**Stanovisko Rady pro výzkum, vývoj a inovace k Národní strategii umělé inteligence v České republice**

1. **Způsob předložení a projednání materiálu**

Ministerstvo průmyslu a obchodu (dále jen „MPO“) předložilo ke stanovisku Rady pro výzkum, vývoj a inovace (dále jen „Rada“) Národní strategii umělé inteligence v České republice (dále jen „NAIS“, verze z 22. dubna 2019).

NAIS se předkládá na základě úkolu obsaženého v bodě II. 1. usnesení vlády ze dne 28. ledna 2019 č. 82 k informaci o výzkumu potenciálu rozvoje umělé inteligence v České republice a k přípravě národní strategie pro umělou inteligenci v České republice, dále na základě usnesení vlády ze dne 3. října 2018 č. 629 k programu Digitální Česko a návrhu změn Statutu Rady vlády pro informační společnost a na základě usnesení vlády ze dne 4. února 2019 č. 104 o Inovační strategii České republiky 2019 – 2030.

NAIS byla předložena do mezirezortního připomínkového řízení dne 20. března 2019 v souvislosti s plněním usnesení vlády ze dne 28. ledna 2019 č. 82 k informaci o výzkumu potenciálu rozvoje umělé inteligence v České republice a k přípravě národní strategie pro umělou inteligenci v České republice. Materiál předložený do mezirezortního připomínkového řízení neobsahoval stanovisko Rady. K materiálu byly uplatněny zásadní připomínky za ÚV ČR – RVV z pozice spolupracujícího útvaru pro Sekci pro evropské záležitosti ÚV ČR. Mezirezortní připomínkové řízení bylo ukončeno dne 3. dubna 2019.

NAIS byla projednána na 345. zasedání Rady, které se konalo 26. dubna 2019.

1. **Soulad s Inovační strategií České republiky 2019 – 2030**

Rada hodnotí soulad NAIS s Inovační strategií České republiky 2019 – 2030 (dále jen „IS 2030“) dle bodu II. 2. usnesení vlády ze dne 4. února 219 č. 104 o Inovační strategii České republiky 2019 – 2030 takto:

NAIS navazuje na stávající klíčové strategie a dokumenty jak na evropské, tak na národní úrovni. Zejména byly brány v potaz Digitální Česko a IS 2030, ale I Národní RIS3 strategie.

Dokument je logicky členěn do 7. kapitol v souladu se strukturou Inovační strategie ČR. Je stručný a úderný. Ve všech kapitolách zvažuje tři časové horizonty: krátkodobý (2021), střednědobý (2027) a dlouhodobý (2035). Pro všechny cíle stanovuje nástroje pro jejich dosažení.

Dokument pokrývá celou problematiku a respektuje většinu připomínek zainteresovaných subjektů. Z hlediska koncepce rozvoje oblasti umělé inteligence však dokument nezohledňuje aktivity ostatních zemí EU a opomíjí klíčové aplikační sektory AI, které ČR může úspěšně rozvíjet (zejm. zdravotnictví: bio-banky, chytré zdravotnické technologie, personalizovaná medicína; enviromentální oblast, včetně sledování země a oblast změna klimatu). Místo toho je NAIS postavena na prioritě Prague.ai, který není tematický ukotven a nemá jasnou vazbu na aplikační sektor, resp. související průmysl.

Rada proto považuje za důležité provést změny obsažené v připomínkách níže.

1. **Připomínky k materiálu**

1. V odst. 1.3.1 první odrážka:

Vypustit slova “postaveného na bázi Prague.ai”.

Odůvodnění: Prague.ai je dosud nezaložený spolek, který nemá v připravovaném statutu uveden cíl budování Evropského centra excelence, nýbrž se plně soustřeďuje na pomoc regionu Praha. Z budování Evropského centra nelze vyloučit excelentní týmy z mimopražských regionů. Prague.ai zatím nemá žádnou mezinárodní reputaci. Dohadování o tomto spolku rozdělilo celou komunitu AI v ČR, přičemž za ní stojí jen malá část výzkumníků. Proto je lépe pokračovat v hledání optimálního řešení ať již veřejnou soutěží jako v jiných zemí nebo konsensuálním jednáním v rámci celé výzkumné komunity a vynechat explicitní zmínku o Prague.ai. A navíc: Představa budování EU centra excelence na bázi jednoho města, jedné země či jednoho spolku není v souladu s představami EU. EU jde především o virtuální centra spojující do sítě ty nejlepší týmy, které má Evropa k dispozici ve specifických odborných oblastech (strojové učení, robotika, AI pro průmysl či zdravotnictví, atd.). Navíc, v případě, že je Prague.ai zamýšlen jako tzv. EU SuperHub v AI, pak chybějící výpočetní kapacita superpočítačů na území Prahy je vylučovacím handicapem per se.

2. Do odst. 1.3.1. je nutno doplnit:

Rozvoj RICAIP jako evropského centra excelence pro AI a průmyslovou výrobu.

Odůvodnění: RICAIP byl Evropskou komisí schválen jako projekt centra excelence pro AI a průmyslovou výrobu s počáteční dotací téměř 50 mil. EUR (H2020+ESIF). Je to společné centrum ČVUT, VUT a dvou německých partnerů jako základ Evropské výzkumné infrastruktury. Tato skutečnost je nová a je potřeba ji v NAIS zohlednit. Díky RICAIP získává ČR centrum excelence EU pro oblast AI v průmyslové výrobě.

3. V odst. 1.3.1. druhá odrážka a pak v celém dalším textu:

Pojem Evropského testovacího centra by měl být důsledně nahrazen pojmem Evropská výzkumná infrastruktura pro průmyslovou výrobu (včetně testing facility).

Odůvodnění: Formulačně by text měl být uveden do souladu s EU terminologií tak, aby bylo možné reagovat na příslušné výzvy v oblasti AI. Navíc, statut Evropské výzkumné infrastruktury otevírá možnosti budoucího evropského institucionálního financování.

4. V odst. 1.3.1 třetí odrážka:

Doplnit a pozměnit stávající text následujícím způsobem (doplněná slova jsou kurzívou):

Plně fungující *evropský* Digital Innovation Hub (DIH) *pro AI* jako významnou část ekosystému pro transfer znalostí *napojeného na další evropské huby a na budované společnosti typu EEIG. Propojit evropský DIH pro AI se systémem dalších DIH na národní a evropské úrovni a koordinovat činnost těchto DIH.* Alespoň jeden zaměřen na bezpečnost a odolnost, především pak v synergických oblastech (Mobility Inovační Hub) či obdobné iniciativy jako je CLC East v rámci EIT Urban Mobility.

Odůvodnění:

Od březnové verze dokumentu NAIS se změnila situace: EU schválila evropský DIH pro AI v ČR, nositelem tohoto DIH je CIIRC ČVUT. Nyní jde o to, aby ČR dokázala využít evropský DIH pro AI a jeho prostřednictvím vazby na další evropské DIH, event. EEIG. Současně by měl MPO koordinovat a metodicky řídit dnes živelně vznikající huby tak, aby vznikl opravdu rozumný a efektivní ekosystém těchto důležitých nástrojů v ČR.

V celém dokumentu NAIS (verze 22. 4. 2019) se nevyskytuje pojem evropský DIH pro AI – to by mohlo vyvolat rozpaky na evropské úrovni. Tam evropský DIH považují za významný nástroj transferu know-how a řada zemí nebyla v otázce přidělení DIH úspěšná. Navíc EU čerpá poznatky právě z fungování DIH na ČVUT pro formulaci obsahu jejich činnosti a svolává první metodické setkání evropských DIH v květnu do Prahy. Proto by nebylo dobré tuto aktivitu z NAIS vypustit.

1. **Závěr**

**Rada**

* + - **souhlasí** s Národní strategií umělé inteligence v České republice a **doporučuje** předkladateli zapracovat připomínky a předložit Národní strategii umělé inteligence v České republice vládě,
    - **doporučuje** vládě schválit Národní strategii umělé inteligence v České republice ve znění se zapracovanými připomínkami.

V Praze dne 26. dubna 2019