

Evropská politika internetu věcí

EU aktivně spolupracuje s průmyslem, organizacemi a akademickou obcí s cílem uvolnit potenciál internetu věcí v celé Evropě i mimo ni.

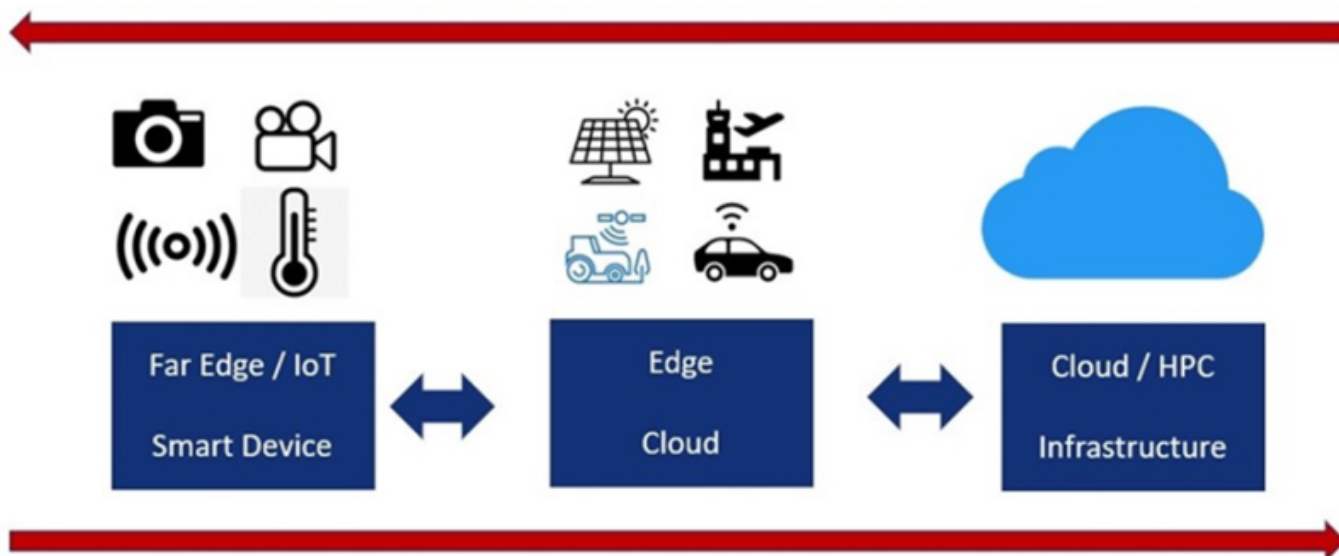
Internet věcí (IoT) spojuje fyzický svět s digitálním prostředím, kde připojené objekty (inteligentní zařízení) hlásí svůj stav a prostředí kolem nich.

Technologie internetu věcí jsou spolu s uplatňováním distribuované a umělé inteligence v popředí digitální transformace světové ekonomiky. Data shromážděná ze senzorů IoT mohou být monitorována a předávána zpět do centrálního systému, aby vyvolala akci, získala přehled nebo reagovala na jiný připojený objekt vzdálený stovky kilometrů. Například senzory IoT v polích shromažďují data, která pomáhají zemědělcům lépe se rozhodovat.

Evropská IoT a Edge Computing

Zavádění technologií IoT optimalizuje náš život. Podle International Data Corporation se má počet nainstalovaných zařízení připojených k internetu věcí zvýšit z přibližně 40 miliard v roce 2023 na 49 milionů do roku 2026 při ročním tempu růstu 7 %. Je také pozoruhodné, že tři čtvrtiny evropských organizací využívají cloud a přibližně stejný podíl plánuje investovat do internetu věcí.

To vede k exponenciálnímu růstu dat, která jsou zpracovávána na okraji sítě. To znamená, že můžeme snížit náklady na přenos a skladování, stejně jako spotřebu energie při zpracování dat.



Evropská komise přijala soubor podpůrných politických opatření s cílem urychlit zavádění

[nové generace internetu věcí a edge computingu](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/next-generation-internet-things)

(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/next-generation-internet-things>) a uvolnit jejich plný potenciál v Evropě ve prospěch občanů a podniků EU. Spolu s edge computingem přinese budoucí internet věcí revoluci ve způsobu organizace a monitorování výroby a procesů ve strategických hodnotových řetězcích a přinese do evropského průmyslu ekologickou a digitální transformaci.

Programy výzkumu, vývoje a inovací

Prostřednictvím výzvy programu Horizont Evropa „Světové špičkové datové a výpočetní technologie“ financuje Komise projekty internetu věcí a další činnosti v rámci klastru 4 „Digitální oblast, průmysl a vesmír“, [cíl 3: Od cloudu k okraji internetu věcí](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2021-data-01-07).
(<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2021-data-01-07>)

Prostřednictvím výzev v rámci pracovního programu Horizont Evropa na období 2021–2022 investovala EU do tohoto klastru přibližně 100 milionů eur. Financování podporuje výzkumné a inovační projekty [meta operačních systémů](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2021-data-01-05)
(<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2021-data-01-05>) a programovacích nástrojů pro [decentralizovanou inteligenci a hejna](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2022-data-01-03).
(<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2022-data-01-03>)

Tyto projekty jsou založeny na udržení většiny zpracování dat na okraji a dokonce i na úrovni zařízení, spíše než v cloudu. Jsou prováděny v období 2022–2025. Tyto investice do **vznikajících technologií** vycházejí z úspěchů souvisejících projektů programu Horizont 2020 ve výši přibližně 150 milionů EUR, z nichž některé probíhaly až do roku 2023. Tyto předchozí projekty se zaměřily [na budování platform a rozsáhlé pilotní projekty](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/industrial-platforms).
(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/industrial-platforms>) ale přispívají také k ekologické a digitální transformaci Evropy obecně. Kromě toho EU rovněž podporuje průřezové aspekty, jako je budování ekosystémů, kybernetická bezpečnost, interoperabilita platform, integrace technologií a normalizace.

Výzvy v rámci pracovního programu na období 2023–2024 se zaměřují na výzkum a inovace v [kontinuu kognitivní výpočetní techniky, jakož i](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2023-data-01-04)
(<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2023-data-01-04>) na [pilotní projekty vznikajících inteligentních platform internetu věcí a decentralizované inteligence](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2024-data-01-03).
(<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl4-2024-data-01-03>) Tyto projekty budou demonstrovat využívání internetu věcí a okrajových technologií v různých odvětvích a podpoří průmyslovou spolupráci prostřednictvím otevřených platform a norem s cílem dosáhnout vedoucího postavení Evropy v celém ekosystému okrajů.

Spolupráce s výzkumnými komunitami

[Komunita High Performance, Edge And Cloud computing \(HiPEAC\), která zahrnuje výpočetní kontinuum od okraje ke cloudu](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/www.hipeac.net)
(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/www.hipeac.net>) a kterou podporuje Evropská komise, představuje dynamickou síť přibližně 2 000 výzkumných pracovníků v

oblasti počítačových systémů, zástupců průmyslu a studentů, kteří sledují nejnovější trendy a výzvy v oblasti výpočetní techniky.

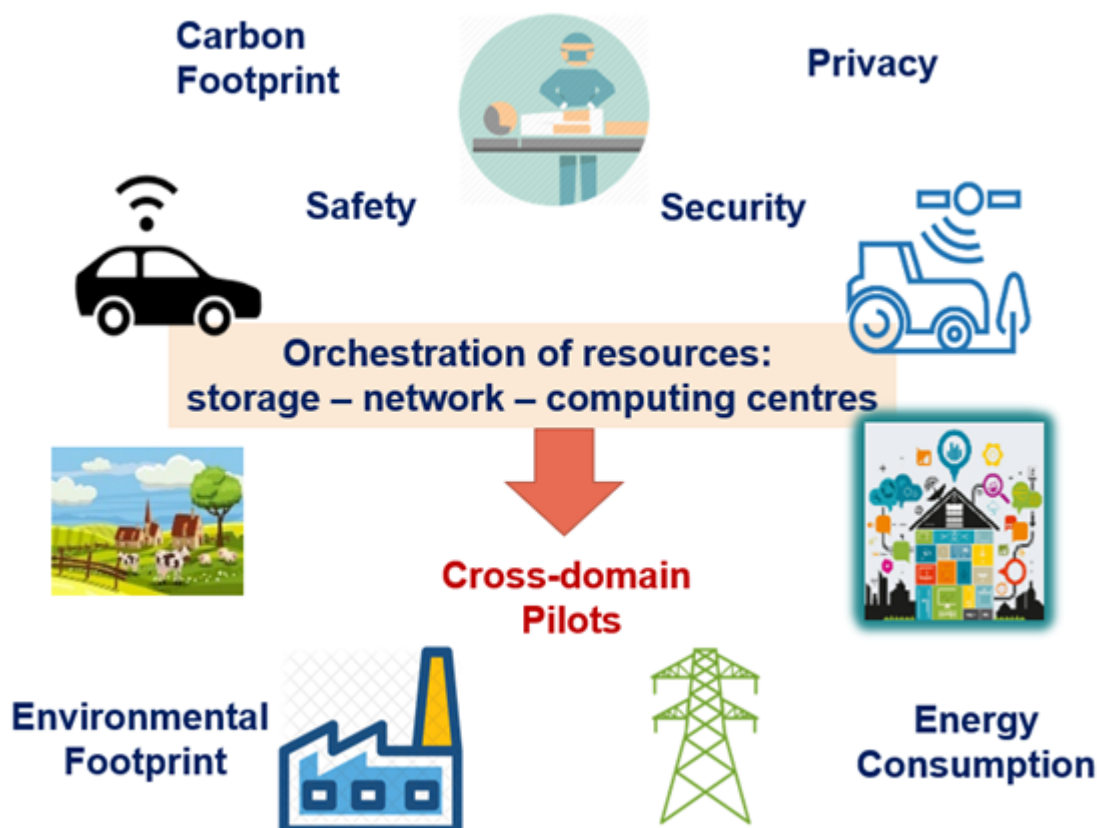
Kromě toho Evropská komise podporuje spolupráci s [Národní vědeckou nadací](https://www.nsf.gov/) (https://www.nsf.gov/) Spojených států prostřednictvím projektu DISCOVER-US se zaměřením na základní výzkum nových konceptů distribuované výpočetní techniky a inteligence rojů. Tato činnost posílí synergie, sdílení zkušeností a znalostí a položí základy pro vytvoření ekosystému výzkumu založeného na spolupráci mezi EU a USA.

Další podrobnosti týkající se probíhajících výzkumných a inovačních projektů a akcí a příležitostí pro malé a střední podniky jsou k dispozici na [evropském portálu Cloud-Edge-IoT](https://eucloudedgeiot.eu/) (https://eucloudedgeiot.eu/). Cílem této iniciativy je vytvořit cestu pro pochopení a rozvoj kontinua cloudu, Edge a IoT (CEI) podporou spolupráce mezi širokou škálou výzkumných projektů, vývojáři a dodavateli, podnikovými uživateli a potenciálními osvojiteli tohoto nového technologického paradigmatu.

Další úsilí o digitalizaci evropského průmyslu je směřováno prostřednictvím [Nástroje pro propojení Evropy](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/cef-digital) (https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/cef-digital) a [programu Digitální Evropa](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme), (https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/activities/digital-programme) například zavedením [společných evropských datových prostorů](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/common-european-data-spaces-agriculture-and-mobility) (https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/library/common-european-data-spaces-agriculture-and-mobility) v prioritních odvětvích, jako je zemědělství, energetika a mobilita.

IoT podle odvětví

Politika Evropské komise v oblasti internetu věcí zahrnuje několik vertikálních odvětví a podporuje využívání nových technologií k podpoře digitální a ekologické transformace našeho hospodářství a společnosti.



Z hlediska aplikací jsou internet věcí a digitální technologie klíčovými faktory umožňujícími digitální transformaci v různých odvětvích. V zájmu dosažení této digitalizace spolupracuje Generální ředitelství pro komunikační sítě, obsah a technologie (GŘ CONNECT) s příslušnými politickými generálními ředitelstvími na podpoře digitálních projektů v klastru 5 programu Horizont Evropa „Klima, energetika a mobilita“ a klastru 6 „Potraviny, biohospodářství, přírodní zdroje, zemědělství a životní prostředí“.

Generální ředitelství pro mobilitu a dopravu (GŘ MOVE) a GŘ CONNECT rozvíjejí synergie mezi [evropskou strategií pro data](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_en) (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/europe-fit-digital-age/european-data-strategy_en) a [strategií pro udržitelnou a inteligentní mobilitu](https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/mobility-strategy_en) (https://transport.ec.europa.eu/transport-themes/mobility-strategy_en) se zvláštním zaměřením na zavádění [společného evropského datového prostoru pro mobilitu](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/mobility-data#:~:text=Towards%20a%20common%20European%20mobility%20data%20space). (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/mobility-data#:~:text=Towards%20a%20common%20European%20mobility%20data%20space>) Obě generální ředitelství spojila své síly s Generálním ředitelstvím pro výzkum a inovace (GŘ RTD) a Generálním ředitelstvím pro vnitřní trh, průmysl, podnikání a inovace a pro malé a střední podniky (GŘ GROW) s cílem rozvíjet téma [propojené a automatizované mobility](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connected-and-automated-mobility) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/connected-and-automated-mobility>) prostřednictvím řady doplňkových politik a opatření v oblasti výzkumu a vývoje.

Generální ředitelství pro energetiku (GŘ ENER) a GŘ CONNECT připravují opatření v návaznosti na [akční plán pro digitalizaci energetiky](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digitalisation-energy) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/digitalisation-energy>) s cílem urychlit digitální a udržitelnou transformaci energetického systému EU. Tato činnost je v souladu se [Zelenou dohodou pro Evropu](https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en), (https://ec.europa.eu/info/strategy/priorities-2019-2024/european-green-deal_en) [plánem REPowerEU](https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A108%3AFIN) (<https://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?uri=COM%3A2022%3A108%3AFIN>) a politickým programem [Digitální dekáda](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/europes-digital-decade>) do roku 2030. Dotýká se rovněž posílení výměny a využívání údajů v odvětví energetiky s cílem vytvořit [společný evropský datový prostor pro energetiku](https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl5-2021-d3-01-01). (<https://ec.europa.eu/info/funding-tenders/opportunities/portal/screen/opportunities/topic-details/horizon-cl5-2021-d3-01-01>)

Generální ředitelství pro zemědělství a rozvoj venkova (GŘ AGRI) spolupracuje s GŘ CONNECT na vytvoření [společného evropského zemědělského datového prostoru](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/future-farming#:~:text=skills-,A%20common%20European%20agricultural%20data%20space,-The) (<https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/future-farming#:~:text=skills-,A%20common%20European%20agricultural%20data%20space,-The>) s cílem zajistit digitální transformaci evropského zemědělského průmyslu. Stávající akce jsou spolufinancovány prostřednictvím programu Horizont Evropa. Zavádění příslušných datových prostorů má být v roce 2024 podporováno v rámci programu Digitální Evropa na základě činností členských států EU.

Prostřednictvím účinné a úzké spolupráce mezi různými generálními ředitelstvími Komise jde EU příkladem v oblastech, jako jsou právní předpisy, normalizace a interoperabilita, kybernetická bezpečnost, udržitelné IKT, jakož i při podpoře výzkumu, inovací a zavádění. V těchto oblastech spolupracuje s příslušnými zúčastněnými stranami z veřejného i soukromého sektoru a s občanskou společností.

Web 4.0 a průmyslové virtuální světy

Složitost zpracování dat na okraji, která je poháněna růstem objektů IoT a připojených systémů všude, se vyznačuje inflací dat, rozmanitostí datových typů a souběžností úkolů.

Vývoj směrem k Webu 4.0 a novému virtuálnímu světu zdůrazňuje roli vznikajících síťových funkcí. Jde o přechod od internetu věcí k internetu digitálních dvojčat, od cloudu a centrální výpočetní techniky k prostorové výpočetní technice. Využívá pokroku v technologiích uživatelského rozhraní, jako je rozšířená realita, a podněcuje automatizaci a robotiku k vizi průmyslového metaverza.

Konzultace Komise

[\(https://eucloudedgeiot.eu/event/concertation-and-consultation-on-computing-continuum-from-cloud-to-edge-to-iot/\)](https://eucloudedgeiot.eu/event/concertation-and-consultation-on-computing-continuum-from-cloud-to-edge-to-iot/) s výzkumnou obcí ukazují, že průmyslový metaverzum je vyspělejší než metaverzum orientované na spotřebitele. Zúčastněné strany vyjádřily své názory na význam distribuované inteligence a kolaborativních průmyslových systémů v rámci IoT-Edge Continuum jako součásti širších výzev Cloud-Edge Continuum. Vzhledem k tomu, že se jedná o nově vznikající oblast, je třeba dále pracovat na prozkoumání příležitostí a výzev pro evropské zúčastněné strany.

Přihlaste se k odběru nejnovějších zpráv na toto téma a více

[\(https://ec.europa.eu/newsroom/dae/user-subscriptions/2544/create\)](https://ec.europa.eu/newsroom/dae/user-subscriptions/2544/create)

Toto je strojový překlad vygenerovaný službou eTranslation provozovanou Evropskou komisí. ☐ Jeho účelem je pomoci vám porozumět obsahu této stránky. ☐ [Přečtěte si ☐ prosím podmínky](https://ec.europa.eu/info/use-machine-translation-europa-exclusion-liability_en) [\(https://ec.europa.eu/info/use-machine-translation-europa-exclusion-liability_en\)](https://ec.europa.eu/info/use-machine-translation-europa-exclusion-liability_en). Text v původním jazyce ☐ [je k dispozici na stránce se zdrojovým textem](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/internet-things-policy) [\(https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/internet-things-policy\)](https://digital-strategy.ec.europa.eu/en/policies/internet-things-policy).

Source URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/policies/internet-things-policy>

© European Union, 2026 - [Utváření digitální budoucnosti Evropy](https://digital-strategy.ec.europa.eu/cs)
(<https://digital-strategy.ec.europa.eu/cs>) - PDF generated on 12/09/2026

Reuse of this document is allowed, provided appropriate credit is given and any changes are indicated (Creative Commons Attribution 4.0 International license).
For any use or reproduction of elements that are not owned by the EU, permission may need to be sought directly from the respective right holders.

Source URL: <https://digital-strategy.ec.europa.eu/policies/internet-things-policy>