu môže zároveň prispieť k zvýšeniu dôvery verejnosti v jadrové technológie.

Stanovenie vízie rozvoja SMR v EÚ

SMR by sa mali považovať za spoločný európsky priemyselný projekt, ktorý stavia na intenzívnej spolupráci v oblasti výskumu, dodávateľského reťazca, udeľovania licencií, zručností a financovania v celej EÚ a je založený na zásadách bezpečnosti, udržateľnosti

⁽⁵⁾ *Energy and AI* (Energia a umelá inteligencia), IEA, Paríž, 2025, <https://www.iea.org/reports/energy-and-ai>, licencia: CC BY 4.0.

⁽⁶⁾ COM(2025) 280 final, 4. 6. 2025.

a obehovosti. Táto spolupráca pomôže tomu, aby sa skrátily časy potrebné na uvádzanie SMR na trh a SMR sa rýchlo rozšírili a stali sa konkurencieschopnými projektami, ktoré sú financovateľné bankami a ziskové. Roztrieštený prístup by viedol k duplicitnému úsiliu, pomalšiemu schvaľovaniu regulačnými orgánmi, obmedzenej výrobnéj kapacity a vyšším jednotkovým nákladom, čo by ohrozilo dôveru verejnosti a budúce investície – pri vývoji tejto strategickej technológie pre Európu by sa takýto scenár nemal akceptovať. Spájaním zdrojov sa zabezpečí kapacita potrebná na dodávanie SMR na trh v EÚ aj mimo nej.

Úspešné zavádzanie SMR bude do veľkej miery závisieť od vytvorenia silného dopytu na trhu a priaznivého podnikateľského prostredia. Významnou hnacou silou bude rastúca potreba elektrifikácie a dekarbonizácie výroby v rôznych odvetviach. Zároveň je nevyhnutné poskytnúť potenciálnym odberateľom jasný výhľad na budúce dodávky elektrickej energie zo SMR, očakávané trendy nákladov a súvisiace investičné riziká.

Na vytvorenie spoľahlivého priemyselného ekosystému pre zavádzanie SMR v Európe by sa mali splniť určité podmienky: i) dodať zariadenia SMR, ktoré sú prvé svojho druhu, čo najskôr, najneskôr však začiatkom 30. rokov 21. storočia, s ohľadom na celosvetový vývoj⁽⁷⁾; ii) zrýchliť paralelný vývoj pokročilých konštrukcií (pokročilých modulárnych reaktorov), pretože pokrývajú potenciálne ďalšie využitie na trhu, napr. vysokoteplotné teplo pre priemyselné aplikácie alebo ako pohon v námornej doprave; iii) rozvíjať európsky priemyselný dodávateľský reťazec, ktorý bude schopný poskytnúť široké spektrum komponentov pre rozličné konštrukčné možnosti; iv) vytvoriť podmienky pre skupinové nasadenie, ktoré umožní sériovú výrobu; v) zefektívniť regulačné procesy a podporiť prístup založený na spolupráci medzi regulačnými orgánmi v celej EÚ, aby sa umožnilo včasné udeľovanie licencií pre SMR a úspory z rozsahu, pričom sa zabezpečí zachovanie ambiciózných bezpečnostných a environmentálnych noriem.

Je nevyhnutné zaujať celoeurópsky strategický prístup s cieľom koordinovať európske rozvojové úsilie a zavedenie SMR na začiatku 30. rokov 21. storočia prostredníctvom užšej spolupráce medzi členskými štátmi a v spolupráci s podobne zmýšľajúcimi partnerskými krajinami na globálnej úrovni.

2. ÚLOHA PRIEMYSLU EÚ AKO HYBNEJ SILY ZAVÁDZANIA SMR

Zameranie sa na zavádzanie konkrétnych projektov SMR v rámci integrovaného európskeho programu

V septembri 2025 **Európska priemyselná aliancia pre malé modulárne reaktory**⁽⁸⁾ (ďalej len „aliancia“) predstavila svoj strategický akčný plán na roky 2025 – 2029, ktorý

(7) V decembri 2025 Ministerstvo energetiky Spojených štátov amerických oznámilo granty v celkovej výške 900 miliónov USD na podporu počiatočného nasadenia technológií SMR generácie III+ v USA. Ministerstvo energetiky USA zároveň poskytlo približne 450 miliónov USD v rámci programu technickej podpory na udeľovanie licencií pre SMR. V Kanade provincia Ontário investuje 1 miliardu CAD prostredníctvom fondu Building Ontario a federálna vláda poskytne 2 miliardy CAD prostredníctvom fondu Canada Growth na výstavbu prvého kanadského SMR. Vláda Spojeného kráľovstva zriadila Fond pre pokročilú jadrovú energetiku v celkovej výške 385 miliónov GBP na vývoj tuzemskej konštrukcie SMR a pokročilých modulárnych reaktorov. V Číne a Rusku sú už prvé SMR v prevádzke.

(8) Od februára 2024 združuje priemyselná aliancia pre SMR takmer 400 organizácií vrátane spoločností, výskumných inštitúcií, vládnych orgánov a mimovládnych organizácií. Stanovila jasný cieľ, aby prvé SMR boli v EÚ v prevádzke začiatkom 30. rokov 21. storočia. V roku 2024 vyhlásila prvú výzvu na určenie konkrétnych projektov, ktoré môžu prispieť k dosiahnutiu tohto cieľa.

tvorí akčný program pre priemysel s cieľom dosiahnuť výsledky včas a v rámci rozpočtu so zameraním na obmedzený počet projektov. Hoci aliancia už určila konkrétne projekty SMR, musí ďalej stimulovať a koordinovať priemyselné činnosti s cieľom dosiahnuť výsledky v oblasti:

1. ľahkovodných malých modulárnych reaktorov (LW-SMR);
2. pokročilých modulárnych reaktorov (AMR).

Niektoré z najpokročilejších projektov LW-SMR sú založené na návrhoch pochádzajúcich z krajín mimo EÚ. Realizácia týchto projektov v EÚ je síce v súlade s cieľom uviesť SMR do prevádzky na začiatku 30. rokov 21. storočia, ale je nevyhnutné rozvíjať vyváženú a vzájomne prospešnú spoluprácu s držiteľmi technológií a podobne zmýšľajúcimi partnerskými krajinami. Tieto projekty prispievajú k rozvoju silného dodávateľského reťazca EÚ a partneri EÚ zapojení do týchto projektov si musia zachovať práva duševného vlastníctva týkajúce sa technológií a riešení vyvinutých v EÚ. Výskum EÚ v oblasti bezpečnosti LW-SMR by sa mal vykonávať nezávisle od pôvodu konštrukcie reaktora v tých projektoch, ktoré sa majú potenciálne zaviesť v EÚ.

V prípade pokročilých modulárnych reaktorov je zvlášť nutné presadzovať ďalší vývoj a inovácie, a to aj prostredníctvom testovacích a demonštračných zariadení. Projekty aktuálne určené alianciou vychádzajú z návrhov a výskumného úsilia EÚ a ťaží sa v nich z projektov financovaných v rámci výskumného a vzdelávacieho programu Euratomu na obdobie 2021 – 2025. Projekty štvrtej generácie majú zásadný význam pre zabezpečenie technologických znalostí a vedúceho postavenia v EÚ, pričom pokročilé modulárne reaktory s rýchlym spektrom ponúkajú aj príležitosť zabezpečiť udržateľnosť jadrového palivového cyklu v dlhodobom horizonte.

Zameranie sa na vytvorenie európskeho dodávateľského reťazca pre modulárnu a sériovú výrobu

Je potrebné podporovať **konkurencieschopný európsky dodávateľský reťazec**, aby sa vo všetkých projektoch SMR zabezpečila vysoká miera miestneho obsahu a európskej pridanej hodnoty. Zahŕňa to služby palivového cyklu ako obohacovanie a konverzia v súlade s cieľmi plánu REPowerEU ⁽⁹⁾.

Koordinované využívanie zdrojov dostupných v celej Európe je nevyhnutné na dosiahnutie komplementárnosti a rozvoj kompetencií svetovej úrovne v rámci EÚ. Týmto prístupom sa podporí vysoko konkurencieschopný európsky priemyselný dodávateľský reťazec so silnými spôsobilosťami a dostatočnou kapacitou a zároveň stimuluje silný dopyt na trhu v rôznych odvetviach a využitíach. K dosiahnutiu týchto cieľov má prispieť **akt na urýchlenie rozvoja priemyslu** ⁽¹⁰⁾.

Aliancia musí uľahčiť rozvoj dodávateľského reťazca EÚ s cieľom zabezpečiť, aby z neho mali podniky a pracovníci plný prospech, a musí venovať osobitnú pozornosť regionálnym dodávateľským reťazcom, ktoré sú dôležité pre konkrétne projekty SMR. V Európe je nevyhnuté rozvíjať **modulárnu výrobu** pre SMR, pričom tento rozvoj by sa mal inšpirovať inými priemyselnými oblasťami, ako je stavba lodí alebo výroba lietadiel na prepravu cestujúcich. Modulárnosť v návrhoch a rozmanitosť dodávateľov umožnia

⁽⁹⁾ [COM\(2025\) 440 final/2](#), 12. 5. 2025, plán realizácie REPowerEU.

⁽¹⁰⁾ COM(2026) 100, 4.3.2026, Návrh nariadenia o zriadení rámca opatrení na urýchlenie priemyselnej kapacity a dekarbonizácie v strategických odvetviach (akt na urýchlenie rozvoja priemyslu).

skrátit čas výstavby v porovnaní s tradičnými jadrovými elektrárnami, čím sa pripraví pôda pre silnejší a konkurencieschopnejší európsky priemysel.

Okrem toho si výstavba skupín SMR s jednotnou konštrukciou vo viacerých krajinách bude vyžadovať priemyselnú **štandardizáciu** a regulačnú **spoluprácu pri udeľovaní licencií**. Oba tieto aspekty sú nevyhnutné na skrátenie času výstavby a zníženie nákladov prostredníctvom zlepšených výrobných metód a optimalizácie procesov vo všetkých členských štátoch.

Je potrebná užšia priemyselná spolupráca a konsolidácia projektov

V Európe existujú solídne priemyselné skúsenosti v jadrovom sektore, ktoré môžu byť využité na trhu so SMR. Vzhľadom na veľmi nízky počet nových stavieb v posledných desaťročiach je však potrebné oživiť dodávateľský reťazec, aby sa zabránilo vzniku závislosti od dovozu. Európske spoločnosti v súčasnosti rozvíjajú svoje kapacity a budujú pracovné sily, aby mohli reagovať na požiadavky nových jadrových projektov, či už ide o veľké reaktory alebo SMR.

Vývojári SMR, podniky sieťových odvetví, potenciálni koncoví používatelia a spoločnosti pozdĺž dodávateľského reťazca vrátane malých a stredných podnikov musia úzko spolupracovať s cieľom stimulovať silný dopyt na trhu, vytvoriť potrebné kapacity dodávateľského reťazca a stanoviť presvedčivé zdôvodnenia projektov v prípade SMR.

Startupy a scaleupy po celej EÚ zaoberajúce sa SMR, ktoré pracujú na rovnakých alebo veľmi podobných konštrukciách alebo technológiách reaktorov, by mali preskúmať príležitosti **spojiť sily a spolupracovať** v úsilí dosiahnuť fázu prototypu, aj keď na koncových trhoch budú pravdepodobne v konkurenčnom vzťahu. Tieto spoločnosti by mohli využívať združený prístup k testovacím zariadeniam a spoločne vybudovať demonštračné zariadenia. Vývoj kapacít palivového cyklu vrátane výroby nového paliva a v niektorých prípadoch aj dodatočných kapacít na prepracovanie musí prebiehať súbežne s vývojom konštrukcie reaktorov. Nie je ekonomicky životaschopné vyvíjať, vyrábať a implementovať širokú škálu rozličných palív a stratégií nakladania s odpadom.

V niektorých prípadoch by mohli startupy vyvinúť riešenia spoločnou prácou a v iných prípadoch by mohli združiť zdroje s cieľom spoluinvestovať do zariadení s inými hospodárskymi subjektmi, napríklad v dodávateľskom reťazci palív. Prekážky, ktoré treba prekonať, sú značné a vyžadujú si obrovské finančné a ľudské zdroje, a preto ich bude možné účinnejšie riešiť spoločným úsilím. Dokonca aj projekty, v ktorých sa pracuje na rôznych návrhoch reaktorov, by mali preskúmať spoluprácu pri modulárnej výrobe určitých komponentov a konštrukcií.

Opatrenie 1: Zamerat' sa na priemyselné iniciatívy EÚ prostredníctvom určenia obmedzeného počtu projektov, ktoré získajú podporu od dodávateľov a iných partnerov v rôznych krajinách EÚ

Členské štáty a Európska priemyselná aliancia pre SMR musia svoju podporu zamerať na obmedzený počet najslubnejších projektov SMR, ktorými si Európa môže zabezpečiť celosvetové prvenstvo, zvýšiť svoju konkurencieschopnosť a strategickú autonómiu a stanoviť globálny štandard pre nakladanie s odpadom a obehovosť.

S cieľom maximalizovať šance na úspech by sa aliancia mala zamerať na podporu spolupráce a spojenie síl medzi podporovanými projektmi v súlade s právnymi predpismi EÚ a príslušnými vnútroštátnymi právnymi predpismi o hospodárskej súťaži. Aliancia bude identifikované projekty z hľadiska tohto cieľa pravidelne prehodnocovať.

Opatrenie 2: Vytvoriť konkurencieschopný európsky dodávateľský reťazec v súlade s požiadavkami na miestny obsah

Členské štáty musia s podporou aliancie pracovať na posilnení európskeho dodávateľského reťazca pre vývoj SMR identifikovaním nedostatkov a podporou spolupráce medzi dodávateľmi, ako aj s vývojármi SMR v súlade s požiadavkami na miestny obsah návrhu aktu Komisie na urýchlenie rozvoja priemyslu.

Opatrenie 3: Vypracovať a zaviesť priemyselné normy podporujúce skupinový prístup k zavádzaniu SMR

Priemysel vrátane podnikov sieťových odvetví a hospodárskych subjektov sa vyzýva, aby v spolupráci s normalizačnými orgánmi ⁽¹¹⁾ pokračoval v práci na vývoji a vykonávaní priemyselných noriem podporujúcich skupinový prístup k zavádzaniu SMR a rozvíjal koncepciu modulárnej výroby.

Tieto opatrenia je nutné prijať urýchlene v súlade s cieľom uviesť SMR do prevádzky začiatkom 30. rokov 21. storočia.

3. URÝCHLENIE FINANCOVANIA ROZVOJA HODNOTOVÉHO REŤAZCA SMR

Obchodný model SMR sa zakladá na kratšom čase výstavby a menších počiatočných investíciách v porovnaní s veľkými jadrovými elektrárnami, čo zas umožňuje znížiť celkové (jednotkové) finančné náklady a vďaka čomu sú SMR mimoriadne atraktívne pre potenciálnych investorov. Kľúčovým faktorom tohto obchodného modelu je schopnosť postupne budovať ďalšie reaktorové moduly, a teda mať reaktorové jednotky generujúce príjmy ešte pred dokončením celej elektrárne. Tento obchodný model sa však ešte len musí osvedčiť v praxi a jeho úspech do veľkej miery závisí od schopnosti dosiahnuť modulárnosť a sériovú výrobu. Tieto činnosti si vyžadujú financovanie, aby sa prekonali vysoké počiatočné kapitálové náklady a dlhé lehoty na vydávanie povolení, a rozvoj spoľahlivého dodávateľského reťazca.

Uľahčenie mobilizácie súkromných investícií prostredníctvom nástrojov znižovania rizika

Cieľom verejného financovania by mala byť mobilizácia dostupného súkromného kapitálu prostredníctvom vhodných nástrojov, ako sú záruky pre projekty SMR, ktoré sú prvé svojho druhu ⁽¹²⁾.

Členské štáty, ktoré uvažujú o SMR ako o súčasť svojej dlhodobej energetickej stratégie, by mali koordinovane rozvíjať nástroje znižovania rizika, aby prilákali investorov. Mali by sa pritom snažiť využiť transparentnosť, ktorú poskytujú plány transformácie podnikov podľa smernice o vykazovaní informácií o udržateľnosti podnikov ⁽¹³⁾.

Verejná podpora znižovania rizika projektov SMR v procese ich komercializácie je nevyhnutná. V záujme riešenia výziev spojených s financovaním by sa mohlo

⁽¹¹⁾ Napríklad s Európskym výborom pre normalizáciu (CEN) a Medzinárodnou organizáciou pre normalizáciu (ISO).

⁽¹²⁾ Útvár pre monitorovanie technológií čistej energie: *Nuclear Power in the European Union - 2025 Status Report on Technology Development, Trends, Value Chains and Markets* (Jadrová energia v Európskej únii – Správa z roku 2025 o stave vývoja technológií, trendov, hodnotových reťazcov a trhov), Úrad pre vydávanie publikácií Európskej únie, Luxemburg, 2026, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC144653>, JRC144653.

⁽¹³⁾ [Vykazovanie informácií o udržateľnosti podnikov – Financie – Európska komisia](#).

prostredníctvom rozpočtových záruk EÚ v rámci súčasného programu InvestEU⁽¹⁴⁾ prispieť k znižovaniu rizika investícií do najinovatívnejších SMR, a to aj so zahrnutím reaktorov štvrtej generácie a súvisiacich zariadení palivového cyklu a dodávateľského reťazca. Inovačný fond má aj mechanizmy, ktoré môžu podporiť zavádzanie SMR, ktoré sú prvé svojho druhu, a to prostredníctvom výziev na predkladanie návrhov, čím poskytuje platformu na financovanie a rozvoj vyspelých projektov vo fáze pred komercializáciou.

Rámec **dôležitých projektov spoločného európskeho záujmu** v oblasti inovačných jadrových technológií vrátane SMR môže byť nápomocný pri združovaní zdrojov na spoločné projekty týkajúce sa výskumu, vývoja a inovácií alebo prvého priemyselného využitia⁽¹⁵⁾ takýchto technológií. Účasť na dôležitých projektoch spoločného európskeho záujmu týkajúcich sa jadrových technológií by mal takisto uľahčiť mobilizáciu súkromného kapitálu pri projektoch SMR.

Prostredníctvom **aktu o emisne neutrálnom priemysle**⁽¹⁶⁾ by bolo možné zefektívniť postupy vydávania povolení, prispieť k zrýchleniu strategických projektov a uľahčiť prístup k financovaniu.

Podľa aktu o emisne neutrálnom priemysle by členské štáty a regióny EÚ mohli určiť určité oblasti ako „**akceleračné údolia emisne neutrálneho priemyslu pre SMR**“, ktoré sú definované ako zemepisné zóny zamerané na činnosti súvisiace s výrobou alebo montážou SMR. Tieto údolia pre SMR by mohli pomôcť zefektívniť postupy vydávania povolení pri plnom dodržiavaní prísnych bezpečnostných a environmentálnych noriem, zlepšiť prístup k financovaniu a podporiť inovácie a obchodnú spoluprácu medzi miestnymi dodávateľmi. Môžu zároveň umožniť dotknutému členskému štátu alebo regiónu navrhnúť podporné opatrenia, napríklad daňové stimuly v súlade s odporúčaniami Komisie o daňových stimuloch na zrýchlenie prechodu na čistý priemysel⁽¹⁷⁾.

Rámcom štátnej pomoci pre Dohodu o čistom priemysle (CISAF)⁽¹⁸⁾ sa zefektívňuje štátna pomoc pre výrobné kapacity v oblasti čistých technológií. Členským štátom to môže umožniť poskytovať podporu zameranú na rozšírenie výrobných kapacít výrobkov a hlavných špecifických komponentov zodpovedajúcich aktu o emisne neutrálnom priemysle vrátane príslušnej technológie SMR.

Na základe modelov Mankala⁽¹⁹⁾ a Industrikraft⁽²⁰⁾ môže priemysel spolupracovať pri spoluinvestovaní do projektov SMR s cieľom podporiť rozvoj tejto technológie v EÚ. Okrem toho by sa mohli využiť synergie s inými odvetviami, na ktoré sa zameriavajú iniciatívy EÚ, vrátane gigatovární na batérie a veľkých výpočtových a dátových centier,

(14) Činnosti v oblasti výskumu, vývoja a inovácií; v súlade s nariadením (EÚ) 2021/523 sa vylučuje „vyraďovanie, prevádzka, adaptácia alebo výstavba jadrových elektrární“ (Ú. v. EÚ L 107, 26.3.2021, s. 30 – 89).

(15) Prvým priemyselným využitím sa rozumie rozšírenie pilotných zariadení, demonštračných zariadení alebo vybavenia a zariadenia prvého svojho druhu, ktoré sa týka etáp nasledujúcich po pilotnej výrobe vrátane fázy testovania a rozšírenia dávkovej výroby na sériovú, netýka sa však hromadnej výroby ani obchodných činností.

(16) Ú. v. EÚ L 2024/1735, 28.6.2024.

(17) [C\(2025\) 4319 final, 2. 7. 2025.](#)

(18) [C\(2025\) 7600](#), oznámenie Komisie – Rámec pre opatrenia štátnej pomoci na podporu Dohody o čistom priemysle (rámec štátnej pomoci pre Dohodu o čistom priemysle).

(19) *Nuclear Economics in Finland* (Jadrová ekonomika vo Fínsku), https://nucleus.iaea.org/sites/INPRO/df8/Section%202/Plenary_Economics_07_Stahl.pdf.

(20) <https://www.industrikraft.se/en>.

ako sú gigatovárne umelej inteligencie, ktoré v súlade s trendmi pozorovanými v iných častiach sveta nadobúdajú pozíciu budúcich koncových používateľov SMR.

Trojstranné dohody medzi odberateľmi elektrickej energie alebo tepla z inovatívnych SMR, jadrovým priemyslom investujúcim do vývoja inovatívnych SMR, predajcami reaktorov a spoločnosťami dodávateľského reťazca a členskými štátmi by mohli uľahčiť prístup k financovaniu a pomôcť pri vývoji a zavádzaní inovatívnych projektov SMR v Európe.

Verejné financovanie na podporu startupov v EÚ

Európa má viacero inovatívnych startupov v jadrovom sektore vďaka dlhej histórii jadrového výskumu, ktorý je podporovaný aj výskumnými programami Euratomu. Cieľom **stratégie EÚ pre startupy a scaleupy**⁽²¹⁾ je uľahčiť inovačným startupom a scaleupom prístup k financovaniu, verejnému obstarávaniu, trhom, službám a talentom, a to aj v oblasti jadrových technológií. V rámci nej bolo tiež oznámené vytvorenie Európskeho fondu pre scaleupy ako súčasť fondu Európskej rady pre inovácie (EIC) s cieľom mobilizovať značné súkromné financie a uskutočňovať priame kapitálové investície v strategických odvetviach. EIC môže okrem toho poskytovať podporu inovačným startupom vyvíjajúcim prelomové jadrové technológie.

(21) [Stratégia EÚ pre startupy a scaleupy – výskum a inovácie](#), máj 2025.

Opatrenie 4: Vypracovať systémy znižovania rizika pre rozširovanie inovačných jadrových technológií

Vzhľadom na výsledok prebiehajúcej výzvy na predkladanie návrhov v rámci Inovačného fondu, pokiaľ ide o SMR projekty, Európska komisia zväži dodatočné dočasné navýšenie prostriedkov Programu InvestEU o 200 miliónov EUR do roku 2028 s cieľom ďalej podporovať zavádzanie počiatočných komerčných jednotiek inovačných jadrových technológií vrátane LW-SMR, AMR, mikroreaktorov a jadrovej syntézy v rámci EÚ⁽²²⁾.

Nový Európsky fond pre scaleupy, ktorého cieľom je investovať do najsľubnejších európskych spoločností v strategických technologických oblastiach, by taktiež mohol pomôcť s dosiahnutím rýchlejšieho zavedenia inovatívnych jadrových technológií.

Opatrenie 5: Navrhnuť dôležitý projekt spoločného európskeho záujmu v oblasti inovačných jadrových technológií

Členské štáty navrhnu dôležitý projekt spoločného európskeho záujmu v oblasti inovačných jadrových technológií vrátane SMR v súlade s cieľmi uvedenými v tejto stratégii, pričom sa zamerajú na vytvorenie podmienok na zabezpečenie vedúceho postavenia Európy v celosvetovom meradle a zvýšenie jej konkurencieschopnosti. Komisia bude tento proces naďalej podporovať prostredníctvom strediska na podporu plánovania a bude presadzovať súdržný prístup k napredovaniu v činnostiach aliancie.

Opatrenie 6: Podporovať rozvoj SMR v rámci akceleračných údolí emisne neutrálneho priemyslu

Členské štáty a regióny sa vyzývajú, aby pri vytváraní akceleračných údolí emisne neutrálneho priemyslu určili potenciál, pokiaľ ide o využívanie energie a tepla vyrobených pomocou SMR, a aby v náležitých prípadoch vytvorili príslušný podporný rámec.

Na rýchle uskutočnenie týchto opatrení je potrebný pevný záväzok a inkluzívne zapojenie všetkých aktérov s cieľom zaviesť prvé SMR začiatkom 30. rokov 21. storočia a vytvoriť silný a konkurencieschopný dodávateľský reťazec.

4. NA PODPORU EKOSYSTÉMU SMR BUDE POTREBNÁ VEREJNÁ POLITIKA

Vývoj a zavádzanie SMR musia byť pod vedením priemyslu. Zároveň je potrebná určitá verejná podpora, ktorá pomôže prekonať počiatočné ekonomické a regulačné prekážky. Budú potrebné aj politické iniciatívy na ochranu duševného vlastníctva a technologického know-how v tomto odvetví a na oživenie priemyselneho dodávateľského reťazca a ľudského kapitálu.

Podpora výskumu, vývoja a inovácií pre SMR

V uplynulých desaťročiach sa vďaka rôznym národným podporným programom a výskumnému a vzdelávaciemu programu Euratomu dosiahol pokrok vo výskume, vývoji a v inováciách v oblasti technológií, ktoré sú prínosom pre SMR. Týmito iniciatívami sa podporuje spolupráca medzi členskými štátmi a posilňuje sa vedúce postavenie EÚ v jadrovom sektore prostredníctvom zvyšovania odborných znalostí a know-how.

V roku 2024 sa začalo päť výskumných projektov Euratomu týkajúcich sa LW-SMR a pokročilých modulárnych reaktorov v celkovej hodnote 30 miliónov EUR. Komisia očakáva, že v rokoch 2026 – 2027 bude naďalej financovať výskum bezpečnosti SMR

⁽²²⁾ V súlade s pravidlami štátnej pomoci.

sumou 15 miliónov EUR v rámci výskumného a vzdelávacieho programu Euratomu. Pokiaľ ide o viacročný finančný rámec na roky 2028 – 2034, Komisia navrhla výrazné zvýšenie zdrojov na podporu výskumu, vývoja a inovácií v oblasti jadrovej energie, čo bude prínosom aj pre oblasť SMR.

Členské štáty a Komisia prostredníctvom Spoločného výskumného centra prevádzkujú najmodernejšiu infraštruktúru jadrového výskumu. Sú však potrebné ďalšie investície do nových, doplnkových experimentálnych zariadení na testovanie paliva, materiálov a špecializovaných zariadení a na optimalizáciu ich využívania rôznymi aktérmi jadrového priemyslu. Je dôležité určiť a prioritizovať vývoj týchto nových experimentálnych a testovacích zariadení, aby sa riešili hlavné potreby výskumu, vývoja a inovácií v oblasti SMR v EÚ. Projekty SMR by mohli mať prístup k jadrovej výskumnej infraštruktúre Komisie a využívať odborné znalosti JRC vrátane jeho strediska pre modelovanie.

Čo ešte môžu členské štáty urobiť na podporu zavádzania SMR

V rôznych členských štátoch sa v súčasnosti realizujú rozličné projekty SMR s podobnými konštrukciami. Keďže zdroje sú obmedzené, členské štáty by mali v záujme zvýšenia šancí na úspech spojiť sily a združiť zdroje na spoločné projekty a vytvoriť spoločný nástroj znižovania rizika pri financovaní SMR. Budúce výskumné a inovačné činnosti by sa mohli zaoberať aj aspektmi zavádzania SMR súvisiacimi s vodou vrátane pokročilých technológií chladenia, modelovania integrovaného energetického a vodného systému a hybridných infraštruktúr podporujúcich energetické aj vodohospodárske služby, ako je odsolovanie alebo pokročilé opätovné využívanie vody.

Na mnohých projektoch SMR sa podieľajú spoločnosti z viacerých členských štátov. Takéto projekty si vyžadujú častý prenos údajov, transfer technológií a zariadení cez hranice jednotlivých štátov. Tieto výmeny môžu podliehať významným oneskoreniam z dôvodu kontrol vývozu, a to dokonca aj v rámci EÚ, keďže technológie a komponenty potrebné pre SMR sa často kategorizujú ako položky s dvojakým použitím. Bez toho, aby boli dotknuté právne predpisy EÚ o kontrolách vývozu položiek s dvojakým použitím, by príslušné orgány členských štátov mali zefektívniť postupy kontroly vývozu pri transfere medzi členskými štátmi, aby sa v prípade týchto často malých spoločností predišlo zbytočnej administratívnej záťaži a oneskoreniam.

Podobne ako mnohé iné odvetvia špičkových technológií aj ekosystém SMR potrebuje čoraz väčšiu skupinu **kvalifikovaných a kompetentných pracovníkov**. Je veľmi dôležité monitorovať ponuku a dopyt na základe vnútroštátnych posúdení pracovnej sily s podporou Európskeho monitorovacieho strediska ľudských zdrojov v jadrovej energetike a vypracovať prispôbené programy odbornej prípravy a vzdelávania na vnútroštátnej úrovni aj na úrovni EÚ. Stredisko by malo poskytovať podporu aj pripravovanému Európskemu monitorovaciemu stredisku zručností, ktoré bolo oznámené v rámci Únie zručností⁽²³⁾. Prostredníctvom európskej iniciatívy pre zručnosti v jadrovej oblasti⁽²⁴⁾ sa podporujú opatrenia na udržanie a ďalší rozvoj zručností pre bezpečné využívanie jadrových technológií v EÚ, a to aj v oblasti SMR. Členské štáty a Komisia by mali pracovať na zriadení **akadémie EÚ pre emisne neutrálny priemysel, zameranej na**

⁽²³⁾ COM(2025) 90 final, 5. 3. 2025.

⁽²⁴⁾ Výskumný a vzdelávací pracovný program Euratomu na obdobie 2023 – 2025, [európska iniciatíva pre zručnosti v jadrovej oblasti, zručnosti pre jadrovú energetiku](#).

jadrové technológie vrátane SMR s cieľom podporiť udržiavanie zručností a budovanie kompetentnej pracovnej sily ⁽²⁵⁾.

Podpora európskej regulačnej spolupráce v oblasti udeľovania licencií pre SMR a jadrovej bezpečnosti

Postupy udeľovania licencií sú nevyhnutné na včasné realizovanie projektov SMR. Vo fáze pred udelením licencie a vo fáze udeľovania licencie je nevyhnutná spolupráca medzi vnútroštátnymi bezpečnostnými orgánmi s cieľom zabezpečiť, aby nové návrhy reaktorov predkladané na trh spĺňali najprísnejšie normy jadrovej bezpečnosti.

Skupina európskych regulačných orgánov pre jadrovú bezpečnosť (ENSREG) zriadila osobitnú pracovnú skupinu, v rámci ktorej si regulačné orgány z viacerých členských štátov vymieňajú informácie o projektoch SMR vo fáze pred udelením licencie. Takouto spolupracou možno predísť duplicitám, ušetriť zdroje a zrýchliť udeľovanie licencií pre návrhy reaktorov, a zároveň táto spolupráca môže mať pozitívny vplyv na jadrovú bezpečnosť. Pracovná skupina by sa mohla rozvinúť do „regulačnej koalície ochotných“, v rámci ktorej by zúčastnené krajiny mohli zosúladiť svoje postupy udeľovania licencií alebo si vzájomne uznávať rozhodnutia o udelení licencie.

Popri grantovom programe Komisie na podporu regulačných orgánov členských štátov pre jadrovú bezpečnosť by sa spolupráca mohla uľahčiť prostredníctvom mechanizmov ako „**regulačné sandboxy**“ podľa aktu o emisne neutrálnom priemysle alebo „**spoločné včasné preskúmania**“ medzi vnútroštátnymi regulačnými orgánmi pre jadrovú bezpečnosť a mohol by sa vďaka nim skrátiť čas potrebný na udelenie licencie pri súčasnom zabezpečení dodržiavania prísnych bezpečnostných noriem.

Experimentálne regulačné prostredia pre emisne neutrálne technológie vrátane SMR sú štruktúrované rámce, ktoré umožňujú zúčastneným spoločnostiam testovať, kvalifikovať a overovať nové prístupy a inovatívne komponenty pod dohľadom príslušného regulačného orgánu alebo viacerých regulačných orgánov, ktoré sa dohodli na spolupráci. S cieľom uľahčiť dodržiavanie požiadaviek na bezpečnostné záruky musia prevádzkovatelia zariadení dodržiavať prístup bezpečnostných záruk už v štádiu návrhu ⁽²⁶⁾.

⁽²⁵⁾ Zriadenie a vykonávanie akadémie by sa malo podľa potreby riadiť výsledkami preskúmania existujúcich akadémii zručností, ktoré boli oznámené v oznámení o Únii zručností.

⁽²⁶⁾ Komisia poskytuje jasný rámec pre uplatňovanie bezpečnostných záruk Euratomu v súčasných a budúcich jadrových zariadeniach vrátane SMR: nariadenie Komisie (Euratom) č. 974/2025 z 26. mája 2025 o uplatňovaní záruk Euratomu (Ú. v. EÚ L, 2025/974, 16.6.2025).

Opatrenie 7: Odstrániť prekážky tokov v rámci EÚ a chrániť európske duševné vlastníctvo

Členské štáty musia zjednodušiť a zrýchliť administratívne postupy týkajúce sa kontrol vývozu medzi členskými štátmi v prípade projektov SMR. Členské štáty a Komisia by mali preskúmať, ako chrániť európske duševné vlastníctvo vyvinuté v súvislosti so SMR, najmä prostredníctvom kontroly priamych zahraničných investícií a mechanizmov kontroly fúzií.

Opatrenie 8: Vytvoriť „koalíciu malých modulárnych reaktorov“ pre politické, regulačné, licenčné a hospodárske aspekty vybraných projektov SMR s cieľom uľahčiť zavádzanie malých modulárnych reaktorov do začiatku 30. rokov 21. storočia

Zainteresované členské štáty by mali vytvoriť „koalíciu SMR“ s cieľom uľahčiť realizáciu projektov malých modulárnych reaktorov, ktoré vybrala priemyselná aliancia, na svojom území prostredníctvom dôkladnej politickej a regulačnej spolupráce a minimalizovať – pokiaľ sa tomu nemožno vyhnúť – miestne prispôbené riešenia. Krajiny by mohli zosúladiť svoje postupy udeľovania licencií alebo vzájomne uznávať svoje rozhodnutia o udeľovaní licencií. Komisia zachová grantový program na podporu regulačných orgánov EÚ, ktoré pracujú na spoločných posúdeniach bezpečnosti a spoločných včasných preskúmaniach projektov SMR. Komisia bude pomáhať členským štátom pri vytváraní experimentálnych regulačných prostredí pre SMR.

V súvislosti s oboma opatreniami sa zainteresované členské štáty vyzývajú, aby urýchlili podnikli kroky na uľahčenie zavedenia prvých SMR začiatkom 30. rokov 21. storočia a vytvorili podmienky pre skupinové nasadenie v záujme zavedenia týchto reaktorov vo väčšom rozsahu.

Informovanosť verejnosti a medzinárodná spolupráca

Zabezpečenie informovanosti verejnosti o iniciatívach v oblasti rozvoja SMR je veľmi dôležité v záujme budovania dôvery v tieto projekty. Komisia bude naďalej presadzovať kultúru transparentnosti v oblasti jadrovej energie. Pri príprave tohto oznámenia Komisia zapojila zainteresované strany prostredníctvom výzvy na predkladanie podkladov⁽²⁷⁾ a širokého fóra zainteresovaných strán v januári 2026.

Členské štáty, ktoré sa zaujímajú o SMR alebo sa ich táto téma týka, by mohli vypracovať a vykonávať opatrenia v oblasti komunikácie a zvyšovania informovanosti zamerané na zlepšenie pochopenia SMR. V týchto stratégiách by sa mala verejnosť transparentne informovať o vlastnostiach, bezpečnostných opatreniach a potenciálnych prínosoch SMR, a to aj na miestnej úrovni, s cieľom riešiť špecifické obavy a záujmy komunit.

Bude pokračovať medzinárodná spolupráca s organizáciami ako Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu alebo Agentúra pre jadrovú energiu a s partnerskými krajinami ako Japonsko, Južná Kórea, Kanada, Spojené kráľovstvo a Spojené štáty americké. EÚ je naďalej otvorená voči subjektom mimo EÚ, ale náležite opatrná, aby predišla vzniku nových závislostí od dovozu. Neoddeliteľnou súčasťou stratégie bude úzka spolupráca s kandidátskymi a potenciálnymi kandidátskymi krajinami v súlade s procesom ich postupnej integrácie.

⁽²⁷⁾ Výzva na predkladanie podkladov, [Malé modulárne reaktory – budúci vývoj a zavádzanie v Európe](#).

Popri priemyselnej spolupráci medzi Európskou úniou, členskými štátmi a partnerskými krajinami existuje priestor aj na posilnenie dialógu o regulačných rámcoch.

Opatrenie 9: *Spolupracovať s medzinárodnými partnermi s podobným zmyslom pre vzájomný prospech*

Komisia bude naďalej spolupracovať s partnerskými krajinami, ktoré v blízkej budúcnosti plánujú zaviesť SMR, a to aj s kandidátskymi a potenciálnymi kandidátskymi krajinami a partnerskými krajinami v našom južnom susedstve, ako aj s medzinárodnými organizáciami ako Agentúra pre jadrovú energiu a Medzinárodná agentúra pre atómovú energiu i s medzinárodnými iniciatívami ako Medzinárodné fórum pre štvrtú generáciu. Spolupráca s Medzinárodnou agentúrou pre atómovú energiu je kľúčová najmä pri vytváraní spoločných prístupov k bezpečnostným zárukám v prípade SMR. Komisia bude takisto uľahčovať dialógy medzi podnikmi v záujme vzájomného prospechu priemyslu EÚ a príslušných partnerských krajín.

5. ZÁVERY

SMR majú významný potenciál prispieť k úsiliu o dosiahnutie toho, aby sa z EÚ stala prvá klimaticky neutrálna ekonomika a zároveň zabezpečiť energetickú bezpečnosť, cenovú dostupnosť a konkurencieschopnosť priemyslu, ako aj posilniť strategickú autonómiu EÚ.

EÚ si v uplynulých desaťročiach vybuďovala príslušné technologické znalosti a zariadenia a má podporu širokej priemyselnej základne, čo sú všetko kľúčové výhody pri vývoji a zavádzaní SMR v Európe. EÚ je takisto svetovým lídrom v oblasti životného cyklu jadrovej energie vrátane uzavretia palivového cyklu prostredníctvom prepracovania a recyklovania jadrových materiálov.

V celosvetových pretekoch na vznikajúcom trhu so SMR musí EÚ urýchlene prijať opatrenia, aby sa udržala na čele, zostala konkurencieschopná a pokračovala vo vývoji nových technológií. Komisia je odhodlaná vytvoriť priaznivé podmienky pre rozvoj a zavádzanie SMR a zároveň zabezpečiť dodržiavanie najprísnejších noriem v oblasti jadrovej bezpečnosti, ochrany, bezpečnostných záruk, radiačnej ochrany a nakladania s rádioaktívnym odpadom s cieľom chrániť občanov a životné prostredie.

Reálnym cieľom je zaviesť prvé SMR v Európe na začiatku 30. rokov 21. storočia. Úspech tohto úsilia však závisí od prístupu ku kapitálu, združovania znalostí, infraštruktúry a zdrojov rôznych subjektov, zosúladenia regulačných rámcov v členských štátoch, skrátenia lehôt na udeľovanie licencií, štandardizácie návrhov, prijatia skupinového prístupu a rozvoja silných dodávateľských reťazcov.

Táto stratégia si vyžaduje kolektívny záväzok a koordinovanú činnosť inštitúcií EÚ, členských štátov, priemyslu a výskumných organizácií. Týmto úsilím sa spoločne využije potenciál SMR prispieť k udržateľnému, konkurencieschopnému a odolnému budúcemu európskemu energetickému systému.