



FAKULTA APLIKOVANÝCH VĚD
ZÁPADOČESKÉ UNIVERZITY
V PLZNI

KATEDRA
KYBERNETIKY



Akt o umělé inteligenci



Semestrální práce - HKUI

Tereza Sinkulová

Západočeská Univerzita v Plzni

Katedra kybernetiky
3. semestr

27. ledna 2024

1 Úvod

Akt o umělé inteligenci (zkráceně AI Akt, anglicky AI Act) je vůbec první regulační nařízení na světě upravující použití systémů umělé inteligence (dále systémy UI). Regulace uplatňuje přístup založený na posouzení míry rizika dopadu na zdraví, bezpečnost, případně zásahu do základních práv občanů EU. Platí tedy, že čím větší riziko daný systém AI představuje, tím přísnější pravidla pro jeho použití musí být dodržena. [1]

Cílem je zajistit, aby systémy umělé inteligence byly vyvíjeny a používány odpovědně a aby tyto systémy používané v EU byly bezpečné, důvěryhodné, transparentní a nediskriminační. Dále aby byly v souladu s hodnotami a principy EU, šetrné k životnímu prostředí a používané odpovědným způsobem se zapojením člověka. V neposlední řadě je záměrem podpořit inovace a vytvořit z Evropy lídra v této oblasti. Nařízení zároveň stanovuje, které systémy AI jsou v EU zcela zakázány. [1][2]

2 Časová osa Aktu o umělé inteligenci

V říjnu 2020 Evropská Rada projednávala otázku digitalizace. V souvislosti s umělou inteligencí vyzvali vedoucí představitelé EU Komisi, aby:

- navrhla způsoby navýšení evropských i vnitrostátních, veřejných i soukromých investic do výzkumu, inovací a zavádění umělé inteligence,
- zajistila lepší koordinaci a zvýšení množství sítí a synergií mezi evropskými výzkumnými středisky na základě excelence,
- vypracovala jasnou a objektivní definici vysoce rizikových systémů umělé inteligence.

V dubnu 2021 Komise zveřejnila návrh nařízení, jehož cílem bylo harmonizovat pravidla pro umělou inteligenci (budoucí Akt o umělé inteligenci), a koordinovaný plán, který zahrnuje soubor společných opatření pro Komisi a členské státy. Cílem tohoto souboru pravidel bylo zvýšit důvěru v umělou inteligenci a podpořit rozvoj a aktualizaci technologií AI. [1]

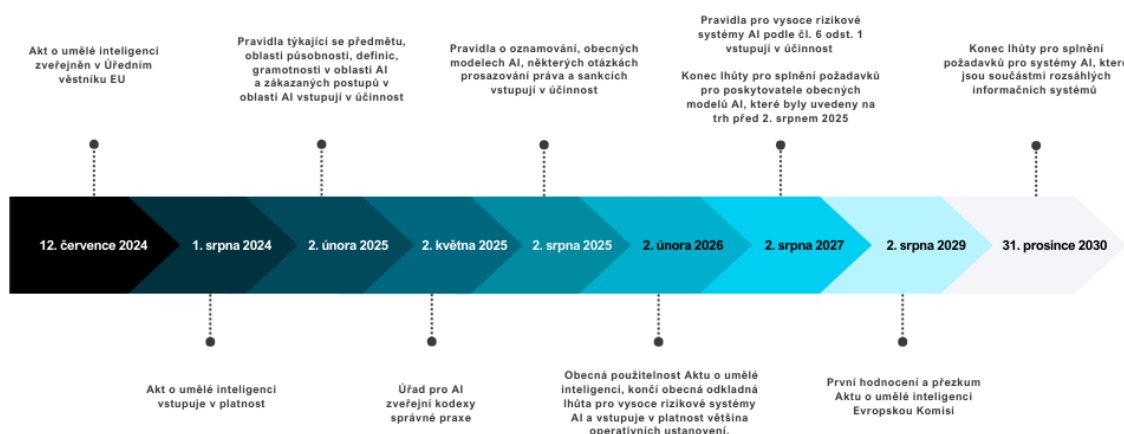
Rada navrhovaný akt projednala v říjnu 2021. Rada přijala postoj k novým pravidlům týkajícím se umělé inteligence dne 6. prosince 2022. Dne 9. prosince 2023 dosáhli vyjednávací Rady a Evropského parlamentu po třídním „maratonu“ rozhovorů předběžné dohody ohledně aktu o umělé inteligenci. Tento akt Rada formálně přijala dne 21. května 2024 a dne 1. srpna 2024 vstoupil v platnost. [1]

V celém svém rozsahu vstoupí v účinnost po 24 měsících po vstupu v platnost, tj. zahrne nejpodstatnější požadavky na vysoce rizikové systémy AI podle přílohy III. O něco dříve však vstoupí v účinnost kapitoly vztahující se k zakázaným praktikám AI (tj. článek 5), k systému správy, vymáhání a sankcím a k obecným modelům AI. Po 36

měsících se AI Akt začíná vztahovat také na harmonizovanou sektorovou legislativu EU uvedenou v příloze I. [2]

PIERSTONE

ČASOVÁ OSA PROSAZOVÁNÍ EU AKTU O UMĚLÉ INTELIGENCI



Obrázek 1: Časová osa AI Aktu

3 Definice systému umělé inteligence podle AI Actu

Každý právní akt a regulace potřebují vycházet z určité definice. Akt o umělé inteligenci definuje umělou inteligenci následovně: „systémem umělé inteligence“ (systémem UI) se rozumí software, který je vyvinut pomocí jedné nebo více technik a přístupů uvedených v příloze I, a který může pro danou sadu cílů definovaných člověkem generovat výstupy, jako je například obsah, predikce, doporučení nebo rozhodnutí ovlivňující prostředí, s nimiž komunikují;”. [4] Tato definice je k nalezení v článku 3 Aktu o umělé inteligenci Evropské unie, ve kterém jsou mimo jiné definované i další pojmy jako např. “poskytovatel”, “uživatel”, “dovozce”, “distributor”, “provozovatel” atd.[4] Příloha I AI Actu pak obsahuje detailní seznam technologických přístupů k vývoji umělé inteligence, přičemž s postupnými inovacemi by měl být seznam Evropskou Komisí doplňován přijímáním aktů v přenesené působnosti. [3]

Jak je patrné, definice systému umělé inteligence je v Aktu o umělé inteligenci nastavena relativně volně. Evropská unie si je totiž vědoma neustálého vývoje v oblasti umělé inteligence. Byla-li by tedy definice systému umělé inteligence nastavena příliš úzce, mohlo by rychle dojít k právním problémům a nevymahatelnosti. Evropská unie tak bude nadále úzce spolupracovat s mezinárodními organizacemi zabývajícími se umělou inteligencí, aby

aby byla zajištěna právní jistota, aby bylo usnadněno sbližování pravidel na mezinárodní úrovni a široké přijetí a současně aby byla poskytnuta flexibilita umožňující přizpůsobit se rychlému technologickému vývoji v této oblasti.[4]

4 Klasifikace systémů umělé inteligence podle míry rizika

Přestože většina systémů umělé inteligence zatím vykazuje minimální riziko, je třeba provádět kategorizaci rizik a dodržovat povinnosti dle zařazení.

Nařízení Evropské unie o umělé inteligenci pracuje s celkem čtyřmi kategoriemi míry rizik:

1. minimální nebo žádné,
2. omezené,
3. vysoké a
4. nepřijatelné.

4.1 Minimální nebo žádné riziko

Většina současných systémů umělé inteligence riziko nepředstavuje. Hry nebo spamové filtry založené na systémech umělé inteligence lze volně používat a není potřeba je omezovat. Takové systémy nejsou aktem EU o umělé inteligenci regulovány ani ovlivněny. [1]

4.2 Omezené riziko

Mezi systémy umělé inteligence vyhodnocené Evropskou unií jako systémy s omezeným rizikem patří především chatboti a systémy umělé inteligence vytvářející obsah (např. ChatGPT, Gemini, DALL-E atd.). Na tyto systémy umělé inteligence, které představují pouze omezená rizika, se budou vztahovat jen velmi mírné povinnosti v oblasti transparentnosti. Bude například vyžadováno, aby systém informoval uživatele o tom, že jejich obsah byl vytvořen umělou inteligencí, aby uživatelé mohli činit informovaná rozhodnutí o dalším použití. [1]

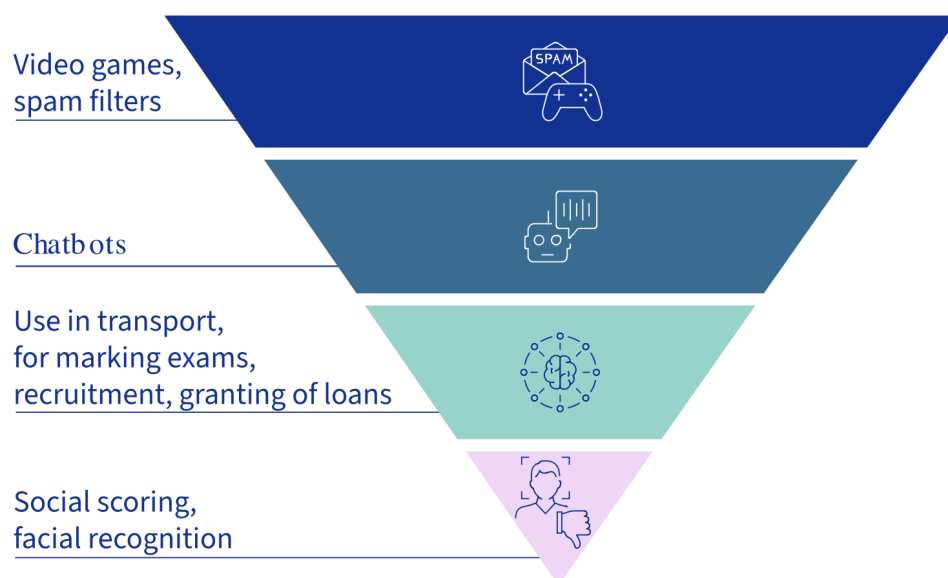
4.3 Vysoké riziko

Vysoce rizikové systémy AI, jako jsou systémy používané při diagnostice nemocí, autonomním řízení a biometrické identifikaci osob zapojených do trestné činnosti nebo

vyšetřování, musí před získáním přístupu na trh EU splňovat přísné požadavky a povinnosti. Mezi ně patří např. přísné testování, transparentnost a lidský dohled. [1]

4.4 Nepřijatelné riziko

K nepřijatelnému riziku plynoucí z užívání systémů umělé inteligence patří kognitivní manipulace s chováním, prediktivní policejní práce, rozpoznávání emocí na pracovišti a ve vzdělávacích institucích a hodnocení sociálního kreditu. Používání takových systémů umělé inteligence, které představují riziko pro bezpečnost, práva nebo živobytí občanů, je na území EU zakázáno. S určitými omezenými výjimkami je rovněž zakázáno používat systémy biometrické identifikace na dálku v reálném čase, jako je rozpoznávání obličeje donucovacími orgány ve veřejných prostorách. [1]



Obrázek 2: Graf rozdělení systémů umělé inteligence podle míry rizika

5 Nové instituce

Aby bylo zajištěno řádné prosazování pravidel Aktu o umělé inteligenci, bylo zřízeno několik nových správních orgánů:

- Úřad pro umělou inteligenci v rámci Evropské komise, který bude prosazovat společná pravidla v celé EU,
- Vědecká komise nezávislých odborníků na podporu činností v oblasti prosazování práva,

- Rada pro AI se zástupci členských států s cílem poskytovat Komisi a členským státům poradenství a pomáhat jim v jednotném a účinném uplatňování aktu o umělé inteligenci,
- Poradní fórum pro zúčastněné strany za účelem poskytování technických odborných znalostí radě pro AI a Komisi.[1]

6 Výhody a nevýhody AI Actu a jeho vliv na běžný život

Umělá inteligence je čím dál více využívanou technologií a zasahuje do většiny oblastí každodenního života. Vzhledem k čím dál frekventovanějšímu investování do vývoje umělé inteligence se budeme se systémy umělé inteligence setkávat častěji. Již delší dobu se s nimi setkáváme na každodenní bázi například v podobě chatbotů, které radí zákazníkům na některých webových stránkách. Své využití našla umělá inteligence i při personalizaci reklam, v medicíně, automobilovém průmyslu a mnoha dalších oblastech. Dle publikované zprávy OECD o dopadu umělé inteligence na trh práce jejích členských států spadá přibližně 27 % všech pracovních pozic do kategorie vysoce ohrožených automatizací, přičemž v České republice je procento vyšší, a to 35 %. [3]

Mezi výhody Evropského aktu o umělé inteligenci patří především bezpečné prostředí pro uživatele a kontrola nad vývojem a užíváním umělé inteligence. AI Act zahrnuje požadavky na auditovatelnost, transparentnost rozhodovacích procesů AI a zajištění soukromí uživatelů a klade si za cíl chránit uživatele a zajišťovat, že systémy umělé inteligence budou transparentní, bezpečné a etické. Částečnou kontrolou nad vývojem a užíváním umělé inteligence navíc Evropská unie docílí toho, že by případné rizikové systémy umělé inteligence mohly být zachyceny již na počátku.

Na druhou stranu se s AI Actem pojí i negativa. Hlavními nevýhodami Aktu o umělé inteligenci je především technologický náskok zbytku světa a případný odchod technologických firem z EU. Omezení v rámci umělé inteligence povede totiž k tomu, že všechny "novinky" z AI světa se budou do Evropské unie dostávat pomaleji, resp. se bude déle schvalovat, zda-li daná funkce na území EU bude, či nebude povolena. Tato omezení, nároky na transparentnost a kontrola evropskými orgány může pak některé technologické firmy dovést k odchodu mimo Evropskou unii, což by samozřejmě pro EU znamenalo velkou hospodářskou i technologickou ztrátu.

7 Závěr

Umělá inteligence je na vzestupu a bude čím dál více zasahovat do životů široké veřejnosti. Je proto klíčové přizpůsobit se vývoji a těžit z benefitů, které s sebou umělá inteligence

přináší, spíše než podlehnout jejím negativům. Zásadním tématem je pak právní regulace a právní konsekvence užití technologií umělé inteligence v podnikatelských a dalších aktivitách.

8 Reference

- [1] Akt o umělé inteligenci. URL: <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/artificial-intelligence/> [navštíveno: 25. ledna 2025].
- [2] Akt o umělé inteligenci a jeho přínosy. URL: <https://digitalnicesko.gov.cz/ai-akt/> [navštíveno 25. ledna 2025].
- [3] AI Akt - regulace umělé inteligence (AI). URL: <https://www.pravniprostor.cz/clanky/pravo-it/ai-akt-regulace-umele-inteligence-ai> [navštíveno: 26. ledna 2025].
- [4] AI Act (české znění). URL: https://www.europarl.europa.eu/doceo/document/TA-9-2024-0138-FNL-COR01_CS.pdf [navštíveno : 25.ledna2025].

9 Zdroje obrázků

Obrázek 1 - <https://pierstone.com/akt-o-umele-inteligenci-vesel-v-platnost/>

Obrázek 2 - <https://www.consilium.europa.eu/cs/policies/artificial-intelligence/0>