

V Bruseli 8. októbra 2025  
(OR. en)

13731/25

TELECOM 348  
COMPET 993

**SPRIEVODNÁ POZNÁMKA**

---

Od:	Martine DEPREZOVÁ, riaditeľka, v zastúpení generálnej tajomníčky Európskej komisie
Dátum doručenia:	8. októbra 2025
Komu:	Thérèse BLANCHETOVÁ, generálna tajomníčka Rady Európskej únie
Č. dok. Kom.:	COM(2025) 723 final
Predmet:	OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU A RADE Stratégia využívania umelej inteligencie

---

Delegáciám v prílohe zasielame dokument COM(2025) 723 final.

Príloha: COM(2025) 723 final



V Bruseli 8. 10. 2025  
COM(2025) 723 final

**OZNÁMENIE KOMISIE EURÓPSKEMU PARLAMENTU A RADE**

**Stratégia využívania umelej inteligencie**

## 1. Úvod

Umelá inteligencia (ďalej len „AI“ – *artificial intelligence*) napreduje nevídaným tempom a jej možnosti predstavujú prísľub zmeny celých priemyselných odvetví a verejného sektora<sup>1</sup>. Vývoj a zavádzanie technológií AI (ako sú pokročilé modely AI na všeobecné účely, agenti AI, digitálne dvojčatá a špecializované malé modely AI) poskytujú EÚ jedinečnú príležitosť na podporu inovácií, zrýchlenie rastu produktivity a posilnenie jej konkurencieschopnosti a technologickej suverenity. Napriek silnej priemyselnej základni a živému startupovému ekosystému sú vývoj a zavádzanie AI v rámci EÚ stále obmedzené, pričom tieto technológie využíva len 13,5 % podnikov a 12,6 % MSP<sup>2</sup>, ktoré sú základom hospodárstva EÚ.

Stratégia vychádza z Akčného plánu pre kontinent umelej inteligencie a zo záväzku EÚ podporovať dôveryhodnú AI sústredenú na človeka v súlade s aktom o umelej inteligencii<sup>3</sup> a vzhľadom na to sa zameriava na využitie transformačného potenciálu AI, ktorý slúži ako katalyzátor zvýšenia vertikálnej integrácie. Jej cieľom je **podporiť využívanie AI**, najmä v MSP a malých spoločnostiach so strednou trhovou kapitalizáciou, a **uľahčiť integráciu AI** s cieľom zvýšiť konkurencieschopnosť európskych priemyselných odvetví, a to najmä tých strategickejších. Usiluje sa o **dosiahnutie širších spoločenských prínosov** vyplývajúcich z AI, od umožnenia skoršej a presnejšej diagnostiky v zdravotníctve až po zvýšenie efektívnosti a prístupnosti verejných služieb pri súčasnom dodržiavaní zásad nediskriminácie. Okrem toho sa zameriava na **posilnenie spôsobilostí EÚ a dosiahnutie excelentnosti v oblasti hraničnej AI**.

Na dosiahnutie týchto cieľov sa v stratégii podporuje zmena prístupu spoločností a organizácií verejného sektora k riešeniu problémov. Prijatím **politiky uprednostňovania AI** sa medzi nimi podnieti integrácia AI na základe európskych riešení. Zavádzaním AI – pri súčasnom hodnotení jej potenciálnych prínosov a rizík – sa európske spoločnosti môžu prispôsobiť jej transformačnému vplyvu, a to aj pokiaľ ide o organizáciu pracoviska a potreby odbornej prípravy. Týmto prístupom sa nielenže **podnieti úspech podnikov**, ale zároveň sa **posilní rozvoj európskej strategickej prítomnosti na rôznych úrovniach zásobníkov AI**<sup>4</sup>, zapoja sa pracovníci a podporí sa vytvorenie spoľahlivého a suverénneho ekosystému umelej inteligencie EÚ.

Stratégia využívania umelej inteligencie, ktorá vychádza z poznatkov získaných v rámci verejnej konzultácie<sup>5</sup> a odvetvových diskusií<sup>6</sup> konajúcich sa v posledných mesiacoch, je formulovaná v troch hlavných oddieloch<sup>7</sup>:

---

<sup>1</sup> Pozri napríklad dokument *Generative AI Outlook Report* (Výhľadová správa o generatívnej AI) Spoločného výskumného centra: <https://op.europa.eu/sk/publication-detail/-/publication/9f7e0b86-477c-11f0-85ba-01aa75ed71a1/language-en>.

<sup>2</sup> [https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc\\_eb\\_ai/default/table?lang=sk](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/isoc_eb_ai/default/table?lang=sk).

<sup>3</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX%3A32024R1689>.

<sup>4</sup> Zásobník AI je súbor technológií, rámcov a infraštruktúry, ktoré spolupracujú pri vytváraní, zavádzaní a škálovaní systémov AI a uľahčujú ich používanie.

<sup>5</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14625-Apply-AI-Strategy\\_sk](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14625-Apply-AI-Strategy_sk).

<sup>6</sup> V uplynulých mesiacoch sa uskutočnilo 17 odvetvových štruktúrovaných dialógov a dva politické dialógy na vysokej úrovni: pozri tabuľku v prílohe.

<sup>7</sup> Opatreniami uvedenými v stratégii nie sú dotknuté články 107 a 108 ZFEÚ ani príslušné antitrustové pravidlá EÚ.

- **zavedenie hlavných odvetvových opatrení** – na podporu využívania AI v kľúčových priemyselných odvetviach hospodárstva EÚ a vo verejnom sektore,
- **riešenie prierezových výziev** – na podporu rozsiahlejšieho zavádzania AI v MSP, umožnenie vytvorenia pracovnej sily pripravenej na AI vo všetkých odvetviach, využitie pokročilých možností AI a zabezpečenie dôvery na trhu,
- **zavedenie jednotného mechanizmu riadenia** – na presadenie priekopníckeho odvetvového prístupu a podporu dynamického procesu spolupráce medzi zainteresovanými stranami. Zriadi sa aj Stredisko pre monitorovanie AI, ktoré bude vypracovávať kľúčové ukazovatele výkonnosti a monitorovať vývoj, vplyv a budúce trendy v oblasti AI.

Stratégiu využívania umelej inteligencie sprevádza **stratégia pre umelú inteligenciu vo vede**, v ktorej sa ako hlavná iniciatíva uvádza virtuálny inštitút Zdroj pre vedu o umelej inteligencii v Európe (ďalej len „RAISE“ – *Resource for AI Science in Europe*) a ktorá sa týka zavádzania AI vo všetkých vedných disciplínach. Doplní ju **stratégia pre dátovú úniu**, čím sa sprístupnia nové zdroje vysokokvalitných a rozsiahlych súborov údajov, ktoré sú potrebné na tréning algoritmov.

## 2. Zavedenie hlavných odvetvových opatrení

AI má potenciál zmeniť to, ako fungujú priemyselné odvetvia, vlády, a to, ako sa vytvára hodnota v hospodárstve. Môže posilniť úsilie o zjednodušenie, a tým zvýšiť produktivitu a konkurencieschopnosť. V nasledujúcich pododdieloch sa uvádzajú hlavné iniciatívy na riešenie hlavných sektorových výziev a na podporu prístupu politiky uprednostňovania AI. Tieto iniciatívy vyplývajú z prvotnej spätnej väzby od zainteresovaných strán získanej prostredníctvom verejnej konzultácie<sup>8</sup>, výzvy na predkladanie podkladov<sup>9</sup> a 17 technických štruktúrovaných dialógov (príloha 1) s kľúčovými aktérmi z odvetvia.

Prijatie stratégie využívania umelej inteligencie predstavuje začiatok transformačnej cesty, ktorá sa bude neustále meniť a rozširovať vďaka podnetom získaným z mechanizmu riadenia opísaného v poslednej kapitole stratégie. Znamená to, že opatrenia uvedené v ďalšom texte by sa v budúcnosti mohli doplniť novými iniciatívami v iných odvetviach, ako je napríklad finančníctvo, cestovný ruch a elektronický obchod. Komisia na realizáciu opatrení tejto stratégie zmobilizuje približne 1 miliardu EUR zo svojich programov financovania<sup>10</sup> s významným pákovým efektom v závislosti od odvetvia.

### 2.1. Zdravotníctvo vrátane farmácie

AI predstavuje dôležitý prísľub transformácie zdravotníctva a farmaceutického sektora, ako aj zlepšenia a dokonca záchrany ľudských životov v celej EÚ. Môže podporiť skoršie a presnejšie klinické rozhodnutia, znížiť administratívne zaťaženie zdravotníckych pracovníkov, podporiť administratívne procesy a zlepšiť výsledky pacientov počas celého procesu starostlivosti. AI

<sup>8</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14625-Apply-AI-Strategy/public-consultation\\_sk](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14625-Apply-AI-Strategy/public-consultation_sk).

<sup>9</sup> [https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14625-Apply-AI-Strategy\\_sk](https://ec.europa.eu/info/law/better-regulation/have-your-say/initiatives/14625-Apply-AI-Strategy_sk).

<sup>10</sup> Vrátane najmä programov Horizont Európa, Digitálna Európa, EU4Health a Kreatívna Európa.

vzhľadom na rastúci tlak na systémy zdravotnej starostlivosti ponúka konkrétne nástroje na zvýšenie efektívnosti a kvality, a to aj v oblastiach s nedostatočnou dostupnosťou alebo vo vzdialených regiónoch, kde chýbajú nemocnice, špecialisti alebo diagnostické služby. Okrem bežnej zdravotnej starostlivosti, ako sa zdôrazňuje v Stratégii EÚ v oblasti prostriedkov zdravotníckych protipatrení<sup>11</sup>, bude Komisia podporovať aj **využívanie nástrojov AI na účely pripravenosti na zdravotné krízy a reakcie na ne**, a to vrátane rýchlejšieho odhaľovania a monitorovania ohrozenia zdravia na účely spravodajstva o prostriedkoch zdravotníckych protipatrení.

Využívanie AI v zdravotníctve v celej EÚ a jej integrácia do klinických pracovných postupov a administratívnych procesov sú však stále obmedzené a nerovnomerné<sup>12</sup>. K prekážkam patrí dostupnosť kvalitných údajov, heterogenita infraštruktúr, ako aj obmedzená gramotnosť v oblasti AI, obmedzené zručnosti a nedostatok dôvery zdravotníckych pracovníkov. Sú potrebné opatrenia na podporu investícií, stimulovanie inovácií a presadzovanie cezhraničnej multidisciplinárnej spolupráce, aby mohli systémy zdravotnej starostlivosti a občania plne ťažiť z výhod, ktoré ponúka AI<sup>13</sup>.

### **Komisia na podporu politiky uprednostňovania AI v zdravotníctve:**

- **zriadi európske pokročilé skríningové centrá využívajúce AI** s cieľom urýchliť zavádzanie inovačných nástrojov na prevenciu a diagnostiku v zdravotníckych zariadeniach a na sprístupnenie služieb zdravotnej starostlivosti v oblastiach s nedostatočnou dostupnosťou. Cieľom iniciatívy je zlepšiť včasné odhaľovanie a zabezpečiť včasnú diagnostiku, najmä pokiaľ ide o kardiovaskulárne a onkologické ochorenia. Bude sa v rámci nej presadzovať prístup, ktorým sa zabezpečí, aby sa pri skríningu a diagnostike využívajúcich AI zohľadňovali rodovo špecifické faktory<sup>14</sup>. Tým, že sa v týchto centrách zavedú riešenia AI, sa podporí klinická validácia v reálnych podmienkach a miestne testovanie výkonnosti a vytvoria sa podklady pre klinické zavádzanie<sup>15</sup>. Sieť týchto centier využívajúcich AI bude uľahčovať prístup k vysokokvalitným súborom údajov, ktoré vychádzajú z európskeho priestoru pre zdravotné údaje<sup>16</sup>, ako aj z európskych digitálnych infraštruktúr pre diagnostické zobrazovanie v onkológii<sup>17</sup> a genomické údaje<sup>18</sup>, a bude podporovať testovanie a validáciu sľubných modelov AI vrátane personalizovanej prevencie. Zakladať sa to

<sup>11</sup> COM(2025) 529 final.

<sup>12</sup> <https://op.europa.eu/sk/publication-detail/-/publication/9ddf7bf8-62bf-11f0-bf4e-01aa75ed71a1/language-en#:~:text=Using%20a%20mixed%20methods%20approach%2C%20entailing%20a%20literature.and%20business%20challenges%2C%20and%20social%20and%20cultural%20barriers.>

<sup>13</sup> Napríklad pomocou európskeho plánu na boj proti rakovine a jeho siete odborných informácií o rakovine a siete EÚ spájajúcej uznané národné centrá pre komplexný prístup k rakovine.

<sup>14</sup> Pozri napríklad: *Gender medicine: effects of sex and gender on cardiovascular disease manifestation and outcomes (Rodová medicína: vplyv pohlavia a rodu na prejavy kardiovaskulárnych ochorení a súvisiace výsledky)* | *Nature Reviews Cardiology*.

<sup>15</sup> Základy tejto práce budú položené prostredníctvom opatrení financovaných v rámci pracovného programu DEP na roky 2025 – 2027 a projektu [COMPASS-AI](https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/european-health-data-space-regulation-ehds_sk).

<sup>16</sup> [https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/european-health-data-space-regulation-ehds\\_sk](https://health.ec.europa.eu/ehealth-digital-health-and-care/european-health-data-space-regulation-ehds_sk).

<sup>17</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/policies/cancer-imaging>.

<sup>18</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/policies/1-million-genomes>.

bude na príslušných opatreniach v rámci európskeho plánu na boj proti rakovine, Stratégie pre vedy o živej prírode a pripravovaného plánu EÚ pre kardiovaskulárne zdravie,

- **zriadi európsku sieť odborných informácií o zavádzaní AI v zdravotníctve** s cieľom konsolidovať usmernenia a najlepšie postupy. Poskytnú sa tým návody na zavádzanie, usmernenia týkajúce sa okrem iného miestnej validácie (výkonu v klinickej praxi) a monitorovania po zavedení, ako aj koncepčné zásady a vytvoria sa základy na výmenu najlepších postupov v oblasti zavádzania AI v zdravotníctve.

AI prináša revolúciu aj do **vývoja liekov**, od urýchlenia objavovania liekov až po podporu monitorovania ich nežiaducich účinkov. Vďaka modelovaniu a simulácii využívajúcim AI sa môže urýchliť objavovanie nových možností liečby, môže sa zistiť nové terapeutické využitie existujúcich liekov, napríklad nových antibiotík, a môžu sa zlepšiť predpovede bezpečnosti a účinnosti. V dôsledku toho sa počet patentov v zdravotníctve v súvislosti s AI, ktoré sa každoročne uverejňujú v členských štátoch EÚ, v rokoch 2016 až 2024 zvýšil 20-násobne<sup>19</sup>. Využitie plného potenciálu AI pri vývoji liekov si bude vyžadovať neustály pokrok pri vytváraní spoľahlivých základných modelov AI, ako aj úsilie o zabezpečenie ich spoľahlivosti, transparentnosti a klinickej relevantnosti – čo je prioritou, ktorá je mimoriadne dôležitá pre podporu inovácií v biotechnologickom sektore<sup>20</sup>.

Zdravotnícke pomôcky využívajúce aplikácie AI môžu v kontexte súčasných výziev v zdravotníctve, akou je napríklad nedostatok pracovnej sily, zabezpečiť obrovský pokrok pri poskytovaní zdravotnej starostlivosti. Je dôležité, aby regulačný rámec EÚ vytváral priaznivé prostredie pre inovácie.

#### **Komisia na podporu zavádzania AI v oblasti vývoja liekov:**

- **vyhlási výzvu na objavovanie liekov pomocou AI pre potenciálne nové lieky, ktoré by sa mohli použiť na riešenie neuspokojených liečebných potrieb a liečbu ťažko liečiteľných chorôb, ako je napríklad Alzheimerova choroba alebo určité druhy rakoviny.** Víťaz výzvy získa vyhradený prístup k výpočtovej kapacite tovární AI a k poradenstvu v oblasti uvádzania svojich objavov na trh,
- **navrhne vhodné opatrenia na zefektívnenie a umožnenie rýchlejšieho vstupu zdravotníckych pomôcok na trh bez toho, aby bola ohrozená bezpečnosť.**

## **2.2. Robotika**

S viac ako 90 000 priemyselnými robotmi nainštalovanými v roku 2023 a viac ako 400 výrobcami servisných robotov stojí Európa na čele robotickej revolúcie, ktorú predstavuje „fyzická AI“. Integrácia AI, ktorá vychádza z excelentnosti v oblasti mechatroniky, senzorov a mikroradičov, umožní vývojárom z EÚ priniesť celý rad inovácií, od kognitívnych robotov až po autonómne drony, so širokým dosahom na výrobu, zdravotníctvo, poľnohospodárstvo, obranu atď. EÚ je obzvlášť silná v priemyselnej robotike, kde kolaboratívne roboty (nazývané

---

<sup>19</sup> [Study on the deployment of AI in healthcare \(Štúdia o zavádzaní AI v zdravotníctve\) – Európska komisia, 2025.](#)

<sup>20</sup> Komisia sa zaviazala pracovať na tomto bode aj v rámci pripravovaného európskeho aktu o biotechnológiách, ktorého cieľom bude umožniť inovácie a zvýšiť konkurencieschopnosť EÚ v biotechnologických odvetviach.

aj „koboty“) umožňujú bezpečnú a efektívnu interakciu medzi človekom a robotom, pomáhajú zmierniť nedostatok pracovnej sily a znižujú vystavenie pracovníkov únavným alebo nebezpečným úlohám. Ak chce však EÚ naďalej zastávať vedúce postavenie v oblasti inovácií v tomto segmente, je nevyhnutný ďalší rozvoj robotiky prostredníctvom integrácie generatívnej AI a využívania európskych riešení.

#### **Komisia na podporu využívania AI v odvetví robotiky:**

- **zriadi katalyzátor na využívanie európskej robotiky**, čím sa združia vývojári a používateľské odvetvia s cieľom urýchliť vývoj a využívanie európskych riešení v reakcii na potreby trhu. Uskutoční sa to v spolupráci so Združením pre umelú inteligenciu, údaje a robotiku<sup>21</sup>. V tejto súvislosti bude Komisia financovať **rozvoj odvetvových akceleračných plánov na zavedenie robotiky využívajúcej AI** so zameraním na prípady použitia s veľkým vplyvom, ktoré sa uprednostnia v úzkej spolupráci s koncovými používateľmi, čím sa zabezpečí, aby inovácie zodpovedali skutočným potrebám.

#### **2.3. Výroba, strojárstvo a stavebníctvo**

Európsky výrobný priemysel zahŕňa 2,2 milióna podnikov, najmä MSP, zamestnáva 30 miliónov ľudí a vytvára približne 14 % HDP EÚ<sup>22</sup>. Výroba, ktorá siaha od vývoja nových (čistejších) materiálov až po dodávateľský reťazec a logistiku, zahŕňa širokú škálu vzájomne prepojených segmentov od tradičných odvetví a odvetví vyspelých technológií až po stavebníctvo či logistiku. Napriek silným stránkam EÚ v odvetviach výrobného priemyslu so stredne vyspelou až s vyspelou technológiou, ako je strojárstvo a elektrotechnika, chemický priemysel a strojové zariadenia, sa výroba presúva do regiónov s nižšími nákladmi, čím sa znižuje konkurencieschopnosť a oslabuje odolnosť a strategická autonómia. Transformačný potenciál AI a automatizácie by však mohol tento trend zvrátiť.

AI dokáže zlepšiť efektívnosť, presnosť a prispôsobivosť v rôznych výrobných procesoch. Základom tejto transformácie je používanie digitálnych dvojčiat využívajúcich AI, ktoré umožňujú spoločnostiam uskutočňovať komplexné simulácie a hypotetické scenáre vo virtuálnom prostredí. Už dnes sa používajú vo výrobných odvetviach, uľahčujú prediktívnu údržbu<sup>23</sup> a pomáhajú navrhovať a optimalizovať prevádzku celých dodávateľských reťazcov, výrobných hál a ich kľúčových výrobných procesov. Vytváraním inteligentných digitálnych modelov budov, výrobkov, strojov a výrobných procesov môžu spoločnosti testovať, zlepšovať a doladovať svoje operácie pred vykonaním zmien v reálnych podmienkach.

#### **Komisia na podporu využívania AI vo výrobnom priemysle:**

- **podporí vývoj hraničného modelu AI a agentov AI prispôsobených výrobe**. Komisia na základe dátového priestoru pre priemyselnú výrobu<sup>24</sup> a pripravovanej stratégie pre dátovú úniu uľahčí združovanie údajov medzi priemyselnými subjektmi **prostredníctvom dôveryhodných tretích strán**, aby sa zabezpečil dostatočný objem

<sup>21</sup> <https://adr-association.eu>.

<sup>22</sup> 2024, Svetová banka, databáza Trading Economics.

<sup>23</sup> Analýza údajov zo snímačov strojov s cieľom predvídať poruchy zariadení skôr, ako k nim dôjde.

<sup>24</sup> <https://manufacturingdataspace-csa.eu/>.

trénovacích údajov pri súčasnom zachovaní duševného vlastníctva a bezpečnosti údajov a prípadnom využití dátových laboratórií v továrňach AI,

- **bude financovať vývoj akceleračných plánov na zavedenie AI vo výrobe, čím efektívnejšie preklenie priepasť medzi výskumnými laboratóriami a zavádzaním.** Týmito projektmi sa urýchli vývoj výrobných riešení využívajúcich AI, ktoré sú zamerané na potreby priemyslu, a to poskytovaním nepretržitej podpory, ktorou sa zabezpečí, že tieto riešenia pokročia z laboratória na vysokú úroveň vývoja vhodnú na použitie v reálnych podmienkach.

#### **2.4. Obrana, bezpečnosť a vesmír**

AI sa stala rozhodujúcou prelomovou technológiou s hlbokým vplyvom na geopolitiku, bezpečnosť a obranu. Ako sa zdôrazňuje v **bielej knihe o európskej obrannej pripravenosti 2030**<sup>25</sup>, nové technológie vrátane AI<sup>26</sup> zásadne menia charakter vedenia vojny. Úloha AI v oblasti obrany sa má radikálne zvýšiť, a to vzhľadom na rastúci záujem o aplikácie AI s dvojakým požitím, a najmä na očakávania, že hraničné modely budú mať potenciál poskytnúť strategickú a vojenskú prevahu. AI môže priniesť strategickú výhodu, ak sa použije na účely bezposádkových vozidiel, situačnej informovanosti a rozpoznávania vzorcov na bojisku, podpory zbraní (napríklad bojových lietadiel) alebo ak sa použije na automatizáciu časti obranných výrobkov, ako sú bezpilotné vzdušné prostriedky. Ako bolo oznámené v bielej knihe, do konca roka 2025 sa predloží **európsky plán transformácie obrany**, ktorým sa má podporiť rýchlejšie začleňovanie kritických prelomových technológií vrátane AI do obranných spôsobilostí, a to s cieľom dosiahnuť do roku 2030 európsku obrannú pripravenosť v súlade s hospodárskymi a bezpečnostnými záujmami a cieľmi Únie.

Komisia navyše spolu s členskými štátmi spolufinancuje výpočtové kapacity, a to aj v súčinnosti s obranou. Členské štáty môžu prostredníctvom svojich národných plánov takisto využiť nástroj **Bezpečnostná akcia pre Európu (SAFE)** na investície do kľúčových oblastí obrany vrátane zariadení a kybernetickej bezpečnosti využívajúcich AI.

Okrem toho sa vo **Vízii pre európske vesmírne hospodárstvo**<sup>27</sup> uznáva kľúčová úloha AI pri poháňaní konkurencieschopnosti a odolnosti vesmírneho sektora EÚ. AI spôsobuje revolúciu v navrhovaní, vo výrobe a v prevádzke vesmírnych systémov. Podobne je AI kľúčová pre pozemnú infraštruktúru, ktorá bude schopná zvládnuť budúce megakonštelácie, ako aj pre objavenie možností modelovania veľkých vesmírnych dát. Komisia bude preto v záujme využitia plného potenciálu vesmírnych systémov EÚ podľa potreby podporovať prostredie, ktoré uľahčí integráciu spôsobilostí a technológií AI, a to s cieľom zvýšiť výkonnosť, efektívnosť a bezpečnosť. V tejto súvislosti bude Komisia podporovať vývoj suverénnych hraničných modelov a agensových systémov AI, čím sa zaistí, že bezpečnosť bude zakotvená už v návrhu.

#### **Komisia na podporu politiky uprednostňovania AI v obrannom a vo vesmírnom sektore:**

<sup>25</sup> [https://www.eeas.europa.eu/eeas/white-paper-for-european-defence-readiness-2030\\_en?ettrans=sk](https://www.eeas.europa.eu/eeas/white-paper-for-european-defence-readiness-2030_en?ettrans=sk).

<sup>26</sup> V pripravovanom pláne zavádzania AI do spoločnej zahraničnej a bezpečnostnej politiky a spoločnej bezpečnostnej a obrannej politiky sa stanoví rámec koordinovaných opatrení na posilnenie bezpečnostných a obranných spôsobilostí AI.

<sup>27</sup> [https://defence-industry-space.ec.europa.eu/vision-european-space-economy\\_sk](https://defence-industry-space.ec.europa.eu/vision-european-space-economy_sk).

- **urýchli vývoj a zavádzanie európskych kapacít situačnej informovanosti a kapacít C2 (velenia a riadenia) využívajúcich AI** prostredníctvom Európskeho obranného fondu a zároveň bude stimulovať riešenia s otvorenou architektúrou na dvojaké použitie v oblasti bezpečnosti hraníc a ochrany kritickej infraštruktúry, čím sa zabezpečí interoperabilita na podporu hlavných obranných opatrení vrátane Stráže východného krídla a protidronového múru, a to najmä pri integrácii autonómnych funkcií do rôznych riešení,
- **zavedie strategickú a špecializovanú európsku infraštruktúru vysoko zabezpečených výpočtových kapacít** (napr. továreň/gigatováreň AI) na tréning obranných a vesmírnych modelov AI a vývoj obranných a vesmírnych aplikácií AI,
- **podporí dodržiavanie pravidiel v oblasti AI pri výrobe a operáciách EÚ vo vesmíre, a to aj v prípade infraštruktúry na obežnej dráhe a pozemnej infraštruktúry**, prostredníctvom vyspelej výroby, robotiky, špeciálneho okrajového/orbitálneho sieťového spracovania (*edge/on-orbit computing*), vesmírnych dátových sietí, zariadení na spracovanie signálu, systémov velenia a riadenia.

Komisia a ESVČ prepoja uvedené prioritné opatrenia s koordinovanými záväzkami, iniciatívami a opatreniami, ktoré prijali členské štáty v rámci procesu plánu obrannej pripravenosti, ako aj s príslušnými rámcami a iniciatívami zameranými na zrýchlenie zavádzania AI v oblasti obrany, a to aj využitím Európskeho obranného fondu a centra Európskej obrannej agentúry pre inovácie EÚ v oblasti obrany.

Ako sa zdôrazňuje v dokumente **ProtectEU: európska stratégia vnútornej bezpečnosti**<sup>28</sup>, AI sa takisto stáva základným nástrojom na zaistenie vnútornej bezpečnosti a kybernetickej bezpečnosti, keďže štáty a občania čelia čoraz zložitejším a rýchlo sa meniacim digitálnym hrozbám. Teroristické a zločinecké organizácie čoraz častejšie využívajú technológie založené na AI na urýchlenie, zintenzívnenie a rozšírenie dosahu svojich nezákonných aktivít. Počítačová kriminalita, sabotáž a terorizmus sa spájajú do hybridných útokov, pri ktorých zlomyseľné subjekty často zneužívajú AI. Musíme preto zabezpečiť rýchle dodanie riešení využívajúcich AI v oblasti vnútornej a kybernetickej bezpečnosti. Tým sa podporí práca orgánov pri vykonávaní zložitých bezpečnostných úloh, pomôže sa v boji proti škodlivému využívaniu AI, odhalia sa anomálie, analyzujú sa incidenty a bude sa na ne efektívnejšie reagovať. Umožní sa tým rýchlejšia identifikácia útokov, lepšie rozhodovanie a efektívnejšie využívanie zdrojov.

**Komisia na podporu politiky uprednostňovania AI v odvetví vnútornej bezpečnosti vrátane kybernetickej bezpečnosti:**

- **podporí vývoj a využívanie riešení AI**<sup>29</sup> **na účely vnútornej bezpečnosti**, a to aj podporou aplikovaného výskumu a inovácií a stimulovaním uvádzania riešení AI prispôbených na použitie v oblasti vnútornej bezpečnosti na trh,
- **bude financovať projekty na vývoj a zavádzanie nástrojov, technológií a služieb kybernetickej bezpečnosti založených na AI**, ktoré sa zaoberajú odhaľovaním

<sup>28</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX%3A52025DC0148>.

<sup>29</sup> COM(2025) 349 final, Plán zákonného a účinného prístupu k údajom na účely presadzovania práva.

hrozieb, odhaľovaním zraniteľností, zmierňovaním hrozieb, obnovou po incidentoch prostredníctvom samozotavenia, analýzou údajov a zdieľaním údajov,

- **podporí interoperabilitu a dôveryhodnú integráciu AI do architektúr a infraštruktúr kybernetickej bezpečnosti a dohľadu nad kybernetickobebezpečnostnými hrozbami**, a to vrátane kybernetických centier a pripravovaných centier pre bezpečnosť káblov, ako aj digitálnych prostredí s dvojakým použitím a obranným významom.

## **2.5. Mobilita, doprava a automobilové odvetvie**

Odvetvie mobility má zásadný význam pre európske hospodárstvo a pre udržateľnú transformáciu Európy. AI sa už bežne používa a má významný vplyv na odvetvie, od optimalizácie trás až po pokročilé asistenčné systémy pre vodičov. Technológie automatizovanej dopravy a mobility využívajúce AI sa rýchlo rozširujú do všetkých druhov dopravy. Podporujú bezpečnejšiu a udržateľnejšiu mobilitu zlepšovaním riadenia dopravy, logistiky a plánovania dopravy. Automatizované vozidlá<sup>30</sup> napríklad umožňujú flexibilné a nákladovo efektívne služby a pomáhajú riešiť nedostatok vodičov<sup>31</sup>. Ich zavádzaniu však bránia technologické, regulačné a hospodárske problémy. Súčinnosť právnych predpisov na vnútroštátnej úrovni a na úrovni EÚ komplikuje testovanie, schvaľovanie a prevádzku automatizovaných vozidiel v reálnych podmienkach. Ich zavádzaniu ďalej bránia problémy s dôverou, ťažkosťi s prístupom k vysokokvalitným tréningovým údajom a nedostatočné zavedenie dopravnej a digitálnej infraštruktúry.

### **Komisia na podporu politiky uprednostňovania AI v odvetví mobility:**

- využije továrne a gigatovárne AI na **urýchlenie vývoja inovačných modelov AI a spoločných softvérových platforiem pre systémy automatizovanej jazdy a správy vozidiel** v rámci Európskej aliancie prepojených a autonómnych vozidiel<sup>32</sup>,
- **spustí iniciatívu Mestá s ambíciou autonómnej jazdy** na urýchlenie zavádzania operačných služieb v spolupráci s európskymi poskytovateľmi v rámci rozsiahlych cezhraničných testovacích prostredí oznámených v Akčnom pláne pre automobilový priemysel. Iniciatíva, ktorá bude vychádzať z odporúčaní vydaných Európskou alianciou pre prepojené a autonómne vozidlá<sup>33</sup>, sa zameria na samoriadiace vozidlá

<sup>30</sup> Pojem „vozidlo“ zahŕňa všetky druhy dopravy, t. j. cestnú, železničnú, leteckú, námornú a vnútrozemskú vodnú dopravu.

<sup>31</sup> Spoločné výskumné centrum, *Requirements for Inclusive Automated Vehicle Services: Insights for Vehicle and Smartphone Application Design* (Požiadavky na inkluzívne služby automatizovaných vozidiel: poznatky pre návrh aplikácie do vozidiel a smartfónov), 2025, <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC142261>.

<sup>32</sup> Na základe Akčného plánu pre európsky automobilový priemysel ([https://transport.ec.europa.eu/document/download/89b3143e-09b6-4ae6-a826-932b90ed0816\\_en](https://transport.ec.europa.eu/document/download/89b3143e-09b6-4ae6-a826-932b90ed0816_en)). Memorandum o porozumení medzi partnerstvami 2Zero, CCAM a BATT4EU ďalej posilní prepojenia s čipmi, AI a robotikou. [https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip\\_25\\_2090/IP\\_25\\_2090\\_EN.pdf](https://ec.europa.eu/commission/presscorner/api/files/document/print/en/ip_25_2090/IP_25_2090_EN.pdf).

<sup>33</sup> Otvorená výzva na vstup do aliancie: <https://ec.europa.eu/eusurvey/runner/75555fa5-6d3c-253b-cefc-1c9b4f8daadf>.

využívajúce AI (robotické vozidlá) a autonómne dochádzanie z jedného bodu do druhého v rámci miest, pričom sa zriadia operačné spoločné podniky a využijú sa inovačné opatrenia vyplývajúce z aktu o umelej inteligencii pripravené na použitie, ktoré sú zamerané na regulačné experimentálne prostredia a testovanie v reálnych podmienkach.

## 2.6. Elektronické komunikácie

Integrácia AI do odvetvia *elektronických komunikácií* sa v posledných rokoch výrazne zrýchlila v dôsledku rastúceho dopytu po automatizácii, optimalizácii siete a zlepšovaní skúseností zákazníkov. 65 % operátorov na celom svete zavádza stratégie umelej inteligencie a aktívne skúša riešenia využívajúce AI v rámci prevádzky siete a služieb zákazníkom<sup>34</sup>. AI má veľký potenciál, najmä prostredníctvom inteligentnejšieho riadenia siete a inovácie služieb<sup>35</sup>. Jej vplyv v tejto oblasti je však stále obmedzený, pretože chýbajú otvorené platformy a kapacita okrajových zariadení.

### **Komisia na podporu politiky uprednostňovania AI v odvetví elektronických komunikácií:**

- **podporí kapacity EÚ v oblasti okrajových zariadení AI** poskytnutím špecializovanej podpory v rámci spoločného podniku pre inteligentné siete a služby a spoločného podniku pre čipy,
- **vytvorí európsku telekomunikačnú platformu umelej inteligencie** (pilotná akcia pre zásobníky AI v rámci programu Digitálna Európa) **pre telekomunikačných operátorov, predajcov a používateľské odvetvia** na spoločné<sup>36</sup> vytváranie prvkov zásobníkov AI vrátane sprostredkovateľských vrstiev, dátového inžinierstva, cloudových rozhraní a služieb AI, potenciálne na základe otvoreného zdrojového kódu.

## 2.7. Energetika

AI má potenciál zlepšiť energetickú účinnosť v celom hospodárskom hodnotovom reťazci. Od lepšieho riadenia siete a integrácie energie z obnoviteľných zdrojov až po efektívnejšie využívanie existujúcej infraštruktúry či optimalizáciu uskladňovacích kapacít. Nástroje AI pomáhajú podnikom šetriť energiu vďaka optimalizovanému návrhu a prevádzke budov a znižovať náklady na energiu automatizáciou nákupu/predaja energie. A napokon môžu nové nástroje založené na AI umožniť občanom a podnikom lepšie riadiť spotrebu energie a pomôcť im orientovať sa v maloobchodných ponukách energie. Energetika je zároveň kľúčovým

---

<sup>34</sup> <https://www.gsmainelligence.com/research/telco-ai-state-of-the-market-q4-2024>.

<sup>35</sup> A to aj prostredníctvom mobilných zariadení a edge computingu.

<sup>36</sup> V súlade s príslušnými pravidlami EÚ v oblasti hospodárskej súťaže vrátane usmernení o uplatňovaní článku 101 ZFEÚ na dohody o horizontálnej spolupráci.

odvetvím, ktoré poskytuje elektrinu potrebnú pre rastúce digitálne hospodárstvo Európy a jej dátové centrá.

Zavádzanie AI v energetike je však nerovnomerné. V dôsledku prísnych bezpečnostných požiadaviek, roztriešteného riadenia a obmedzenej výmeny údajov sa pomalšie napreduje v oblasti riadenia siete, flexibility na strane dopytu<sup>37</sup> a plánovania infraštruktúry<sup>38</sup>.

### **Komisia s cieľom podporiť využívanie AI na zlepšenie riadenia siete a energetickej účinnosti:**

- **podporí vývoj modelov AI, ktoré podporujú prognózovanie, optimalizáciu, digitálne dvojčatá a vyvažovanie systémov v rámci energetickeho systému.** Tieto činnosti sa podporujú využívaním infraštruktúry cloud-edge-internet vecí, softvéru a nástrojov AI, ktoré budú slúžiť ako digitálny základ pre všetky aktíva energetickeho systému a zaisťovať bezpečnú, efektívnu a spoľahlivú výmenu údajov v rámci celého energetickeho ekosystému.

AI zlepšuje spotrebu energie a energeticke účinnosť vo viacerých odvetviach. Pokročilé modely a systémy AI však takisto spotrebúvajú značné množstvo energie, najmä v dátových centrách. V pripravovanom strategickom pláne digitalizácie a umelej inteligencie pre energeticke sektor sa ďalej rozpracuje využívanie AI v energeticke systéme a rovnako ako v akte o rozvoji cloudových služieb a umelej inteligencie sa v ňom budú riešiť stratégie na zabezpečenie energeticke zdrojov na rozvoj AI, napríklad zlepšením energetickej účinnosti dátových centier. Okrem toho je potrebné lepšie pochopiť vplyv architektúry algoritmu AI na vzorce spotreby energie. Preto, ako sa predpokladá v akte o umelej inteligencii, Komisia **prijme normalizačnú žiadosť týkajúcu sa spoločných procesov podávania správ o vplyve systémov AI a modelov AI na všeobecné účely na spotrebu energie a dokumentovania tohto vplyvu.**

## **2.8. Klíma a životné prostredie**

Európa je domovom mnohých popredných organizácií zaoberajúcich sa inováciami v oblasti klímy a životného prostredia. Od roku 2019 prilákali startupy využívajúce AI v týchto odvetviach približne 700 miliónov EUR v podobe rizikového kapitálu<sup>39</sup>. AI sa dlhodobo využíva najmä pri environmentálnom monitorovaní, prognózovaní a pozorovaní Zeme. Môže zlepšiť systémy včasného varovania pred požiarimi, povodňami, suchom a horúčavami, pomôcť pri reakcii na katastrofy a podporiť hospodárenie s vodami<sup>40</sup>, ako aj rozhodovanie

---

<sup>37</sup> Flexibilita na strane dopytu znamená schopnosť upraviť spotrebu elektriny v reakcii na vonkajšie signály, ako sú zmeny cien alebo požiadavky siete. Umožňuje spotrebiteľom presunúť, znížiť alebo zvýšiť spotrebu energie v určitých obdobiach, najmä v čase špičky, a tým prispieť k rovnováhe siete a znížiť potrebu dodatočnej výrobnnej kapacity.

<sup>38</sup> Európska sieť prevádzkovateľov prenosových sústav pre elektrinu (ENTSO-E) každé dva roky vypracúva celounijný desaťročný plán rozvoja siete. Najnovšie sa v smernici Európskeho parlamentu a Rady (EÚ) 2019/944 z 5. júna 2019 o spoločných pravidlách pre vnútorný trh s elektrinou, ktorou sa mení smernica 2012/27/EÚ (smernica o elektrine), nariaďuje prevádzkovateľom distribučných sústav pravidelne vypracúvať a uverejňovať plány rozvoja distribučnej siete.

<sup>39</sup> <https://dealroom.co/eu-apply-ai-climate-environment>.

<sup>40</sup> Stratégia pre odolnosť v oblasti vody, prijatá v júni 2025, sa zameriava na zníženie vodnej stopy aj v prípade zariadení výpočtovej techniky, a to zvýšením ich obehovosti prostredníctvom opätovného využívania vody, efektívneho využívania vody a suchého chladenia.

o odolnosti a pripravenosti na zmenu klímy. Prelomové iniciatívy ako Destinácia Zem<sup>41</sup> a európske digitálne dvojča oceánu<sup>42</sup> poskytujú interaktívne simulácie s vysokým rozlíšením s nevídanou presnosťou predikcií.

Napriek tomuto pokroku však zostáva plný potenciál AI pre opatrenia v oblasti klímy a životného prostredia nevyužitý, a to z dôvodu vedeckej a technologickej zložitosti modelovania klímy a životného prostredia využívajúceho AI v kombinácii s pretrvávajúcimi nedostatkami v kapacitách a zručnostiach miestnych orgánov, MSP a občianskej spoločnosti. Roztrieštený ekosystém nástrojov, súborov údajov a služieb AI v oblasti klímy a životného prostredia tieto výzvy ešte zhoršuje a bráni všeobecnému zavádzaniu a vplyvu týchto opatrení.

### **Komisia na podporu politiky uprednostňovania AI v odvetví klímy a životného prostredia:**

- **zavedie hraničný model zemského systému s otvoreným zdrojovým kódom využívajúci AI** a súvisiace aplikácie a služby využívajúce AI, ktoré umožňujú lepšiu predpoveď počasia, monitorovanie Zeme a vypracúvanie hypotetických scenárov, a to ako ďalší krok iniciatívy **Destinácia Zem**. Model bude plne trénovaný v továrňach AI v EÚ a bude sa riadiť multidisciplinárnym prístupom, v ktorom sa budú integrovať rôzne odborné znalosti. Komisia prostredníctvom tohto modelu sprístupní miestnym orgánom a príslušným aktérom miestne digitálne dvojčatá využívajúce AI (integrujúce údaje z programu Copernicus<sup>43</sup> vo vlastníctve EÚ), ktoré pomáhajú predvídať riziká a znižovať vplyvy zmeny klímy pomocou lepšej pripravenosti a odolného územného plánovania v mestách a na vidieku<sup>44</sup>, ako aj služby na zlepšenie zvládania katastrof a pomoci v krízových situáciách.

## **2.9. Agropotravinárstvo**

AI už teraz mení poľnohospodársku výrobu vo viacerých kľúčových oblastiach a môže priniesť revolúciu v spôsobe výroby potravín so zreteľom na životné prostredie, klímu a ľudí<sup>45</sup>. Môže zlepšiť precízne poľnohospodárstvo a poháňať roboty a stroje používané na prácu na poli. Už teraz podporuje poľnohospodárov pomocou poradenských nástrojov využívajúcich AI, ktoré poskytujú personalizované odporúčania pre ich konkrétne potreby.

Mnohé aplikácie pre precízne poľnohospodárstvo sa však nedostanú na trh z dôvodu nedostatku kvalitných údajov<sup>46</sup> a spoločne dohodnutých formátov alebo chýbajúcej interoperability medzi platformami, ktoré sú uzavreté alebo viazané na jedného dodávateľa. Poľnohospodári navyše často váhajú s prijatím riešení využívajúcich AI z dôvodu nedostatku

<sup>41</sup> <https://destination-earth.eu/>.

<sup>42</sup> <https://www.edito.eu/>.

<sup>43</sup> <https://www.copernicus.eu/sk>.

<sup>44</sup> AI má takisto veľký potenciál pomôcť pri zavádzaní hodnôt a zásad Nového európskeho Bauhausu a maximalizovať potenciál tohto zavádzania.

<sup>45</sup> [Vízia pre poľnohospodárstvo a potravinárstvo – Spoločné formovanie atraktívneho poľnohospodárstva a potravinárstva EÚ pre budúce generácie.](#)

<sup>46</sup> Dôležitým faktorom umožňujúcim úspešné zavedenie AI v poľnohospodárstve by bolo vytvorenie systému jedinečných identifikátorov poľnohospodárskych podnikov, ktorý sa okrem iného skúmal v rámci Konzorcia pre európsku digitálnu infraštruktúru (EDIC) pre agropotravinárstvo. Ďalším dôležitým faktorom umožňujúcim úspech AI v agropotravinárskom odvetví je zlepšenie prepojenia vidieka.

času a zručností, nedôvery voči AI, neistoty v súvislosti so zodpovednosťou a obavami zo straty kontroly nad rozhodovaním. V tejto súvislosti je zavádzanie AI v európskych poľnohospodárskych podnikoch stále obmedzené, a to najmä v porovnaní s inými regiónmi<sup>47</sup>.

### **Komisia na podporu politiky uprednostňovania AI v odvetví agropotravinárstva:**

- **podporí vytvorenie agropotravinárskej platformy umelej inteligencie, ktorá umožní využívanie špecializovaných poľnohospodárskych nástrojov a aplikácií využívajúcich AI.** Platforma uľahčí vyhľadávanie a integráciu aplikácií, zvýši dôveru poľnohospodárov v aplikácie využívajúce AI a podporí vývoj otvoreného zdrojového kódu<sup>48</sup>.

### **2.10. Kultúrne a kreatívne odvetvia a médiá**

Potenciál AI v kultúrnych a kreatívnych odvetviach rastie a otvára nové možnosti pre kreativitu. AI môže pomáhať filmárom vo všetkých fázach produkcie a vylepšovať procesy, ako je obrazová príprava scenára (*storyboarding*) a špeciálne efekty. Môže zlepšiť objaviteľnosť online médií, hudobného a literárneho obsahu, čo povedie k rozmanitejšej spotrebe a lepšiemu rozdeleniu príjmov pre tvorcov. Môže podporiť kultúrnu rozmanitosť a poskytnúť tvorcom vedomosti a nástroje, ktoré potrebujú na vytváranie inkluzívnejšieho a rozmanitejšieho obsahu, v ktorom je zabezpečená inklúzia a prístupnosť pre osoby so zdravotným postihnutím. Môže personalizovať tvorbu obsahu a zvýšiť zapojenie publika.

AI takisto podporuje kultúrne dedičstvo a môže sa využívať na rôzne účely, ako je reštaurovanie, rekonštrukcia, ochrana, opätovné použitie vo virtuálnej produkcii a zmyslupnšie zapojenie používateľov, čo v konečnom dôsledku podporuje aj ďalšie súvisiace odvetvia, napríklad cestovný ruch<sup>49</sup>. Zavádzanie modelov AI celkovo vytvára cenné príležitosti na spoluprácu medzi kultúrnymi a kreatívnymi odvetviami, pričom odvetvie videohier je kľúčovým testovacím prostredím pre inovácie, ktoré sa dajú preniesť do viacerých odvetví.

Napriek svojmu potenciálu zostáva zavádzanie AI v kultúrnych a kreatívnych odvetviach nerovnomerné<sup>50</sup>, a to čiastočne v dôsledku spoločných výziev, ako je prístup k etickým, transparentným, inkluzívnym a vysokokvalitným modelom, speňaženie špecializovaných

<sup>47</sup> Z prieskumu spoločnosti McKinsey z roku 2024 vyplynulo, že len 27 % európskych pestovateľov používa algoritmy na monitorovanie úrody a 49 % používa regulátory presných aplikačných zariadení – čo je približne polovičná miera zavedenia v porovnaní so Spojenými štátmi americkými (<https://www.mckinsey.com/industries/agriculture/our-insights/global-farmer-insights-2024?.com>).

<sup>48</sup> Toto úsilie bude podporené aj existujúcimi nástrojmi, ako je spoločný európsky poľnohospodársky dátový priestor (<https://agridataspace-csa.eu/>) a partnerstvo Poľnohospodárstvo údajov spolufinancované z programu Horizont Európa.

<sup>49</sup> Hoci cestovný ruch nepatrí medzi odvetvia, na ktoré sa zameriava stratégia využívania umelej inteligencie, je nesporne dôležitou hnacou silou európskeho hospodárstva, keďže sa podieľa približne 5 % na hrubej pridanej hodnote a priamo podporuje viac ako 20 miliónov pracovných miest a vyše 3 milióny podnikov. Rýchla integrácia AI do cestovného ruchu z pohľadu spotrebiteľov aj prevádzkovateľov mení spôsob fungovania tohto odvetvia. Komisia bude preto naďalej podporovať využívanie AI v cestovnom ruchu, v rámci ktorého sa rešpektujú etické postupy a ochrana osobných údajov, podporuje sa transparentnosť a inkluzivnosť a zároveň sa poháňajú udržateľné inovácie.

<sup>50</sup> Riešenia využívajúce AI prijalo 51 % videoherných spoločností, 39 % audiovizuálnych spoločností a 35 % spravodajských mediálnych spoločností. 35 % hudobných tvorcov takisto uvádza, že pri svojej práci využívajú AI. *European Media Outlook* (Výhľadová správa o európskych médiách), pripravované 2. vydanie, Technopolis Group na základe prieskumu podnikov EMI, 2024.

modelov AI, zabezpečenie rôznych zdrojov financovania a rozvíjanie pokročilých zručností. V kultúrnych a kreatívnych odvetviach navyše existujú obavy týkajúce sa neoprávneného používania obsahu chráneného autorským právom pri tréningu modelov generatívnej AI a jej výstupoch, čo môže mať negatívny vplyv na kultúrnu rozmanitosť, tvorivosť a pluralitu médií<sup>51</sup>. Význam veľkých technologických firiem v týchto odvetviach okrem toho predstavuje zložitú dynamiku, ktorá môže ovplyvniť kultúrnu rozmanitosť a inovačnú kapacitu menších organizácií.

### **Komisia na podporu využívania AI v kultúrnych a kreatívnych odvetviach<sup>52</sup>:**

- **podporí rozvoj mikroštúdií v celej EÚ, ktoré sa špecializujú na virtuálnu tvorbu s využitím AI.** Komisia okrem toho podporí investície do vývoja a zavádzania európskych modelov AI zameraných na interaktívne a pútavé rozprávanie príbehov vrátane médií, ako aj na objaviteľnosť európskeho hudobného a literárneho obsahu online<sup>53</sup>,
- **pomôže pri vývoji celoeurópskych platforiem využívajúcich viacjazyčné technológie AI, ktoré sprístupnia širšiemu publiku správy a informácie v reálnom čase z profesionálnych médií v celej EÚ.** AI sa bude využívať na preklad obsahu pre príslušné kanály, a to aj vysielacie, na základe klasifikácie, rozpoznávania, jazykovej analýzy a prekladu obsahu,
- **začne ciele štúdiu s cieľom preskúmať právne výzvy súvisiace s výstupmi generovanými AI a spôsoby, akými by sa mohli využívať špičkové technologické záruky a technológie vrátane AI na predchádzanie rizikám vytvárania obsahu umelou inteligenciou porušujúceho autorské práva a na zmiernenie týchto rizík,** a to aj prostredníctvom odhaľovania a odstraňovania takéhoto obsahu.

### **2.11. Verejný sektor**

AI má veľký potenciál zefektívniť verejnú správu<sup>54</sup>. V prieskume Komisie<sup>55</sup> 52 % opýtaných riadiacich pracovníkov vo verejnom sektore uviedlo, že v ich orgáne verejnej správy je už zavedené aspoň jedno riešenie AI, zatiaľ čo 63 % plánuje nové projekty využívajúce AI.

<sup>51</sup> Pokiaľ ide o autorské práva, Komisia už uľahčila vypracovanie [kódexu postupov](#) s cieľom spresniť pravidlá týkajúce sa AI na všeobecné účely v akte o umelej inteligencii. Kódex bol schválený ako dostatočný na to, aby poskytovatelia mohli preukázať splnenie povinností v rámci aktu o umelej inteligencii. Okrem toho, pokiaľ ide priamo o autorského práva, Komisia prijala vzor obsahu používaného na tréning AI na všeobecné účely a prebieha štúdia o uskutočniteľnosti registra výnimiek v rámci výnimky pre vyťažovanie textov a dát, pričom sa plánuje ďalšia štúdia na podporu posúdenia pravidiel smernice o autorských právach na digitálnom jednotnom trhu vrátane výnimky pre vyťažovanie textov a dát. Komisia navyše začala [proces](#) vypracovania nového kódexu postupov v súvislosti s článkom 50 aktu o umelej inteligencii pre transparentnosť obsahu vygenerovaného AI.

<sup>52</sup> Na doplnenie uvedených opatrení Komisia navrhne stratégiu umelej inteligencie pre kultúrne a kreatívne odvetvia, ktorou sa ďalej zabezpečí, aby AI umožňovala a posilňovala ľudskú tvorivosť, a zároveň sa ochráni európska kultúrna a jazyková rozmanitosť.

<sup>53</sup> Tieto opatrenia budú financované z programov Digitálna Európa a Kreatívna Európa.

<sup>54</sup> Pozri napríklad správu Spoločného výskumného centra o potenciáli generatívnej AI pre verejný sektor: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139825>. Pozri napríklad správu Spoločného výskumného centra o potenciáli generatívnej AI pre verejný sektor: <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC139825>.

<sup>55</sup> <https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC138684>.

Podobne v roku 2024 zaznamenalo stredisko pre monitorovanie technológií vo verejnom sektore (Public Sector Tech Watch)<sup>56</sup> viac ako 1 200 prípadov využitia AI v orgánoch verejnej správy v EÚ. Na plnohodnotné a zodpovedné zavádzanie riešení AI je však nevyhnutné jasné a účinné usmernenie, najmä pre orgány verejnej správy, ktoré na svoju cestu k AI ešte len nastupujú. Potenciál technológií AI stále brzdia špecifické prekážky, ako sú roztrieštené zdroje údajov vo verejnom sektore a obmedzená dostupnosť dôveryhodných nástrojov využívajúcich AI. Kľúčom k úspešnej integrácii AI do verejného sektora bude preto riešenie potenciálnych predsudkov, investovanie do infraštruktúry a zručností a zabezpečenie transparentnosti a dôvery.

Pre orgány verejnej správy môže byť politika uprednostňovania AI prínosná nielen tým, že im umožní zefektívniť prácu, znížiť administratívnu záťaž a obmedziť byrokraciu pre podniky, ale aj tým, že môžu pomôcť startupom pôsobiacim v oblasti AI rásť prostredníctvom zvýšeného dopytu po európskych riešeniach AI s otvoreným zdrojovým kódom. To zasa môže posilniť suverenitu EÚ v oblasti AI. Namiesto toho, aby sa k AI pristupovalo ako k izolovanému nástroju, je potrebné, aby sa stala strategickým aktívom integrovaným do inštitúcií a služieb<sup>57</sup>. Vzhľadom na vplyv, ktorý môže mať AI na verejný sektor, a tým aj na občanov, je veľmi dôležité posúdiť a zachovať bezpečnosť, ako aj operačnú autonómiu a suverenitu v úzkej koordinácii s členskými štátmi. Komisia sa usiluje ísť príkladom a vykonávať vnútorné politiky v oblasti AI inovačným, zodpovedným a dôveryhodným spôsobom (príloha 2).

### **Komisia na podporu využívania riešení AI vo verejnom sektore:**

- **vytvorí súbor nástrojov AI určený pre orgány verejnej správy** (vrátane justičných orgánov<sup>58</sup>), ktorý bude obsahovať spoločné úložisko praktických a opakovane použiteľných nástrojov a riešení<sup>59</sup> s otvoreným zdrojovým kódom na podporu interoperability AI<sup>60</sup>. Tento súbor nástrojov bude zahŕňať aj riešenia AI, ktoré sa predpokladajú v pláne účinného a zákonného prístupu k údajom na účely presadzovania práva<sup>61</sup>. Okrem toho sa začne realizovať program Cesta pripravenosti na umelú inteligenciu a interoperabilitu vo verejnej správe (Cesta PAIR), ktorý bude poskytovať podrobné praktické príklady v rámci cesty používateľa na pomoc orgánom verejnej správy pri príprave služieb prispôbených ich konkrétnym potrebám,

<sup>56</sup> <https://interoperable-europe.ec.europa.eu/collection/public-sector-tech-watch?etrans=sk>.

<sup>57</sup> V tomto smere napríklad iniciatíva CitiVERSE EDIC podporuje ekosystém EÚ pre pokročilé riešenia AI pre mestá. Viac informácií možno nájsť na stránke <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/factpages/citiverse>.

<sup>58</sup> Konkrétne opatrenia budú oznámené v pripravovanej stratégii DigitalJustice@2030, ktorej cieľom je zlepšiť efektívnosť justície, znížiť administratívne zaťaženie a náklady a tým podporiť hospodársky rast.

<sup>59</sup> Napríklad modely architektúry, normy a špecifikácie údajov a umelej inteligencie a registre modelov LLM.

<sup>60</sup> Tento súbor nástrojov bude uverejnený na webovom sídle monitorovacieho strediska [Public Sector Tech Watch](#), ale propagovať sa bude aj na [platforme umelej inteligencie na požiadanie](#), a to ako súčasť jej portfólia zdrojov pripravených na použitie, čím sa pomôže orgánom verejnej správy prejsť od pilotných projektov na plnohodnotné operačné zavádzanie riešení AI. Cestu PAIR bude poskytovať monitorovacie stredisko Public Sector Tech Watch a bude doplnená o podporu európskych centier digitálnych inovácií, ktoré budú v tomto smere vyškolené a budú podporovať zvyšovanie informovanosti.

<sup>61</sup> <https://eur-lex.europa.eu/legal-content/SK/TXT/?uri=CELEX%3A52025DC0349>.

- **urýchli zavádzanie európskych škálovateľných a opakovateľných riešení generatívnej AI vo verejnej správe<sup>62</sup> s osobitným zameraním na vzdelávanie<sup>63</sup> a pri zohľadnení potenciálnych rizík v tejto oblasti.** Bude to zahŕňať vytvorenie komplexného súboru technických a politických nástrojov na podporu vývoja riešení generatívnej a agensovej AI<sup>64</sup>. Týmto opatrením sa zlepši kvalita služieb poskytovaných občanom,
- **zreviduje európsky rámec interoperability** s cieľom zahrnúť usmernenia, ktoré **umožnia realizáciu politik uprednostňovania AI** v rámci európskych orgánov verejnej správy.

### 3. Riešenie prierezových výziev

Stratégia využívania umelej inteligencie vychádza z Akčného plánu pre kontinent umelej inteligencie a riešia sa v nej kľúčové prierezové výzvy s cieľom rozšíriť rozvoj a integráciu AI v strategických odvetviach EÚ a v konečnom dôsledku posilniť technologickú suverenitu.

#### 3.1. Zlepšenie príležitostí pre európske MSP

Európske MSP, ktoré predstavujú viac ako 90 % európskych podnikov<sup>65</sup>, čelia ťažkostiam pri zavádzaní AI. Mnohé z nich sa obávajú, že AI je príliš zložitá alebo príliš drahá. Ponuky dostupné na trhu sú zamerané na väčšie spoločnosti, zatiaľ čo MSP potrebujú riešenia AI na mieru, ktoré zohľadňujú ich veľkosť. Potrebujú nestranné poradenstvo o používaní vhodných riešení AI. Komisia na riešenie tejto situácie vytvorila v spolupráci s členskými štátmi európske centrá digitálnych inovácií. K dispozícii je na miestnej úrovni viac ako 250 centier, ktoré podporujú spoločnosti pri digitalizácii a pokrývajú vyše 85 % regiónov EÚ<sup>66</sup>.

Tieto centrá sa preorientovali a v súčasnosti sú z nich centrá skúseností v oblasti AI. Budú mať kľúčový význam pri prepájaní ponuky a dopytu a pri podpore európskeho zásobníka AI. Budú podporovať **politiku uprednostňovania AI**, ktorú zavádza EÚ, pričom budú zohľadňovať potrebné zvyšovanie úrovne zručností pracovnej sily MSP a budú pôsobiť ako privilegovaný

<sup>62</sup> Má sa realizovať prostredníctvom výzvy GenAI4EU v rámci programu Digitálna Európa (2025 – 2026) [DIGITAL-2025-AI-08 – *Apply AI: GenAI for the public administrations* (Využívanie AI: generatívna AI pre verejnú správu)]. Cieľom výzvy je urýchliť zavádzanie škálovateľných a opakovateľných riešení generatívnej AI vo verejnej správe prostredníctvom podpory až štyroch pilotných projektov v kľúčových funkčných oblastiach, ako sú rozhodovanie založené na údajoch, optimalizácia vnútorných procesov a operácií, zlepšenie interakcie s občanmi a zjednodušenie právnych a administratívnych postupov.

<sup>63</sup> Komisia bude prostredníctvom programu Erasmus+ podporovať rozvoj verejno-súkromných partnerstiev a spoluprácu s odvetvím vzdelávacích technológií v oblasti etického navrhovania, vývoja a využívania nástrojov AI vo vzdelávaní. Okrem toho bude podporovať zapojenie viacerých zainteresovaných strán s cieľom podnietiť účinné a zodpovedné zavádzanie AI v oblasti vzdelávania a odbornej prípravy, a to aj prostredníctvom cielených opatrení v rámci centra digitálneho vzdelávania.

<sup>64</sup> S využitím predovšetkým európskej AI založenej na GPT s otvoreným zdrojovým kódom, viacjazyčných konverzačných agentov, viacjazyčných chatbotov.

<sup>65</sup>

[https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs\\_sc\\_ovw/default/table?lang=sk&category=bsd.sbs.sbs\\_ovw](https://ec.europa.eu/eurostat/databrowser/view/sbs_sc_ovw/default/table?lang=sk&category=bsd.sbs.sbs_ovw).

<sup>66</sup> [Characteristics and regional coverage of the EDIH Network: discover the comprehensive report \(Charakteristika a regionálne pokrytie siete európskych centier digitálnych inovácií: preskúmajte komplexnú správu\) | Sieť európskych centier digitálnych inovácií.](#)

prístupový bod do európskeho ekosystému inovácií v oblasti AI<sup>67</sup>. Budú presadzovať európske riešenia, ktoré podporujú rast domáceho viacjazyčného ekosystému AI v EÚ, a to najmä na základe otvoreného zdrojového kódu.

**Komisia** s cieľom podporiť zavádzanie európskych riešení AI:

- **vyhlási výzvu na vyjadrenie záujmu, v ktorej vyzve európske podniky, aby sa podelili o svoje modely a systémy AI so sieťou európskych centier digitálnych inovácií**, ktorá môže následne podporiť ich rozsiahle zavádzanie v európskych strategických odvetviach.

### **3.2. Zabezpečenie pracovnej sily pripravenej na AI v rámci odvetví**

V nadväznosti na pilier Akčného plánu pre kontinent umelej inteligencie týkajúci sa zručností a talentov je cieľom stratégia využívania umelej inteligencie riešiť príležitosti a riziká, ktoré prináša transformácia AI. Rastúca integrácia AI v strategických odvetviach EÚ môže ďalej automatizovať rutinné úlohy a podporiť efektívnosť, ako aj posilniť inovačné postupy, tvorivosť a kognitívne uvažovanie vo všetkých povolaniach, a to aj medzi lekármi, učiteľmi<sup>68</sup> a inžiniermi. Z aktuálnych údajov takisto vyplýva, že AI už podporuje pracovné miesta, pričom výrazná väčšina európskych pracovníkov (67 %) uviedla, že im AI pomohla rýchlejšie vykonať pracovné úlohy<sup>69</sup>. Zároveň však pretrvávajú obavy z vplyvu AI na kvalitu pracovných miest a ich rušenie<sup>70</sup>.

Na zabezpečenie zodpovedného a prospešného používania AI všetkými pracovníkmi sú nevyhnutnou podmienkou primerané zručnosti. Dostatočnú gramotnosť v oblasti AI je potrebné začať dosahovať už na úrovni vzdelávania v ranom detstve<sup>71</sup> a ďalej ju rozvíjať na trhu práce prostredníctvom získavania nových zručností a zvyšovania úrovne zručností.

**Komisia v prípade každého odvetvia stratégie:**

- **poskytne prístup k praktickej odbornej príprave zameranej na gramotnosť v oblasti AI, ktorá bude prispôbena odvetviam a pracovným profilom, a to**

---

<sup>67</sup> Dosiahne sa to tým, že sa organizáciám pomôže získať prístup k infraštruktúre a hardvéru, uľahčí sa prístup k údajom a ich správa, budú sa využívať jednoduché nástroje AI – nákladovo efektívne a bezpečne – na miestnych cloudových systémoch, prípadne s otvoreným zdrojovým kódom, a bude sa ponúkať špecializovaná odborná príprava.

<sup>68</sup> Učitelia sú viac vystavení generatívnej AI než 90 % ostatných pracovníkov [[Archív publikácií Spoločného výskumného centra – Generative AI Outlook Report](#) (Výhľadová správa o generatívnej AI)]. Komisia na pomoc učiteľom a pedagógom poskytne praktickú podporu prostredníctvom aktualizácie etických usmernení o používaní AI a údajov pri výučbe a vzdelávaní: [Etické usmernenia pre pedagógov týkajúce sa využívania umelej inteligencie – Európsky vzdelávací priestor](#).

<sup>69</sup> [Skills empower workers in the AI revolution \(Zručnosti posilňujú postavenie pracovníkov v revolúcii AI\) | CEDEFOP](#).

<sup>70</sup> [Generative AI and Jobs: A global analysis of potential effects on job quantity and quality \(Generatívna AI a pracovné miesta: globálna analýza potenciálnych účinkov na množstvo a kvalitu pracovných miest\) | Medzinárodná organizácia práce](#).

<sup>71</sup> Komisia prostredníctvom plánu o budúcnosti digitálneho vzdelávania a digitálnych zručností do roku 2030 pomôže vzdelávacím systémom a subjektom prispôbiť sa transformácii AI, zvýši gramotnosť a zručnosti v oblasti AI vo formálnom vzdelávaní a podporí európske odvetvie vzdelávacích technológií.

**prostredníctvom akadémie zručností v oblasti AI**<sup>72</sup>, ktorá okrem vlastnej ponuky zhromaždí odbornú prípravu poskytovanú inými nástrojmi EÚ. Odborná príprava by ideálne mala viesť k získaniu mikrocertifikátov<sup>73</sup>,

- podporí zapojenie subjektov odvetvia do zvyšovania úrovne zručností a získavania nových zručností v oblasti AI, a to aj prostredníctvom **Paktu o zručnostiach**<sup>74</sup>, a poskytne prístup k dodatočným možnostiam odbornej prípravy pracovníkom v odvetviach, ktoré prechádzajú reštrukturalizáciou alebo v ktorých im hrozí prepúšťanie (aj v dôsledku AI), a to prostredníctvom **záruky získania zručností**, ktorá bola oznámená v rámci únie zručností<sup>75</sup>.

A napokon bude Komisia podporovať praktické a široké využívanie príslušných rámcov kompetencií, ako je **rámec digitálnych kompetencií pre občanov**, ktorý bude do konca roka 2025 aktualizovaný, rámec gramotnosti v oblasti AI pre primárne a sekundárne vzdelávanie a ďalšie profilové a odvetvové rámce.

**Komisia v prípade odvetví s intenzívnym využívaním digitálnych technológií, ktoré potrebujú odvetvové talenty v oblasti AI**, ako je mobilita, energetika, životné prostredie, kultúrne a kreatívne odvetvia (vrátane médií):

- **bude financovať programy „AI pre podniky“ (magisterské programy pre vedúcich pracovníkov)**, ktoré rozvíjajú hybridné profily, ako sú napríklad inžinieri v oblasti AI<sup>76</sup> s odbornými znalosťami špecifickými pre dané odvetvie, a to prostredníctvom programu Digitálna Európa a potenciálnej podpory programu Erasmus+<sup>77</sup>,
- **zriadi „laboratórium pre podnikateľov v oblasti AI“** na základe existujúcich iniciatív (napr. zo strany EIT a aliancií európskych univerzít)<sup>78</sup>, **ktoré bude spájať vynikajúcich absolventov v oblasti AI s podnikateľskými mentormi** z existujúcich podnikov zaoberajúcich sa AI, ktoré chcú rozšíriť svoje modely alebo pripraviť pôdu pre budúce partnerstvá.

**Komisia si je vedomá dôsledkov, ktoré bude mať AI na pracovnú silu**, a jej potenciálnych rozdielov medzi demografickými skupinami, odvetvami a regiónmi a bude **aktívne monitorovať vplyv AI na trh práce** s cieľom predvídať potreby trhu, odhaliť potenciálne narušenia a podporiť rozvoj vhodných a inkluzívnych politík vrátane podpory prechodu na

<sup>72</sup> V rámci únie zručností [COM(2025) 90 final] sa oznámilo preskúmanie akadémii EÚ s cieľom zabezpečiť, aby boli naďalej relevantné a zodpovedali súčasným potrebám.

<sup>73</sup> Mikrocertifikáty by mohli prispieť k osvedčeniu výstupov malých, prispôsobených formátov vzdelávania. Prostredníctvom odporúčania Rady zo 16. júna 2022 (2022/C 243/02) Rada vyzýva členské štáty, aby prijali spoločné vymedzenie a prístup EÚ.

<sup>74</sup> V súvislosti s výzvou Komisie zdvojnásobiť svoje záväzky (prísľuby), ktoré sú súčasťou únie zručností.

<sup>75</sup> Takisto v súlade s [Plánom EÚ pre práva žien: obnovené úsilie o dosiahnutie rodovej rovnosti – Európska komisia](#).

<sup>76</sup> Zo správy Spoločného výskumného centra vyplýva, že inžinieri v oblasti AI/strojového učenia patria medzi najžiadanejšie pracovné profily v oblasti AI. Posilnenie týchto profilov a zároveň rozšírenie ponuky takýchto zručností v rôznych odboroch by mohlo prispieť k rozšíreniu AI vo všetkých odvetviach (<https://publications.jrc.ec.europa.eu/repository/handle/JRC143488>).

<sup>77</sup> Napr. prostredníctvom aliancií pre inovácie a stáži v rámci schémy Digitálna príležitosť.

<sup>78</sup> Napr. pilotný projekt zakladateľov v oblasti AI v rámci EIT: <https://www.eitdigital.eu/eit-ai-founders-club-2025/>.

nové zručnosti a riešenia štrukturálnych nerovností (napr. rodových a medzigeneračných rozdielov). Výsledky budú podkladom pre širšie zamerané Európske monitorovacie stredisko zručností, ktoré bolo oznámené v rámci únie zručností.

Na doplnenie tohto monitorovania bude nevyhnutné zapojiť zamestnávateľov, pracovníkov a ostatných sociálnych partnerov do otvoreného dialógu.

### **3.3. Podporovanie AI ako výrobného faktora**

AI sa v dnešnom hospodárstve popri tradičných vstupoch rýchlo stáva základným výrobným faktorom a môže mať rôzne podoby. **Modely AI na všeobecné účely** napríklad flexibilne vykonávajú širokú škálu úloh, vďaka čomu sú základom mnohých aplikácií AI. Najpokročilejšie modely sú vzhľadom na svoje špičkové spôsobilosti hnacou silou vývoja **agentov AI**, t. j. systémov AI, ktoré môžu samostatne prijímať rozhodnutia a konať. Agentom to umožňuje rozumieť jazyku, uvažovať o úlohách, autonómne vykonávať činnosti na dosiahnutie vopred stanovených cieľov a komunikovať s okolitým svetom, pričom môžu organizovať interakcie aj s ľuďmi.

Okrem modelov AI na všeobecné účely existujú aj **špecializované, menšie modely**, ktoré sú tréňované alebo prispôbené tak, aby vynikali v konkrétnych oblastiach, ako je lekárska diagnostika, právny výskum a uzatváranie zmlúv pomocou AI, a ktoré rýchlo a efektívne poskytujú odbornú podporu. Takéto špecializované modely a aplikácie sa bežne vytvárajú destiláciou/dolaďovaním ich znalostí do jednoduchších architektúr vhodných na ciele a efektívne zavádzanie alebo integráciou nástrojov, ako sú vonkajšie vedomostné základne<sup>79</sup>.

**Digitálne dvojčatá**, ktoré sú virtuálnymi replikami skutočných objektov alebo procesov, ako napríklad digitálna kópia továrne, budovy alebo dokonca ľudského tela, možno navyše rozšíriť o pokročilú AI, ktorá pomáha predvídať výsledky a optimalizovať výkon prostredníctvom modelovania a simulácií; môžu takisto generovať syntetické údaje, ktoré sú veľmi užitočné pre ďalšie tréňovanie AI.

Súčasný pokrok v oblasti pamäte, uvažovania a autonómneho správania dláždí cestu k **všeobecnej umelej inteligencii**, ktorá sa chápe ako AI schopná vykonávať všetky kognitívne úlohy, ktoré dokážu vykonávať ľudia. Modely AI na technologickej hranici, ktoré sa bežne označujú ako hraničná AI, sa stávajú strategickým aktívom a kritickou súčasťou zásobníka technológií AI. Pre EÚ je prioritou zabezpečiť, aby európske modely so špičkovými spôsobilosťami posilňovali suverenitu a konkurencieschopnosť dôveryhodným a na človeka orientovaným spôsobom.

**Komisia** s využitím svojich predností, ktorými sú prvotriedna výpočtová infraštruktúra, vynikajúce vedecké talenty a charakteristický prístup s jednoznačným dôrazom na otvorený zdrojový kód a bezpečnosť:

---

<sup>79</sup> **Dolaďovanie** zahŕňa prevzatie veľkého vopred tréňovaného **základného modelu** a jeho ďalšie tréňovanie na **údajoch špecifických pre danú oblasť** (napr. právnu, lekársku, finančnú) s cieľom špecializovať ho na konkrétnu úlohu alebo oblasť. **Destilácia** je kompresná technika, pri ktorej sa menší model („žiak“) učí napodobňovať správanie väčšieho modelu („učiteľa“) a zachytáva väčšinu jeho schopností v kompaktnejšej a efektívnejšej forme. Je to užitočné najmä pri zavádzaní AI v prostrediach s obmedzenými zdrojmi (napr. mobilné zariadenia, edge computing).

- **spustí a bude koordinovať iniciatívu pre hraničnú AI na urýchlenie pokroku v oblasti spôsobilostí hraničnej AI v Európe, a to spojením popredných európskych priemyselných a akademických subjektov a podporovaním strategického úsilia<sup>80</sup>.** Táto iniciatíva sa bude zameriavať na odhaľovanie pokročilých spôsobilostí prostredníctvom špičkových architektúr AI a vysokokvalitných údajov s využitím výpočtovej kapacity, ktorú ponúkajú továrne a gigatovárne AI. S cieľom podporiť spoluprácu sa komunita spojí prostredníctvom výzvy na vyjadrenie záujmu. Iniciatíva sa bude zaoberať problematickými miestami v ekosystémoch a dopytom európskeho priemyslu v odberateľskej časti reťazca, čím sa zvýši konkurencieschopnosť aj suverenita v oblasti vývoja hraničnej AI.

Komisia v rámci tejto iniciatívy vyhlási veľké celoeurópske súťaže na vývoj otvorených hraničných modelov AI, ktoré sú hlavnou hnacou silou inovácií. Tieto projekty získajú bezplatný prístup k superpočítačom EuroHPC a ich otvorené modely budú široko dostupné orgánom verejnej moci v celej Európe, ako aj európskym vedeckým a obchodným komunitám.

Toto opatrenie doplní a ďalej podporí Stratégiu EÚ pre startupy a scaleupy<sup>81</sup>, ktorá zahŕňa Európsky fond pre scaleupy na mobilizáciu súkromných finančných prostriedkov na účely technologickej suverenity Európy, ako aj iniciatívu Z laboratória na jednorozčca. Okrem toho sa v akte na urýchlenie rozvoja priemyslu zavedú potrebné páky na zvýšenie priemyselnej kapacity a posilnenie vedúcich trhov v EÚ. Zavedenie európskych riešení AI v celej našej priemyselnej základni prinesie zvýšenie efektívnosti a modernizáciu výrobných modelov a ekosystémov.

Základom stimulácie inovácií v oblasti pokročilých modelov AI a špecializovaných aplikácií je živá výskumná komunita EÚ. V nadchádzajúcom rámcovom programe pre výskum a inovácie<sup>82</sup> sa výskum, vývoj a zavádzanie modelov a agentov AI novej generácie označujú za strategické priority pre Európu, ktoré sa majú podporovať z prebiehajúceho programu Horizont Európa, ako aj z navrhovaného Európskeho fondu pre konkurencieschopnosť (v rámci budúceho VFR). V tejto súvislosti je potrebná podpora vývoja suverénnych spôsobilostí hraničnej AI a agentov AI, ktorých neoddeliteľnou súčasťou je bezpečnosť a ochrana.

Zároveň je nevyhnutné posilniť aplikovaný výskum AI, aby sa vyvinuli technológie s vplyvom na širokú škálu odvetví. Na tento účel **Komisia** prostredníctvom súčasného programu Horizont Európa **začne cielený výskum agentov AI novej generácie, ktorí budú prispôbení kľúčovým odvetviám využívania AI.**

Zatiaľ čo stratégia využívania umelej inteligencie sa zaoberá výskumom AI s cieľom dosiahnuť pokrok v technológiách AI a ich využívaní vo všetkých odvetviach, **európska stratégia pre umelú inteligenciu vo vede**, ktorá bola predložená spolu s týmto oznámením, sa zameriava na využívanie AI vo výskume v celej Európe vo všetkých vedných disciplínach. V stratégii sa uvádzajú konkrétne opatrenia na podporu a stimulovanie využívania a vývoja AI európskou

<sup>80</sup> Táto iniciatíva bude prepojená s iniciatívou Zdroj pre vedu o umelej inteligencii v Európe.

<sup>81</sup> [https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/2f76a0df-b09b-47c2-949c-800c30e4c530\\_en?filename=ec\\_rtd\\_eu-startup-scaleup-strategy-communication.pdf](https://research-and-innovation.ec.europa.eu/document/download/2f76a0df-b09b-47c2-949c-800c30e4c530_en?filename=ec_rtd_eu-startup-scaleup-strategy-communication.pdf).

<sup>82</sup> Oznámenie COM(2025) 543.

vedeckou komunitou. Na tento účel sa v rámci iniciatívy inštitútu **RAISE** zhromažďia strategické zdroje (t. j. finančné prostriedky, výpočtová technika, údaje a talenty) s cieľom posunúť technologické hranice AI a využiť jej potenciál na dosiahnutie prelomových vedeckých výsledkov.

RAISE bude fungovať v rámci dvoch hlavných pilierov: a) veda pre AI, čiže podpora základného výskumu na rozvoj základných spôsobilostí AI, najmä bezpečnej a zabezpečenej hraničnej AI, a b) AI vo vede, čiže podpora využívania AI na dosiahnutie pokroku v rôznych vedeckých disciplínach. Okrem toho sa budú v rámci inštitútu RAISE aktívne podporovať interakcie medzi týmito dvoma piliermi, čím sa umožní spoločný vývoj AI a vedy. Komisia bude v tejto súvislosti ďalej rozvíjať koncepciu inštitútu RAISE vrátane jeho štruktúry riadenia a spustí pilotnú fázu, ako sa ďalej vysvetľuje v stratégii pre umelú inteligenciu vo vede. V rámci tohto úsilia sa spojí výber popredných európskych laboratórií AI, ktoré vytvoria jedinečnú skupinu excelentnosti v oblasti AI a prispievajú k iniciatíve pre hraničnú AI.

### **3.4. Zabezpečenie dôvery na európskom trhu**

Komisia sa v Akčnom pláne pre kontinent umelej inteligencie zaviazala k jasnému a jednoduchému vykonávaniu aktu o umelej inteligencii, ktoré bude ústretové voči inováciám. Zákazy postupov s neprijateľnými rizikami a povinnosti týkajúce sa modelov AI na všeobecné účely sa už uplatňujú. Iniciatívy ako Kódex postupov pre AI na všeobecné účely<sup>83</sup>, usmernenia Komisie<sup>84</sup> a pakt o umelej inteligencii prinášajú jasnosť, pokiaľ ide o platné pravidlá a podporu ich uplatňovania. Zo spätnej väzby od zainteresovaných strán však vyplýva, že najväčšie prekážky pri vykonávaní aktu o umelej inteligencii predstavujú neistota a nedostatok usmernení, čo spomaľuje využívanie AI. Komisia v rámci stratégie využívania umelej inteligencie zintenzívni svoje úsilie o zabezpečenie dodržiavania aktu o umelej inteligencii.

Po prvé, ako bolo oznámené v Akčnom pláne pre kontinent umelej inteligencie, Komisia zriadila **Centrum podpory pre akt o AI**<sup>85</sup>, ktoré umožňuje prístup k všetkým príslušným informáciám o uvedenom akte, orientáciu v jeho obsahu, pochopenie jeho uplatňovania a získanie odpovedí na mieru na všetky otázky súvisiace s jeho vykonávaním. Centrum zahŕňa jednotnú informačnú platformu s interaktívnymi nástrojmi, najmä **nástroj na kontrolu dodržiavania predpisov**, ktorý pomôže zainteresovaným stranám zistiť, či sa na ne vzťahujú právne povinnosti, a pochopiť, aké kroky musia podniknúť na dosiahnutie súladu.

Po druhé, Komisia vypracuje ďalšie usmernenia o praktickom uplatňovaní aktu o umelej inteligencii. **Komisia bude prioritne pracovať** najmä na:

- **usmerneniach o klasifikácii systémov AI ako vysokorizikových,**
- **usmerneniach o súčinnosti aktu o umelej inteligencii s inými právnymi predpismi Únie, ktoré zahŕňajú príslušné odvetvové právne predpisy (napr. o doprave, strojových zariadeniach, rádiových zariadeniach).**

<sup>83</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/policies/contents-code-gpai>.

<sup>84</sup> Komisia uverejnila usmernenia týkajúce sa rozsahu povinností v prípade modelov AI na všeobecné účely, vymedzenia systému AI a zakázaných postupov v oblasti AI podľa aktu o umelej inteligencii.

<sup>85</sup> <https://ai-act-service-desk.ec.europa.eu/sk>.

Napokon platí, že značný počet členských štátov ešte nezriadil zodpovedné príslušné vnútroštátne orgány. Komisia zintenzívni opatrenia s cieľom zabezpečiť, aby tento vývoj neohrozil úspešné vykonávanie aktu o umelej inteligencii.

#### 4. Zavedenie jednotného mechanizmu riadenia

Stratégia využívania umelej inteligencie nie je iniciatívou založenou na prístupe zhora nadol, ide o inkluzívne úsilie. **Komisia** s cieľom vytvoriť štruktúru nepretržitého dialógu o AI a poskytnúť zainteresovaným stranám v jednotlivých odvetviach možnosť aktívne sa podieľať na tvorbe politiky v oblasti AI:

- **premení existujúcu Alianciu pre umelú inteligenciu na koordinačné fórum pre zainteresované strany stratégie využívania umelej inteligencie<sup>86</sup> a tvorcov politik.** Vstupom do Aliancie pre využívanie AI budú môcť zainteresované strany verejne vyjadriť svoj záujem o účasť na odvetvových pracovných postupoch a získať priamy prístup k tvorcom politik, aby mohli diskutovať o vplyve, prekážkach a príležitostiach v súvislosti s konkrétnymi odvetvovými riešeniami AI. Aliancia bude slúžiť ako **vstupný bod** a bude úzko spolupracovať a dopĺňať sa s ostatnými konzultačnými iniciatívami v oblasti AI (vrátane odvetvových, regulačných, výskumných a inovačných iniciatív), pričom bude spájať zainteresované strany s príslušnými diskusiami<sup>87</sup>. Umožní vytváranie sietí medzi partnermi a medzi poskytovateľmi a používateľmi riešení AI, napríklad prepojenie vývojára nástrojov na dodržiavanie predpisov s potenciálnymi používateľmi. **Úrad pre AI**, ktorý je otvorený pre všetky odvetvia, príslušných akademických pracovníkov a organizácie občianskej spoločnosti, **bude každoročne organizovať stretnutia, na ktorých sa bude diskutovať o inovačných politikách v oblasti AI, a zriadi odvetvové rady na diskusiu o vykonávaní stratégie a monitorovanie jej vykonávania.** Nepretržitá spolupráca medzi Alianciou pre využívanie AI, Radou pre AI a inštitútom RAISE takisto uľahčí rozšírenie cenného výskumu na vývoj a dosiahnutie európskeho trhu,
- **zriadi Stredisko pre monitorovanie AI<sup>88</sup>, ktoré bude poskytovať spoľahlivé ukazovatele na posúdenie vplyvu AI v aktuálne uvedených a budúcich odvetviach, monitorovať vývoj a trendy,** ako aj zmeny, ktoré to môže priniesť na trh práce. Na základe činností monitorovania Komisia v kontexte digitálneho desaťročia predloží návrh cieľových verejných a súkromných investícií do AI<sup>89</sup>. Stredisko bude takisto

<sup>86</sup> Medzi zainteresované strany v súčasnosti patria záujmové združenia alebo spotrebiteľské organizácie, organizácie občianskej spoločnosti, podniky, poradenské spoločnosti, občania, finančné inštitúcie, vládne alebo verejné orgány, výskumné a technologické organizácie, sociálni partneri, univerzity/inštitúcie vysokoškolského vzdelávania, organizácie zastupujúce náboženské alebo filozofické komunity.

<sup>87</sup> Vytvorí napríklad prepojenie s riadiacou štruktúrou inštitútu RAISE a s existujúcim európskym partnerstvom pre umelú inteligenciu, údaje a robotiku. Okrem toho bude pakt o umelej inteligencii naďalej kľúčovým komunikačným kanálom so zainteresovanými stranami v otázkach regulácie a Komisia zabezpečí komplementárnosť podnetov.

<sup>88</sup> Stredisko pre monitorovanie AI bude okrem iného využívať oficiálne štatistiky o využívaní AI v podnikoch v rôznych hospodárskych odvetviach a ďalšie štatistiky o vplyve AI na spoločnosť, ktoré už uverejnili Eurostat a členské štáty EÚ.

<sup>89</sup> V rámci stratégie využívania umelej inteligencie Komisia v úzkej spolupráci s OECD vypracovala metodiku na meranie verejných a súkromných investícií do AI, ktorá je v súlade s politickým prístupom

podporovať organizovanie odvetvových diskusií. Bude sa využívať na politickú analýzu a rozhodovanie, ako aj na informovanie komunity pre AI a širšej verejnosti o najnovšom vývoji v tejto oblasti.

Rada pre AI, ktorá bola zriadená na základe aktu o umelej inteligencii, zostane hlavným fórom na diskusiu o AI<sup>90</sup> s členskými štátmi a bude pravidelne informovaná o činnostiach v rámci Aliancie pre využívanie AI. V rámci úloh, ktorými je Rada pre AI poverená v oblasti inovácií, sa bude pokračovať v monitorovaní národných stratégií týkajúcich sa AI a **ul'ahčovať výmenu najlepších postupov medzi členskými štátmi, a to aj vo verejnom sektore**. V tejto súvislosti **Komisia vyzýva členské štáty, aby zosúladiли svoje národné stratégie v oblasti AI s odvetvovým prístupom uvedeným v tomto oznámení**.



EÚ považuje AI za strategickú globálnu technológiu a stavia sa do pozície proaktívneho, kooperatívneho a spoľahlivého partnera, ktorý chce ísť príkladom a chce spolupracovať na medzinárodnej úrovni, pričom chráni svoje záujmy, bezpečnosť a hodnoty. Budúca medzinárodná angažovanosť bude vychádzať z pevného základu dvojstrannej spolupráce a aktívnej účasti na všetkých relevantných medzinárodných fórach a iniciatívach v oblasti AI (G7, G20, Globálne partnerstvo pre umelú inteligenciu, OECD, Rada Európy, sieť inštitútov pre bezpečnosť a zabezpečenie AI, samity o AI a systém OSN)<sup>91</sup>. EÚ bude takisto pokračovať

EÚ k umelej inteligencii ([https://www.oecd.org/en/publications/advancing-the-measurement-of-investments-in-artificial-intelligence\\_13e0da2f-en.html](https://www.oecd.org/en/publications/advancing-the-measurement-of-investments-in-artificial-intelligence_13e0da2f-en.html)).

<sup>90</sup> [Ekosystém inovácií umelej inteligencie Rady pre AI](#) bude hlavnou pracovnou skupinou zaoberajúcou sa vykonávaním stratégie využívania umelej inteligencie. Činnosti súvisiace s vykonávaním [koordinovaného plánu v oblasti umelej inteligencie](#) sa budú vykonávať a zosúladovať s obsahom tejto stratégie. Európsky dátový inovačný výbor bude naďalej slúžiť ako hlavné fórum na diskusiu o otázkach súvisiacich s údajmi na podporu AI a širšieho rámca digitálnej politiky.

<sup>91</sup> Európska komisia v nadväznosti na prijatie Globálneho digitálneho paktu v septembri 2024 podporuje i) globálny dialóg o riadení AI, organizovaný v rámci týždňa OSN na vysokej úrovni v septembri 2025,

v práci na zabezpečení dôveryhodných cezhraničných tokov údajov, ktoré sú základným prvkom rozvoja AI, s podobne zmysľajúcimi partnermi v rámci dvojstranných a viacstranných obchodných dohôd, ako aj v rámci skupín G7 a G20 a organizácie OECD. EÚ okrem toho podporuje technológie AI, ktoré sú prospešné pre spoločnosť, a presadzuje politiky v oblasti AI pre verejné blaho<sup>92</sup>.

Vzhľadom na zmeny v globálnom prostredí je asertívna angažovanosť v oblasti AI, a to aj v súčinnosti s našimi najbližšími spojencami, dôležitejšia a potrebnjšia než kedykoľvek predtým a jej význam bude len rásť. Vonkajšie závislosti zásobníka AI, ktoré môžu byť účelovo zneužitú, čím sa zvyšujú riziká pre dodávateľské reťazce zo strany štátnych a neštátnych aktérov, spôsobujú, že je nevyhnutné, aby Európska únia zintenzívnila svoje úsilie. EÚ preto úzko spolupracuje so svojimi členskými štátmi v rôznych oblastiach hospodárskej bezpečnosti vrátane pripravovanej doktríny hospodárskej bezpečnosti s cieľom riešiť tieto výzvy<sup>93</sup>.

Nedávne iniciatívy EÚ, najmä továrne a gigatovárne AI, predstavujú zásadnú zmenu v úsilí EÚ o posilnenie odolnosti. Tieto iniciatívy sú spolu so silnými a s rastúcimi investíciami do oblasti hraničnej AI dôležité pre pripravenosť EÚ. Okrem dohľadu vykonávaného Európskym úradom pre umelú inteligenciu v súvislosti s aktom o umelej inteligencii, ktorého cieľom je zmierniť bezpečnostné výzvy, EÚ spolupracuje na medzinárodnej úrovni s cieľom spojiť sily a bojovať proti nebezpečenstvám, ktoré predstavujú zlomyseľní používatelia. Budú sa využívať strategické aktíva a silné stránky EÚ, ako sú talenty, výskum, priemyselná sila (vrátane priemyselných údajov) a veľký jednotný trh s jednotnými pravidlami, ktoré budú na medzinárodnej úrovni tvoriť súčasť technologickej ponuky EÚ na vytváranie partnerstiev a aliancií po celom svete, ako sa uvádza v nedávnom spoločnom oznámení o medzinárodnej digitálnej stratégii EÚ<sup>94</sup>. Osobitná pozornosť sa bude venovať potenciálu integrácie AI a vzájomne prospešnej spolupráci s kandidátskymi krajinami a najbližšími susedmi, ktorí budú zapojení do vykonávania stratégie.

## 5. Záver

Cieľom stratégie využívania umelej inteligencie je podporiť priemyselné odvetvia a verejný sektor, aby lepšie chápali, čo dokáže AI, kde je efektívna a ako môže priniesť konkurenčnú výhodu. Organizácie sa stratégiou podnecujú, aby AI viac zapájali do riešenia problémov. Navrhnutím prierezových a odvetvových politických opatrení poskytuje stratégia vzor na podporu zavádzania a rozširovania príslušných riešení AI. Vytvorením jednotného mechanizmu riadenia stratégia podnecuje dialóg medzi tvorcami politik a rôznymi odvetvovými komunitami. Tým, že sa v rámci nej spájajú a posilňujú nástroje AI, predstavuje plán na úplné zavedenie a integráciu AI do strategických odvetví EÚ, čo povedie k posilneniu kontinentu umelej inteligencie.

---

ako aj jeho ciele v oblasti budovania bezpečných, spoľahlivých a dôveryhodných systémov AI a ii) vytvorenie medzinárodnej nezávislej vedeckej skupiny pre AI.

<sup>92</sup> Komisia je napríklad zapojená do projektu AI for Sustainable Development Hub (<https://www.aihubfordevelopment.org/>).

<sup>93</sup> [https://commission.europa.eu/document/download/4047c277-f608-48d1-8800-dcf0405d76e8\\_sk](https://commission.europa.eu/document/download/4047c277-f608-48d1-8800-dcf0405d76e8_sk).

<sup>94</sup> <https://digital-strategy.ec.europa.eu/sk/library/joint-communication-international-digital-strategy-eu>.