

VÝZVA K PŘEDLOŽENÍ FAKTICKÝCH PODKLADŮ PRO INICIATIVU (bez posouzení dopadů)

NÁZEV INICIATIVY	Strategický plán pro digitalizaci a umělou inteligenci v energetice
PŘÍSLUŠNÉ GŘ – ODPOVĚDNÉ ODDĚLENÍ	Generální ředitelství pro energetiku a bydlení - oddělení B4 pro výzkum, inovace, digitalizaci a konkurenceschopnost
PRÁVĚPODOBNÝ DRUH INICIATIVY	Sdělení Komise Evropskému parlamentu, Radě, Evropskému hospodářskému a sociálnímu výboru a Výboru regionů
PŘEDBĚŽNÝ HARMONOGRAM	1. čtvrtletí 2026
DALŠÍ INFORMACE	Digitalizace energetického systému
Tento dokument slouží pouze k informačním účelům. Nepředjímá konečné rozhodnutí Komise o tom, zda tato iniciativa bude pokračovat, ani o jejím konečném obsahu. Všechny prvky iniciativy popsané v tomto dokumentu, včetně harmonogramu, se mohou změnit.	

A. Politické souvislosti, vymezení problému a kontrola subsidiarity

Politické souvislosti

V [politických směrech 2024–2029](#) předsedkyně Komise von der Leyenová zdůraznila, že je třeba snížit ceny energie, odklonit se od fosilních paliv a zajistit, aby spotřebitelé měli ze spravedlivé, souběžně probíhající zelené a digitální transformace prospěch. V tomto duchu vyzval [pověřovací dopis](#) zaslaný komisaři pro energetiku a bydlení k přijetí strategického plánu pro digitalizaci a umělou inteligenci v energetice s cílem maximálně využít potenciál digitálních technologií.

[Draghiho zpráva o budoucnosti evropské konkurenceschopnosti](#) zdůrazňuje tuto jedinečnou příležitost pro odvětví energetiky v EU, kdy může využít budoucí vlny digitálních inovací a udržet si tak pozici v oblastech, kde je zapotřebí technologické suverenity. Zpráva zdůrazňuje, že energetika je jedním z odvětví, u nichž je největší potenciál využití schopností umělé inteligence v zájmu zvýšení efektivity a urychlení inovací.

Strategický plán bude vycházet z předchozích iniciativ (např. z [Akčního plánu EU pro digitalizaci energetického systému](#) přijatého v roce 2022) a bude využívat synergií s [Akčním plánem pro cenově dostupnou energii](#) a [Plánem energetické účinnosti](#), balíčkem opatření pro evropské elektrizační soustavy, Energetickým balíčkem pro občany, Akčním plánem elektrifikace a Strategii pro vytápění a chlazení. Strategický plán navíc doplní připravovanou Strategii pro využívání umělé inteligence, strategii evropské datové unie a akt o vývoji cloudových služeb a umělé inteligence; a bude vycházet z nedávno přijatého příslušného legislativního rámce, který zahrnuje [akt o umělé inteligenci](#), [směrnici NIS 2](#) a [akt o kybernetické odolnosti](#).

Celkově lze říci, že strategický plán pro digitalizaci a umělou inteligenci v energetice využije potenciál digitálních technologií a technologií umělé inteligence v zájmu energetického systému a zároveň zmírní související rizika a umožní dekarbonizaci a konkurenceschopnost hospodářství EU, které byly označeny za první a druhý pilíř [Kompasu konkurenceschopnosti pro EU](#).

Problém, který má iniciativa řešit

Digitalizace a umělá inteligence mají potenciál výrazně urychlit transformaci energetiky, je však třeba zabývat se čtyřmi hlavními problémy:

- Přístup ke kvalitním údajům:** Hlavní překážkou zavádění inovativních energetických služeb a řešení umělé inteligence je nedostatek konzistentních, vysoce kvalitních a interoperabilních energetických údajů. Údaje jsou často uchovávány odděleně mezi jednotlivými provozovateli a regiony a rámce pro jejich sdílení jsou omezené. To brání trénování a zavádění modelů umělé inteligence, zpožďuje inovace a snižuje schopnost optimalizovat operace v celém energetickém hodnotovém řetězci.
- Pomalé přijímání a roztříštěnost:** Nevyvážené tempo zavádění digitálních technologií v energetickém sektoru je způsobeno zastaralou infrastrukturou, odporem vůči změnám a roztříštěným úsilím jednotlivých států.

Výsledkem je nerovnoměrný pokrok v jednotlivých členských státech a omezené úspory z rozsahu, což podkopává schopnost EU vybudovat integrovaný inteligentní energetický systém.

3. Rostoucí energetická náročnost digitálních technologií: Rostoucí energetické nároky digitálních technologií (zejména datových center, v nichž se trénuje nebo provozuje umělá inteligence) představují stále větší výzvu. Bez koordinace a standardů účinnosti by tato poptávka po energii mohla zatížit místní sítě, zvýšit emise skleníkových plynů a kompenzovat některé přínosy transformace energetiky (zejména v regionech, které již nyní čelí kapacitním omezením).
4. Skutečná rizika spojená s rozsáhlým nasazením digitálních nástrojů a nástrojů umělé inteligence: Nedávno byl přijat pevný legislativní rámec, který zahrnuje jak horizontální pravidla (směrnice NIS2 a akt o kybernetické odolnosti), tak pravidla pro konkrétní odvětví (kodex sítě pro aspekty kybernetické bezpečnosti přeshraničních toků elektřiny). Rozsáhlé zavádění digitálních nástrojů a nástrojů umělé inteligence v energetice však s sebou přináší řadu výzev, zejména pokud jsou integrovány do kritických energetických infrastruktur. Podpora transparentnosti a vysvětlitelnosti je zásadní pro zajištění důvěry veřejnosti. Dohled nad používáním těchto nástrojů v odvětví energetiky je klíčem k zachování silné ochrany spotřebitele.

Základ pro opatření na úrovni EU (právní základ a kontrola subsidiarity)

Právní základ

Právním základem pro tuto iniciativu je čl. 194 odst. 2 Smlouvy o fungování Evropské unie. Jedná se tedy o iniciativu v oblasti energetiky, kde jsou pravomoci sdíleny mezi EU a členskými státy.

Strategický plán pro digitalizaci a umělou inteligenci v energetice bude při určování způsobů urychlení ekologické a digitální transformace prostřednictvím zavádění digitálních technologií a technologií umělé inteligence v odvětví energetiky náležitě zohledňovat zásadu subsidiarity. Totéž platí pro politické iniciativy, které budou následovat po sdělení.

Praktická potřeba opatření na úrovni EU

Je zapotřebí, aby EU aktivizovala, mobilizovala a koordinovala úsilí v rámci různých politik EU. Členské státy a další příslušné zúčastněné strany – například energetické společnosti, startupy, poskytovatelé infrastruktury (např. vysoce výkonných počítačů), univerzity, výzkumné organizace a investoři – musí sdílet osvědčené postupy a sdružovat zdroje.

Přidaná hodnota strategického plánu spočívá také ve vytvoření rámce EU, který zamezí vzniku rozdílných nebo nekomplementárních vnitrostátních přístupů, jež by mohly oslabit konkurenceschopnost EU. Strategický plán pro digitalizaci a umělou inteligenci na evropské úrovni by navíc navazoval na akční plán EU pro digitalizaci odvětví energetiky, který byl přijat v roce 2022.

B. Čeho má iniciativa dosáhnout a jakým způsobem

Digitální technologie (včetně umělé inteligence) mají obrovský potenciál urychlit přechod EU na čistší, decentralizovanější energetický systém a zároveň zvýšit energetickou účinnost a spolehlivost systému. Strategický plán uvolní potenciál digitalizace a umělé inteligence a určí nástroje napříč politickými oblastmi, které mohou urychlit rozvoj, zavádění a využívání digitalizace a umělé inteligence v odvětví energetiky. Bude řešit pět hlavních cílů:

1. Urychlení zavádění digitálních řešení a řešení umělé inteligence v energetickém systému

Poskytnutí koordinačního rámce EU pro usnadnění bezproblémového přístupu k energetickým údajům s cílem uvolnit trh EU pro inovativní energetické služby, jako je flexibilita na straně poptávky a obousměrné nabíjení elektrických vozidel; podpora energetických společností při vývoji modelů umělé inteligence a testovacích a experimentálních zařízení; podpora pro domácnosti při snižování spotřeby energie a pro budovy při zvyšování energetické účinnosti a navázání na probíhající práci v oblasti vývoje klíčových ukazatelů pro inteligentní sítě a digitálních dvojčat pro elektrické sítě EU.

2. Podpora výzkumu, inovací a koordinace s cílem připravit energetický systém budoucnosti

Podpora inovativních digitálních řešení a řešení umělé inteligence pro odvětví energetiky s využitím programů financování EU (zejména Horizont Evropa, Digitální Evropa, LIFE a CEF Energetika), snižování rozdílů v inovacích

a zvyšování konkurenceschopnosti a technologické suverenity EU a urychlení výzkumu a inovací v oblasti čisté energie prostřednictvím umělé inteligence.

3. Udržitelná integrace poptávky datových center po elektřině do energetického systému

Zlepšení dlouhodobého plánování a udržitelné integrace datových center do elektrizačních sítí EU posílením dialogu a koordinace činností mezi vývojáři datových center, výrobci čisté energie, provozovateli sítí, členskými státy a vnitrostátními regulačními orgány, zlepšení účinnosti datových center zavedením systému hodnocení (a případně minimálních výkonnostních norem) a snížení zatížení elektrizačních sítí (např. prostřednictvím flexibility na straně poptávky) a současná minimalizace dopadu na místní komunity.

4. Zvýšení transparentnosti a zpřísnění dohledu nad riziky

Sdílení osvědčených postupů při využívání řešení umělé inteligence v kritické energetické infrastruktuře, poskytnutí pokynů k používání vysoce rizikových systémů umělé inteligence v odvětví energetiky, spuštění úložiště incidentů a významných událostí při používání nástrojů umělé inteligence v odvětví energetiky s cílem sdílet získané zkušenosti a podpora využívání umělé inteligence pro zvýšení bezpečnosti a fyzické integrity energetických aktiv.

5. Vytvoření rámce pro koordinaci a správu

Posílení spolupráce mezi vládami, průmyslem, občanskou společností a výzkumnými institucemi s cílem maximalizovat přínos digitálních technologií a technologií umělé inteligence pro odvětví energetiky, podpora předávání znalostí mezi členskými státy, podpora partnerství s mezinárodními organizacemi a fóry (např. [Mezinárodní energetickou agenturou](#) a [zasedání ministrů o čisté energii](#)) a vedení dialogů s podobně smýšlejícími zeměmi.

Pravděpodobné dopady

Opatření uvedená ve strategickém plánu by měla přinést řadu výhod, včetně:

- optimalizace plánování sítě (např. určování optimálních míst pro novou energetickou infrastrukturu),
- optimalizace provozu sítě prostřednictvím prediktivní údržby a předvídání poptávky,
- zlepšení integrace obnovitelných zdrojů zlepšením předvídání proměnlivé výroby a poptávky,
- posílení postavení spotřebitelů prostřednictvím inteligentního řízení spotřeby energie v budovách a dynamické tvorby cen,
- zvýšení flexibility systému prostřednictvím řízení distribuovaných zdrojů energie na straně poptávky,
- příspěvek k cenově dostupné energii, dekarbonizaci systému a plnění cílů v oblasti klimatu,
- podpory nových obchodních modelů (např. přímého obchodování),
- urychlení výzkumu a inovací (např. využití umělé inteligence ve výzkumu k urychlení objevování nových materiálů pro baterie nové generace),
- koordinace plánování a zlepšení integrace datových center do elektrické sítě a podpory jejich energetické účinnosti a spotřeby čisté energie,
- posílení spolupráce mezi příslušnými zúčastněnými stranami a podobně smýšlejícími jurisdikcemi s cílem využít četné příležitosti, které digitalizace a umělé inteligence v energetice nabízejí, a zároveň udržet rizika pod kontrolou.

Budoucí monitorování

Komise bude monitorovat provádění svých opatření prostřednictvím zvláštních opatření. O pokroku dosaženém při provádění bude informovat veřejnost.

C. Zlepšování právní úpravy

Posouzení dopadů

Strategický plán bude sdělením Komise, takže nevyžaduje zvláštní posouzení dopadů. Určí seznam opatření, která mají být provedena, ale tato konkrétní opatření budou podléhat vlastním schvalovacím procesům (v souladu s požadavky zlepšování právní úpravy a včetně požadavku na provedení posouzení dopadů a případných dalších konzultací).

Konzultační strategie

Konzultační strategie pro strategický plán bude založen na dosavadní práci v rámci Akčního plánu EU pro digitalizaci energetického systému (např. práce expertní skupiny pro inteligentní energii a společné pracovní skupiny s provozovateli sítí). Kromě toho bude strategický plán vycházet z rozsáhlých konzultací se zúčastněnými stranami, včetně:

- třítydenní konzultace se širokou veřejností ohledně této „výzvy k předložení faktických podkladů“ prostřednictvím portálu „Podělte se o svůj názor“,
- cílené konzultace se zúčastněnými stranami v oblasti energetiky a digitálních technologií prostřednictvím specializovaných seminářů a účasti na významných akcích na téma energetiky a digitálních technologií (např. Evropský týden udržitelné energie, veletrh Hannover Messe, Kodaňské fórum a konference Enlit),
- konzultace s členskými státy prostřednictvím expertní skupiny pro inteligentní energii, stálých zastoupení a příslušných pracovních skupin Rady a
- akce na vysoké úrovni ve třetím čtvrtletí roku 2025, na které se bude diskutovat o výzvách a příležitostech s komisařem pro energetiku a příslušnými zúčastněnými stranami.

Hlavní zúčastněné strany byly identifikovány v digitálním a energetickém hodnotovém řetězci. Patří mezi ně provozovatelé sítí, dodavatelé IT, malé a střední podniky, agregátoři, systémoví integrátoři, poskytovatelé digitálních řešení, provozovatelé datových center, poskytovatelé cloudových služeb, spotřebitelé, energetické komunity, výrobci spotřebičů, výzkumná komunita, energeticky náročná odvětví, provozovatelé budov, výrobci automobilů a poskytovatelé řešení elektromobility.

Proč se konzultace koná?

Cílem této konzultace je shromáždit podrobné důkazy, informace, údaje a zpětnou vazbu od zúčastněných stran týkající se digitalizace a využívání umělé inteligence v energetice. Dále se má na základě konzultace zjistit, zda jsou ke koordinaci úsilí napříč různými politikami EU zapotřebí další opatření EU, aby se zajistilo plné využití potenciálu digitálních technologií a technologií umělé inteligence v energetice.

Cílová skupina

Výzvy k předložení faktických podkladů, jakož i veřejné konzultace, se mohou zúčastnit všechny fyzické i právnické osoby.

Největší zájem o tuto iniciativu budou mít pravděpodobně zúčastněné strany z digitálních a energetických hodnotových řetězců. Mezi ně patří: provozovatelé sítí, dodavatelé IT, malé a střední podniky, agregátoři, systémoví integrátoři, poskytovatelé digitálních řešení, provozovatelé datových center, poskytovatelé cloudových služeb, spotřebitelé, energetické komunity, výrobci spotřebičů, výzkumná komunita, energeticky náročná odvětví, provozovatelé budov, výrobci automobilů a poskytovatelé řešení elektromobility.